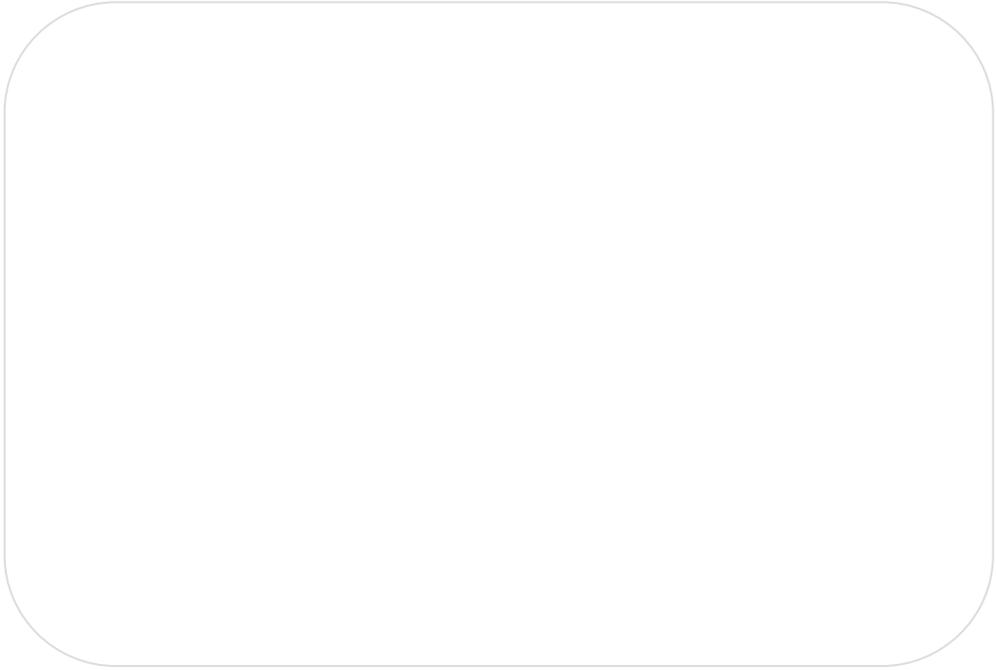




Hitotsubashi University
Institute of Innovation Research



一橋大学イノベーション研究センター

東京都国立市中2-1
<http://www.iir.hit-u.ac.jp>

科学における知識生産プロセスの研究

— 日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実 —

長岡貞男[†] 伊神正貫[‡] 江藤学[¶] 伊地知寛博[▲]

要旨

科学における知識創造過程や科学知識からイノベーションが創出される過程についての、研究プロジェクトを対象とした体系的な実証研究を行うために、一橋大学イノベーション研究センターと文部科学省科学技術政策研究所は、日本の全分野の研究者を対象とした包括的な質問票調査(「科学における知識生産プロセスに関する調査」)を実施した。2009 年末から 2010 年春にかけて質問票調査が実施され、約 2,100 件の回答が得られた。

調査対象の約 3 分の1は被引用数上位 1%の高被引用度論文もたらした研究プロジェクトであり、約 3 分の2は通常論文(高被引用度論文を除く無作為抽出論文)をもたらした研究プロジェクトである。高被引用度論文産出群(通常群)では調査対象論文の回答者の 70%(78%)が大学等に所属し、21%(14%)が公的研究機関に所属し、7.2%(5.7%)が民間企業に所属している。

本調査は科学にかかる以下の基本的な問いをカバーしている。

- ① 日本で活動する研究者による研究プロジェクトは、どの程度の頻度で純粋基礎研究(ストークスの分類で言えば「ボーアの象限」)にあり、どの程度の頻度で目的基礎研究(「パスツールの象限」)や応用研究(「エディソンの象限」)にあるのか。
- ② 着想から国際的な研究業績までにどの程度の時間を要するのか、この間の研究資金をどのように確保しているのか。
- ③ 研究におけるグローバルな競争の状況や自らの研究の位置づけを事前にどの程度、研究者は認識しているのか。
- ④ 研究においてセレンディピティはどの程度重要なのか、どのような研究でそれが生まれやすいのか。
- ⑤ 日本の研究チームはどの程度に学際的、国際的なのか。研究者の組織間の移動はどの程度頻繁に起きているのか。
- ⑥ 研究プロジェクトのマネジメントとしてどのような取り組みを行っているのか。
- ⑦ 研究の成果を論文の他、どの程度特許化しているのか。リサーチツールの生産はどうか。

[†]一橋大学イノベーション研究センター教授

[‡]文部科学省科学技術政策研究所主任研究官、一橋大学イノベーション研究センター特任准教授

[¶]一橋大学イノベーション研究センター教授

[▲]成城大学社会イノベーション学部教授

- ⑧ 研究成果をベースとしたイノベーションがどのようなルート(ライセンス、標準への貢献、産学連携研究、スタートアップ、技術指導など)で、どの程度の頻度で生じているのか。

本ワーキングペーパーでは、調査の重要な基礎的発見事実と考えられる点を要約し、今後の調査課題を含めた含意を述べる。本ワーキングペーパーは分析の第一段階であり、これらの発見事実をもとに、今後更なる分析を進めていく。調査で得られた研究プロジェクトについての包括的なデータセットを活用し、また、書誌データや引用データなども組み合わせ、発見事実の背景にあるメカニズムや原因の解明に資する分析を実施する予定である。

本報告書の引用を行う際には、出典を明記願います。

目次

調査の要約

調査の要約	1
-------------	---

第 1 部 調査結果

1 調査の背景と目的	7
2 実施した調査の概要	9
2-1 調査対象者の選定	9
2-2 調査の実施	9
2-3 集計に用いた分野分類	10
2-4 集計に用いた部門分類	11
2-5 分野別の回答状況	11
2-6 回答者属性	13
3 調査の対象とした論文の特徴	19
3-1 世界全体における調査対象論文の重要度	19
3-2 研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度	19
3-3 調査対象論文の研究成果の類型	21
3-4 被引用度に影響を及ぼす要因	22
4 研究プロジェクトの動機と研究の不確実性	23
4-1 研究プロジェクトの動機	24
4-2 研究過程と研究成果の事前の不確実性	26
4-3 セレンディピティ	27
5 研究競争	29
6 研究マネジメント	31
6-1 研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源	32
6-2 研究マネジメントの有無とその貢献	34
6-3 先端的施設等の利用状況	37
7 研究チーム	39
7-1 著者数	40
7-2 共著者以外の協力研究者数、学生数、技能者数	41
7-3 著者の範囲	43
7-4 論文の著者における地位の構成	44
7-5 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者の地位	46
7-6 研究チームの人材の多様性	48
8 研究プロジェクトへのインプット(人材と資金)	51
8-1 研究プロジェクトの着想から調査対象論文を投稿するまでの期間	51
8-2 研究プロジェクトに費やした全労力	52
8-3 研究資金	54
8-4 資金源の状況	56
9 研究プロジェクトのアウトプットおよびインパクト	59
9-1 研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数	60

9-2 継続研究、受託研究、共同研究および技術指導.....	62
9-3 研究プロジェクトを通じた人材育成.....	64
9-4 特許出願、実施許諾あるいは譲渡の状況.....	65
9-5 スタートアップ企業の新規設立と標準化.....	68
9-6 マテリアルなどその他の成果.....	69
9-7 研究プロジェクトのアウトプットとインパクトの全体状況.....	70
参考文献.....	71

第2部 調査方法

1 回答者の選出.....	73
1-1 論文標本の抽出.....	73
1-2 論文と調査対象者の対応付け.....	78
1-3 調査対象論文の決定.....	78
2 質問票の設計.....	81
2-1 質問票の構成.....	81
3 調査の実施.....	83
3-1 調査の実施についての概要.....	83
3-2 調査スケジュール.....	84
4 集計方法.....	85
4-1 調査結果の確認や修正.....	85
4-2 高被引用度論文産出群と通常群.....	86
4-3 集計に用いた分野分類.....	86
4-4 複合領域に分類された論文の取り扱い.....	87
4-5 集計に用いた部門分類.....	87
5 回答状況と回収バイアス.....	89
5-1 分野別の回収状況.....	89
5-2 回収バイアスの検討.....	90
6 「科学における知識生産プロセス」ワークショップ.....	93
6-1 ワークショップの概要.....	93
6-2 ワークショッププログラム.....	93
6-3 ワークショップでの今後の研究課題へのコメント.....	94
謝辞.....	97

参考資料

- 「科学における知識生産プロセスに関する調査」 調査票
「科学における知識生産プロセスに関する調査」 集計表

調査の要約

調査の要約

日本では科学の国際競争力を高めるとともに、それを基盤としたイノベーション創出を強化することが重要な課題となっている。一方で、科学における知識創造過程や科学知識からイノベーションが創出される過程についての、研究プロジェクトを対象とした体系的な実証研究は、日本のみならず世界的にも存在しない。

これを受けて、一橋大学イノベーション研究センターと科学技術政策研究所は、日米の研究者を対象とした包括的な質問票調査(「科学における知識生産プロセスに関する調査」)を実施することとした。2009年末から2010年春にかけて日本の研究者を対象とした質問票調査を実施し、約2,100件の回答が得られた。米国調査については、米国のジョージア工科大学などの協力を得て2010年度中に実施する。

これまでに日本調査について、研究プロジェクトの動機、研究プロジェクトの発想に用いた知識源、研究におけるセレンディピティの重要性、研究チームの構成(論文著者の地位や専門分野など)、研究プロジェクトで使用した研究資金額、研究資金の資金源、研究プロジェクトから生み出された論文等のアウトプットなど、研究プロジェクトについての包括的なデータセットが構築され、基本的な集計作業を実施した。

本報告書では、本調査の重要な基礎的発見事実と考えられる点を要約し、今後の調査課題を含めた含意を述べる。本報告書は分析の第一段階であり、これらの発見事実をもとに、今後更なる分析を進めていく。本調査で得られた研究プロジェクトについての包括的なデータセットを活用し、また、書誌データや引用データなども組み合わせ、発見事実の背景にあるメカニズムや原因の解明に資する分析を実施する予定である。

以下の要約において、高被引用度論文産出群とは被引用数上位1%の高被引用度論文をもたらした研究プロジェクト、通常群とは通常論文(高被引用度論文を除く無作為抽出論文)をもたらした研究プロジェクトである。

本報告書では両者を対象に、対象論文をもたらした研究プロジェクトの特性を集計値(平均値、中央値など)として示している。高被引用度論文産出群と通常群の分野構成は類似している(そのように母集団を設定した)、両者を比較することが出来る。また、高被引用度論文産出群(通常群)では調査対象論文の回答者の70%(78%)が大学等に所属し、21%(14%)が公的研究機関に所属し、7.2%(5.7%)が民間企業に所属している。

なお、特に注釈のある場合を除いて、集計値はそれぞれの群全体の値を示している。

1. 高被引用度論文産出群では、基礎原理の追求を特に重要な動機としているが、「パストツールの象限」も重要である。

高被引用度論文産出群では 1)基礎原理の追求、2)現実の具体的な問題解決の両方(特に前者)で、通常群よりも強い動機付けがある。また、高被引用度論文産出群の14%が、2つの動機を同時に非常に重要としている。ストークスが指摘する「パストツールの象限」にあてはまる研究プロジェクトが一定割合存在しており、基礎から応用という科学研究の一次元的な理解を越える分類が必要であることが確認された。

- 研究プロジェクトには、1)基礎原理の追求、2)現実の具体的な問題解決という2つの基本的な動機がある。これらの動機を「非常に重要であった」とする割合は、多くの分野で通常群と比べて高被引

用度論文産出群において高かった。その差は特に、1)基礎原理の追求で大きかった。

- 高被引用度論文産出群の 14%において、両方の動機を非常に重要としており「パスツールの象限」にあてはまる研究プロジェクトが一定割合存在することが確認された。

2. 研究は不確実な過程であり、優れた研究成果は往々にして不確実性を生かしている。

研究は不確実な過程である。計画通りの研究過程で予想通りの結果が得られるのは少数であり、かつ優れた研究成果は往々にして不確実性を生かした成果である。

- 調査対象論文の主たる成果が得られた過程が「計画通り」で、主たる研究成果の内容も「予想通り」という回答は、高被引用度論文産出群で 11%、通常群で 18%と僅かであった。
- 高被引用度論文には、かなりの比率(32%)で、研究者の予想を大きく上回るような研究成果が含まれている。しかもその割合は、通常論文の 14%に比べて顕著に大きい。
- 研究の過程自体が当初の計画と全く異なる事例も存在する。その割合は、高被引用度論文産出群でより高い傾向にある。特に材料科学でその傾向が顕著である。
- 更に、高被引用度論文群、通常群共に各分野の 5 割を超える調査対象論文において、結果として得られた研究成果は、当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと(セレンディピティ)につながったとされた。

3. 研究者は世界における競争の状況を良く認識しており、特に高被引用度論文産出群において、競争相手に研究を先行されることに強い危機感を持っている。

大半の研究者は研究開始時に競争の有無とその程度を良く認識している。多くの場合、海外の競争相手の方が、国内と比べて数が多い。また同時に、競争相手に研究を先行されることに危機感を持っている。高被引用度論文産出群において、競争相手に研究を先行されることに強い危機感を持っている場合が多い。

- 科学研究はプライオリティーを巡る競争的な過程とマートンによって特徴付けられたが、競争メカニズムが機能するには、研究者が事前に競争を認識し、またそれによって規律付けされる必要がある。本調査から、大半の研究者が事前に競争の有無と程度を認識している(海外の競争相手を不明としたのは、高被引用論文産出群で 6.2%、通常群で 13%)ことが明らかになった。
- 競争相手となり得るチームが海外にも存在しなかった場合は少数であり、認識されている競争チームの数は国内より海外が多い。国内に競争相手がいない場合が約 40%存在するが、海外にも競争相手が存在しない場合は高被引用度論文産出群では 8.7%、通常群でも 15%しかない。
- 高被引用度論文産出群の 53%、通常群の 31%で、競争相手に研究を先行されることに危機感を感じていた。競争相手に研究を先行されることを大変に心配したとの割合は、高被引用度論文産出群で著しく大きい(高被引用度論文産出群で 18%、通常群で 6.1%)。

4. 研究マネジメントが知識生産のパフォーマンスに大きな影響を与える可能性が示唆された。

高被引用度論文産出群と通常群で研究のマネジメントの傾向に大きな差が見られた。科学の進歩の方向を見据えることと共に野心的な目標の設定、多様性の高い研究チームの形成(スキルの多様性、分野の多様性、若い研究者の参加)など研究マネジメントの在り方が知識生産のパフォーマンスに大きな影響を与える可能性が示唆された。

- 科学の進歩の方向を見据えることと共に野心的な研究目標の設定、多様性の高い研究チーム(スキルの多様性、分野の多様性、若い研究者の参加)の形成、新分野開拓のための研究者コミュニティの確立が、通常群と比して高被引用度論文産出群において高い割合で実施されている。
- また、社会の進む方向を見据えた目標設定、プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更は、高被引用度論文産出群と通常群の両方で、同じような割合で実施されているが、高被引用度論文産出群においてより高い割合で成果を生み出すことへの貢献があったとされており、マネジメントの内容も異なることを示唆している。
- 後述するように、高被引用度論文産出群では通常群と比べて研究プロジェクトの規模が大きく、その結果として多様性の高い研究チームを形成する、また良い研究成果が生まれたために新分野開拓のための研究者コミュニティの設立が可能となるなどの可能性もあり、研究のマネジメントとその成果との因果関係をより明確化するには、更に構造的な分析を行う必要がある。

5. 人材の多様性が高い研究チームの形成が、研究プロジェクトを実施する上で重要であることが示唆された。

科学研究の大半が個人ではなくチームで遂行されるなか、専門分野、国境、組織を超えた研究チームの形成が、研究プロジェクトを実施する上で重要であることが示唆された。また、著者ではないが実質的に研究に参加した研究協力者、大学院生等が多数いることも明らかになった。

- 回答が得られた約 2,100 件の調査対象論文における単独著者の割合は、高被引用度論文産出群で 3.0%、通常群で 6.9%である。研究は圧倒的に個人ではなく、チームで行われており、重要な研究成果をもたらす研究ほどその傾向が強い。著者数の中央値と平均値は、高被引用度論文産出群でそれぞれ 6 名と 10 名、通常群で 4 名と 5 名である。
- 本調査から、著者ではないが実質的に研究に参加した研究協力者、大学院生等も多数いることが明らかとなった(高被引用度論文産出群、通常群共に合計の中央値で 2 名)。また、研究試料提供、研究用の施設や設備の開発・提供、研究用プログラムや DB 開発・提供、更には資金提供のみでも著者とされていることが往々にしてあることも明らかとなった。これは、研究の効果的な遂行には多様なインプットが不可欠となっていることを示唆している。
- 研究チームは専門分野、生誕国、専門スキルなどで多様な人材を融合したものになっている。複数の専門分野を組み合わせた著者構成(例えば分子生物学・遺伝学とコンピュータサイエンス)である場合、高被引用度論文産出群で 48%、通常群で 40%存在し、外国が生誕国である研究者を含んでいる場合が高被引用度論文産出群で 48%、通常群で 31%存在する。
- 理論と実験・観察のように複数の専門スキル、大学と企業の共同研究のように複数の部門の研究者を組み合わせている割合も、高被引用度論文産出群でそれぞれ 31%と 41%、通常群で 28%と 31%である。このように高被引用度論文産出群の方が人材の多様性は高い傾向にある。

6. 博士課程後期の大学院生やポストドクターは、研究の実質的な担い手として論文に大きく関与している。

博士課程後期の大学院生やポストドクターは、研究の実質的な担い手として論文に大きく関与している。ポストドクターについては高被引用度論文産出群において筆頭著者として関与する比率が通常群より高い。

- 今回の調査では、博士課程後期の大学院生やポストドクターの科学研究における役割を明確にするために、回答著者、筆頭著者などの地位を明らかにした。
 - 大学等において、論文著者となっている研究者の中で最も比率が高いのは教授クラスの教員(約40%)であり、それに准教授クラス(約17%)、講師・助教クラス(高被引用度論文産出群で13%、通常群で14%)が続く。ポストドクター、大学院生、学部生の比率は高被引用度論文産出群では28%、通常群で25%を占める。
 - 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者に注目すると、著者全体と比べて、大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与が大幅に増加する(大学等の高被引用度論文産出群 20%→37%、通常群 15%→29%)。大学院生(博士課程後期)やポストドクターは、研究の担い手として研究チームに大きく関与している。特に生命科学系において大学院生(博士課程後期)とポストドクターの筆頭著者としての関与が大きい(大学等の高被引用度論文産出群で50%、通常群で39%)。
 - ポストドクターについては高被引用度論文産出群において筆頭著者として関与する比率が通常群より高い(大学等の高被引用度論文産出群で20%、通常群で9.3%)。
7. 多くの研究プロジェクトは内部資金(運営費交付金等に基づく校費など)と外部資金(科学研究費補助金など)を複合的に活用することで実施されている。

多くの研究プロジェクトが複数の研究資金で支えられている。高被引用度論文産出群の方が多数の外部資金を利用しており、研究資金の額も大きい傾向にある。このことは、複数の外部資金源が存在することで、研究プロジェクトを複眼的に評価する機能や、その進展段階に応じて他より有望で資金需要も大きい研究を選別し、大きな研究資金を供給するという機能が実現されていることを示唆している。同時に、内部資金(運営費交付金等に基づく校費など)を利用していない研究プロジェクトは少数であり、内部資金は立ち上げ期のプロジェクトなどを含めて幅広い研究プロジェクトを下支えする機能があることが示唆されている。

- 単独の資金源で研究プロジェクトを行っているのは少数である。高被引用度論文産出群では、内部資金のみの場合が12%、1種類の外部資金の場合が13%で合計25%である。通常群では、それぞれ23%と8%で合計31%である。
- 高被引用度論文産出群の方が外部資金を利用する比率が高く、かつより多数の外部資金で研究が支えられている。内部資金以外に2種類以上の外部資金を得ている研究プロジェクトが高被引用度論文産出群では37%、通常群では28%、内部資金に加えて3種類以上の外部資金を用いたものが、高被引用度論文産出群では21%、通常群では11%も存在している。
- 同時に、内部資金(運営費交付金等に基づく校費など)を利用していない研究プロジェクトは少数で、高被引用度論文産出群で25%、通常群で15%のみである。内部資金は立ち上げ期のプロジェクトなどを含めて幅広い研究プロジェクトを下支えていることが示唆される。
- 高被引用度論文産出群のほうが多くの研究資金を費やしている。この要因として、高被引用度論文

産出群のほうが、プロジェクト実施のために雇用していたポストドクターなどの研究者が多い、最先端の実験設備・施設を保有する比率が高いなどの要因が考えられる。これらは、研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献も高いとされている。

8. 研究プロジェクトからは多様な成果が生み出されている。高被引用度論文産出群の方が多数の論文を生み出しており、特許や受託研究・共同研究などに結びつく割合も高い。

研究プロジェクトの成果は、論文、人材育成、受託研究・共同研究、技術指導、特許、実施許諾・譲渡、スタートアップ企業、標準と多様である。通常群と比べて高被引用度論文産出群の方が多数の論文を生み出しており、特許や受託研究・共同研究などに結びつく割合も高い。

- 高被引用度論文産出群では中央値で 15 本、平均値で 40 本の査読付き論文を生み出している。また、通常群では中央値で 7 本、平均値で 18 本の論文を生み出している。分野別に中央値をみても、いずれの分野でも高被引用度論文産出群の方がより多数の査読付き論文を生み出している。
- 多くの研究プロジェクトが修士号取得者や博士号取得者を生み出している。研究プロジェクトの約 50%が修士号取得者を生み出し、約 70%が博士号取得者を生み出している。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、前者のほうが博士号取得者を生み出す割合が高い傾向にある。
- 研究成果が標準活動に有意義な成果をもたらしている事例も少なからず存在する。大学等においても、高被引用度論文群、通常群ともに 10%前後の研究プロジェクトで、標準につながったあるいは標準化を議論中との回答が得られた。
- 高被引用度論文産出群および通常群の両方で、継続研究、共同研究・受託研究、博士号取得者、修士号取得者が、それぞれ 40%以上の研究プロジェクトでもたらされている。高被引用度論文産出群では特許出願した研究プロジェクトも 40%を超えており、技術指導も 37%で行われている。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、多くの項目で前者において成果が生み出されている比率が高い。
- 高被引用度論文産出群の方が、多様な成果をもたらす比率が高いことから、論文の被引用数は論文の重要度に加えて、科学研究がもたらすアウトプットやインパクトにも関係していることが示唆された。

9. 科学的な発見をイノベーションにつなげるための努力がなされている。

特許出願を一回でも行った研究プロジェクトの割合は高く、その中で特許の外国出願を行っている割合もかなり高かった。実施許諾につながったとした事例も高被引用度論文産出群で 7.5%(通常群で 3.6%)存在した。こうした事例の大半でノウハウも供与されている。新たなスタートアップ企業につながった事例は高被引用度論文産出群でも 2.7%と少ない。しかし、スタートアップを真剣に検討した事例を合計すると 10%程度あり、科学的な発見をイノベーションにつなげるための努力はかなり伺える。

- 特許出願を行った研究プロジェクトの比率は高い。その比率は、高被引用度論文産出群で 42%(大学等でも 36%)、通常群の 23%(大学等でも 19%)であり、前者において著しく高い頻度で特許出願につながっている。また、特許出願をした研究プロジェクトにおいて外国出願を行った割合は、高被引用度論文産出群で 62%、通常群で 50%であった。
- 高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、前者でその成果が実施許諾される比率が高い(高被引用度論文産出群で 7.5%、通常群で 3.6%)。これは全回答を分母とする比率であり、特許出願

数に対する比率ではない)。実施許諾あるいは譲渡に当たって多くの事例で同時にノウハウの供与もされている(高被引用度論文産出群の73%、通常群で80%)。

- 実施許諾先の企業の類型を見ると、比較的に大きな企業が多いが、設立5年以内の企業に実施許諾された割合も高被引用度論文群では約4分の1ある。
- 新たなスタートアップ企業につながった研究プロジェクトは高被引用度論文産出群においても2.7%と小さいが、スタートアップを真剣に検討した事例を合計すると10%程度あり、スタートアップへの意識は必ずしも小さくなく、それが科学的成果の商業化の重要なプロセスの一つだと認識されている。

10. リサーチツールは研究プロジェクトの主要なアウトプットのひとつである。

リサーチツールが研究プロジェクトの主要なアウトプットのひとつである事が確認された。多くの研究プロジェクトが、研究の副産物として、マテリアルやデータベースなどのリサーチツールを生み出している。

- 研究プロジェクトから生まれる研究成果として、研究チーム以外の他者も利用できるリサーチツールは重要である。高被引用度論文産出群の50%、通常群の43%が、何かしらのリサーチツールを生み出している。
- 通常群と比べて高被引用度論文産出群の方が、マテリアル(高被引用度論文産出群で32%、通常群で23%)やデータベース(高被引用度論文産出群で14%、通常群で8%)といったリサーチツールを生み出す比率が高い傾向にある。

第1部 調査結果

1 調査の背景と目的

日本では科学の国際競争力を高めるとともに、それを基盤としたイノベーション創出を強化することが重要な課題となっている。しかしながら、科学における知識創造過程や科学知識からイノベーションが創出される過程についての、研究プロジェクトを対象とした体系的な実証研究は、日本のみならず世界的にも存在していないのが現状である。書誌情報を利用した分析が近年活発に行われるようになってきているが、書誌情報から獲得できる情報は非常に限定されており、研究プロジェクトの基本的な動機、着想の源泉、研究の歴史、研究資金、研究成果を利用したイノベーションなどについての情報は得られない。

これを受けて、一橋大学イノベーション研究センターと科学技術政策研究所の共同研究により、「科学における知識生産プロセスに関する調査」を実施することとした。本調査では、日米の全分野の研究者を対象とした包括的な質問票調査を行い(日米それぞれ7千名以上を対象)、科学における知識生産プロセスとそのイノベーション創出における構造的な特徴を明らかにする客観データを得ることを第一の目的としている。日本では2009年末からの質問票調査の実施により、約2,100名の研究者の方から既に回答を得た。米国については、米国のジョージア工科大学などの協力を得て、2010年の秋に実施の予定である。

これによって、本調査では日米の科学研究の状況について、以下の基本的な問いに実証的な回答を与えることを目指している。これらについての構造的な理解は、今後の科学研究のあり方を検討する上でも重要な役割を果たすと考えられる。

- ① 日本で活動する研究者による研究プロジェクトは、どの程度の頻度で純粋基礎研究(ストックスの分類で言えば「ボーアの象限」)にあり、どの程度の頻度で目的基礎研究(「パスツールの象限」)や応用研究(「エディソンの象限」)にあるのか。
- ② 着想から国際的な研究業績までにどの程度の時間を要するのか、この間の研究資金をどのように確保しているのか。
- ③ 研究におけるグローバルな競争の状況や自らの研究の位置づけを事前にどの程度、研究者は認識しているのか。
- ④ 研究においてセレンディピティはどの程度重要なのか、どのような研究でそれが生まれやすいのか。
- ⑤ 日本の研究チームはどの程度に学際的、国際的なのか。研究者の組織間の移動はどの程度頻繁に起きているのか。
- ⑥ 研究プロジェクトのマネジメントとしてどのような取り組みを行っているのか。
- ⑦ 研究の成果を論文の他、どの程度特許化しているのか。リサーチツールの生産はどうか。
- ⑧ 研究成果をベースとしたイノベーションがどのようなルート(ライセンス、標準への貢献、産学連携研究、スタートアップ、技術指導など)で、どの程度の頻度で生じているのか。

これまでに、研究チームの構成(論文著者の職位や専門分野など)、研究プロジェクトで使用した研究資金額、研究資金の資金源、研究プロジェクトの発想に用いた知識源、研究におけるセレンディピティの重要性、研究プロジェクトから生み出された論文等のアウトプットなど、研究プロジェクトについての包括的なマイクロデータを整備し、基本的な集計作業を実施した。本報告書では、これまでに得られた重要な発見事実と考えられる点を示す。

今後は論文などの外部データとマイクロデータの連結を行い、かつ、科学の経済学やネットワーク理論の最新の進展も踏まえて、知識の創出過程、科学における競争、研究のマネジメント、知識の融合と連携

の効果、知識フローや研究を支えるインフラストラクチャー、研究人材、研究資金の効果的な供給、特許制度の活用、スタートアップの役割など、科学における知識生産とイノベーション創出のメカニズムの研究に取り組む計画である。

本調査は、文部科学省の特別教育研究経費(連携融合事業)の支援を受けた「イノベーション・プロセスに関する産学官連携研究」の一環として、一橋大学イノベーション研究センターと科学技術政策研究所の共同研究として進めている。研究費としては、科学研究費補助金(基盤研究(A))「サイエンスにおける知識生産プロセスとイノベーション創出の研究」、研究代表者 長岡貞男、課題番号:21243020)の助成を受けて実施している。2009年度から4年間の計画で研究を進めている。

2010年3月には、米国NSF(National Science Foundation)の支援を得て米国の研究者も参画して、日本の調査の中間発表を行い、米国での調査の指針を得るために、日米共同のワークショップを実施した。また、2010年10月に「科学における知識生産プロセス」ワークショップを開催し、基礎的な集計に基づいた概要の報告と、それを踏まえた今後の研究マネジメントの在り方、科学技術政策の課題、“Research on research”などについて意見交換を行った。

以下のチームで研究を進めている。

(研究チーム)

長岡 貞男(研究代表者)	一橋大学イノベーション研究センター教授、 文部科学省科学技術政策研究所客員研究官、 経済産業研究所研究主幹
伊神 正貫	文部科学省科学技術政策研究所主任研究官、 一橋大学イノベーション研究センター特任准教授
江藤 学	一橋大学イノベーション研究センター教授
伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授、 一橋大学イノベーション研究センター非常勤共同研究員、 文部科学省科学技術政策研究所客員研究官
大湾 秀雄	東京大学社会科学研究所教授
楡井 誠	一橋大学イノベーション研究センター准教授
清水 洋	一橋大学イノベーション研究センター講師
Paula E. Stephan	ジョージア州立大学教授
John Walsh	ジョージア工科大学准教授、 文部科学省科学技術政策研究所国際客員研究官

2 実施した調査の概要

2-1 調査対象者の選定

調査対象者は以下の手順により決定した、詳細については第2部「調査方法」に示した。

(1) 論文標本の抽出

まず、論文標本を、次の2つの方法で抽出した。論文の母集団としてはトムソン・ロイター社の Web of Science に含まれる Articles と Letters を用いた。Review については、過去の研究を概説するという意味合いが強く、研究プロジェクトとは直接の関わりが無い可能性が高いので母集団には含めなかった。対象年は2001年～2006年(データベース年)とした。データベース年とは論文がデータベースに収録された年である。なお、本調査で用いた書誌情報や被引用数は2006年12月末時点の情報である。

① 高被引用度論文

各年、各ジャーナル分野(22ジャーナル分野)において被引用数上位1%の論文(高被引用度論文)で、いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文(約3,000件)

② 通常論文

本調査の母集団のうち、高被引用度論文を除いた全論文から、いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれているものを、各年、各ジャーナル分野(22ジャーナル分野)で無作為に抽出したもの(約7,000件)。

なお、ここでジャーナル分野とはトムソン・ロイター社の Essential Science Indicators で用いられている22ジャーナル分野分類を示す(図表1-1参照)。

(2) 調査対象者リストの作成

上記の約1万件の論文について、責任著者ないしそれに代わると思われる方を調べ、本調査を依頼する調査対象者とした。なお、調査対象者で、複数の抽出された論文の著者である方については、被引用数上位1%の論文を優先しつつ、論文1件を無作為抽出し、その論文を調査対象論文とした。

最終的には、全体で7,652名の調査対象者が決定された。このうち、高被引用度論文を調査対象論文とする研究者が1,932名、通常論文を調査対象論文とする研究者は5,720名である。

なお、本報告書では高被引用度論文をもたらした研究プロジェクトを高被引用度論文産出群、通常論文をもたらした研究プロジェクトを通常群と呼ぶ。

2-2 調査の実施

質問票調査はウェブ上で実施した。調査への協力依頼文、調査を実施しているウェブページのアドレス、ユーザID、パスワードを、電子メールもしくは郵便で調査対象者に送付した。調査対象者は、指定のアドレスにアクセスし、ユーザIDとパスワードを用いて質問票調査画面にログインすることで、調査への回答を行う。

質問票調査は原則ウェブ上で実施したが、調査対象者が紙の質問票による回答を希望した場合、質問票を郵送した。また、日本語での回答が困難な調査対象者には英語の質問票を送付した。調査対象者が別の研究者を推薦した場合、推薦された研究者を新たな調査対象者として、調査の案内を再送した。

調査は以下のスケジュールで実施した。当初の調査対象者から推薦された調査対象者、一部のジャーナル分野の論文に対応づけられた調査対象者については、個別に回答期限を設定した。

- 調査開始: 2009年12月21日
- 当初回答期限: 2010年2月7日
- 催促状送付(2回)(2010年1月中旬、2月中旬)
- 最終回答期限: 2010年4月11日

2-3 集計に用いた分野分類

本報告書では22ジャーナル分野分類を集約した10分野分類を用いて調査結果の集計を行った。また、一部の分析においては10分野分類を更に集約した大分野分類を用いた。22ジャーナル分野分類、10分野分類、大分野分類の関係を図表1-1に示す。なお、複合領域に分類されている論文については、論文中の引用文献を用いてジャーナル分野分類を行ったので、例外を除いて21ジャーナル分野のいずれかに分類されている。

図表 1-1 22ジャーナル分野分類、10分野分類、大分野分類の関係

22ジャーナル分野分類	10分野分類	大分野分類		
化学	1_化学	物理科学系		
材料科学	2_材料科学			
物理学	3_物理学&宇宙科学			
宇宙科学				
計算機科学	4_計算機科学&数学			
数学	5_工学			
工学				
環境/生態学	6_環境/生態学&地球科学	医学系		
地球科学				
臨床医学	7_臨床医学&精神医学/心理学	生命科学系		
精神医学/心理学				
農業科学	8.1_農業科学&植物・動物学	生命科学系		
植物・動物学				
生物学・生化学	8.2_基礎生物学			
免疫学				
微生物学				
分子生物学・遺伝学				
神経科学・行動学				
薬学・毒性学				
複合領域			論文中の引用文献を用いて分類	論文中の引用文献を用いて分類
経済学・経営学			S_社会科学	
社会科学・一般				

2-4 集計に用いた部門分類

本調査では調査対象論文の著者について、論文投稿時に所属していた機関の部門分類を尋ねている。そこで、調査結果の集計を部門別に行う際は、調査対象者が所属していた機関の部門分類を用いた。具体的な部門分類は以下に示した5種類である。

- (1) 大学等
- (2) 公的研究機関
- (3) 民間企業
- (4) 民間非営利組織
- (5) その他

ここで大学等とは、大学、大学共同利用機関、高等専門学校を指す。また、公的研究機関とは、国の試験研究機関、独立行政法人、特殊法人、地方公共団体の試験研究機関などを指す。

2-5 分野別の回答状況

分野別の回答状況を図表 1-2 に示す。なお、図表 1-2 の分野分類には複合領域を含む。今回、複合領域の論文(Nature, Science 等に所収される論文)については、調査対象論文中の引用文献を用いて分野分類を行った(分類方法については第 2 部参照)が 13 件については分類が出来なかった。これらについては、以後の分野別の分析対象からは除いてある。

7,652 名の調査対象者に質問票調査を実施した結果、2,081 件の回答が寄せられた。全体における回答率は 27%である。高被引用度論文産出群においては 29%、通常群では 27%となり、前者の方が高い傾向にある。

分野別の状況をみると化学、材料科学、環境/生態学&地球科学、農業科学&植物・動物学において、全体における回答率が 30%を超えている。複合領域を除いた 10 分野の中では、臨床医学&精神医学/心理学の全体における回答率は 21%と最も小さい。高被引用度論文産出群と通常群を分野別に比較すると、多くの分野で高被引用度論文産出群における回答率の方が高いかほぼ同じであるが、基礎生物学においては通常群の方が 4%程度高くなっている。

図表 1-2 分野別回答状況

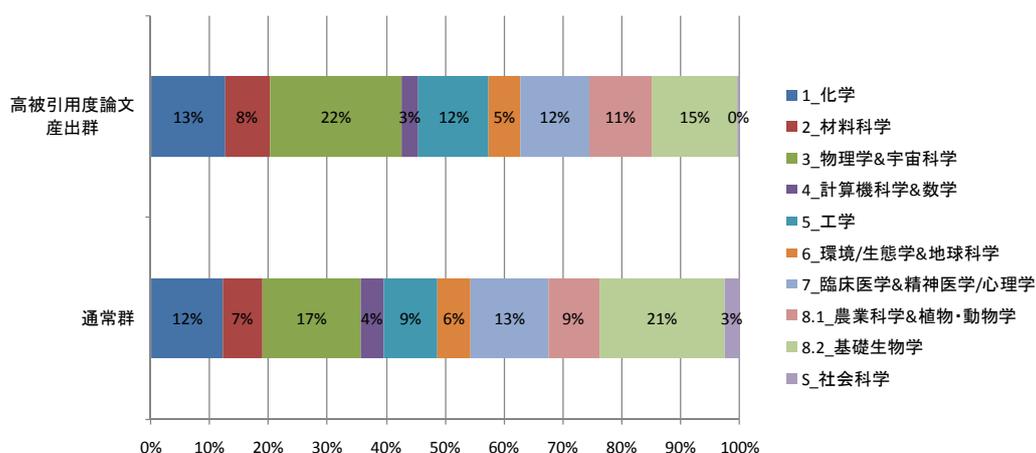
	全体			高被引用度論文産出群			通常群			(A) - (B)
	調査対象者数	回答数	回答率	調査対象者数	回答数	回答率(A)	調査対象者数	回答数	回答率(B)	
1.化学	837	257	30.7%	208	71	34.1%	629	186	29.6%	4.6%
2.材料科学	472	142	30.1%	127	43	33.9%	345	99	28.7%	5.2%
3.物理学&宇宙科学	1407	380	27.0%	400	127	31.8%	1007	253	25.1%	6.6%
4.計算機科学&数学	323	77	23.8%	66	16	24.2%	257	61	23.7%	0.5%
5.工学	707	206	29.1%	197	68	34.5%	510	138	27.1%	7.5%
6.環境/生態学&地球科学	361	115	31.9%	81	30	37.0%	280	85	30.4%	6.7%
7.臨床医学&精神医学/心理学	1278	264	20.7%	325	66	20.3%	953	198	20.8%	-0.5%
8.1.農業科学&植物・動物学	597	192	32.2%	165	60	36.4%	432	132	30.6%	5.8%
8.2.基礎生物学	1504	404	26.9%	351	83	23.6%	1153	321	27.8%	-4.2%
9.複合領域(分類できなかった論文)	13	2	15.4%	0	0	-	13	2	15.4%	-
S.社会科学	153	42	27.5%	12	2	16.7%	141	40	28.4%	-11.7%
合計	7,652	2,081	27.2%	1,932	566	29.3%	5,720	1,515	26.5%	2.8%

2-5-1 回答者の分野構成

回答者の分野構成を図表 1-3 に示した。物理学&宇宙科学については高被引用度論文産出群の比率が 5.7%、基礎生物学については通常群の比率が 6.6% 高くなっているが、多くの分野で高被引用度論文産出群と通常群の比率がほぼ等しい。

そこで本報告書では、全分野についての高被引用度論文産出群、通常群の回答を集計する際に、分野の重みについて特に補正を行っていない。多くの質問事項で、高被引用度論文産出群と通常群の差は各分野によらず同じ方向に差が大きく、分野の比率の差は大きな影響を持たないと考えられる。実際、高被引用度論文産出群の分野構成に合わせるよう、重みを付けて通常群を集計しても、通常群の集計結果は大きく変化しないことを確認している。

図表 1-3 回答者の分野構成



注 1: 高被引用度論文産出群: 回答のあった 566 件の調査対象論文について集計。

注 2: 通常群: 回答のあった 1,515 件の調査対象論文のうち、分野分類が出来なかった 2 件を除く 1,513 件について集計。

2-6 回答者属性

2-6-1 回答者の年齢

回答者の年齢の分布を図表 1-4 に示す。ここでは質問票調査実施時の年齢と調査対象論文投稿時の年齢を示している。

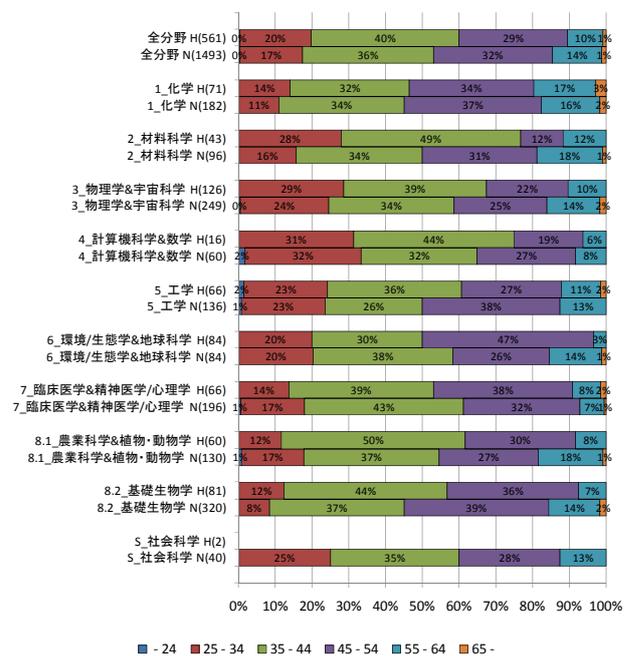
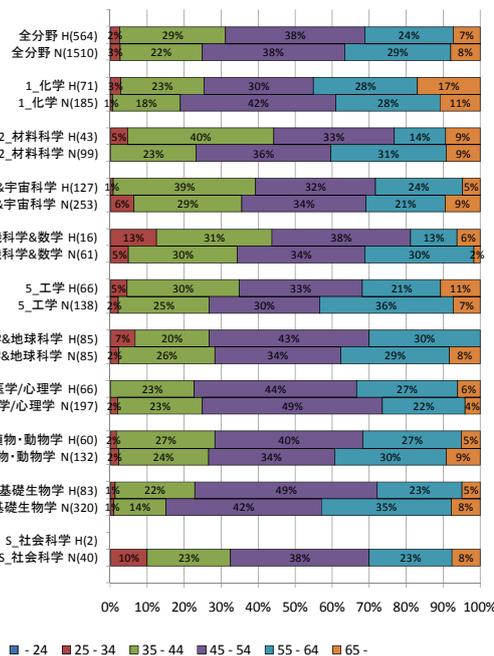
質問票調査実施(2010年)時の全分野における平均年齢は、高被引用度論文産出群において50.0歳、通常群において51.4歳となっている。分野別にみると、高被引用度論文産出群においては材料科学、物理学&宇宙科学、計算機科学&数学、工学の4分野で、通常群においては物理学&宇宙科学、計算機科学&数学、社会科学の3分野において、44歳以下の比率が30%を超えている。特に計算機科学&数学の高被引用度論文産出群においては、25~34歳の階層の比率が13%に達している。

次に調査対象論文投稿時に注目すると、全分野における平均年齢は、高被引用度論文産出群において42.6歳、通常群において43.9歳となっている。これは質問票調査実施時と比べると共に7歳程度若くなっている。調査対象論文の出版時期は2001年~2006年頃である。また、調査対象論文の投稿時点は調査対象論文の出版時期よりも1年程度早いことも考慮すると、調査対象論文投稿時から質問票調査時点までで5~10年経過していると思われる。このため、調査対象論文投稿時と質問票調査実施時では年齢に7年程度の差が生じていると思われる。分野別の状況に注目すると、計算機科学&数学においては高被引用度論文産出群と通常群のいずれでも34歳以下の階層が30%を超えている。

図表 1-4 回答者の年齢

(a) 質問票調査実施(2010年)時

(b) 調査対象論文投稿時



注1: 各分野において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

注2: ここでの年齢は調査実施時については2010年末時点の年齢、調査対象論文投稿時については調査対象論文を投稿した年末時点の年齢を示す。

注3: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

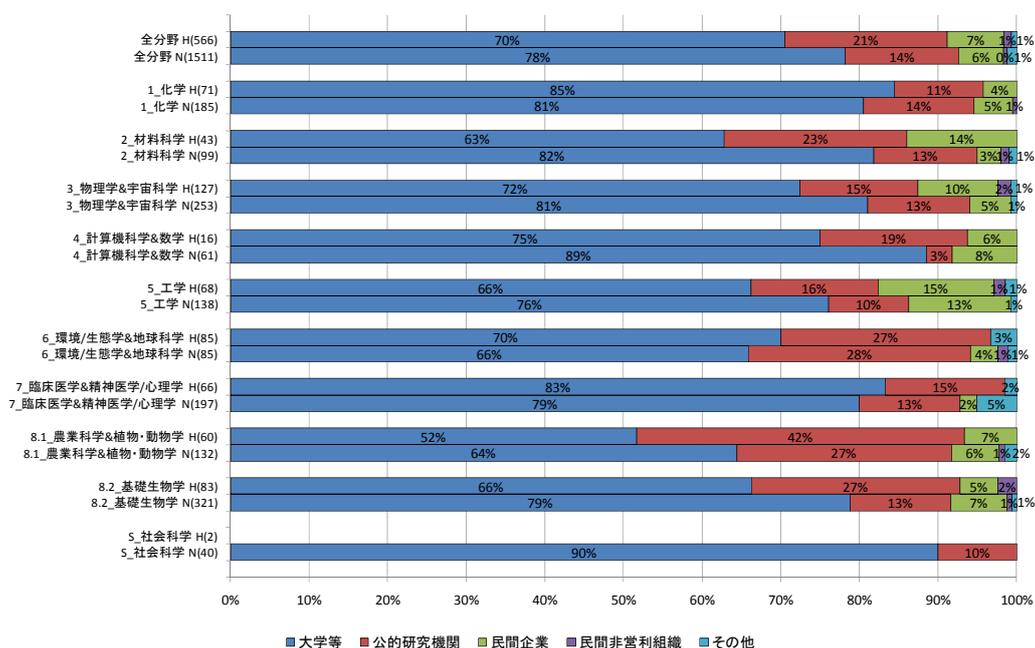
2-6-2 回答者が論文投稿時に所属していた機関の部門

回答者が論文投稿時に所属していた機関の部門を図表 1-5 に示す。全分野で見ると高被引用度論文産出群と通常群のいずれにおいても、大学等の比率が最も高い。これに次ぐのが公的研究機関である。この両部門で回答者の約 90%を占める。

分野別にみると環境/生態学&地球科学と農業科学&植物・動物学において、高被引用度論文産出群と通常群のいずれにおいても公的研究機関の割合が 20%を超えている。特に、農業科学&植物・動物学の高被引用度論文産出群においては公的研究機関の回答者の比率が 42%と高くなっている。他にも材料科学、基礎生物学の高被引用度論文産出群において公的研究機関の割合が 20%を超えている。

材料科学、物理学&宇宙科学、工学の高被引用度論文産出群と工学の通常群において、民間企業の比率が 10%以上となっている。

図表 1-5 論文投稿時に所属していた機関の部門



注 1: 各分野において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

注 2: 大学等とは、大学、大学共同利用機関、高等専門学校を指す。公的研究機関とは、国の試験研究機関、独立行政法人、特殊法人、地方公共団体の試験研究機関などを指す。

注 3: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

2-6-3 研究プロジェクトにおける回答者の役割

ここでは調査対象論文を生み出した研究プロジェクトにおける、回答者の 1) マネジメント上の役割と 2) 研究実施上の役割について尋ねた結果をまとめる。

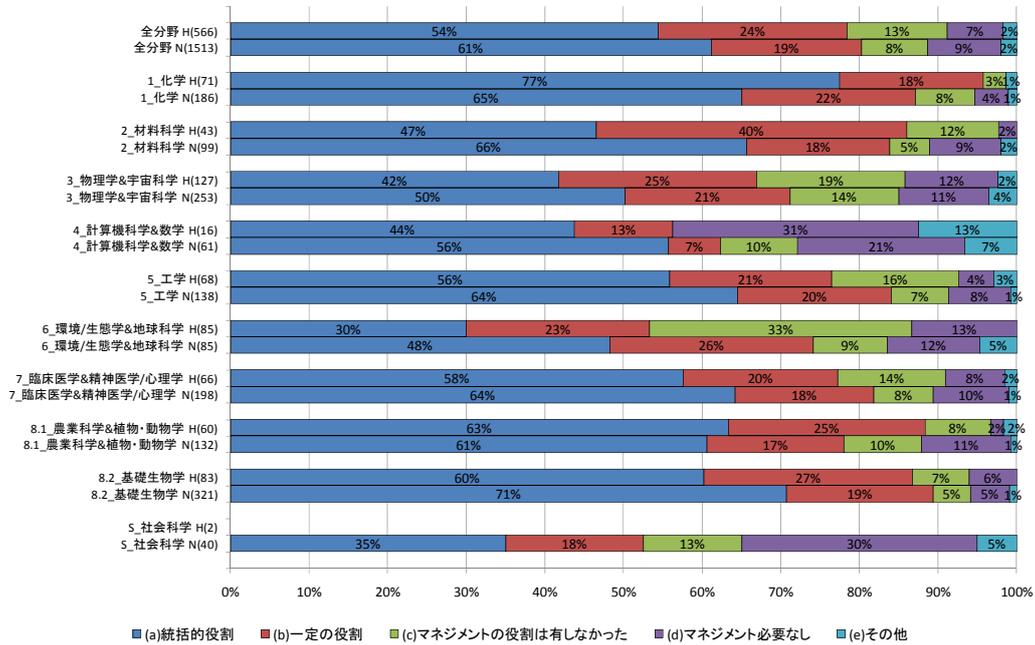
全分野の高被引用度論文産出群に注目すると、回答者の 54% が、研究マネジメントにおいて総括的な役割(研究プロジェクトの設計、研究チーム運営、研究資金獲得)を果たしている。一定の役割を果たした回答者(24%)も加えると、約 8 割が研究プロジェクトのマネジメントにかかわっていることがわかる。全分野の通常群についても約 8 割が研究プロジェクトのマネジメントにかかわっている。

分野別の傾向をみると計算機科学&数学と社会科学において、研究マネジメントが必要なかったという回答の比率も大きい。これらの分野は、他の分野と比べて論文中の著者数や研究プロジェクトに用いた研究費の額が少ないことから、研究プロジェクトの実施に当たって研究マネジメントを明示的に行う必要が無い場合も多いと考えられる。

物理学&宇宙科学、環境/生態学&地球科学の高被引用度論文産出群において、研究マネジメントの役割は有しなかったという回答者が 2~3 割存在する。この理由として、他国が主導して実施している国際共同研究プロジェクトに参加した研究者が、回答者として選出されている可能性がある。実際、この 2 分野は論文の国際共著率が高い分野であることが論文の国際共著率の分析から示されている。

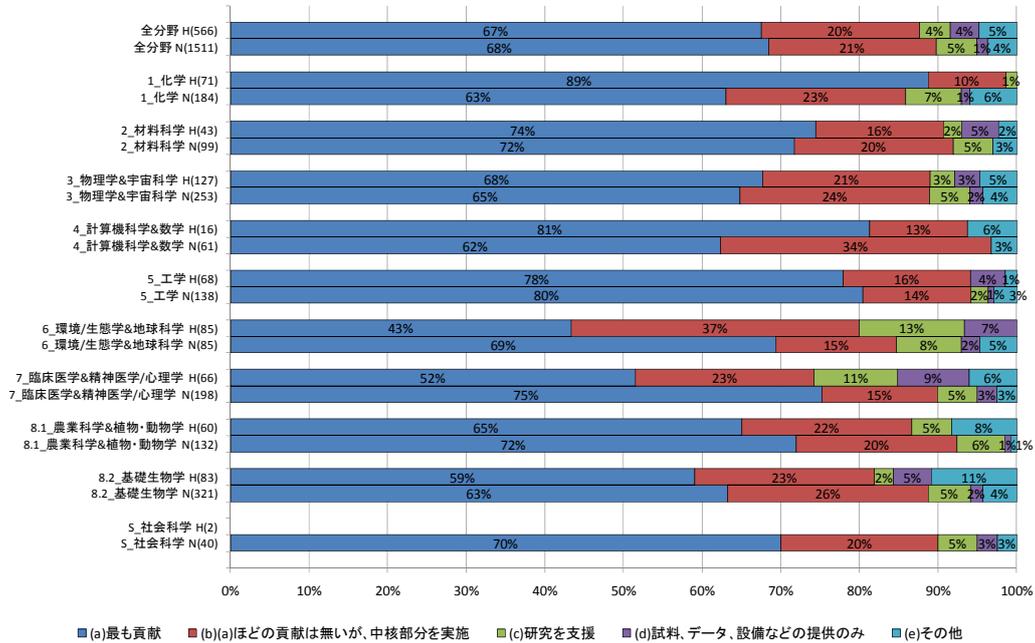
次に研究実施上の位置づけに注目する。全分野の高被引用度論文産出群をみると、回答者の 67% が(a)研究の中核部分を担い、論文の研究成果となった研究に最も貢献したとしている。(a)ほどの貢献は無いが、研究の中核を実施した回答者(20%)も加えると、約 9 割が研究の中核部分の実施にかかわっている。全分野の通常群についても約 9 割が研究の中核部分の実施にかかわっている。

図表 1-6 マネジメント上の役割



注 1: 各分野において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。
 注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

図表 1-7 研究実施上の役割

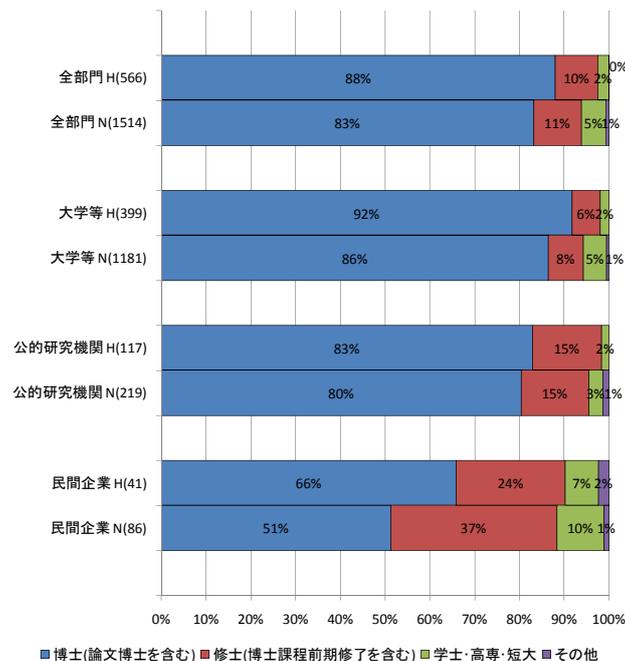


注 1: 各分野において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。
 注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

2-6-4 回答者の研究経歴

ここでは回答者の研究経歴を概観する。図表 1-8 は研究プロジェクト開始時点における最終学歴の状況である。高被引用度論文産出群と通常群のいずれについても全ての部門で、博士を最終学歴とする比率が最も大きい。その比率は大学等で最も大きく、公的研究機関、民間企業と続く。民間企業では、修士や学士・高専・短大を最終学歴とする回答者の割合が、他の部門と比較して高い。民間企業の通常群では、最終学歴を修士とした比率が37%、学士・高専・短大とした比率が10%であり、最終学歴が博士以外の回答者も5割近い。

図表 1-8 研究プロジェクト開始時点における最終学歴



注1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

国内外の論文賞や学会賞の受賞経験をみると大学等や民間企業において、高被引用度論文産出群と通常群の差が大きい。大学等の高被引用度論文産出群では約6割の回答者に受賞経験がある(図表 1-9(a))。

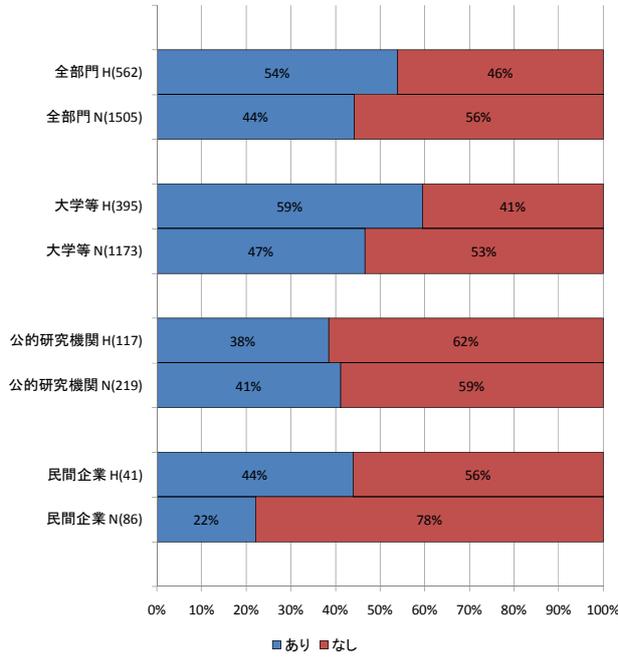
国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験については、大学等において高被引用度論文産出群の方が通常群よりも高くなっている。部門間をみると大学等において編集委員としての経験があるとする比率が最も大きく、これに公的研究機関、民間企業が続く(図表 1-9(b))。

研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経験については、大学等の高被引用度論文産出群と通常群、公的研究機関の高被引用度論文産出群において、経験があるとの回答比率が50%を超えている。公的研究機関において回答者の比率に、高被引用度論文産出群と通常群の間で10%以上の差がみられた。民間企業については、高被引用度論文産出群で22%、通常群で17%となっており、大学等や公的研究機関と比べると経験ありとする回答者の比率が小さい(図表 1-10(a))。

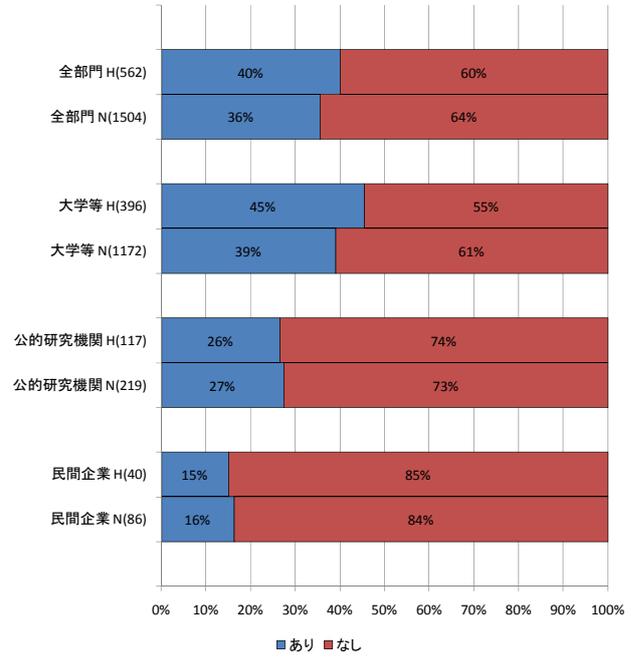
研究プロジェクト開始時からさかのぼって5年間における異動経験については、大学等や公的研究機関では30~40%と非常に高い。大学等や公的研究機関と比べると民間企業において経験ありとする回答者の比率が小さい。大学等では、通常群と比べて高被引用度論文産出群において、異動経験がある回答者の比率が10%近く高くなっている(図表 1-10(b))。

図表 1-9 研究プロジェクト開始時点における研究経歴(1)

(a) 国内外の論文賞や学会賞の受賞経験



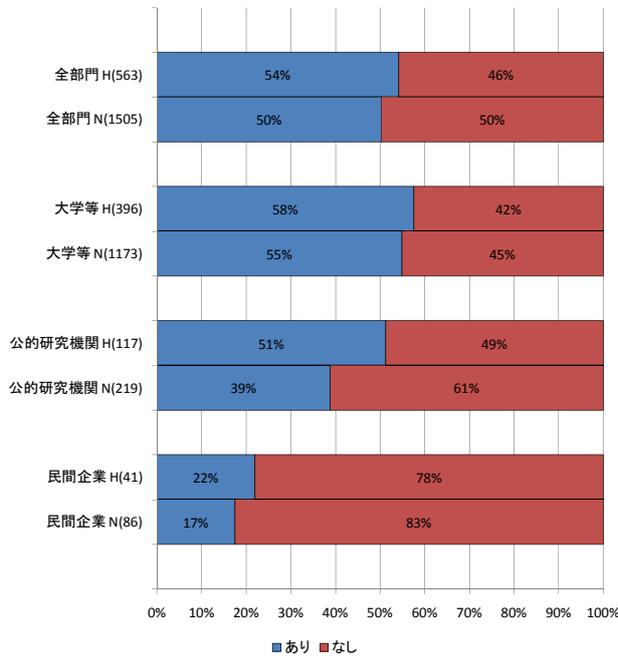
(b) 国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験



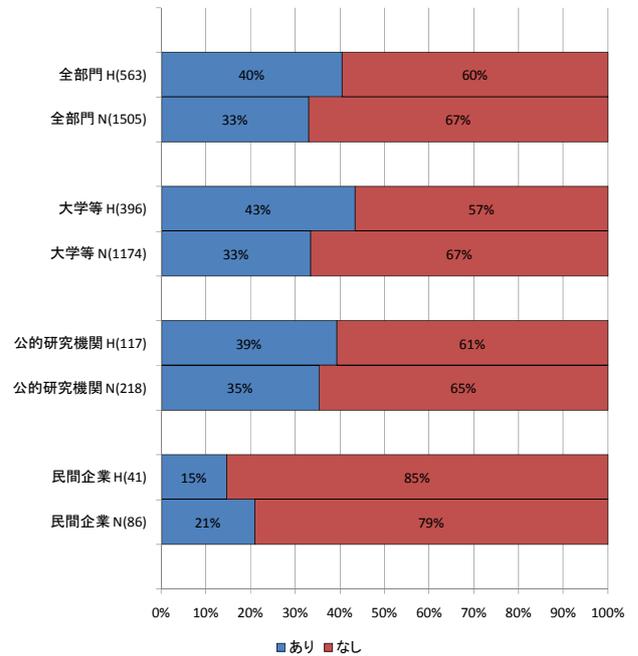
注 1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

図表 1-10 研究プロジェクト開始時点における研究経歴(2)

(a) 研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経験



(b) 過去5年間の異動経験



注 1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

3 調査の対象とした論文の特徴

<重要な発見事実>

- 被引用数による論文の分類と研究者による論文の自己評価は整合的な結果となっている。通常論文に比べ高被引用度論文の方が、回答者の自己評価が著しく高い論文が抽出されている。研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度についても、高被引用度論文産出群の方が、通常群に比べて、評価が高くなっている。
- 高被引用度論文産出群では研究成果の類型として「新しい研究課題の提示」を非常に当てはまるとした比率が最も大きく、かつ通常群と比べて差が大きい。また、高被引用度論文産出群の研究者は、自らの論文の被引用度に影響を及ぼした要因として、研究結果の新規性の高さ、関連領域の研究の進展への寄与、含まれているデータ・情報の価値の高さを挙げている。
- 高被引用度論文の成果とは、既存研究よりも新規性が高いのみではなく、新たな研究領域を切り開くようなものであるとの研究者の認識がこれらの結果に表れていると考えられる。

3-1 世界全体における調査対象論文の重要度

本調査では、被引用数を論文の重要度を示す指標と考え、重要度の高い論文群として被引用数が上位 1%の高被引用度論文を抽出した。回答者の自己評価からも、通常論文に比べ高被引用度論文の方が、重要度が著しく高い論文が抽出されていることが確認された。

調査対象論文についての自己評価を尋ねた結果を図表 1-11 に示す。ここでは、調査対象論文と同時期（調査対象論文の出版前後1年）に公表された、調査対象論文と同じ研究領域における世界全体の研究成果と比べた、調査対象論文の重要度を尋ねた。

高被引用度論文産出群に注目すると、39%の研究者が調査対象論文は世界全体の中でも上位 1%に入る重要な論文であると考えており、82%の回答者が、それは世界全体の中でも上位 10%に入る重要な論文であると考えている¹。一方、通常論文では、上位 1%に入るとの回答は 9%、上位 10%に入るといふ回答は 37%であり、最も比率が高いのは上位 25%に入る比較的重要度の高い論文であるとの評価である。

3-2 研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度

研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度についても、高被引用度論文の方が、通常論文に比べて、回答者の評価が高くなっている。

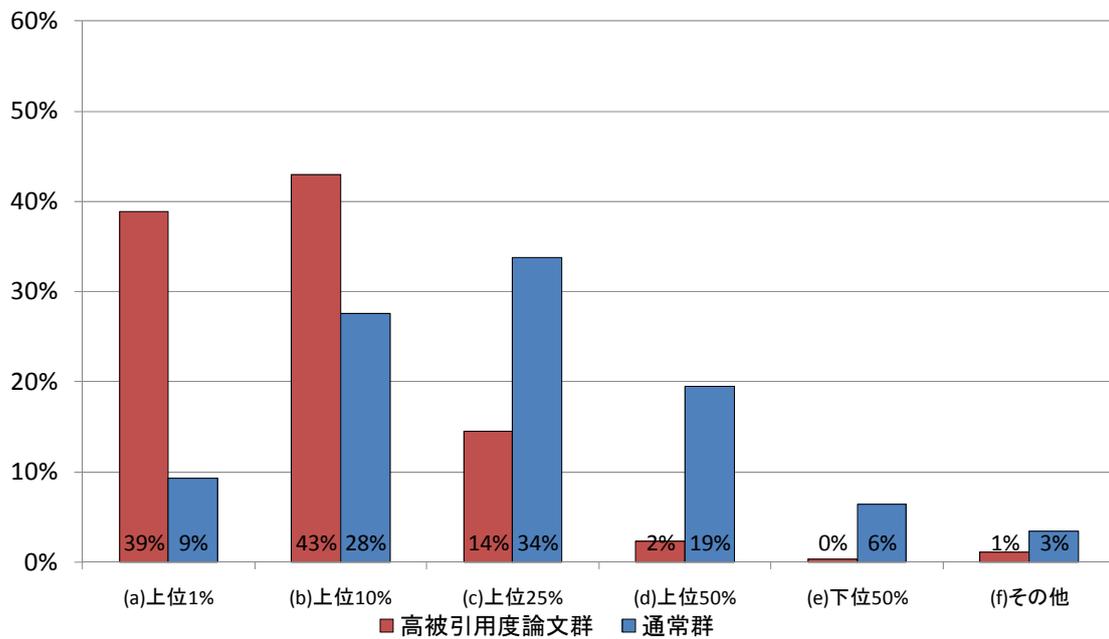
研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度を尋ねた結果を図表 1-12 に示す。高被引用度論文産出群では、最も重要な論文(トップ 3 に入る論文)、比較的重要度の高い論文との評価が、全体の 94%を占めている。このことから、高被引用度論文は研究プロジェクトの研究成果内でも重要な論文を捉えていることがわかる。

一方、通常群でも、最も重要な論文、比較的重要度の高い論文との評価が、全体の 75%を占めている。

¹ 高被引用度論文産出群で、調査対象論文の重要度をトップ 1%と評価していない回答者も一定数存在する。その理由としては、次のようなものが考えられる。①回答者の中には、多くの高被引用度論文に対応付けられた方がいるが、その方については、無作為に 1 つの高被引用度論文を抽出している。このため、回答者の自信作となるような論文が抽出されていない可能性がある。②今回の分析では 2006 年度末の被引用数を用いているので、2005、2006 年の論文については、被引用数が安定しておらず、一時的に被引用数がトップ 1%となったような論文も存在する。

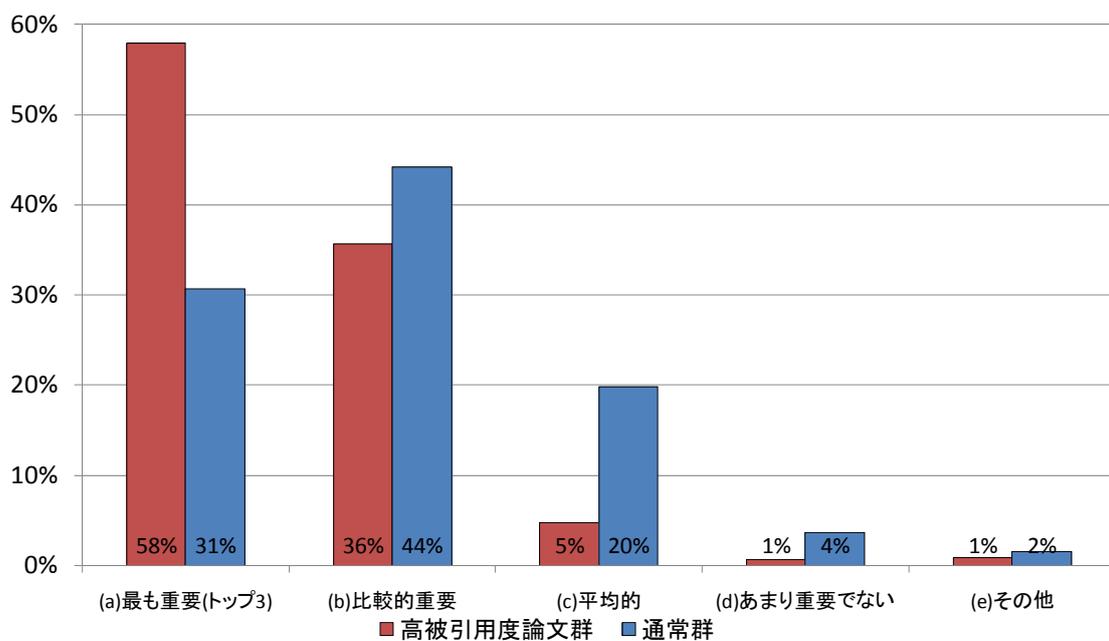
論文の抽出を行ったトムソン・ロイター社の Web of Science には一定の基準を満たした学術雑誌が収録されている。このことから、研究プロジェクトの研究成果内でも、比較的重要な論文が調査対象論文として抽出されている可能性がある。

図表 1-11 世界全体における調査対象論文の重要度



注 1: 調査対象論文と同時期(調査対象論文の出版前後1年)に公表された、調査対象論文と同じ研究領域における世界全体の研究成果の中で、調査対象論文はその重要度においてどのような位置を占めているかについての自己評価。
 注 2: 全分野についての集計結果。

図表 1-12 研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度



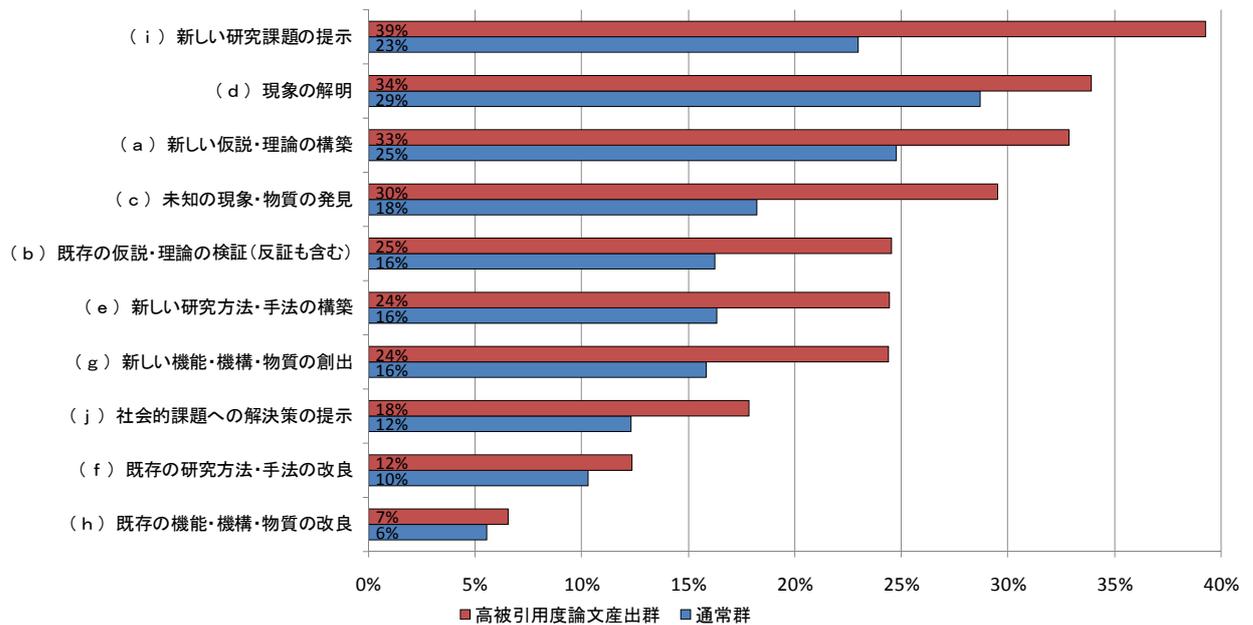
注 1: 研究プロジェクトの研究成果において、調査対象論文はどのような位置を占めているかについての自己評価。
 注 2: 研究成果がプロジェクトの目的であったか、なかったかは関係無く、結果としての重要度を評価。
 注 3: 全分野についての集計結果。

3-3 調査対象論文の研究成果の類型

調査対象論文の研究成果の内容について尋ねた結果を図表 1-13 に示す。全ての項目において高被引用度論文産出群の方が、非常に当てはまるの回答比率が大きい。特に、高被引用度論文産出群では「新しい研究課題の提示」を非常に当てはまるとした比率が最も大きい。この項目については、通常群との比率の差も15%を超えている。

新しい研究課題の提示とは、研究者コミュニティに新たな研究課題を与えることであり、研究課題によっては最終的には新しい研究領域の萌芽にもつながるであろう。すなわち、高被引用度論文の成果とは、既存研究よりも新規性が高く、新たな研究領域を切り開くようなものであるとの研究者の認識がこの結果に表れていると考えられる。

図表 1-13 調査対象論文の研究成果の類型



注1: 5段階のリッカート尺度(全く当てはまらない～非常に当てはまる)で、「非常に当てはまる」の回答比率を示している。

注2: 全分野についての集計結果。

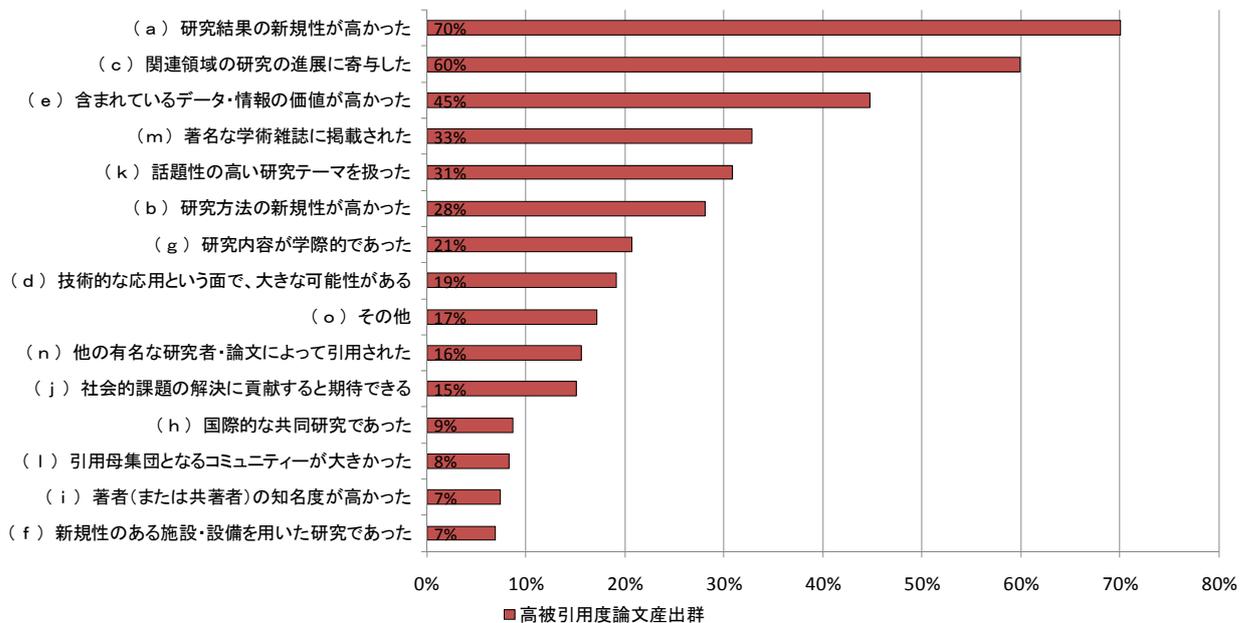
3-4 被引用度に影響を及ぼす要因

高被引用度論文産出群に対しては、質問票調査の最後で、調査対象論文が高い被引用度を得た理由を、調査対象論文の著者の立場から評価してもらった。以下に結果を示す。

高被引用度論文産出群は、自らの論文の被引用度に影響を及ぼした要因として、(a)研究結果の新規性が高かった、(c)関連領域の研究の進展に寄与した、(e)含まれているデータ・情報の価値が高かったを挙げている。上位3項目は研究成果の内容にかかわるものであるが、(m)著名な学術雑誌に掲載されたを要因とする回答が4番目に挙げられている。

一方で、(f)新規性のある施設・設備を用いた研究であった、(i)著者(または共著者)の知名度が高かった、(l)引用母集団となるコミュニティが大きかった、(h)国際的な共同研究であったについては、強く影響したとの回答比率が10%未満であった。計量書誌学による分析では、国際共著論文は日本人だけの研究論文よりも多くの引用を受ける傾向にあることが示されており¹、研究者の考えと相違があるようすがわかる。

図表 1-14 被引用度に影響を及ぼす要因



注1: 5段階のリッカート尺度(全く影響しない～強く影響した)で、「強く影響した」の回答比率を示している。
 注2: 全分野についての集計結果。

¹ 阪 彩香、桑原 輝隆、「世界の研究活動の動的変化とそれを踏まえた我が国の科学研究のベンチマーキング」、2008年9月、文部科学省科学技術政策研究所 調査資料-158

4 研究プロジェクトの動機と研究の不確実性

<重要な発見事実>

- 研究プロジェクトには、1)基礎原理の追求、2)現実の具体的な問題解決という 2 つの基本的な動機がある。これらの動機を「非常に重要であった」とする割合は、多くの分野で通常群と比べて高被引用度論文産出群において高かった。その差は特に、1)基礎原理の追求で大きかった。
- 両方の動機を非常に重要とする論文は高被引用度論文産出群の 14%を占めており、「パスツールの象限」にあてはまる研究プロジェクトが一定割合存在することが確認された。
- 研究プロジェクトの動機付けには分野依存性が見られる。高被引用度論文産出群に注目すると、物理学&宇宙科学、基礎生物学、化学、農業科学&植物・動物学で、「基礎原理の追求」が研究プロジェクトの動機として、非常に重要であったという回答比率が多い。一方、「現実の具体的な問題解決」については、工学、臨床医学&精神医学/心理学、材料科学で、非常に重要な動機であったとの回答比率が多い。
- 研究は不確実な過程であり、計画通りの研究過程で予想通りの結果が得られるのは少数である。調査対象論文の主たる成果が得られた過程が「計画通り」で、主たる研究成果の内容も「予想通り」という回答は、高被引用度論文産出群で 11%、通常群で 18%と僅かであった。
- 特に、高被引用度論文には、かなりの比率(32%)で、研究者の予想を大きく上回るような研究成果が含まれているとされた。しかもこの値は、通常論文の 14%に比べて顕著に大きい。研究の過程自体が当初の計画と全く異なる事例も少なからず存在する。更に、各分野の 5 割を超える調査対象論文において、そこで述べられている研究成果は当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと(セレンディピティ)につながったとされた。

4-1 研究プロジェクトの動機

研究プロジェクトを開始した直接の動機として、1)基礎原理の追求、2)現実の具体的な問題解決、という2つの基本的な動機が、それぞれどの程度に重要かについて尋ねた結果を図表 1-15と図表 1-16に示す。

「基礎原理の追求」と「現実の具体的な問題解決」は、ストークス¹が基礎から応用という一次元的な研究の分類を克服するために、導入した概念である。本調査では、OECD のフラスカティマニュアルも参照して以下のように定義した。

基礎原理の追求	自然現象や観測事実の根幹をなす原理について、新しい知識を得る事
現実の具体的な問題解決	産業への応用などのため、実用上の具体的な問題を解決する事

図表 1-15 に示すように、高被引用度論文産出群では、1)基礎原理の追求、2)現実の具体的な問題解決を「非常に重要であった」とした割合が、それぞれ62%と29%であり、いずれの動機でも通常群よりも高かった(通常群では、それぞれ 46%と 24%)。また、両方の動機が非常に重要であるとの回答が、高被引用度論文産出群の 14%、通常群の 8%で見られた。この事実は、研究プロジェクトが、「基礎原理の追求」から「現実の具体的な問題解決」に直線的に並ぶのではなく、「パスツールの象限」が科学研究の形態として一定の重みを持つことを示唆している²。

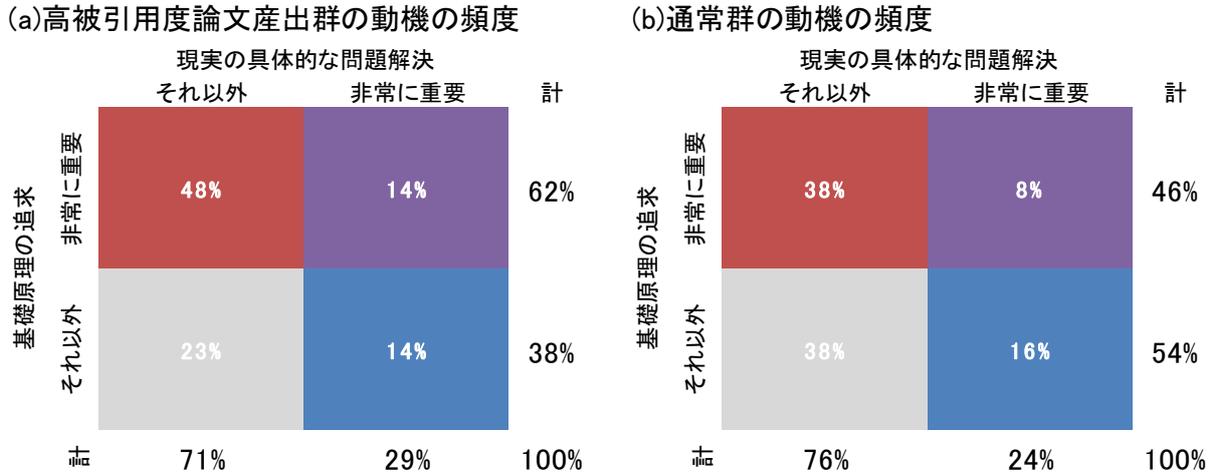
それぞれの動機の重要度には分野依存性が見られる。高被引用度論文産出群に注目すると、物理学&宇宙科学、基礎生物学、化学、農業科学&植物・動物学で、「基礎原理の追求」が研究プロジェクトの動機として、非常に重要であったという回答が 60%を超えている。一方、「現実の具体的な問題解決」については、工学、臨床医学&精神医学/心理学、材料科学で、非常に重要な動機であったとの回答が 40%を超えた。

基礎原理の追求が重要な動機とされた比率は、多くの分野で、通常群より高被引用度論文産出群において高くなっている。

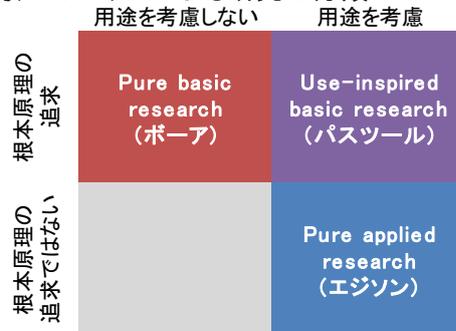
¹ Stokes, Donald, 1997, *Pasteur's Quadrant*, Brooking Institution

² 研究の分類の結果、ボーア、パスツール、エジソンのいずれにも当てはまらない割合(つまり基礎原理の追求も現実の具体的な問題解決も「非常に重要な」動機ではなかった研究)が、高被引用度論文産出群で23%、通常群で38%存在している。これらの研究プロジェクトがどのような特徴を持つのかについては、研究成果の類型などとのクロス分析を行う事で明らかにしていく予定である。

図表 1-15 ストークスに従った研究の分類



参考) ストークスによる研究の分類

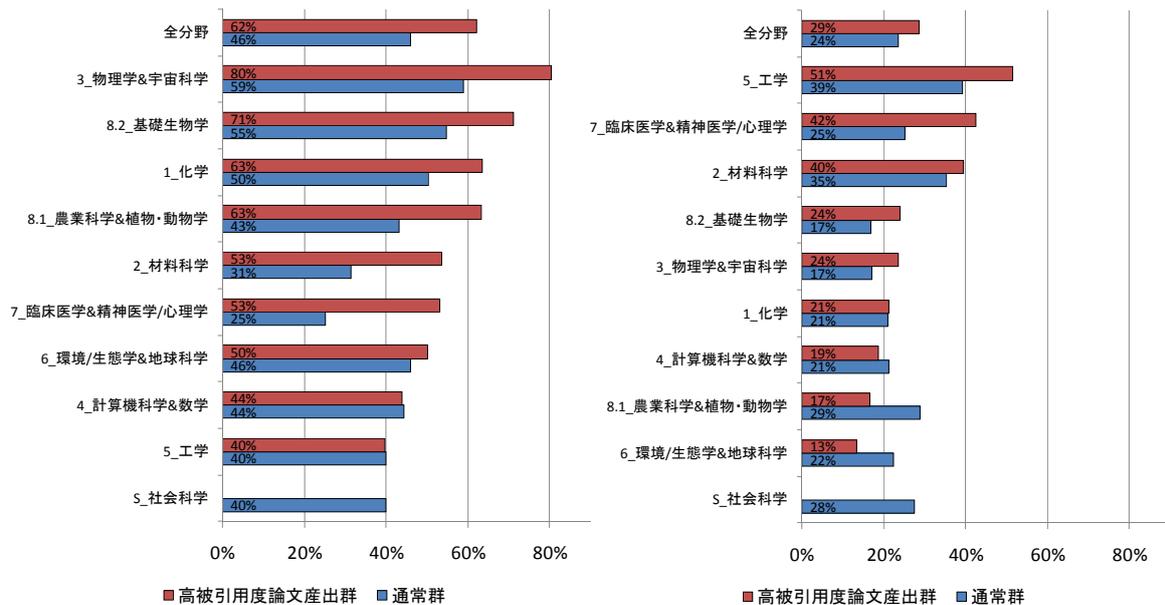


注 1: 全分野についての集計結果。

図表 1-16 研究プロジェクトを開始した直接の動機(「非常に重要であった」の回答比率)

(a) 基礎原理の追求

(b) 現実の具体的な問題解決



注 1: 5段階のリッカート尺度(全く重要で無かった～非常に重要であった)で、「非常に重要であった」の回答比率を示している。

注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

4-2 研究過程と研究成果の事前の不確実性

調査対象論文の主たる成果が得られた過程が「計画通り」で、主たる研究成果の内容も「予想通り」という回答は、全分野でみると高被引用度論文産出群で11%、通常群で18%と僅かであった。図表 1-17は調査対象論文の主たる研究成果が得られる過程や主たる研究成果の内容の不確実性の程度について、それぞれ分野別に集計した結果を示している。

調査対象論文の主たる研究成果が得られた過程が「計画と全く異なる」という回答は、全分野でみると高被引用度論文産出群で6.4%、通常群で4.4%存在し、前者の方が大きい。特に、材料科学の高被引用度論文産出群では、14%で研究過程が「計画と全く異なる」とされた。

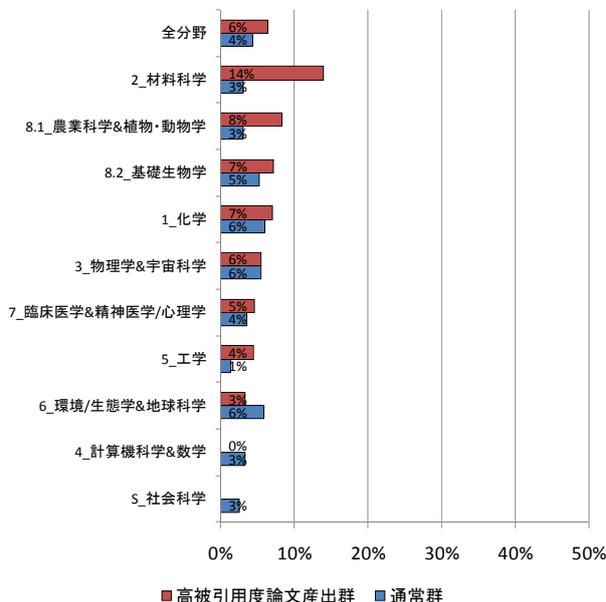
主たる研究成果の内容については、「予想を大きく上回る」という回答が一定比率存在している。特に高被引用度論文産出群においてその比率が高い点の特徴である。計算機科学&数学、環境/生態学&地球科学、社会科学を除く全ての分野で、高被引用度論文産出群における「予想を大きく上回る」の回答比率が、通常群の1.5倍以上となっている。

高被引用度論文には、無視できない比率(全分野で約3割)で、研究者の予想を大きく上回るような研究成果が含まれていることがわかる。

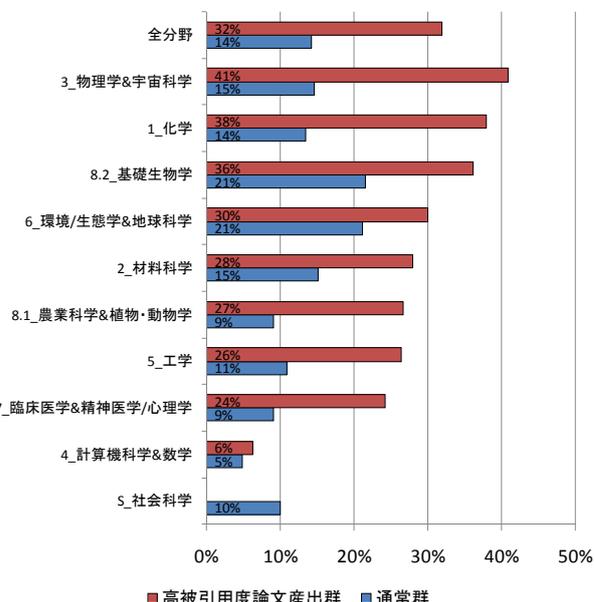
なお、分野別でみると、計算機科学&数学は他の分野と比べて、主たる研究成果の内容が「予想を大きく上回る」という回答比率が小さい。これは、数学や計算機科学の分野としての特色が出ていると考えられる。

図表 1-17 研究過程や研究成果の不確実性

(a) 主たる成果が得られた過程
「計画と全く異なる」の回答比率



(b) 主たる研究成果の内容
「予想を大きく上回る」の回答比率



注1: 5段階のリッカート尺度で、「計画と全く異なる(研究過程)」と「予想を大きく上回る(研究成果の内容)」の回答比率を示している。
注2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

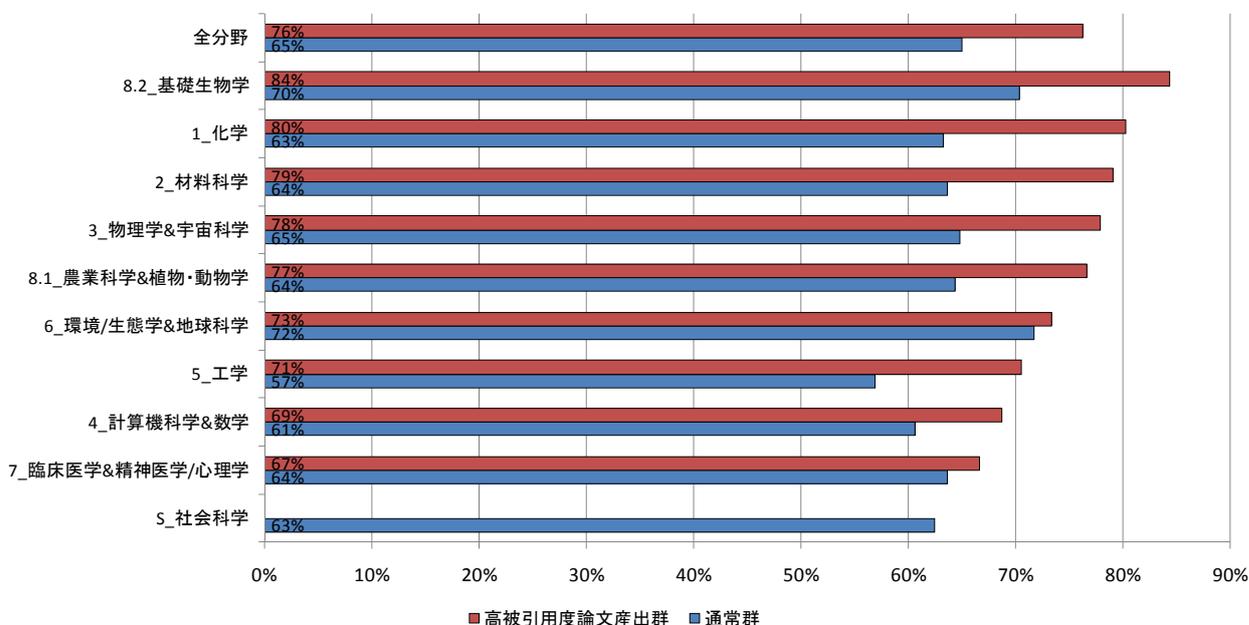
4-3 セレンディピティ

本調査では、調査対象論文に述べられている研究成果のうち、どの程度がセレンディピティにつながったかについても尋ねた。セレンディピティの定義はポーラ・ステファン¹によった。ポーラ・ステファン¹によるセレンディピティの定義は、「研究成果が当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと」である。

図表 1-18 に結果を示す。我々の予想に反して、各分野の 5 割を超える調査対象論文において、そこで述べられている研究成果は、当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと(セレンディピティ)につながったとされた。

この結果の一つの解釈として、回答者が研究プロジェクトを通じて得られる副産物を念頭に入れて、本質問に回答した可能性があげられる。この質問では、「研究成果は当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと(セレンディピティ)につながりましたか。」という形で、セレンディピティの有無を尋ねている。ここでは、セレンディピティの対象を主要な研究成果に限っていないので、研究プロジェクトを通じて得られた小さな副産物についてもセレンディピティとして解釈できる。このため、非常に高い比率で、研究プロジェクトがセレンディピティにつながったとの回答が得られた可能性がある。

図表 1-18 セレンディピティの有無



注 1: 「はい」「いいえ」の二者択一の質問で、「はい」の回答の比率を示している。

注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

¹ Stephan, Paula, 2010, “The Economics of Science,” in *Handbook of Economics of Innovation* (edited by B. H. Hall and N. Rosenberg), Elsevier

5 研究競争

<重要な発見事実>

- 科学研究はプライオリティーを巡る競争的な過程とマートンによって特徴付けられたが、競争メカニズムが機能するには、研究者が事前に競争を認識し、またそれによって規律付けされる必要がある。
- 大半の研究者が事前に競争の有無と程度を認識している(海外の競争相手を不明としたのは、高被引用論文産出群で6.2%、通常群で13%)。
- 競争相手となり得るチームが海外にも存在しなかった場合は少数であり、認識されている競争チームの数は国内より海外が多い。国内に競争相手がいない場合が約40%存在するが、海外にも競争相手が存在しない場合は高被引用度論文産出群では8.7%、通常群でも15%しかない。
- 高被引用度論文産出群の53%、通常群の31%で、競争相手に研究を先行されることに危機感を感じていた。競争相手に研究を先行されることを大変に心配したとの割合は、高被引用度論文産出群で著しく大きい(高被引用度論文産出群で18%、通常群で6.1%)。

科学研究はプライオリティーを巡る競争的な過程とマートンによって特徴付けられたが¹、競争メカニズムが機能するには、研究者が事前に競争を認識し、またそれによって規律付けされる必要がある。本調査では、研究者が競争相手として認識していた競争チーム数(研究プロジェクトを開始した際の認識)を尋ねると共に、プライオリティーの喪失をどの程度危惧していたかを尋ねた。

図表 1-19 に示すように、「不明であった」との選択肢があるにもかかわらず、競争相手となり得るチームが居なかった場合も含めて、大半の研究者が競争相手となるチーム数を回答した。図表 1-19 に見るように、海外の競争について不明としたのは高被引用論文産出群で6.2%、通常群で13%のみであった。また、海外に認識されている競争チームが存在しなかった場合は高被引用度論文産出群で8.7%、通常群で15%しかない。競争相手の数は国内より海外が多い。国内では競争相手がいない事例が高被引用度論文産出群でも通常群でも約40%存在する(高被引用度論文産出群で36%、通常群で37%)。5チーム以上の競争相手が海外に存在する場合は、高被引用度論文産出群では36%、通常群では25%存在する。

図表 1-19 事前(研究プロジェクト開始時点)に競争相手として認識されていた競争チーム数の分布

	競争相手となり得るチームはなかった	1チーム	2から5チーム	5から10チーム	11チーム以上	不明であった
日本国内						
高被引用度論文産出群	36.2%	14.5%	36.0%	4.8%	3.0%	5.5%
通常群	37.1%	12.7%	33.8%	4.6%	1.5%	10.2%
海外						
高被引用度論文産出群	8.7%	6.2%	43.1%	22.4%	13.4%	6.2%
通常群	15.1%	6.5%	40.3%	16.7%	8.6%	12.8%

注1: 研究プロジェクト開始時点の認識に基づく。

注2: 全分野についての集計結果。

¹ Merton, R.K. (1973). The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. University of Chicago Press, Chicago, IL.

高被引用度論文産出群においても、海外に競争相手となり得るチームはなかったという回答が 8.7% 存在した。分野別にみると環境/生態学&地球科学において、この比率が 23%となっている。環境/生態学&地球科学の高被引用度論文では国際共著率が 73%(回答が得られた論文 30 件における値)と非常に高い。また別の研究から、環境の研究領域に大きな前進をもたらすためには国際協調によるデータの収集(世界的な観測網の整備、国ごとの作業分担など)が有効であるとの研究者の認識が示されている¹。一部の分野においては競争ではなく、協調を通じて研究が進展しているため、競争相手となり得るチームはなかったという回答も一定割合存在すると考えられる。

図表 1-20 には、分野別に、海外の競争相手となり得る研究チーム数が5チームを超える比率と、研究者が競争相手に研究を先行されることを心配した割合を示している。分野ごとに異なるが、特に、材料科学、化学、工学の高被引用度論文産出群では競争相手が多い。化学や材料科学は国単位の論文分析において、日本の論文シェアが比較的高い分野である。また、これらの分野は中国などアジア諸国の論文シェアが高い分野でもあり、欧米に加えてアジアとも競争を行っている可能性が考えられる。また、大半の分野で(環境/生態学&地球科学および農業科学&植物・動物学以外)では通常群より高被引用度論文産出群で海外の競争者数が明らかに多い。

全分野をみると、高被引用度論文産出群の 53%、通常群の 31%で、競争相手に研究を先行されることに危機感を感じていた。競争相手に研究を先行されることを大変に心配したとの割合は、高被引用度論文産出群で著しく大きい(高被引用度論文産出群で 18%、通常群で 6.1%)。

図表 1-20 事前に認識された海外の競争相手の数とプライオリティー喪失への懸念

	海外の潜在的に競争相手となり得る研究チーム数が5チームを超える割合		競争相手に研究を先行されることを大変に心配した割合		競争相手に研究を先行されることを心配した割合	
	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群
全分野	35.9%	25.3%	17.7%	6.1%	35.5%	25.3%
1_化学	47.9%	28.0%	22.5%	4.3%	32.4%	21.0%
2_材料科学	55.8%	34.3%	16.3%	6.1%	44.2%	17.2%
3_物理学&宇宙科学	32.3%	23.3%	22.0%	5.1%	34.6%	29.2%
4_計算機科学&数学	37.5%	34.4%	6.3%	8.2%	18.8%	21.3%
5_工学	42.6%	27.5%	13.2%	2.2%	36.8%	18.8%
6_環境/生態学&地球科学	20.0%	22.4%	0.0%	4.7%	20.0%	20.0%
7_臨床医学&精神医学/心理学	30.3%	22.7%	22.7%	5.6%	33.3%	23.2%
8.1_農業科学&植物・動物学	20.0%	19.7%	15.0%	6.8%	38.3%	27.3%
8.2_基礎生物学	36.1%	25.5%	18.1%	10.3%	43.4%	33.0%
S_社会科学	-	17.5%	-	0.0%	-	22.5%

注 1: 「競争相手に研究を先行されることを大変に心配した割合」等は、5段階のリッカート尺度で評価している。

注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

¹ 阪 彩香、伊神 正貫、桑原 輝隆、2010、「サイエンスマップ 2008」、文部科学省科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.139、2010年5月。

6 研究マネジメント

<重要な発見事実>

- 研究者は、科学文献を主な知識源として用いつつ、コンファレンス・ワークショップ・学会への参加、機関の同僚、機関への客員研究員・ポストドクター、過去の共同研究者との対話を通じて、研究プロジェクトへの着想を得ている。また、これに加えて、高被引用度論文産出群においては新しい実験設備や実験施設、スキルの異なる研究者も、研究プロジェクトへの着想を生み出す上の知識源となっている。
- 重要あるいは非常に重要な知識源の地理的な所在地を見ると、産学連携の相手、機関(大学、研究所等)の同僚、異分野の研究者など、ヒトを知識源とする項目については、日本を最も重要とする比率が大きい。一方、科学文献、新しいデータベース、コンファレンス・学会などについては、日本を最も重要な知識源とする比率が小さい。特に、研究者が知識源として最も重要とした科学文献については日本を重要とする比率は10%程度に留まっている。
- 人材の多様性の高い研究チーム(スキルの多様性、分野の多様性、若い研究者の参加)の形成、科学の進歩の方向を見据えることと共に野心的な研究目標の設定、新分野開拓のための研究者コミュニティの確立が、通常群と比して高被引用度論文産出群において高い割合で実施されている。
- また、社会の進む方向を見据えた目標設定、プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更は、高被引用度論文産出群と通常群の両方で、同じような割合で実施されているが、高被引用度論文産出群においてより高い割合で成果を生み出すことへの貢献があったとされている。
- 先端的施設等の研究成果への貢献をみると、研究チーム保有の最先端の実験設備・施設、外部の最先端実験設備・施設(加速器、スーパーコンピュータ、望遠鏡など)、インターネットを通じた遠隔地の研究者の参加については、高被引用度論文産出群と通常群のいずれでも「非常に効果的であった」との回答が40%を超えている。特に、外部の最先端実験設備・施設については、研究プロジェクトにおける利用の比率は限定的だが、研究成果への貢献は非常に大きい。新しい実験設備や実験施設については、高被引用度論文産出群において研究プロジェクトを着想する上での知識源としても重要と考えられている。
- 後述するように、高被引用度論文産出群では通常群と比べて研究プロジェクトの規模が大きく、その結果として多様性の高い研究チームの形成をする、また良い研究成果が生まれたために新分野開拓のための研究者コミュニティの設立が可能となるなどの可能性もあり、研究のマネジメントとその成果との因果関係をより明確化するには、更に構造的な分析を行う必要がある。

6-1 研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源

研究者は研究プロジェクトへの着想を得るのに、どのような知識源を用いているのか。ここでは、外部の知識源として 16 項目を示し、それぞれが研究プロジェクトの着想の際にどの程度重要であったかを質問した。その他を除いた 15 項目は大きく分類すると、出版物、会合や施設・設備、内部の協力者、外部の協力者、分野やスキルの多様性と分類することが出来る。ここでは、利用の有無と利用した場合にはその重要度に関する 5 段階のリッカート尺度(使わなかった、全く重要でなかった～非常に重要であった)で、「非常に重要であった」の回答比率を示している。

図表 1-21(a)に結果を示す。非常に重要であったとされた比率が最も高かったのは、(a)科学文献(論文雑誌等に掲載されたもの)であった。これに加えて、(b)科学文献(ウェブ等、(a)より速報性の高いもの)、(e)コンファレンス・ワークショップ・学会、(i)機関(大学、研究所等)の同僚、(j)機関への客員研究員、ポストドクター、(k)過去の共同研究者についても、高被引用度論文産出群と通常群のいずれでも非常に重要であったの回答が 10%を超えている。

高被引用度論文産出群では、これに加えて(g)新しい実験設備や実験施設の利用可能性、(o)理論研究に対し実験研究等スキルの異なる研究者についても、非常に重要であったとの回答が 10%を超えている。

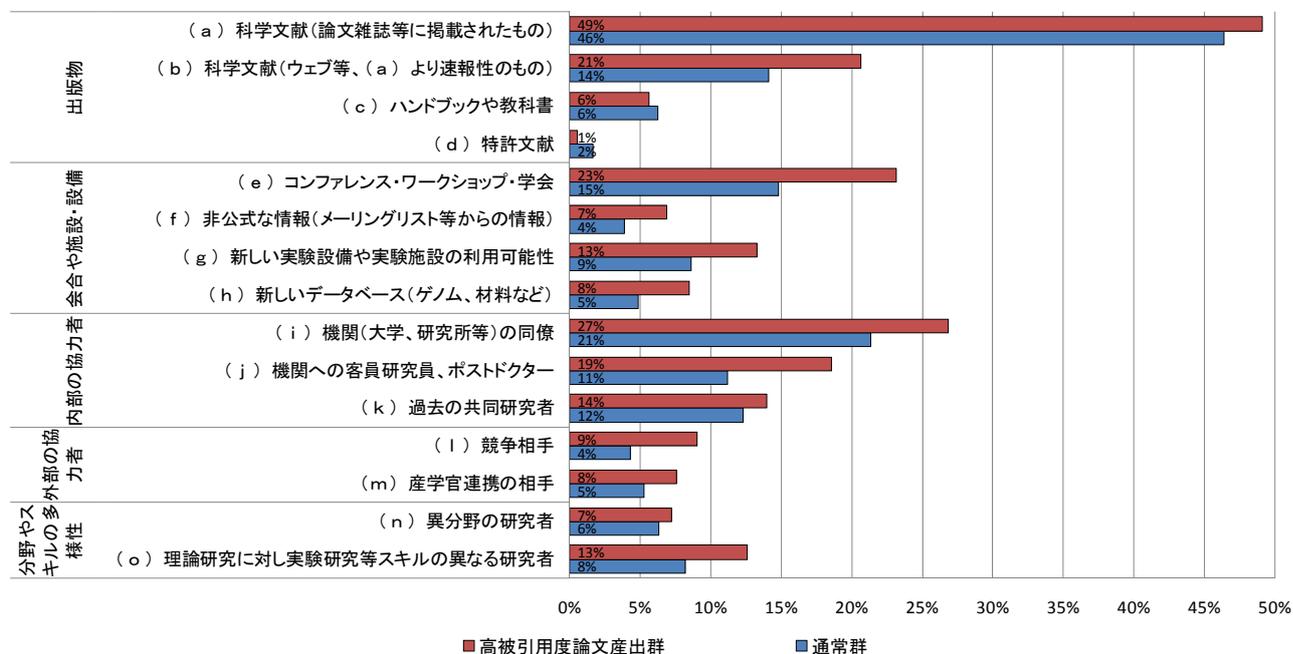
研究者は、科学文献を主な知識源として用いつつ、コンファレンス・ワークショップ・学会への参加、機関の同僚、機関への客員研究員・ポストドクター、過去の共同研究者との対話を通じて、研究プロジェクトへの着想を得ている。また、これに加えて、高被引用度論文産出群においては新しい実験設備や実験施設、スキルの異なる研究者も、研究プロジェクトへの着想を生み出す上の知識源となっている。

それでは、これらの知識源の源泉はどここの国なのか、本調査では回答者が知識源として「重要であった」「非常に重要であった」と回答した項目について、最も鍵となる知識源の地理的な所在地を尋ねている。知識源の所在としては、日本、米国、ドイツ、フランス、英国、その他の EU メンバー国、中国、左記以外の国を提示した。

図表 1-21(b)に日本を最も重要な知識源として挙げた回答の比率を示した。産学連携の相手、機関(大学、研究所等)の同僚、異分野の研究者など、ヒトを知識源とする項目については、日本を最も重要とする比率が大きいことがわかる。一方、科学文献、新しいデータベース、コンファレンス・学会などについては、日本を最も重要な知識源とする比率が小さい。特に、研究者が知識源として最も重要とした科学文献については日本を重要とする比率は 10%程度に留まっている。

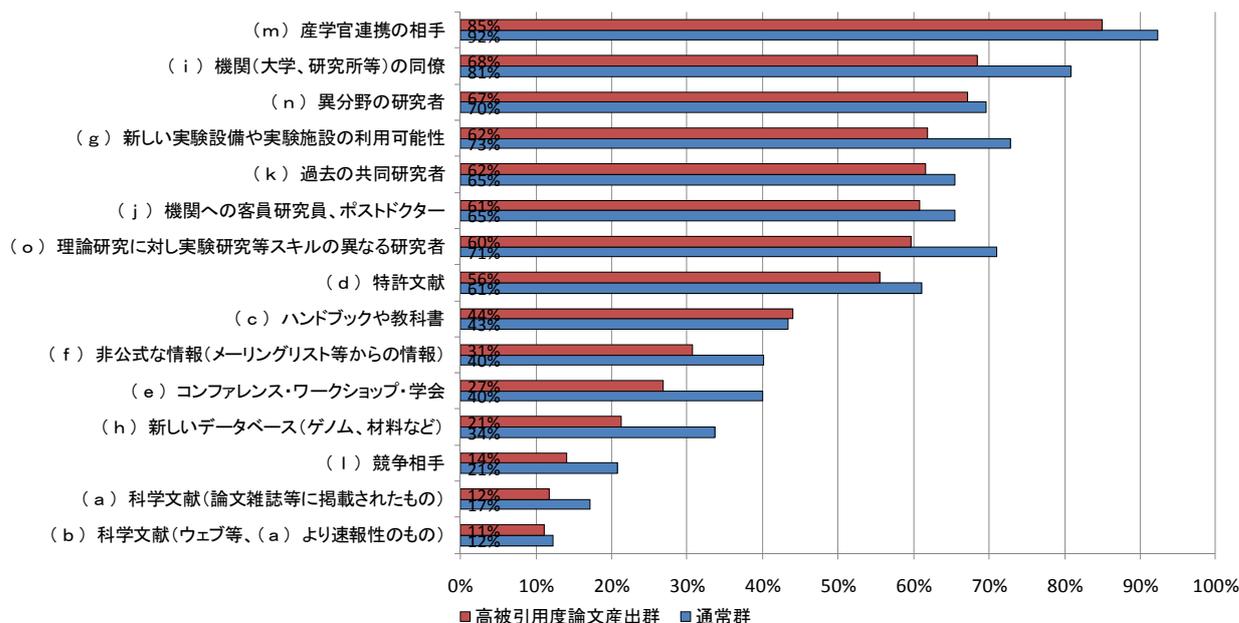
図表 1-21 研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源

(a) 外部知識源の重要度(非常に重要であったとの回答比率)



注 1: 利用の有無と利用した場合にはその重要度に関する 5 段階のリッカート尺度(使わなかった、全く重要でなかった～非常に重要であった)を尋ねる質問における「非常に重要であった」の回答比率。
 注 2: 全分野についての集計結果。

(b) 日本が最も鍵となる知識源とされた比率(外部知識源として「重要であった」「非常に重要であった」の回答における比率)



注 1: 回答者が、外部知識源として「重要であった」「非常に重要であった」とした項目についての評価。(m)産学連携の相手については、日本を最も鍵となる知識源とする比率が高いが、外部知識源として「重要であった」「非常に重要であった」とされた比率は高被引用度論文群で約 18%である。
 注 2: 最も鍵となる知識源を日本、米国、ドイツ、フランス、英国、その他の EU メンバー国、中国、その他の国から一つ選ぶ質問で、日本を回答した比率。
 注 3: 全分野についての集計結果。

6-2 研究マネジメントの有無とその貢献

一部の研究を除いて研究の主体は個人ではなく、研究チームとなっている。従って、研究チームのマネジメント方法が研究成果に大きな影響を持つであろう。

本調査では、研究マネジメントとして 17 項目に注目し、それらの実施の有無と実施した場合の成果への貢献度について尋ねた。その他を除いた 16 項目は大きく分類すると、目標設定、研究チームの形成、研究チーム内の情報共有、研究成果の蓄積、研究の効率性、研究者コミュニティにかかわるものに分けることができる。

図表 1-22(a)に研究マネジメントの実施状況をまとめた。16 項目の中では、(o)学会発表を通じた情報の共有・研究の評価の実施比率が最も高く 90%を超えている。学会については知識源としても評価が高い。研究者にとって学会は、研究プロジェクトへの着想を得るのに重要な場であることに加え、そこでの発表準備を通じて研究チームやコミュニティ内での情報共有を図り、相互に研究を評価し合う場であることが確認できる。

他の項目に注目すると、(a)研究プロジェクトの野心的な目標設定、(b)科学の進歩の方向性を見据えた目標設定、(d)プロジェクトの進捗に合わせた目標の柔軟な変更、(h)ミーティングを通じたチーム全体での情報共有、(i)研究リーダーとの個別ディスカッション、(j)ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録、(m)チームで保有している実験設備の継続的な改善については、高被引用度論文産出群と通常群のいずれも実施比率が 50%を超えている。

これに加えて、(e)理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成、(g)ポストドクターなど若い研究者の参加については、高被引用度論文産出群において実施比率が 50%を超えている。

研究マネジメントの実施状況について、高被引用度論文産出群と通常群の差を示したのが図表 1-22(a)の右図である。実施比率の差が最も大きいのは、(g)ポストドクターなど若い研究者の参加であり、実施比率の差は 17%を超えている。また、研究チームに関する全ての項目で、高被引用度論文産出群における実施比率が、通常群より 10%高くなっている。目標設定においても、(a)研究プロジェクトの野心的な目標設定と(b)科学の進歩の方向を見据えた目標設定の実施率の差が 10%を超えている。

人材の多様性の高い研究チーム(スキルの多様性、分野の多様性、若い研究者の参加)の形成、科学の進歩の方向を見据えることと共に野心的な研究目標の設定、新分野開拓のための研究者コミュニティの確立が、高被引用度論文産出群において、通常群と比べて高い比率で実施されていることがわかる。新しい研究領域では、知識創造をもたらすネットワーク外部性を強化することが重要であり、そのためにはパイオニア的な研究者が研究者コミュニティの確立に自ら努力することが、自らの研究成果を高める上でも重要となることを示唆している。

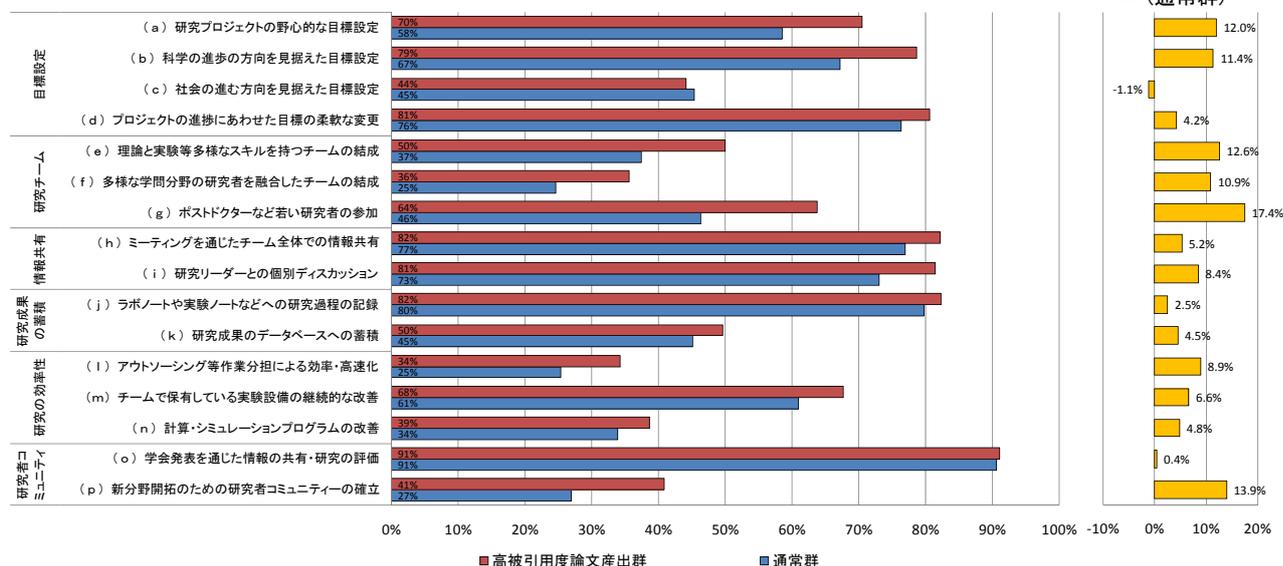
研究マネジメントの取り組みは、研究プロジェクトの成果を生み出すことに貢献したのか。研究プロジェクトで各項目を実施したと回答した回答者に、その貢献度を尋ねた結果を図表 1-22(b)に示した。ここでは、5 段階のリッカート尺度(全く有効でなかった～非常に有効であった)で、「非常に有効であった」の回答比率を示している。

(f)多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成、(g)ポストドクターなど若い研究者の参加、(h)ミーティングを通じたチーム全体での情報共有、(i)研究リーダーとの個別ディスカッションについては、高被引用度論文産出群と通常群のいずれでも 40%以上の回答者が有効であったと回答した。

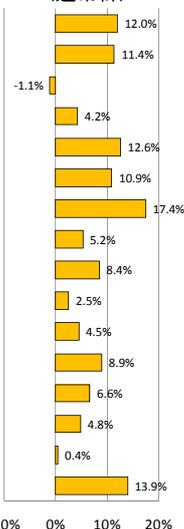
これに加えて、高被引用度論文産出群とそれ以外で差が大きいのは、(a)研究プロジェクトの野心的な目標設定、(d)プロジェクトの進捗に合わせた目標の柔軟な変更、(h)ミーティングを通じたチーム全体での情報共有に加えて、(e)理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成、(b)科学の進歩の方向を見据えた目標設定、(c)社会の進む方向を見据えた目標設定などであり、目標設定にかかる経営の効果が大きく異なる。

図表 1-22 研究マネジメントの状況

(a) 研究マネジメントの実施状況(実施したとの回答比率)

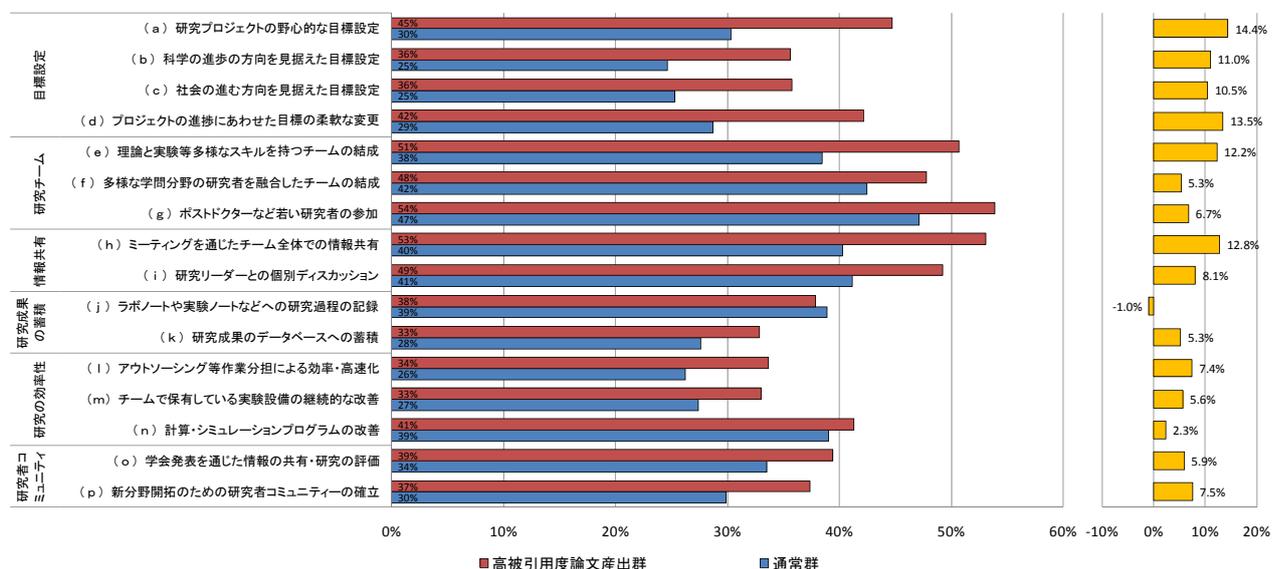


(高被引用度論文群)
一 (通常群)

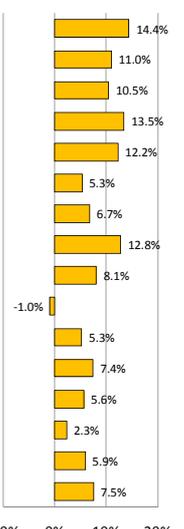


注 1: 研究プロジェクトで実施したか、しないかという二者択一の質問で、「実施した」の回答の比率を示している。
注 2: 全分野についての集計結果。

(b) 研究プロジェクトの成果を生み出すことに貢献(非常に貢献したとの回答比率)



(高被引用度論文群)
一 (通常群)



注 1: 5段階のリッカート尺度(全く有効でなかった～非常に有効であった)で、「非常に有効であった」の回答比率を示している。
注 2: 全分野についての集計結果。

図表 1-23 研究マネジメントの実施の比率と成果を生み出すことの貢献のクロス



注1: 高被引用度論文産出群と通常群の差に基づく。

注2: 横軸については「実施した」の差が平均以上かそれ以外かで分類。縦軸については「非常に重要であった」の差が平均以上かそれ以外かで分類。

研究マネジメントの実施の比率と成果を生み出すことの貢献のクロス(高被引用度論文産出群と通常群の差に基づく)を示す。横軸については「実施した」の差が平均以上かそれ以外かで分類し、縦軸については「非常に貢献した」の差が平均以上かそれ以外かで分類した。

これをみると、(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定、(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定、(e) 理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成、(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション、(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティの確立については、高被引用度論文産出群において実施比率が高く、かつ成果を生み出すことへの貢献の差も大きい。

一方、(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定、(d) プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更、(h) ミーティングを通じたチーム全体での情報共有については、実施比率の差は小さいが、成果を生み出すことへの貢献の差は高い。更に、(f) 多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成、(g) ポストドクターなど若い研究者の参加、(l) アウトソーシング等作業分担による効率・高速化では、貢献度の差は小さいが、実施率の差が大きい。

研究チームや研究のインプットの章でみるように、高被引用度論文産出群の研究プロジェクトは、通常群と比べて大きな研究プロジェクトであり、その結果として多様性の高い研究チームの形成などが出来る、また良い研究成果が生まれたために新分野開拓のための研究者コミュニティの設立が可能となるなどの可能性もあり、研究のマネジメントとその成果との因果関係をより明確化するには、更に構造的な分析を行う必要がある。

6-3 先端的施設等の利用状況

走査型トンネル顕微鏡の登場による表面物理学の進展、ゲノムシーケンス技術の進展によるゲノム研究の加速度的な発展など科学研究の進展において実験設備や施設の果たす役割は大きい。研究プロジェクトにおいて、どの程度、先端的施設等が利用され、それらの成果への貢献はどの程度なのであろうか。

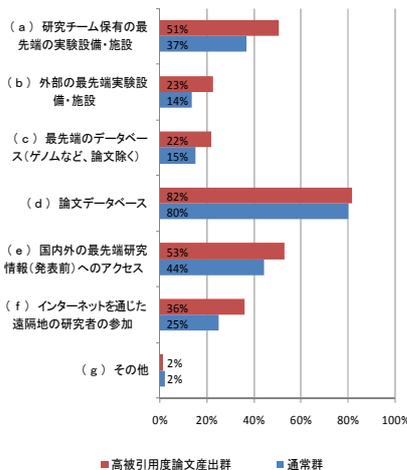
本調査では図表 1-24 に示した 6 項目についてその利用状況と、研究成果への貢献を尋ねた。6 項目のうち、最も利用比率が高いのが(d)論文データベースであり 80%以上で利用されている。高被引用度論文産出群と通常群の違いに注目すると、いずれの項目でも高被引用度論文産出群において使用比率が高い傾向にある。

次に先端的施設等の研究成果への貢献をみると、(a)研究チーム保有の最先端の実験設備・施設、(b)外部の最先端実験設備・施設(加速器、スーパーコンピュータ、望遠鏡など)、(f)インターネットを通じた遠隔地の研究者の参加については、高被引用度論文産出群と通常群のいずれでも「非常に効果的であった」との回答が 40%を超えている。

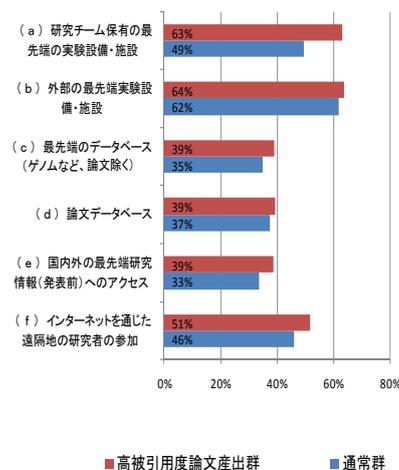
特に、(b)外部の最先端実験設備・施設については、研究プロジェクトにおける利用の比率は限定的であるが(高被引用度論文産出群で 23%、通常群で 14%)、利用した場合には研究成果への貢献は非常に大きいことがわかる。

図表 1-24 先端的施設等の利用状況の研究成果への貢献

(a) 先端的施設等の利用の有無



(b) 先端的施設等の研究成果への貢献



注 1: (a)研究プロジェクトで利用したか、しないかという二者択一の質問で、「利用した」の回答の比率を示している。(b)5 段階のリッカート尺度(全く効果的でなかった～非常に効果的であった)で、「非常に効果的であった」の回答比率を示している。

注 2: 全分野についての集計結果。

7 研究チーム

<重要な発見事実>

- 回答が得られた約 2,100 件の調査対象論文における単独著者の割合は、高被引用度論文産出群で 3.0%、通常群で 6.9%である。研究は個人ではなく、チームで行われており、重要な研究成果をもたらす研究ほどその傾向が強い。著者の中央値と平均値は、高被引用度論文産出群でそれぞれ 6 名と 10 名、通常群で 4 名と 5 名である。
- 著者ではないが実質的に研究に参加した研究協力者、大学院生等も多数いることが明らかになった。また、研究試料提供、研究用の施設や設備の開発・提供、研究用プログラムや DB 開発・提供、更には資金提供のみでも著者とされていることが往々にしてあることも明らかとなり、これは、研究の効果的な遂行には多様なインプットが不可欠となっていることを示唆している。
- 研究チームは専門分野、生誕国、専門スキルなどで多様な人材を融合したものになっている。複数の専門分野を組み合わせた著者構成(例えば分子生物学・遺伝学とコンピュータサイエンス)である場合が、高被引用度論文産出群で 48%、通常群で 40%存在し、外国が生誕国である研究者を含んでいる場合が高被引用度論文産出群で 48%、通常群で 31%存在する。
- 理論と実験・観察のように複数の専門スキル、大学と企業の共同研究のように複数の部門の研究者を組み合わせている割合も、高被引用度論文産出群でそれぞれ 31%と 41%、通常群で 28%と 31%である。このように高被引用度論文産出群の方が人材の多様性は高い傾向にある。
- 大学等において、論文著者となっている研究者の中で最も比率が高いのは教授クラスの教員(約 4 割)であり、それに准教授クラス(約 17%)、講師・助教クラス(高被引用度論文産出群で 13%、通常群で 14%)が続く。ポストドクター、大学院生、学部生の比率は高被引用度論文産出群では 28%、通常群で 25%を占める。
- 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者に注目すると、著者全体と比べて、大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与が大幅に増加する(大学等の高被引用度論文産出群 20%→37%、通常群 15%→29%)。大学院生(博士課程後期)やポストドクターは、研究の担い手として研究チームに大きく関与している。特に生命科学系において大学院生(博士課程後期)とポストドクターの筆頭著者としての関与が大きい(大学等の高被引用度論文産出群で 50%、通常群で 39%)。
- ポストドクターについては高被引用度論文産出群において筆頭著者として関与する比率が通常群より高い(大学等の高被引用度論文産出群で 20%、通常群で 9.3%)。

論文の著者情報について最近の研究¹から、科学研究は個人からチームへ、単一組織から複数組織へ、国内から国際へと移行しつつあることが示されている。また、科学知識のマッピング研究²においては、異なる分野の知識の組み合わせが必要な学際的・分野融合的な研究領域が、科学全般において萌芽しているようすが観測されている。

¹ Jones B. F., S. Wuchy and B. Uzzi, 2008, “Multi-University Research Teams: shifting impact, geography, and stratification in science,” *Science*, Vol. 322, November 21; 阪 彩香、桑原 輝隆、2008、「世界の研究活動の動的変化とそれを踏まえた我が国の科学研究のベンチマーキング」、文部科学省科学技術政策研究所 調査資料-158、2008 年 9 月。

² 阪 彩香、伊神 正貫、桑原 輝隆、2010、「サイエンスマップ 2008」、文部科学省科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.139、2010 年 5 月。

これらの事実から、科学研究においては、研究チームをどのように構成し、どのようにマネジメントするかが、従来にも増して重要になると考えられる。しかしながら、論文データベースから得られる情報のみでは、研究チームがどのような地位の研究者から構成されているのか、誰が主体となって研究を実施しているのか、研究チームの多様性(分野の構成、スキルの構成など)はどのようになっているのかといった、研究者の属性にまで踏み込んだ情報が得られない。更に、著者となっていない研究者も相当程度存在する一方で、資金提供、材料提供のみで著者となっている事例も相当程度ある可能性がある。

そこで、本調査では、調査対象論文の著者について、論文投稿時の地位、所属機関の部門分類、著者の専門分野、専門スキル、生誕国を尋ねることで、研究チームの構成について明らかにした。調査対象論文の著者数が6人以下の場合はすべての著者について尋ね、著者数が7人以上の場合には、筆頭著者、最終著者、責任著者を優先的に抽出し、残りはそれら以外から無作為抽出した共著者について尋ねた。また、共著者以外の協力研究者数、学生数、技能者数や著者の範囲についても尋ねた。

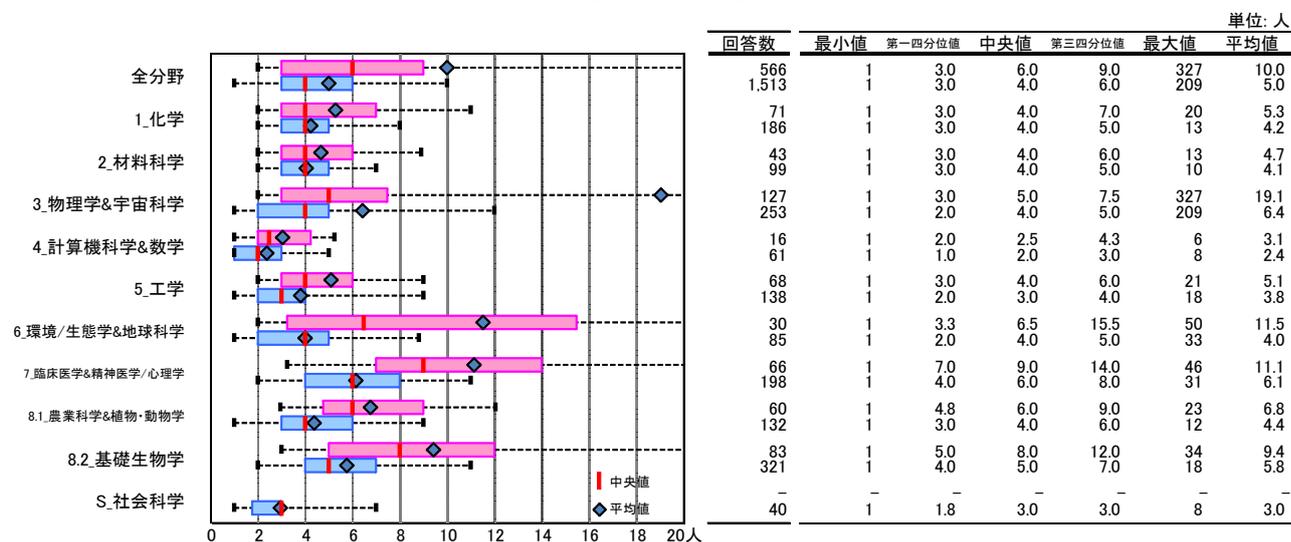
7-1 著者数

回答が得られた約 2,100 件の調査対象論文における単独著者の論文の割合は、高被引用度論文産出群で 3.0%、通常群で 6.9%である。研究は個人ではなく、チームで行われている。著者の中央値と平均値は、高被引用度論文産出群でそれぞれ 6 名と 10 名、通常群で 4 名と 5 名である。

(分野別の状況)

分野別による著者数の分布を図表 1-25 に示す。ここでは赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセント、右端は95パーセントを示す。

図表 1-25 分野別著者数分布



注1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセント、右端は95パーセントを示す。

注2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

まず、分野によって著者数が大きく異なり、分野内でも著者数に幅があることがわかる。著者数の幅が大きいことから、中央値に注目し分野間の比較を行うと、計算機科学&数学と社会科学は著者数が相対的に少なく、基礎生物学や臨床医学&精神医学/心理学は著者数が多い。

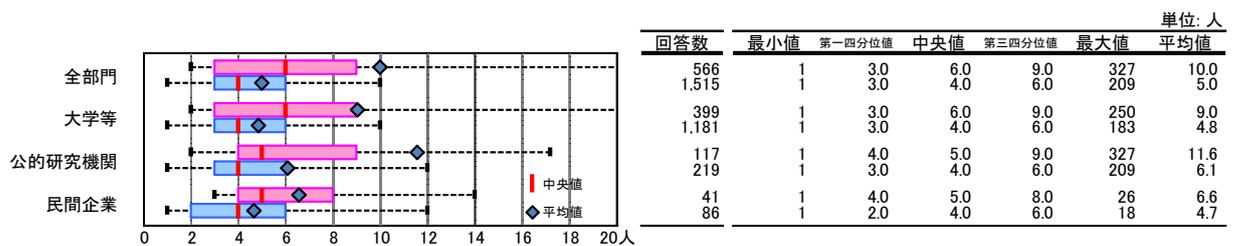
物理学&宇宙科学では、おおむね中央値付近に著者数が集中しているが、特異的に著者数の大きな論文が含まれていることがわかる。これらは素粒子などの大型プロジェクトにかかわる論文である。

高被引用度論文産出群と通常群とを比較すると、高被引用度論文産出群の方が、著者数が多い傾向が見える。環境/生態学&地球科学、臨床医学&精神医学/心理学、基礎生物学の高被引用度論文産出群については、著者数にかなりのばらつきがあることが示されている。これらの分野では、著者数の最大値も物理&宇宙科学に次ぐ規模であり、大規模な研究チームが構成されている場合もあることがわかる。

(部門別の状況)

部門別による著者数の分布を図表 1-26 に示す。中央値に注目すると部門別で大きな違いはない。著者の最大値に注目すると、大学等や公的研究機関は数百人規模に達しているが、民間企業の場合 20～30 名程度となっている。

図表 1-26 部門別の著者数分布



注 1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は 5 パーセンタイル、右端は 95 パーセンタイルを示す。

7-2 共著者以外の協力研究者数、学生数、技能者数

(分野別の状況)

調査対象論文の著者とはなっていないが、研究プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした協力研究者数、学生数、技能者数を図表 1-27 に示す。ここで示したのは協力研究者数、学生数、技能者数の和(以後、共著者以外の研究チーム員数と呼ぶ)である。

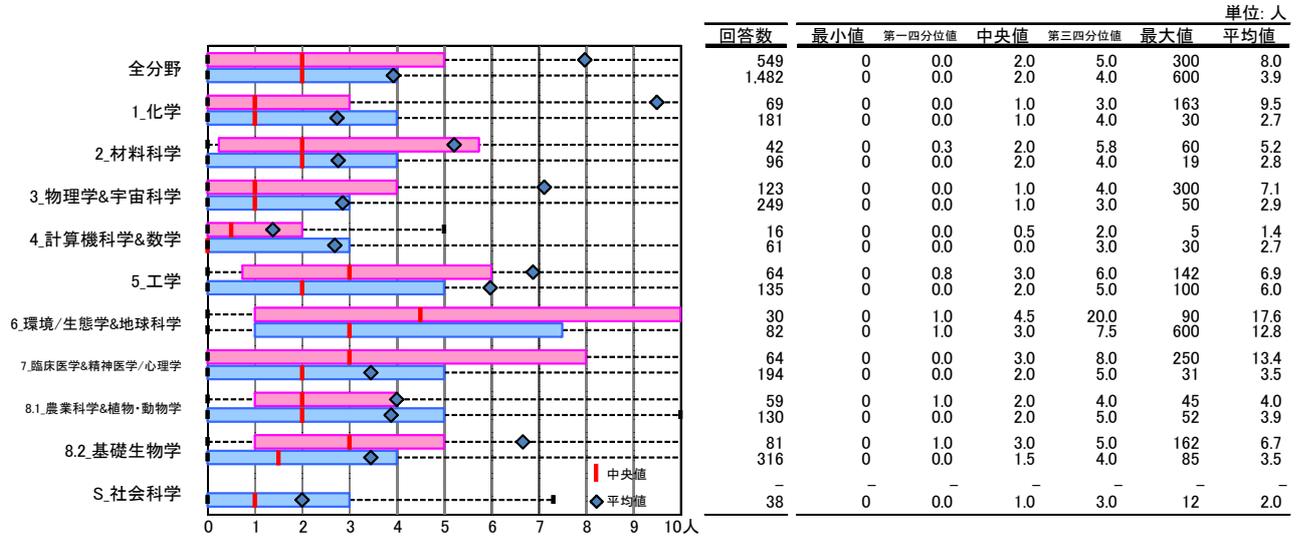
赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は 5 パーセンタイル、右端は 95 パーセンタイルを示す。

著者数の場合と同じで、多くの分野で共著者以外の研究チーム員数が 100 人を超える巨大な研究プロジェクトが存在しており、研究チーム員数に幅がある。従って、以降では中央値に注目する。

全分野をみると共著者以外の研究チーム員数の中央値は高被引用度論文産出群、通常群とも 2 名となっている。全分野における著者数の中央値は、高被引用度論文産出群で 6 名、通常群で 4 名である。これらから研究チームは論文の著者よりも幅広いメンバーを含んでおり、その数は著者数と比較しても少なくないことがわかる。

分野別の状況をみると計算機科学&数学、化学、物理学&宇宙科学、社会科学と比べて、生命科学系の 3 分野、環境/生態学&地球科学、材料科学、工学において共著者以外の研究チーム員数が多くなっている。また、高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、計算機科学&数学、工学、環境/生態学&地球科学、臨床医学&精神医学/心理学、基礎生物学では高被引用度論文産出群において共著者以外の研究チーム員数が多い。

図表 1-27 分野別の共著者以外の研究チーム員数分布

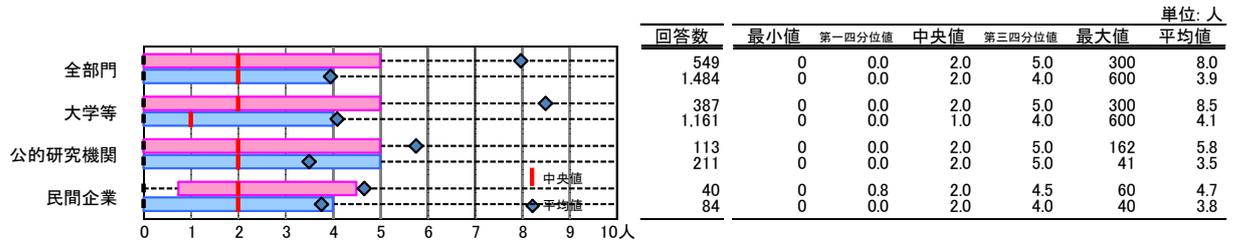


注1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセンタイル、右端は95パーセンタイルを示す。
 注2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。
 注3: ここで示したのは協力研究者数、学生数、技能者数の合計値。

(部門別の状況)

部門別の共著者以外の研究チーム員数分布を図表 1-28 に示す。中央値に注目すると、大学等では、高被引用度論文産出群における共著者以外の研究チーム員数の方が、通常群に比べて多くなっている。

図表 1-28 部門別の共著者以外の研究チーム員数分布



注1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセンタイル、右端は95パーセンタイルを示す。
 注2: ここで示したのは協力研究者数、学生数、技能者数の合計値。

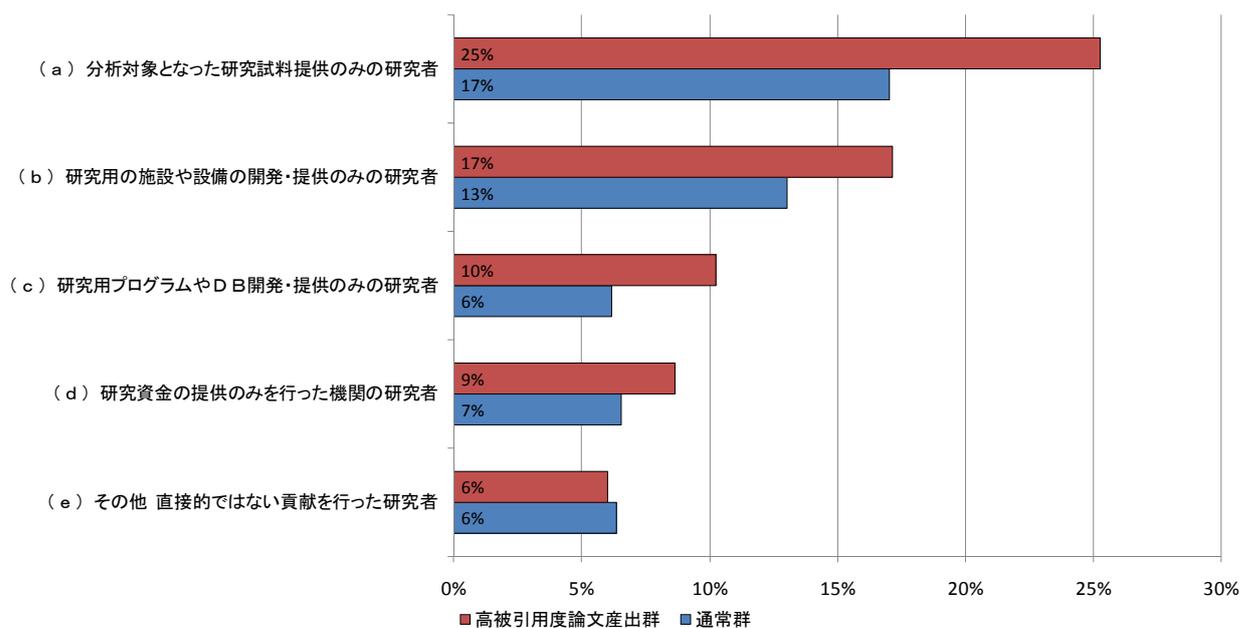
7-3 著者の範囲

論文の著者には、論文に述べられている研究成果を得るために実際に実験・観察や理論分析などを行った研究者のほかに、どのような研究者が含まれているのであろうか。本調査では、著者の範囲を調べるために、調査対象論文の著者の中に図表 1-29 に示した 5 個の選択肢のいずれかに当てはまる著者が含まれるかを尋ねた。

高被引用度論文産出群、通常群のいずれについても、大きな比率で分析対象となった研究試料提供のみを行った研究者が著者に含まれている。その比率は高被引用度論文産出群で 25%、通常群で 17%である。高被引用度論文産出群では 17%、通常群では 13%において、研究用の施設や設備の開発・提供のみを行った研究者が著者とされている。

研究試料提供のみを行った研究者が著者に入っているのは、提供者へのインセンティブ付与の意味合いがあると考えられる。研究試料が研究プロジェクト実施上で重要であることを示唆した結果ともいえよう。研究資金の提供のみを行った機関の研究者もかなりの高い頻度で著者となっていることも注目される(高被引用度論文産出群で 8.7%、通常群で 6.5%)。

図表 1-29 著者の範囲



注 1: 5 項目の中から、該当する選択肢全てを選択する形式。

注 2: 全分野についての集計結果。

7-4 論文の著者における地位の構成

ここでは部門別に論文の著者における地位の構成を分析した結果について述べる。ここでの分析対象は著者数が6人以下の論文を産出している群に限定している。これは、上述のとおり、著者数が7人以上の論文については、筆頭著者、最終著者、責任著者を優先的に抽出しているため、得られている地位の構成に偏りが生じている可能性があり、分析においてこれを回避するためである。全回答の中の約70%において、著者数が6人以下となっている。

図表 1-30 にその結果を示す。ここでは、論文の著者全体を単位として集計した結果を示している。つまり、複数著者からなる論文については、著者に著者数による重みづけをしている。例えば、著者が4人の場合、1人の重みは0.25とした。

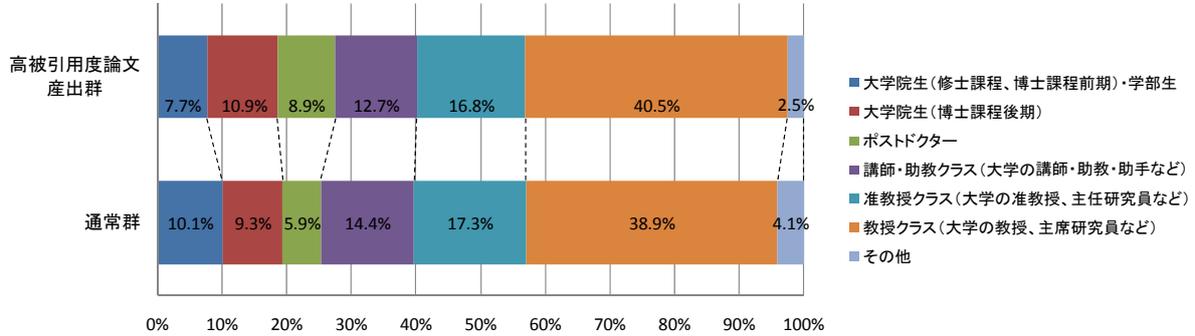
まず、大学等に注目する。最も比率が高いのは教授クラスの教員であり、それに准教授クラス、講師・助教クラスが続く。学部生、大学院生、ポストドクターを合わせた比率は高被引用度論文産出群では28%、通常群では25%を占める。学部生と大学院生の比率が20%近くを占め、論文の著者を構成する主要なメンバーとなっていることが特色である。

公的研究機関においても、最も比率が高いのは主席研究員クラスの研究者であり、それに主任研究員が続いている。学部生、大学院生、ポストドクターを合わせた比率は高被引用度論文産出群では15%、通常群では17%を占めている。ただし、学部生や大学院生の関与は小さく、大半がポストドクターの関与である。

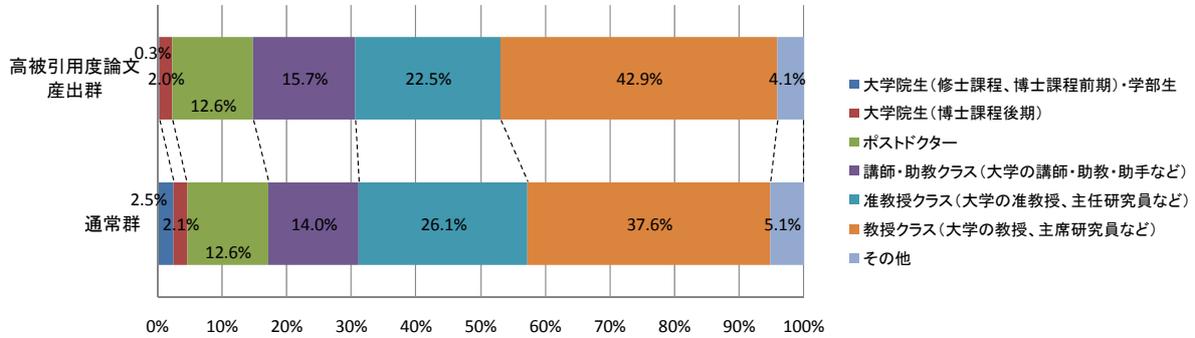
民間企業においても、高被引用度論文産出群、通常群ともに、学部生、大学院生、ポストドクターが含まれているが、これは大学等や公的研究機関との共同研究として実施された論文が含まれているからであると考えられる。なお、民間企業の通常群においてその他の比率が13%となっている。ここには、選択肢の内「技能者」、「その他」、「分からない」が含まれている。13%の約半分は「技能者」、残りの半分は「その他」、「分からない」となっている。

図表 1-30 論文の著者における地位の構成(論文単位、主要部門別)

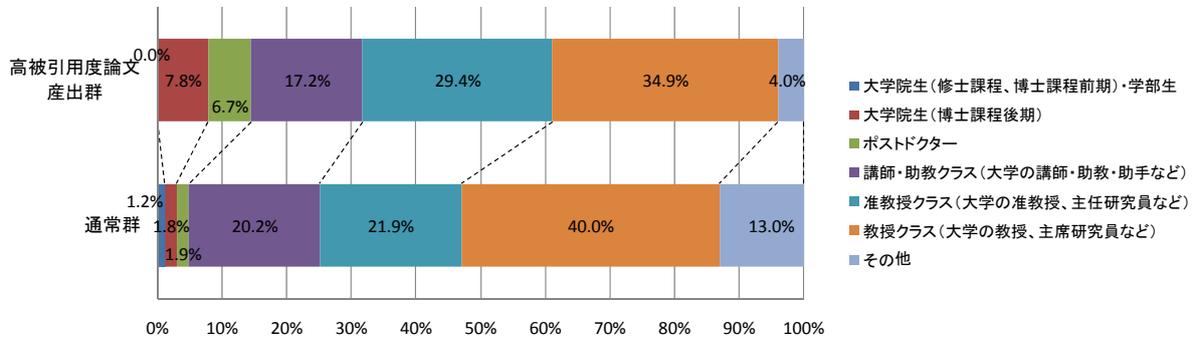
(a)大学等



(b)公的研究機関



(c)民間企業



注1: 著者数が6人以下の調査対象論文(1,529件)についてのみ集計している。

注2: 1論文あたりの重みが1となるように、複数著者から構成される論文については、著者に論文著者数による重みづけをしている。たとえば、著者が4人の場合、1人の重みは0.25となる。

注3: その他は、選択肢の内「技能者」、「その他」、「分からない」の合計。

7-5 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者の地位

次に、筆頭著者の地位(職位)を示す。ここでは、著者の配列が調査対象論文への貢献の順番とされた論文についてのみ集計を行った。したがって、調査対象論文の研究成果に最も寄与した著者の地位が示されている。

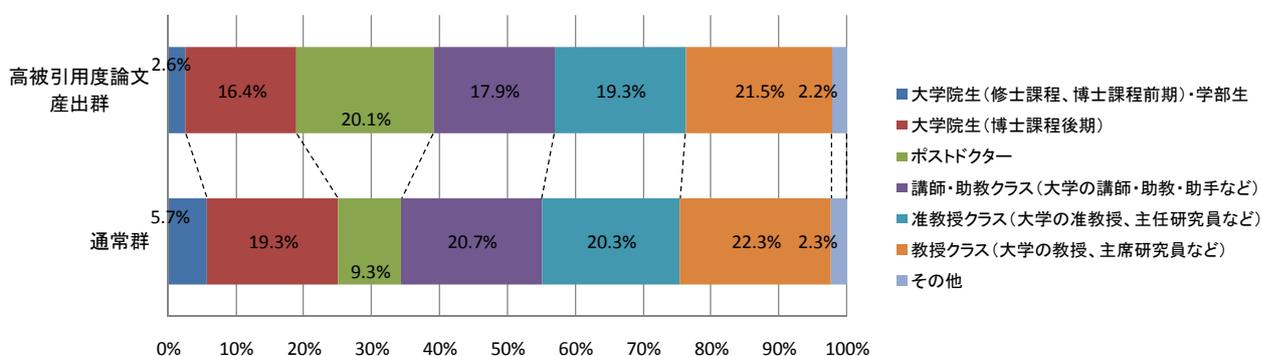
まず、大学等に注目する(図表 1-31(a)参照)。論文の著者全体と比べて、大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与が大幅に増加することがわかる。大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与を、調査対象論文の著者全体と筆頭著者で比較した結果を図表 1-31(b)に示した。大学院生(博士課程後期)とポストドクターの両者を合計した関与は、高被引用度論文産出群では 1.8 倍(著者全体で 20%、筆頭著者で 37%)、通常群では 1.9 倍(著者全体で 15%、筆頭著者で 29%)となっている。特に高被引用度論文産出群においては、ポストドクターの関与が教授クラスに次ぐ値となっている。研究チームにおける大学院生(博士課程後期)やポストドクターの研究の実施主体としての関与が大きいことがわかる。

高被引用度論文産出群と通常群では、筆頭著者に占めるポストドクターの比率が大きく異なる点が興味深い(高被引用度論文産出群で 20%、通常群で 9.3%)。このことは、通常群における筆頭著者の構成比率を日本の平均的な姿と考えると、ポストドクターについては高被引用度論文のように注目を浴びる論文への関与が他の地位の研究者と比べて高いことを意味している。

筆頭著者における大学院生(博士課程後期)とポストドクターの比率は分野にも大きく依存する。物理科学系と生命科学系の大分類で比較すると(図表 1-31(c)(d)参照)、生命科学系において特に大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与が大きいことがわかる(大学等の高被引用度論文産出群で 50%、通常群で 39%)。

図表 1-31 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者の地位(主要部門別)

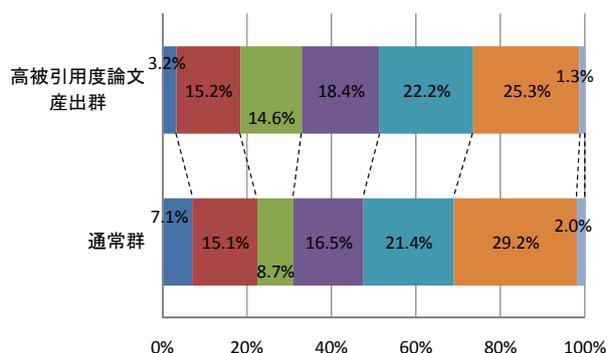
(a)大学等



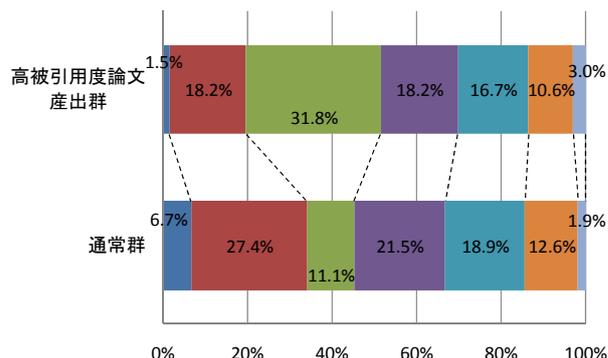
(b)大学等における大学院生(博士課程後期)とポストドクターの関与

	著者全体			筆頭著者		
	大学院生(博士課程後期)	ポストドクター	合計	大学院生(博士課程後期)	ポストドクター	合計
高被引用度論文産出群	10.9%	8.9%	19.8%	16.4%	20.1%	36.5%
通常群	9.3%	5.9%	15.2%	19.3%	9.3%	28.6%

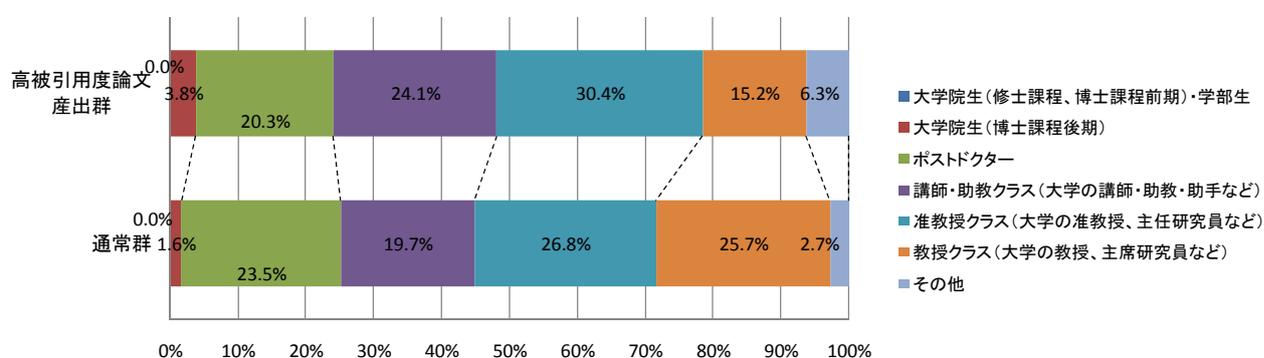
(c)大学等_物理科学系



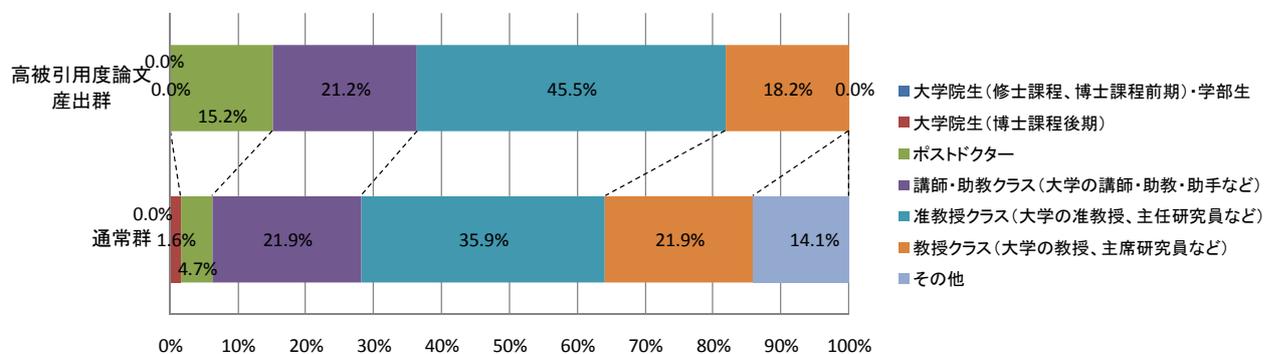
(d)大学等_生命科学系



(e)公的研究機関



(f)民間企業



注1: 著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた1,525件を対象とした。

注2: その他は、選択肢の内「技能者」、「その他」、「分からない」の合計。

公的研究機関については、筆頭著者ではポストドクターの関与が急激に上昇する。高被引用度論文産出群では1.6倍(著者全体で13%、筆頭著者で20%)、通常群では1.9倍(著者全体で13%、筆頭著者で24%)となっている。公的研究機関においてもポストドクターは、研究チームにおける研究の実施主体として大きく関与していることがわかる。

民間企業の通常群においてその他の比率が14%となっている。ここには、選択肢の内「技能者」、「その他」、「分からない」が、それぞれ同じ比率で含まれている。

7-6 研究チームの人材の多様性

研究チームの多様性を調べる目的で、調査対象論文の著者(筆頭著者、最終著者、責任著者を優先的に含む6名まで)の専門分野の組み合わせ、専門スキルの組み合わせ、生誕国の組み合わせ、所属する機関の部門の組み合わせについて分析を行った。なお、著者に関する情報は、論文を投稿した時点の情報である。

図表 1-32(a)は専門分野の組み合わせについての分析結果を示している。この質問では数学、コンピュータサイエンス、化学など27分野から著者の専門分野を1つ選択する形になっている。高被引用度論文産出群、通常群とも著者が1つの専門分野から構成されている比率が最も高く、2分野、3分野と続く。高被引用度論文産出群と通常群とを比較すると、高被引用度論文産出群において、著者が多数の専門分野の研究者から構成されている比率が高いことがわかる(2分野以上の専門分野から構成されている比率は、高被引用度論文産出群で48%、通常群で40%)。

図表 1-32(b)は専門スキルの組み合わせについての分析結果を示している。専門スキルとしては理論、実験、臨床の3種類から、著者の専門分野を1つ選択する形になっている。この質問については、高被引用度論文産出群と通常群との間で明確な違いは見られない(2種類以上の専門スキルから構成されている比率は、高被引用度論文産出群で31%、通常群で28%)。

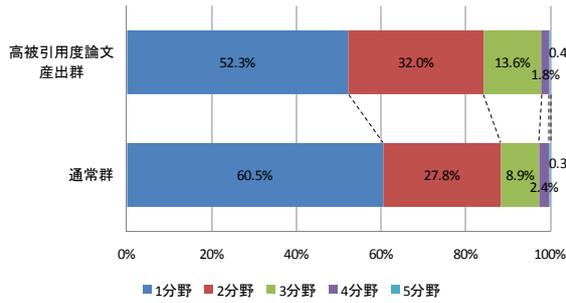
図表 1-32(c)は著者の生誕国の組み合わせについての分析結果を示している。この質問では、著者が日本生誕だけの者で構成されるか、それ以外の者も含むかについて尋ねている。結果は、高被引用度論文産出群において、日本以外が生誕国である著者を含む比率が高くなっている。ここでは、著者6名を抽出しているので、著者の全ての生誕国が日本以外であるとの回答も僅かながら存在する¹。これらも含めると、日本以外が生誕国である研究者を含んでいる比率は、高被引用度論文産出群で48%、通常群で31%となる。

図表 1-32(d)は著者の所属する機関の部門の組み合わせについての分析結果を示している。この質問では、大学等、公的研究機関、民間企業、民間非営利組織、その他から著者の所属する機関の部門を尋ねている。高被引用度論文産出群において、複数部門(2部門以上)が関与する比率がより高くなっていることがわかる(2種類以上の部門から構成されている比率は、高被引用度論文産出群で41%、通常群で31%)。

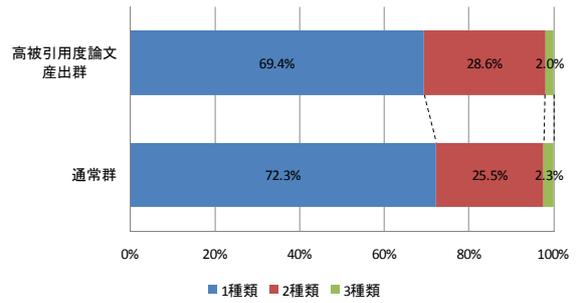
¹ 日本以外が生誕国の研究者が、1)日本の機関に滞在している際に海外と共同研究を実施した事例、2)日本の機関に滞在している際に執筆した単著論文などが、ここに含まれる。

図表 1-32 研究チームの多様性

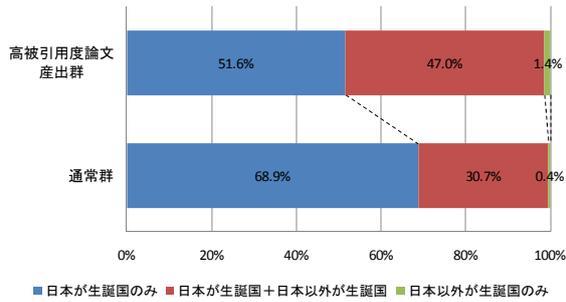
(a) 専門分野の組み合わせ



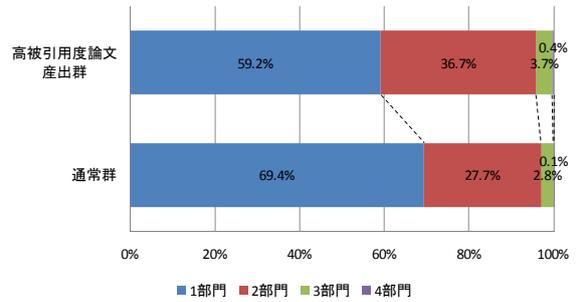
(b) 専門スキルの組み合わせ



(c) 生誕国の組み合わせ



(d) 部門の組み合わせ



- 注 1: (専門分野について) 数学、コンピュータサイエンス、化学など 27 分野から、著者ごとに著者の専門分野を 1 つ選択する
- 注 2: (専門スキルについて) 理論、実験、臨床の 3 つから、著者ごとに著者の専門分野を 1 つ選択する。
- 注 3: (生誕国について) 著者ごとに、日本、日本以外から 1 つ選択する
- 注 4: (所属機関について) 著者ごとに、大学等、公的研究機関、民間企業、民間非営利組織、その他から 1 つ選択する。
- 注 5: 全分野についての集計結果。

8 研究プロジェクトへのインプット(人材と資金)

<重要な発見事実>

- 高被引用度論文産出群と通常群とを比べると、計算機科学&数学を除いた全分野において、前者の研究資金が後者のその3～5倍となっている(全分野における研究資金の中央値は高被引用度論文産出群で3,000万円、通常群で600万円)。他方、研究に費やした全労力(人月)については、両者の比は1～2倍であった(全分野における全労力の中央値は高被引用度論文産出群で100人月、通常群で72人月)ことから、単位労力当たりの研究資金を考えると、高被引用度論文産出群のほうが格段に多くの研究資金を費やしていることがわかる。
- この要因として、高被引用度論文産出群のほうが、プロジェクト実施のために雇用していたポストドクターなどの研究者が多い、最先端の実験設備・施設を保有する比率が高いなどの要因が考えられる。これらは、研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献も高いとされている。
- 単独の資金源で研究プロジェクトを行っているのは少数である。高被引用度論文産出群では、内部資金のみの場合が12%、1種類の外部資金の場合が13%で合計25%である。通常群では、それぞれ23%、8.4%で合計31%である。
- 高被引用度論文産出群の方が外部資金を利用する比率が高く、かつより多数の外部資金で研究が支えられている。内部資金以外に2種類以上の外部資金を得ている研究プロジェクトが高被引用度論文産出群では37%、通常群では28%、内部資金に加えて3種類以上の外部資金を用いたものが、高被引用度論文産出群では21%、通常群では11%も存在している。
- 同時に、内部資金(運営費交付金等に基づく校費など)を利用していない研究プロジェクトは少数で、高被引用度論文産出群で25%、通常群で15%のみである。内部資金は立ち上げ期のプロジェクトなどを含めて幅広い研究プロジェクトを下支えしていることが示唆される。

8-1 研究プロジェクトの着想から調査対象論文を投稿するまでの期間

本調査では、研究プロジェクトを着想した年、実質的に研究を開始した年、調査対象論文を投稿した年を尋ねることで、研究プロジェクトの着想を得た後、実質的に研究を開始し、論文の投稿に到るまでにどの程度の期間が必要なのかを明らかにした。

図表 1-33 に結果を示す。ここでは高被引用度論文産出群と通常群について、分野別に着想から研究開始までの平均年、研究開始から調査対象論文投稿までの平均年を示している。いずれの分野においても、着想から1年程度で研究が開始されていることがわかる。高被引用度論文産出群の環境/生態学&地球科学については、着想から研究開始までの期間が2年と、他に比べて長くなっている。

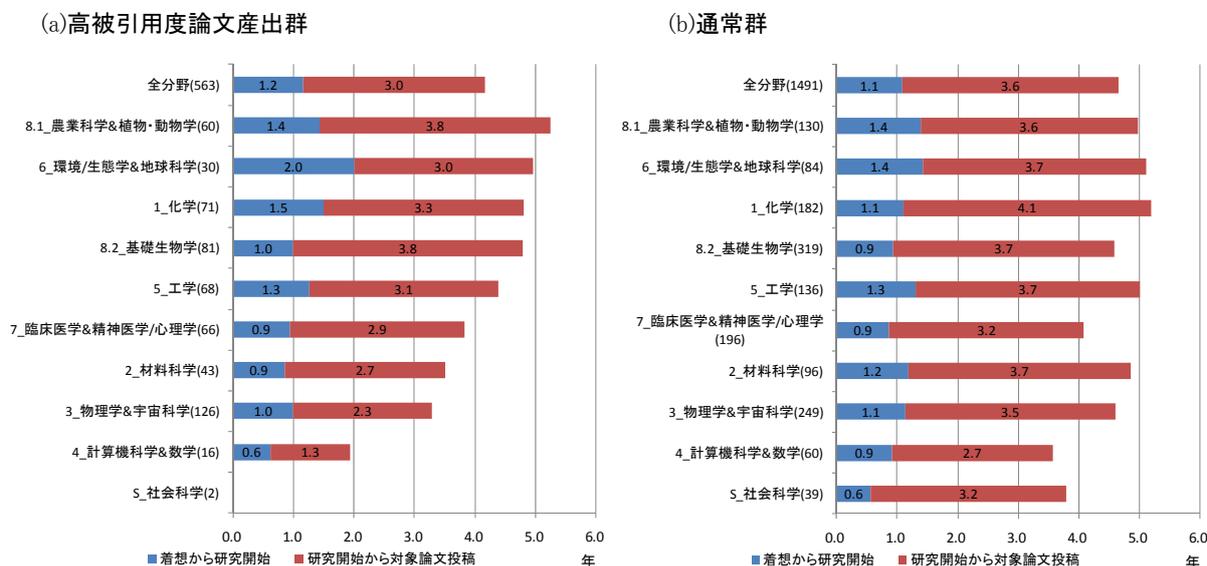
全分野でみると研究の開始から調査対象論文の投稿までに、高被引用度論文産出群では3.0年、通常群では3.6年を費やしている。生命科学系3分野(臨床医学&精神医学/心理学、基礎生物学、農業科学&植物・動物学)以外の分野では、研究の開始から調査対象論文の投稿までの期間が、通常群と比べて高被引用度論文産出群において0.5年以上短くなっている。

上記を総合すると、分野依存性は見られるが、通常、研究プロジェクトの着想が論文に結び付くには4～5年を要すること、高被引用度論文産出群については通常群と比べて研究の開始から論文成果を生むまでの期間が短いことなどが示唆される¹。

¹ ここでの分析は、対象論文が研究プロジェクトから生み出された最初の論文であると仮定している。

5章でみたように高被引用度論文産出群の方が、国内外の競争相手を認知しており、競争相手から研究が先行されることに危機感を感じている。このことが、高被引用度論文産出群において、通常群と比べて研究の開始から論文成果を生むまでの期間が短い要因の一つと考えられる。

図表 1-33 研究プロジェクトの着想から調査対象論文を投稿するまでの期間



注1: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

8-2 研究プロジェクトに費やした全労力

研究プロジェクトへのインプットとして、研究プロジェクトの実施に費やした全労力(人月)の把握を試みた。具体的には研究プロジェクトを実質的に開始した年から、最も新しい論文を投稿した年までの期間における、研究チーム全体で費やした全労力について人月で尋ねた。ここでの全労力は実働時間としている。

図表 1-34 にその結果を示す。ここでは赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセンタイル、右端は95パーセンタイルを示す。第一四分位値と中央値の比率よりも中央値と第三四分位値の比率が約50%大きいことが示唆するように、全労力の分布は大きい方に偏っており、対数正規分布にほぼ従っている。したがって、箱ひげ図は対数表示で値を示している。

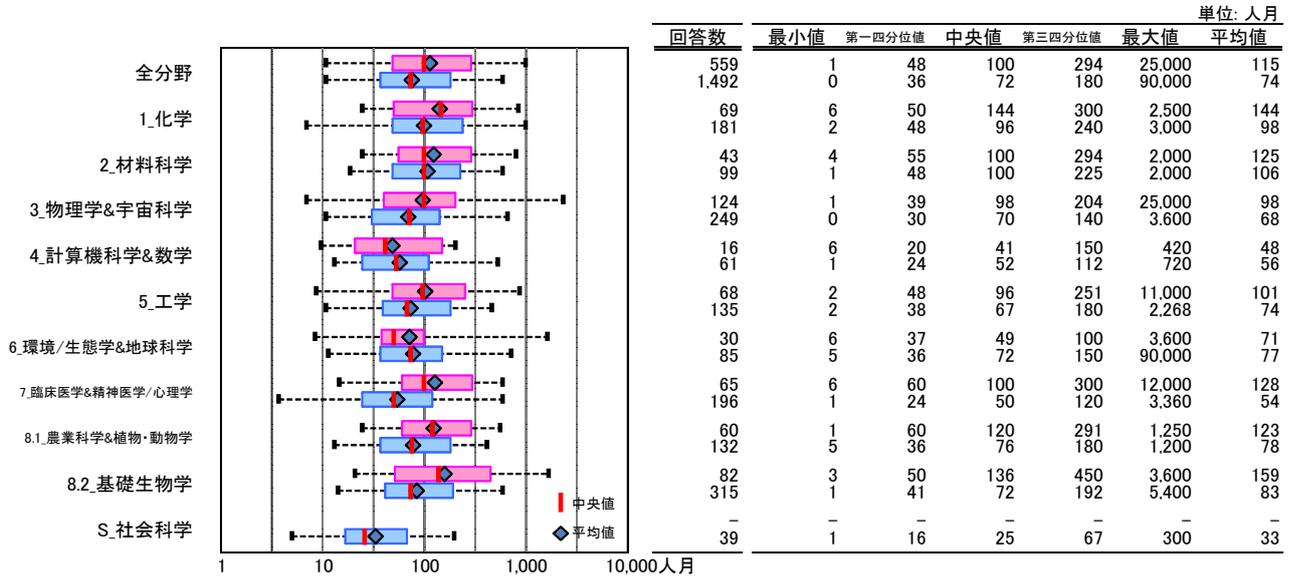
費やした全労力が10,000人月を超える事例も見られるが、これらは大規模な国際研究、素粒子などの巨大な実験、などが当てはまると考えられる。

全分野でみると費やした全労力は、高被引用度論文産出群では中央値で100人月(平均値で115人月)、通常群では中央値で72人月(平均値で74人月)となっている。中央値に注目すると、化学、臨床医学&精神医学/心理学、農業科学&植物・動物学、基礎生物学では、高被引用度論文産出群は通常群の1.5~2倍となっている。規模の点では、高被引用度論文産出群では化学、材料科学、臨床医学&精神医学/心理学、農業科学&植物・動物学、基礎生物学において、費やした全労力の中央値が100人月以上となっている。化学と基礎生物学では全労力の中央値が130人月を超えている。材料科学については、通常群においても費やした全労力の中央値が100人月となっている。

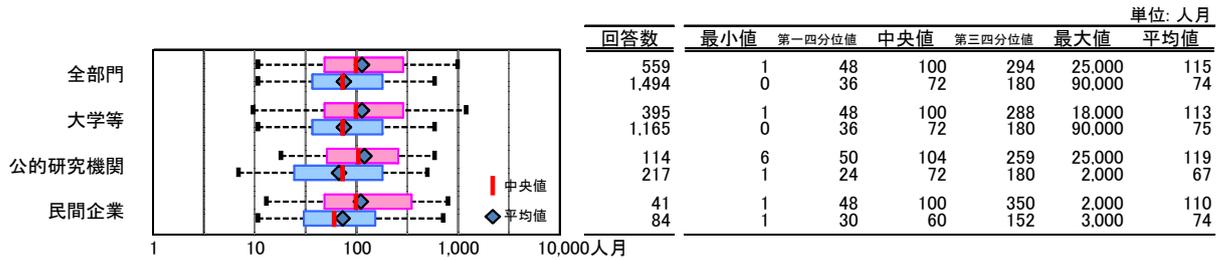
研究プロジェクトに費やした全労力について、部門による大きな違いは見られない。部門別、大分野別では、高被引用度論文産出群の中で、大学等と公的研究機関の生命科学系については費やした全労力の中央値が120人月以上となっている。

図表 1-34 研究プロジェクトに費やした全労力(人月)

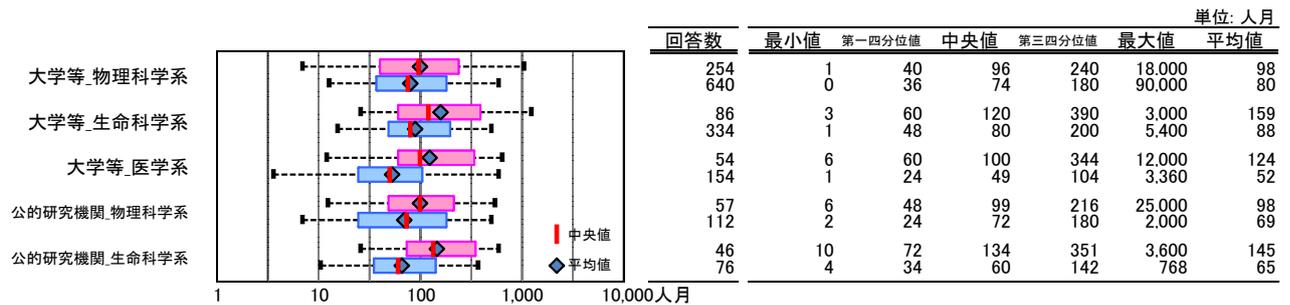
(a)分野別



(b)部門別



(c)部門別、大分野別



注1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセント、右端は95パーセントを示す。

注2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

注3: 全労力の分布は対数正規分布に概ね従っているため、ここでは対数スケールで値を示している。

8-3 研究資金

次に研究プロジェクトに費やした研究資金について見る。研究資金を計測する際に困難を伴うのが、人件費の取り扱いである。特に大学教員の場合、教育と研究などのさまざまな活動のうち、人件費の何割が研究活動分に相当するかを判断することが難しい。また、調査実施前のインタビュー調査を通じて、大学教員については自らの人件費については、研究資金に含めない傾向がみられた。そこで、本調査においては、人件費については、当該プロジェクト実施のために雇用していた研究者(プロジェクトのための特任研究者)や研究支援者の人件費のみを含めることとした。また、設備の整備費については、もっぱら当該研究プロジェクトのために整備した設備は「研究資金」に含め、そうでない場合(既存の設備を利用したなど)は除外することとした。したがって、ここで示されている研究資金については、特に大学において、実際に当該研究プロジェクトを遂行するのに必要であった費用からすると過小評価になっている可能性がある。

図表 1-35 に結果を示す。ここでは赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセンタイル、右端は95パーセンタイルを示す。研究資金の分布は対数正規分布に概ね従っているので、ここでは対数スケールで値を示している。

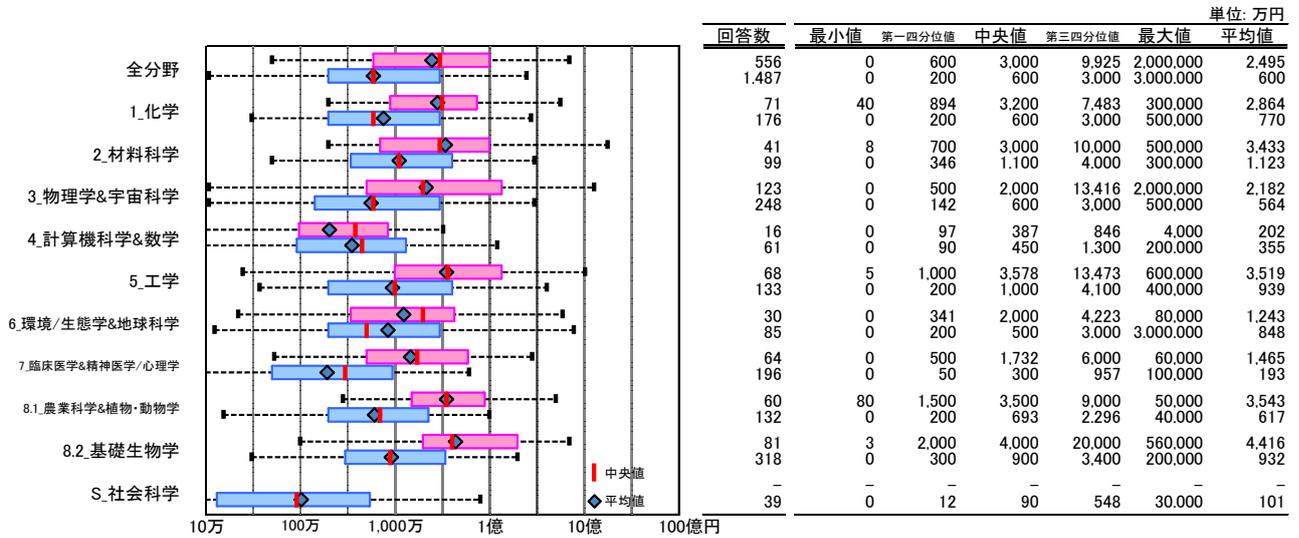
分野別に通常群の状況(青の箱ひげ図)をみると、社会科学において費やした研究資金が最も少なく(中央値: 90 万円)、材料科学(中央値: 1,100 万円)が最も高くなっている。中央値が 500 万円未満は社会科学、臨床医学&精神医学/心理学、計算機科学&数学、中央値が 500 万円以上 1000 万円未満は環境/生態学&地球科学、化学、物理学&宇宙科学、農業科学&植物・動物学、基礎生物学、1000 万円以上は工学と材料科学となっている。最大値で見れば、数十億円～数百億円という巨大な研究プロジェクトも存在している。

高被引用度論文産出群と通常群とを比べると、計算機科学&数学を除いた全分野において、前者の研究資金が後者のその 3~5 倍となっている(全分野における研究資金の中央値は高被引用度論文産出群で 3000 万円、通常群で 600 万円)。他方、研究に費やした全労力(人月)については、両者の比は 1~2 倍であった(全分野における全労力の中央値は高被引用度論文産出群で 100 人月、通常群で 72 人月)ことから、研究に費やした全労力当たりの研究資金を考えると高被引用度論文産出群のほうが、単位労力当たりでより多くの研究資金を費やしていることがわかる。この要因として、高被引用度論文産出群のほうが、プロジェクト実施のために雇用していたポストドクターなどの研究者が多い、最先端の実験設備・施設を保有する比率が高いなどといったことが考えられる。これらは、研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献も高いとされている。

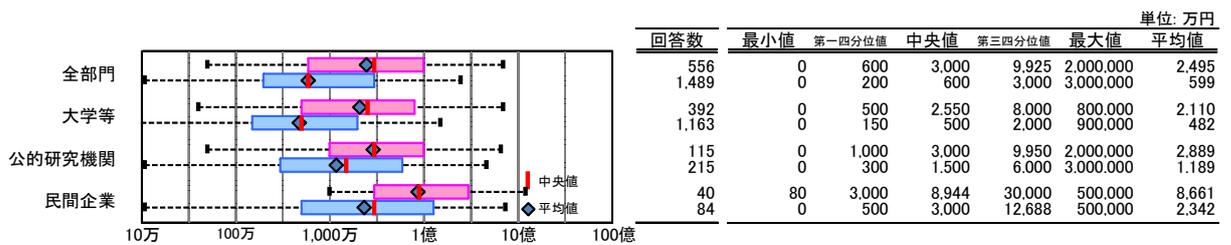
部門別の状況を見ると、民間企業において研究資金が最も多く、公的研究機関、大学等と続く。冒頭で述べたように、ここに示したデータでは大学等において、人件費分の研究資金が過小評価となっている可能性があり、この影響が出ている可能性がある。高被引用度論文産出群の方が多くの研究資金を費やしている傾向は、ここでもみられる。

図表 1-35 研究プロジェクトに費やした研究資金(万円)

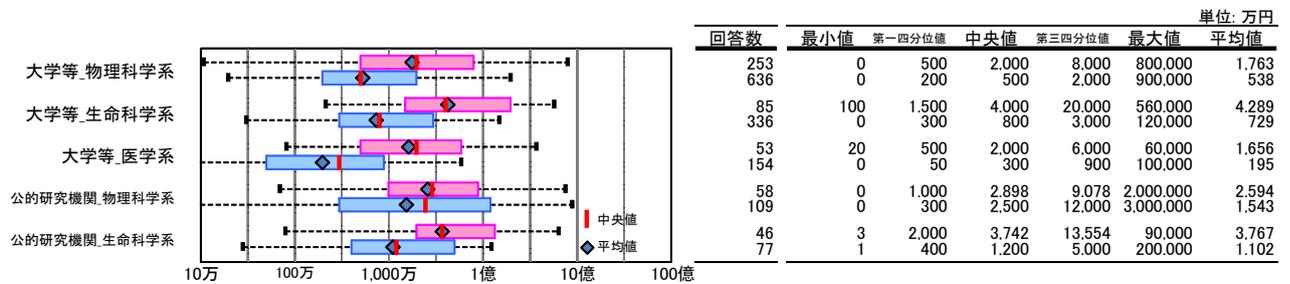
(a)分野別



(b)部門別



(c)部門別、大分野別



注 1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は 5 パーセント、右端は 95 パーセントを示す。

注 2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

注 3: 研究費の分布は対数正規分布に従っているため、ここでは対数表示で値を示している。

8-4 資金源の状況

8-4-1 研究資金源の組み合わせ

研究プロジェクトはいろいろな資金源を利用しており、高被引用度論文産出群のほうが、多様な資金源を利用していることがわかった。図表 1-36 に研究プロジェクトが利用した資金源の組み合わせの状況を示す。単独の資金源で研究プロジェクトを行っているのは少数である。全部門に注目すると、高被引用度論文産出群では、内部資金のみの場合が 12%、1 種類の外部資金の場合が 13%で合計 25%である。通常群では、それぞれ 23%、8.4%で合計 31%である。内部資金(大学等における運営費交付金等に基づく校費や、企業における自社資金など)のみで実施された研究プロジェクトの比率は、大学等、公的研究機関、民間企業の順で大きくなる。

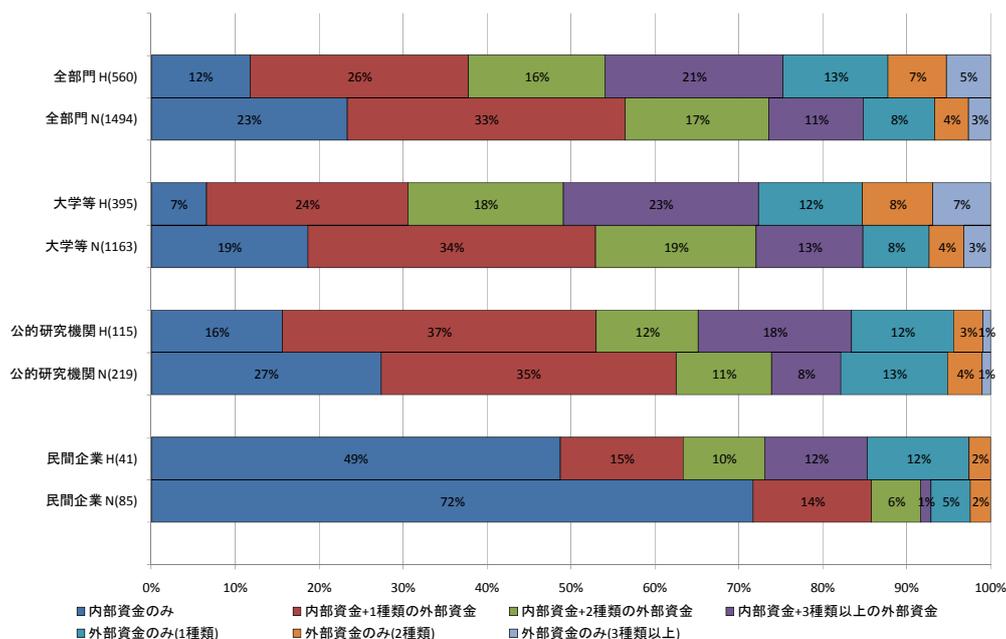
高被引用度論文産出群と通常群とを比べると、内部資金のみで実施された比率は通常群の方が高く、高被引用度論文産出群は外部資金を利用する比率が高いことがわかる。大学等の高被引用度論文産出群では、外部資金のみで実施されている研究プロジェクトの比率が 27%となっている。

資金源の種類を見ても、内部資金以外に 2 種類以上の外部資金を得ている研究プロジェクトが、高被引用度論文産出群では大学等で 41%、公的研究機関で 30%、通常群では大学等で 32%、公的研究機関で 19%となっている。内部資金に加えて 3 種類以上の外部資金を用いたものが、高被引用度論文産出群では大学等で 23%、公的研究機関で 18%、通常群では大学等で 13%、公的研究機関で 8.2%も存在している。

上記の結果は、複数の外部資金源が存在することで、研究プロジェクトを複眼的に評価する機能や、その進展段階に応じて他より有望で資金需要も大きい研究を選別し、大きな研究資金を供給するという機能が実現されていることを示唆している。

同時に、内部資金(運営費交付金等に基づく校費など)を利用していない研究プロジェクトは少数である。全部門に注目すると、高被引用度論文産出群で 25%、通常群で 15%のみである。内部資金は立ち上げ期のプロジェクトなどを含めて幅広い研究プロジェクトを下支えしていることが示唆される。

図表 1-36 資金源の組み合わせ



注 1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

注 2: 内部資金とは、大学等では運営費交付金等に基づく校費や、企業における自社資金などを指す。

注 3: 外部資金とは、COE プログラム補助金、科学研究費補助金、厚生労働科学研究費補助金、JST、NEDO、民間企業等からの資金を指す。

8-4-2 研究資金源の構成

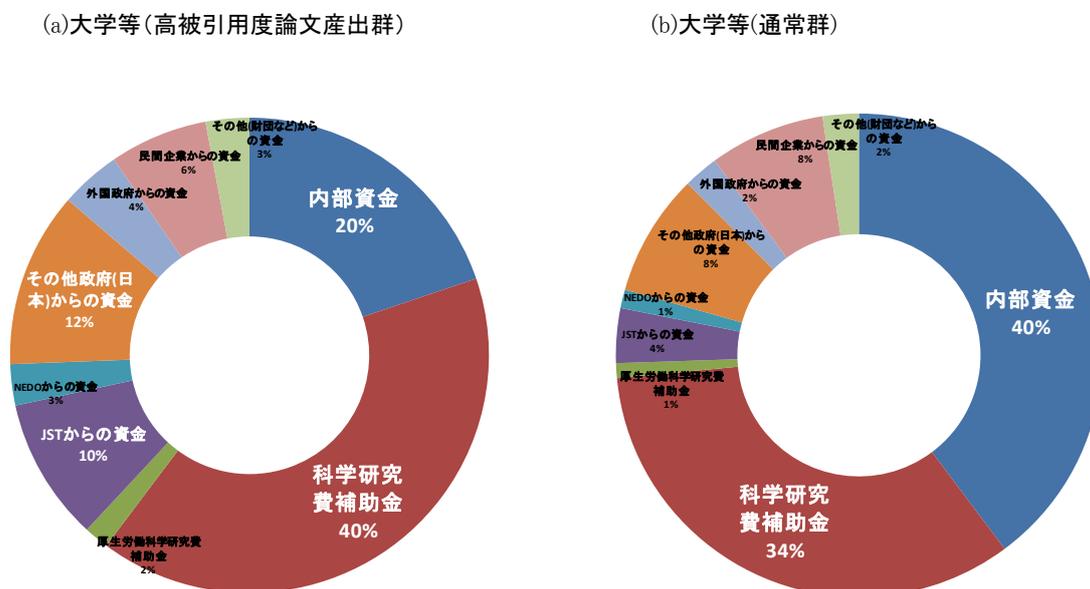
次に研究プロジェクトの研究資金源の構成を図表 1-37 に示す。ここでは、研究資金額による重みは付けず、研究プロジェクトの重みが 1 となるように集計した結果を示しているため、各資金源のマクロ的な重要性を示すものではないことに注意を要する。

まず大学等に注目する(図表 1-37(a)(b))。通常群が実施した研究プロジェクトでは、内部資金の比率が 40%と一番高く、これに科学研究費補助金(34%)が続く。次いで比率が大きいのが、その他政府(日本)¹と民間企業(ともに約 8%)からの資金である。この 4 種類の合計で 90%に達する。一方、高被引用度論文産出群では、内部資金の比率は 20%となる。一番大きい比率を持つ資金源は科学研究費補助金であり、その比率は 40%に達している。これに次ぐのが、その他政府(日本)と科学技術振興機構(JST)からの資金である。JST からの資金の比率は 10%となり、高被引用度論文産出群において、大きな資金源の一つとなっている。

次に公的研究機関(図表 1-37(c)(d))に注目すると、高被引用度論文産出群と通常群の両方で、内部資金、その他政府(日本)からの資金、科学研究費補助金、JSTからの資金が構成比において上位 4 種類の資金源となっている。また、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの資金の比率が、高被引用度論文産出群において高くなっている。

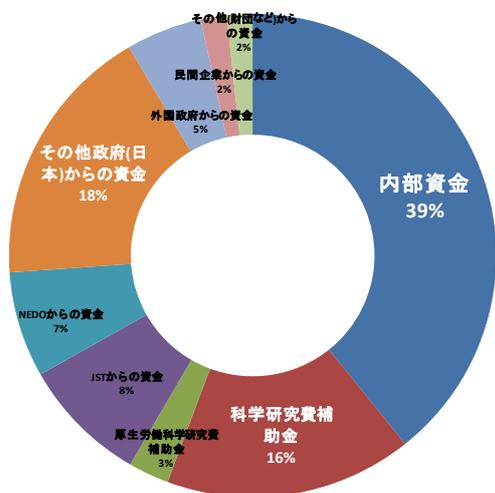
民間企業(図表 1-37(e)(f))では、研究プロジェクトの実施が内部資金に基づく比率が圧倒的に大きく、通常群では 84%、高被引用度論文産出群では 66%である。これに次ぐのが民間企業からの資金である。これは、民間企業間の共同研究あるいは委託研究等によるものであることが推察される。両資金源の合計は、通常群では 92%、高被引用度論文産出群では 82%に達する。高被引用度論文産出群が実施した研究プロジェクトについては、その他政府(日本)からの資金も 12%の寄与を示している。

図表 1-37 研究資金源の構成(研究プロジェクト単位)

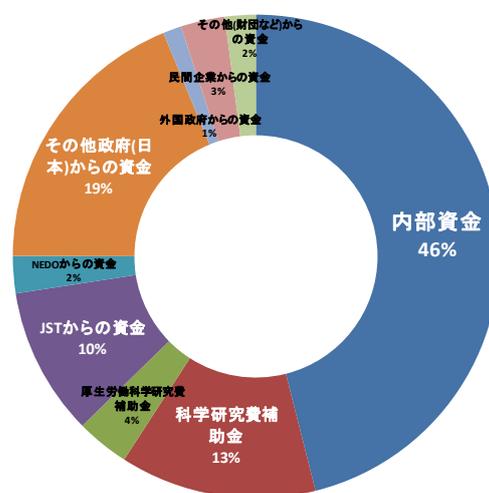


¹ その他政府(日本)は、外部資金のうち、機関を対象とする公募型研究資金(COE プログラム補助金など)、プロジェクトを対象とする公募型資金(科学研究費補助金、厚生労働科学研究費補助金、科学技術振興機構からの資金、新エネルギー・産業技術総合開発機構からの資金を除く)、非公募型研究資金(政府主導の国家プロジェクトなど)、都道府県(国以外)からの外部資金の合計値。

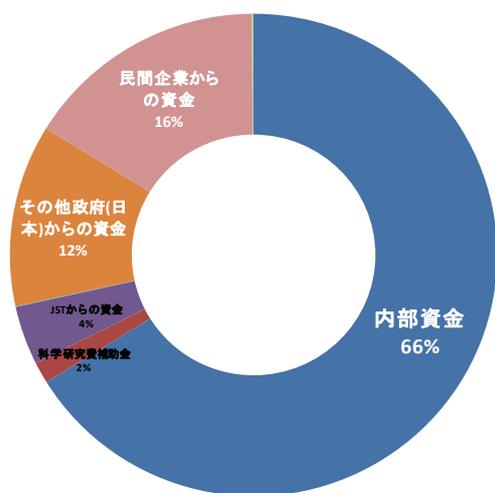
(c) 公的研究機関(高被引用度論文産出群)



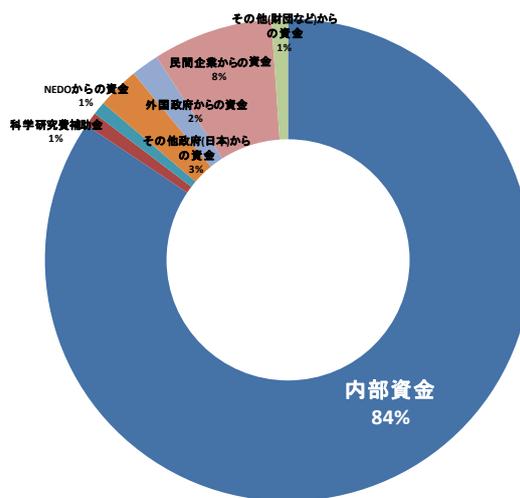
(d) 公的研究機関(通常群)



(e) 民間企業(高被引用度論文産出群)



(f) 民間企業(通常群)



注1: 内部資金とは、大学等では運営費交付金等に基づく校費や、企業における自社資金などを指す。

注2: その他政府(日本)は、外部資金のうち、機関を対象とする公募型研究資金(COEプログラム補助金など)、プロジェクトを対象とする公募型資金(科学研究費補助金、厚生労働科学研究費補助金、科学技術振興機構からの資金、新エネルギー・産業技術総合開発機構からの資金を除く)、非公募型研究資金(政府主導の国家プロジェクトなど)、都道府県(国以外)からの外部資金の合計値。

9 研究プロジェクトのアウトプットおよびインパクト

<重要な発見事実>

- いずれの分野においても高被引用度論文産出群の方が多数の査読付き論文を生み出している。高被引用度論文産出群では、中央値で15本、平均値で40本の論文を生み出している。また、通常群では中央値で7本、平均値で18本の論文を生み出している
- 各分野で比較的少数のプロジェクトが多数の論文をもたらすために、論文数の分布は偏った分布をしている。研究に要した人月など研究へのインプット自体が偏った分布をしていることも合わせて、研究成果を生む過程が、不確実でかつ累積的であることを示唆している。
- 多くの研究プロジェクトが修士号取得者や博士号取得者を生み出している。研究プロジェクトの約50%が修士号取得者を生み出し、約70%が博士号取得者を生み出している。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、前者の方が博士号取得者を生み出す割合が高い傾向にある。
- 研究プロジェクトの多くは、継続研究を研究チームにもたらしめている。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、高被引用度論文産出群の方が継続研究をもたらす比率が高い(高被引用度論文産出群で90%、通常群で76%)。継続しなかった理由としてそのための資金が確保できなかったとした比率は10%程度とそれほど大きくない。
- 研究プロジェクトの研究成果やそれを通じて得られた研究能力が外部機関からの受託研究、外部機関との共同研究や技術指導にもつながっている。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、高被引用度論文産出群の方がこれらをもたらす比率が高い(高被引用度論文産出群と通常群を比較して、受託研究で40%対23%、共同研究で76%対57%、技術指導で38%対27%)。
- 特許出願を一回でも行った研究プロジェクトの割合は高かった。高被引用度論文産出群で42%(大学等でも36%)、通常群で23%(大学等でも19%)であり、前者の方が著しく高い頻度で特許出願につながっている。また、特許出願をしたプロジェクトにおいて外国出願を行った割合は、高被引用度論文産出群で62%、通常群で50%である。
- 高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、前者でその成果が実施許諾される比率が高い(高被引用度論文産出群で7.5%、通常群で3.6%。これは全回答を分母とする比率であり、特許出願数に対する比率ではない)。実施許諾あるいは譲渡に当たって多くの事例で同時にノウハウの供与もされている(高被引用度論文産出群の73%、通常群で80%)。実施許諾先の企業の類型を見ると、比較的に大きな企業が多いが、設立5年以内の企業に実施許諾された割合も高被引用度論文群では約4分の1ある。
- 新たなスタートアップ企業につながった研究プロジェクトは高被引用度論文産出群においても2.7%と小さいが、スタートアップを真剣に検討した事例を合計すると10%程度ある。スタートアップへの意識は必ずしも小さくなく、それが科学的成果の商業化の重要なプロセスの一つだと認識されている。
- 研究成果が標準活動に有意義な成果をもたらしている事例も少なからず存在する。大学等を含むいずれの部門においても、約10%前後の研究プロジェクトで標準につながった、標準化を議論中との回答が得られた。
- 研究プロジェクトから生まれる研究成果として、研究チーム以外の他者も利用できるリサーチツールは重要である。高被引用度論文産出群の32%(生物マテリアル10%、生物以外のマテリアル22%)、通常群でも23%(生物8%、生物以外15%)が、何かしらのマテリアルを成果として産出している。また、10%程度の研究プロジェクトがデータベース(データベースの開発、データの提供)や装置といった成果を生み出している。

9-1 研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数

研究プロジェクトがもたらした査読付き論文の言語別構成比と分野別の論文数(日本語論文数、英語論文数、その他言語論文数の和)を図表 1-38 と図表 1-39 に示す。

論文の言語別構成比をみると、英語で書かれた論文が高被引用度論文産出群(92%)、通常群(87%)とも大多数を占める。高被引用度論文産出群と比べて通常群においては、日本語で書かれた論文の比率が高くなっている。

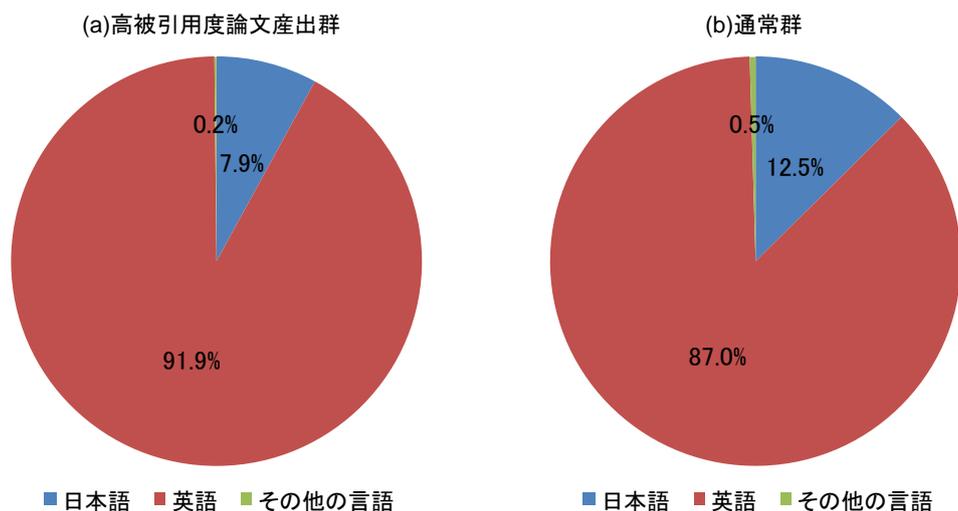
図表 1-39 では赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は 5 パーセンタイル、右端は 95 パーセンタイルを示す。

全分野でみると高被引用度論文産出群では、中央値で15本、平均値で40本の論文を生み出しており、また通常群では、中央値で7本、平均値で18本の論文を生み出している。各分野で、論文数の中央値と平均値には大きな開きがあり、平均値の方が大きくなっている。これは各分野で、非常に多数の論文を生み出す研究プロジェクトが少数ではあるが存在するためである。科学研究における発見過程が不確実でありかつ累積的であることを反映していると考えられる¹。以下では、論文数の中央値を用いて議論を進める。

いずれの分野においても高被引用度論文産出群の方が多数の論文を生み出していることがわかる。全分野で比べると論文数の比率(15件/7件)は、研究の人月の比率(100人月/72人月)より大きく、研究資金の比率(3,000万円/600万円)よりは小さいことがわかる。論文数の分布をみると、高被引用度論文産出群では第三四分位置と第一四分位置の間隔が、通常群と比べて広い。

研究プロジェクトから生み出される論文数に、部門別で大きな違いは見られなかった(図表 1-39 (b))。

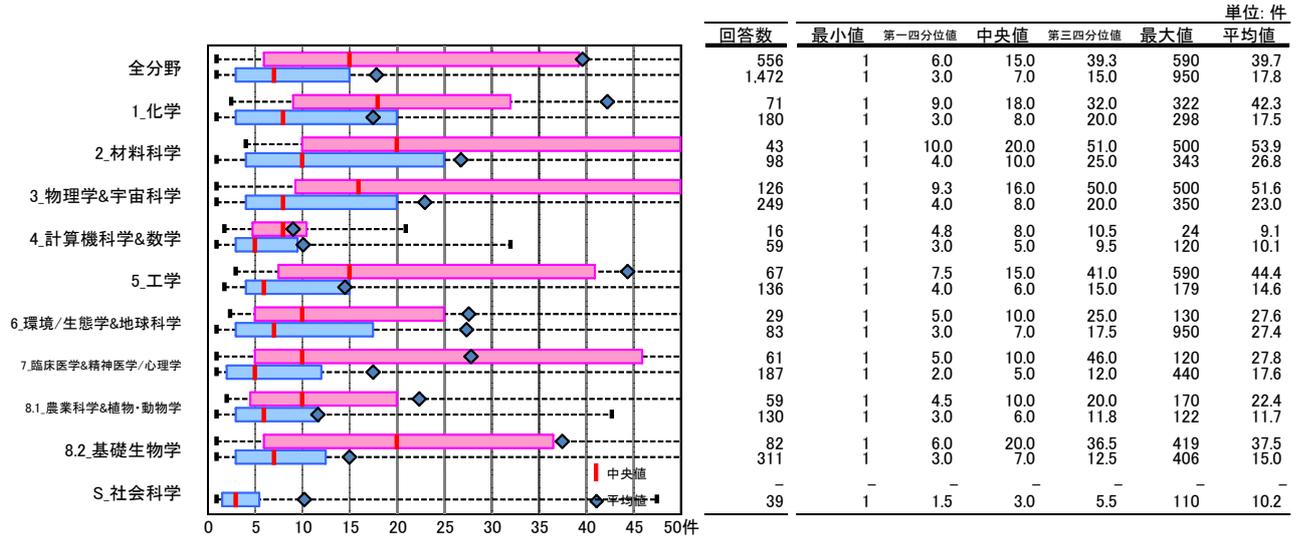
図表 1-38 研究プロジェクトがもたらした査読付き論文の言語別構成比



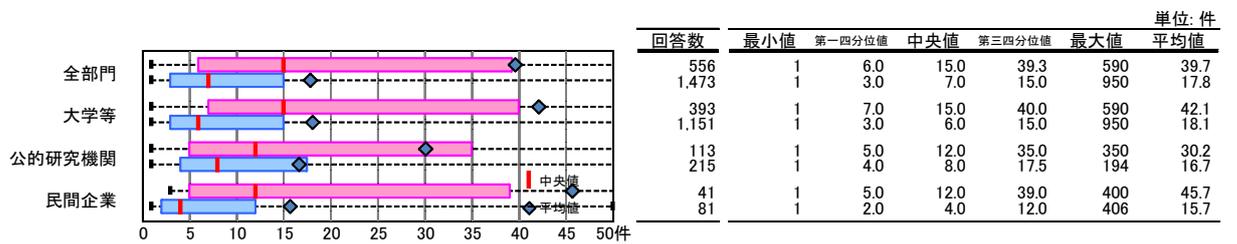
¹ Newman M. E. J. (2006), "Power laws, Pareto distributions and Zipf's law", Contemporary Physics, 46 ; 323 - 351

図表 1-39 研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数の分布

(a)分野別



(b)部門別



注1: 赤の箱ひげ図が高被引用度論文産出群、青の箱ひげ図が通常群に対応している。箱の左端が第一四分位値、右端が第三四分位値に対応する。また、線記号は中央値、四角記号は平均値を示す。ひげの左端は5パーセンタイル、右端は95パーセンタイルを示す。

注2: 社会科学の高被引用度論文産出群については回答数が少ないので結果を示していない。

注3: 査読付き論文数は、日本語論文数、英語論文数、その他言語論文数の和である。査読付き論文数が0との回答は集計から除いた。

9-2 継続研究、受託研究、共同研究および技術指導

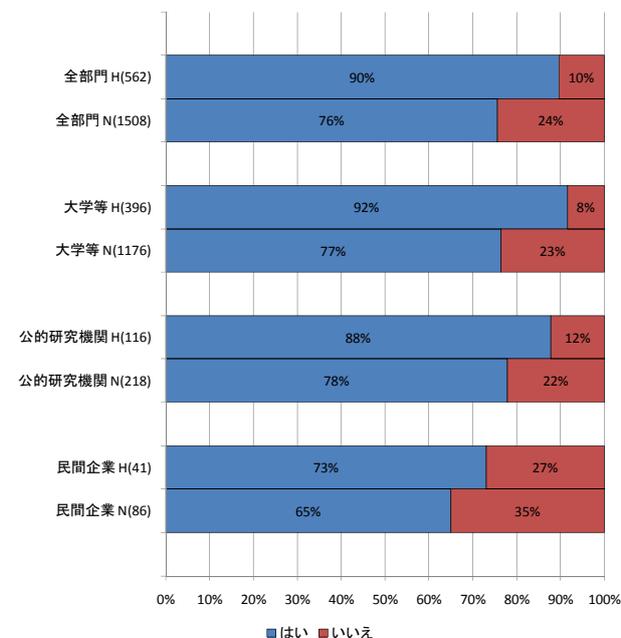
研究プロジェクトの多くは、継続研究を研究チームにもたらしている。高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、高被引用度論文産出群の方が継続研究をもたらす比率が高いことがわかる(全部門では、高被引用度論文産出群で 90%、通常群で 76%)。部門別の傾向をみると、大学等と公的研究部門については同じ傾向であるが、民間企業については継続研究をもたらしていないという比率が高くなっている。

大多数の研究プロジェクトにおいて、継続研究をもたらしていない理由は(a)研究プロジェクトに区切りがついたであった。(f)メンバーの異動により、継続が不可能となったについては、20%近くが理由として挙げている。(g)その他の中の多くは、教授の退官など研究チームの変化についての要因を述べるものであり、研究チームのメンバーの異動や退官に伴い、研究プロジェクトが終了される事例が一定程度存在することがわかる。

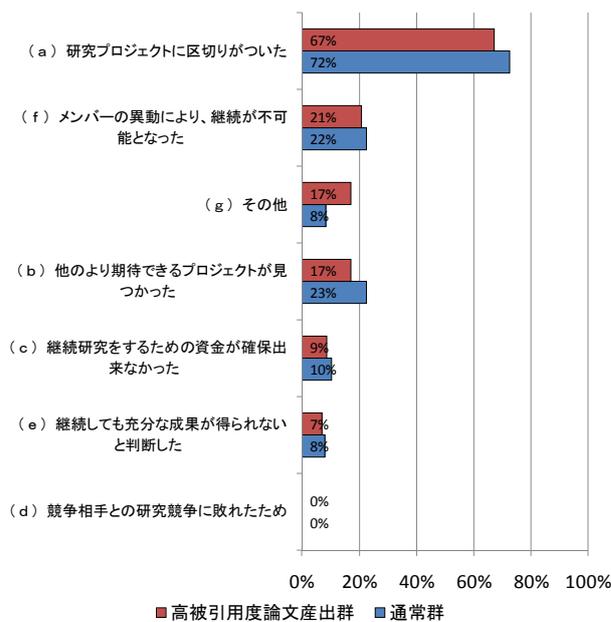
研究資金を要因として上げる回答(c)継続研究をするための資金が確保できなかったの比率は 10%程度と、それほど大きくない。(d)競争相手との研究競争に敗れたについては、1 件も該当がなかった。

図表 1-40 継続研究の有無と継続研究をもたらしていない理由

(a)継続研究の有無



(b)継続研究をもたらしていない理由



注 1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

また、プロジェクトの研究成果やそれを通じて得られた研究能力が、外部機関からの受託研究、外部機関との共同研究、そして外部機関への技術指導にもつながっている。技術指導は主として企業がその対象であると考えられる(受託研究の資金ソースは企業の場合も公的な研究支援機関である場合もあると考えられる)。図表 1-41 に見るように、高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、前者の方が、これらをもたらす比率がかなり高い(高被引用度論文産出群と通常群を比較して、受託研究では 40%対 23%、共同研究では 76%対 57%、技術指導では 38%対 27%)。

分野別にみると、高被引用度論文産出群の材料科学および基礎生物学が、受託研究、共同研究および技術指導それぞれの比率で上位 3 分野の中に入っており、研究成果が外部機関との連携の中で更に発展される、あるいはその成果が企業等に技術移転される可能性が高い。なお、継続研究と受託研究・共同研究は重なっていると考えられる場合もあるが、継続研究があっても受託研究・共同研究が無い場合もあり、逆に継続研究が無くても受託研究・共同研究が存在する場合もある。

図表 1-41 受託研究、共同研究、技術指導の状況

	回答数		受託研究をもたらしたプロジェクトの割合(%)		共同研究をもたらしたプロジェクトの割合(%)		技術指導をもたらしたプロジェクトの割合(%)	
	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群
全分野	539	1,401	40.1%	23.4%	75.9%	57.0%	37.5%	27.4%
1_化学	65	142	40.0%	21.1%	76.9%	58.5%	30.8%	33.1%
2_材料科学	43	97	60.5%	39.2%	86.0%	63.9%	51.2%	35.1%
3_物理学&宇宙科学	119	238	31.9%	21.8%	75.6%	56.3%	24.4%	21.8%
4_計算機科学&数学	16	56	0.0%	14.3%	56.3%	35.7%	12.5%	12.5%
5_工学	65	132	56.9%	29.5%	67.7%	50.0%	40.0%	26.5%
6_環境/生態学&地球科学	30	82	36.7%	36.6%	70.0%	64.6%	16.7%	25.6%
7_臨床医学&精神医学/心理学	63	185	28.6%	16.2%	71.4%	47.0%	46.0%	24.3%
8.1_農業科学&植物・動物学	58	127	43.1%	26.0%	79.3%	66.1%	44.8%	37.0%
8.2_基礎生物学	78	308	44.9%	21.1%	84.6%	65.6%	55.1%	29.5%
S_社会科学	2	34	-	8.8%	-	20.6%	-	14.7%

注 1: 受託研究、共同研究、技術指導: 機関数が 1 以上となっている回答をカウント。

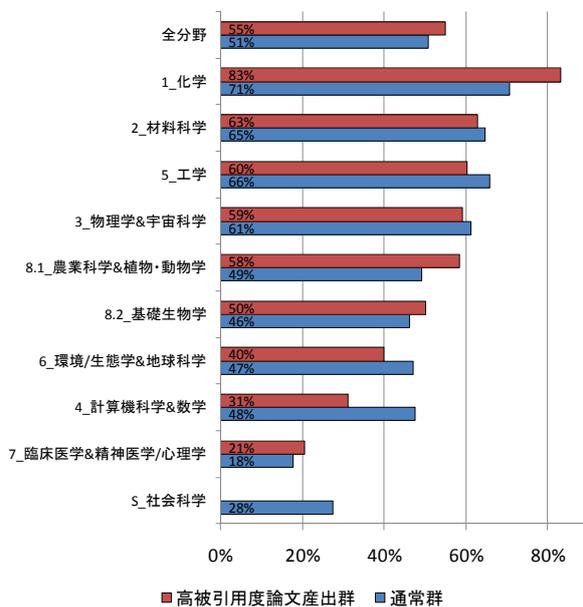
9-3 研究プロジェクトを通じた人材育成

研究プロジェクトを通じた人材育成の状況を見るために、修士号取得者や博士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率を分野毎に示す(図表 1-42)。全分野でみると、研究プロジェクトの約 5 割が修士号取得者を生み出し、約 7 割が博士号取得者を生み出している。全般的にみると修士号取得者よりも、博士号取得者を生み出した研究プロジェクトの方が多いいことがわかる。

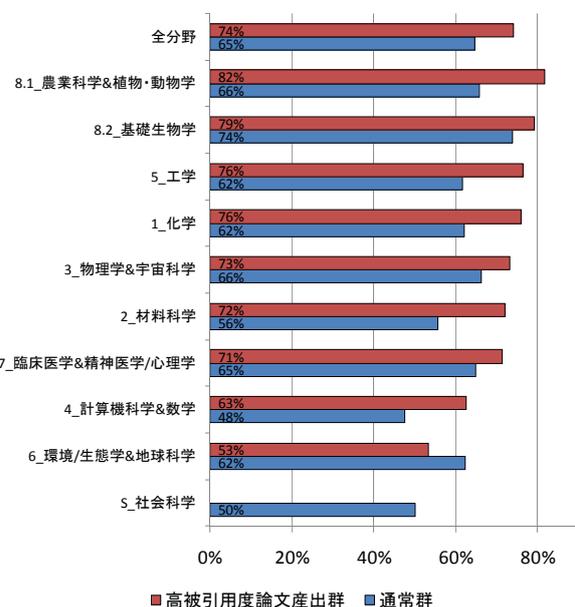
図表 1-31 に示した筆頭著者の地位を見てもわかるように、学生の中で論文として成果が発表されるような研究プロジェクトに主に関与するのは博士課程後期の大学院生であることから、修士号よりも博士号取得者の比率が多くなることが考えられる。高被引用度論文産出群の方が、博士号取得者を生み出す割合が高い傾向にある。

図表 1-42 研究プロジェクトを通じた人材育成

(a) 修士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率



(b) 博士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率



注1: (a) 修士号取得者(生誕国が日本、生誕国が日本以外)の和が 1 以上の研究プロジェクトの比率。(b) 博士号取得者(生誕国が日本、生誕国が日本以外)の和が 1 以上の研究プロジェクトの比率。

9-4 特許出願、実施許諾あるいは譲渡の状況

次に、特許出願、実施許諾あるいは譲渡の状況をみる(図表 1-43 および図表 1-44)。全部門に注目すると高被引用度論文産出群の 42%、通常群の 23%が特許出願につながっている。高被引用度論文産出群の方が、特許出願につながる比率が高い。また、図表 1-44 に示すように、その中で外国出願を行った割合は、高被引用度論文産出群で 62%、通常群で 50%である¹。

部門別にみると民間企業の研究プロジェクトについては、特許出願につながるものが多く、高被引用度論文産出群の 78%、通常群の 63%から特許が出願されている。

大学等の研究プロジェクトにおいても、高被引用度論文産出群の 36%、通常群の 19%から特許が出願されている。特に後者においても約 20%の特許出願があることから、大学等の研究プロジェクトから得られた研究成果の一定割合が特許出願につながっていることがわかる。

大学等と公的研究機関を比較すると、公的研究機関の研究プロジェクトの方が特許出願をしている比率が高い傾向にある。公的研究機関の高被引用度論文産出群の約 50%が特許出願につながっている。

特許等の実施許諾や譲渡については²、全分野で見ると高被引用度論文産出群の方が実施許諾あるいは譲渡される可能性が高く、特に実施許諾の割合が高い(高被引用度論文産出群で 7.5%、通常群で 3.6%)。但し民間企業では、高被引用度論文産出群よりも通常群の実施許諾または譲渡が多く、特に譲渡は 18%に達している。民間企業では、高被引用度論文産出群に入る高い成果は自己実施するが、その他の成果もできるだけ有効活用しようとするため、通常群の実施許諾や譲渡比率が高くなるのではないだろうか。

図表 1-45 に示すように、実施許諾あるいは譲渡に当たって多くの事例で同時にノウハウの供与もされている(全分野において高被引用度論文産出群の 73%、通常群で 80%)。このことは、開発研究の実施などを含めて、実施許諾の対象となった発明等は何らかの形で利用されていることを示唆している³。なお、実施許諾、ライセンスの回答の約 2 割が不明であり、実際には多少これより多い可能性がある。

次に、分野別の差を概観する。特許出願の割合は、材料科学、化学、工学で特に高く、高被引用度論文産出群では 50%を超える(図表 1-44)。外国出願比率は大きな差は無いが、高被引用度論文群の臨床医学&精神医学/心理学で 78%と高い。医薬分野における米国市場、米国における臨床試験の重要性を反映していると考えられる。実施許諾されている割合については、高被引用度論文産出群では、化学、材料科学、基礎生物学で 10%を超えており、通常群では材料科学、基礎生物学で 5%を超えている(図表 1-45)。

最後に図表 1-46 によって、実施許諾先の企業の類型を見る。ここでは高被引用度論文産出群において実施許諾が行われた事例に注目する。従業員数 250 名以上の企業が約 4 分の 3 であり、比較的に大きな企業が多い。また設立 5 年以内の企業に実施許諾された割合は、約 4 分の 1 であり、新たな知見の商業化にスタートアップ企業が比較的に重要な役割を果たしていることが分かる。

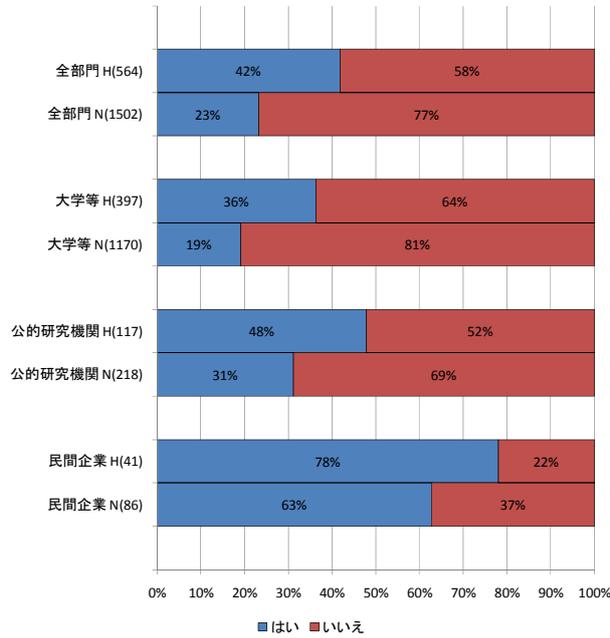
¹ 外国出願の件数を国内出願と比較するとかなり小さいことが推計される。

² 大学の研究者あるいは大学は特許出願をする権利自体を企業に譲渡する可能性があり、またノウハウの実施許諾もあるので、特許出願をしていないプロジェクトの研究成果がライセンスないし譲渡される可能性もある。

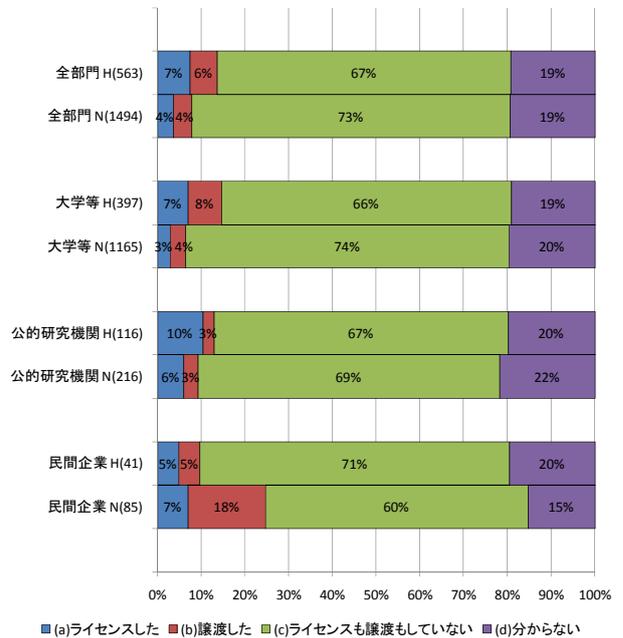
³ 企業がブロッキング(他社へのライセンス)を目的に大学発明の独占的な実施許諾あるいは譲渡を受ける可能性も否定できないが、本調査はそうした区別を可能としていない。

図表 1-43 特許出願、実施許諾あるいは譲渡の状況

(a)特許出願の有無



(b)実施許諾あるいは譲渡の状況



注1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

図表 1-44 分野別の特許出願、外国出願の状況

	特許出願をしたプロジェクトの件数		特許出願をしたプロジェクトの割合(%)		特許出願したプロジェクトの中で、外国出願をした割合(%)	
	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群
全分野	236	350	41.8%	23.3%	62.1%	50.0%
1_化学	43	64	60.6%	36.4%	62.8%	40.6%
2_材料科学	33	46	76.7%	46.5%	66.7%	39.1%
3_物理学&宇宙科学	43	51	33.9%	20.2%	61.9%	54.9%
4_計算機科学&数学	4	16	-	26.2%	-	75.0%
5_工学	40	44	58.8%	32.1%	57.5%	47.7%
6_環境/生態学&地球科学	1	7	-	8.2%	-	57.1%
7_臨床医学&精神医学/心理学	18	17	27.3%	8.6%	77.8%	52.9%
8.1_農業科学&植物・動物学	24	30	40.0%	22.7%	62.5%	43.3%
8.2_基礎生物学	30	75	37.0%	23.4%	56.7%	58.7%
S_社会科学	-	-	-	-	-	-
「はい」の回答数	236	350	236	350	146	175
回答数	564	1,500	564	1,500	235	350

注1: 計算機科学&数学、環境/生態学&地球科学、社会科学の高被引用度論文産出群と社会科学の通常群については回答数が少ないので結果を示していない。

図表 1-45 分野別の実施許諾あるいは譲渡およびノウハウ供与の状況

	研究成果が実施許諾されている割合(%)		実施許諾または譲渡されている割合(%)		実施許諾または譲渡に当たりノウハウ供与がされている割合(%)	
	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群	高被引用度論文産出群	通常群
全分野	7.5%	3.6%	13.7%	7.8%	72.7%	79.5%
1_化学	12.7%	3.6%	19.7%	11.4%	92.9%	84.2%
2_材料科学	14.0%	7.1%	27.9%	18.2%	83.3%	77.8%
3_物理学&宇宙科学	1.6%	1.2%	4.0%	4.3%	80.0%	70.0%
4_計算機科学&数学	-	4.9%	-	8.2%	-	100.0%
5_工学	5.9%	2.9%	16.2%	8.0%	45.5%	90.0%
6_環境/生態学&地球科学	0.0%	2.4%	3.3%	3.5%	-	100.0%
7_臨床医学&精神医学/心理学	7.6%	3.0%	13.6%	3.0%	77.8%	100.0%
8.1_農業科学&植物・動物学	6.8%	2.3%	15.3%	9.8%	55.6%	84.6%
8.2_基礎生物学	12.2%	5.9%	17.1%	9.7%	64.3%	65.5%
S_社会科学	-	-	-	-	-	-
「はい」の回答数	42	53	77	117	56	89
回答数	563	1,492	563	1,492	77	112

注1: 実施許諾、譲渡について2割程度「(d)分からない」の回答があった。

注2: 計算機科学&数学、環境/生態学&地球科学、社会科学の高被引用度論文産出群と社会科学の通常群については回答数が少ないので結果を示していない。

図表 1-46 実施許諾先の企業類型

	従業員数 0~9人	従業員数 10~49人	従業員数 50~249人	従業員数 250人以上	スタートアップの平均	合計
構成	11.7%	11.7%	10.4%	74.0%		83
スタートアップの割合	77.8%	66.7%	12.5%	8.8%	22.9%	19

注1: 高被引用度論文産出群全体についての分析結果。

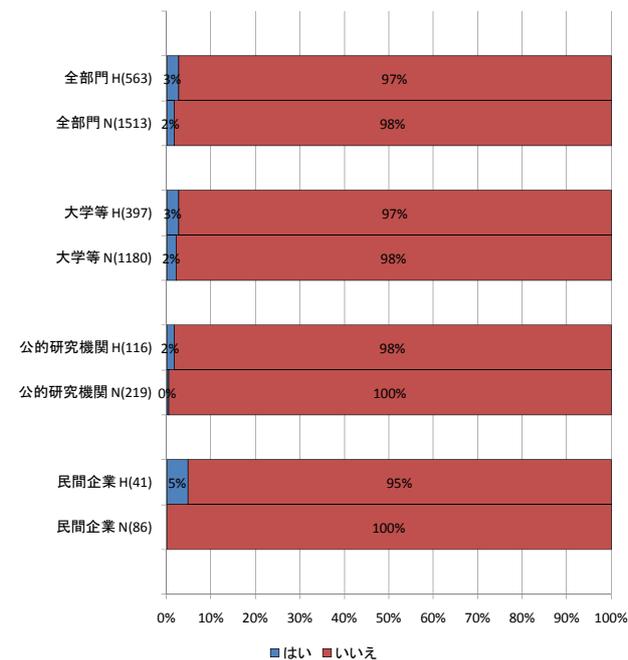
9-5 スタートアップ企業の新規設立と標準化

新規のスタートアップ企業につながる研究プロジェクトは数%(全部門の高被引用度論文産出群で2.7%)と小さい。但し、新規にスタートアップ企業につながらなかった場合も、6%強の事例ではスタートアップ企業を真剣に検討したと回答されている。合計すれば10%弱となり、必ずしもスタートアップ企業への意識は弱くない。スタートアップ企業を支える制度には日米で大きな差があり、その影響を含めて、米国調査の結果による比較分析を待つ必要がある。

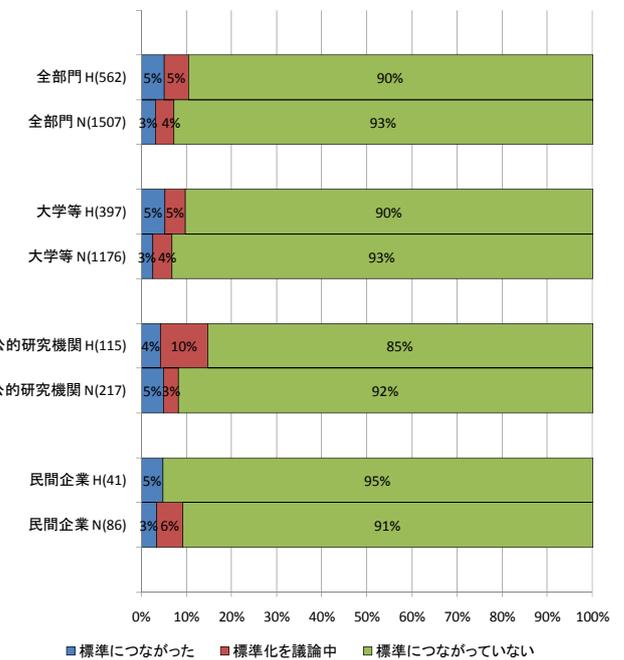
標準化についても、大学等を含むいずれの部門においても、標準につながった、標準化を議論中との回答が10%前後の研究プロジェクトから得られた。具体的にどのような標準に結びついたかについては、今後分析を進めていく予定である。

図表 1-47 スタートアップ企業および標準化の状況

(a) スタートアップ企業の状況



(b) 標準化の状況



注 1: 各部門において上に示されているのが高被引用度論文産出群の結果、下に示されているのが通常群の結果である。

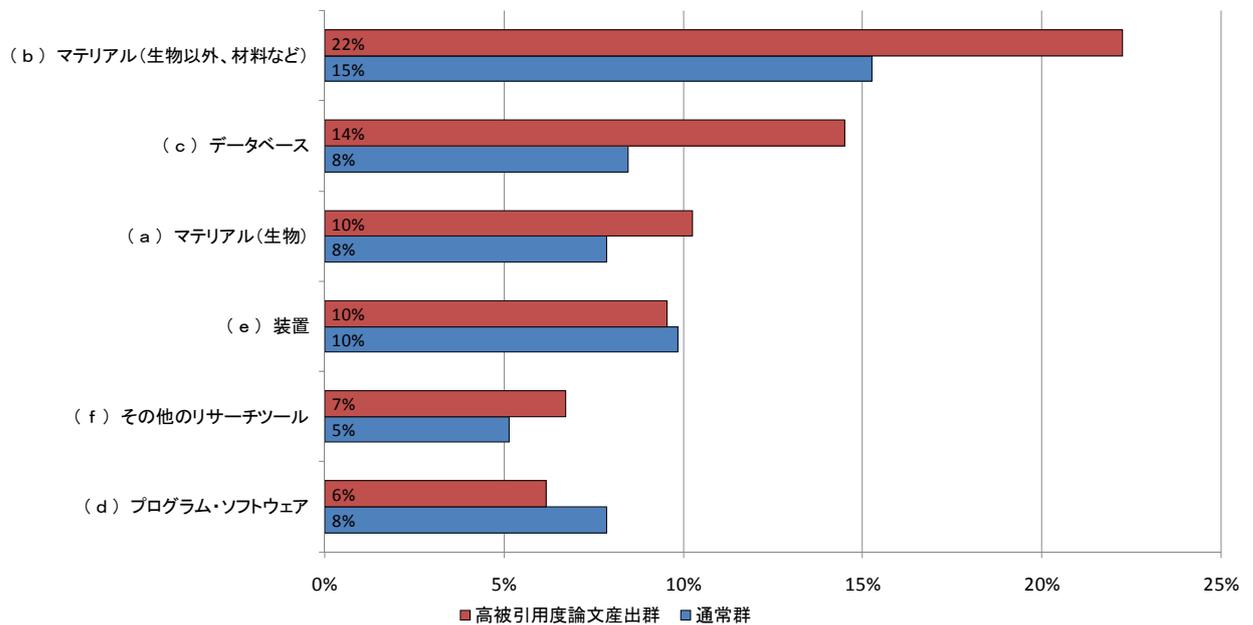
9-6 マテリアルなどその他の成果

研究プロジェクトから生まれる研究成果は多様である。多くの研究プロジェクトで、論文、特許などの他にも、マテリアル、データベース、ソフトウェアなど、研究チーム以外の他者も利用できるさまざまな成果が生み出されている(以下では「リサーチツール」)。高被引用度論文産出群の 32%(生物 10%、生物以外 22%)、通常群でも 23%(生物 8%、生物以外 15%)が、何かしらのマテリアルを成果として産出している。

また、高被引用度論文産出群の 14%がデータベース(データベースの開発、データの提供)、10%が装置、6%がプログラム・ソフトウェアの成果を生み出している(通常群では、それぞれ 8%、10%、8%)。

高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、マテリアル、データベースについては高被引用度論文産出群の方が多くの成果を生み出している。

図表 1-48 その他の成果の状況



注 1: その他の研究成果として、6 項目の中で該当するもの全てを選択する形式。

注 2: 全分野についての集計結果。

9-7 研究プロジェクトのアウトプットとインパクトの全体状況

最後に、研究プロジェクトから生まれるアウトプットとインパクトの全体状況を、図表 1-49 にまとめる。各項目は、高被引用度論文産出群において該当数が多い順で並んでいる。研究プロジェクトからは多様なアウトプットとインパクトが生み出されていることが分かる。高被引用度論文産出群および通常群の両者で、継続研究、共同研究・受託研究、博士号取得者、修士号取得者、リサーチツールが、それぞれ40%以上の研究プロジェクトでもたらされている。高被引用度論文産出群ではポストドクターのトレーニングが63%で行われており、特許出願した研究プロジェクトも40%を超えている。

高被引用度論文産出群と通常群を比較すると、多くの項目で前者においてアウトプットやインパクトがもたらされている比率が高いことが分かる。

図表 1-49 研究プロジェクトのアウトプットとインパクトの全体状況

	高被引用度論文産出群			通常群			(a)/(b)
	該当数	回答数	割合(a)	該当数	回答数	割合(b)	
査読付き論文	556	556	100%	1,472	1,472	100%	1.0
継続研究	504	562	90%	1,142	1,508	76%	1.2
共同研究・受託研究	428	539	79%	853	1,403	61%	1.3
博士号取得者	416	562	74%	974	1,509	65%	1.1
ポストドクターとしてのトレーニング	354	562	63%	571	1,506	38%	1.7
修士号取得者	309	562	55%	764	1,506	51%	1.1
リサーチツール	284	566	50%	654	1,515	43%	1.2
特許出願	236	564	42%	350	1,502	23%	1.8
技術指導	202	539	37%	385	1,403	27%	1.4
実施許諾や譲渡	77	563	14%	117	1,494	8%	1.7
チームメンバーあるいは所属機関による商業化	61	564	11%	155	1,507	10%	1.1
標準	59	562	10%	110	1,507	7%	1.4
スタートアップ企業	15	563	3%	27	1,513	2%	1.5

注1: 継続研究: 継続研究をもたらしたに「はい」と回答された数。

注2: 受託研究、共同研究、技術指導: 機関数が1以上となっている回答をカウント。

注3: 博士号取得者、修士号取得者、ポストドクターとしてのトレーニング: 取得者数やトレーニング数が1人以上となっている回答をカウント。

注4: リサーチツール: マテリアル[生物]、マテリアル[生物以外、材料など]、データベース、プログラム・ソフトウェア、装置、その他の6項目中で、1つでもチェックがついたものをカウント。

注5: 特許出願: 特許出願につながったかに「はい」と回答された数。

注6: 実施許諾や譲渡: 「ライセンスした」もしくは「譲渡した」と回答された数。

注7: チームメンバーあるいは所属機関による商業化: 「実施された」と回答された数。

注8: 標準: 「標準につながった」、「標準化を議論中」と回答された数。

注9: スタートアップ企業: ベンチャー企業の設立につながったかに「はい」と回答された数。

参考文献

- [1] 阪 彩香、桑原 輝隆、2008、「世界の研究活動の動的変化とそれを踏まえた我が国の科学研究のベンチマーキング」、文部科学省科学技術政策研究所 調査資料-158、2008年9月。
- [2] 阪 彩香、伊神 正貫、桑原 輝隆、2010、「サイエンスマップ 2008」、文部科学省科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.139、2010年5月。
- [3] 富澤 宏之、林 隆之、山下 泰弘、近藤 正幸、2006、「優れた成果をあげた研究活動の特性: トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」、文部科学省科学技術政策研究所 調査資料-122、2006年3月
- [4] Jones B. F., S. Wuchy and B. Uzzi, 2008, “Multi-University Research Teams: shifting impact, geography, and stratification in science,” *Science*, Vol. 322, November 21.
- [5] Merton, R.K., 1973, *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- [6] Newman M. E. J., 2006, “Power laws, Pareto distributions and Zipf’s law”, *Contemporary Physics*, 46, 323-351
- [7] Stephan, P., 2010, “The Economics of Science,” in Hall, B.H. and N. Rosenberg (eds.), *Handbook of The Economics of Innovation*, Elsevier.
- [8] Stokes, D.E., 1997, *Pasteur’s Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Brooking Institution Press.

第2部 調査方法

1 回答者の選出

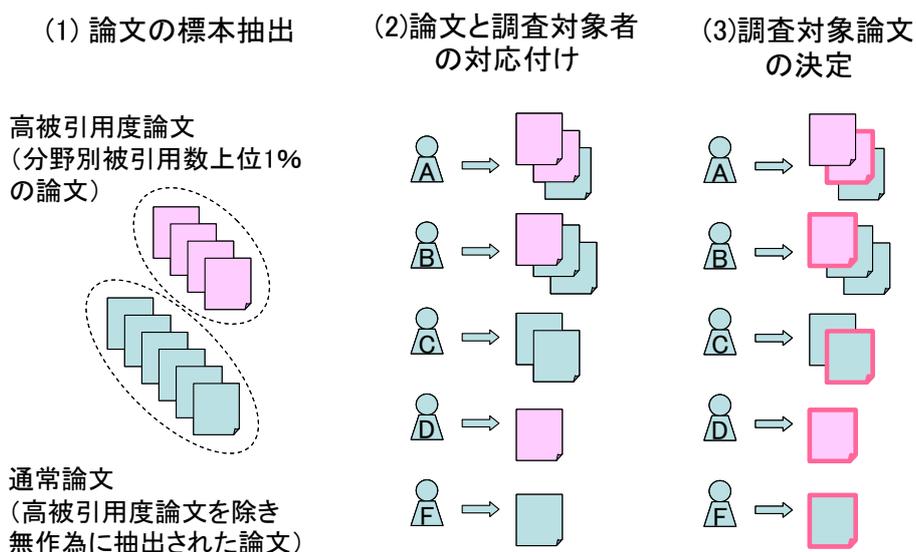
本調査では研究プロジェクトを分析の単位とし、研究者への包括的な質問票調査を通じて、科学の全分野について研究プロジェクトに関する情報を収集した。

研究プロジェクトの把握には論文を用いた。具体的には、回答者に一つの論文を示し、その論文およびそれに密接に関連する研究成果を生み出した、ひとまとまりと見なせる一連の研究活動を研究プロジェクトとして定義した。

研究プロジェクトの範囲の決め方は主観的であり、回答者によって範囲の決め方が異なる。本調査では、研究資金などのインプットと研究プロジェクトから得られた論文などのアウトプットの整合性を保った形で把握することで、研究プロジェクトの範囲の決め方の問題の解決を図った。

調査対象論文と調査対象者の決定手順を図表 2-1 に示す。調査対象論文は(1)論文標本の抽出、(2)論文と調査対象者の対応付け、(3)調査対象論文の決定の3ステップを経て行われた。以下に各ステップについて手順を説明する。

図表 2-1 調査対象論文と調査対象者の決定手順



1-1 論文標本の抽出

1-1-1 母集団

論文の母集団としてはトムソン・ロイター社の Web of Science に含まれる Articles と Letters を用いた。Review については、過去の研究を概説するという意味合いが強く、研究プロジェクトとは直接の関わりが無い可能性が高いので母集団には含めなかった。対象年は 2001 年～2006 年(データベース年)とした。データベース年とは論文がデータベースに収録された年である。原則として論文の出版年と同じ年であるが、データベースへの収録時期が遅れた場合などは、出版年とデータベース年の間に相違が生じることもある。

なお、本調査で用いた書誌情報や被引用数は 2006 年 12 月末時点の情報である。Web of Science は定期的に更新されており、データにアクセスした時点によって被引用数などの情報が変化する。書誌情報についても訂正が加えられる場合がある。従って、以下に述べる統計情報(被引用数など)は 2006 年 12 月末時点の情報である点に留意が必要である。

分野分類にはトムソン・ロイター社の Essential Science Indicators で用いられている 22 分野分類を用いた(以降ではジャーナル分野と呼ぶ)。ジャーナル分野はジャーナル単位で決定されている。ジャーナル分野の分類はトムソン・ロイター社のホームページ(<http://in-cites.com/journal-list/index.html>)で公開されているリスト(2008 年 4 月 30 日時点)を用いて行った。

なお、科学技術政策研究所に導入されているデータベースは自然科学系の論文を中心に収録されている Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)であるため、経済学・経営学、社会科学・一般については他の分野と比べてジャーナルの収録範囲が小さくなっている。これらの分野の論文を詳細に分析するには、社会科学系の論文を中心に収録している Social Sciences Citation Index (SSCI)を用いる必要がある。

Web of Science に収録されているジャーナル分野別のジャーナル数と論文数を図表 2-2 に示す。2001 年から 2006 年の間に、約 500 万件の論文が収録されていることがわかる。

図表 2-2 ジャーナル分野別のジャーナル数と論文数(2001 年～2006 年)

ジャーナル分野	ジャーナル数	ジャーナル数 (%)	論文数	論文数 (%)
農業科学	214	2.2%	95,932	2.0%
生物学・生化学	397	4.0%	283,792	5.8%
化学	544	5.5%	619,452	12.6%
臨床医学	1,488	15.0%	1,134,128	23.1%
計算機科学	262	2.6%	89,551	1.8%
経済学・経営学	39	0.4%	10,275	0.2%
工学	777	7.8%	421,182	8.6%
環境/生態学	228	2.3%	131,131	2.7%
地球科学	313	3.1%	141,290	2.9%
免疫学	83	0.8%	61,009	1.2%
材料科学	277	2.8%	218,687	4.5%
数学	312	3.1%	127,177	2.6%
微生物学	114	1.1%	80,682	1.6%
分子生物学・遺伝学	230	2.3%	131,468	2.7%
複合領域	25	0.3%	51,475	1.0%
神経科学・行動学	209	2.1%	154,464	3.1%
薬学・毒性学	147	1.5%	83,291	1.7%
物理学	319	3.2%	485,010	9.9%
植物・動物学	643	6.5%	282,461	5.7%
精神医学/心理学	109	1.1%	42,569	0.9%
社会科学・一般	141	1.4%	41,175	0.8%
宇宙科学	50	0.5%	58,686	1.2%
その他	3,028	30.4%	168,989	3.4%
合計	9,949	100.0%	4,913,876	100.0%

注 1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注 2: ジャーナルの分野分類はトムソン・ロイター社のホームページ(<http://in-cites.com/journal-list/index.html>)で公開されているリスト(2008 年 4 月 30 日時点)を用いておこなった。

注 3: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。

1-1-2 高被引用度論文と通常論文

上記の母集団から、論文標本を次の 2 つの方法で抽出した¹。日本に所在する機関が関係している研究プロジェクトを抽出するために、いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文(以降、日本論文と呼ぶ)を抽出した。図表 2-3 にジャーナル分野別の日本論文数を示す。被引用数のジャーナル分野依存性や時間依存性を除くために 2001 年～2006 年の各年、22 ジャーナル分野別に論文を抽出(層化抽出)した。

¹ エルゼビア社の SCOPUS を用いて 2005 年に出版された論文(ジャーナルに掲載された article, letter, note, review)の 2009 年 12 月末時点の被引用数を分析すると、上位 1%の論文で 2005 年に出版された論文の被引用数全体の約 17%を占め、上位 10%の論文で 2005 年に出版された論文の被引用数全体の約 55%を占める。また、被引用数が 0 の論文も全体の約 30%を占める。このように論文の被引用数は非常に偏った分布をしていることから、高被引用度論文と通常論文の 2 つの論文標本を抽出した。

① 高被引用度論文

各年、各ジャーナル分野(22 ジャーナル分野)において被引用数上位 1%の論文¹(高被引用度論文)で、いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文。

② 通常論文

本調査の母集団のうち、高被引用度論文を除いた全論文から、いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれているものを、各年、各ジャーナル分野(22 ジャーナル分野)で無作為に抽出したもの。

図表 2-3 ジャーナル分野別の日本論文数(2001年～2006年)

ジャーナル分野	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001 - 2006	2001 - 2006 (%)
農業科学	1,110	1,130	1,169	996	1,277	1,185	6,867	1.5%
生物学・生化学	5,732	5,442	5,779	5,231	5,607	4,949	32,740	7.3%
化学	10,769	10,696	10,934	10,337	11,357	10,098	64,191	14.4%
臨床医学	15,863	15,874	16,275	14,486	16,420	14,787	93,705	21.0%
計算機科学	854	842	1,017	876	1,121	968	5,678	1.3%
経済学・経営学	29	25	37	20	38	35	184	0.0%
工学	5,988	5,582	6,733	5,707	6,204	5,903	36,117	8.1%
環境/生態学	798	745	858	884	932	1,045	5,262	1.2%
地球科学	1,203	1,227	1,579	1,547	1,819	1,726	9,101	2.0%
免疫学	975	959	893	865	884	748	5,324	1.2%
材料科学	4,336	4,550	4,544	4,435	4,516	4,725	27,106	6.1%
数学	1,211	1,120	1,270	1,149	1,162	1,121	7,033	1.6%
微生物学	1,246	1,176	1,264	1,218	1,331	1,246	7,481	1.7%
分子生物学・遺伝学	2,287	2,196	2,262	2,266	2,300	2,253	13,564	3.0%
複合領域	385	374	370	395	398	439	2,361	0.5%
神経科学・行動学	2,443	2,346	2,517	2,261	2,467	2,109	14,143	3.2%
薬学・毒性学	1,761	1,822	1,848	1,723	1,929	1,644	10,727	2.4%
物理学	7,930	9,197	10,474	8,993	11,280	10,362	58,236	13.1%
植物・動物学	3,192	3,148	3,400	3,310	3,652	3,684	20,386	4.6%
精神医学/心理学	137	151	144	156	195	167	950	0.2%
社会科学・一般	58	82	122	133	130	197	722	0.2%
宇宙科学	641	591	683	648	635	700	3,898	0.9%
その他	4,289	2,757	4,794	4,164	3,070	987	20,061	4.5%
合計	73,237	72,032	78,966	71,800	78,724	71,078	445,837	100.0%

注 1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注 2: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文を集計した結果。

1-1-3 目標抽出標本数

高被引用度論文は全論文を抽出した。通常論文については、原則、高被引用度論文の 2 倍を抽出した。例えば、ジャーナル分野 A、データベース年 Y の高被引用度論文数が $N_{HC}(A, Y)$ の場合、ジャーナル分野 A、データベース年 Y の通常論文数は $2 \times N_{HC}(A, Y)$ とした。

なお、各ジャーナル分野における最小目標抽出標本数を 170 に設定した。具体的には、ジャーナル分野 A の高被引用度論文数の 3 倍が 170 に達しない場合、抽出標本数が 170 となるように、通常論文数を $2 \times N_{HC}(A, Y)$ より多く抽出した [$\Delta_{HC}(A)$]。なお、 $\Delta_{HC}(A)$ は 2001 年～2006 年の各データベース年に一様に分配した。ジャーナル分野のうち、経済学・経営学と社会科学・一般は日本論文が少ない(2001 年～2006 年における高被引用度論文数は両分野を合計して 13 件)ため統合した。抽出標本数が 170 となるように追加した論文については、経済学・経営学と社会科学・一般から同じ重みで抽出している。

図表 2-4 から図表 2-6 にジャーナル分野、年別の目標抽出標本数、高被引用度論文数、通常論文数を示した。農業科学、計算機科学、環境/生態学、地球科学、免疫学、数学、微生物学、神経科学・行動学、薬学・毒性学、精神医学/心理学、宇宙科学、経済学・経営学&社会科学・一般の 12 分野において、抽出標本数を 170 とするために、通常論文を高被引用度論文数の 2 倍より多く抽出した。全ジャーナル分野における目標抽出標本数は 9,558 件となった。

¹ なお、被引用数をカウントする際には、自己引用を除くことはしていない。特に高被引用度論文においては、著者数が多く、国際共著率も高いことから、どこまでが自己引用であるかの判断は難しい。

図表 2-4 ジャーナル分野、年別の目標抽出標本数(2001年～2006年)

ジャーナル分野	2001	2002	2003	2004	2005	2006	合計
農業科学	33	42	26	20	23	26	170
生物学・生化学	60	63	72	48	69	87	399
化学	135	168	195	174	180	159	1,011
臨床医学	237	225	210	198	240	210	1,320
計算機科学	11	32	31	31	31	34	170
工学	138	60	168	129	120	123	738
環境/生態学	24	24	23	32	32	35	170
地球科学	23	29	32	26	26	34	170
免疫学	24	33	41	26	32	14	170
材料科学	90	105	69	123	105	114	606
数学	21	18	35	29	38	29	170
微生物学	26	26	19	28	37	34	170
分子生物学・遺伝学	30	27	27	45	48	45	222
複合領域	249	210	255	240	183	132	1,269
神経科学・行動学	32	20	35	20	29	34	170
薬学・毒性学	37	25	19	19	31	39	170
物理学	264	216	258	249	294	255	1,536
植物・動物学	54	48	57	102	66	90	417
精神医学/心理学	30	24	26	29	32	29	170
宇宙科学	22	31	42	27	27	21	170
経済学・経営学&社会科学・一般	25	28	28	25	22	42	170
合計	1,565	1,454	1,668	1,620	1,665	1,586	9,558

注1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注2: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文を集計した結果。

注3: 黄色のセルで示した分野については、通常論文数が高被引用度論文の2倍以上になっている。

図表 2-5 ジャーナル分野、年別の高被引用度論文数 (2001年～2006年)

ジャーナル分野	2001	2002	2003	2004	2005	2006	合計
農業科学	7	10	5	3	4	5	34
生物学・生化学	20	21	24	16	23	29	133
化学	45	56	65	58	60	53	337
臨床医学	79	75	70	66	80	70	440
計算機科学	2	9	9	9	9	10	48
工学	46	20	56	43	40	41	246
環境/生態学	2	2	2	5	5	6	22
地球科学	7	9	10	8	8	11	53
免疫学	5	8	11	6	8	2	40
材料科学	30	35	23	41	35	38	202
数学	2	1	7	5	8	5	28
微生物学	2	2	0	3	6	5	18
分子生物学・遺伝学	10	9	9	15	16	15	74
複合領域	83	70	85	80	61	44	423
神経科学・行動学	10	6	11	6	9	11	53
薬学・毒性学	8	4	2	2	6	9	31
物理学	88	72	86	83	98	85	512
植物・動物学	18	16	19	34	22	30	139
精神医学/心理学	2	0	1	2	3	2	10
宇宙科学	6	9	13	8	8	6	50
経済学・経営学&社会科学・一般	1	2	2	1	0	7	13
合計	473	436	510	494	509	484	2,906

注1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注2: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文を集計した結果。

図表 2-6 ジャーナル分野、年別の通常論文数 (2001 年～2006 年)

ジャーナル分野	2001	2002	2003	2004	2005	2006	合計
農業科学	26	32	21	17	19	21	136
生物学・生化学	40	42	48	32	46	58	266
化学	90	112	130	116	120	106	674
臨床医学	158	150	140	132	160	140	880
計算機科学	9	23	22	22	22	24	122
工学	92	40	112	86	80	82	492
環境/生態学	22	22	21	27	27	29	148
地球科学	16	20	22	18	18	23	117
免疫学	19	25	30	20	24	12	130
材料科学	60	70	46	82	70	76	404
数学	19	17	28	24	30	24	142
微生物学	24	24	19	25	31	29	152
分子生物学・遺伝学	20	18	18	30	32	30	148
複合領域	166	140	170	160	122	88	846
神経科学・行動学	22	14	24	14	20	23	117
薬学・毒性学	29	21	17	17	25	30	139
物理学	176	144	172	166	196	170	1,024
植物・動物学	36	32	38	68	44	60	278
精神医学/心理学	28	24	25	27	29	27	160
宇宙科学	16	22	29	19	19	15	120
経済学・経営学&社会科学・一般	24	26	26	24	22	35	157
合計	1,092	1,018	1,158	1,126	1,156	1,102	6,652

注 1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注 2: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文を集計した結果。

注 3: 黄色のセルで示した分野については、通常論文数が高被引用度論文の 2 倍以上になっている。

1-1-4 標本抽出の結果

標本抽出の結果を図表 2-7 に示す。実際に設定した標本数(10,012 件)は、当初の目標抽出標本数(9,558 件)より多くなった。

図表 2-7 標本抽出の結果

	標本数 (当初目標)	標本数 (設定)
高被引用度論文	2,906	2,906
通常論文	6,652	7,106
全標本数	9,558	10,012

1-2 論文と調査対象者の対応付け

1-2-1 調査対象者の選定方針

本調査では、研究プロジェクトのインプット、アウトプット、研究マネジメントなどについての情報を尋ねることから、研究プロジェクトのマネジメントを行った研究者が望ましい回答者である。そこで、論文に責任著者についての情報があり、責任著者が日本に所在する機関に所属している場合、その研究者を第一の候補とした。1)責任著者の情報がない、2)責任著者が外国機関に所属している場合については、論文投稿時に日本機関に所属していた著者を候補とした。

ただし、以下の理由から論文の書誌情報からのみでは調査対象となる研究者についての十分な情報が得られず、調査対象者の氏名や連絡先を改めて調べる必要がある。

- 標本抽出を行った論文データベース Web of Science では責任著者については、著者の所属が収録されているが、他の著者と所属機関の対応についての情報が存在しない。
- 論文投稿時点から著者が異動している可能性がある。
- 著者名のローマ字表記(名前がイニシャル)しか分からない。

1-2-2 調査対象者となる研究者の氏名や連絡先の同定

インターネット上の情報を用いて、調査対象候補者の現在の連絡先(住所と電子メール、もしくはいずれか一方)の検索を行った。もし、住所も電子メールも不明な場合、次の候補者を検索した。その際、ジャーナル分野によって著者の検索順を調整した。これは、責任著者の位置が分野によって異なるためである。責任著者が最終著者である場合が多いジャーナル分野については最終著者から筆頭著者の向き、責任著者が筆頭著者である場合が多いジャーナル分野については筆頭著者から最終著者の向きに検索を行った。

情報検索の際には、研究者のホームページ、Google Scholar、ジャーナルのホームページ、PubMed、esp@cnet(欧州特許庁が提供する特許データベース)、ReaD(研究開発支援総合ディレクトリ)などを活用した。研究者のホームページについては、維持管理がされていない場合も多かった。この研究者の連絡先の同定は本調査を実施する上で、最も時間のかかるプロセスの一つである。

1-3 調査対象論文の決定

インターネットによる情報検索の結果、最終的に 9,732 論文についてその著者氏名と連絡先が判明した。設定した標本数(10,012 件)の 97.2%が判明した事になる。

9,732 論文の著者について氏名の名寄せを行い、重複を除いた結果、最終的には 7,652 名の調査対象者が選ばれた。図表 2-8 に調査対象者と対応づけられた論文数の分布を示す。1 件の論文と対応がついた調査対象者数は 6,522 名である。この 6,522 名については、対応がついた論文を調査対象論文とした。

複数論文と対応がついた調査対象者は 1,130 名である。10 件以上の論文と対応付けられた調査対象者も 23 名存在した。1 人の調査対象者に対応づけられた最大の論文数は 52 件である。この 1,130 名については、対応がついた論文の中から 1 件を無作為抽出し調査対象論文とした。論文の無作為抽出の際には、高被引用度論文を優先するようにした。すなわち、高被引用度論文 N 件、通常論文 M 件と対応がついた場合は、高被引用度論文 N 件から 1 件の調査対象論文を抽出した。

ジャーナル分野毎の最終的な調査対象論文数を図表 2-9 にまとめる。調査対象論文数は高被引用度論文が 1,932 件、通常論文が 5,720 件、合計が 7,652 件となった。

図表 2-8 調査対象者に対応づけられた論文数の分布

調査対象者に対応づけられた論文数	調査対象者数	シェア
1	6,522	85.2%
2	764	10.0%
3	187	2.4%
4	75	1.0%
5	42	0.5%
6	23	0.3%
7	7	0.1%
8	5	0.1%
9	4	0.1%
10以上	23	0.3%
合計	7,652	

図表 2-9 ジャーナル分野毎の最終的な調査対象論文数

ジャーナル分野	対象論文数	高被引用度論文	通常論文
農業科学	157	32	125
生物学・生化学	337	98	239
化学	791	184	607
臨床医学	1,081	296	785
計算機科学	160	39	121
工学	704	197	507
環境/生態学	147	16	131
地球科学	154	42	112
免疫学	113	12	101
材料科学	460	122	338
数学	161	27	134
微生物学	140	13	127
分子生物学・遺伝学	165	50	115
複合領域	807	269	538
神経科学・行動学	153	44	109
薬学・毒性学	148	22	126
物理学	1,193	326	867
植物・動物学	375	98	277
精神医学/心理学	135	10	125
宇宙科学	120	23	97
経済学・経営学&社会科学	151	12	139
合計	7,652	1,932	5,720

1-3-1 調査対象者の所属機関

図表 2-10 に調査対象者が調査回答時点で所属する部門、図表 2-11 に調査対象者が多い上位 30 の機関を示す。なお、ここに示したのは、一橋大学の調査で判明した研究者の所属である。これらの結果には、同姓同名の研究者を誤って同定した結果を含んでいる。また、調査時点から研究者が異動した可能性もある。

最も比率が高いのは高等教育部門であり、その比率は 73.9%となっている。これに政府 12.0%、産業 6.2%、病院 3.7%が続く。

図表 2-10 調査対象者が調査回答時点で所属する部門

部門		調査対象者数	シェア
区 画	高等教育	5,653	73.9%
	政府	920	12.0%
	産業	473	6.2%
	民間非営利	132	1.7%
	病院	283	3.7%
海外	167	2.2%	
その他	24	0.3%	
合計		7,652	

注 1: 上記に示したのは一橋大学の調査で判明した研究者の所属。これらの結果には、同姓同名の研究者を誤って同定した結果を含む。また、調査時点から異動した研究者を含む可能性もある。

注 2: 高等教育部門には大学病院、高等専門学校、大学共同利用機関を含む。

注 3: 政府には中央および地方政府、また公的研究機関を含む。

注 4: 病院には大学病院は含まないが、政府によって運営されている病院は含む。

注 5: 質問票調査の集計の際に用いた部門分類とは異なる。

図表 2-11 調査対象者数が多い上位 30 の機関

機関名	調査対象者数	機関名	調査対象者数
東京大学	493	慶應義塾大学	77
京都大学	343	岡山大学	76
東北大学	280	神戸大学	76
大阪大学	273	金沢大学	65
名古屋大学	203	独立行政法人日本原子力研究開発機構	60
独立行政法人産業技術総合研究所	199	日本大学	57
九州大学	188	信州大学	56
北海道大学	180	日本電信電話株式会社	55
東京工業大学	173	熊本大学	52
独立行政法人理化学研究所	138	早稲田大学	52
筑波大学	108	新潟大学	47
広島大学	100	徳島大学	43
独立行政法人物質・材料研究機構	88	近畿大学	42
千葉大学	84	大阪市立大学	42
大学共同利用機関法人自然科学研究機構	83	長崎大学	40
		独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構	40

注 1: 上記に示したのは一橋大学の調査で判明した研究者の所属。これらの結果には、同姓同名の研究者を誤って同定した結果を含む。また、調査時点から異動した研究者を含む可能性もある。

2 質問票の設計

質問票の設計にあたっては、以下のような過程を経た。まず、既存調査¹なども参考に研究チームにおいて原案を作成し、回答のし易さなどについて 8 名の研究者にインタビュー調査を実施した。次にインタビュー調査を踏まえて質問票の修正を行った。

完成した質問票をもとに、ウェブ画面の設計を行った。質問票調査は原則ウェブ上で実施したが、紙の質問票による回答を希望する調査対象のために紙の質問票も準備した。また、日本語での回答が困難な調査対象者のために英語の質問票を準備した。

2-1 質問票の構成

質問票は大きく分けて 7 章から構成されており、それぞれの章は複数の質問項目から構成されている。以下に、章毎の質問項目をまとめた、質問項目は全体で 39 項目である。各項目が、複数の質問から構成されているので、実際の質問数はこれよりも多くなる。

図表 2-12 質問票の構成

① 対象論文をもたらした研究プロジェクトの動機など(8 問) 【対象論文をもたらした研究プロジェクトの動機】、【対象論文が得られる研究の過程】、【研究プロジェクトの手法】、【研究論文の研究成果の類型】、【競争の状況】、【競争の脅威】、【世界全体における対象論文の位置づけ】、【研究プロジェクトの研究成果の中での対象論文の位置づけ】
② 知識生産プロセス(4 問) 【研究プロジェクトにおけるあなたの位置づけ】、【研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源】、【研究マネジメント】、【先端的施設等の利用状況】
③ 研究プロジェクトへのインプット(4 問) 【研究プロジェクトの歴史】、【研究プロジェクトに費やした全労力】、【研究資金】、【研究プロジェクトの資金源】
④ 研究チーム(5 問) 【著者の構成(職位、所属機関の部門分類、専門分野、専門スキル、生誕国)】、【対象論文の共著者以外の協力研究者数、学生数や技能者数】、【プロジェクトのために特別に雇用されていた研究者】、【著者の範囲】、【著者の順番】
⑤ 研究プロジェクトのアウトプット(10 問) 【研究プロジェクトがもたらした論文数】、【研究人材の育成】、【継続研究】、【外部機関との連携】、【特許出願】、【チームメンバーあるいは所属機関による研究成果の商業化】、【実施許諾あるいは譲渡】、【スタートアップ企業】、【標準】、【その他の研究成果】
⑥ あなたについての質問(5 問) 【あなたに関する一般的質問(出生年、性別、研究プロジェクト開始時点の所属機関名と部署)】、【個人的研究環境(配偶者の有無、子供の有無)】、【学歴についての質問】、

¹ 富澤 宏之、林 隆之、山下 泰弘、近藤 正幸、2006、「優れた成果をあげた研究活動の特性: トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」、文部科学省科学技術政策研究所 調査資料-122、2006 年 3 月

【研究経歴についての質問】、【論文数(2006年～2008年の3年間)】

⑦ その他(3問)

- 【社会や産業界への影響についての自由記述】、【科学とイノベーションについての自由記述】、【被引用度に影響を及ぼす要因】

特定の質問に特定の回答を行った場合のみ、回答対象となる質問も存在する。ウェブ上で行った調査では、調査対象者の回答状況に応じて、画面を遷移した際に表示する質問を変化させることで、インタラクティブに調査票を変化させた。

なお、7章の最後の質問【被引用度に影響を及ぼす要因】については、高被引用度論文を調査対象論文とする調査対象者に対する追加質問である。ウェブ上で行った調査では、この質問は最後に示されるので、①～⑦章への回答中、調査対象者は自らの対象論文が高被引用度論文、通常論文のいずれかは分からない仕組みになっている。

3 調査の実施

3-1 調査の実施についての概要

氏名や連絡先が明らかになった 7,652 名の調査対象者に質問票調査を実施した。質問票調査はウェブ上で実施した。調査への協力依頼文、調査を実施しているウェブページのアドレス、ユーザ ID、パスワードを、電子メールもしくは郵便で調査対象者に送付した。調査対象者は、指定のアドレスにアクセスし、ユーザ ID とパスワードを用いて質問票調査画面にログインすることで、調査への回答を行う。調査対象者の負担を考慮し、調査への回答を途中で保存できる機能をウェブページに導入した。

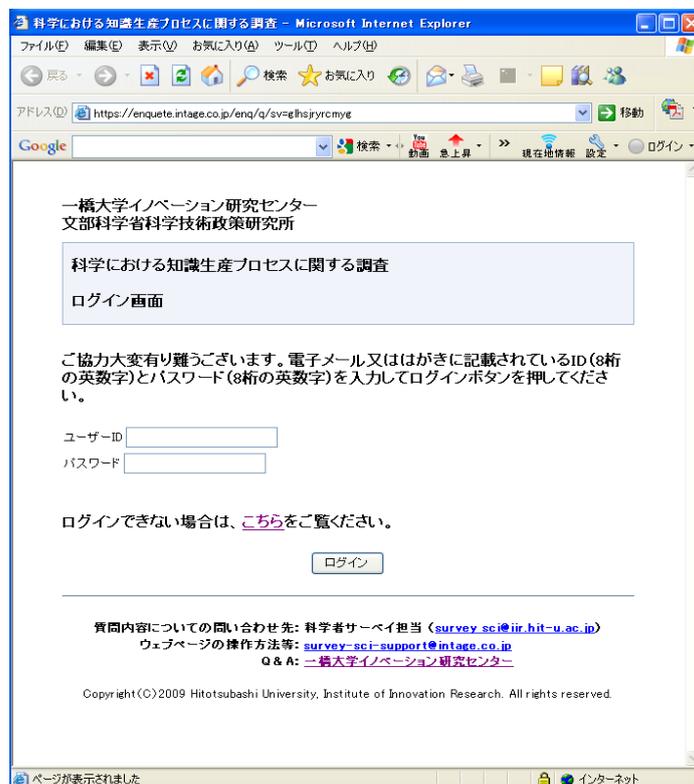
調査対象者への直接の依頼に加えて、調査対象者が 10 名以上の機関については、科学技術政策研究所所長名による依頼文を各機関の長に送付した。

なお、調査対象者には、質問票上において、調査では高被引用度論文群と通常群の双方が設定されていることが明示されているが、個々の調査対象者に対して、それらの群のいずれに該当するかについては通知しなかった。

質問票調査は原則ウェブ上で実施したが、調査対象者が紙の質問票による回答を希望した場合、質問票を郵送した。また、日本語での回答が困難な調査対象者には英語の質問票を送付した。調査対象者が別の研究者を推薦した場合、推薦された研究者を新たな調査対象者として、調査の案内を再送した。

幾つかの調査への協力依頼文は、氏名が類似した別人の研究者に送付された。研究者から、自らが調査対象者ではないとの連絡があった場合、正しい調査対象者を探索した。正しい調査対象者が判明した場合、その方に調査の案内を再送した。

図表 2-13 調査画面のイメージ



3-2 調査スケジュール

大半の調査は以下のスケジュールで実施した。当初の調査対象者から推薦された調査対象者、新たに判明した調査対象者、一部のジャーナル分野の論文に対応づけられた調査対象者については、個別に回答期限を設定した。

- 調査開始: 2009年12月21日
- 当初回答期限: 2010年2月7日
- 催促状送付(2回)(2010年1月中旬、2月中旬)
- 最終回答期限: 2010年4月11日

4 集計方法

4-1 調査結果の確認や修正

質問票調査から得られた回答は、記入間違いや異常値を含む可能性がある、そこで集計を行う前に以下の点について調査結果の確認や修正を行った。

① 分岐質問の整合性の確認

質問票の設計で述べたように、質問の中には、特定の質問に特定の回答を行った場合のみ、回答対象となる質問(分岐質問)が存在する。ウェブ上で行った調査では、途中で前の質問まで戻り、回答内容を修正した場合、一部の分岐質問への回答が残ってしまう場合がある。そこで、回答の整合性を確認し、必要が無い分岐質問への回答を未回答となるようにした。

② 必須回答項目で回答が困難とされた回答の処理

ウェブ調査において必須回答項目と設定した一部の質問について、調査対象者が回答困難な場合(研究資金の額など)、回答欄に 9 を連続して記入するように依頼した(例えば「9999」など)。これらの回答については欠損値として取り扱った。

③ 西暦による回答の修正

生誕年など年を回答する質問で、本来 4 桁の西暦による回答を求めているのに、下の 2 桁のみを記入している例が見られた。これらについては、4 桁の西暦に数値を修正した。

④ 西暦の整合性の確認

西暦を尋ねる質問については、西暦の整合性が保たれているかを確認した。例えば、研究の歴史についての質問では、研究を着想した年 ≤ 実質的に研究を開始した年 ≤ 対象論文を投稿した年 ≤ 最も新しい論文を投稿した年の関係があるかを確認し、不整合がある場合は欠損値として取り扱った。

⑤ プロジェクトのために特別に雇用されていた研究者の人数の処理

プロジェクトのために特別に雇用されていた研究者の人数が、論文著者、協力研究者、大学院生、学部生、技能者の合計より大きい場合、プロジェクトのために特別に雇用されていた研究者の人数を欠損値とした。

⑥ 出生年、学位の取得年、最初に査読あり論文を投稿した年の処理

出生年より前に学位を取得している、査読論文を幼児期に投稿しているなど、出生年、学位の取得年、最初に査読あり論文を投稿した年の関係が、通常は考えられない関係性にある場合、入力間違いと思われる値を欠損値とした。

⑦ 著者の生誕国のコード化

著者が日本以外で生誕した場合、生誕国を自由記述で記入するように回答者に求めた。回答者の自由記述による国名を ISO コードに変換した。

⑧ 研究資金源の割合における不整合の処理

各研究資金源の比率を合計した際に、比率が 100%とならなかった回答については、研究資金源の比率についての回答全てを欠損値とした。

⑨ 最も当てはまる項目一つを選択する質問で、複数の項目が選択されていた場合の処理

最も当てはまる項目一つを選択する質問で、複数の項目が選択されていた場合、その質問についての回答を欠損値とした。

⑩ 数値で記入する質問の空白の処理

「対象論文の共著者以外の協力研究者数、学生数や技能者」、「研究プロジェクトがもたらした論文数」など1つの質問の中で、複数の数値を記入する必要のある質問で、1つの項目に数値が記入されており、他は空白であった場合、空白は0として処理した。全てが空白の場合は、未回答として取り扱った。

4-2 高被引用度論文産出群と通常群

本報告書では被引用数上位1%の高被引用度論文をもたらした研究プロジェクトを高被引用度論文産出群、通常論文(高被引用度論文を除く無作為抽出論文)をもたらした研究プロジェクトを通常群と呼ぶ。

4-3 集計に用いた分野分類

本報告書では22ジャーナル分野分類を集約した10分野分類を用いて調査結果の集計を行った。また、一部の分析においては10分野分類を更に集約した大分野分類を用いた。22ジャーナル分野分類、10分野分類、大分野分類の関係を図表2-14に示す。

図表 2-14 22 ジャーナル分野分類、10 分野分類、大分野分類の関係(再掲)

22ジャーナル分野分類	10分野分類	大分野分類
化学	1_化学	物理科学系
材料科学	2_材料科学	
物理学	3_物理学&宇宙科学	
宇宙科学		
計算機科学	4_計算機科学&数学	
数学		
工学	5_工学	
環境/生態学	6_環境/生態学&地球科学	
地球科学		
臨床医学	7_臨床医学&精神医学/心理学	医学系
精神医学/心理学		
農業科学	8.1_農業科学&植物・動物学	生命科学系
植物・動物学		
生物学・生化学	8.2_基礎生物学	
免疫学		
微生物学		
分子生物学・遺伝学		
神経科学・行動学		
薬学・毒性学		
複合領域	論文中の引用文献を用いて分類	論文中の引用文献を用いて分類
経済学・経営学	S_社会科学	
社会科学・一般		

4-4 複合領域に分類された論文の取り扱い

22 ジャーナル分野分類のうち、複合領域については図表 2-15 に示したジャーナルが含まれている。複合領域に分類された論文の大部分が、PNAS(Proceedings of the National Academy of Sciences)、Nature、Science に所収された論文であることがわかる。

これらの雑誌には、生命科学から物理学まで幅広い研究成果が掲載される。従って、複合領域としてまとめて分析してしまうと、そこで得られた結果は色々な分野が入り混じった情報になってしまう。そこで、ここでは複合領域に分類されている論文については、論文中の引用文献を用いてジャーナル分野分類を行った。具体的には、以下の方針によりジャーナル分野分類を行っている。

- ① 複合領域に分類された論文それぞれ(a)が引用している論文(b)の情報を収集
- ② 論文(b)のそれぞれについて、その論文が掲載されたジャーナルに基づきジャーナル分野を決定
- ③ 論文(b)の中で、最も頻度が高いジャーナル分野を論文(a)のジャーナル分野に決定

この方法によって、複合領域に分類された 807 件の論文のうち、794 件が複合領域以外の他の 21 ジャーナル分野のいずれかに分類された。

図表 2-15 複合領域に含まれるジャーナルと調査対象論文数

ジャーナル名	調査対象論文数
PNAS	376
NATURE	225
SCIENCE	154
CHINESE SCIENCE BULLETIN	19
NATURWISSENSCHAFTEN	12
CURRENT SCIENCE	6
ADVANCES IN COMPLEX SYSTEMS	4
JOURNAL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH	3
IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	2
TEXT, SPEECH AND DIALOGUE, PROCEEDINGS	2
ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS	2
NATURE METHODS	1
SCIENTIFIC AMERICAN	1
合計	807

注 1: トムソン・ロイター社 Web of Science をもとに科学技術政策研究所において集計。

注 2: 論文数は Articles と Letters を集計した結果。いずれかの著者の所属機関に、日本に所在する機関が含まれている論文を集計した結果。

4-5 集計に用いた部門分類

本調査では調査対象論文の著者について、論文投稿時に所属していた機関の部門分類を尋ねている。そこで、調査の集計を部門別に行う際は、調査対象者が所属していた機関の部門分類を用いた。具体的な部門分類は以下に示した 5 種類である。

- (1) 大学等
- (2) 公的研究機関
- (3) 民間企業
- (4) 民間非営利組織
- (5) その他

ここで大学等とは、大学、大学共同利用機関、高等専門学校を指す。また、公的研究機関とは、国の試験研究機関、独立行政法人、特殊法人、地方公共団体の試験研究機関などを指す。

5 回答状況と回収バイアス

5-1 分野別の回収状況

分野別の回答状況を図表 2-16 に示す。なお、図表 2-16 の分野分類には複合領域を含む。今回、複合領域の論文(Nature, Science 等に所収される論文)については、調査対象論文中の引用文献を用いて分野分類を行ったが 13 件については分類が出来なかった。これらについては、分野別の分析対象からは除いてある。

7,652 名の調査対象者に質問票調査を実施した結果、2,081 件の回答が寄せられた。全体における回答率は 27%である。高被引用度論文産出群においては 29%、通常群では 27%となり、前者の方が高い傾向にある。

分野別の状況をみると化学、材料科学、環境/生態学&地球科学、農業科学&植物・動物学において、全調査対象論文における回答率が 30%を超えている。複合領域を除いた 10 分野の中では、臨床医学&精神医学/心理学の全調査対象論文における回答率は 21%と最も小さい。高被引用度論文産出群と通常群を分野別に比較すると、多くの分野で高被引用度論文産出群における回答率の方が高いかほぼ同じであるが、基礎生物学においては通常群の方が 4%程度高くなっている。

図表 2-16 分野別回答状況(再掲)

	全体			高被引用度論文産出群			通常群			(A) - (B)
	調査対象者数	回答数	回答率	調査対象者数	回答数	回答率(A)	調査対象者数	回答数	回答率(B)	
1_化学	837	257	30.7%	208	71	34.1%	629	186	29.6%	4.6%
2_材料科学	472	142	30.1%	127	43	33.9%	345	99	28.7%	5.2%
3_物理学&宇宙科学	1407	380	27.0%	400	127	31.8%	1007	253	25.1%	6.6%
4_計算機科学&数学	323	77	23.8%	66	16	24.2%	257	61	23.7%	0.5%
5_工学	707	206	29.1%	197	68	34.5%	510	138	27.1%	7.5%
6_環境/生態学&地球科学	361	115	31.9%	81	30	37.0%	280	85	30.4%	6.7%
7_臨床医学&精神医学/心理学	1278	264	20.7%	325	66	20.3%	953	198	20.8%	-0.5%
8.1_農業科学&植物・動物学	597	192	32.2%	165	60	36.4%	432	132	30.6%	5.8%
8.2_基礎生物学	1504	404	26.9%	351	83	23.6%	1153	321	27.8%	-4.2%
9_複合領域(分類できなかった論文)	13	2	15.4%	0	0	-	13	2	15.4%	-
S_社会科学	153	42	27.5%	12	2	16.7%	141	40	28.4%	-11.7%
合計	7,652	2,081	27.2%	1,932	566	29.3%	5,720	1,515	26.5%	2.8%

5-2 回収バイアスの検討

今回の調査のために設計した質問票は、回答にかなり長時間を要するものであったにもかかわらず、回収率は27%と、個人宛の質問票調査としては高い回収率であった。しかし、7割が未回収であり、回収率に対象プロジェクトの属性によって大きなバイアスがあるかどうかの検討が必要である。以下説明するように、高被引用度論文産出群の方が、回収率が若干高い、非常に多数の共著者が存在するプロジェクトや多数の国をまたがるプロジェクトは回収率がやや低い、また、病院や民間企業の研究者の論文の回収率は低いなどの傾向がある。ただ、いずれも深刻なバイアスだとは判断されないが、集計値の解釈あるいは集計の方法の検討に当たっては、こうしたバイアスを勘案する必要がある。

回収バイアスをもたらす要因として、

- (1) 高被引用度論文をもたらした研究者は忙しく、回答をしない傾向があるのではないか
- (2) 逆に調査対象論文をもたらした研究プロジェクトが研究者にとってあまり成功であったと認知されていない場合には回収率が低くなるのではないのか
- (3) 調査対象論文の共著者数が多い、多数の国の研究機関が関与している場合には、大きなプロジェクトであり、回答により時間を要し、また単独の回答者が必ずしもプロジェクトの概要を把握していないこと等から、回収率が低くなるのではないか
- (4) 民間企業等に勤務している研究者は忙しく回収率が低いのではないか

等が考えられる。

これらの可能性を検討するために、母集団をいくつかの属性に分けて、属性毎の回収率を計算した。

まず、高被引用度産出群と通常群で回収率を比較(図表 2-16 参照)すると、前者が29%で後者が27%と、両者の間で被引用度の差は非常に大きいにもかかわらず回収率の差は大きくない。高被引用論文の著者の回収率が高かったため、上記の(1)と(2)の要因では後者の方がやや重要ではないかと予想される。

(1)の要因があまり重要ではないことを裏付ける証拠として、調査対象者に対応づけられた調査対象論文数が多いほど(したがって多数の研究成果を公表している研究者ほど)、回答率が上昇する傾向にある(図表 2-17 参照)。6件から9件の論文数を持つ研究者の回収率は28%であり、平均の回収率より高い。特に、10本を超える論文数を持つ研究者の回収率は52%である(但し、こうした研究者は全体の0.3%とかなり少ない)。したがって、全体として、良い研究成果をもたらした研究プロジェクトや研究の活性度が高い研究者にやや回収バイアスがあると考えられる。

次に、論文の共著者の数と回収率との関係を見ると(図表 2-18 参照)、共著者数が大幅に増えると回収率が低下する傾向にある。共著者数が20人から49本の論文の回答率は25%であり、平均とあまり変わらない。ただ、50人以上の場合には回収率は17%であり、かなり低下する。但し、共著者数が50人以上であるような論文は全体の1%未満である。同様に関与した研究者の所属機関で見た国の数が非常に増えると回収率が低下する傾向にある。6カ国以上の場合には回収率が16%程度に低下する(図表 2-19 参照)。

所属部門のタイプで見ると、海外在住の研究者と病院勤務の研究者の回収率がそれぞれ11%と17%と低かった(図表 2-20 参照)。

民間部門(産業)の研究者も23%とやや低い傾向にある。なお、民間部門(産業)については、研究開発の成果を論文として発表するかしないかの方針に、企業によって違いが存在するある可能性があり、研究成果の指標としてはバイアスが生じている可能性もある。

図表 2-17 調査対象者に対応づけられた調査対象論文数と回答率

調査対象者に対応 づけられた論文数	調査 対象者数	回答数	回答率
1	6,522	1,738	26.6%
2	764	228	29.8%
3	187	56	29.9%
4	75	23	30.7%
5	42	13	31.0%
6-9	39	11	28.2%
10-	23	12	52.2%
合計	7,652	2,081	27.2%

図表 2-18 調査対象論文の著者数と回答率

著者数	調査 対象者数	回答数	回答率
1	454	122	26.9%
2	876	267	30.5%
3	1,166	366	31.4%
4	1,157	334	28.9%
5	988	255	25.8%
6	731	186	25.4%
7	554	158	28.5%
8	397	104	26.2%
9	299	63	21.1%
10-14	683	152	22.3%
15-19	150	31	20.7%
20-49	126	31	24.6%
50-	71	12	16.9%
合計	7,652	2,081	27.2%

図表 2-19 調査対象論文に関与している国数と回答率

関与国数	調査対象者数	回答数	回答率
1(国内機関のみ)	5,290	1,484	28.1%
2	1,665	453	27.2%
3	399	77	19.3%
4	114	32	28.1%
5	58	15	25.9%
6-9	74	12	16.2%
10-	52	8	15.4%
合計	7,652	2,081	27.2%

図表 2-20 調査対象者が調査回答時点で所属する部門と回答率

部門		調査対象者数	回答数	回答率
区 画	高等教育	5,653	1,587	28.1%
	政府	920	289	31.4%
	産業	473	108	22.8%
	民間非営利	132	27	20.5%
	病院	283	47	16.6%
海外		167	19	11.4%
その他		24	4	16.7%
合計		7,652	2,081	27.2%

注1: 上記に示したのは一橋大学の調査で判明した研究者の所属。これらの結果には、同姓同名の研究者を誤って同定した結果を含む。また、調査時点から異動した研究者を含む可能性もある。

注2: 高等教育部門には大学病院、高等専門学校、大学共同利用機関を含む。

注3: 政府には中央および地方政府、また公的研究機関を含む。

注4: 病院には大学病院は含まないが、政府によって運営されている病院は含む。

注5: 質問票調査の集計の際に用いた部門分類とは異なる。

6 「科学における知識生産プロセス」ワークショップ

6-1 ワークショップの概要

一橋大学イノベーション研究センターと科学技術政策研究所の共催で、以下のワークショップを開催した。このワークショップでは、「科学における知識生産プロセスに関する調査」の基礎的な集計に基づいた概要の報告と、それを踏まえた今後の研究マネジメントの在り方、科学技術政策の課題、“Research on research”などについて、意見交換が行われた。本報告書の素案をワークショップ資料とした。約 70 名の参加者があり、活発な議論が行われた。

題目：「科学における知識生産プロセス」ワークショップ

日時：2010年10月4日(月) 13:30～17:30

場所：霞ヶ関ビル 30階 科学技術政策研究所会議室(3026 会議室)

主催：科学技術政策研究所および一橋大学イノベーション研究センター

6-2 ワークショッププログラム

ワークショップのプログラムを以下に示す。ワークショップは2部から構成され、第1部では調査結果のハイライトの紹介、第2部ではパネル討論が行われた。

開会 (13時30分)

ご挨拶 科学技術政策研究所所長 桑原 輝隆

はじめに

第1部 13時40分～ 調査結果のハイライトの紹介

司会 楡井 誠, 一橋大学准教授

調査の設計と実施、回答者属性 (20分) 伊神 正貫, 科学技術政策研究所主任研究官

科学研究のプロセスとマネジメント (20分) 長岡 貞男, 一橋大学教授

研究チームと研究資金 (20分) 伊地知 寛博, 成城大学教授

研究成果とインパクト (20分) 江藤 学, 一橋大学教授

フロアからの質疑応答 (40分)

コーヒー・ブレイク

第2部 16時～ 調査結果の含意と今後の研究への課題(パネル討論): 今後の研究マネジメントの在り方、科学技術政策の課題、“Research on research”

司会 長岡 貞男, 一橋大学イノベーション研究センター教授

コメント 青木 玲子, 一橋大学経済研究所教授, 総合科学技術会議議員

コメント 桑原 輝隆, 科学技術政策研究所所長

コメント 大湾 秀雄, 東京大学社会科学研究所教授

コメント 若林 克法, 独立行政法人物質・材料研究機構

国際ナノアーキテクニクス研究拠点独立研究者

閉会 (17時30分)

6-3 ワークショップでの今後の研究課題へのコメント

以下にワークショップでの今後の研究課題へのコメントを、項目毎にまとめる。なお、ワークショップでのコメントの中で、補足説明が可能なものについては、本報告書の本文や脚注に補足説明を加えた。

(1) 高被引用度論文産出群と通常群の差および国際共著の影響

- 被引用数を用いて分析を行う際に、自己引用と他者の引用では重要性が異なることを考慮する必要がある。
- 高被引用度論文産出群と通常群で、研究成果において「新しい研究課題の提示」の重要性が大きく異なる点が興味深く、その含意の分析が重要である。この結果は、高い被引用数の原因として、「関連領域の研究の進展に寄与した」研究と認識していることとも整合的である。
- 国際共著は、日本人研究者間だけの共著より被引用件数を増加させるとの計量書誌学分析の結果があるが、研究者はそれを意識していないようであり、そのようなギャップの原因分析も重要である。
- 研究者の年齢とそのマネジメントにおける役割には分野によって差があることが予想され、その実証分析も重要である。

(2) 研究の不確実性と研究競争

- トーナメント理論を応用することによって、競争相手の数や研究に費やした人月等から研究の不確実性を計測していくことも考えられる。
- 高被引用度論文産出群において、主たる研究成果の内容が「予想を大きく上回る」の回答比率が高いということの原因の分析も重要である。判別する研究が重要である。
- 競争の構造(競争者の内外の数)がなぜ分野別に異なるのか、日本の科学で相対的に強い分野において、競争への認識が高いように見えるのはなぜか等を分析していくことも重要である。

(3) 研究マネジメント

- 基礎研究の進め方が委員会方式となるなど、昔と比べてチームが重要となり、力勝負になってきている印象があり、その実態、影響などを分析してほしい。
- 分野によって、研究への動機が大きく異なるのはなぜか、若さと学習の間のトレードオフが分野毎にどのように異なるのか。
- 日本の科学技術政策においてはクリティカルマスを確保するというコンセプトで研究拠点が形成されているが、拠点化が新しいテーマを創出することに寄与しているなどの実態が明確になることが期待される。
- 同様に、国立大学と私立大学、地方国立大学とその他国立大学など、組織の在り方・類型とプロジェクトのパフォーマンスの関係についての研究も重要である。研究の分業と統合という視点での分析も重要である。例えば、パスツールの象限に対応する研究プロジェクトは、上流から下流の研究課題が統合されているとも考えられる。また、統合が進むほど、より多くのかつ複雑な設備が必要となり、チームにおける多様な人的資本の必要性も高い可能性がある。
- 人とのコンタクトから得る情報は非常に重要である。論文に出た段階では既に遅い。例えば実験で得られた新たな結果についての情報を事前に得て、それについて理論的な検証を行うといったスピード感で研究は進む。こうした点が客観的なデータとして確認できることが期待される。
- 研究プロジェクトの選定(アセスメント)における視点について示唆が得られる研究(例. 過去の業績を重視するのが良いのか、提案内容を重視するのが良いのか)も期待する。

(4) 研究チーム

- 発表では、ポストドクが非常に重要であるというメッセージがあったが、トップ 1%の研究チームの方が、チームの規模が大きく結果的にポストドクの割合が高いという内生性の問題もあり、これを考慮に入れた分析が重要である。
- 多様な分野の人材が必要となるのはどのようなプロジェクトか(新しい知識の結合を必要とする探索的な研究課題、様々なアプローチを必要とする複合的な研究課題、新しい技術の他分野への応用など)。
- 国境を越えたプロジェクトの形成理由はなにか(IT の発達の影響、最適なスキルの組み合わせを求めた結果、各国に分散する試料やデータの共同利用等)をより具体的に分析することが重要である。
- 若手が筆頭著者として関与しているのは実感とあうが、問題はこれらの若手のキャリア・パスであり、多くの若手が PI ポジションを得ることが出来ない事が問題となっている。
- 若手研究者のキャリア・パスについて、たとえば、論文提出後のプロモーションの状況などを把握した研究も重要である。
- 民間企業では、博士号を取得している研究者の割合が小さいが、その含意の分析が重要である。

(5) 研究へのインプット

- 研究資金について、具体的にどのような資金源の組み合わせになっているか、その効果は何かを分析することが重要である。
- 研究プロジェクトの実施に必要な全労力(人月)や研究資金についての分野別の統計データはまだ存在しておらず、本調査のデータを研究資金配分制度の設計にも活用する可能性を含めて、研究を深めることが重要である。
- 僅かであるが資金難で継続されない研究プロジェクトがあるが、どのような研究プロジェクトが資金難になるのか、詳細な分析が必要である。
- 研究の立ち上げのための研究費として内部資金がどのように重要であるか、更に分析することが重要である。

(6) 研究のアウトプットとインパクト

- 科学的な発見からイノベーションの間には大きな距離があるのが通常であり、論文から直ちにイノベーションが生まれることを想定した分析は現実的ではない。両者の間には複数のレイヤーがあることを踏まえた分析を行うべきである。
- 特許取得を優先するために、論文発表が遅くなるなどの影響がでている可能性もあり、特許出願と論文発表のタイムラグを分析することも重要である。
- 民間企業については、本当に重要な結果については、論文として発表しない可能性もあり、同時に、Pre-competitive な研究成果は積極的に論文として公表し、被引用数も高くなる傾向があると考えられ、民間企業の研究を評価する場合には、こうした点を考慮に入れることが重要である。

謝辞

「科学における知識生産プロセスに関する調査」の実施に当たって、貴重な研究時間を割いて質問票調査にご協力賜った研究者の方々に深く感謝申し上げます。

調査票の設計にあたりインタビュー調査にご協力賜りました岡田晋氏(筑波大学大学院数理物質科学研究科准教授)、門脇孝氏(東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科学教授)、清水敏美氏((独)産業技術総合研究所研究コーディネータ、ナノチューブ応用研究センター副センター長)、藤田照典氏(三井化学株式会社研究主幹/触媒科学研究所長)、益永茂樹氏(横浜国立大学大学院環境情報学府教授)、光成滋生氏(サイボウズ・ラボ株式会社)、山本雅之氏(東北大学医学系研究科研究科長・医学部長・教授)、若林克法氏((独)物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点独立研究者)に感謝申し上げます。

また、調査全般に当たって助言を頂いた桑原輝隆氏(科学技術政策研究所所長)、並びに本研究プロジェクトのメンバーである大湾秀雄氏(東京大学社会科学研究所教授)、楡井誠氏(一橋大学イノベーション研究センター准教授)、清水洋氏(一橋大学イノベーション研究センター講師)、Paula E. Stephan 氏(ジョージア州立大学教授)およびJohn Walsh 氏(ジョージア工科大学准教授)からの質問票等へ重要なコメントにも感謝致します。青木玲子氏(一橋大学経済研究所教授、総合科学技術会議議員)をはじめ、多数の貴重なコメントをして頂いたワークショップ参加者にも感謝します。

本調査は、文部科学省の特別教育研究経費(連携融合事業)の支援を受けた「イノベーション・プロセスに関する産学官連携研究」の一環として、一橋大学イノベーション研究センターと科学技術政策研究所の共同研究として進めています。研究費としては、科学研究費補助金(基盤研究(A))「サイエンスにおける知識生産プロセスとイノベーション創出の研究」、研究代表者 長岡貞男、課題番号:21243020)の助成を受けて実施しています。

参考資料

「科学における知識生産プロセスに関する調査」 調査票
「科学における知識生産プロセスに関する調査」 集計表

科学における知識生産プロセスに関する調査 調査票

2009年12月
一橋大学イノベーション研究センター
文部科学省科学技術政策研究所

調査趣旨

日本では科学の国際競争力を高めるとともに、それを基盤としたイノベーション創出を強化することが重要な課題となっています。しかしながら、科学における知識創造過程や科学知識からイノベーションが創出される過程についての実証研究は、日本のみならず世界的にも存在していないのが現状です。これを受けて、今回、一橋大学イノベーション研究センターと文部科学省科学技術政策研究所の共同研究により、「科学における知的生産プロセスに関する調査」を実施することとしました。

本研究では、日米の全分野の科学者を対象とした包括的な質問票調査を行い(日米それぞれ約1万人を対象)、科学における知識生産プロセスとそのイノベーション創出における日本の構造的な特徴を明らかにする客観データを得ることを目的としています。世界的に見ても初めての調査となります。調査にご協力いただく研究者のみなさまにも、今後の研究のあり方を検討する際に役立つ資料として本調査の結果を活用いただくため、調査結果の概要をウェブ上に掲載いたします。また、ご希望の方には、その電子ファイルを送付させていただきます。

本調査票は、トムソン・ロイター社の科学論文データベースを用いて論文を抽出し、その著者に対して送付しております。

実際に科学研究に携わっていらっしゃる研究者の見解は、科学において知識がどのように創造されていくのかを把握するうえで極めて重要ですので、ご多用の折誠に恐れ入りますが、何卒ご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

なお、本研究は科学研究費補助金(課題番号:21243020)の助成を受けて実施しています。

本調査では、**別紙に示した対象論文を生み出した**研究プロジェクトの着想につながった知識源、研究資金などのインプット、研究プロジェクトから得られた論文などのアウトプットなどについてお聞きします。

研究プロジェクトとして、対象論文及びそれに密接に関連する研究成果を生み出した、ひとつのかたまりと見なせる一連の研究活動をお考えください。研究プロジェクトに複数の候補範囲がある場合は、回答のしやすさの観点から範囲の選択をお願いします。

ただし、研究のインプット(研究資金、研究期間、研究チームの構成等)とアウトプット(論文、特許などの研究成果)の整合性がとれるよう、同一のプロジェクト範囲を前提にご回答ください。

万が一、次のような場合には、誠に恐れ入りますが、一橋大学イノベーション研究センターの科学者サーベイ担当(survey_sci@iir.hit-u.ac.jp)にご連絡ください。

- 調査対象論文の著者にあなたが含まれていない場合
- 調査対象論文からはレビュー論文や論説は予め除くように努力しておりますが、当該論文が、あなたが参加した研究プロジェクトから得られた研究成果でない場合

<調査対象論文の選定方法について>

調査対象論文は、以下の3段階の手順により決定されました。

(1) 論文標本の抽出

まず、論文標本を、次の2つの方法で抽出しました。2001年～2006年の間にトムソン・ロイター社の科学論文データベースに収録された論文全体を母集団とし、被引用数は2006年12月31日時点の値を用いています。

- 被引用数が各年、各分野(22分野)の上位1%の論文で、著者所属に日本の機関を含むもの(約3,300件)
- 上記以外の論文から無作為抽出した論文で、著者所属に日本の機関を含むもの(約6,600件)

(2) 調査対象者リストの作成

上記の約1万件の論文について、責任著者ないしそれに代わるとされる方を調べ、本調査において依頼する調査対象者としています。

(3) 複数論文著者の調査対象論文の決定

調査対象者の方で、複数のこれら論文の著者である方については、被引用数上位1%の論文を優先しつつ、論文を1件ランダムサンプリングし、その論文を調査対象論文としています。

<回答要領>

- (1) 著者が複数である論文については、責任著者が明示されている場合には原則その方に本調査を依頼しますが、責任著者が明示されていない場合はその他の方となっている場合もあります。ただし、本調査への回答者として、他に適当な方(研究全体のマネジメントをした著者等)がおり、その方にお答え頂ける場合には、その方に回答していただくことも可能です。以下の株式会社インテージの担当まで、その方の氏名、連絡先をご連絡ください。
- (2) 頂いたご回答は、一橋大学イノベーション研究センター、文部科学省科学技術政策研究所及び調査票回収業務を委託している株式会社インテージにおいて厳正に管理します。個別の記載内容につきましては秘密を厳守し、外部に公表することはありません。
- (3) 該当する箇所の○や□を、チェックしてください。なお、○では、該当する選択肢の中から1つだけに、□では、該当する選択肢のすべてに、チェックしてください。数値の場合には、一つのボックスにひと桁だけ、右詰で記入ください。
- (4) 回答には30分から1時間を要します。
- (5) ご多用中、誠に恐縮ですが、2010年2月7日(日)までにご回答頂けますように、お願い申し上げます。
- (6) 調査の進展に応じてQ&Aを一橋大学イノベーション研究センターのホームページ <http://www.iir.hit-u.ac.jp/> に掲載しますが、質問内容に不明な点などがある場合には、一橋大学イノベーション研究センターの科学者サーベイ担当(survey_sci@iir.hit-u.ac.jp)にご連絡ください。調査票の転送等に関しては、株式会社インテージ(survey-sci-support@intage.co.jp)にご連絡ください。
- (7) 調査結果の概要は一橋大学イノベーション研究センターのホームページ <http://www.iir.hit-u.ac.jp/> 及び文部科学省科学技術政策研究所のホームページ <http://www.nistep.go.jp/> に掲載することとしています(2010年6月予定)。ご希望の方には電子メールで調査結果を直接、お送り申し上げます。2010年の夏に実施予定の米国の科学者サーベイの結果を含めて、分析結果も逐次公開します。

<一橋大学 イノベーション研究センター>

宛先: 科学者サーベイ担当

電子メール: survey_sci@iir.hit-u.ac.jp

ファクシミリ: 042-580-8410

住所: 〒186-8603 東京都国立市中 2-1

緊急の場合は以下にお電話ください。

電話: 042-580-8423 (担当: 森川、小貫)

<調査票の転送等に関する問い合わせ先>

株式会社インテージ「科学における知識生産プロセスに関する調査」事務局

宛先: 武田・恩田・宗形

電子メール: survey-sci-support@intage.co.jp

住所: 〒101-8201 東京都千代田区神田練堀町 3 番地インテージ秋葉原ビル

緊急の場合は以下にお電話ください。

電話: 03-5294-8325

ご連絡先等の記入

お送りした別紙に書かれている連絡先情報に不足や誤りがある部分について、以下の該当欄に正しい内容をご記入ください。

お名前	
お名前(カタカナ)	
所属機関名・部署名	
役職	
連絡先住所	
電子メールアドレス	

※葉書で調査協力をお願いを受け取られた方は、是非ご記入ください。

はい

いいえ

上記電子メールアドレスへの概要報告書の送付を希望しますか

※葉書で調査協力をお願いを受け取られた方へのご送付には、上記の電子メールアドレスの記入が必要です。

調査対象論文について

1. 対象論文をもたらした研究プロジェクトの動機などについて

1-1 対象論文をもたらした研究プロジェクトの動機						
対象論文及びそれに密接に関連する研究成果を生み出した研究プロジェクトを開始した直接の動機として、1) 基礎原理の追求、2) 現実の具体的な問題解決という2つの基本的な動機は、それぞれどの程度に重要でしたか。						
		全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった
1)	基礎原理の追求 実験や理論分析等を通じて、自然現象や観測事実の根幹をなす原理について、新しい知識を得る事を指します。	<input type="radio"/>				
2)	現実の具体的な問題解決 産業への応用などのため、実用上の具体的な問題を解決する事を指します。	<input type="radio"/>				
1-2 対象論文が得られる研究の過程						
対象論文の 1)主たる研究成果が得られる過程と、2)主たる研究成果の内容について、それぞれ当初の計画あるいは予想通りであったか、全く異なったかについてお答えください。 また、3)研究成果は当初提起していなかった研究課題に回答を見出すことにつながったか、についてお答えください。						
		{1} 計画通り	{2}	{3}	{4}	{5} 計画と全く異なる
1)	主たる研究成果が得られた過程	<input type="radio"/>				
		{1} 予想を大きく下回る	{2}	{3} 予想通り	{4}	{5} 予想を大きく上回る
2)	主たる研究成果の内容	<input type="radio"/>				
					はい	いいえ
3)	研究成果は当初提起していなかった研究課題に回答を見出すこと(セレンディピティ)につながりましたか。				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1-3 研究プロジェクトの手法						
研究プロジェクトの手法として、以下のそれぞれをどの程度行いましたか。行った場合、その程度について、5段階で評価してください。行っていない場合は、行っていないをチェックしてください。						
		{0} 使っていない	行った			{5} 非常に頻繁に行った
			{1} 使ったが非常に稀	{2}	{3}	{4}
(a)	実験・観察	<input type="radio"/>				
(b)	数値計算・シミュレーション	<input type="radio"/>				
(c)	理論分析	<input type="radio"/>				
(d)	新規の実験方法や新しい実験器具・設備・施設の開発	<input type="radio"/>				

1-4 対象論文の研究成果の類型

対象論文にまとめられた研究成果は、以下のそれぞれについてどの程度当てはまりますか。それぞれの項目について、5段階で評価してください。

	(1) 全く 当てはまらない	(2)	(3)	(4)	(5) 非常に 当てはまる
(a) 新しい仮説・理論の構築	<input type="radio"/>				
(b) 既存の仮説・理論の検証(反証も含む)	<input type="radio"/>				
(c) 未知の現象・物質の発見	<input type="radio"/>				
(d) 現象の解明	<input type="radio"/>				
(e) 新しい研究方法・手法の構築	<input type="radio"/>				
(f) 既存の研究方法・手法の改良	<input type="radio"/>				
(g) 新しい機能・機構・物質の創出	<input type="radio"/>				
(h) 既存の機能・機構・物質の改良	<input type="radio"/>				
(i) 新しい研究課題の提示	<input type="radio"/>				
(j) 社会的課題への解決策の提示	<input type="radio"/>				
(k) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的に お書きください。)	<input type="radio"/>				

1-5 競争の状況

研究プロジェクトを開始した際の認識として、潜在的に競争相手となり得る研究チームはおおよそ幾つありましたか。

1)日本国内のチーム(研究リーダーが日本に所在した場合)と2)海外の研究チーム(研究リーダーが日本以外に所在した場合)に分けて、おおよその研究チーム数をお答えください。研究プロジェクト開始時の状況についてお答えください。

	0 (競争相手とな り得るチームは なかった)	1チーム	2から 5チーム	5から 10チーム	11チーム 以上	不明であった
1) 日本国内の潜在的に競争相手となり得ると認識していた研究チーム数	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) 海外の潜在的に競争相手となり得ると認識していた研究チーム数	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1-6 競争の脅威

競争相手によって、研究が先行されることを、どれくらい心配しましたか。該当する選択肢を1つチェックしてください。

	(1) 全く 心配しなかった	(2) 心配 しなかった	(3) どちらでもない	(4) 心配した	(5) 大変に 心配した
どれくらい心配したか。	<input type="radio"/>				

1-7 世界全体における対象論文の位置づけ

対象論文と同時期(対象論文の出版前後1年)に公表された、対象論文と同じ研究領域における世界全体の研究成果の中で、対象論文はその重要性においてどのような位置を占めているかについての自己評価をお答えください。以下のうち、最も近い選択肢をひとつチェックしてください。

- (a) 上位1%に入る、最も重要な論文である。
- (b) 上位10%に入る、重要な論文である。
- (c) 上位25%に入る、比較的、重要性の高い論文である。
- (d) 上位50%に入る論文である。
- (e) 下位50%に入る、それほど重要で無い論文である。
- (f) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

1-8 研究プロジェクトの研究成果の中での対象論文の位置づけ

研究プロジェクトの研究成果において、対象論文はどのような位置を占めているかについての自己評価をお答えください。以下のうち、最も近い選択肢をひとつチェックしてください。

研究成果がプロジェクトの目的であったか、なかったかは関係無く、結果としての重要性をお答えください。

- (a) 研究プロジェクトの研究成果のうち、最も重要な論文(トップ3に入る論文)である。
- (b) 研究プロジェクトの研究成果のうち、最も重要な論文とはいえませんが、比較的、重要性の高い論文である。
- (c) 研究プロジェクトの研究成果のなかで、重要性という点では平均的な論文である。
- (d) 研究プロジェクトの研究成果のなかでは、あまり重要な論文ではない。
- (e) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

2. 知識生産プロセスについて

2-1 研究プロジェクトにおけるあなたの位置づけ

対象論文を生み出した研究プロジェクトにおける、1)マネジメント上及び 2)研究実施上のあなたの位置づけは以下の何れですか。それぞれ、最も近い選択肢をひとつチェックしてください。

1) マネジメント上の位置づけ

- (a) 研究プロジェクトの設計、研究チーム運営、研究資金獲得を行うなど、研究マネジメントにおいて統括的な役割を果たした(Principal Investigator and Co-PI)。
- (b) 研究チームのリーダーではないが、研究マネジメントで一定の役割を果たした。
- (c) 研究マネジメントの役割は有しなかった。
- (d) 研究マネジメントは必要なかった。
- (e) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

2) 研究実施上の位置づけ

- (a) 研究の中核部分を担い、論文の研究成果となった研究に最も貢献した。
- (b) (a)ほどの貢献は無いが、研究の中核部分を実施した。
- (c) 論文の研究成果となった研究を、上記(a)又は(b)を担った者の指導のもとで支援した。
- (d) 研究に用いた試料、データ、設備、施設などの提供のみを行った。
- (e) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

2-2 研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源

- 1) 研究プロジェクトの着想に有用であった外部知識源(外部ですので共同研究者を除く)として、以下はどの程度重要でしたか。使った場合、その重要性を5段階で評価してください。使わなかった場合は、「使わなかった」をチェックしてください。
- 2) 1)で重要であった、非常に重要であったとした場合、その中で、最も鍵となる知識源(鍵となる研究者など)の所在国をひとつお答えください。

	1) 知識源の研究プロジェクトの着想における重要性 使った場合					2) 最も鍵となる知識源(研究者など)の所在 (ひとつ選択)								
	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEUメンバー国	中国	左記以外の国
(a) 科学文献(論文雑誌等に掲載されたもの)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(b) 科学文献(プレプリント、ウェブ上の情報、(a)より速報性が高いもの)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(c) ハンドブックや教科書	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(d) 特許文献	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(e) コンファレンス・ワークショップ・学会	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(f) 非公式な情報(メーリングリスト等からの情報)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(g) 新しい実験設備や実験施設の利用可能性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(h) 新しいデータベース(ゲノム、材料など)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(i) 機関(大学、研究所等)の同僚	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(j) 機関への客員研究員、ポストドクター	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(k) 過去の共同研究者	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(l) 競争相手	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(m) 産学官連携の相手	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(n) 異分野の研究者	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(o) 理論研究に対する実験研究など異なるスキルを有する研究者	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(p) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的に書きください。)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

その他の EU メンバー国(Other EU Member States):

オーストリア、ベルギー、ブルガリア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ルーマニア、スロバキア、スペイン、スウェーデン

2-3 研究マネジメント

研究プロジェクトにおいて、以下を実施したかをお答えください。実施した場合は、研究プロジェクトの主たる成果を生み出す上で、どの程度有効だったかを、5段階で評価してください。

	研究プロジェクトで 実施しましたか？		研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献				
	はい	いいえ	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった
(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(d) 研究プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(e) 理論と実験など多様な研究スキルを持つ研究チームの結成	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(f) 多様な学問分野の研究者を融合した研究チームの結成	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(g) ポストドクターなど若い研究者の参加	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(h) ミーティングを通じた研究チーム全体での情報の共有	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(j) ラポノートや実験ノートなどへの研究過程の記録	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(k) 研究成果のデータベースへの蓄積	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(l) アウトソーシングを含め、作業分担を通じた研究の効率化・高速化	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(m) 研究チームで保有している実験設備の継続的な改善	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(n) 計算・シミュレーションプログラムの改善	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(o) 学会発表を通じた情報の共有・研究の評価	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティの確立	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
(q) その他	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

2-4 先端的施設等の利用状況

研究プロジェクトにおいて、先端的施設、データベース、遠隔地の研究者との共同研究などを利用したか、不要であったか、あるいは利用したかったが出来なかったかをお答えください。

利用した場合は、研究プロジェクトの主たる成果を生み出す上で、どの程度効果的だったかを5段階で評価してください。

利用したかったが出来なかった場合には、それが研究プロジェクトの制約要因になったかどうかについてお答えください。

	利用の有無		研究プロジェクトの主たる成果を生み出すことへの貢献					利用しなかった場合、利用の希望があったか？					
	はい	いいえ	1	2	3	4	5	はい	いいえ	はい	いいえ		
(a) 最先端の実験設備・施設(研究チームで保有)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4または5を選択した場合、下に具体名をお書きください(任意)。										
(b) 外部の最先端実験設備・施設(加速器、スーパーコンピュータ、望遠鏡など外部の設備・施設)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4または5を選択した場合、下に具体名をお書きください(任意)。										
(c) 最先端のデータベース(ゲノム、材料など、論文は除く)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			4または5を選択した場合、下に具体名をお書きください(任意)。										
(d) 論文データベース	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(e) 国内外の最先端の研究情報(ジャーナルで発表される前の情報)へのアクセス	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(f) インターネットを通じた遠隔地[1]の研究者の研究への参加	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(g) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお願いします。)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[1] 時間距離で片道3時間以上離れている場合、遠隔地とします。

3. 研究プロジェクトへのインプットについて

3-1 研究プロジェクトの歴史

研究プロジェクトを着想した年、着想を得て実質的に研究を開始した年、対象論文を投稿した年、研究プロジェクトと関係のある最も新しい論文を投稿した年、研究プロジェクトが終了した年についてお答えください。

- 1) 研究プロジェクトを着想した年 2) 実質的に研究を開始した年 3) 対象論文を投稿した年 4) 最も新しい論文を投稿した年

西暦 年 西暦 年 西暦 年 西暦 年

- 5) 研究プロジェクトが終了した年または終了見込みの年

終了している場合は終了年をお書きください。

西暦 年
 西暦 年

継続中の場合は、終了見込み年をお書きください。いつ終了するかが不明な場合は不明をチェックしてください。

不明 終了見込み年

3-2 研究プロジェクトに費やした全労力

研究プロジェクトを実質的に開始した年から、最も新しい論文を投稿した年までに研究チーム全体で費やした時間を、大まかな人月でお答えください。

人月

※例: 2年間のプロジェクト期間に参画し、3人の実働時間がそれぞれ24ヶ月、18ヶ月、6ヶ月参加であった場合は 48 人月です。小数点以下は四捨五入し、整数でお答え下さい。

3-3 研究資金

研究プロジェクトのために直接的に使用した金額についてお答えください。該当する選択肢にチェックをつけ、大まかな金額をお答えください。

※研究資金には、当該プロジェクト実施のために雇用していた研究者(プロジェクトの為の特任研究者)や研究支援者の人件費も含んでください。

※設備の整備費については、もっぱら研究プロジェクトのために整備した設備は「研究費」に含めますが、そうでない場合(既存の設備を利用したなど)は除外してください。

(a) 100 万円未満 → 0 , 0 0 0 円

(b) 1000 万円未満 → , 0 0 , 0 0 0 円

(c) 1000 万円以上～5000 万円未満 → , 0 0 0 , 0 0 0 円

(d) 5000 万円以上～1 億円未満 → , 0 0 0 , 0 0 0 円

(e) 1 億円以上～5 億円未満 → 0 , 0 0 0 , 0 0 0 円

(f) 5 億円以上～10 億円未満 → 0 , 0 0 0 , 0 0 0 円

(g) 10 億円以上 → 0 0 , 0 0 0 , 0 0 0 円

3-4 研究プロジェクトの資金源

(3-3)の研究資金の源泉(各資金源の割合)につき、以下に掲げる分類に即して、おおよその割合を%単位でお答えください。研究の資金源が日本以外の場合も、対応すると思われる研究費の割合をお答えください。割合の合計が100%となるようにしてください。

研究資金の種類		割合
内部資金		
研究チームのメンバーが属する機関(日本以外の機関を含む)の校費など		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
外部資金		
日本政府(国)(独立行政法人を含む)からの外部資金		
機関を対象とする公募型研究資金(21世紀COEなど)	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
プロジェクトを対象とする公募型研究資金		
科学研究費補助金		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
厚生労働科学研究費補助金		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
科学技術振興機構(JST)	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
その他	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
非公募型研究資金(政府主導の国家プロジェクトなど)	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
都道府県(国以外)からの外部資金		
名称(任意)	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
日本以外の政府(国)からの外部資金		
名称(任意)	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
民間企業(日本)からの外部資金		
民間企業等からの受託研究		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
民間企業等との共同研究		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
民間企業等からの奨学寄附金		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
その他	名称(任意)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
民間企業(日本以外)からの外部資金		
名称(任意)	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
上記以外の外部資金(財団などから)		
名称(任意)	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
合計		1 0 0 %

- * 国立大学や公的研究機関が政府から受け取った研究費について、「内部資金」か「外部資金」かが判断できない場合は、特定の研究課題のみを対象とした研究資金は「機関を対象とする公募型研究資金」又は「日本以外の政府(国)からの外部資金」とし、特定の研究課題を対象としていない研究資金は「内部資金」としてください。
- * 国の研究資金が財団等を經由して配分された事が明確な場合は、「政府(国)(独立行政法人を含む)からの外部資金」としてください。
- * 民間企業の日本、日本以外の区別については、その企業の本社が日本に所在する場合は日本、日本以外に所在する場合は日本以外とってください。

4. 研究チームについて

別紙に本論文の著者が記されています(最大6人)。以下の問いはこの著者についてお答えください。

4-1 著者の構成						
対象論文の共著者6人までについて、対象論文投稿時点での職階、所属機関のセクター分類、専門分野、専門スキルについてお訊ねします。著者が7人以上場合は、筆頭著者、ラストオーサ以外はランダムサンプリングした著者についてお訊ねします。						
著者名	職階	所属機関のセクター分類*	専門分野	専門スキル	生誕国 (日本以外の場合)	著者があなたの場合チェックしてください
著者1(筆頭著者)						<input type="radio"/>
著者2						<input type="radio"/>
著者3						<input type="radio"/>
著者4						<input type="radio"/>
著者5						<input type="radio"/>
著者6						<input type="radio"/>
上記の著者にあなたが含まれていない場合、以下にあなたについての情報を記入してください。						
あなた						

(1) 職階の選択肢

- イ. 教授クラス(大学の教授[特任含む]、主席研究員、部・課・グループ長など)
- ロ. 准教授クラス(大学の准教授(特任含む)、主任研究員など)
- ハ. 講師・助教クラス(大学の講師・助教・助手[特任含む]、研究員[ポストドクターは除く]など)
- ニ. ポストドクター ホ. 技能者 ヘ. 大学院生(博士課程後期)
- ト. 大学院生(修士課程、博士課程前期)・学部 チ. その他 リ. 分からない

(2) 所属機関のセクター分類の選択肢

- あ. 大学等[1] い. 公的研究機関[2] う. 民間企業
- え. 民間非営利組織 お. その他 か. 分からない

[1] 大学等とは、大学、大学共同利用機関、高等専門学校を指します。

[2] 公的研究機関とは、国の試験研究機関、独立行政法人、特殊法人、地方公共団体の試験研究機関などを指します。

(3) 専門分野の選択肢

- 1. 数学 2. コンピュータサイエンス 3. 化学 4. 材料科学
- 5. 物理学 6. 宇宙科学 7. 地球科学 8. 環境学、生態学
- 9. 臨床医学 10. 精神医学、心理学 11. 生物学、生化学 12. 免疫学
- 13. 微生物学 14. 分子生物学、遺伝学 15. 薬学、毒性学 16. 神経科学、行動科学
- 17. 農業科学 18. 植物学、動物学 19. 都市工学 20. 電気工学、電子工学、情報工学
- 21. 機械工学 22. 化学工学 23. 材料工学 24. 医療工学
- 25. 環境工学 26. 経済学、経営学 27. その他・社会科学 28. 分からない

(4) 主たる専門スキルの選択肢

- α. 理論 β. 実験 γ. 臨床 δ. 分からない

4-2 対象論文の共著者以外の協力研究者数、学生数や技能者数

対象論文の著者とはなっていないが、本研究プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした協力研究者、学生及び、技能者の数についてご回答ください。

(a) 協力研究者				人
(b) 大学院生				人
(c) 学部生				人
(d) 技能者				人

※技能者は、共著者、協力研究者、学生以外の者であって、研究に付随する技術的サービスを行う者とします。研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者は除きます。

4-3 プロジェクトのために特別に雇用されていた研究者について

研究チームの中(論文の著者に加えて、協力研究者・学生、技能者を含めてください)でプロジェクトのために特別に雇用されていた方(問 3-3 で人件費を含めた方)の人数をお答えください。正確な数が不明な場合、概数でも構いません。

				人
--	--	--	--	---

4-4 著者の範囲

対象論文の全ての著者の中に、以下の要件に当てはまる方がいる場合に、該当する選択肢全てにチェックしてください。

(a) 対象論文で分析対象となった研究試料の提供のみ行った研究者

(b) 研究に用いた施設や設備の開発・提供のみ行った研究者

(c) 研究に用いたプログラムやデータベースの開発・提供のみ行った研究者

(d) 研究に用いた研究資金の提供のみを行った機関の研究者

(e) その他 直接的ではない貢献を行った研究者(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的に書きください。)

4-5 著者の順番

対象論文の公刊において著者が以下の何れの順番で記されていましたか。該当する選択肢ひとつをチェックしてください。

(a) 対象論文への貢献の順番

(b) アルファベット順

(c) 年齢もしくは職階の順番(シニア研究者が前)

(d) 年齢もしくは職階の順番(シニア研究者が後)

(e) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的に書きください。)

5. 研究プロジェクトのアウトプットについて

5-1 研究プロジェクトがもたらした論文数															
1) 研究プロジェクトは、対象論文を含め全体でおおよそ幾つの査読あり論文をもたらしましたか。査読あり論文には、査読ありの学会発表論文(プロシーディングスに収録)も含めてください。あなた以外の論文がある場合も含めて下さい。															
				日本語			英語			その他の言語					
査読あり論文数				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	件	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	件	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	件
2) 対象論文も候補に含め、重要と考えられる論文3件までについて、重要度の順に書誌情報(雑誌名、巻、号、出版年、最初の頁)または DOI(デジタルオブジェクト識別子)をお書きください。3つの論文の中に対象論文が含まれる場合は、雑誌名の欄に「対象論文」とお書きください。															
				雑誌名			巻		号		出版年		最初の頁		
論文 1		<input type="text"/>			<input type="text"/>										
		(又は)DOI			<input type="text"/>										
論文 2		<input type="text"/>			<input type="text"/>										
		(又は)DOI			<input type="text"/>										
論文 3		<input type="text"/>			<input type="text"/>										
		(又は)DOI			<input type="text"/>										

5-2 研究人材の育成												
研究プロジェクトを通じて修士・博士号を取得した方の数及びポストドクターとしてトレーニングを受けた方の数をお答えください。概数でもかまいません。												
				生誕国が日本 の方の数				生誕国が日本以外 の方の数				
(a) 博士号取得者				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人
(b) 修士号取得者				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人
(c) ポストドクターとしてトレーニングを受けた方の数				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	人

5-3 継続研究

1) 研究プロジェクトの研究成果が、あなたの研究チームによる継続研究をもたらしましたか。

はい いいえ

あなたの研究チームによる継続研究

2) あなたの研究チームに継続研究をもたらしていない場合、その理由は以下の何れに当てはまりますか？該当するすべての選択肢にチェックをつけてください。

(a) 研究プロジェクトに区切りがついた。

(b) 他より期待できる研究プロジェクトが見つかった。

(c) 継続研究を実施するための研究資金が確保出来なかった。

(d) 競争相手との研究競争に敗れたため、継続研究の実施をやめた。

(e) 継続研究を実施しても十分な成果が得られないと判断し、研究の実施をやめた。

(f) 研究チームメンバーの異動により、継続研究の実施が不可能となった。

(g) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

5-4 外部機関との連携

研究プロジェクトの研究成果やプロジェクトを通じて得られた研究能力が、新たにいくつの機関からの受託研究または共同研究、あるいは外部機関への技術指導につながりましたか。ここでは、受託研究、共同研究、技術指導の期間によらず、いくつの機関との受託研究、共同研究、技術指導につながったかについてお答えください。正確な数が不明の場合は、概数でもかまいません。

(a) 受託研究				機関
(b) 共同研究				機関
(c) 技術指導				機関

5-5 特許出願

はい いいえ

1) 研究プロジェクトの研究成果が、特許出願につながりましたか。

2) 特許出願がある場合は、件数をお書きください。外国への出願(PCT 国際出願含む)がある場合、同一の発明に関する外国出願はまとめて一件とカウントしてください。

	日本特許庁への出願			外国出願 (PCT 国際出願を含む)		
(a) 特許出願数			件			件
(a) 特許出願数			件			件

3) 最も重要な特許出願 1 件について、その公開番号もしくは特許番号、なければ出願番号をお書きください。日本国特許庁への出願ではない場合は外国特許庁名を記入してください。

	最も重要な特許の番号(公開または特許、なければ出願)			日本国特許庁で無い場合の外国特許庁名		
公開番号 <input type="radio"/>						
特許番号 <input type="radio"/>						
出願番号 <input type="radio"/>						

公開番号例:「特開 2010-123456」、「EP2345678(A1)」、「WO2010/012345」、「US2010/0123456」、なお番号のみでも可。
 特許番号例:「特許 4412345」、「EP2345678(B1)」、「US7345678」、なお番号のみでも可。
 出願番号例:「特願 2010-123456」、「EP20101234567」、「PCT/JP/2010/123456」、「US11/123456」、なお番号のみでも可。

はい いいえ

4) その特許の出願人には研究チームのメンバーや所属機関を含みますか(共同出願の場合を含みます)。

はい いいえ

5-6	チームメンバーあるいは所属機関による研究成果の商業化		
	研究プロジェクトで生まれた研究成果は、研究チームのメンバーもしくはその所属機関の事業等で製品あるいは生産に利用されましたか。該当する選択肢ひとつをチェックしてください。		
	(a) 実施された		<input type="radio"/>
	(b) 実施されていない		<input type="radio"/>
	(c) 分からない		<input type="radio"/>

5-7	実施許諾あるいは譲渡		
1)	研究成果は、研究チームのメンバーもしくはその所属機関によって実施許諾(ライセンス)あるいは譲渡されましたか。該当する選択肢ひとつをチェックしてください。		
	(a) ライセンスした		<input type="radio"/>
	(b) 譲渡した		<input type="radio"/>
	(c) ライセンスも譲渡もしていない		<input type="radio"/>
	(d) 分からない		<input type="radio"/>
2)	ライセンスまたは譲渡が行われた場合、相手先企業の従業員規模は以下のどれに当てはまりますか。該当する選択肢すべてをチェックしてください。 また、相手先の企業に設立5年以内の企業を含む場合、「設立5年以内の企業を含む」の選択肢をチェックしてください。	企業の 類型	設立5年 以内の企 業を含む
	従業員数 250人以上	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	従業員数 50人～249人	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	従業員数 10人～49人	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
	従業員数 0人～9人	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
		はい	いいえ
3)	特許の実施許諾あるいは譲渡の際には、研究チームからのノウハウの供与も同時に行われましたか。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5-8 ベンチャー企業		はい	いいえ
1) 研究プロジェクトの研究成果が、ベンチャー企業の設立につながりましたか？		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ここでベンチャー企業の設立とは、研究プロジェクトの研究成果を基盤にして「新たに企業が設立されたこと」とし、既存企業に研究成果が提供された場合は含めません。			
		はい	いいえ
2) ベンチャー企業につながらなかった場合、その可能性を真剣に検討しましたか？		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) ベンチャー企業につながった場合、その企業名、設立年、住所を記入ください。(複数のベンチャー企業につながった場合は、最も重要なものについてお答えください。)			
企業名			
設立年			
住所			
4) 上記のベンチャー企業に研究チームはどの様に関与しましたか。関与した場合、該当する選択肢全てをチェックしてください。			
(a) 本人による起業			<input type="checkbox"/>
(b) 取締役として経営に関与			<input type="checkbox"/>
(c) 技術顧問(Scientific Advisory Board Member)として関与			<input type="checkbox"/>
(d) 外部からのコンサルティング(技術指導等)			<input type="checkbox"/>
(e) 従業員として兼業			<input type="checkbox"/>
(f) 従業員として転職			<input type="checkbox"/>
(g) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)			<input type="checkbox"/>
5) 上記のベンチャー企業を商業化の手段として選択した理由は以下の何れですか。もっとも該当する選択肢にひとつをチェックしてください。			
(a) 既存企業が興味を示さなかったため			<input type="radio"/>
(b) 政策(中小企業政策など)がベンチャー企業による商業化を優遇しているため			<input type="radio"/>
(c) 商業化に対する主導権を得ることが出来るため			<input type="radio"/>
(d) 商業化による利益を一層得ることが出来るため			<input type="radio"/>
(e) ベンチャー企業が商業化の方法として最善だったため			<input type="radio"/>
(f) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)			<input type="radio"/>

5-9 標準		標準につながった	標準化を議論中	標準につながっていない
1) 研究プロジェクトの研究成果が、標準につながりましたか。		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) 標準化を議論中もしくは標準につながった場合は、最も重要な標準の名称と標準化機関名をお書きください。				
	名称(～の標準など)	標準化機関名 (ISO、IEEE など)		

5-10 その他の研究成果

研究プロジェクトから他に、どのような研究成果が生まれましたか。該当する選択肢すべてにチェックし、その名前をお書きください。
 ※ここでは、研究チーム以外の他者も使用できる成果（材料データベースやゲノムデータベースを公開したなど）についてお答えください。
 ※また、データベースについては新しいデータベースの開発に加えて、既存のデータベースにデータを提供した場合も含めてください。

研究成果の種類	研究成果の名称(可能なら)
(a) マテリアル(生物) → <input type="checkbox"/>	
(b) マテリアル(生物以外、材料など) → <input type="checkbox"/>	
(c) データベース → <input type="checkbox"/>	
(d) プログラム・ソフトウェア → <input type="checkbox"/>	
(e) 装置 → <input type="checkbox"/>	
(f) その他のリサーチツール → <input type="checkbox"/>	

6. あなたについての質問

6-1 あなたに関する一般的質問

1) 出生年 西暦 1 9 年

男性 女性

2) 性別

3) 研究プロジェクト開始時点の所属機関名と部署名をお答えください。

所属機関名

部署名

6-2 個人的研究環境

あり なし

配偶者の有無(研究プロジェクト開始当時)

子供の有無(研究プロジェクト開始当時)

子供有りの場合、当てはまる年齢層に数を記入してください。 子供の数

(a) 5歳以下 人

(b) 6歳以上、18歳以下 人

(c) 19歳以上 人

6-3 学歴についての質問

1) 研究プロジェクト開始時点のあなたの最終学歴はどれですか。最も適切なもの1つにチェックを付けてください。

(a) 博士(論文博士を含む)

(b) 修士(博士課程前期修了を含む)

(c) 学士・高専・短大

(d) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

2) 研究プロジェクト開始時点の最終学歴にかかる学位(修士あるいは博士)について、以下にご記入ください。

(a) 学位の取得年 西暦 年

(b) 学位を取得した大学名と専攻名 大学名

研究科・専攻名

3) 最初に査読あり論文を投稿した年をお答えください。論文が受理されたかは考慮せず、投稿した年をお答えください。

西暦 年

6-4 研究経歴についての質問

以下については研究プロジェクト開始時点の状況をお答えください。

	あり	なし
1) 国内外の論文賞や学会賞の受賞経験	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) 国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) 研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経験	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) 研究プロジェクト開始時点からさかのぼって、5年以内における異動経験 ※ここでの異動とは A 大学から B 大学、企業 C から D 大学 というように、別の機関間の異動とします。但し、大学の卒業 に伴う就職は除きます。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5) 研究プロジェクト開始時点からさかのぼって、5年以内における、出向による別機関での研究経験	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6-5 あなたの論文数

2006年～2008年の3年間に出版された雑誌に掲載された、あなたの査読あり論文数をお答えください。共著による論文も含めてください。査読あり論文には、査読ありの学会発表論文(プロシーディングスに収録)も含めてください。

	日本語	英語	その他の言語
1) 査読あり論文数	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 件	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 件	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 件

7. その他

7-1 社会や産業界への影響についての自由記述

研究プロジェクトの研究成果は、直接的又は間接的に社会や産業界へどのような影響をもたらしましたか。具体的な記述を歓迎します。影響の例) 研究プロジェクトで開発された手法が産業界で利用された。研究プロジェクトで開発された物質が産業界で利用されたなど。

7-2 科学とイノベーションについての自由記述

科学における知識創造過程や科学知識からイノベーションが創出される過程を強化していく上で、重要であると考えることについて、自由にお答え下さい。

7-3 被引用度に影響を及ぼす要因について

この質問は、対象論文が被引用数上位1%に入っている方に封入されております。質問票本体とともに、ご返送ください。

本調査では、2001年～2006年の間にトムソン・ロイター社の科学論文データベースに収録された論文を母集団としています。対象論文は、この母集団の中で、各年、各分野(22分野)で被引用数を見たとき、被引用数が上位1%の論文となっています。被引用数は2006年12月31日時点の値を用いています。

対象論文は、被引用度(他の論文によって引用された頻度)が高く、世界的に注目を浴びている論文と考えられます。このように高い被引用度を得た理由を、対象論文の筆者として、どのように考えますか。以下それぞれについて、5段階で評価してください。

全く ほとんど 多少は やや 強く
影響しない 影響しない 影響した 影響した 影響した

- (a) 研究結果の新規性が高かった
- (b) 研究方法の新規性が高かった
- (c) 関連領域の研究の進展に寄与した
- (d) 技術的な応用という面で、大きな可能性がある
- (e) 論文に含まれているデータ・情報の価値が高かった
- (f) 新規性のある施設・設備を用いた研究であった
- (g) 研究内容が学際的であった
- (h) 国際的な共同研究であった
- (i) 著者(または共著者)の知名度が高かった
- (j) 社会的課題の解決に貢献すると期待できる
- (k) 話題性の高い研究テーマを扱った
- (l) 論文を引用する母集団となる研究者コミュニティが大きかった
- (m) 著名な学術雑誌に掲載された
- (n) 他の有名な研究者・論文によって引用された
- (o) その他(右欄にチェックの上、以下にその内容を具体的にお書きください。)

科学における知識生産プロセスに関する調査

集計表

- (1) 本集計表には、ワーキングペーパーに掲載されているデータを中心に、
 - ・分野別
 - ・部門別
 - ・大学等と公的研究機関の大分野分類別の集計を行った結果を示している。
- (2) 通常群の全分野(重み付)とは、分野の重みを高被引用度論文産出群に合わせて通常群の集計を行った結果である。

一橋大学イノベーション研究センター
科学技術政策研究所
共同研究チーム

2010-10-28作成

目 次

回答者の年齢(図表1-4(a), 問6-1-1)	1
質問票調査実施(2010年)時	
回答者の年齢(図表1-4(b), 問6-1-1)	2
調査対象論文投稿時	
回答者の性別(問6-1-2)	3
回答者が論文投稿時に所属していた機関の部門(図表1-5, 問4-1)	4
回答者のマネジメント上の役割(図表1-6, 問2-1-1)	5
回答者の研究実施上の役割(図表1-7, 問2-1-2)	6
回答者の研究プロジェクト開始時点における最終学歴(図表1-8, 問6-3-1)	7
回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴(図表1-9(a), 問6-4-1)	8
国内外の論文賞や学会賞の受賞経歴	
回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴(図表1-9(b), 問6-4-2)	9
国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経歴	
回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴(図表1-10(a), 問6-4-3)	10
研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経歴	
回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴(図表1-10(b), 問6-4-4)	11
開始以前5年内における異動経歴	
世界全体における調査対象論文の重要度(図表1-11, 問1-7)	12
研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度(図表1-12, 問1-8)	13
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(a))	14
(a)新しい仮説・理論の構築	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(b))	15
(b)既存の仮説・理論の検証(反証も含む)	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(c))	16
(c)未知の現象・物質の発見	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(d))	17
(d)現象の解明	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(e))	18
(e)新しい研究方法・手法の構築	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(f))	19
(f)既存の研究方法・手法の改良	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(g))	20
(g)新しい機能・機構・物質の創出	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(h))	21
(h)既存の機能・機構・物質の改良	
調査対象論文の研究成果の類型(図表1-13, 問1-4(i))	22
(i)新しい研究課題の提示	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(j))	23
(j) 社会的課題への解決策の提示	
調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(k))	24
(k) その他	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(a))	25
(a) 研究結果の新規性が高かった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(b))	26
(b) 研究方法の新規性が高かった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(c))	27
(c) 関連領域の研究の進展に寄与した	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(d))	28
(d) 技術的な応用という面で、大きな可能性がある	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(e))	29
(e) 含まれているデータ・情報の価値が高かった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(f))	30
(f) 新規性のある施設・設備を用いた研究であった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(g))	31
(g) 研究内容が学際的であった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(h))	32
(h) 国際的な共同研究であった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(i))	33
(i) 著者(または共著者)の知名度が高かった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(j))	34
(j) 社会的課題の解決に貢献すると期待できる	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(k))	35
(k) 話題性の高い研究テーマを扱った	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(l))	36
(l) 引用母集団となるコミュニティが大きかった	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(m))	37
(m) 著名な学術雑誌に掲載された	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(n))	38
(n) 他の有名な研究者・論文によって引用された	
被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(o))	39
(o) その他	
研究プロジェクトを開始した直接の動機 (図表1-16(a), 問1-1-1)	40
1) 基礎原理の追求	
研究プロジェクトを開始した直接の動機 (図表1-16(b), 問1-1-2)	41
2) 現実の具体的な問題解決	

研究過程や研究成果の不確実性 (図表1-17(a), 問1-2-1)	42
主たる成果が得られた過程	
研究過程や研究成果の不確実性 (図表1-17(b), 問1-2-2)	43
主たる研究成果の内容	
セレンディピティの有無 (図表1-18, 問1-2-3)	44
事前に競争相手として認識されていた競争チーム数の分布 (図表1-19, 問1-5-1)	45
1) 日本国内	
事前に競争相手として認識されていた競争チーム数の分布 (図表1-19, 問1-5-2)	46
2) 海外	
競争相手に研究を先行されることの脅威度 (図表1-20, 問1-6)	47
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(a))	48
(a) 科学文献 (論文雑誌等に掲載されたもの)	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(b))	49
(b) 科学文献 (ウェブ等、(a)より速報性のもの)	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(c))	50
(c) ハンドブックや教科書	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(d))	51
(d) 特許文献	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(e))	52
(e) コンファレンス・ワークショップ・学会	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(f))	53
(f) 非公式な情報 (メーリングリスト等からの情報)	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(g))	54
(g) 新しい実験設備や実験施設の利用可能性	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(h))	55
(h) 新しいデータベース (ゲノム、材料など)	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(i))	56
(i) 機関 (大学、研究所等) の同僚	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(j))	57
(j) 機関への客員研究員、ポストドクター	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(k))	58
(k) 過去の共同研究者	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(l))	59
(l) 競争相手	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(m))	60
(m) 産学官連携の相手	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(n))	61
(n) 異分野の研究者	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(o))	62
(o) 理論研究に対し実験研究等スキルの異なる研究者	
研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(p))	63
(p) その他	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(a))	64
(a) 科学文献 (論文雑誌等に掲載されたもの)	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(b))	65
(b) 科学文献 (ウェブ等、(a)より速報性のもの)	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(c))	66
(c) ハンドブックや教科書	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(d))	67
(d) 特許文献	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(e))	68
(e) コンファレンス・ワークショップ・学会	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(f))	69
(f) 非公式な情報 (メーリングリスト等からの情報)	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(g))	70
(g) 新しい実験設備や実験施設の利用可能性	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(h))	71
(h) 新しいデータベース (ゲノム、材料など)	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(i))	72
(i) 機関 (大学、研究所等) の同僚	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(j))	73
(j) 機関への客員研究者、ポストドクター	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(k))	74
(k) 過去の共同研究者	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(l))	75
(l) 競争相手	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(m))	76
(m) 産学官連携の相手	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(n))	77
(n) 異分野の研究者	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(o))	78
(o) 理論研究に対し実験研究等スキルの異なる研究者	
最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(p))	79
(p) その他	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(a))	80
(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(b))	81
(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(c))	82
(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(d))	83
(d) プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(e))	84
(e) 理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(f))	85
(f) 多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(g))	86
(g) ポストドクターなど若い研究者の参加	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(h))	87
(h) ミーティングを通じたチーム全体での情報共有	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(i))	88
(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(j))	89
(j) ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(k))	90
(k) 研究成果のデータベースへの蓄積	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(l))	91
(l) アウトソーシング等作業分担による効率・高速化	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(m))	92
(m) チームで保有している実験設備の継続的な改善	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(n))	93
(n) 計算・シミュレーションプログラムの改善	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(o))	94
(o) 学会発表を通じた情報の共有・研究の評価	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(p))	95
(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティーの確立	
研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(q))	96
(q) その他	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(a))	97
(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(b))	98
(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(c))	99
(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(d))	100
(d) プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(e))	101
(e) 理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(f))	102
(f) 多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(g))	103
(g) ポストドクターなど若い研究者の参加	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(h))	104
(h) ミーティングを通じたチーム全体での情報共有	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(i))	105
(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(j))	106
(j) ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(k))	107
(k) 研究成果のデータベースへの蓄積	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(l))	108
(l) アウトソーシング等作業分担による効率・高速化	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(m))	109
(m) チームで保有している実験設備の継続的な改善	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(n))	110
(n) 計算・シミュレーションプログラムの改善	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(o))	111
(o) 学会発表を通じた情報の共有・研究の評価	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(p))	112
(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティの確立	
研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(q))	113
(q) その他	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(a))	114
(a) 研究チーム保有の最先端の実験設備・施設	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(b))	115
(b) 外部の最先端実験設備・施設	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(c))	116
(c) 最先端のデータベース(ゲノムなど、論文除く)	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(d))	117
(d) 論文データベース	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(e))	118
(e) 国内外の最先端研究情報(発表前)へのアクセス	

先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(f))	119
(f) インターネットを通じた遠隔地の研究への参加	
先端的施設等の利用の有無 (図表1-24(a), 問2-4-1(g))	120
(g) その他	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(a))	121
(a) 研究チーム保有の最先端の実験設備・施設	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(b))	122
(b) 外部の最先端実験設備・施設	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(c))	123
(c) 最先端のデータベース(ゲノムなど、論文除く)	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(d))	124
(d) 論文データベース	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(e))	125
(e) 国内外の最先端研究情報(発表前)へのアクセス	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(f))	126
(f) インターネットを通じた遠隔地の研究への参加	
先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(g))	127
(g) その他	
著者数 (図表1-25, 1-26)	128
共著者以外の研究チーム員数 (図表1-27, 1-28, 問4-2)	129
著者の範囲 (図表1-29, 問4-4)	130
論文の著者における地位の構成 (図表1-30, 問4-1)	131
著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者の地位 (図表1-31, 問4-1)	132
研究チームの多様性 (図表1-32(a), 問4-1)	133
専門分野の組み合わせ	
研究チームの多様性 (図表1-32(b), 問4-1)	134
専門スキルの組み合わせ	
研究チームの多様性 (図表1-32(c), 問4-1)	135
生誕国の組み合わせ	
研究チームの多様性 (図表1-32(d), 問4-1)	136
部門の組み合わせ	
研究プロジェクトの着想から研究開始までの期間 (図表1-33(a), 問3-1)	137
研究プロジェクトの着想から研究開始までの期間 (図表1-33(a), 問3-1)	138
研究プロジェクトの研究開始から調査対象論文投稿までの期間 (図表1-33(b), 問3-1)	139
研究プロジェクトの研究開始から調査対象論文投稿までの期間 (図表1-33(b), 問3-1)	140
研究プロジェクトに費やした全労力(単位:人月) (図表1-34, 問3-2)	141
研究プロジェクトに費やした全労力(単位:人月) (図表1-34, 問3-2)	142
研究プロジェクトに費やした研究資金(単位:万円) (図表1-35, 問3-3)	143

研究プロジェクトに費やした研究資金(単位:万円)(図表1-35, 問3-3)	144
資金源の組み合わせ(図表1-36, 問3-4)	145
研究資金源の構成(研究プロジェクト単位)(図表1-37, 問3-4)	146
研究資金源の構成(研究プロジェクト単位)(図表1-37, 問3-4)	147
研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数の分布(図表1-39, 問5-1-1)	148
研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数の分布(図表1-39, 問5-1-1)	149
継続研究の有無(図表1-40(a), 問5-3-1)	150
継続研究をもたらししていない理由(図表1-40(b), 問5-3-2)	151
受託研究、共同研究、技術指導の状況(図表1-41, 問5-4(a))	152
(a) 受託研究	
受託研究、共同研究、技術指導の状況(図表1-41, 問5-4(b))	153
(b) 共同研究	
受託研究、共同研究、技術指導の状況(図表1-41, 問5-4(c))	154
(c) 技術指導	
研究プロジェクトを通じた人材育成(図表1-42(a), 問5-2(b))	155
修士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率	
研究プロジェクトを通じた人材育成(図表1-42(b), 問5-2(a))	156
修士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率	
特許出願の有無(図表1-43(a), 問5-5-1)	157
外国出願の状況(図表1-44, 問5-5-2(a))	158
実施許諾あるいは譲渡の状況(図表1-43(b), 問5-7-1)	159
実施許諾または譲渡の相手先企業の従業員規模(図表1-46, 問5-7-2)	160
実施許諾または譲渡に当たってのノウハウの供与の有無(図表1-45, 問5-7-3)	161
実施許諾または譲渡の相手先企業の従業員規模、設立5年以内の企業を含む(図表1-46, 問5-7-2)	162
スタートアップ企業設立の有無(図表1-47(a), 問5-8-1)	163
スタートアップ企業設立の検討有無(問5-8-2)	164
標準化の状況(図表1-47(b), 問5-9-1)	165
研究成果の商業化有無(問5-6)	166
その他の成果の状況(図表1-48, 問5-10)	167

回答者の年齢 (図表1-4(a), 問6-1-1)
 質問票調査実施(2010年)時
 高被引用度論文産出群

	- 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	---------	---------	---------	------	-----------	------

分野別

全分野	0	14	162	212	135	41	2	566
	0.0%	2.5%	28.7%	37.6%	23.9%	7.3%	-	

1.化学	0	2	16	21	20	12	0	71
	0.0%	2.8%	22.5%	29.6%	28.2%	16.9%	-	
2.材料科学	0	2	17	14	6	4	0	43
	0.0%	4.7%	39.5%	32.6%	14.0%	9.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	49	41	30	6	0	127
	0.0%	0.8%	38.6%	32.3%	23.6%	4.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	2	5	6	2	1	0	16
	0.0%	12.5%	31.3%	37.5%	12.5%	6.3%	-	
5.工学	0	3	20	22	14	7	2	68
	0.0%	4.5%	30.3%	33.3%	21.2%	10.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	2	6	13	9	0	0	30
	0.0%	6.7%	20.0%	43.3%	30.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	15	29	18	4	0	66
	0.0%	0.0%	22.7%	43.9%	27.3%	6.1%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	16	24	16	3	0	60
	0.0%	1.7%	26.7%	40.0%	26.7%	5.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	1	18	41	19	4	0	83
	0.0%	1.2%	21.7%	49.4%	22.9%	4.8%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	14	162	212	135	41	2	566
	0.0%	2.5%	28.7%	37.6%	23.9%	7.3%	-	
大学等	0	12	103	144	101	38	1	399
	0.0%	3.0%	25.9%	36.2%	25.4%	9.5%	-	
公的研究機関	0	2	41	48	22	3	1	117
	0.0%	1.7%	35.3%	41.4%	19.0%	2.6%	-	
民間企業	0	0	16	16	9	0	0	41
	0.0%	0.0%	39.0%	39.0%	22.0%	0.0%	-	
その他	0	0	2	4	3	0	0	9
	0.0%	0.0%	22.2%	44.4%	33.3%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	10	76	78	62	30	1	257
	0.0%	3.9%	29.7%	30.5%	24.2%	11.7%	-	
大学等_生命科学系	0	2	13	42	25	4	0	86
	0.0%	2.3%	15.1%	48.8%	29.1%	4.7%	-	
大学等_医学系	0	0	14	24	13	4	0	55
	0.0%	0.0%	25.5%	43.6%	23.6%	7.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	2	24	24	8	0	1	59
	0.0%	3.4%	41.4%	41.4%	13.8%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	16	19	9	3	0	47
	0.0%	0.0%	34.0%	40.4%	19.1%	6.4%	-	

通常群

	- 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	---------	---------	---------	------	-----------	------

分野別

全分野	0	39	336	581	435	119	3	1,513
	0.0%	2.6%	22.3%	38.5%	28.8%	7.9%	-	
全分野(重み付)	0	15	131	212	161	46	1	566
	0.0%	2.7%	23.2%	37.5%	28.5%	8.1%	-	
1.化学	0	1	34	78	52	20	1	186
	0.0%	0.5%	18.4%	42.2%	28.1%	10.8%	-	
2.材料科学	0	0	23	36	31	9	0	99
	0.0%	0.0%	23.2%	36.4%	31.3%	9.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	16	74	85	54	24	0	253
	0.0%	6.3%	29.2%	33.6%	21.3%	9.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	3	18	21	18	1	0	61
	0.0%	4.9%	29.5%	34.4%	29.5%	1.6%	-	
5.工学	0	3	34	41	50	10	0	138
	0.0%	2.2%	24.6%	29.7%	36.2%	7.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	2	22	29	25	7	0	85
	0.0%	2.4%	25.9%	34.1%	29.4%	8.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	4	45	96	44	8	1	198
	0.0%	2.0%	22.8%	48.7%	22.3%	4.1%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	3	32	45	40	12	0	132
	0.0%	2.3%	24.2%	34.1%	30.3%	9.1%	-	
8.2.基礎生物学	0	3	45	135	112	25	1	321
	0.0%	0.9%	14.1%	42.2%	35.0%	7.8%	-	
S.社会科学	0	4	9	15	9	3	0	40
	0.0%	10.0%	22.5%	37.5%	22.5%	7.5%	-	

部門別

全部門	0	39	337	581	436	119	3	1,515
	0.0%	2.6%	22.3%	38.4%	28.8%	7.9%	-	
大学等	0	32	238	441	364	104	2	1,181
	0.0%	2.7%	20.2%	37.4%	30.9%	8.8%	-	
公的研究機関	0	5	68	89	49	8	0	219
	0.0%	2.3%	31.1%	40.6%	22.4%	3.7%	-	
民間企業	0	1	23	41	16	5	0	86
	0.0%	1.2%	26.7%	47.7%	18.6%	5.8%	-	
その他	0	1	8	10	7	2	1	29
	0.0%	3.6%	28.6%	35.7%	25.0%	7.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	22	150	224	191	63	0	650
	0.0%	3.4%	23.1%	34.5%	29.4%	9.7%	-	
大学等_生命科学系	0	5	42	125	133	32	1	338
	0.0%	1.5%	12.5%	37.1%	39.5%	9.5%	-	
大学等_医学系	0	2	37	77	32	7	1	156
	0.0%	1.3%	23.9%	49.7%	20.6%	4.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	2	38	41	27	4	0	112
	0.0%	1.8%	33.9%	36.6%	24.1%	3.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	24	38	12	2	0	77
	0.0%	1.3%	31.2%	49.4%	15.6%	2.6%	-	

回答者の年齢 (図表1-4(b), 問6-1-1)

調査対象論文投稿時
高被引用度論文産出群

	-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-----------	------

分野別

全分野	1	110	226	165	55	4	5	566
	0.2%	19.6%	40.3%	29.4%	9.8%	0.7%	-	

1.化学	0	10	23	24	12	2	0	71
	0.0%	14.1%	32.4%	33.8%	16.9%	2.8%	-	
2.材料科学	0	12	21	5	5	0	0	43
	0.0%	27.9%	48.8%	11.6%	11.6%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	36	49	28	13	0	1	127
	0.0%	28.6%	38.9%	22.2%	10.3%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	5	7	3	1	0	0	16
	0.0%	31.3%	43.8%	18.8%	6.3%	0.0%	-	
5.工学	1	15	24	18	7	1	2	68
	1.5%	22.7%	36.4%	27.3%	10.6%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	6	9	14	1	0	0	30
	0.0%	20.0%	30.0%	46.7%	3.3%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	9	26	25	5	1	0	66
	0.0%	13.6%	39.4%	37.9%	7.6%	1.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	7	30	18	5	0	0	60
	0.0%	11.7%	50.0%	30.0%	8.3%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	10	36	29	6	0	2	83
	0.0%	12.3%	44.4%	35.8%	7.4%	0.0%	-	
S.社会科学	0	0	1	1	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	1	110	226	165	55	4	5	566
	0.2%	19.6%	40.3%	29.4%	9.8%	0.7%	-	
大学等	0	74	148	123	47	4	3	399
	0.0%	18.7%	37.4%	31.1%	11.9%	1.0%	-	
公的研究機関	1	26	54	28	7	0	1	117
	0.9%	22.4%	46.6%	24.1%	6.0%	0.0%	-	
民間企業	0	8	21	10	1	0	1	41
	0.0%	20.0%	52.5%	25.0%	2.5%	0.0%	-	
その他	0	2	3	4	0	0	0	9
	0.0%	22.2%	33.3%	44.4%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	58	91	68	36	3	1	257
	0.0%	22.7%	35.5%	26.6%	14.1%	1.2%	-	
大学等_生命科学系	0	8	34	36	6	0	2	86
	0.0%	9.5%	40.5%	42.9%	7.1%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	8	23	18	5	1	0	55
	0.0%	14.5%	41.8%	32.7%	9.1%	1.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	17	26	12	2	0	1	59
	1.7%	29.3%	44.8%	20.7%	3.4%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	8	25	9	5	0	0	47
	0.0%	17.0%	53.2%	19.1%	10.6%	0.0%	-	

通常群

	-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-----------	------

分野別

全分野	5	255	531	484	202	16	20	1,513
	0.3%	17.1%	35.6%	32.4%	13.5%	1.1%	-	
全分野(重み付)	2	99	196	177	77	6	8	566
	0.4%	17.8%	35.1%	31.8%	13.8%	1.1%	-	
1.化学	0	20	62	68	29	3	4	186
	0.0%	11.0%	34.1%	37.4%	15.9%	1.6%	-	
2.材料科学	0	15	33	30	17	1	3	99
	0.0%	15.6%	34.4%	31.3%	17.7%	1.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	60	85	63	36	4	4	253
	0.4%	24.1%	34.1%	25.3%	14.5%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	1	19	19	16	5	0	1	61
	1.7%	31.7%	31.7%	26.7%	8.3%	0.0%	-	
5.工学	1	31	36	51	17	0	2	138
	0.7%	22.8%	26.5%	37.5%	12.5%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	17	32	22	12	1	1	85
	0.0%	20.2%	38.1%	26.2%	14.3%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	34	85	62	13	1	2	198
	0.5%	17.3%	43.4%	31.6%	6.6%	0.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	1	22	48	35	23	1	2	132
	0.8%	16.9%	36.9%	26.9%	17.7%	0.8%	-	
8.2.基礎生物学	0	27	117	126	45	5	1	321
	0.0%	8.4%	36.6%	39.4%	14.1%	1.6%	-	
S.社会科学	0	10	14	11	5	0	0	40
	0.0%	25.0%	35.0%	27.5%	12.5%	0.0%	-	

部門別

全部門	5	256	531	485	202	16	20	1,515
	0.3%	17.1%	35.5%	32.4%	13.5%	1.1%	-	
大学等	5	189	381	396	182	13	15	1,181
	0.4%	16.2%	32.7%	34.0%	15.6%	1.1%	-	
公的研究機関	0	46	96	59	15	0	3	219
	0.0%	21.3%	44.4%	27.3%	6.9%	0.0%	-	
民間企業	0	13	44	22	4	2	1	86
	0.0%	15.3%	51.8%	25.9%	4.7%	2.4%	-	
その他	0	8	10	8	1	1	1	29
	0.0%	28.6%	35.7%	28.6%	3.6%	3.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	3	125	196	202	104	8	12	650
	0.5%	19.6%	30.7%	31.7%	16.3%	1.3%	-	
大学等_生命科学系	1	29	106	133	63	4	2	338
	0.3%	8.6%	31.5%	39.6%	18.8%	1.2%	-	
大学等_医学系	1	26	65	50	12	1	1	156
	0.6%	16.8%	41.9%	32.3%	7.7%	0.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	27	40	35	8	0	2	112
	0.0%	24.5%	36.4%	31.8%	7.3%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	12	45	16	4	0	0	77
	0.0%	15.6%	58.4%	20.8%	5.2%	0.0%	-	

回答者の性別 (問6-1-2)

高被引用度論文産出群

	男性	女性	不明の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	545	21	0	566
	96.3%	3.7%	-	

1.化学	70	1	0	71
	98.6%	1.4%	-	
2.材料科学	41	2	0	43
	95.3%	4.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	125	2	0	127
	98.4%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	16	0	0	16
	100.0%	0.0%	-	
5.工学	67	1	0	68
	98.5%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	30	0	0	30
	100.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	61	5	0	66
	92.4%	7.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	55	5	0	60
	91.7%	8.3%	-	
8.2.基礎生物学	78	5	0	83
	94.0%	6.0%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	545	21	0	566
	96.3%	3.7%	-	
大学等	387	12	0	399
	97.0%	3.0%	-	
公的研究機関	109	8	0	117
	93.2%	6.8%	-	
民間企業	41	0	0	41
	100.0%	0.0%	-	
その他	8	1	0	9
	88.9%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	255	2	0	257
	99.2%	0.8%	-	
大学等_生命科学系	80	6	0	86
	93.0%	7.0%	-	
大学等_医学系	51	4	0	55
	92.7%	7.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	56	3	0	59
	94.9%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	43	4	0	47
	91.5%	8.5%	-	

通常群

	男性	女性	不明の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,445	66	2	1,513
	95.6%	4.4%	-	
全分野(重み付)	543	22	1	566
	96.1%	3.9%	-	
1.化学	179	6	1	186
	96.8%	3.2%	-	
2.材料科学	99	0	0	99
	100.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	249	4	0	253
	98.4%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	61	0	0	61
	100.0%	0.0%	-	
5.工学	134	4	0	138
	97.1%	2.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	83	2	0	85
	97.6%	2.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	184	14	0	198
	92.9%	7.1%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	124	8	0	132
	93.9%	6.1%	-	
8.2.基礎生物学	295	25	1	321
	92.2%	7.8%	-	
S.社会科学	37	3	0	40
	92.5%	7.5%	-	

部門別

全部門	1,446	67	2	1,515
	95.6%	4.4%	-	
大学等	1,132	48	1	1,181
	95.9%	4.1%	-	
公的研究機関	202	17	0	219
	92.2%	7.8%	-	
民間企業	86	0	0	86
	100.0%	0.0%	-	
その他	26	2	1	29
	92.9%	7.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	638	12	0	650
	98.2%	1.8%	-	
大学等_生命科学系	313	24	1	338
	92.9%	7.1%	-	
大学等_医学系	147	9	0	156
	94.2%	5.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	108	4	0	112
	96.4%	3.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	69	8	0	77
	89.6%	10.4%	-	

回答者が論文投稿時に所属していた機関の部門 (図表1-5, 問4-1)

高被引用度論文産出群

	大学等	公的研究機関	民間企業	民間非営利組織	その他	分らない	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	--------	------	---------	-----	------	-----------	------

分野別

全分野	399	117	41	5	4	0	0	566
	70.5%	20.7%	7.2%	0.9%	0.7%	0.0%	-	

1.化学	60	8	3	0	0	0	0	71
	84.5%	11.3%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	27	10	6	0	0	0	0	43
	62.8%	23.3%	14.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	92	19	13	2	1	0	0	127
	72.4%	15.0%	10.2%	1.6%	0.8%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	12	3	1	0	0	0	0	16
	75.0%	18.8%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	45	11	10	1	1	0	0	68
	66.2%	16.2%	14.7%	1.5%	1.5%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	21	8	0	0	1	0	0	30
	70.0%	26.7%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	55	10	0	0	1	0	0	66
	83.3%	15.2%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	31	25	4	0	0	0	0	60
	51.7%	41.7%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	55	22	4	2	0	0	0	83
	66.3%	26.5%	4.8%	2.4%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	399	117	41	5	4	0	0	566
	70.5%	20.7%	7.2%	0.9%	0.7%	0.0%	-	
大学等	399	0	0	0	0	0	0	399
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	0	117	0	0	0	0	0	117
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	0	0	41	0	0	0	0	41
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	5	4	0	0	9
	0.0%	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	257	0	0	0	0	0	0	257
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	86	0	0	0	0	0	0	86
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	55	0	0	0	0	0	0	55
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	0	59	0	0	0	0	0	59
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	47	0	0	0	0	0	47
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	大学等	公的研究機関	民間企業	民間非営利組織	その他	分らない	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	--------	------	---------	-----	------	-----------	------

分野別

全分野	1,180	218	86	6	19	2	2	1,513
	78.1%	14.4%	5.7%	0.4%	1.3%	0.1%	-	
全分野(重み付)	438	84	33	2	7	1	1	566
	77.6%	14.8%	5.9%	0.4%	1.2%	0.1%	-	
1.化学	149	26	9	1	0	0	1	186
	80.5%	14.1%	4.9%	0.5%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	81	13	3	1	1	0	0	99
	81.8%	13.1%	3.0%	1.0%	1.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	205	33	13	0	2	0	0	253
	81.0%	13.0%	5.1%	0.0%	0.8%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	54	2	5	0	0	0	0	61
	88.5%	3.3%	8.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	105	14	18	0	1	0	0	138
	76.1%	10.1%	13.0%	0.0%	0.7%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	56	24	3	1	1	0	0	85
	65.9%	28.2%	3.5%	1.2%	1.2%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	156	25	4	0	10	2	1	198
	79.2%	12.7%	2.0%	0.0%	5.1%	1.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	85	36	8	1	2	0	0	132
	64.4%	27.3%	6.1%	0.8%	1.5%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	253	41	23	2	2	0	0	321
	78.8%	12.8%	7.2%	0.6%	0.6%	0.0%	-	
S.社会科学	36	4	0	0	0	0	0	40
	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	1,181	219	86	6	19	2	2	1,515
	78.1%	14.5%	5.7%	0.4%	1.3%	0.1%	-	
大学等	1,181	0	0	0	0	0	0	1,181
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	0	219	0	0	0	0	0	219
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	0	0	86	0	0	0	0	86
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	6	19	2	2	29
	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	70.4%	7.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	650	0	0	0	0	0	0	650
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	338	0	0	0	0	0	0	338
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	156	0	0	0	0	0	0	156
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	0	112	0	0	0	0	0	112
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	77	0	0	0	0	0	77
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

回答者のマネジメント上の役割 (図表1-6, 問2-1-1)

高被引用度論文産出群

	(a)研究プロジェクトの設計 等献的役割を兼たし た	(b)チームリーダーではない が一定の役割を兼たし た	(c)研究マネジメントの役割 は有しなかった	(d)研究マネジメントは必要 なかった	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	308	136	72	40	10	0	566
	54.4%	24.0%	12.7%	7.1%	1.8%	-	

1.化学	55	13	2	0	1	0	71
	77.5%	18.3%	2.8%	0.0%	1.4%	-	
2.材料科学	20	17	5	1	0	0	43
	46.5%	39.5%	11.6%	2.3%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	53	32	24	15	3	0	127
	41.7%	25.2%	18.9%	11.8%	2.4%	-	
4.計算機科学&数学	7	2	0	5	2	0	16
	43.8%	12.5%	0.0%	31.3%	12.5%	-	
5.工学	38	14	11	3	2	0	68
	55.9%	20.6%	16.2%	4.4%	2.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	9	7	10	4	0	0	30
	30.0%	23.3%	33.3%	13.3%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	38	13	9	5	1	0	66
	57.6%	19.7%	13.6%	7.6%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	38	15	5	1	1	0	60
	63.3%	25.0%	8.3%	1.7%	1.7%	-	
8.2 基礎生物学	50	22	6	5	0	0	83
	60.2%	26.5%	7.2%	6.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	1	0	1	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	308	136	72	40	10	0	566
	54.4%	24.0%	12.7%	7.1%	1.8%	-	
大学等	239	77	44	31	8	0	399
	59.9%	19.3%	11.0%	7.8%	2.0%	-	
公的研究機関	51	43	19	4	0	0	117
	43.6%	36.8%	16.2%	3.4%	0.0%	-	
民間企業	14	15	7	3	2	0	41
	34.1%	36.6%	17.1%	7.3%	4.9%	-	
その他	4	1	2	2	0	0	9
	44.4%	11.1%	22.2%	22.2%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	150	48	30	22	7	0	257
	58.4%	18.7%	11.7%	8.6%	2.7%	-	
大学等_生命科学系	58	17	6	5	0	0	86
	67.4%	19.8%	7.0%	5.8%	0.0%	-	
大学等_医学系	31	12	8	3	1	0	55
	56.4%	21.8%	14.5%	5.5%	1.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	19	24	13	3	0	0	59
	32.2%	40.7%	22.0%	5.1%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	17	5	0	0	0	47
	53.2%	36.2%	10.6%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	(a)研究プロジェクトの設計 等献的役割を兼たし た	(b)チームリーダーではない が一定の役割を兼たし た	(c)研究マネジメントの役割 は有しなかった	(d)研究マネジメントは必要 なかった	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	925	290	126	142	30	0	1,513
	61.1%	19.2%	8.3%	9.4%	2.0%	-	
全分野(重み付)	344	110	49	52	11	0	566
	60.7%	19.5%	8.7%	9.1%	2.0%	-	
1.化学	121	41	14	8	2	0	186
	65.1%	22.0%	7.5%	4.3%	1.1%	-	
2.材料科学	65	18	5	9	2	0	99
	65.7%	18.2%	5.1%	9.1%	2.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	127	53	35	29	9	0	253
	50.2%	20.9%	13.8%	11.5%	3.6%	-	
4.計算機科学&数学	34	4	6	13	4	0	61
	55.7%	6.6%	9.8%	21.3%	6.6%	-	
5.工学	89	27	10	11	1	0	138
	64.5%	19.6%	7.2%	8.0%	0.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	41	22	8	10	4	0	85
	48.2%	25.9%	9.4%	11.8%	4.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	127	35	15	19	2	0	198
	64.1%	17.7%	7.6%	9.6%	1.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	80	23	13	15	1	0	132
	60.6%	17.4%	9.8%	11.4%	0.8%	-	
8.2 基礎生物学	227	60	15	16	3	0	321
	70.7%	18.7%	4.7%	5.0%	0.9%	-	
S.社会科学	14	7	5	12	2	0	40
	35.0%	17.5%	12.5%	30.0%	5.0%	-	

部門別

全部門	927	290	126	142	30	0	1,515
	61.2%	19.1%	8.3%	9.4%	2.0%	-	
大学等	763	200	84	108	26	0	1,181
	64.6%	16.9%	7.1%	9.1%	2.2%	-	
公的研究機関	112	58	31	16	2	0	219
	51.1%	26.5%	14.2%	7.3%	0.9%	-	
民間企業	40	25	9	11	1	0	86
	46.5%	29.1%	10.5%	12.8%	1.2%	-	
その他	12	7	2	7	1	0	29
	41.4%	24.1%	6.9%	24.1%	3.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	398	115	53	66	18	0	650
	61.2%	17.7%	8.2%	10.2%	2.8%	-	
大学等_生命科学系	250	54	15	15	4	0	338
	74.0%	16.0%	4.4%	4.4%	1.2%	-	
大学等_医学系	101	26	12	15	2	0	156
	64.7%	16.7%	7.7%	9.6%	1.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	54	31	17	8	2	0	112
	48.2%	27.7%	15.2%	7.1%	1.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	41	19	10	7	0	0	77
	53.2%	24.7%	13.0%	9.1%	0.0%	-	

回答者の研究実施上の役割 (図表1-7, 問2-1-2)

高被引用度論文産出群

	(a)中核部分を担い、論文の研究成果に最も貢献した	(b)①ほどの貢献は無いが、中核部分を実施した	(c)論文の研究成果となった研究を支援した	(d)試料、データ、設備などの提供のみを行った	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	382	114	22	21	27	0	566
	67.5%	20.1%	3.9%	3.7%	4.8%	-	

1.化学	63	7	1	0	0	0	71
	88.7%	9.9%	1.4%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	32	7	1	2	1	0	43
	74.4%	16.3%	2.3%	4.7%	2.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	86	27	4	4	6	0	127
	67.7%	21.3%	3.1%	3.1%	4.7%	-	
4.計算機科学&数学	13	2	0	0	1	0	16
	81.3%	12.5%	0.0%	0.0%	6.3%	-	
5.工学	53	11	0	3	1	0	68
	77.9%	16.2%	0.0%	4.4%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	13	11	4	2	0	0	30
	43.3%	36.7%	13.3%	6.7%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	34	15	7	6	4	0	66
	51.5%	22.7%	10.6%	9.1%	6.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	39	13	3	0	5	0	60
	65.0%	21.7%	5.0%	0.0%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	49	19	2	4	9	0	83
	59.0%	22.9%	2.4%	4.8%	10.8%	-	
S.社会科学	0	2	0	0	0	0	2
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	382	114	22	21	27	0	566
	67.5%	20.1%	3.9%	3.7%	4.8%	-	
大学等	273	77	14	18	17	0	399
	68.4%	19.3%	3.5%	4.5%	4.3%	-	
公的研究機関	73	32	5	2	5	0	117
	62.4%	27.4%	4.3%	1.7%	4.3%	-	
民間企業	32	4	1	0	4	0	41
	78.0%	9.8%	2.4%	0.0%	9.8%	-	
その他	4	1	2	1	1	0	9
	44.4%	11.1%	22.2%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	192	44	6	9	6	0	257
	74.7%	17.1%	2.3%	3.5%	2.3%	-	
大学等_生命科学系	53	19	2	3	9	0	86
	61.6%	22.1%	2.3%	3.5%	10.5%	-	
大学等_医学系	28	13	6	6	2	0	55
	50.9%	23.6%	10.9%	10.9%	3.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	39	16	2	1	1	0	59
	66.1%	27.1%	3.4%	1.7%	1.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	28	13	2	1	3	0	47
	59.6%	27.7%	4.3%	2.1%	6.4%	-	

通常群

	(a)中核部分を担い、論文の研究成果に最も貢献した	(b)①ほどの貢献は無いが、中核部分を実施した	(c)論文の研究成果となった研究を支援した	(d)試料、データ、設備などの提供のみを行った	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------------------------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	1,034	322	78	21	56	2	1,513
	68.4%	21.3%	5.2%	1.4%	3.7%	-	
全分野(重み付)	390	118	29	7	21	1	566
	68.9%	20.9%	5.1%	1.3%	3.7%	-	
1.化学	116	42	13	2	11	2	186
	63.0%	22.8%	7.1%	1.1%	6.0%	-	
2.材料科学	71	20	5	0	3	0	99
	71.7%	20.2%	5.1%	0.0%	3.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	164	61	13	4	11	0	253
	64.8%	24.1%	5.1%	1.6%	4.3%	-	
4.計算機科学&数学	38	21	0	0	2	0	61
	62.3%	34.4%	0.0%	0.0%	3.3%	-	
5.工学	111	19	3	1	4	0	138
	80.4%	13.8%	2.2%	0.7%	2.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	59	13	7	2	4	0	85
	69.4%	15.3%	8.2%	2.4%	4.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	149	29	10	5	5	0	198
	75.3%	14.6%	5.1%	2.5%	2.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	95	27	8	1	1	0	132
	72.0%	20.5%	6.1%	0.8%	0.8%	-	
8.2 基礎生物学	203	82	17	5	14	0	321
	63.2%	25.5%	5.3%	1.6%	4.4%	-	
S.社会科学	28	8	2	1	1	0	40
	70.0%	20.0%	5.0%	2.5%	2.5%	-	

部門別

全部門	1,036	322	78	21	56	2	1,515
	68.5%	21.3%	5.2%	1.4%	3.7%	-	
大学等	794	255	65	16	49	2	1,181
	67.3%	21.6%	5.5%	1.4%	4.2%	-	
公的研究機関	160	43	8	1	7	0	219
	73.1%	19.6%	3.7%	0.5%	3.2%	-	
民間企業	60	20	3	3	0	0	86
	69.8%	23.3%	3.5%	3.5%	0.0%	-	
その他	22	4	2	1	0	0	29
	75.9%	13.8%	6.9%	3.4%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	436	141	34	8	29	2	650
	67.3%	21.8%	5.2%	1.2%	4.5%	-	
大学等_生命科学系	219	82	21	2	14	0	338
	64.8%	24.3%	6.2%	0.6%	4.1%	-	
大学等_医学系	112	25	9	5	5	0	156
	71.8%	16.0%	5.8%	3.2%	3.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	78	22	5	1	6	0	112
	69.6%	19.6%	4.5%	0.9%	5.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	55	19	2	0	1	0	77
	71.4%	24.7%	2.6%	0.0%	1.3%	-	

回答者の研究プロジェクト開始時点における最終学歴 (図表1-8, 問6-3-1)

高被引用度論文産出群

	(a)博士(論文博士を含む)	(b)修士(博士課程前期修了を含む)	(c)学士・高専・短大	(d)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------	--------------------	-------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	498	54	13	1	0	566
	88.0%	9.5%	2.3%	0.2%	-	

1.化学	65	5	1	0	0	71
	91.5%	7.0%	1.4%	0.0%	-	
2.材料科学	36	7	0	0	0	43
	83.7%	16.3%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	118	9	0	0	0	127
	92.9%	7.1%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	14	1	1	0	0	16
	87.5%	6.3%	6.3%	0.0%	-	
5.工学	51	14	2	1	0	68
	75.0%	20.6%	2.9%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	24	6	0	0	0	30
	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	64	1	1	0	0	66
	97.0%	1.5%	1.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	50	7	3	0	0	60
	83.3%	11.7%	5.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	75	3	5	0	0	83
	90.4%	3.6%	6.0%	0.0%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	498	54	13	1	0	566
	88.0%	9.5%	2.3%	0.2%	-	
大学等	366	25	8	0	0	399
	91.7%	6.3%	2.0%	0.0%	-	
公的研究機関	97	18	2	0	0	117
	82.9%	15.4%	1.7%	0.0%	-	
民間企業	27	10	3	1	0	41
	65.9%	24.4%	7.3%	2.4%	-	
その他	8	1	0	0	0	9
	88.9%	11.1%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	233	21	3	0	0	257
	90.7%	8.2%	1.2%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	79	3	4	0	0	86
	91.9%	3.5%	4.7%	0.0%	-	
大学等_医学系	53	1	1	0	0	55
	96.4%	1.8%	1.8%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	48	11	0	0	0	59
	81.4%	18.6%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	39	6	2	0	0	47
	83.0%	12.8%	4.3%	0.0%	-	

通常群

	(a)博士(論文博士を含む)	(b)修士(博士課程前期修了を含む)	(c)学士・高専・短大	(d)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------	--------------------	-------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	1,258	160	83	11	1	1,513
	83.2%	10.6%	5.5%	0.7%	-	
全分野(重み付)	472	59	31	4	0	566
	83.4%	10.5%	5.5%	0.6%	-	
1.化学	161	19	5	0	1	186
	87.0%	10.3%	2.7%	0.0%	-	
2.材料科学	89	8	2	0	0	99
	89.9%	8.1%	2.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	219	23	11	0	0	253
	86.6%	9.1%	4.3%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	43	14	4	0	0	61
	70.5%	23.0%	6.6%	0.0%	-	
5.工学	108	18	11	1	0	138
	78.3%	13.0%	8.0%	0.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	61	21	2	1	0	85
	71.8%	24.7%	2.4%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	157	11	27	3	0	198
	79.3%	5.6%	13.6%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	103	17	10	2	0	132
	78.0%	12.9%	7.6%	1.5%	-	
8.2 基礎生物学	290	20	8	3	0	321
	90.3%	6.2%	2.5%	0.9%	-	
S.社会科学	27	9	3	1	0	40
	67.5%	22.5%	7.5%	2.5%	-	

部門別

全部門	1,259	161	83	11	1	1,515
	83.2%	10.6%	5.5%	0.7%	-	
大学等	1,021	92	62	6	0	1,181
	86.5%	7.8%	5.2%	0.5%	-	
公的研究機関	176	33	7	3	0	219
	80.4%	15.1%	3.2%	1.4%	-	
民間企業	44	32	9	1	0	86
	51.2%	37.2%	10.5%	1.2%	-	
その他	18	4	5	1	1	29
	64.3%	14.3%	17.9%	3.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	562	60	27	1	0	650
	86.5%	9.2%	4.2%	0.2%	-	
大学等_生命科学系	308	17	11	2	0	338
	91.1%	5.0%	3.3%	0.6%	-	
大学等_医学系	127	6	21	2	0	156
	81.4%	3.8%	13.5%	1.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	91	19	1	1	0	112
	81.3%	17.0%	0.9%	0.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	63	9	3	2	0	77
	81.8%	11.7%	3.9%	2.6%	-	

回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴 (図表1-9(a), 問6-4-1)

国内外の論文賞や学会賞の受賞経験

高被引用度論文産出群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	303	259	4	566
	53.9%	46.1%	-	

1.化学	47	23	1	71
	67.1%	32.9%	-	
2.材料科学	26	17	0	43
	60.5%	39.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	64	62	1	127
	50.8%	49.2%	-	
4.計算機科学&数学	3	13	0	16
	18.8%	81.3%	-	
5.工学	40	27	1	68
	59.7%	40.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	11	19	0	30
	36.7%	63.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	41	24	1	66
	63.1%	36.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	31	29	0	60
	51.7%	48.3%	-	
8.2.基礎生物学	39	44	0	83
	47.0%	53.0%	-	
S.社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	303	259	4	566
	53.9%	46.1%	-	
大学等	235	160	4	399
	59.5%	40.5%	-	
公的研究機関	45	72	0	117
	38.5%	61.5%	-	
民間企業	18	23	0	41
	43.9%	56.1%	-	
その他	5	4	0	9
	55.6%	44.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	149	105	3	257
	58.7%	41.3%	-	
大学等_生命科学系	50	36	0	86
	58.1%	41.9%	-	
大学等_医学系	35	19	1	55
	64.8%	35.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	22	37	0	59
	37.3%	62.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	29	0	47
	38.3%	61.7%	-	

通常群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	664	839	10	1,513
	44.2%	55.8%	-	
全分野(重み付)	247	315	4	566
	43.9%	56.1%	-	
1.化学	83	101	2	186
	45.1%	54.9%	-	
2.材料科学	60	39	0	99
	60.6%	39.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	79	172	2	253
	31.5%	68.5%	-	
4.計算機科学&数学	15	45	1	61
	25.0%	75.0%	-	
5.工学	71	67	0	138
	51.4%	48.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	37	48	0	85
	43.5%	56.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	98	98	2	198
	50.0%	50.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	55	76	1	132
	42.0%	58.0%	-	
8.2.基礎生物学	151	168	2	321
	47.3%	52.7%	-	
S.社会科学	15	25	0	40
	37.5%	62.5%	-	

部門別

全部門	665	840	10	1,515
	44.2%	55.8%	-	
大学等	546	627	8	1,181
	46.5%	53.5%	-	
公的研究機関	90	129	0	219
	41.1%	58.9%	-	
民間企業	19	67	0	86
	22.1%	77.9%	-	
その他	10	17	2	29
	37.0%	63.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	284	362	4	650
	44.0%	56.0%	-	
大学等_生命科学系	170	166	2	338
	50.6%	49.4%	-	
大学等_医学系	77	77	2	156
	50.0%	50.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	46	66	0	112
	41.1%	58.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	28	49	0	77
	36.4%	63.6%	-	

回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴 (図表1-9(b), 問6-4-2)

国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験

高被引用度論文産出群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	225 40.0%	337 60.0%	4	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	26 36.6%	45 63.4%	0	71
2.材料科学	20 46.5%	23 53.5%	0	43
3.物理学&宇宙科学	33 26.2%	93 73.8%	1	127
4.計算機科学&数学	6 37.5%	10 62.5%	0	16
5.工学	30 45.5%	36 54.5%	2	68
6.環境/生態学&地球科学	16 53.3%	14 46.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	35 53.0%	31 47.0%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	26 44.1%	33 55.9%	1	60
8.2.基礎生物学	31 37.3%	52 62.7%	0	83
S.社会科学	2 100.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	225 40.0%	337 60.0%	4	566
大学等	180 45.5%	216 54.5%	3	399
公的研究機関	31 26.5%	86 73.5%	0	117
民間企業	6 15.0%	34 85.0%	1	41
その他	8 88.9%	1 11.1%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	108 42.5%	146 57.5%	3	257
大学等_生命科学系	44 51.2%	42 48.8%	0	86
大学等_医学系	27 49.1%	28 50.9%	0	55
公的研究機関_物理科学系	11 18.6%	48 81.4%	0	59
公的研究機関_生命科学系	12 25.5%	35 74.5%	0	47

通常群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	535 35.6%	967 64.4%	11	1,513
全分野(重み付)	199 35.4%	363 64.6%	4	566
1.化学	59 32.2%	124 67.8%	3	186
2.材料科学	44 44.4%	55 55.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	76 30.3%	175 69.7%	2	253
4.計算機科学&数学	22 37.3%	37 62.7%	2	61
5.工学	55 39.9%	83 60.1%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	36 42.4%	49 57.6%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	66 33.5%	131 66.5%	1	198
8.1.農業科学&植物・動物学	48 36.6%	83 63.4%	1	132
8.2.基礎生物学	113 35.4%	206 64.6%	2	321
S.社会科学	16 40.0%	24 60.0%	0	40

部門別

全部門	535 35.6%	969 64.4%	11	1,515
大学等	457 39.0%	715 61.0%	9	1,181
公的研究機関	60 27.4%	159 72.6%	0	219
民間企業	14 16.3%	72 83.7%	0	86
その他	4 14.8%	23 85.2%	2	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	252 39.1%	392 60.9%	6	650
大学等_生命科学系	131 39.0%	205 61.0%	2	338
大学等_医学系	59 38.1%	96 61.9%	1	156
公的研究機関_物理科学系	33 29.5%	79 70.5%	0	112
公的研究機関_生命科学系	22 28.6%	55 71.4%	0	77

回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴 (図表1-10(a), 問6-4-3)

研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経験
高被引用度論文産出群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	305 54.2%	258 45.8%	3	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	44 62.0%	27 38.0%	0	71
2.材料科学	16 37.2%	27 62.8%	0	43
3.物理学&宇宙科学	66 52.4%	60 47.6%	1	127
4.計算機科学&数学	8 50.0%	8 50.0%	0	16
5.工学	32 48.5%	34 51.5%	2	68
6.環境/生態学&地球科学	19 63.3%	11 36.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	45 68.2%	21 31.8%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	32 53.3%	28 46.7%	0	60
8.2.基礎生物学	42 50.6%	41 49.4%	0	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	305 54.2%	258 45.8%	3	566
大学等	228 57.6%	168 42.4%	3	399
公的研究機関	60 51.3%	57 48.7%	0	117
民間企業	9 22.0%	32 78.0%	0	41
その他	8 88.9%	1 11.1%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	144 56.7%	110 43.3%	3	257
大学等_生命科学系	47 54.7%	39 45.3%	0	86
大学等_医学系	36 65.5%	19 34.5%	0	55
公的研究機関_物理科学系	27 45.8%	32 54.2%	0	59
公的研究機関_生命科学系	24 51.1%	23 48.9%	0	47

通常群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	756 50.3%	747 49.7%	10	1,513
全分野(重み付)	276 49.0%	286 51.0%	4	566
1.化学	100 54.3%	84 45.7%	2	186
2.材料科学	43 43.4%	56 56.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	108 42.9%	144 57.1%	1	253
4.計算機科学&数学	21 34.4%	40 65.6%	0	61
5.工学	67 48.9%	70 51.1%	1	138
6.環境/生態学&地球科学	36 42.9%	48 57.1%	1	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	110 56.1%	86 43.9%	2	198
8.1.農業科学&植物・動物学	53 40.8%	77 59.2%	2	132
8.2.基礎生物学	200 62.5%	120 37.5%	1	321
S.社会科学	18 45.0%	22 55.0%	0	40

部門別

全部門	757 50.3%	748 49.7%	10	1,515
大学等	644 54.9%	529 45.1%	8	1,181
公的研究機関	85 38.8%	134 61.2%	0	219
民間企業	15 17.4%	71 82.6%	0	86
その他	13 48.1%	14 51.9%	2	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	318 49.2%	328 50.8%	4	650
大学等_生命科学系	217 64.6%	119 35.4%	2	338
大学等_医学系	91 59.1%	63 40.9%	2	156
公的研究機関_物理科学系	45 40.2%	67 59.8%	0	112
公的研究機関_生命科学系	28 36.4%	49 63.6%	0	77

回答者の研究プロジェクト開始時点における研究経歴 (図表1-10(b), 問6-4-4)

開始以前5年内における異動経験

高被引用度論文産出群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	228	335	3	566
	40.5%	59.5%	-	

1.化学	29	41	1	71
	41.4%	58.6%	-	
2.材料科学	15	28	0	43
	34.9%	65.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	51	75	1	127
	40.5%	59.5%	-	
4.計算機科学&数学	5	11	0	16
	31.3%	68.8%	-	
5.工学	19	48	1	68
	28.4%	71.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	13	17	0	30
	43.3%	56.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	32	34	0	66
	48.5%	51.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	21	39	0	60
	35.0%	65.0%	-	
8.2.基礎生物学	41	42	0	83
	49.4%	50.6%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	228	335	3	566
	40.5%	59.5%	-	
大学等	172	224	3	399
	43.4%	56.6%	-	
公的研究機関	46	71	0	117
	39.3%	60.7%	-	
民間企業	6	35	0	41
	14.6%	85.4%	-	
その他	4	5	0	9
	44.4%	55.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	103	151	3	257
	40.6%	59.4%	-	
大学等_生命科学系	41	45	0	86
	47.7%	52.3%	-	
大学等_医学系	27	28	0	55
	49.1%	50.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	23	36	0	59
	39.0%	61.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	29	0	47
	38.3%	61.7%	-	

通常群

	あり	なし	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	496	1,007	10	1,513
	33.0%	67.0%	-	
全分野(重み付)	179	383	4	566
	31.9%	68.1%	-	
1.化学	54	130	2	186
	29.3%	70.7%	-	
2.材料科学	32	67	0	99
	32.3%	67.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	80	172	1	253
	31.7%	68.3%	-	
4.計算機科学&数学	19	41	1	61
	31.7%	68.3%	-	
5.工学	40	97	1	138
	29.2%	70.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	29	56	0	85
	34.1%	65.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	74	123	1	198
	37.6%	62.4%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	28	102	2	132
	21.5%	78.5%	-	
8.2.基礎生物学	122	197	2	321
	38.2%	61.8%	-	
S.社会科学	18	22	0	40
	45.0%	55.0%	-	

部門別

全部門	497	1,008	10	1,515
	33.0%	67.0%	-	
大学等	393	781	7	1,181
	33.5%	66.5%	-	
公的研究機関	77	141	1	219
	35.3%	64.7%	-	
民間企業	18	68	0	86
	20.9%	79.1%	-	
その他	9	18	2	29
	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	208	438	4	650
	32.2%	67.8%	-	
大学等_生命科学系	116	220	2	338
	34.5%	65.5%	-	
大学等_医学系	51	104	1	156
	32.9%	67.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	32	80	0	112
	28.6%	71.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	28	48	1	77
	36.8%	63.2%	-	

世界全体における調査対象論文の重要度 (図表1-11, 問1-7)

高被引用度論文産出群

	(a)上位1%に入る、最も重要な論文である	(b)上位10%に入る、重要な論文である	(c)上位25%に入る、比較的重要な論文である	(d)上位50%に入る論文である	(e)下位50%に入るそれほど重要でない論文である	(f)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------------------	----------------------	-------------------------	------------------	---------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	220 38.9%	243 42.9%	82 14.5%	13 2.3%	2 0.4%	6 1.1%	0	566
-----	--------------	--------------	-------------	------------	-----------	-----------	---	-----

1.化学	43	20	7	1	0	0	0	71
	60.6%	28.2%	9.9%	1.4%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	14	19	7	2	0	1	0	43
	32.6%	44.2%	16.3%	4.7%	0.0%	2.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	59	51	15	2	0	0	0	127
	46.5%	40.2%	11.8%	1.6%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	2	5	7	2	0	0	0	16
	12.5%	31.3%	43.8%	12.5%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	21	30	12	3	1	1	0	68
	30.9%	44.1%	17.6%	4.4%	1.5%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	5	15	7	2	0	1	0	30
	16.7%	50.0%	23.3%	6.7%	0.0%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	26	33	7	0	0	0	0	66
	39.4%	50.0%	10.6%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	13	35	9	1	1	1	0	60
	21.7%	58.3%	15.0%	1.7%	1.7%	1.7%	-	
8.2 基礎生物学	36	34	11	0	0	2	0	83
	43.4%	41.0%	13.3%	0.0%	0.0%	2.4%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	220 38.9%	243 42.9%	82 14.5%	13 2.3%	2 0.4%	6 1.1%	0	566
大学等	171	159	57	8	0	4	0	399
	42.9%	39.8%	14.3%	2.0%	0.0%	1.0%	-	
公的研究機関	35	55	22	4	1	0	0	117
	29.9%	47.0%	18.8%	3.4%	0.9%	0.0%	-	
民間企業	11	23	3	1	1	2	0	41
	26.8%	56.1%	7.3%	2.4%	2.4%	4.9%	-	
その他	3	6	0	0	0	0	0	9
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	113	94	41	8	0	1	0	257
	44.0%	36.6%	16.0%	3.1%	0.0%	0.4%	-	
大学等_生命科学系	36	37	10	0	0	3	0	86
	41.9%	43.0%	11.6%	0.0%	0.0%	3.5%	-	
大学等_医学系	21	28	6	0	0	0	0	55
	38.2%	50.9%	10.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	23	12	3	1	0	0	59
	33.9%	39.0%	20.3%	5.1%	1.7%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	11	26	9	1	0	0	0	47
	23.4%	55.3%	19.1%	2.1%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	(a)上位1%に入る、最も重要な論文である	(b)上位10%に入る、重要な論文である	(c)上位25%に入る、比較的重要な論文である	(d)上位50%に入る論文である	(e)下位50%に入るそれほど重要でない論文である	(f)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------------------	----------------------	-------------------------	------------------	---------------------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	140 9.3%	417 27.6%	512 33.8%	295 19.5%	97 6.4%	52 3.4%	0	1,513
全分野(重み付)	49 8.6%	154 27.1%	195 34.5%	113 19.9%	37 6.5%	19 3.3%	0	566
1.化学	17	55	59	38	11	6	0	186
	9.1%	29.6%	31.7%	20.4%	5.9%	3.2%	-	
2.材料科学	12	31	33	14	4	5	0	99
	12.1%	31.3%	33.3%	14.1%	4.0%	5.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	14	71	95	54	11	8	0	253
	5.5%	28.1%	37.5%	21.3%	4.3%	3.2%	-	
4.計算機科学&数学	3	16	20	13	5	4	0	61
	4.9%	26.2%	32.8%	21.3%	8.2%	6.6%	-	
5.工学	10	29	51	30	11	7	0	138
	7.2%	21.0%	37.0%	21.7%	8.0%	5.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	6	30	29	14	3	3	0	85
	7.1%	35.3%	34.1%	16.5%	3.5%	3.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	43	69	55	16	4	0	198
	5.6%	21.7%	34.8%	27.8%	8.1%	2.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11	25	49	27	18	2	0	132
	8.3%	18.9%	37.1%	20.5%	13.6%	1.5%	-	
8.2 基礎生物学	51	110	94	42	15	9	0	321
	15.9%	34.3%	29.3%	13.1%	4.7%	2.8%	-	
S.社会科学	5	7	13	8	3	4	0	40
	12.5%	17.5%	32.5%	20.0%	7.5%	10.0%	-	

部門別

全部門	140 9.2%	417 27.5%	512 33.8%	295 19.5%	97 6.4%	54 3.6%	0	1,513
大学等	112	335	394	234	66	40	0	1,181
	9.5%	28.4%	33.4%	19.8%	5.6%	3.4%	-	
公的研究機関	24	59	77	36	15	8	0	219
	11.0%	26.9%	35.2%	16.4%	6.8%	3.7%	-	
民間企業	3	16	34	17	13	3	0	86
	3.5%	18.6%	39.5%	19.8%	15.1%	3.5%	-	
その他	1	7	7	8	3	3	0	29
	3.4%	24.1%	24.1%	27.6%	10.3%	10.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	49	183	225	137	33	23	0	650
	7.5%	28.2%	34.6%	21.1%	5.1%	3.5%	-	
大学等_生命科学系	51	112	96	51	18	10	0	338
	15.1%	33.1%	28.4%	15.1%	5.3%	3.0%	-	
大学等_医学系	10	33	60	39	12	2	0	156
	6.4%	21.2%	38.5%	25.0%	7.7%	1.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	37	42	11	6	6	0	112
	8.9%	33.0%	37.5%	9.8%	5.4%	5.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	10	16	31	12	8	0	0	77
	13.0%	20.8%	40.3%	15.6%	10.4%	0.0%	-	

研究プロジェクトの研究成果内における調査対象論文の重要度 (図表1-12, 問1-8)

高被引用度論文産出群

	(a)最も重要な論文(トップ3)に入る論文である	(b)最も重要とはいえないが比較的重要な論文である	(c)重要性という点では平均的な論文である	(d)あまり重要な論文ではない	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	328	202	27	4	5	0	566
	58.0%	35.7%	4.8%	0.7%	0.9%	-	

1.化学	46	22	3	0	0	0	71
	64.8%	31.0%	4.2%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	28	9	4	0	2	0	43
	65.1%	20.9%	9.3%	0.0%	4.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	76	48	2	1	0	0	127
	59.8%	37.8%	1.6%	0.8%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	4	8	4	0	0	0	16
	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	33	26	7	1	1	0	68
	48.5%	38.2%	10.3%	1.5%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	18	11	1	0	0	0	30
	60.0%	36.7%	3.3%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	31	33	1	0	1	0	66
	47.0%	50.0%	1.5%	0.0%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	37	18	3	1	1	0	60
	61.7%	30.0%	5.0%	1.7%	1.7%	-	
8.2 基礎生物学	53	27	2	1	0	0	83
	63.9%	32.5%	2.4%	1.2%	0.0%	-	
S.社会科学	2	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	328	202	27	4	5	0	566
	58.0%	35.7%	4.8%	0.7%	0.9%	-	
大学等	230	147	17	1	4	0	399
	57.6%	36.8%	4.3%	0.3%	1.0%	-	
公的研究機関	70	41	3	3	0	0	117
	59.8%	35.0%	2.6%	2.6%	0.0%	-	
民間企業	22	11	7	0	1	0	41
	53.7%	26.8%	17.1%	0.0%	2.4%	-	
その他	6	3	0	0	0	0	9
	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	149	93	13	0	2	0	257
	58.0%	36.2%	5.1%	0.0%	0.8%	-	
大学等_生命科学系	54	27	3	1	1	0	86
	62.8%	31.4%	3.5%	1.2%	1.2%	-	
大学等_医学系	26	27	1	0	1	0	55
	47.3%	49.1%	1.8%	0.0%	1.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	34	20	3	2	0	0	59
	57.6%	33.9%	5.1%	3.4%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	31	15	0	1	0	0	47
	66.0%	31.9%	0.0%	2.1%	0.0%	-	

通常群

	(a)最も重要な論文(トップ3)に入る論文である	(b)最も重要とはいえないが比較的重要な論文である	(c)重要性という点では平均的な論文である	(d)あまり重要な論文ではない	(e)その他	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------	--------	-----------	------

分野別

全分野	465	669	300	55	24	0	1,513
	30.7%	44.2%	19.8%	3.6%	1.6%	-	
全分野(重み付)	169	251	115	21	9	0	566
	29.9%	44.4%	20.3%	3.7%	1.6%	-	
1.化学	58	78	35	12	3	0	186
	31.2%	41.9%	18.8%	6.5%	1.6%	-	
2.材料科学	29	52	12	4	2	0	99
	29.3%	52.5%	12.1%	4.0%	2.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	72	112	58	8	3	0	253
	28.5%	44.3%	22.9%	3.2%	1.2%	-	
4.計算機科学&数学	20	22	16	3	0	0	61
	32.8%	36.1%	26.2%	4.9%	0.0%	-	
5.工学	37	62	31	7	1	0	138
	26.8%	44.9%	22.5%	5.1%	0.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	32	34	13	2	4	0	85
	37.6%	40.0%	15.3%	2.4%	4.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	50	86	52	9	1	0	198
	25.3%	43.4%	26.3%	4.5%	0.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	38	56	28	5	5	0	132
	28.8%	42.4%	21.2%	3.8%	3.8%	-	
8.2 基礎生物学	112	154	50	2	3	0	321
	34.9%	48.0%	15.6%	0.6%	0.9%	-	
S.社会科学	17	13	5	3	2	0	40
	42.5%	32.5%	12.5%	7.5%	5.0%	-	

部門別

全部門	466	669	300	55	25	0	1,515
	30.8%	44.2%	19.8%	3.6%	1.7%	-	
大学等	345	530	245	44	17	0	1,181
	29.2%	44.9%	20.7%	3.7%	1.4%	-	
公的研究機関	78	95	35	7	4	0	219
	35.6%	43.4%	16.0%	3.2%	1.8%	-	
民間企業	36	30	15	3	2	0	86
	41.9%	34.9%	17.4%	3.5%	2.3%	-	
その他	7	14	5	1	2	0	29
	24.1%	48.3%	17.2%	3.4%	6.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	178	296	137	29	10	0	650
	27.4%	45.5%	21.1%	4.5%	1.5%	-	
大学等_生命科学系	111	159	59	5	4	0	338
	32.8%	47.0%	17.5%	1.5%	1.2%	-	
大学等_医学系	40	64	44	7	1	0	156
	25.6%	41.0%	28.2%	4.5%	0.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	45	44	17	4	2	0	112
	40.2%	39.3%	15.2%	3.6%	1.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	36	13	2	1	0	77
	32.5%	46.8%	16.9%	2.6%	1.3%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(a))

(a) 新しい仮説・理論の構築

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	51	74	122	133	186	0	566
	9.0%	13.1%	21.6%	23.5%	32.9%	-	

1.化学	7	9	19	16	20	0	71
	9.9%	12.7%	26.8%	22.5%	28.2%	-	
2.材料科学	9	5	12	10	7	0	43
	20.9%	11.6%	27.9%	23.3%	16.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	14	16	27	27	43	0	127
	11.0%	12.6%	21.3%	21.3%	33.9%	-	
4.計算機科学&数学	0	2	2	7	5	0	16
	0.0%	12.5%	12.5%	43.8%	31.3%	-	
5.工学	10	15	17	11	15	0	68
	14.7%	22.1%	25.0%	16.2%	22.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	9	7	2	10	0	30
	6.7%	30.0%	23.3%	6.7%	33.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	3	12	19	30	0	66
	3.0%	4.5%	18.2%	28.8%	45.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	2	5	14	20	19	0	60
	3.3%	8.3%	23.3%	33.3%	31.7%	-	
8.2.基礎生物学	5	9	12	21	36	0	83
	6.0%	10.8%	14.5%	25.3%	43.4%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	1	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	51	74	122	133	186	0	566
	9.0%	13.1%	21.6%	23.5%	32.9%	-	
大学等	31	40	88	98	142	0	399
	7.8%	10.0%	22.1%	24.6%	35.6%	-	
公的研究機関	14	25	21	27	30	0	117
	12.0%	21.4%	17.9%	23.1%	25.6%	-	
民間企業	5	8	13	7	8	0	41
	12.2%	19.5%	31.7%	17.1%	19.5%	-	
その他	1	1	0	1	6	0	9
	11.1%	11.1%	0.0%	11.1%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	23	31	62	60	81	0	257
	8.9%	12.1%	24.1%	23.3%	31.5%	-	
大学等_生命科学系	6	6	14	25	35	0	86
	7.0%	7.0%	16.3%	29.1%	40.7%	-	
大学等_医学系	2	3	12	13	25	0	55
	3.6%	5.5%	21.8%	23.6%	45.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	13	18	11	7	10	0	59
	22.0%	30.5%	18.6%	11.9%	16.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	6	10	14	16	0	47
	2.1%	12.8%	21.3%	29.8%	34.0%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	158	194	358	428	375	0	1,513
	10.4%	12.8%	23.7%	28.3%	24.8%	-	
全分野(重み付)	61	77	137	157	135	0	566
	10.7%	13.5%	24.2%	27.7%	23.8%	-	
1.化学	16	31	54	51	34	0	186
	8.6%	16.7%	29.0%	27.4%	18.3%	-	
2.材料科学	11	17	22	30	19	0	99
	11.1%	17.2%	22.2%	30.3%	19.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	24	31	61	69	68	0	253
	9.5%	12.3%	24.1%	27.3%	26.9%	-	
4.計算機科学&数学	9	4	14	11	23	0	61
	14.8%	6.6%	23.0%	18.0%	37.7%	-	
5.工学	24	22	33	32	27	0	138
	17.4%	15.9%	23.9%	23.2%	19.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8	10	20	24	23	0	85
	9.4%	11.8%	23.5%	28.2%	27.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	19	30	38	70	41	0	198
	9.6%	15.2%	19.2%	35.4%	20.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	15	20	42	32	23	0	132
	11.4%	15.2%	31.8%	24.2%	17.4%	-	
8.2.基礎生物学	29	28	65	93	106	0	321
	9.0%	8.7%	20.2%	29.0%	33.0%	-	
S.社会科学	3	1	9	16	11	0	40
	7.5%	2.5%	22.5%	40.0%	27.5%	-	

部門別

全部門	160	194	358	428	375	0	1,515
	10.6%	12.8%	23.6%	28.3%	24.8%	-	
大学等	120	127	284	339	311	0	1,181
	10.2%	10.8%	24.0%	28.7%	26.3%	-	
公的研究機関	24	44	49	56	46	0	219
	11.0%	20.1%	22.4%	25.6%	21.0%	-	
民間企業	13	18	21	21	13	0	86
	15.1%	20.9%	24.4%	24.4%	15.1%	-	
その他	3	5	4	12	5	0	29
	10.3%	17.2%	13.8%	41.4%	17.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	75	76	159	176	164	0	650
	11.5%	11.7%	24.5%	27.1%	25.2%	-	
大学等_生命科学系	29	26	86	93	104	0	338
	8.6%	7.7%	25.4%	27.5%	30.8%	-	
大学等_医学系	13	24	31	55	33	0	156
	8.3%	15.4%	19.9%	35.3%	21.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	26	27	28	21	0	112
	8.9%	23.2%	24.1%	25.0%	18.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	14	15	21	19	0	77
	10.4%	18.2%	19.5%	27.3%	24.7%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(b))

(b) 既存の仮説・理論の検証 (反証も含む)

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	72	69	126	160	139	0	566
	12.7%	12.2%	22.3%	28.3%	24.6%	-	

1. 化学	17	14	21	14	5	0	71
	23.9%	19.7%	29.6%	19.7%	7.0%	-	
2. 材料科学	8	2	11	15	7	0	43
	18.6%	4.7%	25.6%	34.9%	16.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	10	8	15	40	54	0	127
	7.9%	6.3%	11.8%	31.5%	42.5%	-	
4. 計算機科学&数学	3	2	5	5	1	0	16
	18.8%	12.5%	31.3%	31.3%	6.3%	-	
5. 工学	15	9	19	16	9	0	68
	22.1%	13.2%	27.9%	23.5%	13.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	1	5	6	7	11	0	30
	3.3%	16.7%	20.0%	23.3%	36.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	9	6	15	22	14	0	66
	13.6%	9.1%	22.7%	33.3%	21.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	11	14	19	15	0	60
	1.7%	18.3%	23.3%	31.7%	25.0%	-	
8.2 基礎生物学	8	12	20	21	22	0	83
	9.6%	14.5%	24.1%	25.3%	26.5%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	72	69	126	160	139	0	566
	12.7%	12.2%	22.3%	28.3%	24.6%	-	
大学等	51	52	86	114	96	0	399
	12.8%	13.0%	21.6%	28.6%	24.1%	-	
公的研究機関	14	13	25	32	33	0	117
	12.0%	11.1%	21.4%	27.4%	28.2%	-	
民間企業	5	2	12	13	9	0	41
	12.2%	4.9%	29.3%	31.7%	22.0%	-	
その他	2	2	3	1	1	0	9
	22.2%	22.2%	33.3%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	37	32	54	68	66	0	257
	14.4%	12.5%	21.0%	26.5%	25.7%	-	
大学等_生命科学系	7	15	20	24	20	0	86
	8.1%	17.4%	23.3%	27.9%	23.3%	-	
大学等_医学系	7	5	12	21	10	0	55
	12.7%	9.1%	21.8%	38.2%	18.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	12	5	10	18	14	0	59
	20.3%	8.5%	16.9%	30.5%	23.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	7	12	13	14	0	47
	2.1%	14.9%	25.5%	27.7%	29.8%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	189	224	408	446	246	0	1,513
	12.5%	14.8%	27.0%	29.5%	16.3%	-	
全分野(重み付)	70	85	153	166	93	0	566
	12.4%	15.0%	27.0%	29.3%	16.4%	-	
1. 化学	19	28	60	56	23	0	186
	10.2%	15.1%	32.3%	30.1%	12.4%	-	
2. 材料科学	14	19	30	28	8	0	99
	14.1%	19.2%	30.3%	28.3%	8.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	25	35	57	77	59	0	253
	9.9%	13.8%	22.5%	30.4%	23.3%	-	
4. 計算機科学&数学	15	11	13	14	8	0	61
	24.6%	18.0%	21.3%	23.0%	13.1%	-	
5. 工学	34	17	38	32	17	0	138
	24.6%	12.3%	27.5%	23.2%	12.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	2	9	18	34	22	0	85
	2.4%	10.6%	21.2%	40.0%	25.9%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	17	28	56	76	21	0	198
	8.6%	14.1%	28.3%	38.4%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	27	42	32	19	0	132
	9.1%	20.5%	31.8%	24.2%	14.4%	-	
8.2 基礎生物学	44	46	83	84	64	0	321
	13.7%	14.3%	25.9%	26.2%	19.9%	-	
S. 社会科学	7	4	11	13	5	0	40
	17.5%	10.0%	27.5%	32.5%	12.5%	-	

部門別

全部門	191	224	408	446	246	0	1,515
	12.6%	14.8%	26.9%	29.4%	16.2%	-	
大学等	151	167	326	346	191	0	1,181
	12.8%	14.1%	27.6%	29.3%	16.2%	-	
公的研究機関	23	34	56	68	38	0	219
	10.5%	15.5%	25.6%	31.1%	17.4%	-	
民間企業	16	20	18	21	11	0	86
	18.6%	23.3%	20.9%	24.4%	12.8%	-	
その他	1	3	8	11	6	0	29
	3.4%	10.3%	27.6%	37.9%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	85	88	172	194	111	0	650
	13.1%	13.5%	26.5%	29.8%	17.1%	-	
大学等_生命科学系	44	54	99	79	62	0	338
	13.0%	16.0%	29.3%	23.4%	18.3%	-	
大学等_医学系	14	22	45	61	14	0	156
	9.0%	14.1%	28.8%	39.1%	9.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	11	19	31	32	19	0	112
	9.8%	17.0%	27.7%	28.6%	17.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	11	17	26	14	0	77
	11.7%	14.3%	22.1%	33.8%	18.2%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(c))

(c) 未知の現象・物質の発見

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	88	68	101	142	167	0	566
	15.5%	12.0%	17.8%	25.1%	29.5%	-	

1.化学	4	6	10	19	32	0	71
	5.6%	8.5%	14.1%	26.8%	45.1%	-	
2.材料科学	5	6	5	13	14	0	43
	11.6%	14.0%	11.6%	30.2%	32.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	16	15	22	33	41	0	127
	12.6%	11.8%	17.3%	26.0%	32.3%	-	
4.計算機科学&数学	8	0	4	3	1	0	16
	50.0%	0.0%	25.0%	18.8%	6.3%	-	
5.工学	17	12	16	11	12	0	68
	25.0%	17.6%	23.5%	16.2%	17.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8	3	8	4	7	0	30
	26.7%	10.0%	26.7%	13.3%	23.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	14	7	11	18	16	0	66
	21.2%	10.6%	16.7%	27.3%	24.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	9	9	23	13	0	60
	10.0%	15.0%	15.0%	38.3%	21.7%	-	
8.2 基礎生物学	9	10	16	17	31	0	83
	10.8%	12.0%	19.3%	20.5%	37.3%	-	
S.社会科学	1	0	0	1	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	88	68	101	142	167	0	566
	15.5%	12.0%	17.8%	25.1%	29.5%	-	
大学等	55	37	76	107	124	0	399
	13.8%	9.3%	19.0%	26.8%	31.1%	-	
公的研究機関	19	23	21	25	29	0	117
	16.2%	19.7%	17.9%	21.4%	24.8%	-	
民間企業	11	6	3	9	12	0	41
	26.8%	14.6%	7.3%	22.0%	29.3%	-	
その他	3	2	1	1	2	0	9
	33.3%	22.2%	11.1%	11.1%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	34	25	48	67	83	0	257
	13.2%	9.7%	18.7%	26.1%	32.3%	-	
大学等_生命科学系	9	8	18	23	28	0	86
	10.5%	9.3%	20.9%	26.7%	32.6%	-	
大学等_医学系	11	4	10	17	13	0	55
	20.0%	7.3%	18.2%	30.9%	23.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	13	12	14	8	12	0	59
	22.0%	20.3%	23.7%	13.6%	20.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	8	6	15	14	0	47
	8.5%	17.0%	12.8%	31.9%	29.8%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	390	219	291	337	276	0	1,513
	25.8%	14.5%	19.2%	22.3%	18.2%	-	
全分野(重み付)	145	84	110	126	101	0	566
	25.7%	14.8%	19.4%	22.3%	17.9%	-	
1.化学	26	20	41	53	46	0	186
	14.0%	10.8%	22.0%	28.5%	24.7%	-	
2.材料科学	17	20	23	20	19	0	99
	17.2%	20.2%	23.2%	20.2%	19.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	61	35	53	62	42	0	253
	24.1%	13.8%	20.9%	24.5%	16.6%	-	
4.計算機科学&数学	31	10	4	10	6	0	61
	50.8%	16.4%	6.6%	16.4%	9.8%	-	
5.工学	60	22	22	22	12	0	138
	43.5%	15.9%	15.9%	15.9%	8.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	21	12	23	13	16	0	85
	24.7%	14.1%	27.1%	15.3%	18.8%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	64	38	33	38	25	0	198
	32.3%	19.2%	16.7%	19.2%	12.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	37	19	22	31	23	0	132
	28.0%	14.4%	16.7%	23.5%	17.4%	-	
8.2 基礎生物学	51	41	63	80	86	0	321
	15.9%	12.8%	19.6%	24.9%	26.8%	-	
S.社会科学	22	2	7	8	1	0	40
	55.0%	5.0%	17.5%	20.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	392	219	291	337	276	0	1,515
	25.9%	14.5%	19.2%	22.2%	18.2%	-	
大学等	290	170	234	270	217	0	1,181
	24.6%	14.4%	19.8%	22.9%	18.4%	-	
公的研究機関	58	32	42	49	38	0	219
	26.5%	14.6%	19.2%	22.4%	17.4%	-	
民間企業	34	11	13	13	15	0	86
	39.5%	12.8%	15.1%	15.1%	17.4%	-	
その他	10	6	2	5	6	0	29
	34.5%	20.7%	6.9%	17.2%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	159	97	132	148	114	0	650
	24.5%	14.9%	20.3%	22.8%	17.5%	-	
大学等_生命科学系	61	43	68	82	84	0	338
	18.0%	12.7%	20.1%	24.3%	24.9%	-	
大学等_医学系	48	28	27	35	18	0	156
	30.8%	17.9%	17.3%	22.4%	11.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	31	18	24	22	17	0	112
	27.7%	16.1%	21.4%	19.6%	15.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	15	8	13	23	18	0	77
	19.5%	10.4%	16.9%	29.9%	23.4%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(d))

(d) 現象の解明

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	33	51	109	181	192	0	566
	5.8%	9.0%	19.3%	32.0%	33.9%	-	

1. 化学	7	8	16	20	20	0	71
	9.9%	11.3%	22.5%	28.2%	28.2%	-	
2. 材料科学	4	4	12	15	8	0	43
	9.3%	9.3%	27.9%	34.9%	18.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	5	14	17	42	49	0	127
	3.9%	11.0%	13.4%	33.1%	38.6%	-	
4. 計算機科学&数学	3	4	2	7	0	0	16
	18.8%	25.0%	12.5%	43.8%	0.0%	-	
5. 工学	5	6	12	20	25	0	68
	7.4%	8.8%	17.6%	29.4%	36.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	2	4	11	13	0	30
	0.0%	6.7%	13.3%	36.7%	43.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	4	2	15	26	19	0	66
	6.1%	3.0%	22.7%	39.4%	28.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	6	10	19	24	0	60
	1.7%	10.0%	16.7%	31.7%	40.0%	-	
8.2 基礎生物学	4	4	21	21	33	0	83
	4.8%	4.8%	25.3%	25.3%	39.8%	-	
S. 社会科学	0	1	0	0	1	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	33	51	109	181	192	0	566
	5.8%	9.0%	19.3%	32.0%	33.9%	-	
大学等	23	32	72	121	151	0	399
	5.8%	8.0%	18.0%	30.3%	37.8%	-	
公的研究機関	7	14	24	40	32	0	117
	6.0%	12.0%	20.5%	34.2%	27.4%	-	
民間企業	1	4	11	18	7	0	41
	2.4%	9.8%	26.8%	43.9%	17.1%	-	
その他	2	1	2	2	2	0	9
	22.2%	11.1%	22.2%	22.2%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	18	28	40	76	95	0	257
	7.0%	10.9%	15.6%	29.6%	37.0%	-	
大学等_生命科学系	2	3	19	23	39	0	86
	2.3%	3.5%	22.1%	26.7%	45.3%	-	
大学等_医学系	3	1	13	22	16	0	55
	5.5%	1.8%	23.6%	40.0%	29.1%	-	
公的研究機関_物理学系	5	6	14	21	13	0	59
	8.5%	10.2%	23.7%	35.6%	22.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	6	8	15	16	0	47
	4.3%	12.8%	17.0%	31.9%	34.0%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	135	133	290	521	434	0	1,513
	8.9%	8.8%	19.2%	34.4%	28.7%	-	
全分野(重み付)	49	51	107	194	165	0	566
	8.6%	9.0%	18.9%	34.2%	29.2%	-	
1. 化学	10	24	37	67	48	0	186
	5.4%	12.9%	19.9%	36.0%	25.8%	-	
2. 材料科学	5	5	17	43	29	0	99
	5.1%	5.1%	17.2%	43.4%	29.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	19	20	45	88	81	0	253
	7.5%	7.9%	17.8%	34.8%	32.0%	-	
4. 計算機科学&数学	18	8	11	14	10	0	61
	29.5%	13.1%	18.0%	23.0%	16.4%	-	
5. 工学	21	19	22	39	37	0	138
	15.2%	13.8%	15.9%	28.3%	26.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	5	5	7	28	40	0	85
	5.9%	5.9%	8.2%	32.9%	47.1%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	18	19	47	77	37	0	198
	9.1%	9.6%	23.7%	38.9%	18.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	11	29	38	42	0	132
	9.1%	8.3%	22.0%	28.8%	31.8%	-	
8.2 基礎生物学	17	20	68	111	105	0	321
	5.3%	6.2%	21.2%	34.6%	32.7%	-	
S. 社会科学	10	2	7	16	5	0	40
	25.0%	5.0%	17.5%	40.0%	12.5%	-	

部門別

全部門	136	133	291	521	434	0	1,515
	9.0%	8.8%	19.2%	34.4%	28.6%	-	
大学等	104	100	222	403	352	0	1,181
	8.8%	8.5%	18.8%	34.1%	29.8%	-	
公的研究機関	15	18	42	83	61	0	219
	6.8%	8.2%	19.2%	37.9%	27.9%	-	
民間企業	15	13	18	25	15	0	86
	17.4%	15.1%	20.9%	29.1%	17.4%	-	
その他	2	2	9	10	6	0	29
	6.9%	6.9%	31.0%	34.5%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	60	65	104	216	205	0	650
	9.2%	10.0%	16.0%	33.2%	31.5%	-	
大学等_生命科学系	17	18	73	115	115	0	338
	5.0%	5.3%	21.6%	34.0%	34.0%	-	
大学等_医学系	16	15	38	58	29	0	156
	10.3%	9.6%	24.4%	37.2%	18.6%	-	
公的研究機関_物理学系	6	10	20	45	31	0	112
	5.4%	8.9%	17.9%	40.2%	27.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	6	17	23	23	0	77
	10.4%	7.8%	22.1%	29.9%	29.9%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(e))

(e)新しい研究方法・手法の構築

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	71	94	129	133	138	1	566
	12.6%	16.6%	22.8%	23.5%	24.4%	-	

1.化学	5	5	15	17	29	0	71
	7.0%	7.0%	21.1%	23.9%	40.8%	-	
2.材料科学	6	5	9	8	15	0	43
	14.0%	11.6%	20.9%	18.6%	34.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	15	17	27	35	33	0	127
	11.8%	13.4%	21.3%	27.6%	26.0%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	3	7	5	0	16
	6.3%	0.0%	18.8%	43.8%	31.3%	-	
5.工学	6	12	13	14	23	0	68
	8.8%	17.6%	19.1%	20.6%	33.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	6	5	8	9	2	0	30
	20.0%	16.7%	26.7%	30.0%	6.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	12	16	16	14	8	0	66
	18.2%	24.2%	24.2%	21.2%	12.1%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	11	15	12	12	9	1	60
	18.6%	25.4%	20.3%	20.3%	15.3%	-	
8.2.基礎生物学	9	19	25	17	13	0	83
	10.8%	22.9%	30.1%	20.5%	15.7%	-	
S.社会科学	0	0	1	0	1	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	71	94	129	133	138	1	566
	12.6%	16.6%	22.8%	23.5%	24.4%	-	
大学等	52	54	95	94	104	0	399
	13.0%	13.5%	23.8%	23.6%	26.1%	-	
公的研究機関	9	28	25	33	21	1	117
	7.8%	24.1%	21.6%	28.4%	18.1%	-	
民間企業	8	9	8	6	10	0	41
	19.5%	22.0%	19.5%	14.6%	24.4%	-	
その他	2	3	1	0	3	0	9
	22.2%	33.3%	11.1%	0.0%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	26	24	57	66	84	0	257
	10.1%	9.3%	22.2%	25.7%	32.7%	-	
大学等_生命科学系	16	17	23	18	12	0	86
	18.6%	19.8%	26.7%	20.9%	14.0%	-	
大学等_医学系	10	13	15	10	7	0	55
	18.2%	23.6%	27.3%	18.2%	12.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	5	12	11	19	12	0	59
	8.5%	20.3%	18.6%	32.2%	20.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	13	12	10	8	1	47
	6.5%	28.3%	26.1%	21.7%	17.4%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	279	276	349	362	247	0	1,513
	18.4%	18.2%	23.1%	23.9%	16.3%	-	
全分野(重み付)	100	99	130	140	97	0	566
	17.7%	17.5%	22.9%	24.7%	17.2%	-	
1.化学	16	30	52	48	40	0	186
	8.6%	16.1%	28.0%	25.8%	21.5%	-	
2.材料科学	11	15	26	22	25	0	99
	11.1%	15.2%	26.3%	22.2%	25.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	28	39	60	78	48	0	253
	11.1%	15.4%	23.7%	30.8%	19.0%	-	
4.計算機科学&数学	6	7	11	26	11	0	61
	9.8%	11.5%	18.0%	42.6%	18.0%	-	
5.工学	23	15	19	42	39	0	138
	16.7%	10.9%	13.8%	30.4%	28.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	16	20	20	18	11	0	85
	18.8%	23.5%	23.5%	21.2%	12.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	54	46	48	35	15	0	198
	27.3%	23.2%	24.2%	17.7%	7.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	42	24	28	25	13	0	132
	31.8%	18.2%	21.2%	18.9%	9.8%	-	
8.2.基礎生物学	74	71	78	61	37	0	321
	23.1%	22.1%	24.3%	19.0%	11.5%	-	
S.社会科学	9	9	7	7	8	0	40
	22.5%	22.5%	17.5%	17.5%	20.0%	-	

部門別

全部門	280	276	349	362	248	0	1,515
	18.5%	18.2%	23.0%	23.9%	16.4%	-	
大学等	209	207	276	284	205	0	1,181
	17.7%	17.5%	23.4%	24.0%	17.4%	-	
公的研究機関	38	49	42	58	32	0	219
	17.4%	22.4%	19.2%	26.5%	14.6%	-	
民間企業	24	16	24	15	7	0	86
	27.9%	18.6%	27.9%	17.4%	8.1%	-	
その他	9	4	7	5	4	0	29
	31.0%	13.8%	24.1%	17.2%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	76	95	146	185	148	0	650
	11.7%	14.6%	22.5%	28.5%	22.8%	-	
大学等_生命科学系	79	72	81	67	39	0	338
	23.4%	21.3%	24.0%	18.8%	11.5%	-	
大学等_医学系	45	32	42	26	11	0	156
	28.8%	20.5%	26.9%	16.7%	7.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	12	21	22	36	21	0	112
	10.7%	18.8%	19.6%	32.1%	18.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	20	17	17	16	7	0	77
	26.0%	22.1%	22.1%	20.8%	9.1%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(f))

(f) 既存の研究手法・手法の改良

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	98	93	164	141	70	0	566
	17.3%	16.4%	29.0%	24.9%	12.4%	-	

1. 化学	12	13	15	16	15	0	71
	16.9%	18.3%	21.1%	22.5%	21.1%	-	
2. 材料科学	8	7	18	8	2	0	43
	18.6%	16.3%	41.9%	18.6%	4.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	18	19	38	33	19	0	127
	14.2%	15.0%	29.9%	26.0%	15.0%	-	
4. 計算機科学&数学	1	2	3	6	4	0	16
	6.3%	12.5%	18.8%	37.5%	25.0%	-	
5. 工学	9	9	20	19	11	0	68
	13.2%	13.2%	29.4%	27.9%	16.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	6	2	6	11	5	0	30
	20.0%	6.7%	20.0%	36.7%	16.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	22	10	19	13	2	0	66
	33.3%	15.2%	28.8%	19.7%	3.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	13	9	18	14	6	0	60
	21.7%	15.0%	30.0%	23.3%	10.0%	-	
8.2 基礎生物学	9	22	27	20	5	0	83
	10.8%	26.5%	32.5%	24.1%	6.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	98	93	164	141	70	0	566
	17.3%	16.4%	29.0%	24.9%	12.4%	-	
大学等	76	59	119	96	49	0	399
	19.0%	14.8%	29.8%	24.1%	12.3%	-	
公的研究機関	11	23	33	35	15	0	117
	9.4%	19.7%	28.2%	29.9%	12.8%	-	
民間企業	8	9	10	10	4	0	41
	19.5%	22.0%	24.4%	24.4%	9.8%	-	
その他	3	2	2	0	2	0	9
	33.3%	22.2%	22.2%	0.0%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	41	33	74	67	42	0	257
	16.0%	12.8%	28.8%	26.1%	16.3%	-	
大学等_生命科学系	16	19	29	18	4	0	86
	18.6%	22.1%	33.7%	20.9%	4.7%	-	
大学等_医学系	19	7	16	11	2	0	55
	34.5%	12.7%	29.1%	20.0%	3.6%	-	
公的研究機関_物理学系	6	10	15	18	10	0	59
	10.2%	16.9%	25.4%	30.5%	16.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	10	15	14	5	0	47
	6.4%	21.3%	31.9%	29.8%	10.6%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	278	283	427	369	156	0	1,513
	18.4%	18.7%	28.2%	24.4%	10.3%	-	
全分野(重み付)	99	104	164	140	59	0	566
	17.5%	18.3%	28.9%	24.7%	10.5%	-	
1. 化学	27	32	64	37	26	0	186
	14.5%	17.2%	34.4%	19.9%	14.0%	-	
2. 材料科学	13	21	33	22	10	0	99
	13.1%	21.2%	33.3%	22.2%	10.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	32	42	84	70	25	0	253
	12.6%	16.6%	33.2%	27.7%	9.9%	-	
4. 計算機科学&数学	12	5	15	17	12	0	61
	19.7%	8.2%	24.6%	27.9%	19.7%	-	
5. 工学	23	17	33	41	24	0	138
	16.7%	12.3%	23.9%	29.7%	17.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	14	16	29	19	7	0	85
	16.5%	18.8%	34.1%	22.4%	8.2%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	50	39	46	49	14	0	198
	25.3%	19.7%	23.2%	24.7%	7.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	25	32	34	33	8	0	132
	18.9%	24.2%	25.8%	25.0%	6.1%	-	
8.2 基礎生物学	75	70	82	69	25	0	321
	23.4%	21.8%	25.5%	21.5%	7.8%	-	
S. 社会科学	7	9	7	12	5	0	40
	17.5%	22.5%	17.5%	30.0%	12.5%	-	

部門別

全部門	280	283	427	369	156	0	1,515
	18.5%	18.7%	28.2%	24.4%	10.3%	-	
大学等	219	217	327	301	117	0	1,181
	18.5%	18.4%	27.7%	25.5%	9.9%	-	
公的研究機関	40	40	70	44	25	0	219
	18.3%	18.3%	32.0%	20.1%	11.4%	-	
民間企業	14	21	23	18	10	0	86
	16.3%	24.4%	26.7%	20.9%	11.6%	-	
その他	7	5	7	6	4	0	29
	24.1%	17.2%	24.1%	20.7%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	93	108	198	167	84	0	650
	14.3%	16.6%	30.5%	25.7%	12.9%	-	
大学等_生命科学系	75	73	86	84	20	0	338
	22.2%	21.6%	25.4%	24.9%	5.9%	-	
大学等_医学系	43	27	37	39	10	0	156
	27.6%	17.3%	23.7%	25.0%	6.4%	-	
公的研究機関_物理学系	17	17	40	24	14	0	112
	15.2%	15.2%	35.7%	21.4%	12.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	17	22	12	8	0	77
	23.4%	22.1%	28.6%	15.6%	10.4%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(g))

(g) 新しい機能・機構・物質の創出

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	152	70	92	114	138	0	566
	26.9%	12.4%	16.3%	20.1%	24.4%	-	

1.化学	4	3	8	16	40	0	71
	5.6%	4.2%	11.3%	22.5%	56.3%	-	
2.材料科学	6	1	7	17	12	0	43
	14.0%	2.3%	16.3%	39.5%	27.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	37	16	26	22	26	0	127
	29.1%	12.6%	20.5%	17.3%	20.5%	-	
4.計算機科学&数学	12	1	2	0	1	0	16
	75.0%	6.3%	12.5%	0.0%	6.3%	-	
5.工学	20	8	8	11	21	0	68
	29.4%	11.8%	11.8%	16.2%	30.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	20	3	5	1	1	0	30
	66.7%	10.0%	16.7%	3.3%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	20	5	10	17	14	0	66
	30.3%	7.6%	15.2%	25.8%	21.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	14	19	10	11	6	0	60
	23.3%	31.7%	16.7%	18.3%	10.0%	-	
8.2.基礎生物学	17	14	16	19	17	0	83
	20.5%	16.9%	19.3%	22.9%	20.5%	-	
S.社会科学	2	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	152	70	92	114	138	0	566
	26.9%	12.4%	16.3%	20.1%	24.4%	-	
大学等	112	37	58	85	107	0	399
	28.1%	9.3%	14.5%	21.3%	26.8%	-	
公的研究機関	28	27	25	18	19	0	117
	23.9%	23.1%	21.4%	15.4%	16.2%	-	
民間企業	7	6	7	9	12	0	41
	17.1%	14.6%	17.1%	22.0%	29.3%	-	
その他	5	0	2	2	0	0	9
	55.6%	0.0%	22.2%	22.2%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	75	18	37	49	78	0	257
	29.2%	7.0%	14.4%	19.1%	30.4%	-	
大学等_生命科学系	22	14	13	22	15	0	86
	25.6%	16.3%	15.1%	25.6%	17.4%	-	
大学等_医学系	14	5	8	14	14	0	55
	25.5%	9.1%	14.5%	25.5%	25.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	15	9	11	11	13	0	59
	25.4%	15.3%	18.6%	18.6%	22.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	7	18	12	4	6	0	47
	14.9%	38.3%	25.5%	8.5%	12.8%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	533	200	254	286	240	0	1,513
	35.2%	13.2%	16.8%	18.9%	15.9%	-	
全分野(重み付)	193	76	98	109	91	0	566
	34.1%	13.4%	17.2%	19.3%	16.0%	-	
1.化学	32	24	33	40	57	0	186
	17.2%	12.9%	17.7%	21.5%	30.6%	-	
2.材料科学	11	13	18	26	31	0	99
	11.1%	13.1%	18.2%	26.3%	31.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	88	32	52	56	25	0	253
	34.8%	12.6%	20.6%	22.1%	9.9%	-	
4.計算機科学&数学	35	6	6	5	9	0	61
	57.4%	9.8%	9.8%	8.2%	14.8%	-	
5.工学	56	14	21	24	23	0	138
	40.6%	10.1%	15.2%	17.4%	16.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	47	16	11	9	2	0	85
	55.3%	18.8%	12.9%	10.6%	2.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	94	26	26	33	19	0	198
	47.5%	13.1%	13.1%	16.7%	9.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	49	24	26	17	16	0	132
	37.1%	18.2%	19.7%	12.9%	12.1%	-	
8.2.基礎生物学	91	42	56	75	57	0	321
	28.3%	13.1%	17.4%	23.4%	17.8%	-	
S.社会科学	30	3	5	1	1	0	40
	75.0%	7.5%	12.5%	2.5%	2.5%	-	

部門別

全部門	534	200	254	286	241	0	1,515
	35.2%	13.2%	16.8%	18.9%	15.9%	-	
大学等	414	155	199	222	191	0	1,181
	35.1%	13.1%	16.9%	18.8%	16.2%	-	
公的研究機関	77	34	36	36	36	0	219
	35.2%	15.5%	16.4%	16.4%	16.4%	-	
民間企業	28	8	14	25	11	0	86
	32.6%	9.3%	16.3%	29.1%	12.8%	-	
その他	15	3	5	3	3	0	29
	51.7%	10.3%	17.2%	10.3%	10.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	216	82	110	126	116	0	650
	33.2%	12.6%	16.9%	19.4%	17.8%	-	
大学等_生命科学系	98	49	64	68	59	0	338
	29.0%	14.5%	18.9%	20.1%	17.5%	-	
大学等_医学系	72	21	21	27	15	0	156
	46.2%	13.5%	13.5%	17.3%	9.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	35	18	17	20	22	0	112
	31.3%	16.1%	15.2%	17.9%	19.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	26	14	16	11	10	0	77
	33.8%	18.2%	20.8%	14.3%	13.0%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(h))

(h) 既存の機能・機構・物質の改良

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	196	114	128	91	37	0	566
	34.6%	20.1%	22.6%	16.1%	6.5%	-	

1.化学	19	14	17	14	7	0	71
	26.8%	19.7%	23.9%	19.7%	9.9%	-	
2.材料科学	4	9	12	10	8	0	43
	9.3%	20.9%	27.9%	23.3%	18.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	49	24	25	19	10	0	127
	38.6%	18.9%	19.7%	15.0%	7.9%	-	
4.計算機科学&数学	12	1	2	1	0	0	16
	75.0%	6.3%	12.5%	6.3%	0.0%	-	
5.工学	20	9	15	17	7	0	68
	29.4%	13.2%	22.1%	25.0%	10.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	20	1	4	5	0	0	30
	66.7%	3.3%	13.3%	16.7%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	30	13	19	4	0	0	66
	45.5%	19.7%	28.8%	6.1%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	19	19	12	7	3	0	60
	31.7%	31.7%	20.0%	11.7%	5.0%	-	
8.2 基礎生物学	21	24	22	14	2	0	83
	25.3%	28.9%	26.5%	16.9%	2.4%	-	
S.社会科学	2	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	196	114	128	91	37	0	566
	34.6%	20.1%	22.6%	16.1%	6.5%	-	
大学等	150	75	91	55	28	0	399
	37.6%	18.8%	22.8%	13.8%	7.0%	-	
公的研究機関	35	28	28	21	5	0	117
	29.9%	23.9%	23.9%	17.9%	4.3%	-	
民間企業	6	10	8	14	3	0	41
	14.6%	24.4%	19.5%	34.1%	7.3%	-	
その他	5	1	1	1	1	0	9
	55.6%	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	97	40	55	40	25	0	257
	37.7%	15.6%	21.4%	15.6%	9.7%	-	
大学等_生命科学系	28	25	19	11	3	0	86
	32.6%	29.1%	22.1%	12.8%	3.5%	-	
大学等_医学系	24	10	17	4	0	0	55
	43.6%	18.2%	30.9%	7.3%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	19	11	14	12	3	0	59
	32.2%	18.6%	23.7%	20.3%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	10	14	12	9	2	0	47
	21.3%	29.8%	25.5%	19.1%	4.3%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	561	291	321	255	84	1	1,513
	37.1%	19.2%	21.2%	16.9%	5.6%	-	
全分野(重み付)	203	110	121	98	33	1	566
	35.9%	19.5%	21.4%	17.3%	5.9%	-	
1.化学	41	38	49	42	16	0	186
	22.0%	20.4%	26.3%	22.6%	8.6%	-	
2.材料科学	13	17	28	27	14	0	99
	13.1%	17.2%	28.3%	27.3%	14.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	92	50	57	45	8	1	253
	36.5%	19.8%	22.6%	17.9%	3.2%	-	
4.計算機科学&数学	34	7	9	10	1	0	61
	55.7%	11.5%	14.8%	16.4%	1.6%	-	
5.工学	56	19	21	27	15	0	138
	40.6%	13.8%	15.2%	19.6%	10.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	49	19	9	6	2	0	85
	57.6%	22.4%	10.6%	7.1%	2.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	79	31	49	31	8	0	198
	39.9%	15.7%	24.7%	15.7%	4.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	54	36	24	14	4	0	132
	40.9%	27.3%	18.2%	10.6%	3.0%	-	
8.2 基礎生物学	113	72	71	49	16	0	321
	35.2%	22.4%	22.1%	15.3%	5.0%	-	
S.社会科学	30	2	4	4	0	0	40
	75.0%	5.0%	10.0%	10.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	562	291	321	255	85	1	1,515
	37.1%	19.2%	21.2%	16.8%	5.6%	-	
大学等	449	218	245	198	70	1	1,181
	38.1%	18.5%	20.8%	16.8%	5.9%	-	
公的研究機関	77	49	44	39	10	0	219
	35.2%	22.4%	20.1%	17.8%	4.6%	-	
民間企業	24	17	28	13	4	0	86
	27.9%	19.8%	32.6%	15.1%	4.7%	-	
その他	12	7	4	5	1	0	29
	41.4%	24.1%	13.8%	17.2%	3.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	234	114	135	122	44	1	650
	36.1%	17.6%	20.8%	18.8%	6.8%	-	
大学等_生命科学系	122	79	71	47	19	0	338
	36.1%	23.4%	21.0%	13.9%	5.6%	-	
大学等_医学系	65	23	36	25	7	0	156
	41.7%	14.7%	23.1%	16.0%	4.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	37	26	18	23	8	0	112
	33.0%	23.2%	16.1%	20.5%	7.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	28	20	16	12	1	0	77
	36.4%	26.0%	20.8%	15.6%	1.3%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(i))

(i) 新しい研究課題の提示

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	16	28	97	202	222	1	566
	2.8%	5.0%	17.2%	35.8%	39.3%	-	

1.化学	6	4	10	21	30	0	71
	8.5%	5.6%	14.1%	29.6%	42.3%	-	
2.材料科学	0	2	11	15	15	0	43
	0.0%	4.7%	25.6%	34.9%	34.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	2	7	20	46	51	1	127
	1.6%	5.6%	15.9%	36.5%	40.5%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	4	7	3	0	16
	12.5%	0.0%	25.0%	43.8%	18.8%	-	
5.工学	2	8	15	16	27	0	68
	2.9%	11.8%	22.1%	23.5%	39.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	3	5	13	9	0	30
	0.0%	10.0%	16.7%	43.3%	30.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	2	9	30	23	0	66
	3.0%	3.0%	13.6%	45.5%	34.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	1	12	23	23	0	60
	1.7%	1.7%	20.0%	38.3%	38.3%	-	
8.2 基礎生物学	1	1	9	31	41	0	83
	1.2%	1.2%	10.8%	37.3%	49.4%	-	
S.社会科学	0	0	2	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	16	28	97	202	222	1	566
	2.8%	5.0%	17.2%	35.8%	39.3%	-	
大学等	11	13	61	146	167	1	399
	2.8%	3.3%	15.3%	36.7%	42.0%	-	
公的研究機関	2	11	24	37	43	0	117
	1.7%	9.4%	20.5%	31.6%	36.8%	-	
民間企業	1	4	11	14	11	0	41
	2.4%	9.8%	26.8%	34.1%	26.8%	-	
その他	2	0	1	5	1	0	9
	22.2%	0.0%	11.1%	55.6%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	8	10	41	92	105	1	257
	3.1%	3.9%	16.0%	35.9%	41.0%	-	
大学等_生命科学系	2	1	13	29	41	0	86
	2.3%	1.2%	15.1%	33.7%	47.7%	-	
大学等_医学系	1	2	6	25	21	0	55
	1.8%	3.6%	10.9%	45.5%	38.2%	-	
公的研究機関_物理学系	2	10	15	12	20	0	59
	3.4%	16.9%	25.4%	20.3%	33.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	5	20	21	0	47
	0.0%	2.1%	10.6%	42.6%	44.7%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	109	109	354	592	347	2	1,513
	7.2%	7.2%	23.4%	39.2%	23.0%	-	
全分野(重み付)	42	42	134	221	127	1	566
	7.4%	7.4%	23.6%	39.0%	22.5%	-	
1.化学	10	13	41	78	42	2	186
	5.4%	7.1%	22.3%	42.4%	22.8%	-	
2.材料科学	4	9	27	35	24	0	99
	4.0%	9.1%	27.3%	35.4%	24.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	16	17	62	99	59	0	253
	6.3%	6.7%	24.5%	39.1%	23.3%	-	
4.計算機科学&数学	7	7	11	23	13	0	61
	11.5%	11.5%	18.0%	37.7%	21.3%	-	
5.工学	17	13	37	47	24	0	138
	12.3%	9.4%	26.8%	34.1%	17.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	12	4	17	33	19	0	85
	14.1%	4.7%	20.0%	38.8%	22.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	17	15	55	74	37	0	198
	8.6%	7.6%	27.8%	37.4%	18.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11	14	29	56	22	0	132
	8.3%	10.6%	22.0%	42.4%	16.7%	-	
8.2 基礎生物学	12	13	61	132	103	0	321
	3.7%	4.0%	19.0%	41.1%	32.1%	-	
S.社会科学	3	4	14	15	4	0	40
	7.5%	10.0%	35.0%	37.5%	10.0%	-	

部門別

全部門	110	109	354	592	348	2	1,515
	7.3%	7.2%	23.4%	39.1%	23.0%	-	
大学等	78	71	271	468	291	2	1,181
	6.6%	6.0%	23.0%	39.7%	24.7%	-	
公的研究機関	18	26	51	85	39	0	219
	8.2%	11.9%	23.3%	38.8%	17.8%	-	
民間企業	12	7	25	32	10	0	86
	14.0%	8.1%	29.1%	37.2%	11.6%	-	
その他	2	5	7	7	8	0	29
	6.9%	17.2%	24.1%	24.1%	27.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	48	47	147	247	159	2	650
	7.4%	7.3%	22.7%	38.1%	24.5%	-	
大学等_生命科学系	14	13	67	143	101	0	338
	4.1%	3.8%	19.8%	42.3%	29.9%	-	
大学等_医学系	13	9	43	63	28	0	156
	8.3%	5.8%	27.6%	40.4%	17.9%	-	
公的研究機関_物理学系	8	11	32	46	15	0	112
	7.1%	9.8%	28.6%	41.1%	13.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	7	10	12	31	17	0	77
	9.1%	13.0%	15.6%	40.3%	22.1%	-	

調査対象論文の研究成果の類型 (図表1-13, 問1-4(j))

(j) 社会的課題への解決策の提示

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	157	85	99	124	101	0	566
	27.7%	15.0%	17.5%	21.9%	17.8%	-	

1. 化学	14	15	14	19	9	0	71
	19.7%	21.1%	19.7%	26.8%	12.7%	-	
2. 材料科学	8	5	8	11	11	0	43
	18.6%	11.6%	18.6%	25.6%	25.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	66	17	16	16	12	0	127
	52.0%	13.4%	12.6%	12.6%	9.4%	-	
4. 計算機科学&数学	9	1	1	5	0	0	16
	56.3%	6.3%	6.3%	31.3%	0.0%	-	
5. 工学	10	10	12	15	21	0	68
	14.7%	14.7%	17.6%	22.1%	30.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	10	2	5	6	7	0	30
	33.3%	6.7%	16.7%	20.0%	23.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	10	5	12	21	18	0	66
	15.2%	7.6%	18.2%	31.8%	27.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	13	12	15	16	4	0	60
	21.7%	20.0%	25.0%	26.7%	6.7%	-	
8.2 基礎生物学	17	18	16	13	19	0	83
	20.5%	21.7%	19.3%	15.7%	22.9%	-	
S. 社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	157	85	99	124	101	0	566
	27.7%	15.0%	17.5%	21.9%	17.8%	-	
大学等	117	66	68	74	74	0	399
	29.3%	16.5%	17.0%	18.5%	18.5%	-	
公的研究機関	27	17	25	32	16	0	117
	23.1%	14.5%	21.4%	27.4%	13.7%	-	
民間企業	8	1	5	16	11	0	41
	19.5%	2.4%	12.2%	39.0%	26.8%	-	
その他	5	1	1	2	0	0	9
	55.6%	11.1%	11.1%	22.2%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	88	45	41	40	43	0	257
	34.2%	17.5%	16.0%	15.6%	16.7%	-	
大学等_生命科学系	21	17	16	16	16	0	86
	24.4%	19.8%	18.6%	18.6%	18.6%	-	
大学等_医学系	8	4	11	17	15	0	55
	14.5%	7.3%	20.0%	30.9%	27.3%	-	
公的研究機関_物理学系	17	5	10	18	9	0	59
	28.8%	8.5%	16.9%	30.5%	15.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	11	14	10	4	0	47
	17.0%	23.4%	29.8%	21.3%	8.5%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	-----

分野別

全分野	416	273	329	308	186	1	1,513
	27.5%	18.1%	21.8%	20.4%	12.3%	-	
全分野(重み付)	161	102	123	113	67	0	566
	28.5%	18.0%	21.7%	20.0%	11.9%	-	
1. 化学	41	39	56	33	17	0	186
	22.0%	21.0%	30.1%	17.7%	9.1%	-	
2. 材料科学	18	10	24	31	16	0	99
	18.2%	10.1%	24.2%	31.3%	16.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	111	49	47	27	19	0	253
	43.9%	19.4%	18.6%	10.7%	7.5%	-	
4. 計算機科学&数学	31	11	5	6	8	0	61
	50.8%	18.0%	8.2%	9.8%	13.1%	-	
5. 工学	40	26	20	30	22	0	138
	29.0%	18.8%	14.5%	21.7%	15.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	19	14	20	22	9	1	85
	22.6%	16.7%	23.8%	26.2%	10.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	34	23	55	57	29	0	198
	17.2%	11.6%	27.8%	28.8%	14.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	30	20	32	32	18	0	132
	22.7%	15.2%	24.2%	24.2%	13.6%	-	
8.2 基礎生物学	85	78	61	59	38	0	321
	26.5%	24.3%	19.0%	18.4%	11.8%	-	
S. 社会科学	7	3	9	11	10	0	40
	17.5%	7.5%	22.5%	27.5%	25.0%	-	

部門別

全部門	416	273	329	309	187	1	1,515
	27.5%	18.0%	21.7%	20.4%	12.4%	-	
大学等	343	209	256	234	139	0	1,181
	29.0%	17.7%	21.7%	19.8%	11.8%	-	
公的研究機関	53	44	47	46	28	1	219
	24.3%	20.2%	21.6%	21.1%	12.8%	-	
民間企業	16	17	20	19	14	0	86
	18.6%	19.8%	23.3%	22.1%	16.3%	-	
その他	4	3	6	10	6	0	29
	13.8%	10.3%	20.7%	34.5%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	216	117	132	115	70	0	650
	33.2%	18.0%	20.3%	17.7%	10.8%	-	
大学等_生命科学系	96	70	70	61	41	0	338
	28.4%	20.7%	20.7%	18.0%	12.1%	-	
大学等_医学系	25	19	47	47	18	0	156
	16.0%	12.2%	30.1%	30.1%	11.5%	-	
公的研究機関_物理学系	32	23	24	20	12	1	112
	28.8%	20.7%	21.6%	18.0%	10.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	19	18	19	8	0	77
	16.9%	24.7%	23.4%	24.7%	10.4%	-	

調査対象論文の研究成果の類型（図表1-13, 問1-4(k)）

(k) その他

高被引用度論文産出群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	41	2	1	1	14	507	566
	69.5%	3.4%	1.7%	1.7%	23.7%	-	

1.化学	6	0	1	0	2	62	71
	66.7%	0.0%	11.1%	0.0%	22.2%	-	
2.材料科学	1	0	0	0	3	39	43
	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	75.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	8	1	0	0	1	117	127
	80.0%	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	16	16
	-	-	-	-	-	-	
5.工学	3	0	0	1	3	61	68
	42.9%	0.0%	0.0%	14.3%	42.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	0	0	0	0	27	30
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	10	1	0	0	2	53	66
	76.9%	7.7%	0.0%	0.0%	15.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	3	0	0	0	0	57	60
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	7	0	0	0	3	73	83
	70.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	2	2
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	41	2	1	1	14	507	566
	69.5%	3.4%	1.7%	1.7%	23.7%	-	
大学等	28	2	1	1	12	355	399
	63.6%	4.5%	2.3%	2.3%	27.3%	-	
公的研究機関	12	0	0	0	1	104	117
	92.3%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	-	
民間企業	0	0	0	0	1	40	41
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
その他	1	0	0	0	0	8	9
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	19	1	1	1	8	227	257
	63.3%	3.3%	3.3%	3.3%	26.7%	-	
大学等_生命科学系	4	0	0	0	2	80	86
	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	-	
大学等_医学系	5	1	0	0	2	47	55
	62.5%	12.5%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	2	0	0	0	0	57	59
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	0	0	0	1	40	47
	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	-	

通常群

	[1]全く当てはまらない	[2]	[3]	[4]	[5]詳細に当てはまる	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	122	1	5	11	16	1,358	1,513
	78.7%	0.6%	3.2%	7.1%	10.3%	-	
全分野(重み付)	45	0	2	4	6	510	566
	79.1%	0.5%	3.4%	6.8%	10.2%	-	
1.化学	13	0	0	0	2	171	186
	86.7%	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	-	
2.材料科学	13	0	1	0	1	84	99
	86.7%	0.0%	6.7%	0.0%	6.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	17	0	0	2	1	233	253
	85.0%	0.0%	0.0%	10.0%	5.0%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	1	1	1	56	61
	40.0%	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	-	
5.工学	12	0	1	1	3	121	138
	70.6%	0.0%	5.9%	5.9%	17.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	0	0	2	2	77	85
	50.0%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	26	0	0	1	1	170	198
	92.9%	0.0%	0.0%	3.6%	3.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	0	1	0	0	125	132
	85.7%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	23	1	1	4	5	287	321
	67.6%	2.9%	2.9%	11.8%	14.7%	-	
S.社会科学	6	0	0	0	0	34	40
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	122	1	5	11	17	1,359	1,515
	78.2%	0.6%	3.2%	7.1%	10.9%	-	
大学等	95	1	4	10	14	1,057	1,181
	76.6%	0.8%	3.2%	8.1%	11.3%	-	
公的研究機関	15	0	0	0	3	201	219
	83.3%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	-	
民間企業	9	0	0	1	0	76	86
	90.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	-	
その他	3	0	1	0	0	25	29
	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	47	0	2	6	8	587	650
	74.6%	0.0%	3.2%	9.5%	12.7%	-	
大学等_生命科学系	22	1	2	3	5	305	338
	66.7%	3.0%	6.1%	9.1%	15.2%	-	
大学等_医学系	20	0	0	1	1	134	156
	90.9%	0.0%	0.0%	4.5%	4.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	0	0	0	2	103	112
	77.8%	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	0	0	0	0	72	77
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

被引用度に影響を及ぼす要因(図表1-14, 問7-3(a))

(a) 研究結果の新規性が高かった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	3	9	45	112	396	1	566
	0.5%	1.6%	8.0%	19.8%	70.1%	-	

1.化学	0	1	4	6	60	0	71
	0.0%	1.4%	5.6%	8.5%	84.5%	-	
2.材料科学	0	0	4	8	31	0	43
	0.0%	0.0%	9.3%	18.6%	72.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	1	5	28	92	0	127
	0.8%	0.8%	3.9%	22.0%	72.4%	-	
4.計算機科学&数学	0	2	3	5	6	0	16
	0.0%	12.5%	18.8%	31.3%	37.5%	-	
5.工学	0	1	9	20	38	0	68
	0.0%	1.5%	13.2%	29.4%	55.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	4	7	19	0	30
	0.0%	0.0%	13.3%	23.3%	63.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	0	6	16	42	1	66
	1.5%	0.0%	9.2%	24.6%	64.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	2	6	12	40	0	60
	0.0%	3.3%	10.0%	20.0%	66.7%	-	
8.2.基礎生物学	1	2	4	8	68	0	83
	1.2%	2.4%	4.8%	9.6%	81.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	3	9	45	112	396	1	566
	0.5%	1.6%	8.0%	19.8%	70.1%	-	
大学等	3	3	29	75	289	0	399
	0.8%	0.8%	7.3%	18.8%	72.4%	-	
公的研究機関	0	6	13	22	75	1	117
	0.0%	5.2%	11.2%	19.0%	64.7%	-	
民間企業	0	0	3	12	26	0	41
	0.0%	0.0%	7.3%	29.3%	63.4%	-	
その他	0	0	0	3	6	0	9
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	2	18	52	184	0	257
	0.4%	0.8%	7.0%	20.2%	71.6%	-	
大学等_生命科学系	1	1	5	9	70	0	86
	1.2%	1.2%	5.8%	10.5%	81.4%	-	
大学等_医学系	1	0	6	13	35	0	55
	1.8%	0.0%	10.9%	23.6%	63.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	3	9	9	38	0	59
	0.0%	5.1%	15.3%	15.3%	64.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	3	4	9	31	0	47
	0.0%	6.4%	8.5%	19.1%	66.0%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(b))

(b) 研究方法の新規性が高かった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	32	96	135	141	158	4	566
	5.7%	17.1%	24.0%	25.1%	28.1%	-	

1.化学	3	10	13	14	30	1	71
	4.3%	14.3%	18.6%	20.0%	42.9%	-	
2.材料科学	0	5	12	15	11	0	43
	0.0%	11.6%	27.9%	34.9%	25.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	7	19	31	30	40	0	127
	5.5%	15.0%	24.4%	23.6%	31.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	3	3	7	3	0	16
	0.0%	18.8%	18.8%	43.8%	18.8%	-	
5.工学	2	8	16	17	24	1	68
	3.0%	11.9%	23.9%	25.4%	35.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	6	6	4	10	0	30
	13.3%	20.0%	20.0%	13.3%	33.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	14	14	20	11	1	66
	9.2%	21.5%	21.5%	30.8%	16.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	4	14	18	8	16	0	60
	6.7%	23.3%	30.0%	13.3%	26.7%	-	
8.2.基礎生物学	6	16	22	25	13	1	83
	7.3%	19.5%	26.8%	30.5%	15.9%	-	
S.社会科学	0	1	0	1	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	32	96	135	141	158	4	566
	5.7%	17.1%	24.0%	25.1%	28.1%	-	
大学等	23	64	90	104	117	1	399
	5.8%	16.1%	22.6%	26.1%	29.4%	-	
公的研究機関	6	23	29	27	30	2	117
	5.2%	20.0%	25.2%	23.5%	26.1%	-	
民間企業	1	7	14	10	9	0	41
	2.4%	17.1%	34.1%	24.4%	22.0%	-	
その他	2	2	2	0	2	1	9
	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%	25.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	11	35	54	64	92	1	257
	4.3%	13.7%	21.1%	25.0%	35.9%	-	
大学等_生命科学系	7	17	23	24	15	0	86
	8.1%	19.8%	26.7%	27.9%	17.4%	-	
大学等_医学系	5	12	13	15	10	0	55
	9.1%	21.8%	23.6%	27.3%	18.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	3	10	15	13	18	0	59
	5.1%	16.9%	25.4%	22.0%	30.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	10	13	9	11	1	47
	6.5%	21.7%	28.3%	19.6%	23.9%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(c))

(c) 関連領域の研究の進展に寄与した

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	4 0.7%	12 2.1%	42 7.4%	168 29.8%	338 59.9%	2	566
-----	-----------	------------	------------	--------------	--------------	---	-----

1.化学	1 1.4%	1 1.4%	6 8.5%	22 31.0%	41 57.7%	0	71
2.材料科学	0 0.0%	2 4.7%	3 7.0%	14 32.6%	24 55.8%	0	43
3.物理学&宇宙科学	2 1.6%	3 2.4%	1 0.8%	37 29.1%	84 66.1%	0	127
4.計算機科学&数学	0 0.0%	0 0.0%	2 12.5%	8 50.0%	6 37.5%	0	16
5.工学	1 1.5%	3 4.4%	5 7.4%	20 29.4%	39 57.4%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	0 0.0%	0 0.0%	4 13.8%	14 48.3%	11 37.9%	1	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	0 0.0%	1 1.5%	8 12.3%	18 27.7%	38 58.5%	1	66
8.1 農業科学&植物・動物学	0 0.0%	2 3.3%	4 6.7%	16 26.7%	38 63.3%	0	60
8.2 基礎生物学	0 0.0%	0 0.0%	8 9.6%	18 21.7%	57 68.7%	0	83
S.社会科学	0 0.0%	0 0.0%	1 50.0%	1 50.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	4 0.7%	12 2.1%	42 7.4%	168 29.8%	338 59.9%	2	566
大学等	3 0.8%	8 2.0%	29 7.3%	116 29.1%	242 60.8%	1	399
公的研究機関	0 0.0%	3 2.6%	7 6.0%	34 29.3%	72 62.1%	1	117
民間企業	1 2.4%	1 2.4%	5 12.2%	15 36.6%	19 46.3%	0	41
その他	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	3 33.3%	5 55.6%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	3 1.2%	6 2.3%	14 5.5%	81 31.6%	152 59.4%	1	257
大学等_生命科学系	0 0.0%	1 1.2%	7 8.1%	19 22.1%	59 68.6%	0	86
大学等_医学系	0 0.0%	1 1.8%	8 14.5%	15 27.3%	31 56.4%	0	55
公的研究機関_物理科学系	0 0.0%	2 3.4%	3 5.1%	19 32.2%	35 59.3%	0	59
公的研究機関_生命科学系	0 0.0%	1 2.1%	3 6.4%	12 25.5%	31 66.0%	0	47

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,513	1,513
全分野(重み付)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	566	566
1.化学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	186	186
2.材料科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	99	99
3.物理学&宇宙科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	253	253
4.計算機科学&数学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	61	61
5.工学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	138	138
6.環境/生態学&地球科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	85	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	198	198
8.1 農業科学&植物・動物学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	132	132
8.2 基礎生物学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	321	321
S.社会科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	40	40

部門別

全部門	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,515	1,515
大学等	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,181	1,181
公的研究機関	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	219	219
民間企業	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	86	86
その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	29	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	650	650
大学等_生命科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	338	338
大学等_医学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	156	156
公的研究機関_物理科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	112	112
公的研究機関_生命科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	77	77

被引用度に影響を及ぼす要因(図表1-14, 問7-3(d))

(d) 技術的な応用という面で、大きな可能性がある

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	97	100	144	115	108	2	566
	17.2%	17.7%	25.5%	20.4%	19.1%	-	

1. 化学	6	8	23	17	17	0	71
	8.5%	11.3%	32.4%	23.9%	23.9%	-	
2. 材料科学	5	2	8	9	19	0	43
	11.6%	4.7%	18.6%	20.9%	44.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	37	22	25	20	22	1	127
	29.4%	17.5%	19.8%	15.9%	17.5%	-	
4. 計算機科学&数学	5	3	0	5	3	0	16
	31.3%	18.8%	0.0%	31.3%	18.8%	-	
5. 工学	3	8	14	19	24	0	68
	4.4%	11.8%	20.6%	27.9%	35.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	8	7	8	6	1	0	30
	26.7%	23.3%	26.7%	20.0%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	10	14	22	12	7	1	66
	15.4%	21.5%	33.8%	18.5%	10.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11	19	10	12	8	0	60
	18.3%	31.7%	16.7%	20.0%	13.3%	-	
8.2 基礎生物学	11	17	34	14	7	0	83
	13.3%	20.5%	41.0%	16.9%	8.4%	-	
S. 社会科学	1	0	0	1	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	97	100	144	115	108	2	566
	17.2%	17.7%	25.5%	20.4%	19.1%	-	
大学等	80	76	100	72	70	1	399
	20.1%	19.1%	25.1%	18.1%	17.6%	-	
公的研究機関	14	22	34	27	19	1	117
	12.1%	19.0%	29.3%	23.3%	16.4%	-	
民間企業	0	1	8	14	18	0	41
	0.0%	2.4%	19.5%	34.1%	43.9%	-	
その他	3	1	2	2	1	0	9
	33.3%	11.1%	22.2%	22.2%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	53	41	56	50	56	1	257
	20.7%	16.0%	21.9%	19.5%	21.9%	-	
大学等_生命科学系	18	23	25	12	8	0	86
	20.9%	26.7%	29.1%	14.0%	9.3%	-	
大学等_医学系	9	12	19	9	6	0	55
	16.4%	21.8%	34.5%	16.4%	10.9%	-	
公的研究機関_物理学系	9	8	15	15	12	0	59
	15.3%	13.6%	25.4%	25.4%	20.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	12	16	9	6	0	47
	8.5%	25.5%	34.0%	19.1%	12.8%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1. 化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2. 材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3. 物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4. 計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5. 工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S. 社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(e))

(e)含まれているデータ・情報の価値が高かった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	24	34	86	168	253	1	566
	4.2%	6.0%	15.2%	29.7%	44.8%	-	

1.化学	1	6	14	19	31	0	71
	1.4%	8.5%	19.7%	26.8%	43.7%	-	
2.材料科学	1	0	7	17	18	0	43
	2.3%	0.0%	16.3%	39.5%	41.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	12	8	16	39	52	0	127
	9.4%	6.3%	12.6%	30.7%	40.9%	-	
4.計算機科学&数学	5	3	4	4	0	0	16
	31.3%	18.8%	25.0%	25.0%	0.0%	-	
5.工学	2	6	17	19	24	0	68
	2.9%	8.8%	25.0%	27.9%	35.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	2	2	11	14	0	30
	3.3%	6.7%	6.7%	36.7%	46.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	4	5	23	33	1	66
	0.0%	6.2%	7.7%	35.4%	50.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	4	12	18	26	0	60
	0.0%	6.7%	20.0%	30.0%	43.3%	-	
8.2.基礎生物学	1	1	9	18	54	0	83
	1.2%	1.2%	10.8%	21.7%	65.1%	-	
S.社会科学	1	0	0	0	1	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	24	34	86	168	253	1	566
	4.2%	6.0%	15.2%	29.7%	44.8%	-	
大学等	22	23	58	119	177	0	399
	5.5%	5.8%	14.5%	29.8%	44.4%	-	
公的研究機関	1	10	16	32	57	1	117
	0.9%	8.6%	13.8%	27.6%	49.1%	-	
民間企業	0	1	11	15	14	0	41
	0.0%	2.4%	26.8%	36.6%	34.1%	-	
その他	1	0	1	2	5	0	9
	11.1%	0.0%	11.1%	22.2%	55.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	21	17	46	76	97	0	257
	8.2%	6.6%	17.9%	29.6%	37.7%	-	
大学等_生命科学系	0	2	8	25	51	0	86
	0.0%	2.3%	9.3%	29.1%	59.3%	-	
大学等_医学系	0	4	4	18	29	0	55
	0.0%	7.3%	7.3%	32.7%	52.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	7	7	18	27	0	59
	0.0%	11.9%	11.9%	30.5%	45.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	3	8	9	26	0	47
	2.1%	6.4%	17.0%	19.1%	55.3%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(f))

(f) 新規性のある施設・設備を用いた研究であった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	211	157	96	60	39	3	566
	37.5%	27.9%	17.1%	10.7%	6.9%	-	

1. 化学	22	23	14	6	6	0	71
	31.0%	32.4%	19.7%	8.5%	8.5%	-	
2. 材料科学	15	13	7	6	2	0	43
	34.9%	30.2%	16.3%	14.0%	4.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	50	24	20	17	15	1	127
	39.7%	19.0%	15.9%	13.5%	11.9%	-	
4. 計算機科学&数学	10	2	2	1	1	0	16
	62.5%	12.5%	12.5%	6.3%	6.3%	-	
5. 工学	28	16	9	9	6	0	68
	41.2%	23.5%	13.2%	13.2%	8.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	13	7	6	3	1	0	30
	43.3%	23.3%	20.0%	10.0%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	23	23	14	4	1	1	66
	35.4%	35.4%	21.5%	6.2%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	23	20	6	7	4	0	60
	38.3%	33.3%	10.0%	11.7%	6.7%	-	
8.2 基礎生物学	25	29	18	7	3	1	83
	30.5%	35.4%	22.0%	8.5%	3.7%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	211	157	96	60	39	3	566
	37.5%	27.9%	17.1%	10.7%	6.9%	-	
大学等	156	99	75	41	27	1	399
	39.2%	24.9%	18.8%	10.3%	6.8%	-	
公的研究機関	35	44	14	14	9	1	117
	30.2%	37.9%	12.1%	12.1%	7.8%	-	
民間企業	15	11	7	5	2	1	41
	37.5%	27.5%	17.5%	12.5%	5.0%	-	
その他	5	3	0	0	1	0	9
	55.6%	33.3%	0.0%	0.0%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	107	50	45	32	22	1	257
	41.8%	19.5%	17.6%	12.5%	8.6%	-	
大学等_生命科学系	29	29	18	6	4	0	86
	33.7%	33.7%	20.9%	7.0%	4.7%	-	
大学等_医学系	19	20	12	3	1	0	55
	34.5%	36.4%	21.8%	5.5%	1.8%	-	
公的研究機関_物理学系	16	24	7	6	6	0	59
	27.1%	40.7%	11.9%	10.2%	10.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	15	17	5	7	3	0	47
	31.9%	36.2%	10.6%	14.9%	6.4%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	
1. 化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	
2. 材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	
5. 工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	

被引用度に影響を及ぼす要因(図表1-14, 問7-3(g))

(g) 研究内容が学際的であった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	84	134	107	123	117	1	566
	14.9%	23.7%	18.9%	21.8%	20.7%	-	

1.化学	9	14	13	15	20	0	71
	12.7%	19.7%	18.3%	21.1%	28.2%	-	
2.材料科学	3	11	5	12	12	0	43
	7.0%	25.6%	11.6%	27.9%	27.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	35	33	17	22	20	0	127
	27.6%	26.0%	13.4%	17.3%	15.7%	-	
4.計算機科学&数学	5	3	1	5	2	0	16
	31.3%	18.8%	6.3%	31.3%	12.5%	-	
5.工学	11	13	20	16	8	0	68
	16.2%	19.1%	29.4%	23.5%	11.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	6	11	6	5	0	30
	6.7%	20.0%	36.7%	20.0%	16.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	13	9	17	20	1	66
	9.2%	20.0%	13.8%	26.2%	30.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	7	15	15	14	9	0	60
	11.7%	25.0%	25.0%	23.3%	15.0%	-	
8.2.基礎生物学	5	26	16	15	21	0	83
	6.0%	31.3%	19.3%	18.1%	25.3%	-	
S.社会科学	1	0	0	1	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	84	134	107	123	117	1	566
	14.9%	23.7%	18.9%	21.8%	20.7%	-	
大学等	65	86	80	75	93	0	399
	16.3%	21.6%	20.1%	18.8%	23.3%	-	
公的研究機関	9	31	22	36	18	1	117
	7.8%	26.7%	19.0%	31.0%	15.5%	-	
民間企業	8	15	4	9	5	0	41
	19.5%	36.6%	9.8%	22.0%	12.2%	-	
その他	2	2	1	3	1	0	9
	22.2%	22.2%	11.1%	33.3%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	49	50	54	50	54	0	257
	19.1%	19.5%	21.0%	19.5%	21.0%	-	
大学等_生命科学系	9	26	17	13	21	0	86
	10.5%	30.2%	19.8%	15.1%	24.4%	-	
大学等_医学系	6	10	9	12	18	0	55
	10.9%	18.2%	16.4%	21.8%	32.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	17	11	16	8	0	59
	11.9%	28.8%	18.6%	27.1%	13.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	11	11	14	9	0	47
	4.3%	23.4%	23.4%	29.8%	19.1%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(h))

(h) 国際的な共同研究であった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	302	102	52	59	49	2	566
	53.5%	18.1%	9.2%	10.5%	8.7%	-	

1.化学	51	11	7	1	1	0	71
	71.8%	15.5%	9.9%	1.4%	1.4%	-	
2.材料科学	28	5	2	7	1	0	43
	65.1%	11.6%	4.7%	16.3%	2.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	68	21	9	19	10	0	127
	53.5%	16.5%	7.1%	15.0%	7.9%	-	
4.計算機科学&数学	10	4	0	2	0	0	16
	62.5%	25.0%	0.0%	12.5%	0.0%	-	
5.工学	36	19	7	6	0	0	68
	52.9%	27.9%	10.3%	8.8%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	10	0	2	5	13	0	30
	33.3%	0.0%	6.7%	16.7%	43.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	26	10	13	5	10	2	66
	40.6%	15.6%	20.3%	7.8%	15.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	35	10	5	5	5	0	60
	58.3%	16.7%	8.3%	8.3%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	37	22	7	9	8	0	83
	44.6%	26.5%	8.4%	10.8%	9.6%	-	
S.社会科学	1	0	0	0	1	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	302	102	52	59	49	2	566
	53.5%	18.1%	9.2%	10.5%	8.7%	-	
大学等	217	69	36	45	31	1	399
	54.5%	17.3%	9.0%	11.3%	7.8%	-	
公的研究機関	55	24	11	11	15	1	117
	47.4%	20.7%	9.5%	9.5%	12.9%	-	
民間企業	26	7	5	3	0	0	41
	63.4%	17.1%	12.2%	7.3%	0.0%	-	
その他	4	2	0	0	3	0	9
	44.4%	22.2%	0.0%	0.0%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	148	40	19	32	18	0	257
	57.6%	15.6%	7.4%	12.5%	7.0%	-	
大学等_生命科学系	44	22	6	9	5	0	86
	51.2%	25.6%	7.0%	10.5%	5.8%	-	
大学等_医学系	24	7	11	4	8	1	55
	44.4%	13.0%	20.4%	7.4%	14.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	32	12	5	5	5	0	59
	54.2%	20.3%	8.5%	8.5%	8.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	21	9	4	5	8	0	47
	44.7%	19.1%	8.5%	10.6%	17.0%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(i))

(i) 著者(または共著者)の知名度が高かった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	145	156	136	84	42	3	566
	25.8%	27.7%	24.2%	14.9%	7.5%	-	

1.化学	16	17	21	12	3	2	71
	23.2%	24.6%	30.4%	17.4%	4.3%	-	
2.材料科学	14	13	5	8	3	0	43
	32.6%	30.2%	11.6%	18.6%	7.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	29	35	39	13	11	0	127
	22.8%	27.6%	30.7%	10.2%	8.7%	-	
4.計算機科学&数学	4	8	2	1	1	0	16
	25.0%	50.0%	12.5%	6.3%	6.3%	-	
5.工学	24	22	15	3	4	0	68
	35.3%	32.4%	22.1%	4.4%	5.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	5	2	6	11	6	0	30
	16.7%	6.7%	20.0%	36.7%	20.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	14	17	16	12	6	1	66
	21.5%	26.2%	24.6%	18.5%	9.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	18	17	10	12	3	0	60
	30.0%	28.3%	16.7%	20.0%	5.0%	-	
8.2 基礎生物学	20	25	22	11	5	0	83
	24.1%	30.1%	26.5%	13.3%	6.0%	-	
S.社会科学	1	0	0	1	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	145	156	136	84	42	3	566
	25.8%	27.7%	24.2%	14.9%	7.5%	-	
大学等	99	107	99	60	32	2	399
	24.9%	27.0%	24.9%	15.1%	8.1%	-	
公的研究機関	25	38	26	19	8	1	117
	21.6%	32.8%	22.4%	16.4%	6.9%	-	
民間企業	19	6	11	4	1	0	41
	46.3%	14.6%	26.8%	9.8%	2.4%	-	
その他	2	5	0	1	1	0	9
	22.2%	55.6%	0.0%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	63	69	64	39	20	2	257
	24.7%	27.1%	25.1%	15.3%	7.8%	-	
大学等_生命科学系	21	25	21	13	6	0	86
	24.4%	29.1%	24.4%	15.1%	7.0%	-	
大学等_医学系	14	13	14	8	6	0	55
	25.5%	23.6%	25.5%	14.5%	10.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	15	19	14	5	6	0	59
	25.4%	32.2%	23.7%	8.5%	10.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	10	16	10	9	2	0	47
	21.3%	34.0%	21.3%	19.1%	4.3%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(j))

(j) 社会的課題の解決に貢献すると期待できる

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	155	109	107	108	85	2	566
	27.5%	19.3%	19.0%	19.1%	15.1%	-	

1.化学	17	17	17	14	6	0	71
	23.9%	23.9%	23.9%	19.7%	8.5%	-	
2.材料科学	6	9	9	9	10	0	43
	14.0%	20.9%	20.9%	20.9%	23.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	71	15	18	15	8	0	127
	55.9%	11.8%	14.2%	11.8%	6.3%	-	
4.計算機科学&数学	9	3	2	2	0	0	16
	56.3%	18.8%	12.5%	12.5%	0.0%	-	
5.工学	8	12	13	21	14	0	68
	11.8%	17.6%	19.1%	30.9%	20.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	10	4	6	6	4	0	30
	33.3%	13.3%	20.0%	20.0%	13.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	5	10	11	17	21	2	66
	7.8%	15.6%	17.2%	26.6%	32.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	16	16	13	10	5	0	60
	26.7%	26.7%	21.7%	16.7%	8.3%	-	
8.2.基礎生物学	13	22	17	14	17	0	83
	15.7%	26.5%	20.5%	16.9%	20.5%	-	
S.社会科学	0	1	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	155	109	107	108	85	2	566
	27.5%	19.3%	19.0%	19.1%	15.1%	-	
大学等	124	73	72	68	61	1	399
	31.2%	18.3%	18.1%	17.1%	15.3%	-	
公的研究機関	20	31	27	23	15	1	117
	17.2%	26.7%	23.3%	19.8%	12.9%	-	
民間企業	6	3	8	17	7	0	41
	14.6%	7.3%	19.5%	41.5%	17.1%	-	
その他	5	2	0	0	2	0	9
	55.6%	22.2%	0.0%	0.0%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	97	45	44	43	28	0	257
	37.7%	17.5%	17.1%	16.7%	10.9%	-	
大学等_生命科学系	22	21	17	11	15	0	86
	25.6%	24.4%	19.8%	12.8%	17.4%	-	
大学等_医学系	5	7	10	14	18	1	55
	9.3%	13.0%	18.5%	25.9%	33.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	14	12	15	11	7	0	59
	23.7%	20.3%	25.4%	18.6%	11.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	15	11	9	6	0	47
	12.8%	31.9%	23.4%	19.1%	12.8%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(k))

(k) 話題性の高い研究テーマを扱った

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	31	60	116	183	174	2	566
	5.5%	10.6%	20.6%	32.4%	30.9%	-	

分野	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
1.化学	4	5	15	31	16	0	71
	5.6%	7.0%	21.1%	43.7%	22.5%	-	
2.材料科学	3	7	9	15	9	0	43
	7.0%	16.3%	20.9%	34.9%	20.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	6	8	21	30	61	1	127
	4.8%	6.3%	16.7%	23.8%	48.4%	-	
4.計算機科学&数学	2	4	6	4	0	0	16
	12.5%	25.0%	37.5%	25.0%	0.0%	-	
5.工学	7	5	12	23	21	0	68
	10.3%	7.4%	17.6%	33.8%	30.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	2	7	9	11	0	30
	3.3%	6.7%	23.3%	30.0%	36.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	8	12	22	22	1	66
	1.5%	12.3%	18.5%	33.8%	33.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	4	9	15	21	11	0	60
	6.7%	15.0%	25.0%	35.0%	18.3%	-	
8.2.基礎生物学	3	12	18	27	23	0	83
	3.6%	14.5%	21.7%	32.5%	27.7%	-	
S.社会科学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

部門	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
全部門	31	60	116	183	174	2	566
	5.5%	10.6%	20.6%	32.4%	30.9%	-	
大学等	27	39	70	128	135	0	399
	6.8%	9.8%	17.5%	32.1%	33.8%	-	
公的研究機関	4	18	25	41	28	1	117
	3.4%	15.5%	21.6%	35.3%	24.1%	-	
民間企業	0	2	19	11	8	1	41
	0.0%	5.0%	47.5%	27.5%	20.0%	-	
その他	0	1	2	3	3	0	9
	0.0%	11.1%	22.2%	33.3%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
大学等_物理科学系	20	22	45	79	91	0	257
	7.8%	8.6%	17.5%	30.7%	35.4%	-	
大学等_生命科学系	6	10	14	32	24	0	86
	7.0%	11.6%	16.3%	37.2%	27.9%	-	
大学等_医学系	1	7	11	16	20	0	55
	1.8%	12.7%	20.0%	29.1%	36.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	3	8	11	20	17	0	59
	5.1%	13.6%	18.6%	33.9%	28.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	9	13	15	9	0	47
	2.1%	19.1%	27.7%	31.9%	19.1%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2.基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
全部門	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	0	0	0	0	0	650	650
大学等_物理科学系	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(I))

(I) 引用母集団となるコミュニティが大きかった

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	89	136	179	113	47	2	566
	15.8%	24.1%	31.7%	20.0%	8.3%	-	

1.化学	14	15	24	13	4	1	71
	20.0%	21.4%	34.3%	18.6%	5.7%	-	
2.材料科学	5	11	12	12	3	0	43
	11.6%	25.6%	27.9%	27.9%	7.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	17	28	36	32	14	0	127
	13.4%	22.0%	28.3%	25.2%	11.0%	-	
4.計算機科学&数学	5	7	2	1	1	0	16
	31.3%	43.8%	12.5%	6.3%	6.3%	-	
5.工学	16	17	22	13	0	0	68
	23.5%	25.0%	32.4%	19.1%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	7	10	8	2	0	30
	10.0%	23.3%	33.3%	26.7%	6.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	8	11	24	12	10	1	66
	12.3%	16.9%	36.9%	18.5%	15.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	19	18	6	5	0	60
	20.0%	31.7%	30.0%	10.0%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	9	20	30	16	8	0	83
	10.8%	24.1%	36.1%	19.3%	9.6%	-	
S.社会科学	0	1	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	89	136	179	113	47	2	566
	15.8%	24.1%	31.7%	20.0%	8.3%	-	
大学等	64	95	123	84	32	1	399
	16.1%	23.9%	30.9%	21.1%	8.0%	-	
公的研究機関	12	34	39	18	13	1	117
	10.3%	29.3%	33.6%	15.5%	11.2%	-	
民間企業	12	7	13	8	1	0	41
	29.3%	17.1%	31.7%	19.5%	2.4%	-	
その他	1	0	4	3	1	0	9
	11.1%	0.0%	44.4%	33.3%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	45	61	72	60	18	1	257
	17.6%	23.8%	28.1%	23.4%	7.0%	-	
大学等_生命科学系	11	24	28	17	6	0	86
	12.8%	27.9%	32.6%	19.8%	7.0%	-	
大学等_医学系	8	9	23	7	8	0	55
	14.5%	16.4%	41.8%	12.7%	14.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	6	18	21	10	4	0	59
	10.2%	30.5%	35.6%	16.9%	6.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	14	16	4	7	0	47
	12.8%	29.8%	34.0%	8.5%	14.9%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因(図表1-14, 問7-3(m))

(m) 著名な学術雑誌に掲載された

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	26 4.6%	65 11.5%	124 22.0%	164 29.1%	185 32.8%	2	566
-----	------------	-------------	--------------	--------------	--------------	---	-----

1.化学	1 1.4%	5 7.1%	12 17.1%	20 28.6%	32 45.7%	1	71
2.材料科学	4 9.3%	4 9.3%	16 9.3%	15 37.2%	0 34.9%	0	43
3.物理学&宇宙科学	7 5.5%	16 12.6%	27 21.3%	44 34.6%	33 26.0%	0	127
4.計算機科学&数学	0 0.0%	2 12.5%	7 43.8%	4 25.0%	3 18.8%	0	16
5.工学	8 11.8%	15 22.1%	18 26.5%	21 30.9%	6 8.8%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	1 3.3%	4 13.3%	9 30.0%	6 20.0%	10 33.3%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	1 1.5%	2 3.1%	15 23.1%	11 16.9%	36 55.4%	1	66
8.1.農業科学&植物・動物学	1 1.7%	8 13.3%	18 30.0%	16 26.7%	17 28.3%	0	60
8.2.基礎生物学	3 3.6%	9 10.8%	14 16.9%	24 28.9%	33 39.8%	0	83
S.社会科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 100.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	26 4.6%	65 11.5%	124 22.0%	164 29.1%	185 32.8%	2	566
大学等	20 5.0%	47 11.8%	90 22.6%	112 28.1%	129 32.4%	1	399
公的研究機関	2 1.7%	13 11.2%	21 18.1%	38 32.8%	42 36.2%	1	117
民間企業	4 9.8%	4 9.8%	11 26.8%	11 26.8%	11 26.8%	0	41
その他	0 0.0%	1 11.1%	2 22.2%	3 33.3%	3 33.3%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	16 6.3%	34 13.3%	61 23.8%	80 31.3%	65 25.4%	1	257
大学等_生命科学系	3 3.5%	11 12.8%	16 18.6%	21 24.4%	35 40.7%	0	86
大学等_医学系	1 1.8%	2 3.6%	13 23.6%	10 18.2%	29 52.7%	0	55
公的研究機関_物理科学系	1 1.7%	8 13.6%	7 11.9%	21 35.6%	22 37.3%	0	59
公的研究機関_生命科学系	1 2.1%	5 10.6%	12 25.5%	15 31.9%	14 29.8%	0	47

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,513	1,513
全分野(重み付)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	566	566
1.化学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	186	186
2.材料科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	99	99
3.物理学&宇宙科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	253	253
4.計算機科学&数学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	61	61
5.工学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	138	138
6.環境/生態学&地球科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	85	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	198	198
8.1.農業科学&植物・動物学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	132	132
8.2.基礎生物学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	321	321
S.社会科学	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	40	40

部門別

全部門	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,515	1,515
大学等	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,181	1,181
公的研究機関	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	219	219
民間企業	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	86	86
その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	29	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	650	650
大学等_生命科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	338	338
大学等_医学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	156	156
公的研究機関_物理科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	112	112
公的研究機関_生命科学系	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	77	77

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(n))

(n) 他の有名な研究者・論文によって引用された

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	42	122	166	147	88	1	566
	7.4%	21.6%	29.4%	26.0%	15.6%	-	

1. 化学	5	15	23	16	12	0	71
	7.0%	21.1%	32.4%	22.5%	16.9%	-	
2. 材料科学	4	10	10	12	7	0	43
	9.3%	23.3%	23.3%	27.9%	16.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	8	32	40	31	16	0	127
	6.3%	25.2%	31.5%	24.4%	12.6%	-	
4. 計算機科学&数学	2	7	1	4	2	0	16
	12.5%	43.8%	6.3%	25.0%	12.5%	-	
5. 工学	11	16	24	12	5	0	68
	16.2%	23.5%	35.3%	17.6%	7.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	2	8	11	5	4	0	30
	6.7%	26.7%	36.7%	16.7%	13.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	2	8	15	19	21	1	66
	3.1%	12.3%	23.1%	29.2%	32.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	7	13	11	19	10	0	60
	11.7%	21.7%	18.3%	31.7%	16.7%	-	
8.2 基礎生物学	1	13	30	28	11	0	83
	1.2%	15.7%	36.1%	33.7%	13.3%	-	
S. 社会科学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	42	122	166	147	88	1	566
	7.4%	21.6%	29.4%	26.0%	15.6%	-	
大学等	30	77	124	104	64	0	399
	7.5%	19.3%	31.1%	26.1%	16.0%	-	
公的研究機関	5	32	30	30	19	1	117
	4.3%	27.6%	25.9%	25.9%	16.4%	-	
民間企業	7	10	11	11	2	0	41
	17.1%	24.4%	26.8%	26.8%	4.9%	-	
その他	0	3	1	2	3	0	9
	0.0%	33.3%	11.1%	22.2%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	23	55	85	60	34	0	257
	8.9%	21.4%	33.1%	23.3%	13.2%	-	
大学等_生命科学系	6	14	24	28	14	0	86
	7.0%	16.3%	27.9%	32.6%	16.3%	-	
大学等_医学系	1	8	15	15	16	0	55
	1.8%	14.5%	27.3%	27.3%	29.1%	-	
公的研究機関_物理学系	3	23	14	11	8	0	59
	5.1%	39.0%	23.7%	18.6%	13.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	9	15	15	7	0	47
	2.1%	19.1%	31.9%	31.9%	14.9%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	-
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	-
1. 化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	-
2. 材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	-
3. 物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	-
4. 計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	-
5. 工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	-
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	-
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	-
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	-
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	-
S. 社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	-
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	-
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	-
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	-

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	-
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_物理学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	-
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	-

被引用度に影響を及ぼす要因 (図表1-14, 問7-3(o))

(o)その他

高被引用度論文産出群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	59	7	6	5	16	473	566
	63.4%	7.5%	6.5%	5.4%	17.2%	-	

1.化学	4	0	2	1	3	61	71
	40.0%	0.0%	20.0%	10.0%	30.0%	-	
2.材料科学	4	0	1	0	1	37	43
	66.7%	0.0%	16.7%	0.0%	16.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	15	1	1	1	4	105	127
	68.2%	4.5%	4.5%	4.5%	18.2%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	0	0	0	14	16
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	8	2	0	0	2	56	68
	66.7%	16.7%	0.0%	0.0%	16.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	0	0	0	0	27	30
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	1	1	2	1	55	66
	54.5%	9.1%	9.1%	18.2%	9.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	9	0	0	0	1	50	60
	90.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	-	
8.2 基礎生物学	8	3	1	1	4	66	83
	47.1%	17.6%	5.9%	5.9%	23.5%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	2	2
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	59	7	6	5	16	473	566
	63.4%	7.5%	6.5%	5.4%	17.2%	-	
大学等	40	3	5	3	12	336	399
	63.5%	4.8%	7.9%	4.8%	19.0%	-	
公的研究機関	13	3	1	1	4	95	117
	59.1%	13.6%	4.5%	4.5%	18.2%	-	
民間企業	5	0	0	1	0	35	41
	83.3%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	-	
その他	1	1	0	0	0	7	9
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	24	2	3	1	9	218	257
	61.5%	5.1%	7.7%	2.6%	23.1%	-	
大学等_生命科学系	11	0	1	1	2	71	86
	73.3%	0.0%	6.7%	6.7%	13.3%	-	
大学等_医学系	5	1	1	1	1	46	55
	55.6%	11.1%	11.1%	11.1%	11.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	6	0	1	0	1	51	59
	75.0%	0.0%	12.5%	0.0%	12.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	3	0	0	3	35	47
	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	

通常群

	全く影響しない	ほとんど影響しない	多少は影響した	やや影響した	強く影響した	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----------	---------	--------	--------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	0	0	0	1,513	1,513
	-	-	-	-	-	-	
全分野(重み付)	0	0	0	0	0	566	566
	-	-	-	-	-	-	
1.化学	0	0	0	0	0	186	186
	-	-	-	-	-	-	
2.材料科学	0	0	0	0	0	99	99
	-	-	-	-	-	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	0	253	253
	-	-	-	-	-	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	61	61
	-	-	-	-	-	-	
5.工学	0	0	0	0	0	138	138
	-	-	-	-	-	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	85	85
	-	-	-	-	-	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	0	198	198
	-	-	-	-	-	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	132	132
	-	-	-	-	-	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	0	321	321
	-	-	-	-	-	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	40	40
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	0	0	0	0	0	1,515	1,515
	-	-	-	-	-	-	
大学等	0	0	0	0	0	1,181	1,181
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関	0	0	0	0	0	219	219
	-	-	-	-	-	-	
民間企業	0	0	0	0	0	86	86
	-	-	-	-	-	-	
その他	0	0	0	0	0	29	29
	-	-	-	-	-	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	0	650	650
	-	-	-	-	-	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	338	338
	-	-	-	-	-	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	0	156	156
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	0	112	112
	-	-	-	-	-	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	0	77	77
	-	-	-	-	-	-	

研究プロジェクトを開始した直接の動機 (図表1-16(a), 問1-1-1)

1) 基礎原理の追求

高被引用度論文産出群

	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	5	14	35	161	351	0	566
	0.9%	2.5%	6.2%	28.4%	62.0%	-	

1.化学	0	2	3	21	45	0	71
	0.0%	2.8%	4.2%	29.6%	63.4%	-	
2.材料科学	0	1	3	16	23	0	43
	0.0%	2.3%	7.0%	37.2%	53.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	2	22	102	0	127
	0.0%	0.8%	1.6%	17.3%	80.3%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	1	7	7	0	16
	6.3%	0.0%	6.3%	43.8%	43.8%	-	
5.工学	1	5	11	24	27	0	68
	1.5%	7.4%	16.2%	35.3%	39.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	2	13	15	0	30
	0.0%	0.0%	6.7%	43.3%	50.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	3	8	18	35	0	66
	3.0%	4.5%	12.1%	27.3%	53.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	3	18	38	0	60
	0.0%	1.7%	5.0%	30.0%	63.3%	-	
8.2 基礎生物学	1	1	2	20	59	0	83
	1.2%	1.2%	2.4%	24.1%	71.1%	-	
S.社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	5	14	35	161	351	0	566
	0.9%	2.5%	6.2%	28.4%	62.0%	-	
大学等	3	7	23	109	257	0	399
	0.8%	1.8%	5.8%	27.3%	64.4%	-	
公的研究機関	1	3	8	41	64	0	117
	0.9%	2.6%	6.8%	35.0%	54.7%	-	
民間企業	0	4	3	11	23	0	41
	0.0%	9.8%	7.3%	26.8%	56.1%	-	
その他	1	0	1	0	7	0	9
	11.1%	0.0%	11.1%	0.0%	77.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	1	4	14	68	170	0	257
	0.4%	1.6%	5.4%	26.5%	66.1%	-	
大学等_生命科学系	1	1	1	25	58	0	86
	1.2%	1.2%	1.2%	29.1%	67.4%	-	
大学等_医学系	1	2	8	15	29	0	55
	1.8%	3.6%	14.5%	27.3%	52.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	2	7	24	25	0	59
	1.7%	3.4%	11.9%	40.7%	42.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	1	13	33	0	47
	0.0%	0.0%	2.1%	27.7%	70.2%	-	

通常群

	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	15	72	120	612	693	1	1,513
	1.0%	4.8%	7.9%	40.5%	45.8%	-	
全分野(重み付)	5	26	44	230	261	0	566
	0.9%	4.6%	7.8%	40.6%	46.1%	-	
1.化学	3	6	14	69	93	1	186
	1.6%	3.2%	7.6%	37.3%	50.3%	-	
2.材料科学	0	9	8	51	31	0	99
	0.0%	9.1%	8.1%	51.5%	31.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	4	8	91	149	0	253
	0.4%	1.6%	3.2%	36.0%	58.9%	-	
4.計算機科学&数学	3	3	6	22	27	0	61
	4.9%	4.9%	9.8%	36.1%	44.3%	-	
5.工学	1	9	18	55	55	0	138
	0.7%	6.5%	13.0%	39.9%	39.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	6	7	32	39	0	85
	1.2%	7.1%	8.2%	37.6%	45.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	14	17	115	50	0	198
	1.0%	7.1%	8.6%	58.1%	25.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	6	17	52	57	0	132
	0.0%	4.5%	12.9%	39.4%	43.2%	-	
8.2 基礎生物学	4	11	19	111	176	0	321
	1.2%	3.4%	5.9%	34.6%	54.8%	-	
S.社会科学	0	4	6	14	16	0	40
	0.0%	10.0%	15.0%	35.0%	40.0%	-	

部門別

全部門	16	72	120	613	693	1	1,515
	1.1%	4.8%	7.9%	40.5%	45.8%	-	
大学等	8	42	87	464	579	1	1,181
	0.7%	3.6%	7.4%	39.3%	49.1%	-	
公的研究機関	3	15	22	92	87	0	219
	1.4%	6.8%	10.0%	42.0%	39.7%	-	
民間企業	4	13	10	40	19	0	86
	4.7%	15.1%	11.6%	46.5%	22.1%	-	
その他	1	2	1	17	8	0	29
	3.4%	6.9%	3.4%	58.6%	27.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	3	20	44	247	335	1	650
	0.5%	3.1%	6.8%	38.1%	51.6%	-	
大学等_生命科学系	3	8	25	113	189	0	338
	0.9%	2.4%	7.4%	33.4%	55.9%	-	
大学等_医学系	1	10	12	91	42	0	156
	0.6%	6.4%	7.7%	58.3%	26.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	2	9	10	46	45	0	112
	1.8%	8.0%	8.9%	41.1%	40.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	4	8	29	35	0	77
	1.3%	5.2%	10.4%	37.7%	45.5%	-	

研究プロジェクトを開始した直接の動機 (図表1-16(b), 問1-1-2)

2) 現実の具体的な問題解決

高被引用度論文産出群

	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	70	77	79	178	162	0	566
	12.4%	13.6%	14.0%	31.4%	28.6%	-	

1. 化学	5	15	7	29	15	0	71
	7.0%	21.1%	9.9%	40.8%	21.1%	-	
2. 材料科学	2	4	2	18	17	0	43
	4.7%	9.3%	4.7%	41.9%	39.5%	-	
3. 物理学&宇宙科学	32	24	15	26	30	0	127
	25.2%	18.9%	11.8%	20.5%	23.6%	-	
4. 計算機科学&数学	4	3	2	4	3	0	16
	25.0%	18.8%	12.5%	25.0%	18.8%	-	
5. 工学	6	1	5	21	35	0	68
	8.8%	1.5%	7.4%	30.9%	51.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	6	4	7	9	4	0	30
	20.0%	13.3%	23.3%	30.0%	13.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	3	3	9	23	28	0	66
	4.5%	4.5%	13.6%	34.8%	42.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	5	13	12	20	10	0	60
	8.3%	21.7%	20.0%	33.3%	16.7%	-	
8.2 基礎生物学	7	10	20	26	20	0	83
	8.4%	12.0%	24.1%	31.3%	24.1%	-	
S. 社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	70	77	79	178	162	0	566
	12.4%	13.6%	14.0%	31.4%	28.6%	-	
大学等	55	61	60	118	105	0	399
	13.8%	15.3%	15.0%	29.6%	26.3%	-	
公的研究機関	11	13	16	48	29	0	117
	9.4%	11.1%	13.7%	41.0%	24.8%	-	
民間企業	1	3	2	10	25	0	41
	2.4%	7.3%	4.9%	24.4%	61.0%	-	
その他	3	0	1	2	3	0	9
	33.3%	0.0%	11.1%	22.2%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	42	44	31	74	66	0	257
	16.3%	17.1%	12.1%	28.8%	25.7%	-	
大学等_生命科学系	11	14	22	24	15	0	86
	12.8%	16.3%	25.6%	27.9%	17.4%	-	
大学等_医学系	2	3	7	19	24	0	55
	3.6%	5.5%	12.7%	34.5%	43.6%	-	
公的研究機関_物理学系	9	6	5	23	16	0	59
	15.3%	10.2%	8.5%	39.0%	27.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	7	9	20	10	0	47
	2.1%	14.9%	19.1%	42.6%	21.3%	-	

通常群

	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	142	222	264	527	356	2	1,513
	9.4%	14.7%	17.5%	34.9%	23.6%	-	
全分野(重み付)	55	82	96	196	137	1	566
	9.7%	14.4%	16.9%	34.7%	24.2%	-	
1. 化学	15	29	32	70	39	1	186
	8.1%	15.7%	17.3%	37.8%	21.1%	-	
2. 材料科学	2	9	12	41	35	0	99
	2.0%	9.1%	12.1%	41.4%	35.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	46	52	49	63	43	0	253
	18.2%	20.6%	19.4%	24.9%	17.0%	-	
4. 計算機科学&数学	14	12	5	17	13	0	61
	23.0%	19.7%	8.2%	27.9%	21.3%	-	
5. 工学	5	8	17	54	54	0	138
	3.6%	5.8%	12.3%	39.1%	39.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	6	13	20	27	19	0	85
	7.1%	15.3%	23.5%	31.8%	22.4%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	5	26	31	86	50	0	198
	2.5%	13.1%	15.7%	43.4%	25.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	14	13	15	52	38	0	132
	10.6%	9.8%	11.4%	39.4%	28.8%	-	
8.2 基礎生物学	34	54	75	103	54	1	321
	10.6%	16.9%	23.4%	32.2%	16.9%	-	
S. 社会科学	1	6	8	14	11	0	40
	2.5%	15.0%	20.0%	35.0%	27.5%	-	

部門別

全部門	143	222	264	527	357	2	1,515
	9.5%	14.7%	17.4%	34.8%	23.6%	-	
大学等	127	185	219	409	239	2	1,181
	10.8%	15.7%	18.6%	34.7%	20.3%	-	
公的研究機関	12	30	35	79	63	0	219
	5.5%	13.7%	16.0%	36.1%	28.8%	-	
民間企業	1	3	7	28	47	0	86
	1.2%	3.5%	8.1%	32.6%	54.7%	-	
その他	3	4	3	11	8	0	29
	10.3%	13.8%	10.3%	37.9%	27.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	78	110	112	210	139	1	650
	12.0%	16.9%	17.3%	32.4%	21.4%	-	
大学等_生命科学系	43	48	77	115	54	1	338
	12.8%	14.2%	22.8%	34.1%	16.0%	-	
大学等_医学系	4	22	22	72	36	0	156
	2.6%	14.1%	14.1%	46.2%	23.1%	-	
公的研究機関_物理学系	9	11	19	41	32	0	112
	8.0%	9.8%	17.0%	36.6%	28.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	15	10	30	19	0	77
	3.9%	19.5%	13.0%	39.0%	24.7%	-	

研究過程や研究成果の不確実性(図表1-17(a), 問1-2-1)

主たる成果が得られた過程

高被引用度論文産出群

	[1]計画通り	[2]	[3]	[4]	[5]計画と全く異なる	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	149	198	104	79	36	0	566
	26.3%	35.0%	18.4%	14.0%	6.4%	-	

1.化学	15	25	13	13	5	0	71
	21.1%	35.2%	18.3%	18.3%	7.0%	-	
2.材料科学	14	13	7	3	6	0	43
	32.6%	30.2%	16.3%	7.0%	14.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	33	37	25	25	7	0	127
	26.0%	29.1%	19.7%	19.7%	5.5%	-	
4.計算機科学&数学	2	5	6	3	0	0	16
	12.5%	31.3%	37.5%	18.8%	0.0%	-	
5.工学	19	30	12	4	3	0	68
	27.9%	44.1%	17.6%	5.9%	4.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	12	11	4	2	1	0	30
	40.0%	36.7%	13.3%	6.7%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	19	27	8	9	3	0	66
	28.8%	40.9%	12.1%	13.6%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	17	21	10	7	5	0	60
	28.3%	35.0%	16.7%	11.7%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	18	28	18	13	6	0	83
	21.7%	33.7%	21.7%	15.7%	7.2%	-	
S.社会科学	0	1	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	149	198	104	79	36	0	566
	26.3%	35.0%	18.4%	14.0%	6.4%	-	
大学等	103	139	80	53	24	0	399
	25.8%	34.8%	20.1%	13.3%	6.0%	-	
公的研究機関	34	46	14	15	8	0	117
	29.1%	39.3%	12.0%	12.8%	6.8%	-	
民間企業	10	12	5	10	4	0	41
	24.4%	29.3%	12.2%	24.4%	9.8%	-	
その他	2	1	5	1	0	0	9
	22.2%	11.1%	55.6%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	67	89	52	32	17	0	257
	26.1%	34.6%	20.2%	12.5%	6.6%	-	
大学等_生命科学系	19	28	21	13	5	0	86
	22.1%	32.6%	24.4%	15.1%	5.8%	-	
大学等_医学系	17	22	6	8	2	0	55
	30.9%	40.0%	10.9%	14.5%	3.6%	-	
公的研究機関_物理学系	20	21	6	9	3	0	59
	33.9%	35.6%	10.2%	15.3%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	19	6	5	4	0	47
	27.7%	40.4%	12.8%	10.6%	8.5%	-	

通常群

	[1]計画通り	[2]	[3]	[4]	[5]計画と全く異なる	本問の未回答・不明	回答者数
--	---------	-----	-----	-----	-------------	-----------	------

分野別

全分野	452	505	288	200	66	2	1,513
	29.9%	33.4%	19.1%	13.2%	4.4%	-	
全分野(重み付)	167	191	107	76	24	1	566
	29.5%	33.8%	18.9%	13.5%	4.3%	-	
1.化学	43	63	43	24	11	2	186
	23.4%	34.2%	23.4%	13.0%	6.0%	-	
2.材料科学	19	42	20	15	3	0	99
	19.2%	42.4%	20.2%	15.2%	3.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	71	77	49	42	14	0	253
	28.1%	30.4%	19.4%	16.6%	5.5%	-	
4.計算機科学&数学	17	21	14	7	2	0	61
	27.9%	34.4%	23.0%	11.5%	3.3%	-	
5.工学	46	51	22	17	2	0	138
	33.3%	37.0%	15.9%	12.3%	1.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	29	29	9	13	5	0	85
	34.1%	34.1%	10.6%	15.3%	5.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	63	83	31	14	7	0	198
	31.8%	41.9%	15.7%	7.1%	3.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	47	40	25	16	4	0	132
	35.6%	30.3%	18.9%	12.1%	3.0%	-	
8.2 基礎生物学	99	89	67	49	17	0	321
	30.8%	27.7%	20.9%	15.3%	5.3%	-	
S.社会科学	18	10	8	3	1	0	40
	45.0%	25.0%	20.0%	7.5%	2.5%	-	

部門別

全部門	453	505	289	200	66	2	1,515
	29.9%	33.4%	19.1%	13.2%	4.4%	-	
大学等	360	390	233	146	51	1	1,181
	30.5%	33.1%	19.7%	12.4%	4.3%	-	
公的研究機関	65	78	31	36	8	1	219
	29.8%	35.8%	14.2%	16.5%	3.7%	-	
民間企業	21	28	20	14	3	0	86
	24.4%	32.6%	23.3%	16.3%	3.5%	-	
その他	7	9	5	4	4	0	29
	24.1%	31.0%	17.2%	13.8%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	181	222	135	81	30	1	650
	27.9%	34.2%	20.8%	12.5%	4.6%	-	
大学等_生命科学系	114	96	62	51	15	0	338
	33.7%	28.4%	18.3%	15.1%	4.4%	-	
大学等_医学系	47	65	28	11	5	0	156
	30.1%	41.7%	17.9%	7.1%	3.2%	-	
公的研究機関_物理学系	30	42	12	24	3	1	112
	27.0%	37.8%	10.8%	21.6%	2.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	21	24	17	11	4	0	77
	27.3%	31.2%	22.1%	14.3%	5.2%	-	

研究過程や研究成果の不確実性(図表1-17(b), 問1-2-2)

主たる研究成果の内容

高被引用度論文産出群

	[1]予想を大きく下回る	[2]	[3]予想通り	[4]	[5]予想を大きく上回る	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	---------	-----	--------------	-----------	------

分野別

全分野	8	26	141	210	181	0	566
	1.4%	4.6%	24.9%	37.1%	32.0%	-	

1.化学	1	7	16	20	27	0	71
	1.4%	9.9%	22.5%	28.2%	38.0%	-	
2.材料科学	0	3	10	18	12	0	43
	0.0%	7.0%	23.3%	41.9%	27.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	2	2	23	48	52	0	127
	1.6%	1.6%	18.1%	37.8%	40.9%	-	
4.計算機科学&数学	0	1	7	7	1	0	16
	0.0%	6.3%	43.8%	43.8%	6.3%	-	
5.工学	2	4	23	21	18	0	68
	2.9%	5.9%	33.8%	30.9%	26.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	2	11	8	9	0	30
	0.0%	6.7%	36.7%	26.7%	30.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	2	24	23	16	0	66
	1.5%	3.0%	36.4%	34.8%	24.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	2	16	25	16	0	60
	1.7%	3.3%	26.7%	41.7%	26.7%	-	
8.2 基礎生物学	1	3	10	39	30	0	83
	1.2%	3.6%	12.0%	47.0%	36.1%	-	
S.社会科学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	8	26	141	210	181	0	566
	1.4%	4.6%	24.9%	37.1%	32.0%	-	
大学等	4	19	105	148	123	0	399
	1.0%	4.8%	26.3%	37.1%	30.8%	-	
公的研究機関	2	4	27	47	37	0	117
	1.7%	3.4%	23.1%	40.2%	31.6%	-	
民間企業	2	2	9	14	14	0	41
	4.9%	4.9%	22.0%	34.1%	34.1%	-	
その他	0	1	0	1	7	0	9
	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	77.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	15	68	88	85	0	257
	0.4%	5.8%	26.5%	34.2%	33.1%	-	
大学等_生命科学系	2	2	16	41	25	0	86
	2.3%	2.3%	18.6%	47.7%	29.1%	-	
大学等_医学系	1	2	21	18	13	0	55
	1.8%	3.6%	38.2%	32.7%	23.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	2	3	15	20	19	0	59
	3.4%	5.1%	25.4%	33.9%	32.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	8	22	16	0	47
	0.0%	2.1%	17.0%	46.8%	34.0%	-	

通常群

	[1]予想を大きく下回る	[2]	[3]予想通り	[4]	[5]予想を大きく上回る	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	-----	---------	-----	--------------	-----------	------

分野別

全分野	18	122	600	556	216	1	1,513
	1.2%	8.1%	39.7%	36.8%	14.3%	-	
全分野(重み付)	7	48	223	209	79	0	566
	1.2%	8.5%	39.4%	37.0%	13.9%	-	
1.化学	4	13	69	74	25	1	186
	2.2%	7.0%	37.3%	40.0%	13.5%	-	
2.材料科学	1	8	39	36	15	0	99
	1.0%	8.1%	39.4%	36.4%	15.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	3	21	84	108	37	0	253
	1.2%	8.3%	33.2%	42.7%	14.6%	-	
4.計算機科学&数学	1	7	28	22	3	0	61
	1.6%	11.5%	45.9%	36.1%	4.9%	-	
5.工学	1	14	64	44	15	0	138
	0.7%	10.1%	46.4%	31.9%	10.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	4	29	33	18	0	85
	1.2%	4.7%	34.1%	38.8%	21.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	20	97	61	18	0	198
	1.0%	10.1%	49.0%	30.8%	9.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	20	58	41	12	0	132
	0.8%	15.2%	43.9%	31.1%	9.1%	-	
8.2 基礎生物学	3	12	111	126	69	0	321
	0.9%	3.7%	34.6%	39.3%	21.5%	-	
S.社会科学	1	3	21	11	4	0	40
	2.5%	7.5%	52.5%	27.5%	10.0%	-	

部門別

全部門	18	122	601	556	217	1	1,515
	1.2%	8.1%	39.7%	36.7%	14.3%	-	
大学等	15	91	465	433	176	1	1,181
	1.3%	7.7%	39.4%	36.7%	14.9%	-	
公的研究機関	2	19	86	83	29	0	219
	0.9%	8.7%	39.3%	37.9%	13.2%	-	
民間企業	1	12	38	29	6	0	86
	1.2%	14.0%	44.2%	33.7%	7.0%	-	
その他	0	0	12	11	6	0	29
	0.0%	0.0%	41.4%	37.9%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	10	49	247	248	95	1	650
	1.5%	7.6%	38.1%	38.2%	14.6%	-	
大学等_生命科学系	2	24	123	124	65	0	338
	0.6%	7.1%	36.4%	36.7%	19.2%	-	
大学等_医学系	2	15	75	50	14	0	156
	1.3%	9.6%	48.1%	32.1%	9.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	8	40	50	14	0	112
	0.0%	7.1%	35.7%	44.6%	12.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	6	32	27	10	0	77
	2.6%	7.8%	41.6%	35.1%	13.0%	-	

セレンディピティの有無 (図表1-18, 問1-2-3)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	432 76.3%	134 23.7%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	57 80.3%	14 19.7%	0	71
2.材料科学	34 79.1%	9 20.9%	0	43
3.物理学&宇宙科学	99 78.0%	28 22.0%	0	127
4.計算機科学&数学	11 68.8%	5 31.3%	0	16
5.工学	48 70.6%	20 29.4%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	22 73.3%	8 26.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	44 66.7%	22 33.3%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	46 76.7%	14 23.3%	0	60
8.2.基礎生物学	70 84.3%	13 15.7%	0	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	432 76.3%	134 23.7%	0	566
大学等	311 77.9%	88 22.1%	0	399
公的研究機関	82 70.1%	35 29.9%	0	117
民間企業	34 82.9%	7 17.1%	0	41
その他	5 55.6%	4 44.4%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	200 77.8%	57 22.2%	0	257
大学等_生命科学系	71 82.6%	15 17.4%	0	86
大学等_医学系	39 70.9%	16 29.1%	0	55
公的研究機関_物理科学系	38 64.4%	21 35.6%	0	59
公的研究機関_生命科学系	39 83.0%	8 17.0%	0	47

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	982 65.0%	529 35.0%	2	1,513
全分野(重み付)	364 64.5%	201 35.5%	1	566
1.化学	117 63.2%	68 36.8%	1	186
2.材料科学	63 63.6%	36 36.4%	0	99
3.物理学&宇宙科学	164 64.8%	89 35.2%	0	253
4.計算機科学&数学	37 60.7%	24 39.3%	0	61
5.工学	78 56.9%	59 43.1%	1	138
6.環境/生態学&地球科学	61 71.8%	24 28.2%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	126 63.6%	72 36.4%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	85 64.4%	47 35.6%	0	132
8.2.基礎生物学	226 70.4%	95 29.6%	0	321
S.社会科学	25 62.5%	15 37.5%	0	40

部門別

全部門	984 65.0%	529 35.0%	2	1,515
大学等	776 65.8%	403 34.2%	2	1,181
公的研究機関	137 62.6%	82 37.4%	0	219
民間企業	51 59.3%	35 40.7%	0	86
その他	20 69.0%	9 31.0%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	415 64.0%	233 36.0%	2	650
大学等_生命科学系	239 70.7%	99 29.3%	0	338
大学等_医学系	99 63.5%	57 36.5%	0	156
公的研究機関_物理科学系	67 59.8%	45 40.2%	0	112
公的研究機関_生命科学系	50 64.9%	27 35.1%	0	77

事前に競争相手として認識されていた競争チーム数の分布 (図表1-19, 問1-5-1)

1) 日本国内

高被引用度論文産出群

	0(競争相手となり得るチームはなかった)	1チーム	2から5チーム	5から10チーム	11チーム以上	不明であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------	------	---------	----------	---------	--------	-----------	------

分野別

全分野	205	82	204	27	17	31	0	566
	36.2%	14.5%	36.0%	4.8%	3.0%	5.5%	-	

1. 化学	15	9	36	5	3	3	0	71
	21.1%	12.7%	50.7%	7.0%	4.2%	4.2%	-	
2. 材料科学	10	5	21	2	4	1	0	43
	23.3%	11.6%	48.8%	4.7%	9.3%	2.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	43	24	48	4	1	7	0	127
	33.9%	18.9%	37.8%	3.1%	0.8%	5.5%	-	
4. 計算機科学&数学	7	3	4	1	0	1	0	16
	43.8%	18.8%	25.0%	6.3%	0.0%	6.3%	-	
5. 工学	24	3	27	6	4	4	0	68
	35.3%	4.4%	39.7%	8.8%	5.9%	5.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	17	4	8	0	0	1	0	30
	56.7%	13.3%	26.7%	0.0%	0.0%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	23	9	21	4	2	7	0	66
	34.8%	13.6%	31.8%	6.1%	3.0%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	27	14	15	1	2	1	0	60
	45.0%	23.3%	25.0%	1.7%	3.3%	1.7%	-	
8.2 基礎生物学	38	10	24	4	1	6	0	83
	45.8%	12.0%	28.9%	4.8%	1.2%	7.2%	-	
S. 社会科学	1	1	0	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	205	82	204	27	17	31	0	566
	36.2%	14.5%	36.0%	4.8%	3.0%	5.5%	-	
大学等	146	55	144	19	11	24	0	399
	36.6%	13.8%	36.1%	4.8%	2.8%	6.0%	-	
公的研究機関	41	21	42	3	3	7	0	117
	35.0%	17.9%	35.9%	2.6%	2.6%	6.0%	-	
民間企業	14	5	15	4	3	0	0	41
	34.1%	12.2%	36.6%	9.8%	7.3%	0.0%	-	
その他	4	1	3	1	0	0	0	9
	44.4%	11.1%	33.3%	11.1%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	82	36	103	14	8	14	0	257
	31.9%	14.0%	40.1%	5.4%	3.1%	5.4%	-	
大学等_生命科学系	43	9	25	3	1	5	0	86
	50.0%	10.5%	29.1%	3.5%	1.2%	5.8%	-	
大学等_医学系	21	9	16	2	2	5	0	55
	38.2%	16.4%	29.1%	3.6%	3.6%	9.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	7	26	1	2	3	0	59
	33.9%	11.9%	44.1%	1.7%	3.4%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	19	14	11	0	1	2	0	47
	40.4%	29.8%	23.4%	0.0%	2.1%	4.3%	-	

通常群

	0(競争相手となり得るチームはなかった)	1チーム	2から5チーム	5から10チーム	11チーム以上	不明であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------	------	---------	----------	---------	--------	-----------	------

分野別

全分野	562	192	512	70	23	154	0	1,513
	37.1%	12.7%	33.8%	4.6%	1.5%	10.2%	-	
全分野(重み付)	206	74	196	28	9	53	0	566
	36.4%	13.0%	34.7%	5.0%	1.5%	9.4%	-	
1. 化学	66	21	66	7	6	20	0	186
	35.5%	11.3%	35.5%	3.8%	3.2%	10.8%	-	
2. 材料科学	24	10	47	7	2	9	0	99
	24.2%	10.1%	47.5%	7.1%	2.0%	9.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	92	43	82	16	2	18	0	253
	36.4%	17.0%	32.4%	6.3%	0.8%	7.1%	-	
4. 計算機科学&数学	26	7	18	2	2	6	0	61
	42.6%	11.5%	29.5%	3.3%	3.3%	9.8%	-	
5. 工学	51	16	50	9	3	9	0	138
	37.0%	11.6%	36.2%	6.5%	2.2%	6.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	32	13	30	6	1	3	0	85
	37.6%	15.3%	35.3%	7.1%	1.2%	3.5%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	71	17	70	10	4	26	0	198
	35.9%	8.6%	35.4%	5.1%	2.0%	13.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	48	18	49	4	0	13	0	132
	36.4%	13.6%	37.1%	3.0%	0.0%	9.8%	-	
8.2 基礎生物学	134	45	91	8	3	40	0	321
	41.7%	14.0%	28.3%	2.5%	0.9%	12.5%	-	
S. 社会科学	18	2	9	1	0	10	0	40
	45.0%	5.0%	22.5%	2.5%	0.0%	25.0%	-	

部門別

全部門	564	192	512	70	23	154	0	1,515
	37.2%	12.7%	33.8%	4.6%	1.5%	10.2%	-	
大学等	443	149	396	50	19	124	0	1,181
	37.5%	12.6%	33.5%	4.2%	1.6%	10.5%	-	
公的研究機関	83	34	73	11	3	15	0	219
	37.9%	15.5%	33.3%	5.0%	1.4%	6.8%	-	
民間企業	28	8	31	8	1	10	0	86
	32.6%	9.3%	36.0%	9.3%	1.2%	11.6%	-	
その他	10	1	12	1	0	5	0	29
	34.5%	3.4%	41.4%	3.4%	0.0%	17.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	235	89	226	32	13	55	0	650
	36.2%	13.7%	34.8%	4.9%	2.0%	8.5%	-	
大学等_生命科学系	134	45	108	9	2	40	0	338
	39.6%	13.3%	32.0%	2.7%	0.6%	11.8%	-	
大学等_医学系	57	13	54	8	4	20	0	156
	36.5%	8.3%	34.6%	5.1%	2.6%	12.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	41	17	39	8	2	5	0	112
	36.6%	15.2%	34.8%	7.1%	1.8%	4.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	13	24	2	1	5	0	77
	41.6%	16.9%	31.2%	2.6%	1.3%	6.5%	-	

事前に競争相手として認識されていた競争チーム数の分布 (図表1-19, 問1-5-2)

2) 海外

高被引用度論文産出群

	0(競争相手となり得るチームはなかった)	1チーム	2から5チーム	5から10チーム	11チーム以上	不明であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	49	35	244	127	76	35	0	566
	8.7%	6.2%	43.1%	22.4%	13.4%	6.2%	-	

1. 化学	1	9	23	22	12	4	0	71
	1.4%	12.7%	32.4%	31.0%	16.9%	5.6%	-	
2. 材料科学	1	3	14	17	7	1	0	43
	2.3%	7.0%	32.6%	39.5%	16.3%	2.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	10	3	65	28	13	8	0	127
	7.9%	2.4%	51.2%	22.0%	10.2%	6.3%	-	
4. 計算機科学&数学	0	4	5	2	4	1	0	16
	0.0%	25.0%	31.3%	12.5%	25.0%	6.3%	-	
5. 工学	7	3	25	14	15	4	0	68
	10.3%	4.4%	36.8%	20.6%	22.1%	5.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	7	2	13	5	1	2	0	30
	23.3%	6.7%	43.3%	16.7%	3.3%	6.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	11	1	29	9	11	5	0	66
	16.7%	1.5%	43.9%	13.6%	16.7%	7.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	7	6	31	7	5	4	0	60
	11.7%	10.0%	51.7%	11.7%	8.3%	6.7%	-	
8.2 基礎生物学	5	3	39	22	8	6	0	83
	6.0%	3.6%	47.0%	26.5%	9.6%	7.2%	-	
S. 社会科学	0	1	0	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	49	35	244	127	76	35	0	566
	8.7%	6.2%	43.1%	22.4%	13.4%	6.2%	-	
大学等	33	23	176	92	49	26	0	399
	8.3%	5.8%	44.1%	23.1%	12.3%	6.5%	-	
公的研究機関	9	9	51	22	19	7	0	117
	7.7%	7.7%	43.6%	18.8%	16.2%	6.0%	-	
民間企業	5	3	15	10	6	2	0	41
	12.2%	7.3%	36.6%	24.4%	14.6%	4.9%	-	
その他	2	0	2	3	2	0	0	9
	22.2%	0.0%	22.2%	33.3%	22.2%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	16	17	107	66	34	17	0	257
	6.2%	6.6%	41.6%	25.7%	13.2%	6.8%	-	
大学等_生命科学系	7	5	41	20	7	6	0	86
	8.1%	5.8%	47.7%	23.3%	8.1%	7.0%	-	
大学等_医学系	10	1	28	5	8	3	0	55
	18.2%	1.8%	50.9%	9.1%	14.5%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	5	24	11	12	3	0	59
	6.8%	8.5%	40.7%	18.6%	20.3%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	3	27	7	4	2	0	47
	8.5%	6.4%	57.4%	14.9%	8.5%	4.3%	-	

通常群

	0(競争相手となり得るチームはなかった)	1チーム	2から5チーム	5から10チーム	11チーム以上	不明であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	228	99	610	253	130	193	0	1,513
	15.1%	6.5%	40.3%	16.7%	8.6%	12.8%	-	
全分野(重み付)	85	38	232	96	48	67	0	566
	15.0%	6.7%	41.1%	16.9%	8.5%	11.9%	-	
1. 化学	32	15	69	37	15	18	0	186
	17.2%	8.1%	37.1%	19.9%	8.1%	9.7%	-	
2. 材料科学	17	5	32	21	13	11	0	99
	17.2%	5.1%	32.3%	21.2%	13.1%	11.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	25	20	130	40	19	19	0	253
	9.9%	7.9%	51.4%	15.8%	7.5%	7.5%	-	
4. 計算機科学&数学	8	4	21	14	7	7	0	61
	13.1%	6.6%	34.4%	23.0%	11.5%	11.5%	-	
5. 工学	22	10	54	25	13	14	0	138
	15.9%	7.2%	39.1%	18.1%	9.4%	10.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	14	6	36	11	8	10	0	85
	16.5%	7.1%	42.4%	12.9%	9.4%	11.8%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	45	8	63	21	24	37	0	198
	22.7%	4.0%	31.8%	10.6%	12.1%	18.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	23	6	55	22	4	22	0	132
	17.4%	4.5%	41.7%	16.7%	3.0%	16.7%	-	
8.2 基礎生物学	35	25	137	59	23	42	0	321
	10.9%	7.8%	42.7%	18.4%	7.2%	13.1%	-	
S. 社会科学	7	0	13	3	4	13	0	40
	17.5%	0.0%	32.5%	7.5%	10.0%	32.5%	-	

部門別

全部門	230	99	610	253	130	193	0	1,513
	15.2%	6.5%	40.3%	16.7%	8.6%	12.7%	-	
大学等	180	74	472	207	98	150	0	1,181
	15.2%	6.3%	40.0%	17.5%	8.3%	12.7%	-	
公的研究機関	31	15	96	32	20	25	0	219
	14.2%	6.8%	43.8%	14.6%	9.1%	11.4%	-	
民間企業	11	9	36	13	7	10	0	86
	12.8%	10.5%	41.9%	15.1%	8.1%	11.6%	-	
その他	8	1	6	1	5	8	0	29
	27.6%	3.4%	20.7%	3.4%	17.2%	27.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	95	44	270	122	55	64	0	650
	14.6%	6.8%	41.5%	18.8%	8.5%	9.8%	-	
大学等_生命科学系	42	22	141	64	22	47	0	338
	12.4%	6.5%	41.7%	18.9%	6.5%	13.9%	-	
大学等_医学系	36	8	50	18	17	27	0	156
	23.1%	5.1%	32.1%	11.5%	10.9%	17.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	17	9	49	17	13	7	0	112
	15.2%	8.0%	43.8%	15.2%	11.6%	6.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	6	36	12	3	11	0	77
	11.7%	7.8%	46.8%	15.6%	3.9%	14.3%	-	

競争相手に研究を先行されることの脅威度（図表1-20, 問1-6）

高被引用度論文産出群

	[1]全く心配しなかった	[2]心配しなかった	[3]どちらでもない	[4]心配した	[5]大憂に心配した	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	------------	------------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	60	105	100	201	100	0	566
	10.6%	18.6%	17.7%	35.5%	17.7%	-	

1.化学	4	19	9	23	16	0	71
	5.6%	26.8%	12.7%	32.4%	22.5%	-	
2.材料科学	3	7	7	19	7	0	43
	7.0%	16.3%	16.3%	44.2%	16.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	12	24	19	44	28	0	127
	9.4%	18.9%	15.0%	34.6%	22.0%	-	
4.計算機科学&数学	3	4	5	3	1	0	16
	18.8%	25.0%	31.3%	18.8%	6.3%	-	
5.工学	10	7	17	25	9	0	68
	14.7%	10.3%	25.0%	36.8%	13.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	11	5	8	6	0	0	30
	36.7%	16.7%	26.7%	20.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	10	12	7	22	15	0	66
	15.2%	18.2%	10.6%	33.3%	22.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	3	13	12	23	9	0	60
	5.0%	21.7%	20.0%	38.3%	15.0%	-	
8.2 基礎生物学	4	17	15	36	15	0	83
	4.8%	15.7%	18.1%	43.4%	18.1%	-	
S.社会科学	0	1	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	60	105	100	201	100	0	566
	10.6%	18.6%	17.7%	35.5%	17.7%	-	
大学等	36	78	71	139	75	0	399
	9.0%	19.5%	17.8%	34.8%	18.8%	-	
公的研究機関	18	17	22	46	14	0	117
	15.4%	14.5%	18.8%	39.3%	12.0%	-	
民間企業	3	8	6	14	10	0	41
	7.3%	19.5%	14.6%	34.1%	24.4%	-	
その他	3	2	1	2	1	0	9
	33.3%	22.2%	11.1%	22.2%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	29	50	48	86	44	0	257
	11.3%	19.5%	18.7%	33.5%	17.1%	-	
大学等_生命科学系	2	17	15	34	18	0	86
	2.3%	19.8%	17.4%	39.5%	20.9%	-	
大学等_医学系	5	11	7	19	13	0	55
	9.1%	20.0%	12.7%	34.5%	23.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	8	12	20	9	0	59
	16.9%	13.6%	20.3%	33.9%	15.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	7	10	23	3	0	47
	8.5%	14.9%	21.3%	48.9%	6.4%	-	

通常群

	[1]全く心配しなかった	[2]心配しなかった	[3]どちらでもない	[4]心配した	[5]大憂に心配した	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------------	------------	------------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	304	417	317	383	92	0	1,513
	20.1%	27.6%	21.0%	25.3%	6.1%	-	
全分野(重み付)	113	160	119	141	33	0	566
	20.0%	28.2%	21.1%	24.9%	5.8%	-	
1.化学	41	61	37	39	8	0	186
	22.0%	32.8%	19.9%	21.0%	4.3%	-	
2.材料科学	12	33	31	17	6	0	99
	12.1%	33.3%	31.3%	17.2%	6.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	43	74	49	74	13	0	253
	17.0%	29.2%	19.4%	29.2%	5.1%	-	
4.計算機科学&数学	12	21	10	13	5	0	61
	19.7%	34.4%	16.4%	21.3%	8.2%	-	
5.工学	36	47	26	26	3	0	138
	26.1%	34.1%	18.8%	18.8%	2.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	18	26	20	17	4	0	85
	21.2%	30.6%	23.5%	20.0%	4.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	51	42	48	46	11	0	198
	25.8%	21.2%	24.2%	23.2%	5.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	25	33	29	36	9	0	132
	18.9%	25.0%	22.0%	27.3%	6.8%	-	
8.2 基礎生物学	56	68	58	106	33	0	321
	17.4%	21.2%	18.1%	33.0%	10.3%	-	
S.社会科学	10	12	9	9	0	0	40
	25.0%	30.0%	22.5%	22.5%	0.0%	-	

部門別

全部門	306	417	317	383	92	0	1,515
	20.2%	27.5%	20.9%	25.3%	6.1%	-	
大学等	242	331	247	290	71	0	1,181
	20.5%	28.0%	20.9%	24.6%	6.0%	-	
公的研究機関	44	57	46	58	14	0	219
	20.1%	26.0%	21.0%	26.5%	6.4%	-	
民間企業	10	20	18	31	7	0	86
	11.6%	23.3%	20.9%	36.0%	8.1%	-	
その他	10	9	6	4	0	0	29
	34.5%	31.0%	20.7%	13.8%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	134	209	141	138	28	0	650
	20.6%	32.2%	21.7%	21.2%	4.3%	-	
大学等_生命科学系	63	76	62	104	33	0	338
	18.6%	22.5%	18.3%	30.8%	9.8%	-	
大学等_医学系	37	34	35	40	10	0	156
	23.7%	21.8%	22.4%	25.6%	6.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	21	40	21	25	5	0	112
	18.8%	35.7%	18.8%	22.3%	4.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	11	18	27	8	0	77
	16.9%	14.3%	23.4%	35.1%	10.4%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(a))

(a) 科学文献(論文雑誌等に掲載されたもの)

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	16	9	22	32	209	278	0	566
	2.8%	1.6%	3.9%	5.7%	36.9%	49.1%	-	

1. 化学	0	2	3	5	25	36	0	71
	0.0%	2.8%	4.2%	7.0%	35.2%	50.7%	-	
2. 材料科学	1	0	0	4	17	21	0	43
	2.3%	0.0%	0.0%	9.3%	39.5%	48.8%	-	
3. 物理学&宇宙科学	3	3	7	4	46	64	0	127
	2.4%	2.4%	5.5%	3.1%	36.2%	50.4%	-	
4. 計算機科学&数学	1	0	1	1	4	9	0	16
	6.3%	0.0%	6.3%	6.3%	25.0%	56.3%	-	
5. 工学	3	0	6	4	29	26	0	68
	4.4%	0.0%	8.8%	5.9%	42.6%	38.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	1	0	4	1	9	15	0	30
	3.3%	0.0%	13.3%	3.3%	30.0%	50.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	5	1	1	5	28	26	0	66
	7.6%	1.5%	1.5%	7.6%	42.4%	39.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	2	0	6	19	33	0	60
	0.0%	3.3%	0.0%	10.0%	31.7%	55.0%	-	
8.2 基礎生物学	2	1	0	2	32	46	0	83
	2.4%	1.2%	0.0%	2.4%	38.6%	55.4%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	16	9	22	32	209	278	0	566
	2.8%	1.6%	3.9%	5.7%	36.9%	49.1%	-	
大学等	13	4	17	23	147	195	0	399
	3.3%	1.0%	4.3%	5.8%	36.8%	48.9%	-	
公的研究機関	0	3	5	4	49	56	0	117
	0.0%	2.6%	4.3%	3.4%	41.9%	47.9%	-	
民間企業	2	2	0	5	10	22	0	41
	4.9%	4.9%	0.0%	12.2%	24.4%	53.7%	-	
その他	1	0	0	0	3	5	0	9
	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	55.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	7	3	16	14	94	123	0	257
	2.7%	1.2%	6.2%	5.4%	36.6%	47.9%	-	
大学等_生命科学系	2	1	0	4	31	48	0	86
	2.3%	1.2%	0.0%	4.7%	36.0%	55.8%	-	
大学等_医学系	4	0	1	5	22	23	0	55
	7.3%	0.0%	1.8%	9.1%	40.0%	41.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	5	2	26	26	0	59
	0.0%	0.0%	8.5%	3.4%	44.1%	44.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	2	0	2	17	26	0	47
	0.0%	4.3%	0.0%	4.3%	36.2%	55.3%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	39	16	52	89	615	701	1	1,513
	2.6%	1.1%	3.4%	5.9%	40.7%	46.4%	-	
全分野(重み付)	15	6	20	35	237	252	0	566
	2.7%	1.1%	3.6%	6.2%	41.9%	44.6%	-	
1. 化学	8	7	11	16	73	70	1	186
	4.3%	3.8%	5.9%	8.6%	39.5%	37.8%	-	
2. 材料科学	2	2	4	6	49	36	0	99
	2.0%	2.0%	4.0%	6.1%	49.5%	36.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	5	3	7	14	111	113	0	253
	2.0%	1.2%	2.8%	5.5%	43.9%	44.7%	-	
4. 計算機科学&数学	3	0	1	2	19	36	0	61
	4.9%	0.0%	1.6%	3.3%	31.1%	59.0%	-	
5. 工学	9	1	9	14	58	47	0	138
	6.5%	0.7%	6.5%	10.1%	42.0%	34.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	1	0	5	36	43	0	85
	0.0%	1.2%	0.0%	5.9%	42.4%	50.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	1	1	3	11	84	98	0	198
	0.5%	0.5%	1.5%	5.6%	42.4%	49.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	2	0	4	4	61	61	0	132
	1.5%	0.0%	3.0%	3.0%	46.2%	46.2%	-	
8.2 基礎生物学	8	1	12	17	114	169	0	321
	2.5%	0.3%	3.7%	5.3%	35.5%	52.6%	-	
S. 社会科学	1	0	1	0	10	28	0	40
	2.5%	0.0%	2.5%	0.0%	25.0%	70.0%	-	

部門別

全部門	41	16	52	89	615	701	1	1,515
	2.7%	1.1%	3.4%	5.9%	40.6%	46.3%	-	
大学等	31	14	40	66	492	538	0	1,181
	2.6%	1.2%	3.4%	5.6%	41.7%	45.6%	-	
公的研究機関	4	2	6	15	79	112	1	219
	1.8%	0.9%	2.8%	6.9%	36.2%	51.4%	-	
民間企業	6	0	4	6	34	36	0	86
	7.0%	0.0%	4.7%	7.0%	39.5%	41.9%	-	
その他	0	0	2	2	10	15	0	29
	0.0%	0.0%	6.9%	6.9%	34.5%	51.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	19	13	25	44	282	267	0	650
	2.9%	2.0%	3.8%	6.8%	43.4%	41.1%	-	
大学等_生命科学系	9	1	13	15	128	172	0	338
	2.7%	0.3%	3.8%	4.4%	37.9%	50.9%	-	
大学等_医学系	1	0	1	7	73	74	0	156
	0.6%	0.0%	0.6%	4.5%	46.8%	47.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	2	1	3	9	44	52	1	112
	1.8%	0.9%	2.7%	8.1%	39.6%	46.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	0	2	4	28	42	0	77
	1.3%	0.0%	2.6%	5.2%	36.4%	54.5%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(b))

(b) 科学文献(ウェブ等、(a)より速報性のもの)

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	86	19	70	111	163	117	0	566
	15.2%	3.4%	12.4%	19.6%	28.8%	20.7%	-	

1.化学	13	4	11	16	16	11	0	71
	18.3%	5.6%	15.5%	22.5%	22.5%	15.5%	-	
2.材料科学	12	0	5	7	14	5	0	43
	27.9%	0.0%	11.6%	16.3%	32.6%	11.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	13	4	16	13	37	44	0	127
	10.2%	3.1%	12.6%	10.2%	29.1%	34.6%	-	
4.計算機科学&数学	4	0	3	2	3	4	0	16
	25.0%	0.0%	18.8%	12.5%	18.8%	25.0%	-	
5.工学	13	3	12	14	19	7	0	68
	19.1%	4.4%	17.6%	20.6%	27.9%	10.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	5	0	4	12	4	5	0	30
	16.7%	0.0%	13.3%	40.0%	13.3%	16.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	4	8	14	21	8	0	66
	16.7%	6.1%	12.1%	21.2%	31.8%	12.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	4	5	15	24	6	0	60
	10.0%	6.7%	8.3%	25.0%	40.0%	10.0%	-	
8.2 基礎生物学	9	0	6	18	23	27	0	83
	10.8%	0.0%	7.2%	21.7%	27.7%	32.5%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	86	19	70	111	163	117	0	566
	15.2%	3.4%	12.4%	19.6%	28.8%	20.7%	-	
大学等	56	14	47	80	110	92	0	399
	14.0%	3.5%	11.8%	20.1%	27.6%	23.1%	-	
公的研究機関	18	4	16	21	43	15	0	117
	15.4%	3.4%	13.7%	17.9%	36.8%	12.8%	-	
民間企業	11	1	7	7	7	8	0	41
	26.8%	2.4%	17.1%	17.1%	17.1%	19.5%	-	
その他	1	0	0	3	3	2	0	9
	11.1%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	37	8	33	47	71	61	0	257
	14.4%	3.1%	12.8%	18.3%	27.6%	23.7%	-	
大学等_生命科学系	9	3	8	20	22	24	0	86
	10.5%	3.5%	9.3%	23.3%	25.6%	27.9%	-	
大学等_医学系	10	3	6	13	16	7	0	55
	18.2%	5.5%	10.9%	23.6%	29.1%	12.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	14	2	12	10	13	8	0	59
	23.7%	3.4%	20.3%	16.9%	22.0%	13.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	1	2	10	24	6	0	47
	8.5%	2.1%	4.3%	21.3%	51.1%	12.8%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	315	53	187	359	383	213	3	1,513
	20.9%	3.5%	12.4%	23.8%	25.4%	14.1%	-	
全分野(重み付)	118	19	73	133	144	77	1	566
	21.0%	3.4%	12.9%	23.5%	25.6%	13.7%	-	
1.化学	53	11	24	46	34	16	2	186
	28.8%	6.0%	13.0%	25.0%	18.5%	8.7%	-	
2.材料科学	21	5	12	28	22	11	0	99
	21.2%	5.1%	12.1%	28.3%	22.2%	11.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	41	3	32	45	82	50	0	253
	16.2%	1.2%	12.6%	17.8%	32.4%	19.8%	-	
4.計算機科学&数学	12	0	5	15	14	15	0	61
	19.7%	0.0%	8.2%	24.6%	23.0%	24.6%	-	
5.工学	29	7	24	40	24	13	1	138
	21.2%	5.1%	17.5%	29.2%	17.5%	9.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	22	5	9	23	20	6	0	85
	25.9%	5.9%	10.6%	27.1%	23.5%	7.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	41	6	19	44	60	28	0	198
	20.7%	3.0%	9.6%	22.2%	30.3%	14.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	33	2	20	31	34	12	0	132
	25.0%	1.5%	15.2%	23.5%	25.8%	9.1%	-	
8.2 基礎生物学	55	12	40	75	86	53	0	321
	17.1%	3.7%	12.5%	23.4%	26.8%	16.5%	-	
S.社会科学	8	2	2	12	7	9	0	40
	20.0%	5.0%	5.0%	30.0%	17.5%	22.5%	-	

部門別

全部門	317	53	187	359	383	213	3	1,515
	21.0%	3.5%	12.4%	23.7%	25.3%	14.1%	-	
大学等	243	42	152	281	303	158	2	1,181
	20.6%	3.6%	12.9%	23.8%	25.7%	13.4%	-	
公的研究機関	48	6	21	54	52	37	1	219
	22.0%	2.8%	9.6%	24.8%	23.9%	17.0%	-	
民間企業	18	3	10	20	22	13	0	86
	20.9%	3.5%	11.6%	23.3%	25.6%	15.1%	-	
その他	8	2	4	4	6	5	0	29
	27.6%	6.9%	13.8%	13.8%	20.7%	17.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	140	26	87	158	156	81	2	650
	21.6%	4.0%	13.4%	24.4%	24.1%	12.5%	-	
大学等_生命科学系	63	9	49	78	94	45	0	338
	18.6%	2.7%	14.5%	23.1%	27.8%	13.3%	-	
大学等_医学系	31	6	14	34	48	23	0	156
	19.9%	3.8%	9.0%	21.8%	30.8%	14.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	22	3	11	29	26	20	1	112
	19.8%	2.7%	9.9%	26.1%	23.4%	18.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	19	2	8	16	17	15	0	77
	24.7%	2.6%	10.4%	20.8%	22.1%	19.5%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(c))

(c)ハンドブックや教科書

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	109	38	94	158	135	32	0	566
	19.3%	6.7%	16.6%	27.9%	23.9%	5.7%	-	

1.化学	19	5	11	16	18	2	0	71
	26.8%	7.0%	15.5%	22.5%	25.4%	2.8%	-	
2.材料科学	4	0	7	16	14	2	0	43
	9.3%	0.0%	16.3%	37.2%	32.6%	4.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	20	9	12	33	39	14	0	127
	15.7%	7.1%	9.4%	26.0%	30.7%	11.0%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	2	5	5	2	0	16
	12.5%	0.0%	12.5%	31.3%	31.3%	12.5%	-	
5.工学	9	6	9	20	18	6	0	68
	13.2%	8.8%	13.2%	29.4%	26.5%	8.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8	1	5	11	4	1	0	30
	26.7%	3.3%	16.7%	36.7%	13.3%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	23	6	14	17	4	2	0	66
	34.8%	9.1%	21.2%	25.8%	6.1%	3.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	8	6	17	18	11	0	0	60
	13.3%	10.0%	28.3%	30.0%	18.3%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	16	5	17	21	21	3	0	83
	19.3%	6.0%	20.5%	25.3%	25.3%	3.6%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	109	38	94	158	135	32	0	566
	19.3%	6.7%	16.6%	27.9%	23.9%	5.7%	-	
大学等	84	33	61	107	94	20	0	399
	21.1%	8.3%	15.3%	26.8%	23.6%	5.0%	-	
公的研究機関	16	3	29	31	31	7	0	117
	13.7%	2.6%	24.8%	26.5%	26.5%	6.0%	-	
民間企業	5	2	3	17	9	5	0	41
	12.2%	4.9%	7.3%	41.5%	22.0%	12.2%	-	
その他	4	0	1	3	1	0	0	9
	44.4%	0.0%	11.1%	33.3%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	49	20	31	72	69	16	0	257
	19.1%	7.8%	12.1%	28.0%	26.8%	6.2%	-	
大学等_生命科学系	17	8	20	19	20	2	0	86
	19.8%	9.3%	23.3%	22.1%	23.3%	2.3%	-	
大学等_医学系	18	5	10	16	4	2	0	55
	32.7%	9.1%	18.2%	29.1%	7.3%	3.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	8	0	11	13	21	6	0	59
	13.6%	0.0%	18.6%	22.0%	35.6%	10.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	2	14	16	10	1	0	47
	8.5%	4.3%	29.8%	34.0%	21.3%	2.1%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	319	91	241	366	399	94	3	1,513
	21.1%	6.0%	16.0%	24.2%	26.4%	6.2%	-	
全分野(重み付)	119	32	90	135	151	38	1	566
	21.1%	5.7%	15.9%	23.9%	26.8%	6.7%	-	
1.化学	58	18	24	43	33	8	2	186
	31.5%	9.8%	13.0%	23.4%	17.9%	4.3%	-	
2.材料科学	14	8	16	24	27	10	0	99
	14.1%	8.1%	16.2%	24.2%	27.3%	10.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	49	7	42	66	69	20	0	253
	19.4%	2.8%	16.6%	26.1%	27.3%	7.9%	-	
4.計算機科学&数学	10	3	10	12	21	5	0	61
	16.4%	4.9%	16.4%	19.7%	34.4%	8.2%	-	
5.工学	26	8	19	30	41	13	1	138
	19.0%	5.8%	13.9%	21.9%	29.9%	9.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	13	6	13	23	27	3	0	85
	15.3%	7.1%	15.3%	27.1%	31.8%	3.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	40	13	28	52	51	14	0	198
	20.2%	6.6%	14.1%	26.3%	25.8%	7.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	28	5	26	20	43	10	0	132
	21.2%	3.8%	19.7%	15.2%	32.6%	7.6%	-	
8.2 基礎生物学	78	18	56	84	77	8	0	321
	24.3%	5.6%	17.4%	26.2%	24.0%	2.5%	-	
S.社会科学	3	5	7	12	10	3	0	40
	7.5%	12.5%	17.5%	30.0%	25.0%	7.5%	-	

部門別

全部門	321	91	241	366	399	94	3	1,515
	21.2%	6.0%	15.9%	24.2%	26.4%	6.2%	-	
大学等	256	79	198	281	291	74	2	1,181
	21.7%	6.7%	16.8%	23.8%	24.7%	6.3%	-	
公的研究機関	41	10	30	52	74	11	1	219
	18.8%	4.6%	13.8%	23.9%	33.9%	5.0%	-	
民間企業	20	2	9	27	21	7	0	86
	23.3%	2.3%	10.5%	31.4%	24.4%	8.1%	-	
その他	4	0	4	6	13	2	0	29
	13.8%	0.0%	13.8%	20.7%	44.8%	6.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	137	42	105	150	167	47	2	650
	21.1%	6.5%	16.2%	23.1%	25.8%	7.3%	-	
大学等_生命科学系	86	21	63	74	81	13	0	338
	25.4%	6.2%	18.6%	21.9%	24.0%	3.8%	-	
大学等_医学系	29	13	23	46	34	11	0	156
	18.6%	8.3%	14.7%	29.5%	21.8%	7.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	18	6	14	33	35	5	1	112
	16.2%	5.4%	12.6%	29.7%	31.5%	4.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	2	15	16	27	4	0	77
	16.9%	2.6%	19.5%	20.8%	35.1%	5.2%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(d))

(d) 特許文献

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	393	40	58	48	24	3	0	566
	69.4%	7.1%	10.2%	8.5%	4.2%	0.5%	-	

1. 化学	46	8	7	7	1	2	0	71
	64.8%	11.3%	9.9%	9.9%	1.4%	2.8%	-	
2. 材料科学	22	1	10	6	4	0	0	43
	51.2%	2.3%	23.3%	14.0%	9.3%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	99	9	9	7	3	0	0	127
	78.0%	7.1%	7.1%	5.5%	2.4%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	14	0	1	1	0	0	0	16
	87.5%	0.0%	6.3%	6.3%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	35	4	10	9	10	0	0	68
	51.5%	5.9%	14.7%	13.2%	14.7%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	30	0	0	0	0	0	0	30
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	44	7	6	8	1	0	0	66
	66.7%	10.6%	9.1%	12.1%	1.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	40	5	7	5	3	0	0	60
	66.7%	8.3%	11.7%	8.3%	5.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	61	6	8	5	2	1	0	83
	73.5%	7.2%	9.6%	6.0%	2.4%	1.2%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	393	40	58	48	24	3	0	566
	69.4%	7.1%	10.2%	8.5%	4.2%	0.5%	-	
大学等	286	29	37	31	14	2	0	399
	71.7%	7.3%	9.3%	7.8%	3.5%	0.5%	-	
公的研究機関	78	7	16	12	3	1	0	117
	66.7%	6.0%	13.7%	10.3%	2.6%	0.9%	-	
民間企業	21	4	5	5	6	0	0	41
	51.2%	9.8%	12.2%	12.2%	14.6%	0.0%	-	
その他	8	0	0	0	1	0	0	9
	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	185	15	26	19	11	1	0	257
	72.0%	5.8%	10.1%	7.4%	4.3%	0.4%	-	
大学等_生命科学系	64	9	6	4	2	1	0	86
	74.4%	10.5%	7.0%	4.7%	2.3%	1.2%	-	
大学等_医学系	36	5	5	8	1	0	0	55
	65.5%	9.1%	9.1%	14.5%	1.8%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	41	3	7	6	1	1	0	59
	69.5%	5.1%	11.9%	10.2%	1.7%	1.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	29	2	8	6	2	0	0	47
	61.7%	4.3%	17.0%	12.8%	4.3%	0.0%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1,094	96	125	118	53	25	2	1,513
	72.4%	6.4%	8.3%	7.8%	3.5%	1.7%	-	
全分野(重み付)	406	36	47	46	21	10	1	566
	71.9%	6.3%	8.3%	8.1%	3.7%	1.8%	-	
1. 化学	117	17	15	22	9	5	1	186
	63.2%	9.2%	8.1%	11.9%	4.9%	2.7%	-	
2. 材料科学	48	13	16	12	5	5	0	99
	48.5%	13.1%	16.2%	12.1%	5.1%	5.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	205	10	15	15	6	2	0	253
	81.0%	4.0%	5.9%	5.9%	2.4%	0.8%	-	
4. 計算機科学&数学	49	0	2	7	2	1	0	61
	80.3%	0.0%	3.3%	11.5%	3.3%	1.6%	-	
5. 工学	87	9	13	17	9	2	1	138
	63.5%	6.6%	9.5%	12.4%	6.6%	1.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	68	7	7	3	0	0	0	85
	80.0%	8.2%	8.2%	3.5%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	160	9	11	11	7	0	0	198
	80.8%	4.5%	5.6%	5.6%	3.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	97	6	11	8	5	5	0	132
	73.5%	4.5%	8.3%	6.1%	3.8%	3.8%	-	
8.2 基礎生物学	227	22	34	23	10	5	0	321
	70.7%	6.9%	10.6%	7.2%	3.1%	1.6%	-	
S. 社会科学	36	3	1	0	0	0	0	40
	90.0%	7.5%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	1,096	96	125	118	53	25	2	1,515
	72.4%	6.3%	8.3%	7.8%	3.5%	1.7%	-	
大学等	895	73	91	80	30	11	1	1,181
	75.8%	6.2%	7.7%	6.8%	2.5%	0.9%	-	
公的研究機関	138	18	27	24	6	5	1	219
	63.3%	8.3%	12.4%	11.0%	2.8%	2.3%	-	
民間企業	37	5	6	13	16	9	0	86
	43.0%	5.8%	7.0%	15.1%	18.6%	10.5%	-	
その他	26	0	1	1	1	0	0	29
	89.7%	0.0%	3.4%	3.4%	3.4%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	478	43	53	50	18	7	1	650
	73.7%	6.6%	8.2%	7.7%	2.8%	1.1%	-	
大学等_生命科学系	257	20	29	21	7	4	0	338
	76.0%	5.9%	8.6%	6.2%	2.1%	1.2%	-	
大学等_医学系	126	8	8	9	5	0	0	156
	80.8%	5.1%	5.1%	5.8%	3.2%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	69	11	11	16	3	1	1	112
	62.2%	9.9%	9.9%	14.4%	2.7%	0.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	47	5	14	6	1	4	0	77
	61.0%	6.5%	18.2%	7.8%	1.3%	5.2%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(e))

(e)コンファレンス・ワークショップ・学会

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	90	23	39	78	205	131	0	566
	15.9%	4.1%	6.9%	13.8%	36.2%	23.1%	-	

1.化学	17	5	8	12	24	5	0	71
	23.9%	7.0%	11.3%	16.9%	33.8%	7.0%	-	
2.材料科学	5	0	4	6	15	13	0	43
	11.6%	0.0%	9.3%	14.0%	34.9%	30.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	18	8	7	15	44	35	0	127
	14.2%	6.3%	5.5%	11.8%	34.6%	27.6%	-	
4.計算機科学&数学	4	0	1	3	4	4	0	16
	25.0%	0.0%	6.3%	18.8%	25.0%	25.0%	-	
5.工学	9	0	6	14	22	17	0	68
	13.2%	0.0%	8.8%	20.6%	32.4%	25.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	1	0	3	14	10	0	30
	6.7%	3.3%	0.0%	10.0%	46.7%	33.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	17	4	6	4	26	9	0	66
	25.8%	6.1%	9.1%	6.1%	39.4%	13.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	4	3	9	21	17	0	60
	10.0%	6.7%	5.0%	15.0%	35.0%	28.3%	-	
8.2 基礎生物学	12	1	4	12	35	19	0	83
	14.5%	1.2%	4.8%	14.5%	42.2%	22.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	90	23	39	78	205	131	0	566
	15.9%	4.1%	6.9%	13.8%	36.2%	23.1%	-	
大学等	70	16	34	52	144	83	0	399
	17.5%	4.0%	8.5%	13.0%	36.1%	20.8%	-	
公的研究機関	14	5	4	19	45	30	0	117
	12.0%	4.3%	3.4%	16.2%	38.5%	25.6%	-	
民間企業	4	2	1	6	13	15	0	41
	9.8%	4.9%	2.4%	14.6%	31.7%	36.6%	-	
その他	2	0	0	1	3	3	0	9
	22.2%	0.0%	0.0%	11.1%	33.3%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	45	10	23	36	87	56	0	257
	17.5%	3.9%	8.9%	14.0%	33.9%	21.8%	-	
大学等_生命科学系	11	3	6	12	35	19	0	86
	12.8%	3.5%	7.0%	14.0%	40.7%	22.1%	-	
大学等_医学系	14	3	5	4	22	7	0	55
	25.5%	5.5%	9.1%	7.3%	40.0%	12.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	3	2	10	23	14	0	59
	11.9%	5.1%	3.4%	16.9%	39.0%	23.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	1	1	9	18	13	0	47
	10.6%	2.1%	2.1%	19.1%	38.3%	27.7%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	283	57	133	263	551	224	2	1,513
	18.7%	3.8%	8.8%	17.4%	36.5%	14.8%	-	
全分野(重み付)	101	22	50	97	209	86	1	566
	17.8%	3.8%	8.9%	17.2%	37.1%	15.2%	-	
1.化学	47	12	20	39	49	18	1	186
	25.4%	6.5%	10.8%	21.1%	26.5%	9.7%	-	
2.材料科学	13	4	8	20	43	11	0	99
	13.1%	4.0%	8.1%	20.2%	43.4%	11.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	34	6	16	37	109	51	0	253
	13.4%	2.4%	6.3%	14.6%	43.1%	20.2%	-	
4.計算機科学&数学	11	0	2	8	21	19	0	61
	18.0%	0.0%	3.3%	13.1%	34.4%	31.1%	-	
5.工学	16	4	15	23	47	32	1	138
	11.7%	2.9%	10.9%	16.8%	34.3%	23.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	19	2	5	14	38	7	0	85
	22.4%	2.4%	5.9%	16.5%	44.7%	8.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	41	8	17	30	76	26	0	198
	20.7%	4.0%	8.6%	15.2%	38.4%	13.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	22	8	16	23	48	15	0	132
	16.7%	6.1%	12.1%	17.4%	36.4%	11.4%	-	
8.2 基礎生物学	71	13	32	61	106	38	0	321
	22.1%	4.0%	10.0%	19.0%	33.0%	11.8%	-	
S.社会科学	9	0	2	8	14	7	0	40
	22.5%	0.0%	5.0%	20.0%	35.0%	17.5%	-	

部門別

全部門	285	57	133	263	551	224	2	1,515
	18.8%	3.8%	8.8%	17.4%	36.4%	14.8%	-	
大学等	224	46	112	200	429	169	1	1,181
	19.0%	3.9%	9.5%	16.9%	36.4%	14.3%	-	
公的研究機関	40	6	14	44	80	34	1	219
	18.3%	2.8%	6.4%	20.2%	36.7%	15.6%	-	
民間企業	18	3	3	14	34	14	0	86
	20.9%	3.5%	3.5%	16.3%	39.5%	16.3%	-	
その他	3	2	4	5	8	7	0	29
	10.3%	6.9%	13.8%	17.2%	27.6%	24.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	114	21	53	110	244	107	1	650
	17.6%	3.2%	8.2%	16.9%	37.6%	16.5%	-	
大学等_生命科学系	68	17	42	62	111	38	0	338
	20.1%	5.0%	12.4%	18.3%	32.8%	11.2%	-	
大学等_医学系	33	8	15	22	61	17	0	156
	21.2%	5.1%	9.6%	14.1%	39.1%	10.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	15	4	10	24	41	17	1	112
	13.5%	3.6%	9.0%	21.6%	36.9%	15.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	16	2	3	15	29	12	0	77
	20.8%	2.6%	3.9%	19.5%	37.7%	15.6%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(f))

(f) 非公式な情報(メーリングリスト等からの情報)

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	228	46	54	111	88	39	0	566
	40.3%	8.1%	9.5%	19.6%	15.5%	6.9%	-	

1. 化学	44	9	5	10	3	0	0	71
	62.0%	12.7%	7.0%	14.1%	4.2%	0.0%	-	
2. 材料科学	24	1	2	6	6	4	0	43
	55.8%	2.3%	4.7%	14.0%	14.0%	9.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	42	11	13	27	20	14	0	127
	33.1%	8.7%	10.2%	21.3%	15.7%	11.0%	-	
4. 計算機科学&数学	7	2	2	1	2	2	0	16
	43.8%	12.5%	12.5%	6.3%	12.5%	12.5%	-	
5. 工学	33	5	4	12	12	2	0	68
	48.5%	7.4%	5.9%	17.6%	17.6%	2.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	12	0	1	9	5	3	0	30
	40.0%	0.0%	3.3%	30.0%	16.7%	10.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	25	6	7	16	9	3	0	66
	37.9%	9.1%	10.6%	24.2%	13.6%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	16	6	8	14	11	5	0	60
	26.7%	10.0%	13.3%	23.3%	18.3%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	25	6	11	16	19	6	0	83
	30.1%	7.2%	13.3%	19.3%	22.9%	7.2%	-	
S. 社会科学	0	0	1	0	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	228	46	54	111	88	39	0	566
	40.3%	8.1%	9.5%	19.6%	15.5%	6.9%	-	
大学等	171	35	38	69	59	27	0	399
	42.9%	8.8%	9.5%	17.3%	14.8%	6.8%	-	
公的研究機関	36	8	13	31	19	10	0	117
	30.8%	6.8%	11.1%	26.5%	16.2%	8.5%	-	
民間企業	19	3	2	6	9	2	0	41
	46.3%	7.3%	4.9%	14.6%	22.0%	4.9%	-	
その他	2	0	1	5	1	0	0	9
	22.2%	0.0%	11.1%	55.6%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	120	23	21	43	33	17	0	257
	46.7%	8.9%	8.2%	16.7%	12.8%	6.6%	-	
大学等_生命科学系	30	8	12	11	18	7	0	86
	34.9%	9.3%	14.0%	12.8%	20.9%	8.1%	-	
大学等_医学系	21	4	4	15	8	3	0	55
	38.2%	7.3%	7.3%	27.3%	14.5%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	25	4	4	12	6	8	0	59
	42.4%	6.8%	6.8%	20.3%	10.2%	13.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	2	6	18	11	2	0	47
	17.0%	4.3%	12.8%	38.3%	23.4%	4.3%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	807	91	159	226	169	59	2	1,513
	53.4%	6.0%	10.5%	15.0%	11.2%	3.9%	-	
全分野(重み付)	299	34	60	85	64	23	1	566
	52.9%	6.0%	10.7%	15.1%	11.3%	4.0%	-	
1. 化学	111	17	17	28	10	2	1	186
	60.0%	9.2%	9.2%	15.1%	5.4%	1.1%	-	
2. 材料科学	53	11	13	15	5	2	0	99
	53.5%	11.1%	13.1%	15.2%	5.1%	2.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	116	10	27	46	38	16	0	253
	45.8%	4.0%	10.7%	18.2%	15.0%	6.3%	-	
4. 計算機科学&数学	33	4	6	5	9	4	0	61
	54.1%	6.6%	9.8%	8.2%	14.8%	6.6%	-	
5. 工学	71	5	17	18	18	8	1	138
	51.8%	3.6%	12.4%	13.1%	13.1%	5.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	45	11	7	13	7	2	0	85
	52.9%	12.9%	8.2%	15.3%	8.2%	2.4%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	112	10	22	31	17	6	0	198
	56.6%	5.1%	11.1%	15.7%	8.6%	3.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	74	7	12	19	16	4	0	132
	56.1%	5.3%	9.1%	14.4%	12.1%	3.0%	-	
8.2 基礎生物学	168	14	36	42	47	14	0	321
	52.3%	4.4%	11.2%	13.1%	14.6%	4.4%	-	
S. 社会科学	24	2	2	9	2	1	0	40
	60.0%	5.0%	5.0%	22.5%	5.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	808	91	159	226	169	60	2	1,515
	53.4%	6.0%	10.5%	14.9%	11.2%	4.0%	-	
大学等	650	68	126	170	128	38	1	1,181
	55.1%	5.8%	10.7%	14.4%	10.8%	3.2%	-	
公的研究機関	102	19	17	35	30	15	1	219
	46.8%	8.7%	7.8%	16.1%	13.8%	6.9%	-	
民間企業	41	3	13	15	8	6	0	86
	47.7%	3.5%	15.1%	17.4%	9.3%	7.0%	-	
その他	15	1	3	6	3	1	0	29
	51.7%	3.4%	10.3%	20.7%	10.3%	3.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	351	42	70	97	66	23	1	650
	54.1%	6.5%	10.8%	14.9%	10.2%	3.5%	-	
大学等_生命科学系	189	18	37	40	45	9	0	338
	55.9%	5.3%	10.9%	11.8%	13.3%	2.7%	-	
大学等_医学系	88	8	17	24	15	4	0	156
	56.4%	5.1%	10.9%	15.4%	9.6%	2.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	50	12	9	17	15	8	1	112
	45.0%	10.8%	8.1%	15.3%	13.5%	7.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	35	3	5	13	15	6	0	77
	45.5%	3.9%	6.5%	16.9%	19.5%	7.8%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(g))

(g) 新しい実験設備や実験施設の利用可能性

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	220	39	52	77	103	75	0	566
	38.9%	6.9%	9.2%	13.6%	18.2%	13.3%	-	

1. 化学	29	6	2	8	16	10	0	71
	40.8%	8.5%	2.8%	11.3%	22.5%	14.1%	-	
2. 材料科学	14	1	5	11	9	3	0	43
	32.6%	2.3%	11.6%	25.6%	20.9%	7.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	52	6	11	16	13	29	0	127
	40.9%	4.7%	8.7%	12.6%	10.2%	22.8%	-	
4. 計算機科学&数学	12	1	0	1	2	0	0	16
	75.0%	6.3%	0.0%	6.3%	12.5%	0.0%	-	
5. 工学	26	6	6	10	13	7	0	68
	38.2%	8.8%	8.8%	14.7%	19.1%	10.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	14	1	3	4	7	1	0	30
	46.7%	3.3%	10.0%	13.3%	23.3%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	34	3	7	9	10	3	0	66
	51.5%	4.5%	10.6%	13.6%	15.2%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	13	6	10	7	15	9	0	60
	21.7%	10.0%	16.7%	11.7%	25.0%	15.0%	-	
8.2 基礎生物学	24	9	8	11	18	13	0	83
	28.9%	10.8%	9.6%	13.3%	21.7%	15.7%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	220	39	52	77	103	75	0	566
	38.9%	6.9%	9.2%	13.6%	18.2%	13.3%	-	
大学等	163	23	36	52	73	52	0	399
	40.9%	5.8%	9.0%	13.0%	18.3%	13.0%	-	
公的研究機関	42	11	9	17	22	16	0	117
	35.9%	9.4%	7.7%	14.5%	18.8%	13.7%	-	
民間企業	12	5	5	7	6	6	0	41
	29.3%	12.2%	12.2%	17.1%	14.6%	14.6%	-	
その他	3	0	2	1	2	1	0	9
	33.3%	0.0%	22.2%	11.1%	22.2%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	110	14	21	33	45	34	0	257
	42.8%	5.4%	8.2%	12.8%	17.5%	13.2%	-	
大学等_生命科学系	26	7	10	10	18	15	0	86
	30.2%	8.1%	11.6%	11.6%	20.9%	17.4%	-	
大学等_医学系	26	2	5	9	10	3	0	55
	47.3%	3.6%	9.1%	16.4%	18.2%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	25	4	1	10	9	10	0	59
	42.4%	6.8%	1.7%	16.9%	15.3%	16.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	6	6	7	13	6	0	47
	19.1%	12.8%	12.8%	14.9%	27.7%	12.8%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	705	65	120	223	266	130	4	1,513
	46.7%	4.3%	8.0%	14.8%	17.6%	8.6%	-	
全分野(重み付)	258	23	45	82	104	52	2	566
	45.8%	4.1%	8.0%	14.5%	18.4%	9.2%	-	
1. 化学	84	13	17	35	23	11	3	186
	45.9%	7.1%	9.3%	19.1%	12.6%	6.0%	-	
2. 材料科学	32	4	10	20	21	12	0	99
	32.3%	4.0%	10.1%	20.2%	21.2%	12.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	130	6	18	25	48	26	0	253
	51.4%	2.4%	7.1%	9.9%	19.0%	10.3%	-	
4. 計算機科学&数学	47	2	1	2	7	2	0	61
	77.0%	3.3%	1.6%	3.3%	11.5%	3.3%	-	
5. 工学	56	3	14	15	34	15	1	138
	40.9%	2.2%	10.2%	10.9%	24.8%	10.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	44	4	8	11	13	5	0	85
	51.8%	4.7%	9.4%	12.9%	15.3%	5.9%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	100	11	13	29	36	9	0	198
	50.5%	5.6%	6.6%	14.6%	18.2%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	53	4	7	21	27	20	0	132
	40.2%	3.0%	5.3%	15.9%	20.5%	15.2%	-	
8.2 基礎生物学	126	17	30	63	56	29	0	321
	39.3%	5.3%	9.3%	19.6%	17.4%	9.0%	-	
S. 社会科学	33	1	2	2	1	1	0	40
	82.5%	2.5%	5.0%	5.0%	2.5%	2.5%	-	

部門別

全部門	707	65	120	223	266	130	4	1,515
	46.8%	4.3%	7.9%	14.8%	17.6%	8.6%	-	
大学等	560	61	96	171	206	85	2	1,181
	47.5%	5.2%	8.1%	14.5%	17.5%	7.2%	-	
公的研究機関	88	2	11	32	46	38	2	219
	40.6%	0.9%	5.1%	14.7%	21.2%	17.5%	-	
民間企業	42	2	11	14	11	6	0	86
	48.8%	2.3%	12.8%	16.3%	12.8%	7.0%	-	
その他	17	0	2	6	3	1	0	29
	58.6%	0.0%	6.9%	20.7%	10.3%	3.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	317	28	52	87	110	54	2	650
	48.9%	4.3%	8.0%	13.4%	17.0%	8.3%	-	
大学等_生命科学系	137	21	30	60	64	26	0	338
	40.5%	6.2%	8.9%	17.8%	18.9%	7.7%	-	
大学等_医学系	74	11	12	22	32	5	0	156
	47.4%	7.1%	7.7%	14.1%	20.5%	3.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	45	2	7	14	28	14	2	112
	40.9%	1.8%	6.4%	12.7%	25.5%	12.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	26	0	4	14	14	19	0	77
	33.8%	0.0%	5.2%	18.2%	18.2%	24.7%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(h))

(h) 新しいデータベース(ゲノム、材料など)

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	307	33	40	76	62	48	0	566
	54.2%	5.8%	7.1%	13.4%	11.0%	8.5%	-	

1. 化学	46	9	4	7	4	1	0	71
	64.8%	12.7%	5.6%	9.9%	5.6%	1.4%	-	
2. 材料科学	29	0	6	6	1	1	0	43
	67.4%	0.0%	14.0%	14.0%	2.3%	2.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	93	7	9	16	2	0	0	127
	73.2%	5.5%	7.1%	12.6%	1.6%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	13	0	1	1	1	0	0	16
	81.3%	0.0%	6.3%	6.3%	6.3%	0.0%	-	
5. 工学	42	6	7	8	5	0	0	68
	61.8%	8.8%	10.3%	11.8%	7.4%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	22	0	0	5	2	1	0	30
	73.3%	0.0%	0.0%	16.7%	6.7%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	25	6	4	11	13	7	0	66
	37.9%	9.1%	6.1%	16.7%	19.7%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	3	4	10	12	19	0	60
	20.0%	5.0%	6.7%	16.7%	20.0%	31.7%	-	
8.2 基礎生物学	24	2	5	11	22	19	0	83
	28.9%	2.4%	6.0%	13.3%	26.5%	22.9%	-	
S. 社会科学	1	0	0	1	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	307	33	40	76	62	48	0	566
	54.2%	5.8%	7.1%	13.4%	11.0%	8.5%	-	
大学等	219	23	29	56	41	31	0	399
	54.9%	5.8%	7.3%	14.0%	10.3%	7.8%	-	
公的研究機関	51	8	8	16	18	16	0	117
	43.6%	6.8%	6.8%	13.7%	15.4%	13.7%	-	
民間企業	31	2	2	2	3	1	0	41
	75.6%	4.9%	4.9%	4.9%	7.3%	2.4%	-	
その他	6	0	1	2	0	0	0	9
	66.7%	0.0%	11.1%	22.2%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	176	15	19	34	10	3	0	257
	68.5%	5.8%	7.4%	13.2%	3.9%	1.2%	-	
大学等_生命科学系	23	3	7	12	19	22	0	86
	26.7%	3.5%	8.1%	14.0%	22.1%	25.6%	-	
大学等_医学系	19	5	3	10	12	6	0	55
	34.5%	9.1%	5.5%	18.2%	21.8%	10.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	39	5	5	6	4	0	0	59
	66.1%	8.5%	8.5%	10.2%	6.8%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	7	2	2	8	13	15	0	47
	14.9%	4.3%	4.3%	17.0%	27.7%	31.9%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	943	74	119	149	153	73	2	1,513
	62.4%	4.9%	7.9%	9.9%	10.1%	4.8%	-	
全分野(重み付)	362	28	45	56	51	24	1	566
	64.0%	5.0%	7.9%	9.9%	9.0%	4.2%	-	
1. 化学	123	15	17	21	8	1	1	186
	66.5%	8.1%	9.2%	11.4%	4.3%	0.5%	-	
2. 材料科学	61	11	10	6	7	4	0	99
	61.6%	11.1%	10.1%	6.1%	7.1%	4.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	191	7	15	27	11	2	0	253
	75.5%	2.8%	5.9%	10.7%	4.3%	0.8%	-	
4. 計算機科学&数学	54	1	1	2	2	1	0	61
	88.5%	1.6%	1.6%	3.3%	3.3%	1.6%	-	
5. 工学	103	8	10	10	3	3	1	138
	75.2%	5.8%	7.3%	7.3%	2.2%	2.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	62	3	7	7	4	2	0	85
	72.9%	3.5%	8.2%	8.2%	4.7%	2.4%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	117	13	11	21	25	11	0	198
	59.1%	6.6%	5.6%	10.6%	12.6%	5.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	68	6	13	15	19	11	0	132
	51.5%	4.5%	9.8%	11.4%	14.4%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	131	7	35	39	72	37	0	321
	40.8%	2.2%	10.9%	12.1%	22.4%	11.5%	-	
S. 社会科学	33	3	0	1	2	1	0	40
	82.5%	7.5%	0.0%	2.5%	5.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	945	74	119	149	153	73	2	1,515
	62.5%	4.9%	7.9%	9.8%	10.1%	4.8%	-	
大学等	745	59	83	120	119	54	1	1,181
	63.1%	5.0%	7.0%	10.2%	10.1%	4.6%	-	
公的研究機関	122	11	28	21	20	16	1	219
	56.0%	5.0%	12.8%	9.6%	9.2%	7.3%	-	
民間企業	57	3	6	6	13	1	0	86
	66.3%	3.5%	7.0%	7.0%	15.1%	1.2%	-	
その他	21	1	2	2	1	2	0	29
	72.4%	3.4%	6.9%	6.9%	3.4%	6.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	477	36	42	59	25	10	1	650
	73.5%	5.5%	6.5%	9.1%	3.9%	1.5%	-	
大学等_生命科学系	149	8	32	45	70	34	0	338
	44.1%	2.4%	9.5%	13.3%	20.7%	10.1%	-	
大学等_医学系	88	12	9	15	23	9	0	156
	56.4%	7.7%	5.8%	9.6%	14.7%	5.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	72	7	13	10	6	3	1	112
	64.9%	6.3%	11.7%	9.0%	5.4%	2.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	29	4	13	7	11	13	0	77
	37.7%	5.2%	16.9%	9.1%	14.3%	16.9%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(i))

(i) 機関(大学、研究所等)の同僚

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	106	16	42	66	184	152	0	566
	18.7%	2.8%	7.4%	11.7%	32.5%	26.9%	-	

1. 化学	19	2	3	9	18	20	0	71
	26.8%	2.8%	4.2%	12.7%	25.4%	28.2%	-	
2. 材料科学	9	1	2	4	16	11	0	43
	20.9%	2.3%	4.7%	9.3%	37.2%	25.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	24	4	8	16	30	45	0	127
	18.9%	3.1%	6.3%	12.6%	23.6%	35.4%	-	
4. 計算機科学&数学	4	0	1	2	6	3	0	16
	25.0%	0.0%	6.3%	12.5%	37.5%	18.8%	-	
5. 工学	13	2	5	7	23	18	0	68
	19.1%	2.9%	7.4%	10.3%	33.8%	26.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	6	1	3	5	13	2	0	30
	20.0%	3.3%	10.0%	16.7%	43.3%	6.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	11	3	7	3	28	14	0	66
	16.7%	4.5%	10.6%	4.5%	42.4%	21.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	8	3	6	6	26	11	0	60
	13.3%	5.0%	10.0%	10.0%	43.3%	18.3%	-	
8.2 基礎生物学	11	0	7	14	23	28	0	83
	13.3%	0.0%	8.4%	16.9%	27.7%	33.7%	-	
S. 社会科学	1	0	0	0	1	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	106	16	42	66	184	152	0	566
	18.7%	2.8%	7.4%	11.7%	32.5%	26.9%	-	
大学等	85	12	28	49	127	98	0	399
	21.3%	3.0%	7.0%	12.3%	31.8%	24.6%	-	
公的研究機関	11	3	11	12	41	39	0	117
	9.4%	2.6%	9.4%	10.3%	35.0%	33.3%	-	
民間企業	8	1	1	4	14	13	0	41
	19.5%	2.4%	2.4%	9.8%	34.1%	31.7%	-	
その他	2	0	2	1	2	2	0	9
	22.2%	0.0%	22.2%	11.1%	22.2%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	62	7	15	34	77	62	0	257
	24.1%	2.7%	5.8%	13.2%	30.0%	24.1%	-	
大学等_生命科学系	14	3	7	12	25	25	0	86
	16.3%	3.5%	8.1%	14.0%	29.1%	29.1%	-	
大学等_医学系	8	2	6	3	25	11	0	55
	14.5%	3.6%	10.9%	5.5%	45.5%	20.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	2	5	6	19	23	0	59
	6.8%	3.4%	8.5%	10.2%	32.2%	39.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	0	5	6	18	13	0	47
	10.6%	0.0%	10.6%	12.8%	38.3%	27.7%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	382	52	91	201	462	323	2	1,513
	25.3%	3.4%	6.0%	13.3%	30.6%	21.4%	-	
全分野(重み付)	142	20	35	74	172	122	1	566
	25.1%	3.5%	6.2%	13.1%	30.4%	21.6%	-	
1. 化学	66	10	12	28	39	30	1	186
	35.7%	5.4%	6.5%	15.1%	21.1%	16.2%	-	
2. 材料科学	22	3	11	16	30	17	0	99
	22.2%	3.0%	11.1%	16.2%	30.3%	17.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	57	5	16	36	74	65	0	253
	22.5%	2.0%	6.3%	14.2%	29.2%	25.7%	-	
4. 計算機科学&数学	27	1	0	8	18	7	0	61
	44.3%	1.6%	0.0%	13.1%	29.5%	11.5%	-	
5. 工学	35	8	6	16	46	26	1	138
	25.5%	5.8%	4.4%	11.7%	33.6%	19.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	15	3	4	10	36	17	0	85
	17.6%	3.5%	4.7%	11.8%	42.4%	20.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	39	3	10	22	74	50	0	198
	19.7%	1.5%	5.1%	11.1%	37.4%	25.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	37	6	10	13	38	28	0	132
	28.0%	4.5%	7.6%	9.8%	28.8%	21.2%	-	
8.2 基礎生物学	72	12	20	44	93	80	0	321
	22.4%	3.7%	6.2%	13.7%	29.0%	24.9%	-	
S. 社会科学	12	1	2	8	14	3	0	40
	30.0%	2.5%	5.0%	20.0%	35.0%	7.5%	-	

部門別

全部門	383	52	91	201	463	323	2	1,515
	25.3%	3.4%	6.0%	13.3%	30.6%	21.3%	-	
大学等	304	47	74	158	365	232	1	1,181
	25.8%	4.0%	6.3%	13.4%	30.9%	19.7%	-	
公的研究機関	46	2	12	27	69	62	1	219
	21.1%	0.9%	5.5%	12.4%	31.7%	28.4%	-	
民間企業	25	1	5	12	26	17	0	86
	29.1%	1.2%	5.8%	14.0%	30.2%	19.8%	-	
その他	8	2	0	4	3	12	0	29
	27.6%	6.9%	0.0%	13.8%	10.3%	41.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	181	27	39	92	192	118	1	650
	27.9%	4.2%	6.0%	14.2%	29.6%	18.2%	-	
大学等_生命科学系	85	17	24	43	94	75	0	338
	25.1%	5.0%	7.1%	12.7%	27.8%	22.2%	-	
大学等_医学系	27	2	9	15	67	36	0	156
	17.3%	1.3%	5.8%	9.6%	42.9%	23.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	1	7	13	37	33	1	112
	18.0%	0.9%	6.3%	11.7%	33.3%	29.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	16	0	4	11	25	21	0	77
	20.8%	0.0%	5.2%	14.3%	32.5%	27.3%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(j))

(j) 機関への客員研究員、ポストドクター

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	216	25	49	62	109	105	0	566
	38.2%	4.4%	8.7%	11.0%	19.3%	18.6%	-	

1. 化学	36	3	4	5	9	14	0	71
	50.7%	4.2%	5.6%	7.0%	12.7%	19.7%	-	
2. 材料科学	19	1	3	4	9	7	0	43
	44.2%	2.3%	7.0%	9.3%	20.9%	16.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	44	5	8	15	25	30	0	127
	34.6%	3.9%	6.3%	11.8%	19.7%	23.6%	-	
4. 計算機科学&数学	8	0	2	3	1	2	0	16
	50.0%	0.0%	12.5%	18.8%	6.3%	12.5%	-	
5. 工学	31	1	5	8	15	8	0	68
	45.6%	1.5%	7.4%	11.8%	22.1%	11.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	12	2	4	6	4	2	0	30
	40.0%	6.7%	13.3%	20.0%	13.3%	6.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	23	4	10	8	13	8	0	66
	34.8%	6.1%	15.2%	12.1%	19.7%	12.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	18	6	6	4	10	16	0	60
	30.0%	10.0%	10.0%	6.7%	16.7%	26.7%	-	
8.2 基礎生物学	24	3	7	8	23	18	0	83
	28.9%	3.6%	8.4%	9.6%	27.7%	21.7%	-	
S. 社会科学	1	0	0	1	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	216	25	49	62	109	105	0	566
	38.2%	4.4%	8.7%	11.0%	19.3%	18.6%	-	
大学等	161	15	34	44	73	72	0	399
	40.4%	3.8%	8.5%	11.0%	18.3%	18.0%	-	
公的研究機関	29	8	12	12	28	28	0	117
	24.8%	6.8%	10.3%	10.3%	23.9%	23.9%	-	
民間企業	21	2	2	6	7	3	0	41
	51.2%	4.9%	4.9%	14.6%	17.1%	7.3%	-	
その他	5	0	1	0	1	2	0	9
	55.6%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	111	7	17	30	46	46	0	257
	43.2%	2.7%	6.6%	11.7%	17.9%	17.9%	-	
大学等_生命科学系	29	6	9	6	17	19	0	86
	33.7%	7.0%	10.5%	7.0%	19.8%	22.1%	-	
大学等_医学系	20	2	8	8	10	7	0	55
	36.4%	3.6%	14.5%	14.5%	18.2%	12.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	18	4	7	7	11	12	0	59
	30.5%	6.8%	11.9%	11.9%	18.6%	20.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	2	3	4	14	15	0	47
	19.1%	4.3%	6.4%	8.5%	29.8%	31.9%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	812	73	77	154	226	169	2	1,513
	53.7%	4.8%	5.1%	10.2%	15.0%	11.2%	-	
全分野(重み付)	304	27	29	56	84	65	1	566
	53.8%	4.8%	5.1%	10.0%	14.8%	11.6%	-	
1. 化学	116	10	9	18	18	14	1	186
	62.7%	5.4%	4.9%	9.7%	9.7%	7.6%	-	
2. 材料科学	56	5	4	14	10	10	0	99
	56.6%	5.1%	4.0%	14.1%	10.1%	10.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	113	11	19	24	39	47	0	253
	44.7%	4.3%	7.5%	9.5%	15.4%	18.6%	-	
4. 計算機科学&数学	38	1	4	7	7	4	0	61
	62.3%	1.6%	6.6%	11.5%	11.5%	6.6%	-	
5. 工学	89	7	3	10	16	12	1	138
	65.0%	5.1%	2.2%	7.3%	11.7%	8.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	44	6	6	8	15	6	0	85
	51.8%	7.1%	7.1%	9.4%	17.6%	7.1%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	99	8	8	26	40	17	0	198
	50.0%	4.0%	4.0%	13.1%	20.2%	8.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	77	6	6	8	22	13	0	132
	58.3%	4.5%	4.5%	6.1%	16.7%	9.8%	-	
8.2 基礎生物学	154	17	14	36	56	44	0	321
	48.0%	5.3%	4.4%	11.2%	17.4%	13.7%	-	
S. 社会科学	26	2	4	3	3	2	0	40
	65.0%	5.0%	10.0%	7.5%	7.5%	5.0%	-	

部門別

全部門	813	73	77	154	227	169	2	1,515
	53.7%	4.8%	5.1%	10.2%	15.0%	11.2%	-	
大学等	636	64	62	122	176	120	1	1,181
	53.9%	5.4%	5.3%	10.3%	14.9%	10.2%	-	
公的研究機関	104	6	8	19	40	41	1	219
	47.7%	2.8%	3.7%	8.7%	18.3%	18.8%	-	
民間企業	58	2	6	11	5	4	0	86
	67.4%	2.3%	7.0%	12.8%	5.8%	4.7%	-	
その他	15	1	1	2	6	4	0	29
	51.7%	3.4%	3.4%	6.9%	20.7%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	361	33	35	66	85	69	1	650
	55.6%	5.1%	5.4%	10.2%	13.1%	10.6%	-	
大学等_生命科学系	179	21	16	32	56	34	0	338
	53.0%	6.2%	4.7%	9.5%	16.6%	10.1%	-	
大学等_医学系	72	8	7	21	33	15	0	156
	46.2%	5.1%	4.5%	13.5%	21.2%	9.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	52	4	7	11	18	19	1	112
	46.8%	3.6%	6.3%	9.9%	16.2%	17.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	2	1	6	16	20	0	77
	41.6%	2.6%	1.3%	7.8%	20.8%	26.0%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(k))

(k) 過去の共同研究者

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	180	19	34	87	167	79	0	566
	31.8%	3.4%	6.0%	15.4%	29.5%	14.0%	-	

1.化学	35	4	1	8	18	5	0	71
	49.3%	5.6%	1.4%	11.3%	25.4%	7.0%	-	
2.材料科学	16	0	2	7	13	5	0	43
	37.2%	0.0%	4.7%	16.3%	30.2%	11.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	41	2	9	20	31	24	0	127
	32.3%	1.6%	7.1%	15.7%	24.4%	18.9%	-	
4.計算機科学&数学	4	0	3	0	5	4	0	16
	25.0%	0.0%	18.8%	0.0%	31.3%	25.0%	-	
5.工学	25	2	4	10	19	8	0	68
	36.8%	2.9%	5.9%	14.7%	27.9%	11.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	7	1	2	4	11	5	0	30
	23.3%	3.3%	6.7%	13.3%	36.7%	16.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	19	4	3	8	25	7	0	66
	28.8%	6.1%	4.5%	12.1%	37.9%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11	5	5	14	16	9	0	60
	18.3%	8.3%	8.3%	23.3%	26.7%	15.0%	-	
8.2 基礎生物学	21	1	5	16	29	11	0	83
	25.3%	1.2%	6.0%	19.3%	34.9%	13.3%	-	
S.社会科学	1	0	0	0	0	1	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	180	19	34	87	167	79	0	566
	31.8%	3.4%	6.0%	15.4%	29.5%	14.0%	-	
大学等	131	11	23	54	121	59	0	399
	32.8%	2.8%	5.8%	13.5%	30.3%	14.8%	-	
公的研究機関	29	7	7	22	34	18	0	117
	24.8%	6.0%	6.0%	18.8%	29.1%	15.4%	-	
民間企業	14	1	3	11	11	1	0	41
	34.1%	2.4%	7.3%	26.8%	26.8%	2.4%	-	
その他	6	0	1	0	1	1	0	9
	66.7%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	92	6	13	36	71	39	0	257
	35.8%	2.3%	5.1%	14.0%	27.6%	15.2%	-	
大学等_生命科学系	24	3	7	12	26	14	0	86
	27.9%	3.5%	8.1%	14.0%	30.2%	16.3%	-	
大学等_医学系	14	2	3	6	24	6	0	55
	25.5%	3.6%	5.5%	10.9%	43.6%	10.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	21	2	4	6	16	10	0	59
	35.6%	3.4%	6.8%	10.2%	27.1%	16.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	3	3	14	17	6	0	47
	8.5%	6.4%	6.4%	29.8%	36.2%	12.8%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	594	45	80	207	398	186	3	1,513
	39.3%	3.0%	5.3%	13.7%	26.4%	12.3%	-	
全分野(重み付)	221	17	31	78	148	69	1	566
	39.2%	3.0%	5.5%	13.8%	26.2%	12.2%	-	
1.化学	73	10	12	24	41	25	1	186
	39.5%	5.4%	6.5%	13.0%	22.2%	13.5%	-	
2.材料科学	39	3	3	16	30	8	0	99
	39.4%	3.0%	3.0%	16.2%	30.3%	8.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	93	8	17	39	62	33	1	253
	36.9%	3.2%	6.7%	15.5%	24.6%	13.1%	-	
4.計算機科学&数学	35	1	4	8	10	3	0	61
	57.4%	1.6%	6.6%	13.1%	16.4%	4.9%	-	
5.工学	64	2	9	14	33	15	1	138
	46.7%	1.5%	6.6%	10.2%	24.1%	10.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	34	3	3	11	20	14	0	85
	40.0%	3.5%	3.5%	12.9%	23.5%	16.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	72	6	6	24	69	21	0	198
	36.4%	3.0%	3.0%	12.1%	34.8%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	51	4	9	17	36	15	0	132
	38.6%	3.0%	6.8%	12.9%	27.3%	11.4%	-	
8.2 基礎生物学	112	7	16	52	86	48	0	321
	34.9%	2.2%	5.0%	16.2%	26.8%	15.0%	-	
S.社会科学	21	1	1	2	11	4	0	40
	52.5%	2.5%	2.5%	5.0%	27.5%	10.0%	-	

部門別

全部門	595	45	80	207	399	186	3	1,515
	39.4%	3.0%	5.3%	13.7%	26.4%	12.3%	-	
大学等	460	38	62	161	312	146	2	1,181
	39.0%	3.2%	5.3%	13.7%	26.5%	12.4%	-	
公的研究機関	81	5	11	27	63	31	1	219
	37.2%	2.3%	5.0%	12.4%	28.9%	14.2%	-	
民間企業	41	2	7	17	16	3	0	86
	47.7%	2.3%	8.1%	19.8%	18.6%	3.5%	-	
その他	13	0	0	2	8	6	0	29
	44.8%	0.0%	0.0%	6.9%	27.6%	20.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	271	23	38	87	150	79	2	650
	41.8%	3.5%	5.9%	13.4%	23.1%	12.2%	-	
大学等_生命科学系	116	9	17	53	94	49	0	338
	34.3%	2.7%	5.0%	15.7%	27.8%	14.5%	-	
大学等_医学系	53	5	6	19	59	14	0	156
	34.0%	3.2%	3.8%	12.2%	37.8%	9.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	40	3	6	15	32	15	1	112
	36.0%	2.7%	5.4%	13.5%	28.8%	13.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	27	1	5	11	21	12	0	77
	35.1%	1.3%	6.5%	14.3%	27.3%	15.6%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(l))

(I) 競争相手

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	200	33	47	101	134	51	0	566
	35.3%	5.8%	8.3%	17.8%	23.7%	9.0%	-	

1. 化学	35	2	5	9	13	7	0	71
	49.3%	2.8%	7.0%	12.7%	18.3%	9.9%	-	
2. 材料科学	13	2	5	8	12	3	0	43
	30.2%	4.7%	11.6%	18.6%	27.9%	7.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	36	10	12	27	28	14	0	127
	28.3%	7.9%	9.4%	21.3%	22.0%	11.0%	-	
4. 計算機科学&数学	5	2	1	3	4	1	0	16
	31.3%	12.5%	6.3%	18.8%	25.0%	6.3%	-	
5. 工学	22	0	3	15	23	5	0	68
	32.4%	0.0%	4.4%	22.1%	33.8%	7.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	16	2	0	5	5	2	0	30
	53.3%	6.7%	0.0%	16.7%	16.7%	6.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	24	8	7	9	14	4	0	66
	36.4%	12.1%	10.6%	13.6%	21.2%	6.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	20	4	7	9	13	7	0	60
	33.3%	6.7%	11.7%	15.0%	21.7%	11.7%	-	
8.2 基礎生物学	29	3	7	15	21	8	0	83
	34.9%	3.6%	8.4%	18.1%	25.3%	9.6%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	200	33	47	101	134	51	0	566
	35.3%	5.8%	8.3%	17.8%	23.7%	9.0%	-	
大学等	147	23	35	69	90	35	0	399
	36.8%	5.8%	8.8%	17.3%	22.6%	8.8%	-	
公的研究機関	37	9	10	17	30	14	0	117
	31.6%	7.7%	8.5%	14.5%	25.6%	12.0%	-	
民間企業	14	1	2	12	12	0	0	41
	34.1%	2.4%	4.9%	29.3%	29.3%	0.0%	-	
その他	2	0	0	3	2	2	0	9
	22.2%	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	98	14	19	46	57	23	0	257
	38.1%	5.4%	7.4%	17.9%	22.2%	8.9%	-	
大学等_生命科学系	29	3	9	15	21	9	0	86
	33.7%	3.5%	10.5%	17.4%	24.4%	10.5%	-	
大学等_医学系	20	6	7	8	11	3	0	55
	36.4%	10.9%	12.7%	14.5%	20.0%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	3	5	8	16	7	0	59
	33.9%	5.1%	8.5%	13.6%	27.1%	11.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	14	4	5	7	11	6	0	47
	29.8%	8.5%	10.6%	14.9%	23.4%	12.8%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	692	89	127	277	261	65	2	1,513
	45.8%	5.9%	8.4%	18.3%	17.3%	4.3%	-	
全分野(重み付)	257	33	50	103	97	26	1	566
	45.4%	5.8%	8.8%	18.2%	17.2%	4.5%	-	
1. 化学	85	16	18	35	24	6	2	186
	46.2%	8.7%	9.8%	19.0%	13.0%	3.3%	-	
2. 材料科学	40	7	12	20	19	1	0	99
	40.4%	7.1%	12.1%	20.2%	19.2%	1.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	111	10	21	45	51	15	0	253
	43.9%	4.0%	8.3%	17.8%	20.2%	5.9%	-	
4. 計算機科学&数学	32	3	4	9	11	2	0	61
	52.5%	4.9%	6.6%	14.8%	18.0%	3.3%	-	
5. 工学	62	10	12	21	25	8	0	138
	44.9%	7.2%	8.7%	15.2%	18.1%	5.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	38	4	6	18	18	1	0	85
	44.7%	4.7%	7.1%	21.2%	21.2%	1.2%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	95	9	13	43	32	6	0	198
	48.0%	4.5%	6.6%	21.7%	16.2%	3.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	59	8	17	21	17	10	0	132
	44.7%	6.1%	12.9%	15.9%	12.9%	7.6%	-	
8.2 基礎生物学	153	17	24	58	54	15	0	321
	47.7%	5.3%	7.5%	18.1%	16.8%	4.7%	-	
S. 社会科学	17	5	0	7	10	1	0	40
	42.5%	12.5%	0.0%	17.5%	25.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	694	89	127	277	261	65	2	1,515
	45.9%	5.9%	8.4%	18.3%	17.3%	4.3%	-	
大学等	549	75	99	205	205	47	1	1,181
	46.5%	6.4%	8.4%	17.4%	17.4%	4.0%	-	
公的研究機関	87	9	21	51	36	14	1	219
	39.9%	4.1%	9.6%	23.4%	16.5%	6.4%	-	
民間企業	44	3	4	14	18	3	0	86
	51.2%	3.5%	4.7%	16.3%	20.9%	3.5%	-	
その他	14	2	3	7	2	1	0	29
	48.3%	6.9%	10.3%	24.1%	6.9%	3.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	300	41	61	111	114	22	1	650
	46.2%	6.3%	9.4%	17.1%	17.6%	3.4%	-	
大学等_生命科学系	157	22	28	59	53	19	0	338
	46.4%	6.5%	8.3%	17.5%	15.7%	5.6%	-	
大学等_医学系	77	7	10	29	28	5	0	156
	49.4%	4.5%	6.4%	18.6%	17.9%	3.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	41	5	10	27	20	8	1	112
	36.9%	4.5%	9.0%	24.3%	18.0%	7.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	31	3	9	17	12	5	0	77
	40.3%	3.9%	11.7%	22.1%	15.6%	6.5%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(m))

(m) 産学官連携の相手

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	342	27	37	60	57	43	0	566
	60.4%	4.8%	6.5%	10.6%	10.1%	7.6%	-	

1. 化学	47	5	5	4	5	5	0	71
	66.2%	7.0%	7.0%	5.6%	7.0%	7.0%	-	
2. 材料科学	22	2	3	6	6	4	0	43
	51.2%	4.7%	7.0%	14.0%	14.0%	9.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	82	4	10	12	11	8	0	127
	64.6%	3.1%	7.9%	9.4%	8.7%	6.3%	-	
4. 計算機科学&数学	11	3	1	0	1	0	0	16
	68.8%	18.8%	6.3%	0.0%	6.3%	0.0%	-	
5. 工学	32	1	2	13	11	9	0	68
	47.1%	1.5%	2.9%	19.1%	16.2%	13.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	23	2	0	3	1	1	0	30
	76.7%	6.7%	0.0%	10.0%	3.3%	3.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	34	4	5	8	8	7	0	66
	51.5%	6.1%	7.6%	12.1%	12.1%	10.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	39	3	3	6	6	3	0	60
	65.0%	5.0%	5.0%	10.0%	10.0%	5.0%	-	
8.2 基礎生物学	50	3	8	8	8	6	0	83
	60.2%	3.6%	9.6%	9.6%	9.6%	7.2%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	342	27	37	60	57	43	0	566
	60.4%	4.8%	6.5%	10.6%	10.1%	7.6%	-	
大学等	246	15	29	40	38	31	0	399
	61.7%	3.8%	7.3%	10.0%	9.5%	7.8%	-	
公的研究機関	67	11	5	16	13	5	0	117
	57.3%	9.4%	4.3%	13.7%	11.1%	4.3%	-	
民間企業	22	1	2	3	6	7	0	41
	53.7%	2.4%	4.9%	7.3%	14.6%	17.1%	-	
その他	7	0	1	1	0	0	0	9
	77.8%	0.0%	11.1%	11.1%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	161	10	17	28	24	17	0	257
	62.6%	3.9%	6.6%	10.9%	9.3%	6.6%	-	
大学等_生命科学系	57	2	7	6	7	7	0	86
	66.3%	2.3%	8.1%	7.0%	8.1%	8.1%	-	
大学等_医学系	27	3	5	6	7	7	0	55
	49.1%	5.5%	9.1%	10.9%	12.7%	12.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	35	6	2	6	5	5	0	59
	59.3%	10.2%	3.4%	10.2%	8.5%	8.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	4	3	8	7	0	0	47
	53.2%	8.5%	6.4%	17.0%	14.9%	0.0%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1,000	86	80	136	129	80	2	1,513
	66.2%	5.7%	5.3%	9.0%	8.5%	5.3%	-	
全分野(重み付)	369	31	30	51	52	32	1	566
	65.3%	5.5%	5.3%	9.0%	9.2%	5.7%	-	
1. 化学	108	15	11	22	20	9	1	186
	58.4%	8.1%	5.9%	11.9%	10.8%	4.9%	-	
2. 材料科学	44	7	8	11	20	9	0	99
	44.4%	7.1%	8.1%	11.1%	20.2%	9.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	182	15	14	17	15	10	0	253
	71.9%	5.9%	5.5%	6.7%	5.9%	4.0%	-	
4. 計算機科学&数学	47	2	3	4	2	3	0	61
	77.0%	3.3%	4.9%	6.6%	3.3%	4.9%	-	
5. 工学	77	6	5	10	23	16	1	138
	56.2%	4.4%	3.6%	7.3%	16.8%	11.7%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	63	6	2	4	9	1	0	85
	74.1%	7.1%	2.4%	4.7%	10.6%	1.2%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	141	9	12	22	11	3	0	198
	71.2%	4.5%	6.1%	11.1%	5.6%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	85	4	5	13	11	14	0	132
	64.4%	3.0%	3.8%	9.8%	8.3%	10.6%	-	
8.2 基礎生物学	222	17	18	32	18	14	0	321
	69.2%	5.3%	5.6%	10.0%	5.6%	4.4%	-	
S. 社会科学	31	5	2	1	0	1	0	40
	77.5%	12.5%	5.0%	2.5%	0.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	1,001	86	80	136	130	80	2	1,515
	66.2%	5.7%	5.3%	9.0%	8.6%	5.3%	-	
大学等	793	74	61	104	98	50	1	1,181
	67.2%	6.3%	5.2%	8.8%	8.3%	4.2%	-	
公的研究機関	136	10	13	20	20	19	1	219
	62.4%	4.6%	6.0%	9.2%	9.2%	8.7%	-	
民間企業	52	2	5	8	12	7	0	86
	60.5%	2.3%	5.8%	9.3%	14.0%	8.1%	-	
その他	20	0	1	4	0	4	0	29
	69.0%	0.0%	3.4%	13.8%	0.0%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	422	42	33	50	68	34	1	650
	65.0%	6.5%	5.1%	7.7%	10.5%	5.2%	-	
大学等_生命科学系	234	19	14	34	22	15	0	338
	69.2%	5.6%	4.1%	10.1%	6.5%	4.4%	-	
大学等_医学系	109	8	12	19	8	0	0	156
	69.9%	5.1%	7.7%	12.2%	5.1%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	65	8	6	11	11	10	1	112
	58.6%	7.2%	5.4%	9.9%	9.9%	9.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	47	2	7	8	5	8	0	77
	61.0%	2.6%	9.1%	10.4%	6.5%	10.4%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(n))

(n) 異分野の研究者

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	265	22	39	91	108	41	0	566
	46.8%	3.9%	6.9%	16.1%	19.1%	7.2%	-	

1. 化学	37	4	4	7	12	7	0	71
	52.1%	5.6%	5.6%	9.9%	16.9%	9.9%	-	
2. 材料科学	19	1	1	9	8	5	0	43
	44.2%	2.3%	2.3%	20.9%	18.6%	11.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	66	4	10	21	18	8	0	127
	52.0%	3.1%	7.9%	16.5%	14.2%	6.3%	-	
4. 計算機科学&数学	9	2	0	0	4	1	0	16
	56.3%	12.5%	0.0%	0.0%	25.0%	6.3%	-	
5. 工学	24	2	5	14	19	4	0	68
	35.3%	2.9%	7.4%	20.6%	27.9%	5.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	18	1	2	4	3	2	0	30
	60.0%	3.3%	6.7%	13.3%	10.0%	6.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	32	4	5	13	10	2	0	66
	48.5%	6.1%	7.6%	19.7%	15.2%	3.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	28	4	3	9	12	4	0	60
	46.7%	6.7%	5.0%	15.0%	20.0%	6.7%	-	
8.2 基礎生物学	30	0	9	14	22	8	0	83
	36.1%	0.0%	10.8%	16.9%	26.5%	9.6%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	265	22	39	91	108	41	0	566
	46.8%	3.9%	6.9%	16.1%	19.1%	7.2%	-	
大学等	200	10	28	62	70	29	0	399
	50.1%	2.5%	7.0%	15.5%	17.5%	7.3%	-	
公的研究機関	49	9	7	17	29	6	0	117
	41.9%	7.7%	6.0%	14.5%	24.8%	5.1%	-	
民間企業	12	3	2	11	8	5	0	41
	29.3%	7.3%	4.9%	26.8%	19.5%	12.2%	-	
その他	4	0	2	1	1	1	0	9
	44.4%	0.0%	22.2%	11.1%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	133	5	16	39	46	18	0	257
	51.8%	1.9%	6.2%	15.2%	17.9%	7.0%	-	
大学等_生命科学系	39	2	8	13	15	9	0	86
	45.3%	2.3%	9.3%	15.1%	17.4%	10.5%	-	
大学等_医学系	27	3	4	10	9	2	0	55
	49.1%	5.5%	7.3%	18.2%	16.4%	3.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	30	6	3	5	12	3	0	59
	50.8%	10.2%	5.1%	8.5%	20.3%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	14	2	3	9	16	3	0	47
	29.8%	4.3%	6.4%	19.1%	34.0%	6.4%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	826	64	92	197	237	95	2	1,513
	54.7%	4.2%	6.1%	13.0%	15.7%	6.3%	-	
全分野(重み付)	311	24	34	73	87	36	1	566
	55.1%	4.2%	6.0%	13.0%	15.4%	6.4%	-	
1. 化学	96	12	12	24	27	14	1	186
	51.9%	6.5%	6.5%	13.0%	14.6%	7.6%	-	
2. 材料科学	52	3	6	17	14	7	0	99
	52.5%	3.0%	6.1%	17.2%	14.1%	7.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	149	12	14	31	36	11	0	253
	58.9%	4.7%	5.5%	12.3%	14.2%	4.3%	-	
4. 計算機科学&数学	44	2	3	2	9	1	0	61
	72.1%	3.3%	4.9%	3.3%	14.8%	1.6%	-	
5. 工学	74	8	9	15	22	9	1	138
	54.0%	5.8%	6.6%	10.9%	16.1%	6.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	53	2	6	7	13	4	0	85
	62.4%	2.4%	7.1%	8.2%	15.3%	4.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	111	5	11	26	36	9	0	198
	56.1%	2.5%	5.6%	13.1%	18.2%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	70	4	6	21	17	14	0	132
	53.0%	3.0%	4.5%	15.9%	12.9%	10.6%	-	
8.2 基礎生物学	157	12	23	47	57	25	0	321
	48.9%	3.7%	7.2%	14.6%	17.8%	7.8%	-	
S. 社会科学	20	4	2	7	6	1	0	40
	50.0%	10.0%	5.0%	17.5%	15.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	826	64	92	197	239	95	2	1,513
	54.6%	4.2%	6.1%	13.0%	15.8%	6.3%	-	
大学等	653	50	70	153	184	70	1	1,181
	55.3%	4.2%	5.9%	13.0%	15.6%	5.9%	-	
公的研究機関	104	9	16	26	44	19	1	219
	47.7%	4.1%	7.3%	11.9%	20.2%	8.7%	-	
民間企業	52	5	5	12	11	1	0	86
	60.5%	5.8%	5.8%	14.0%	12.8%	1.2%	-	
その他	17	0	1	6	0	5	0	29
	58.6%	0.0%	3.4%	20.7%	0.0%	17.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	377	28	40	74	96	34	1	650
	58.1%	4.3%	6.2%	11.4%	14.8%	5.2%	-	
大学等_生命科学系	168	14	19	52	56	29	0	338
	49.7%	4.1%	5.6%	15.4%	16.6%	8.6%	-	
大学等_医学系	90	4	9	21	26	6	0	156
	57.7%	2.6%	5.8%	13.5%	16.7%	3.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	55	8	6	14	19	9	1	112
	49.5%	7.2%	5.4%	12.6%	17.1%	8.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	35	1	9	9	14	9	0	77
	45.5%	1.3%	11.7%	11.7%	18.2%	11.7%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(o))

(o) 理論研究に対し実験研究等スキルの異なる研究者

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	242	21	28	78	126	71	0	566
	42.8%	3.7%	4.9%	13.8%	22.3%	12.5%	-	

1. 化学	35	4	3	3	13	13	0	71
	49.3%	5.6%	4.2%	4.2%	18.3%	18.3%	-	
2. 材料科学	21	2	0	6	10	4	0	43
	48.8%	4.7%	0.0%	14.0%	23.3%	9.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	43	5	2	16	34	27	0	127
	33.9%	3.9%	1.6%	12.6%	26.8%	21.3%	-	
4. 計算機科学&数学	11	1	1	1	2	0	0	16
	68.8%	6.3%	6.3%	6.3%	12.5%	0.0%	-	
5. 工学	28	0	5	13	17	5	0	68
	41.2%	0.0%	7.4%	19.1%	25.0%	7.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	18	0	1	6	2	3	0	30
	60.0%	0.0%	3.3%	20.0%	6.7%	10.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	29	3	5	10	16	3	0	66
	43.9%	4.5%	7.6%	15.2%	24.2%	4.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	28	3	3	9	13	4	0	60
	46.7%	5.0%	5.0%	15.0%	21.7%	6.7%	-	
8.2 基礎生物学	28	3	8	13	19	12	0	83
	33.7%	3.6%	9.6%	15.7%	22.9%	14.5%	-	
S. 社会科学	1	0	0	1	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	242	21	28	78	126	71	0	566
	42.8%	3.7%	4.9%	13.8%	22.3%	12.5%	-	
大学等	182	14	17	51	88	47	0	399
	45.6%	3.5%	4.3%	12.8%	22.1%	11.8%	-	
公的研究機関	40	6	8	18	28	17	0	117
	34.2%	5.1%	6.8%	15.4%	23.9%	14.5%	-	
民間企業	17	1	1	9	8	5	0	41
	41.5%	2.4%	2.4%	22.0%	19.5%	12.2%	-	
その他	3	0	2	0	2	2	0	9
	33.3%	0.0%	22.2%	0.0%	22.2%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	119	7	7	32	58	34	0	257
	46.3%	2.7%	2.7%	12.5%	22.6%	13.2%	-	
大学等_生命科学系	38	4	7	11	16	10	0	86
	44.2%	4.7%	8.1%	12.8%	18.6%	11.6%	-	
大学等_医学系	24	3	3	8	14	3	0	55
	43.6%	5.5%	5.5%	14.5%	25.5%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	24	4	3	5	11	12	0	59
	40.7%	6.8%	5.1%	8.5%	18.6%	20.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	12	2	3	10	15	5	0	47
	25.5%	4.3%	6.4%	21.3%	31.9%	10.6%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	767	57	77	182	304	124	2	1,513
	50.8%	3.8%	5.1%	12.0%	20.1%	8.2%	-	
全分野(重み付)	281	21	28	70	117	49	1	566
	49.8%	3.7%	4.9%	12.3%	20.6%	8.7%	-	
1. 化学	94	12	11	25	29	14	1	186
	50.8%	6.5%	5.9%	13.5%	15.7%	7.6%	-	
2. 材料科学	47	2	7	17	17	9	0	99
	47.5%	2.0%	7.1%	17.2%	17.2%	9.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	116	5	11	27	57	37	0	253
	45.8%	2.0%	4.3%	10.7%	22.5%	14.6%	-	
4. 計算機科学&数学	47	1	5	1	5	2	0	61
	77.0%	1.6%	8.2%	1.6%	8.2%	3.3%	-	
5. 工学	65	9	5	18	33	7	1	138
	47.4%	6.6%	3.6%	13.1%	24.1%	5.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	48	3	3	9	16	6	0	85
	56.5%	3.5%	3.5%	10.6%	18.8%	7.1%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	97	4	11	33	41	12	0	198
	49.0%	2.0%	5.6%	16.7%	20.7%	6.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	68	5	4	14	33	8	0	132
	51.5%	3.8%	3.0%	10.6%	25.0%	6.1%	-	
8.2 基礎生物学	159	13	17	36	67	29	0	321
	49.5%	4.0%	5.3%	11.2%	20.9%	9.0%	-	
S. 社会科学	26	3	3	2	6	0	0	40
	65.0%	7.5%	7.5%	5.0%	15.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	768	57	77	182	305	124	2	1,515
	50.8%	3.8%	5.1%	12.0%	20.2%	8.2%	-	
大学等	598	44	63	136	240	99	1	1,181
	50.7%	3.7%	5.3%	11.5%	20.3%	8.4%	-	
公的研究機関	107	7	11	35	44	14	1	219
	49.1%	3.2%	5.0%	16.1%	20.2%	6.4%	-	
民間企業	46	4	2	9	18	7	0	86
	53.5%	4.7%	2.3%	10.5%	20.9%	8.1%	-	
その他	17	2	1	2	3	4	0	29
	58.6%	6.9%	3.4%	6.9%	10.3%	13.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	339	23	34	70	123	60	1	650
	52.2%	3.5%	5.2%	10.8%	19.0%	9.2%	-	
大学等_生命科学系	159	14	17	38	80	30	0	338
	47.0%	4.1%	5.0%	11.2%	23.7%	8.9%	-	
大学等_医学系	75	4	9	26	33	9	0	156
	48.1%	2.6%	5.8%	16.7%	21.2%	5.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	51	5	6	20	21	8	1	112
	45.9%	4.5%	5.4%	18.0%	18.9%	7.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	42	2	4	10	13	6	0	77
	54.5%	2.6%	5.2%	13.0%	16.9%	7.8%	-	

研究プロジェクトへの着想を得るのに用いた外部知識源の重要度 (図表1-21(a), 問2-2-1(p))

(p)その他

高被引用度論文産出群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	515	2	0	5	10	20	14	566
	93.3%	0.4%	0.0%	0.9%	1.8%	3.6%	-	

1.化学	61	1	0	0	1	6	2	71
	88.4%	1.4%	0.0%	0.0%	1.4%	8.7%	-	
2.材料科学	36	0	0	1	3	3	3	43
	90.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	7.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	120	0	0	2	2	1	2	127
	96.0%	0.0%	0.0%	1.6%	1.6%	0.8%	-	
4.計算機科学&数学	15	0	0	0	1	0	0	16
	93.8%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	-	
5.工学	63	0	0	1	0	3	1	68
	94.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	4.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	29	0	0	0	0	0	1	30
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	61	1	0	0	2	1	1	66
	93.8%	1.5%	0.0%	0.0%	3.1%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	55	0	0	1	1	2	1	60
	93.2%	0.0%	0.0%	1.7%	1.7%	3.4%	-	
8.2 基礎生物学	73	0	0	1	2	4	3	83
	91.3%	0.0%	0.0%	1.3%	2.5%	5.0%	-	
S.社会科学	2	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	515	2	0	5	10	20	14	566
	93.3%	0.4%	0.0%	0.9%	1.8%	3.6%	-	
大学等	362	2	0	4	9	13	9	399
	92.8%	0.5%	0.0%	1.0%	2.3%	3.3%	-	
公的研究機関	105	0	0	1	0	6	5	117
	93.8%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	5.4%	-	
民間企業	40	0	0	0	0	1	0	41
	97.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	-	
その他	8	0	0	0	1	0	0	9
	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	232	1	0	3	5	10	6	257
	92.4%	0.4%	0.0%	1.2%	2.0%	4.0%	-	
大学等_生命科学系	76	0	0	1	3	3	3	86
	91.6%	0.0%	0.0%	1.2%	3.6%	3.6%	-	
大学等_医学系	53	1	0	0	1	0	0	55
	96.4%	1.8%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	54	0	0	0	0	2	3	59
	96.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	42	0	0	1	0	3	1	47
	91.3%	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	6.5%	-	

通常群

	使わなかった	全く重要でなかった	重要でなかった	どちらでもない	重要であった	非常に重要であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	--------	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1,337	3	1	11	31	34	96	1,513
	94.4%	0.2%	0.1%	0.8%	2.2%	2.4%	-	
全分野(重み付)	498	1	0	4	12	13	36	566
	94.1%	0.2%	0.1%	0.8%	2.3%	2.5%	-	
1.化学	100	1	1	5	0	1	78	186
	92.6%	0.9%	0.9%	4.6%	0.0%	0.9%	-	
2.材料科学	89	0	0	1	1	8	0	99
	89.9%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	8.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	239	0	0	0	4	7	3	253
	95.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	2.8%	-	
4.計算機科学&数学	58	0	0	0	1	2	0	61
	95.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	3.3%	-	
5.工学	121	1	0	1	10	2	3	138
	89.6%	0.7%	0.0%	0.7%	7.4%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	79	0	0	0	2	2	2	85
	95.2%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	2.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	190	1	0	1	4	0	2	198
	96.9%	0.5%	0.0%	0.5%	2.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	125	0	0	1	2	3	1	132
	95.4%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	2.3%	-	
8.2 基礎生物学	297	0	0	2	7	8	7	321
	94.6%	0.0%	0.0%	0.6%	2.2%	2.5%	-	
S.社会科学	39	0	0	0	0	1	0	40
	97.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	1,338	3	1	11	31	35	96	1,515
	94.3%	0.2%	0.1%	0.8%	2.2%	2.5%	-	
大学等	1,040	3	1	8	26	29	74	1,181
	93.9%	0.3%	0.1%	0.7%	2.3%	2.6%	-	
公的研究機関	194	0	0	1	4	4	16	219
	95.6%	0.0%	0.0%	0.5%	2.0%	2.0%	-	
民間企業	78	0	0	2	1	1	4	86
	95.1%	0.0%	0.0%	2.4%	1.2%	1.2%	-	
その他	26	0	0	0	0	1	2	29
	96.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	542	2	1	5	14	20	66	650
	92.8%	0.3%	0.2%	0.9%	2.4%	3.4%	-	
大学等_生命科学系	312	0	0	2	8	9	7	338
	94.3%	0.0%	0.0%	0.6%	2.4%	2.7%	-	
大学等_医学系	149	1	0	1	4	0	1	156
	96.1%	0.6%	0.0%	0.6%	2.6%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	91	0	0	1	3	1	16	112
	94.8%	0.0%	0.0%	1.0%	3.1%	1.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	75	0	0	0	1	1	0	77
	97.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	1.3%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(a))

(a) 科学文献(論文雑誌等に掲載されたもの)

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/NAハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	--------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	57	304	31	13	30	37	1	14	0	487
	11.7%	62.4%	6.4%	2.7%	6.2%	7.6%	0.2%	2.9%	-	

1.化学	5	41	4	1	3	5	0	2	0	61
	8.2%	67.2%	6.6%	1.6%	4.9%	8.2%	0.0%	3.3%	-	
2.材料科学	7	17	2	4	1	5	0	2	0	38
	18.4%	44.7%	5.3%	10.5%	2.6%	13.2%	0.0%	5.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	22	57	10	0	10	10	0	1	0	110
	20.0%	51.8%	9.1%	0.0%	9.1%	9.1%	0.0%	0.9%	-	
4.計算機科学&数学	0	9	0	0	1	1	1	1	0	13
	0.0%	69.2%	0.0%	0.0%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	-	
5.工学	9	27	6	1	2	6	0	4	0	55
	16.4%	49.1%	10.9%	1.8%	3.6%	10.9%	0.0%	7.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	19	1	0	0	2	0	1	0	24
	4.2%	79.2%	4.2%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	4.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	4	45	1	1	0	1	0	2	0	54
	7.4%	83.3%	1.9%	1.9%	0.0%	1.9%	0.0%	3.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	3	29	6	3	6	5	0	0	0	52
	5.8%	55.8%	11.5%	5.8%	11.5%	9.6%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	6	59	1	3	7	1	0	1	0	78
	7.7%	75.6%	1.3%	3.8%	9.0%	1.3%	0.0%	1.3%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	57	304	31	13	30	37	1	14	0	487
	11.7%	62.4%	6.4%	2.7%	6.2%	7.6%	0.2%	2.9%	-	
大学等	39	217	18	7	23	27	1	10	0	342
	11.4%	63.5%	5.3%	2.0%	6.7%	7.9%	0.3%	2.9%	-	
公的研究機関	15	62	12	3	6	5	0	2	0	105
	14.3%	59.0%	11.4%	2.9%	5.7%	4.8%	0.0%	1.9%	-	
民間企業	3	18	1	3	1	4	0	2	0	32
	9.4%	56.3%	3.1%	9.4%	3.1%	12.5%	0.0%	6.3%	-	
その他	0	7	0	0	0	1	0	0	0	8
	0.0%	87.5%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	31	124	15	3	14	22	1	7	0	217
	14.3%	57.1%	6.9%	1.4%	6.5%	10.1%	0.5%	3.2%	-	
大学等_生命科学系	4	56	3	3	9	3	0	1	0	79
	5.1%	70.9%	3.8%	3.8%	11.4%	3.8%	0.0%	1.3%	-	
大学等_医学系	4	37	0	1	0	1	0	2	0	45
	8.9%	82.2%	0.0%	2.2%	0.0%	2.2%	0.0%	4.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	27	7	2	2	2	0	2	0	52
	19.2%	51.9%	13.5%	3.8%	3.8%	3.8%	0.0%	3.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	26	4	1	4	3	0	0	0	43
	11.6%	60.5%	9.3%	2.3%	9.3%	7.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/NAハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	--------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	224	799	61	22	70	92	6	36	6	1,316
	17.1%	61.0%	4.7%	1.7%	5.3%	7.0%	0.5%	2.7%	-	
全分野(重み付)	87	290	25	8	26	37	2	13	2	489
	17.8%	59.5%	5.1%	1.6%	5.3%	7.5%	0.4%	2.7%	-	
1.化学	32	71	10	2	1	16	1	4	6	143
	23.4%	51.8%	7.3%	1.5%	0.7%	11.7%	0.7%	2.9%	-	
2.材料科学	23	43	3	1	7	7	0	1	0	85
	27.1%	50.6%	3.5%	1.2%	8.2%	8.2%	0.0%	1.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	29	131	21	6	13	19	1	4	0	224
	12.9%	58.5%	9.4%	2.7%	5.8%	8.5%	0.4%	1.8%	-	
4.計算機科学&数学	4	31	5	2	4	4	0	5	0	55
	7.3%	56.4%	9.1%	3.6%	7.3%	7.3%	0.0%	9.1%	-	
5.工学	19	59	5	1	4	14	0	3	0	105
	18.1%	56.2%	4.8%	1.0%	3.8%	13.3%	0.0%	2.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	13	51	0	1	5	5	1	3	0	79
	16.5%	64.6%	0.0%	1.3%	6.3%	6.3%	1.3%	3.8%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	33	130	2	2	5	3	1	6	0	182
	18.1%	71.4%	1.1%	1.1%	2.7%	1.6%	0.5%	3.3%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	32	65	5	1	9	7	0	3	0	122
	26.2%	53.3%	4.1%	0.8%	7.4%	5.7%	0.0%	2.5%	-	
8.2.基礎生物学	36	189	10	4	20	15	2	7	0	283
	12.7%	66.8%	3.5%	1.4%	7.1%	5.3%	0.7%	2.5%	-	
S.社会科学	3	29	0	2	2	2	0	0	0	38
	7.9%	76.3%	0.0%	5.3%	5.3%	5.3%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	224	799	61	22	70	92	6	36	6	1,316
	17.1%	61.0%	4.7%	1.7%	5.3%	7.0%	0.5%	2.7%	-	
大学等	169	621	50	22	52	75	6	30	5	1,030
	16.5%	60.6%	4.9%	2.1%	5.1%	7.3%	0.6%	2.9%	-	
公的研究機関	38	114	7	0	14	13	0	5	0	191
	19.9%	59.7%	3.7%	0.0%	7.3%	6.8%	0.0%	2.6%	-	
民間企業	13	48	3	0	1	4	0	1	0	70
	18.6%	68.6%	4.3%	0.0%	1.4%	5.7%	0.0%	1.4%	-	
その他	4	16	1	0	3	0	0	0	1	25
	16.7%	66.7%	4.2%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	91	299	36	13	27	57	3	18	5	549
	16.7%	55.0%	6.6%	2.4%	5.0%	10.5%	0.6%	3.3%	-	
大学等_生命科学系	51	189	12	5	19	15	2	7	0	300
	17.0%	63.0%	4.0%	1.7%	6.3%	5.0%	0.7%	2.3%	-	
大学等_医学系	25	106	2	2	4	2	1	5	0	147
	17.0%	72.1%	1.4%	1.4%	2.7%	1.4%	0.7%	3.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	22	56	5	0	6	5	0	2	0	96
	22.9%	58.3%	5.2%	0.0%	6.3%	5.2%	0.0%	2.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	11	42	2	0	7	6	0	2	0	70
	15.7%	60.0%	2.9%	0.0%	10.0%	8.6%	0.0%	2.9%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(b))

(b) 科学文献(ウェブ等、(a)より速報性のもの)

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/NAハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	--------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	31	194	10	6	11	20	0	8	0	280
	11.1%	69.3%	3.6%	2.1%	3.9%	7.1%	0.0%	2.9%	-	

1.化学	2	17	3	1	0	3	0	1	0	27
	7.4%	63.0%	11.1%	3.7%	0.0%	11.1%	0.0%	3.7%	-	
2.材料科学	4	12	0	1	0	2	0	0	0	19
	21.1%	63.2%	0.0%	5.3%	0.0%	10.5%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	9	54	5	2	4	5	0	2	0	81
	11.1%	66.7%	6.2%	2.5%	4.9%	6.2%	0.0%	2.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	4	0	0	0	2	0	1	0	7
	0.0%	57.1%	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	0.0%	14.3%	-	
5.工学	5	16	1	0	2	0	0	2	0	26
	19.2%	61.5%	3.8%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	7.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	6	0	1	0	0	0	1	0	9
	11.1%	66.7%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	27	0	0	0	0	0	0	0	29
	6.9%	93.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	3	17	0	0	4	6	0	0	0	30
	10.0%	56.7%	0.0%	0.0%	13.3%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	5	40	1	1	1	1	0	1	0	50
	10.0%	80.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.0%	2.0%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	31	194	10	6	11	20	0	8	0	280
	11.1%	69.3%	3.6%	2.1%	3.9%	7.1%	0.0%	2.9%	-	
大学等	22	142	8	3	7	14	0	6	0	202
	10.9%	70.3%	4.0%	1.5%	3.5%	6.9%	0.0%	3.0%	-	
公的研究機関	7	39	2	3	3	3	0	1	0	58
	12.1%	67.2%	3.4%	5.2%	5.2%	5.2%	0.0%	1.7%	-	
民間企業	2	9	0	0	0	3	0	1	0	15
	13.3%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	6.7%	-	
その他	0	4	0	0	1	0	0	0	0	5
	0.0%	80.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	17	86	8	2	4	10	0	5	0	132
	12.9%	65.2%	6.1%	1.5%	3.0%	7.6%	0.0%	3.8%	-	
大学等_生命科学系	4	34	0	1	3	3	0	1	0	46
	8.7%	73.9%	0.0%	2.2%	6.5%	6.5%	0.0%	2.2%	-	
大学等_医学系	1	22	0	0	0	0	0	0	0	23
	4.3%	95.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	3	12	1	3	1	0	0	1	0	21
	14.3%	57.1%	4.8%	14.3%	4.8%	0.0%	0.0%	4.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	21	1	0	2	3	0	0	0	30
	10.0%	70.0%	3.3%	0.0%	6.7%	10.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/NAハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	--------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	73	434	17	9	12	37	2	10	2	596
	12.3%	73.1%	2.9%	1.5%	2.0%	6.2%	0.3%	1.7%	-	
全分野(重み付)	28	159	8	3	5	14	1	4	1	222
	12.8%	72.0%	3.5%	1.2%	2.1%	6.5%	0.3%	1.6%	-	
1_化学	5	34	0	1	1	5	0	2	2	50
	10.4%	70.8%	0.0%	2.1%	2.1%	10.4%	0.0%	4.2%	-	
2.材料科学	5	24	2	0	0	2	0	0	0	33
	15.2%	72.7%	6.1%	0.0%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	17	95	7	0	2	10	0	1	0	132
	12.9%	72.0%	5.3%	0.0%	1.5%	7.6%	0.0%	0.8%	-	
4.計算機科学&数学	4	17	0	4	1	2	0	1	0	29
	13.8%	58.6%	0.0%	13.8%	3.4%	6.9%	0.0%	3.4%	-	
5.工学	5	22	3	0	2	5	0	0	0	37
	13.5%	59.5%	8.1%	0.0%	5.4%	13.5%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	18	1	0	0	1	0	2	0	26
	15.4%	69.2%	3.8%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	7.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	69	0	2	2	3	0	1	0	88
	12.5%	78.4%	0.0%	2.3%	2.3%	3.4%	0.0%	1.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	9	30	3	0	1	1	1	1	0	46
	19.6%	65.2%	6.5%	0.0%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	-	
8.2 基礎生物学	11	112	1	2	3	7	1	2	0	139
	7.9%	80.6%	0.7%	1.4%	2.2%	5.0%	0.7%	1.4%	-	
S.社会科学	2	13	0	0	0	1	0	0	0	16
	12.5%	81.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	73	434	17	9	12	37	2	10	2	596
	12.3%	73.1%	2.9%	1.5%	2.0%	6.2%	0.3%	1.7%	-	
大学等	58	335	11	8	9	27	2	9	2	461
	12.6%	73.0%	2.4%	1.7%	2.0%	5.9%	0.4%	2.0%	-	
公的研究機関	14	61	4	1	2	7	0	0	0	89
	15.7%	68.5%	4.5%	1.1%	2.2%	7.9%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	0	29	2	0	0	3	0	1	0	35
	0.0%	82.9%	5.7%	0.0%	0.0%	8.6%	0.0%	2.9%	-	
その他	1	9	0	0	1	0	0	0	0	11
	9.1%	81.8%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	31	161	8	5	5	19	0	6	2	237
	13.2%	68.5%	3.4%	2.1%	2.1%	8.1%	0.0%	2.6%	-	
大学等_生命科学系	17	104	3	2	3	6	2	2	0	139
	12.2%	74.8%	2.2%	1.4%	2.2%	4.3%	1.4%	1.4%	-	
大学等_医学系	8	59	0	1	1	1	0	1	0	71
	11.3%	83.1%	0.0%	1.4%	1.4%	1.4%	0.0%	1.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	9	29	4	0	1	3	0	0	0	46
	19.6%	63.0%	8.7%	0.0%	2.2%	6.5%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	26	0	0	1	2	0	0	0	32
	9.4%	81.3%	0.0%	0.0%	3.1%	6.3%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(c))

(c)ハンドブックや教科書

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	73	72	8	3	7	1	0	2	1	167
	44.0%	43.4%	4.8%	1.8%	4.2%	0.6%	0.0%	1.2%	-	

1.化学	11	8	1	0	0	0	0	0	0	20
	55.0%	40.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	8	4	2	2	0	0	0	0	0	16
	50.0%	25.0%	12.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	21	26	3	0	2	0	0	1	0	53
	39.6%	49.1%	5.7%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	1.9%	-	
4.計算機科学&数学	3	2	0	1	1	0	0	0	0	7
	42.9%	28.6%	0.0%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	13	8	1	0	2	0	0	0	0	24
	54.2%	33.3%	4.2%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	3	0	0	0	0	0	1	0	5
	20.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	4	0	0	0	0	0	0	0	6
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	5	3	1	0	1	1	0	0	0	11
	45.5%	27.3%	9.1%	0.0%	9.1%	9.1%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	9	13	0	0	1	0	0	0	1	24
	39.1%	56.5%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	73	72	8	3	7	1	0	2	1	167
	44.0%	43.4%	4.8%	1.8%	4.2%	0.6%	0.0%	1.2%	-	
大学等	46	51	6	3	6	0	0	1	1	114
	40.7%	45.1%	5.3%	2.7%	5.3%	0.0%	0.0%	0.9%	-	
公的研究機関	20	14	1	0	1	1	0	1	0	38
	52.6%	36.8%	2.6%	0.0%	2.6%	2.6%	0.0%	2.6%	-	
民間企業	7	6	1	0	0	0	0	0	0	14
	50.0%	42.9%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	37	35	5	3	4	0	0	1	0	85
	43.5%	41.2%	5.9%	3.5%	4.7%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
大学等_生命科学系	7	11	1	0	2	0	0	0	1	22
	33.3%	52.4%	4.8%	0.0%	9.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	2	4	0	0	0	0	0	0	0	6
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	14	10	1	0	1	0	0	1	0	27
	51.9%	37.0%	3.7%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	3.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	4	0	0	0	1	0	0	0	11
	54.5%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	214	205	16	3	38	14	0	3	0	493
	43.4%	41.6%	3.2%	0.6%	7.7%	2.8%	0.0%	0.6%	-	

全分野(重み付)	84	75	7	1	15	6	0	1	0	189
	44.7%	39.6%	3.6%	0.6%	7.8%	3.2%	0.0%	0.6%	-	
1_化学	19	18	4	0	0	0	0	0	0	41
	46.3%	43.9%	9.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	24	9	0	0	2	2	0	0	0	37
	64.9%	24.3%	0.0%	0.0%	5.4%	5.4%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	36	33	6	0	10	3	0	1	0	89
	40.4%	37.1%	6.7%	0.0%	11.2%	3.4%	0.0%	1.1%	-	
4.計算機科学&数学	5	15	2	0	2	2	0	0	0	26
	19.2%	57.7%	7.7%	0.0%	7.7%	7.7%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	27	20	1	0	3	3	0	0	0	54
	50.0%	37.0%	1.9%	0.0%	5.6%	5.6%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	13	11	0	1	4	0	0	1	0	30
	43.3%	36.7%	0.0%	3.3%	13.3%	0.0%	0.0%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	25	34	0	0	3	2	0	1	0	65
	38.5%	52.3%	0.0%	0.0%	4.6%	3.1%	0.0%	1.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	27	16	2	1	5	2	0	0	0	53
	50.9%	30.2%	3.8%	1.9%	9.4%	3.8%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	33	42	1	1	8	0	0	0	0	85
	38.8%	49.4%	1.2%	1.2%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	5	7	0	0	1	0	0	0	0	13
	38.5%	53.8%	0.0%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	214	205	16	3	38	14	0	3	0	493
	43.4%	41.6%	3.2%	0.6%	7.7%	2.8%	0.0%	0.6%	-	
大学等	157	155	11	2	28	10	0	2	0	365
	43.0%	42.5%	3.0%	0.5%	7.7%	2.7%	0.0%	0.5%	-	
公的研究機関	31	37	3	1	9	3	0	1	0	85
	36.5%	43.5%	3.5%	1.2%	10.6%	3.5%	0.0%	1.2%	-	
民間企業	21	4	2	0	0	1	0	0	0	28
	75.0%	14.3%	7.1%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	-	
その他	5	9	0	0	1	0	0	0	0	15
	33.3%	60.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	96	84	9	0	16	8	0	1	0	214
	44.9%	39.3%	4.2%	0.0%	7.5%	3.7%	0.0%	0.5%	-	
大学等_生命科学系	41	40	2	2	9	0	0	0	0	94
	43.6%	42.6%	2.1%	2.1%	9.6%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	16	24	0	0	2	2	0	1	0	45
	35.6%	53.3%	0.0%	0.0%	4.4%	4.4%	0.0%	2.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	14	15	3	1	5	1	0	1	0	40
	35.0%	37.5%	7.5%	2.5%	12.5%	2.5%	0.0%	2.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	11	15	0	0	3	2	0	0	0	31
	35.5%	48.4%	0.0%	0.0%	9.7%	6.5%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(d))

(d) 特許文献

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	15	11	0	1	0	0	0	0	0	27
	55.6%	40.7%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

1. 化学	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	
5. 工学	7	3	0	0	0	0	0	0	0	10
	70.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
	33.3%	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	15	11	0	1	0	0	0	0	0	27
	55.6%	40.7%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等	10	6	0	0	0	0	0	0	0	16
	62.5%	37.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	2	3	0	1	0	0	0	0	0	6
	33.3%	50.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	9	3	0	0	0	0	0	0	0	12
	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	47	25	1	0	0	4	0	0	1	78
	61.0%	32.5%	1.3%	0.0%	0.0%	5.2%	0.0%	0.0%	-	

全分野(重み付)	20	9	0	0	0	2	0	0	0	31
	64.8%	29.3%	0.9%	0.0%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	-	
1_化学	8	5	0	0	0	0	0	0	1	14
	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8
	87.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	8	2	0	0	0	1	0	0	0	11
	72.7%	18.2%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	2	4	0	0	0	1	0	0	0	7
	28.6%	57.1%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	3	0	0	0	1	0	0	0	10
	60.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	6	7	1	0	0	1	0	0	0	15
	40.0%	46.7%	6.7%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	47	25	1	0	0	4	0	0	1	78
	61.0%	32.5%	1.3%	0.0%	0.0%	5.2%	0.0%	0.0%	-	
大学等	29	8	1	0	0	2	0	0	1	41
	72.5%	20.0%	2.5%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	7	4	0	0	0	0	0	0	0	11
	63.6%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	11	12	0	0	0	2	0	0	0	25
	44.0%	48.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	20	3	0	0	0	1	0	0	1	25
	83.3%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	7	3	1	0	0	0	0	0	0	11
	63.6%	27.3%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	2	2	0	0	0	1	0	0	0	5
	40.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5
	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(e))

(e)コンファレンス・ワークショップ・学会

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	90	179	16	5	6	31	1	7	1	336
	26.9%	53.4%	4.8%	1.5%	1.8%	9.3%	0.3%	2.1%	-	

1.化学	8	17	1	0	0	2	0	1	0	29
	27.6%	58.6%	3.4%	0.0%	0.0%	6.9%	0.0%	3.4%	-	
2.材料科学	7	14	0	1	0	5	0	1	0	28
	25.0%	50.0%	0.0%	3.6%	0.0%	17.9%	0.0%	3.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	22	35	7	2	1	9	0	3	0	79
	27.8%	44.3%	8.9%	2.5%	1.3%	11.4%	0.0%	3.8%	-	
4.計算機科学&数学	1	5	0	0	0	2	0	0	0	8
	12.5%	62.5%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	13	18	4	0	1	3	0	0	0	39
	33.3%	46.2%	10.3%	0.0%	2.6%	7.7%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	15	2	1	0	2	0	1	0	24
	12.5%	62.5%	8.3%	4.2%	0.0%	8.3%	0.0%	4.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	9	22	1	0	0	3	0	0	0	35
	25.7%	62.9%	2.9%	0.0%	0.0%	8.6%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	15	14	1	1	2	3	1	1	0	38
	39.5%	36.8%	2.6%	2.6%	5.3%	7.9%	2.6%	2.6%	-	
8.2.基礎生物学	12	37	0	0	2	2	0	0	1	54
	22.6%	69.8%	0.0%	0.0%	3.8%	3.8%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	90	179	16	5	6	31	1	7	1	336
	26.9%	53.4%	4.8%	1.5%	1.8%	9.3%	0.3%	2.1%	-	
大学等	60	125	11	3	2	21	0	4	1	227
	26.5%	55.3%	4.9%	1.3%	0.9%	9.3%	0.0%	1.8%	-	
公的研究機関	21	35	4	2	4	7	0	2	0	75
	28.0%	46.7%	5.3%	2.7%	5.3%	9.3%	0.0%	2.7%	-	
民間企業	8	15	1	0	0	2	1	1	0	28
	28.6%	53.6%	3.6%	0.0%	0.0%	7.1%	3.6%	3.6%	-	
その他	1	4	0	0	0	1	0	0	0	6
	16.7%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	38	72	10	2	1	17	0	3	0	143
	26.6%	50.3%	7.0%	1.4%	0.7%	11.9%	0.0%	2.1%	-	
大学等_生命科学系	15	33	1	1	1	1	0	1	1	54
	28.3%	62.3%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%	0.0%	1.9%	-	
大学等_医学系	7	19	0	0	0	3	0	0	0	29
	24.1%	65.5%	0.0%	0.0%	0.0%	10.3%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	16	3	2	1	3	0	2	0	37
	27.0%	43.2%	8.1%	5.4%	2.7%	8.1%	0.0%	5.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	15	0	0	3	4	0	0	0	31
	29.0%	48.4%	0.0%	0.0%	9.7%	12.9%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	309	326	29	15	22	59	3	10	2	775
	40.0%	42.2%	3.8%	1.9%	2.8%	7.6%	0.4%	1.3%	-	
全分野(重み付)	118	124	12	5	8	23	1	3	1	296
	39.9%	42.1%	4.2%	1.8%	2.5%	8.0%	0.3%	1.1%	-	
1.化学	28	27	0	2	2	6	0	0	2	67
	43.1%	41.5%	0.0%	3.1%	3.1%	9.2%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	30	15	4	1	1	3	0	0	0	54
	55.6%	27.8%	7.4%	1.9%	1.9%	5.6%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	51	76	12	3	1	17	0	0	0	160
	31.9%	47.5%	7.5%	1.9%	0.6%	10.6%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	9	18	1	3	2	2	1	4	0	40
	22.5%	45.0%	2.5%	7.5%	5.0%	5.0%	2.5%	10.0%	-	
5.工学	23	39	4	0	2	10	0	1	0	79
	29.1%	49.4%	5.1%	0.0%	2.5%	12.7%	0.0%	1.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	14	17	1	1	2	6	2	2	0	45
	31.1%	37.8%	2.2%	2.2%	4.4%	13.3%	4.4%	4.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	53	40	2	0	4	2	0	1	0	102
	52.0%	39.2%	2.0%	0.0%	3.9%	2.0%	0.0%	1.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	36	19	2	2	1	2	0	1	0	63
	57.1%	30.2%	3.2%	3.2%	1.6%	3.2%	0.0%	1.6%	-	
8.2.基礎生物学	59	65	2	2	7	8	0	1	0	144
	41.0%	45.1%	1.4%	1.4%	4.9%	5.6%	0.0%	0.7%	-	
S.社会科学	6	10	1	1	0	3	0	0	0	21
	28.6%	47.6%	4.8%	4.8%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	309	326	29	15	22	59	3	10	2	775
	40.0%	42.2%	3.8%	1.9%	2.8%	7.6%	0.4%	1.3%	-	
大学等	236	248	22	12	19	48	3	8	2	598
	39.6%	41.6%	3.7%	2.0%	3.2%	8.1%	0.5%	1.3%	-	
公的研究機関	51	43	5	2	2	9	0	2	0	114
	44.7%	37.7%	4.4%	1.8%	1.8%	7.9%	0.0%	1.8%	-	
民間企業	13	30	2	1	0	2	0	0	0	48
	27.1%	62.5%	4.2%	2.1%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	-	
その他	9	5	0	0	1	0	0	0	0	15
	60.0%	33.3%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	126	143	17	8	9	36	3	7	2	351
	36.1%	41.0%	4.9%	2.3%	2.6%	10.3%	0.9%	2.0%	-	
大学等_生命科学系	67	61	2	3	7	8	0	1	0	149
	45.0%	40.9%	1.3%	2.0%	4.7%	5.4%	0.0%	0.7%	-	
大学等_医学系	37	34	2	0	3	2	0	0	0	78
	47.4%	43.6%	2.6%	0.0%	3.8%	2.6%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	27	3	1	1	6	0	0	0	58
	34.5%	46.6%	5.2%	1.7%	1.7%	10.3%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	20	14	2	1	1	2	0	1	0	41
	48.8%	34.1%	4.9%	2.4%	2.4%	4.9%	0.0%	2.4%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(f))

(f) 非公式な情報(メーリングリスト等からの情報)

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	39	51	10	3	1	14	3	6	0	127
	30.7%	40.2%	7.9%	2.4%	0.8%	11.0%	2.4%	4.7%	-	

1.化学	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	3	3	0	0	0	1	2	1	0	10
	30.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	20.0%	10.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	11	13	3	1	0	4	1	1	0	34
	32.4%	38.2%	8.8%	2.9%	0.0%	11.8%	2.9%	2.9%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	0	0	0	2	0	0	0	4
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	5	3	3	0	0	3	0	0	0	14
	35.7%	21.4%	21.4%	0.0%	0.0%	21.4%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	5	0	0	0	0	0	2	0	8
	12.5%	62.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	8	0	0	0	2	0	0	0	12
	16.7%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	7	5	1	1	0	1	0	1	0	16
	43.8%	31.3%	6.3%	6.3%	0.0%	6.3%	0.0%	6.3%	-	
8.2 基礎生物学	5	13	3	1	1	1	0	1	0	25
	20.0%	52.0%	12.0%	4.0%	4.0%	4.0%	0.0%	4.0%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	39	51	10	3	1	14	3	6	0	127
	30.7%	40.2%	7.9%	2.4%	0.8%	11.0%	2.4%	4.7%	-	
大学等	30	30	6	2	1	10	3	4	0	86
	34.9%	34.9%	7.0%	2.3%	1.2%	11.6%	3.5%	4.7%	-	
公的研究機関	7	15	4	0	0	1	0	2	0	29
	24.1%	51.7%	13.8%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	6.9%	-	
民間企業	2	5	0	1	0	3	0	0	0	11
	18.2%	45.5%	0.0%	9.1%	0.0%	27.3%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	20	15	4	0	0	6	3	2	0	50
	40.0%	30.0%	8.0%	0.0%	0.0%	12.0%	6.0%	4.0%	-	
大学等_生命科学系	8	8	2	2	1	2	0	2	0	25
	32.0%	32.0%	8.0%	8.0%	4.0%	8.0%	0.0%	8.0%	-	
大学等_医学系	2	7	0	0	0	2	0	0	0	11
	18.2%	63.6%	0.0%	0.0%	0.0%	18.2%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	5	2	0	0	1	0	2	0	14
	28.6%	35.7%	14.3%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	14.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	8	2	0	0	0	0	0	0	13
	23.1%	61.5%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	91	73	9	2	14	28	2	8	1	228
	40.1%	32.2%	4.0%	0.9%	6.2%	12.3%	0.9%	3.5%	-	
全分野(重み付)	36	26	3	1	5	12	1	3	0	87
	41.2%	30.6%	3.6%	1.2%	5.9%	13.4%	0.9%	3.2%	-	
1.化学	6	3	1	0	0	1	0	0	1	12
	54.5%	27.3%	9.1%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	5	1	0	0	0	1	0	0	0	7
	71.4%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	20	14	3	1	3	10	1	2	0	54
	37.0%	25.9%	5.6%	1.9%	5.6%	18.5%	1.9%	3.7%	-	
4.計算機科学&数学	8	2	0	0	0	2	0	1	0	13
	61.5%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	0.0%	7.7%	-	
5.工学	11	6	0	1	3	5	0	0	0	26
	42.3%	23.1%	0.0%	3.8%	11.5%	19.2%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	3	0	0	0	1	0	1	0	9
	44.4%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	9	7	2	0	1	2	0	2	0	23
	39.1%	30.4%	8.7%	0.0%	4.3%	8.7%	0.0%	8.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11	8	0	0	0	1	0	0	0	20
	55.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	16	28	2	0	7	5	1	2	0	61
	26.2%	45.9%	3.3%	0.0%	11.5%	8.2%	1.6%	3.3%	-	
S.社会科学	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	92	73	9	2	14	28	2	8	1	229
	40.4%	32.0%	3.9%	0.9%	6.1%	12.3%	0.9%	3.5%	-	
大学等	65	52	6	2	10	22	2	6	1	166
	39.4%	31.5%	3.6%	1.2%	6.1%	13.3%	1.2%	3.6%	-	
公的研究機関	19	17	2	0	3	4	0	0	0	45
	42.2%	37.8%	4.4%	0.0%	6.7%	8.9%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	5	4	0	0	1	2	0	2	0	14
	35.7%	28.6%	0.0%	0.0%	7.1%	14.3%	0.0%	14.3%	-	
その他	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4
	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	42	19	3	2	4	14	1	3	1	89
	47.7%	21.6%	3.4%	2.3%	4.5%	15.9%	1.1%	3.4%	-	
大学等_生命科学系	15	25	1	0	5	6	1	1	0	54
	27.8%	46.3%	1.9%	0.0%	9.3%	11.1%	1.9%	1.9%	-	
大学等_医学系	6	7	1	0	1	2	0	2	0	19
	31.6%	36.8%	5.3%	0.0%	5.3%	10.5%	0.0%	10.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	9	7	1	0	2	4	0	0	0	23
	39.1%	30.4%	4.3%	0.0%	8.7%	17.4%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	10	1	0	1	0	0	0	0	21
	42.9%	47.6%	4.8%	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(g))

(g) 新しい実験設備や実験施設の利用可能性

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	110	43	5	7	1	7	2	3	0	178
	61.8%	24.2%	2.8%	3.9%	0.6%	3.9%	1.1%	1.7%	-	

1. 化学	16	4	1	2	0	1	1	1	0	26
	61.5%	15.4%	3.8%	7.7%	0.0%	3.8%	3.8%	3.8%	-	
2. 材料科学	10	1	0	0	0	1	0	0	0	12
	83.3%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	20	14	1	3	0	3	1	0	0	42
	47.6%	33.3%	2.4%	7.1%	0.0%	7.1%	2.4%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	12	5	2	0	0	1	0	0	0	20
	60.0%	25.0%	10.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	4	3	0	0	0	1	0	0	0	8
	50.0%	37.5%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	7	5	0	1	0	0	0	0	0	13
	53.8%	38.5%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	16	5	0	1	0	0	0	2	0	24
	66.7%	20.8%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	-	
8.2 基礎生物学	23	6	1	0	1	0	0	0	0	31
	74.2%	19.4%	3.2%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	110	43	5	7	1	7	2	3	0	178
	61.8%	24.2%	2.8%	3.9%	0.6%	3.9%	1.1%	1.7%	-	
大学等	74	34	4	4	1	4	2	2	0	125
	59.2%	27.2%	3.2%	3.2%	0.8%	3.2%	1.6%	1.6%	-	
公的研究機関	26	7	1	3	0	1	0	0	0	38
	68.4%	18.4%	2.6%	7.9%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	9	1	0	0	0	1	0	1	0	12
	75.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%	-	
その他	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	46	21	3	3	0	4	2	0	0	79
	58.2%	26.6%	3.8%	3.8%	0.0%	5.1%	2.5%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	21	8	1	0	1	0	0	2	0	33
	63.6%	24.2%	3.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	6.1%	-	
大学等_医学系	7	5	0	1	0	0	0	0	0	13
	53.8%	38.5%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	11	4	1	2	0	1	0	0	0	19
	57.9%	21.1%	5.3%	10.5%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	15	3	0	1	0	0	0	0	0	19
	78.9%	15.8%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	287	55	10	9	9	14	1	9	2	396
	72.8%	14.0%	2.5%	2.3%	2.3%	3.6%	0.3%	2.3%	-	
全分野(重み付)	113	21	5	4	3	6	0	3	1	156
	72.8%	13.7%	3.0%	2.3%	2.0%	3.9%	0.2%	2.0%	-	
1. 化学	27	3	0	0	0	1	0	1	2	34
	84.4%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	0.0%	3.1%	-	
2. 材料科学	27	2	1	2	0	0	0	1	0	33
	81.8%	6.1%	3.0%	6.1%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	55	11	4	3	1	0	0	0	0	74
	74.3%	14.9%	5.4%	4.1%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	8	0	0	0	0	0	0	1	0	9
	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	-	
5. 工学	30	7	3	0	0	8	0	1	0	49
	61.2%	14.3%	6.1%	0.0%	0.0%	16.3%	0.0%	2.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	14	0	0	0	2	1	0	1	0	18
	77.8%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	5.6%	0.0%	5.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	32	8	1	0	2	2	0	0	0	45
	71.1%	17.8%	2.2%	0.0%	4.4%	4.4%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	35	7	1	1	1	1	0	1	0	47
	74.5%	14.9%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	0.0%	2.1%	-	
8.2 基礎生物学	57	17	0	3	3	1	1	3	0	85
	67.1%	20.0%	0.0%	3.5%	3.5%	1.2%	1.2%	3.5%	-	
S. 社会科学	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	287	55	10	9	9	14	1	9	2	396
	72.8%	14.0%	2.5%	2.3%	2.3%	3.6%	0.3%	2.3%	-	
大学等	216	41	4	7	6	10	0	5	2	291
	74.7%	14.2%	1.4%	2.4%	2.1%	3.5%	0.0%	1.7%	-	
公的研究機関	54	11	5	2	3	4	1	4	0	84
	64.3%	13.1%	6.0%	2.4%	3.6%	4.8%	1.2%	4.8%	-	
民間企業	14	2	1	0	0	0	0	0	0	17
	82.4%	11.8%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	127	16	4	4	2	7	0	2	2	164
	78.4%	9.9%	2.5%	2.5%	1.2%	4.3%	0.0%	1.2%	-	
大学等_生命科学系	62	18	0	3	2	2	0	3	0	90
	68.9%	20.0%	0.0%	3.3%	2.2%	2.2%	0.0%	3.3%	-	
大学等_医学系	27	7	0	0	2	1	0	0	0	37
	73.0%	18.9%	0.0%	0.0%	5.4%	2.7%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	24	6	4	1	1	3	0	3	0	42
	57.1%	14.3%	9.5%	2.4%	2.4%	7.1%	0.0%	7.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	23	5	0	1	2	0	1	1	0	33
	69.7%	15.2%	0.0%	3.0%	6.1%	0.0%	3.0%	3.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(h))

(h) 新しいデータベース(ゲノム、材料など)

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	23	76	2	1	3	2	0	1	2	110
	21.3%	70.4%	1.9%	0.9%	2.8%	1.9%	0.0%	0.9%	-	

1.化学	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	2	2	0	0	0	1	0	0	0	5
	40.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	18	0	0	1	0	0	0	0	20
	5.0%	90.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	16	0	1	1	1	0	0	0	31
	38.7%	51.6%	0.0%	3.2%	3.2%	3.2%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	7	30	0	0	1	0	0	1	2	41
	17.9%	76.9%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	2.6%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	23	76	2	1	3	2	0	1	2	110
	21.3%	70.4%	1.9%	0.9%	2.8%	1.9%	0.0%	0.9%	-	
大学等	14	52	1	0	0	2	0	1	2	72
	20.0%	74.3%	1.4%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	1.4%	-	
公的研究機関	8	22	1	0	3	0	0	0	0	34
	23.5%	64.7%	2.9%	0.0%	8.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	1	2	0	1	0	0	0	0	0	4
	25.0%	50.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	2	9	1	0	0	1	0	0	0	13
	15.4%	69.2%	7.7%	0.0%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	11	26	0	0	0	1	0	1	2	41
	28.2%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	2.6%	-	
大学等_医学系	1	17	0	0	0	0	0	0	0	18
	5.6%	94.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4
	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	7	19	0	0	2	0	0	0	0	28
	25.0%	67.9%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	76	127	1	0	7	8	1	6	0	226
	33.6%	56.2%	0.4%	0.0%	3.1%	3.5%	0.4%	2.7%	-	

全分野(重み付)	25	41	0	0	2	3	0	2	0	75
	33.9%	55.1%	0.4%	0.0%	3.1%	4.5%	0.1%	2.8%	-	
1.化学	1	6	0	0	1	0	0	1	0	9
	11.1%	66.7%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	11.1%	-	
2.材料科学	7	4	0	0	0	0	0	0	0	11
	63.6%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	3	7	0	0	1	1	0	1	0	13
	23.1%	53.8%	0.0%	0.0%	7.7%	7.7%	0.0%	7.7%	-	
4.計算機科学&数学	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	2	2	0	0	0	2	0	0	0	6
	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	2	0	0	0	1	0	0	0	6
	50.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	9	23	1	0	2	1	0	0	0	36
	25.0%	63.9%	2.8%	0.0%	5.6%	2.8%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	15	0	0	0	2	0	1	0	30
	40.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	3.3%	-	
8.2 基礎生物学	36	66	0	0	3	1	0	3	0	109
	33.0%	60.6%	0.0%	0.0%	2.8%	0.9%	0.0%	2.8%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	-	

部門別

全部門	76	127	1	0	7	8	1	6	0	226
	33.6%	56.2%	0.4%	0.0%	3.1%	3.5%	0.4%	2.7%	-	
大学等	53	104	1	0	5	5	0	5	0	173
	30.6%	60.1%	0.6%	0.0%	2.9%	2.9%	0.0%	2.9%	-	
公的研究機関	15	17	0	0	1	2	1	0	0	36
	41.7%	47.2%	0.0%	0.0%	2.8%	5.6%	2.8%	0.0%	-	
民間企業	6	5	0	0	1	1	0	1	0	14
	42.9%	35.7%	0.0%	0.0%	7.1%	7.1%	0.0%	7.1%	-	
その他	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	12	19	0	0	1	2	0	1	0	35
	34.3%	54.3%	0.0%	0.0%	2.9%	5.7%	0.0%	2.9%	-	
大学等_生命科学系	33	63	0	0	2	2	0	4	0	104
	31.7%	60.6%	0.0%	0.0%	1.9%	1.9%	0.0%	3.8%	-	
大学等_医学系	7	21	1	0	2	1	0	0	0	32
	21.9%	65.6%	3.1%	0.0%	6.3%	3.1%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	5	2	0	0	0	2	0	0	0	9
	55.6%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	10	13	0	0	1	0	0	0	0	24
	41.7%	54.2%	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(i))

(i) 機関(大学、研究所等)の同僚

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	230	62	8	5	8	8	1	14	0	336
	68.5%	18.5%	2.4%	1.5%	2.4%	2.4%	0.3%	4.2%	-	

1. 化学	32	4	0	0	0	1	0	1	0	38
	84.2%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	2.6%	-	
2. 材料科学	19	4	1	0	2	1	0	0	0	27
	70.4%	14.8%	3.7%	0.0%	7.4%	3.7%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	48	16	2	2	3	2	1	1	0	75
	64.0%	21.3%	2.7%	2.7%	4.0%	2.7%	1.3%	1.3%	-	
4. 計算機科学&数学	6	2	0	0	0	0	0	1	0	9
	66.7%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	-	
5. 工学	26	8	3	0	0	3	0	1	0	41
	63.4%	19.5%	7.3%	0.0%	0.0%	7.3%	0.0%	2.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	9	3	0	1	0	0	0	2	0	15
	60.0%	20.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	27	10	0	1	1	0	0	3	0	42
	64.3%	23.8%	0.0%	2.4%	2.4%	0.0%	0.0%	7.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	30	1	2	1	0	0	0	3	0	37
	81.1%	2.7%	5.4%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	8.1%	-	
8.2 基礎生物学	32	14	0	0	2	1	0	2	0	51
	62.7%	27.5%	0.0%	0.0%	3.9%	2.0%	0.0%	3.9%	-	
S. 社会科学	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	230	62	8	5	8	8	1	14	0	336
	68.5%	18.5%	2.4%	1.5%	2.4%	2.4%	0.3%	4.2%	-	
大学等	152	45	4	4	4	6	1	9	0	225
	67.6%	20.0%	1.8%	1.8%	1.8%	2.7%	0.4%	4.0%	-	
公的研究機関	58	12	3	1	2	1	0	3	0	80
	72.5%	15.0%	3.8%	1.3%	2.5%	1.3%	0.0%	3.8%	-	
民間企業	18	5	0	0	1	1	0	2	0	27
	66.7%	18.5%	0.0%	0.0%	3.7%	3.7%	0.0%	7.4%	-	
その他	2	0	1	0	1	0	0	0	0	4
	50.0%	0.0%	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	94	28	3	2	3	5	1	3	0	139
	67.6%	20.1%	2.2%	1.4%	2.2%	3.6%	0.7%	2.2%	-	
大学等_生命科学系	34	9	1	1	1	1	0	3	0	50
	68.0%	18.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.0%	6.0%	-	
大学等_医学系	24	8	0	1	0	0	0	3	0	36
	66.7%	22.2%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	-	
公的研究機関_物理学系	31	4	2	1	1	1	0	2	0	42
	73.8%	9.5%	4.8%	2.4%	2.4%	2.4%	0.0%	4.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	23	6	1	0	0	0	0	1	0	31
	74.2%	19.4%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	634	84	8	8	12	23	4	11	1	785
	80.9%	10.7%	1.0%	1.0%	1.5%	2.9%	0.5%	1.4%	-	
全分野(重み付)	238	31	3	3	5	9	1	4	0	294
	81.0%	10.5%	1.2%	1.1%	1.6%	3.0%	0.5%	1.2%	-	
1. 化学	59	5	1	1	0	1	1	0	1	69
	86.8%	7.4%	1.5%	1.5%	0.0%	1.5%	1.5%	0.0%	-	
2. 材料科学	37	5	1	0	0	2	1	1	0	47
	78.7%	10.6%	2.1%	0.0%	0.0%	4.3%	2.1%	2.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	104	20	2	4	3	4	1	1	0	139
	74.8%	14.4%	1.4%	2.9%	2.2%	2.9%	0.7%	0.7%	-	
4. 計算機科学&数学	19	2	0	2	0	1	0	1	0	25
	76.0%	8.0%	0.0%	8.0%	0.0%	4.0%	0.0%	4.0%	-	
5. 工学	58	8	1	0	0	4	0	1	0	72
	80.6%	11.1%	1.4%	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	1.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	45	3	0	0	2	3	0	0	0	53
	84.9%	5.7%	0.0%	0.0%	3.8%	5.7%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	101	15	2	0	3	2	0	1	0	124
	81.5%	12.1%	1.6%	0.0%	2.4%	1.6%	0.0%	0.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	61	2	1	0	2	0	0	0	0	66
	92.4%	3.0%	1.5%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	138	20	0	1	2	6	0	6	0	173
	79.8%	11.6%	0.0%	0.6%	1.2%	3.5%	0.0%	3.5%	-	
S. 社会科学	12	4	0	0	0	0	1	0	0	17
	70.6%	23.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	-	

部門別

全部門	635	84	8	8	12	23	4	11	1	786
	80.9%	10.7%	1.0%	1.0%	1.5%	2.9%	0.5%	1.4%	-	
大学等	472	70	8	6	8	18	4	10	1	597
	79.2%	11.7%	1.3%	1.0%	1.3%	3.0%	0.7%	1.7%	-	
公的研究機関	112	9	0	2	3	4	0	1	0	131
	85.5%	6.9%	0.0%	1.5%	2.3%	3.1%	0.0%	0.8%	-	
民間企業	36	5	0	0	1	1	0	0	0	43
	83.7%	11.6%	0.0%	0.0%	2.3%	2.3%	0.0%	0.0%	-	
その他	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	244	32	5	6	4	12	3	3	1	310
	79.0%	10.4%	1.6%	1.9%	1.3%	3.9%	1.0%	1.0%	-	
大学等_生命科学系	137	20	1	0	1	4	0	6	0	169
	81.1%	11.8%	0.6%	0.0%	0.6%	2.4%	0.0%	3.6%	-	
大学等_医学系	81	14	2	0	3	2	0	1	0	103
	78.6%	13.6%	1.9%	0.0%	2.9%	1.9%	0.0%	1.0%	-	
公的研究機関_物理学系	57	7	0	1	1	3	0	1	0	70
	81.4%	10.0%	0.0%	1.4%	1.4%	4.3%	0.0%	1.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	41	1	0	1	2	1	0	0	0	46
	89.1%	2.2%	0.0%	2.2%	4.3%	2.2%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(j))

(j) 機関への客員研究員、ポストドクター

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	130	34	6	2	3	12	10	17	0	214
	60.7%	15.9%	2.8%	0.9%	1.4%	5.6%	4.7%	7.9%	-	

1. 化学	14	2	0	0	0	1	1	5	0	23
	60.9%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	4.3%	21.7%	-	
2. 材料科学	6	4	0	0	0	1	4	1	0	16
	37.5%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	25.0%	6.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	29	9	2	2	1	6	4	2	0	55
	52.7%	16.4%	3.6%	3.6%	1.8%	10.9%	7.3%	3.6%	-	
4. 計算機科学&数学	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	-	
5. 工学	11	4	3	0	0	3	0	2	0	23
	47.8%	17.4%	13.0%	0.0%	0.0%	13.0%	0.0%	8.7%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	17	3	0	0	0	0	0	1	0	21
	81.0%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	20	2	1	0	0	0	0	3	0	26
	76.9%	7.7%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.5%	-	
8.2 基礎生物学	28	7	0	0	2	1	1	2	0	41
	68.3%	17.1%	0.0%	0.0%	4.9%	2.4%	2.4%	4.9%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	130	34	6	2	3	12	10	17	0	214
	60.7%	15.9%	2.8%	0.9%	1.4%	5.6%	4.7%	7.9%	-	
大学等	80	27	3	2	0	10	9	14	0	145
	55.2%	18.6%	2.1%	1.4%	0.0%	6.9%	6.2%	9.7%	-	
公的研究機関	44	5	2	0	2	2	0	1	0	56
	78.6%	8.9%	3.6%	0.0%	3.6%	3.6%	0.0%	1.8%	-	
民間企業	5	2	0	0	0	1	2	0	0	10
	50.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	20.0%	-		
その他	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	41	20	3	2	0	10	8	8	0	92
	44.6%	21.7%	3.3%	2.2%	0.0%	10.9%	8.7%	8.7%	-	
大学等_生命科学系	25	5	0	0	0	0	1	5	0	36
	69.4%	13.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	13.9%	-	
大学等_医学系	14	2	0	0	0	0	0	1	0	17
	82.4%	11.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	-	
公的研究機関_物理学系	18	1	1	0	1	1	0	1	0	23
	78.3%	4.3%	4.3%	0.0%	4.3%	4.3%	0.0%	4.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	23	3	1	0	1	1	0	0	0	29
	79.3%	10.3%	3.4%	0.0%	3.4%	3.4%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	257	42	10	2	9	8	30	35	2	395
	65.4%	10.7%	2.5%	0.5%	2.3%	2.0%	7.6%	8.9%	-	
全分野(重み付)	95	16	4	1	4	3	12	14	1	149
	64.2%	10.5%	2.8%	0.4%	2.4%	1.9%	8.2%	9.6%	-	
1. 化学	18	1	1	1	1	1	6	3	0	32
	56.3%	3.1%	3.1%	3.1%	3.1%	3.1%	18.8%	9.4%	-	
2. 材料科学	9	2	1	0	1	0	4	3	0	20
	45.0%	10.0%	5.0%	0.0%	5.0%	0.0%	20.0%	15.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	51	11	3	0	3	0	6	11	1	86
	60.0%	12.9%	3.5%	0.0%	3.5%	0.0%	7.1%	12.9%	-	
4. 計算機科学&数学	8	1	0	0	1	0	0	1	0	11
	72.7%	9.1%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	9.1%	-	
5. 工学	20	1	1	0	0	2	3	1	0	28
	71.4%	3.6%	3.6%	0.0%	0.0%	7.1%	10.7%	3.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	14	1	0	0	0	1	1	3	1	21
	70.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	5.0%	15.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	39	8	1	0	2	2	4	1	0	57
	68.4%	14.0%	1.8%	0.0%	3.5%	3.5%	7.0%	1.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	23	3	1	0	0	1	2	5	0	35
	65.7%	8.6%	2.9%	0.0%	0.0%	2.9%	5.7%	14.3%	-	
8.2 基礎生物学	71	14	2	1	1	0	4	7	0	100
	71.0%	14.0%	2.0%	1.0%	1.0%	0.0%	4.0%	7.0%	-	
S. 社会科学	4	0	0	0	0	1	0	0	0	5
	80.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	257	42	10	2	10	8	30	35	2	396
	65.2%	10.7%	2.5%	0.5%	2.5%	2.0%	7.6%	8.9%	-	
大学等	191	30	8	2	7	8	24	24	2	296
	65.0%	10.2%	2.7%	0.7%	2.4%	2.7%	8.2%	8.2%	-	
公的研究機関	55	8	2	0	1	0	5	10	0	81
	67.9%	9.9%	2.5%	0.0%	1.2%	0.0%	6.2%	12.3%	-	
民間企業	2	4	0	0	1	0	1	1	0	9
	22.2%	44.4%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	11.1%	-	
その他	9	0	0	0	1	0	0	0	0	10
	90.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	93	12	5	1	4	4	17	16	2	154
	61.2%	7.9%	3.3%	0.7%	2.6%	2.6%	11.2%	10.5%	-	
大学等_生命科学系	64	10	2	1	1	1	4	7	0	90
	71.1%	11.1%	2.2%	1.1%	1.1%	1.1%	4.4%	7.8%	-	
大学等_医学系	31	8	1	0	2	2	3	1	0	48
	64.6%	16.7%	2.1%	0.0%	4.2%	4.2%	6.3%	2.1%	-	
公的研究機関_物理学系	25	4	1	0	0	0	2	5	0	37
	67.6%	10.8%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	5.4%	13.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	24	4	1	0	0	0	2	5	0	36
	66.7%	11.1%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	13.9%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(k))

(k) 過去の共同研究者

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	151	44	15	8	5	11	0	11	1	246
	61.6%	18.0%	6.1%	3.3%	2.0%	4.5%	0.0%	4.5%	-	

1.化学	17	2	3	0	0	1	0	0	0	23
	73.9%	8.7%	13.0%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	13	3	0	0	0	2	0	0	0	18
	72.2%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	26	9	4	6	2	4	0	4	0	55
	47.3%	16.4%	7.3%	10.9%	3.6%	7.3%	0.0%	7.3%	-	
4.計算機科学&数学	4	2	0	1	0	1	0	1	0	9
	44.4%	22.2%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	-	
5.工学	17	4	4	0	0	0	0	2	0	27
	63.0%	14.8%	14.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8	6	0	0	0	1	0	1	0	16
	50.0%	37.5%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	6.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	19	10	0	1	0	1	0	1	0	32
	59.4%	31.3%	0.0%	3.1%	0.0%	3.1%	0.0%	3.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	23	1	1	0	0	0	0	0	0	25
	92.0%	4.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	24	6	3	0	3	1	0	2	1	40
	61.5%	15.4%	7.7%	0.0%	7.7%	2.6%	0.0%	5.1%	-	
S.社会科学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	151	44	15	8	5	11	0	11	1	246
	61.6%	18.0%	6.1%	3.3%	2.0%	4.5%	0.0%	4.5%	-	
大学等	107	35	12	5	5	8	0	7	1	180
	59.8%	19.6%	6.7%	2.8%	2.8%	4.5%	0.0%	3.9%	-	
公的研究機関	33	8	3	2	0	2	0	4	0	52
	63.5%	15.4%	5.8%	3.8%	0.0%	3.8%	0.0%	7.7%	-	
民間企業	9	1	0	1	0	1	0	0	0	12
	75.0%	8.3%	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	-	
その他	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	62	20	10	4	2	7	0	5	0	110
	56.4%	18.2%	9.1%	3.6%	1.8%	6.4%	0.0%	4.5%	-	
大学等_生命科学系	28	5	2	0	3	0	0	1	1	40
	71.8%	12.8%	5.1%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	2.6%	-	
大学等_医学系	17	10	0	1	0	1	0	1	0	30
	56.7%	33.3%	0.0%	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%	3.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	14	5	1	2	0	1	0	3	0	26
	53.8%	19.2%	3.8%	7.7%	0.0%	3.8%	0.0%	11.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	17	2	2	0	0	1	0	1	0	23
	73.9%	8.7%	8.7%	0.0%	0.0%	4.3%	0.0%	4.3%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	381	81	14	11	19	27	12	37	2	584
	65.5%	13.9%	2.4%	1.9%	3.3%	4.6%	2.1%	6.4%	-	
全分野(重み付)	142	28	6	4	7	10	5	14	1	217
	65.7%	13.1%	2.7%	2.0%	3.0%	4.7%	2.1%	6.7%	-	
1.化学	49	7	1	2	0	3	2	0	2	66
	76.6%	10.9%	1.6%	3.1%	0.0%	4.7%	3.1%	0.0%	-	
2.材料科学	27	2	1	1	0	2	1	4	0	38
	71.1%	5.3%	2.6%	2.6%	0.0%	5.3%	2.6%	10.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	48	13	6	4	6	4	2	12	0	95
	50.5%	13.7%	6.3%	4.2%	6.3%	4.2%	2.1%	12.6%	-	
4.計算機科学&数学	10	0	0	0	0	1	1	1	0	13
	76.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	7.7%	7.7%	-	
5.工学	37	3	1	0	0	4	1	2	0	48
	77.1%	6.3%	2.1%	0.0%	0.0%	8.3%	2.1%	4.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	17	9	0	1	1	1	0	5	0	34
	50.0%	26.5%	0.0%	2.9%	2.9%	2.9%	0.0%	14.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	60	17	2	0	2	4	1	4	0	90
	66.7%	18.9%	2.2%	0.0%	2.2%	4.4%	1.1%	4.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	40	4	0	0	2	2	2	1	0	51
	78.4%	7.8%	0.0%	0.0%	3.9%	3.9%	3.9%	2.0%	-	
8.2 基礎生物学	86	23	3	3	6	5	1	7	0	134
	64.2%	17.2%	2.2%	2.2%	4.5%	3.7%	0.7%	5.2%	-	
S.社会科学	7	3	0	0	2	1	1	1	0	15
	46.7%	20.0%	0.0%	0.0%	13.3%	6.7%	6.7%	6.7%	-	

部門別

全部門	382	81	14	11	19	27	12	37	2	585
	65.5%	13.9%	2.4%	1.9%	3.3%	4.6%	2.1%	6.3%	-	
大学等	288	66	12	9	15	23	11	32	2	458
	63.2%	14.5%	2.6%	2.0%	3.3%	5.0%	2.4%	7.0%	-	
公的研究機関	67	13	0	2	4	3	1	4	0	94
	71.3%	13.8%	0.0%	2.1%	4.3%	3.2%	1.1%	4.3%	-	
民間企業	15	2	1	0	0	1	0	0	0	19
	78.9%	10.5%	5.3%	0.0%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	-	
その他	12	0	1	0	0	0	0	1	0	14
	85.7%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	145	23	8	6	5	14	7	19	2	229
	63.9%	10.1%	3.5%	2.6%	2.2%	6.2%	3.1%	8.4%	-	
大学等_生命科学系	92	23	3	3	6	5	3	8	0	143
	64.3%	16.1%	2.1%	2.1%	4.2%	3.5%	2.1%	5.6%	-	
大学等_医学系	46	17	1	0	2	3	0	4	0	73
	63.0%	23.3%	1.4%	0.0%	2.7%	4.1%	0.0%	5.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	30	9	0	2	2	0	0	4	0	47
	63.8%	19.1%	0.0%	4.3%	4.3%	0.0%	0.0%	8.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	4	0	0	2	2	0	0	0	33
	75.8%	12.1%	0.0%	0.0%	6.1%	6.1%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(l))

(I) 競争相手

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	26	114	8	4	7	17	0	9	0	185
	14.1%	61.6%	4.3%	2.2%	3.8%	9.2%	0.0%	4.9%	-	

1.化学	2	12	2	1	0	1	0	2	0	20
	10.0%	60.0%	10.0%	5.0%	0.0%	5.0%	0.0%	10.0%	-	
2.材料科学	4	9	0	0	0	1	0	1	0	15
	26.7%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	6.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	9	19	1	2	3	6	0	2	0	42
	21.4%	45.2%	2.4%	4.8%	7.1%	14.3%	0.0%	4.8%	-	
4.計算機科学&数学	0	2	0	0	0	2	0	1	0	5
	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	0.0%	20.0%	-	
5.工学	6	16	1	0	2	1	0	2	0	28
	21.4%	57.1%	3.6%	0.0%	7.1%	3.6%	0.0%	7.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	4	0	0	0	1	0	0	0	7
	28.6%	57.1%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	16	0	0	0	1	0	0	0	18
	5.6%	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	11	3	0	1	3	0	1	0	20
	5.0%	55.0%	15.0%	0.0%	5.0%	15.0%	0.0%	5.0%	-	
8.2 基礎生物学	1	25	1	1	1	0	0	0	0	29
	3.4%	86.2%	3.4%	3.4%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	26	114	8	4	7	17	0	9	0	185
	14.1%	61.6%	4.3%	2.2%	3.8%	9.2%	0.0%	4.9%	-	
大学等	18	74	7	3	3	12	0	8	0	125
	14.4%	59.2%	5.6%	2.4%	2.4%	9.6%	0.0%	6.4%	-	
公的研究機関	5	32	0	1	4	1	0	1	0	44
	11.4%	72.7%	0.0%	2.3%	9.1%	2.3%	0.0%	2.3%	-	
民間企業	3	5	1	0	0	3	0	0	0	12
	25.0%	41.7%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	3	0	0	0	1	0	0	0	4
	0.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	17	39	3	2	3	9	0	7	0	80
	21.3%	48.8%	3.8%	2.5%	3.8%	11.3%	0.0%	8.8%	-	
大学等_生命科学系	0	23	4	1	0	1	0	1	0	30
	0.0%	76.7%	13.3%	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%	3.3%	-	
大学等_医学系	1	12	0	0	0	1	0	0	0	14
	7.1%	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	3	16	0	1	2	0	0	1	0	23
	13.0%	69.6%	0.0%	4.3%	8.7%	0.0%	0.0%	4.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	12	0	0	2	1	0	0	0	17
	11.8%	70.6%	0.0%	0.0%	11.8%	5.9%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/メハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	67	150	24	9	22	30	6	15	3	326
	20.7%	46.4%	7.4%	2.8%	6.8%	9.3%	1.9%	4.6%	-	
全分野(重み付)	26	54	10	3	8	12	3	5	1	123
	21.5%	44.7%	8.5%	2.6%	6.3%	9.9%	2.1%	4.3%	-	
1_化学	5	9	3	1	2	4	1	2	3	30
	18.5%	33.3%	11.1%	3.7%	7.4%	14.8%	3.7%	7.4%	-	
2.材料科学	11	7	1	0	0	0	1	0	0	20
	55.0%	35.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	10	27	12	4	3	7	1	2	0	66
	15.2%	40.9%	18.2%	6.1%	4.5%	10.6%	1.5%	3.0%	-	
4.計算機科学&数学	2	8	0	1	0	0	0	2	0	13
	15.4%	61.5%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	-	
5.工学	6	14	2	0	2	7	1	1	0	33
	18.2%	42.4%	6.1%	0.0%	6.1%	21.2%	3.0%	3.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	5	10	0	0	1	2	0	1	0	19
	26.3%	52.6%	0.0%	0.0%	5.3%	10.5%	0.0%	5.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	19	1	0	4	1	0	2	0	38
	28.9%	50.0%	2.6%	0.0%	10.5%	2.6%	0.0%	5.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	7	12	1	0	2	3	1	1	0	27
	25.9%	44.4%	3.7%	0.0%	7.4%	11.1%	3.7%	3.7%	-	
8.2 基礎生物学	9	38	4	2	7	4	1	4	0	69
	13.0%	55.1%	5.8%	2.9%	10.1%	5.8%	1.4%	5.8%	-	
S.社会科学	1	6	0	1	1	2	0	0	0	11
	9.1%	54.5%	0.0%	9.1%	9.1%	18.2%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	67	150	24	9	22	30	6	15	3	326
	20.7%	46.4%	7.4%	2.8%	6.8%	9.3%	1.9%	4.6%	-	
大学等	54	113	17	9	15	23	5	13	3	252
	21.7%	45.4%	6.8%	3.6%	6.0%	9.2%	2.0%	5.2%	-	
公的研究機関	9	24	6	0	5	4	0	2	0	50
	18.0%	48.0%	12.0%	0.0%	10.0%	8.0%	0.0%	4.0%	-	
民間企業	4	12	1	0	1	2	1	0	0	21
	19.0%	57.1%	4.8%	0.0%	4.8%	9.5%	4.8%	0.0%	-	
その他	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3
	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	31	51	13	6	6	14	4	8	3	136
	23.3%	38.3%	9.8%	4.5%	4.5%	10.5%	3.0%	6.0%	-	
大学等_生命科学系	13	39	3	2	5	6	1	3	0	72
	18.1%	54.2%	4.2%	2.8%	6.9%	8.3%	1.4%	4.2%	-	
大学等_医学系	9	17	1	0	3	1	0	2	0	33
	27.3%	51.5%	3.0%	0.0%	9.1%	3.0%	0.0%	6.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	14	5	0	1	4	0	0	0	28
	14.3%	50.0%	17.9%	0.0%	3.6%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	8	1	0	3	0	0	2	0	17
	17.6%	47.1%	5.9%	0.0%	17.6%	0.0%	0.0%	11.8%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(m))

(m) 産学官連携の相手

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	85	11	1	0	0	2	0	1	0	100
	85.0%	11.0%	1.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	1.0%	-	

1. 化学	6	3	0	0	0	0	0	1	0	10
	60.0%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	-	
2. 材料科学	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	18	1	0	0	0	0	0	0	0	19
	94.7%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	17	1	1	0	0	1	0	0	0	20
	85.0%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	12	2	0	0	0	1	0	0	0	15
	80.0%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	8	1	0	0	0	0	0	0	0	9
	88.9%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	12	2	0	0	0	0	0	0	0	14
	85.7%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	85	11	1	0	0	2	0	1	0	100
	85.0%	11.0%	1.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	1.0%	-	
大学等	59	7	1	0	0	2	0	0	0	69
	85.5%	10.1%	1.4%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	15	3	0	0	0	0	0	0	0	18
	83.3%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	11	1	0	0	0	0	0	1	0	13
	84.6%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	34	5	1	0	0	1	0	0	0	41
	82.9%	12.2%	2.4%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	11	2	0	0	0	1	0	0	0	14
	78.6%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	3	0	0	0	0	0	0	0	7
	57.1%	42.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	192	6	3	0	1	4	0	2	1	209
	92.3%	2.9%	1.4%	0.0%	0.5%	1.9%	0.0%	1.0%	-	

全分野(重み付)	78	2	1	0	1	2	0	1	0	85
	92.7%	2.3%	1.5%	0.0%	0.6%	2.1%	0.0%	0.9%	-	
1. 化学	27	0	0	0	0	1	0	0	1	29
	96.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	26	0	2	0	0	0	0	1	0	29
	89.7%	0.0%	6.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	23	0	0	0	1	1	0	0	0	25
	92.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	39	0	0	0	0	0	0	0	0	39
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	9	0	1	0	0	0	0	0	0	10
	90.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	11	2	0	0	0	0	0	1	0	14
	78.6%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	22	1	0	0	0	2	0	0	0	25
	88.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	29	3	0	0	0	0	0	0	0	32
	90.6%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S. 社会科学	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	193	6	3	0	1	4	0	2	1	210
	92.3%	2.9%	1.4%	0.0%	0.5%	1.9%	0.0%	1.0%	-	
大学等	136	4	2	0	1	3	0	1	1	148
	92.5%	2.7%	1.4%	0.0%	0.7%	2.0%	0.0%	0.7%	-	
公的研究機関	36	1	0	0	0	1	0	1	0	39
	92.3%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	2.6%	-	
民間企業	17	1	1	0	0	0	0	0	0	19
	89.5%	5.3%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	95	0	2	0	1	2	0	1	1	102
	94.1%	0.0%	2.0%	0.0%	1.0%	2.0%	0.0%	1.0%	-	
大学等_生命科学系	33	3	0	0	0	1	0	0	0	37
	89.2%	8.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8
	87.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	21	0	0	0	0	0	0	0	0	21
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	12	0	0	0	0	1	0	0	0	13
	92.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(n))

(n) 異分野の研究者

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	100	22	10	5	1	8	0	3	0	149
	67.1%	14.8%	6.7%	3.4%	0.7%	5.4%	0.0%	2.0%	-	

1.化学	13	4	0	2	0	0	0	0	0	19
	68.4%	21.1%	0.0%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	7	2	2	1	0	1	0	0	0	13
	53.8%	15.4%	15.4%	7.7%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	17	3	5	1	0	0	0	0	0	26
	65.4%	11.5%	19.2%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5
	80.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	15	3	1	0	0	3	0	1	0	23
	65.2%	13.0%	4.3%	0.0%	0.0%	13.0%	0.0%	4.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	0	0	0	0	1	0	0	0	5
	80.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	8	3	0	0	0	1	0	0	0	12
	66.7%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	12	1	1	0	1	1	0	0	0	16
	75.0%	6.3%	6.3%	0.0%	6.3%	6.3%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	20	6	1	0	0	1	0	2	0	30
	66.7%	20.0%	3.3%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	6.7%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	100	22	10	5	1	8	0	3	0	149
	67.1%	14.8%	6.7%	3.4%	0.7%	5.4%	0.0%	2.0%	-	
大学等	65	16	5	5	0	6	0	2	0	99
	65.7%	16.2%	5.1%	5.1%	0.0%	6.1%	0.0%	2.0%	-	
公的研究機関	24	5	3	0	1	1	0	1	0	35
	68.6%	14.3%	8.6%	0.0%	2.9%	2.9%	0.0%	2.9%	-	
民間企業	11	1	1	0	0	0	0	0	0	13
	84.6%	7.7%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	39	10	5	5	0	4	0	1	0	64
	60.9%	15.6%	7.8%	7.8%	0.0%	6.3%	0.0%	1.6%	-	
大学等_生命科学系	19	3	0	0	0	1	0	1	0	24
	79.2%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	4.2%	0.0%	4.2%	-	
大学等_医学系	7	3	0	0	0	1	0	0	0	11
	63.6%	27.3%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	13	1	1	0	0	0	0	0	0	15
	86.7%	6.7%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	10	4	2	0	1	1	0	1	0	19
	52.6%	21.1%	10.5%	0.0%	5.3%	5.3%	0.0%	5.3%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	231	53	3	11	10	13	0	11	0	332
	69.6%	16.0%	0.9%	3.3%	3.0%	3.9%	0.0%	3.3%	-	
全分野(重み付)	87	18	1	4	4	5	0	4	0	123
	70.8%	14.5%	0.8%	3.6%	3.0%	4.4%	0.0%	3.0%	-	
1.化学	35	4	0	0	0	1	0	1	0	41
	85.4%	9.8%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	2.4%	-	
2.材料科学	16	1	1	2	0	1	0	0	0	21
	76.2%	4.8%	4.8%	9.5%	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	34	7	0	2	2	1	0	1	0	47
	72.3%	14.9%	0.0%	4.3%	4.3%	2.1%	0.0%	2.1%	-	
4.計算機科学&数学	5	4	0	1	0	0	0	0	0	10
	50.0%	40.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	21	4	0	2	0	4	0	0	0	31
	67.7%	12.9%	0.0%	6.5%	0.0%	12.9%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	9	2	0	0	2	2	0	2	0	17
	52.9%	11.8%	0.0%	0.0%	11.8%	11.8%	0.0%	11.8%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	30	11	0	3	0	0	0	1	0	45
	66.7%	24.4%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	2.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	26	0	0	0	2	2	0	1	0	31
	83.9%	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%	6.5%	0.0%	3.2%	-	
8.2.基礎生物学	49	19	2	1	4	2	0	5	0	82
	59.8%	23.2%	2.4%	1.2%	4.9%	2.4%	0.0%	6.1%	-	
S.社会科学	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	85.7%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	233	53	3	11	10	13	0	11	0	334
	69.8%	15.9%	0.9%	3.3%	3.0%	3.9%	0.0%	3.3%	-	
大学等	172	44	3	10	7	10	0	8	0	254
	67.7%	17.3%	1.2%	3.9%	2.8%	3.9%	0.0%	3.1%	-	
公的研究機関	48	7	0	1	2	2	0	3	0	63
	76.2%	11.1%	0.0%	1.6%	3.2%	3.2%	0.0%	4.8%	-	
民間企業	8	2	0	0	1	1	0	0	0	12
	66.7%	16.7%	0.0%	0.0%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	-	
その他	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	95	16	1	7	2	7	0	2	0	130
	73.1%	12.3%	0.8%	5.4%	1.5%	5.4%	0.0%	1.5%	-	
大学等_生命科学系	51	19	2	0	5	3	0	5	0	85
	60.0%	22.4%	2.4%	0.0%	5.9%	3.5%	0.0%	5.9%	-	
大学等_医学系	20	8	0	3	0	0	0	1	0	32
	62.5%	25.0%	0.0%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	19	4	0	0	1	2	0	2	0	28
	67.9%	14.3%	0.0%	0.0%	3.6%	7.1%	0.0%	7.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	20	0	0	1	1	0	0	1	0	23
	87.0%	0.0%	0.0%	4.3%	4.3%	0.0%	0.0%	4.3%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(o))

(o) 理論研究に対し実験研究等スキルの異なる研究者

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	117	35	11	4	4	14	1	10	1	197
	59.7%	17.9%	5.6%	2.0%	2.0%	7.1%	0.5%	5.1%	-	

1.化学	21	2	0	0	0	1	0	2	0	26
	80.8%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	7.7%	-	
2.材料科学	7	3	2	1	0	0	0	0	1	14
	53.8%	23.1%	15.4%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	30	11	5	1	2	7	1	4	0	61
	49.2%	18.0%	8.2%	1.6%	3.3%	11.5%	1.6%	6.6%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	10	4	2	0	0	4	0	2	0	22
	45.5%	18.2%	9.1%	0.0%	0.0%	18.2%	0.0%	9.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	1	0	0	0	1	0	0	0	5
	60.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	13	5	0	0	1	0	0	0	0	19
	68.4%	26.3%	0.0%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	14	1	0	1	0	0	0	1	0	17
	82.4%	5.9%	0.0%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	-	
8.2 基礎生物学	18	8	2	0	1	1	0	1	0	31
	58.1%	25.8%	6.5%	0.0%	3.2%	3.2%	0.0%	3.2%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	117	35	11	4	4	14	1	10	1	197
	59.7%	17.9%	5.6%	2.0%	2.0%	7.1%	0.5%	5.1%	-	
大学等	80	27	5	3	2	8	1	8	1	135
	59.7%	20.1%	3.7%	2.2%	1.5%	6.0%	0.7%	6.0%	-	
公的研究機関	28	6	4	1	2	3	0	1	0	45
	62.2%	13.3%	8.9%	2.2%	4.4%	6.7%	0.0%	2.2%	-	
民間企業	8	1	1	0	0	2	0	1	0	13
	61.5%	7.7%	7.7%	0.0%	0.0%	15.4%	0.0%	7.7%	-	
その他	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	53	15	4	3	1	8	1	6	1	92
	58.2%	16.5%	4.4%	3.3%	1.1%	8.8%	1.1%	6.6%	-	
大学等_生命科学系	16	7	1	0	0	0	0	2	0	26
	61.5%	26.9%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	-	
大学等_医学系	11	5	0	0	1	0	0	0	0	17
	64.7%	29.4%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	12	4	3	0	1	2	0	1	0	23
	52.2%	17.4%	13.0%	0.0%	4.3%	8.7%	0.0%	4.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	14	2	1	1	1	1	0	0	0	20
	70.0%	10.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/ハ-国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	303	58	6	7	10	24	1	18	1	428
	71.0%	13.6%	1.4%	1.6%	2.3%	5.6%	0.2%	4.2%	-	

全分野(重み付)	117	21	3	3	4	10	0	7	0	166
	71.1%	12.8%	1.8%	1.6%	2.2%	6.1%	0.2%	4.3%	-	
1.化学	33	4	0	0	1	3	0	1	1	43
	78.6%	9.5%	0.0%	0.0%	2.4%	7.1%	0.0%	2.4%	-	
2.材料科学	22	2	0	1	0	1	0	0	0	26
	84.6%	7.7%	0.0%	3.8%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	63	10	6	2	2	6	0	5	0	94
	67.0%	10.6%	6.4%	2.1%	2.1%	6.4%	0.0%	5.3%	-	
4.計算機科学&数学	4	1	0	1	0	1	0	0	0	7
	57.1%	14.3%	0.0%	14.3%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	27	6	0	0	0	5	0	2	0	40
	67.5%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	5.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	15	3	0	0	1	2	0	1	0	22
	68.2%	13.6%	0.0%	0.0%	4.5%	9.1%	0.0%	4.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	36	10	0	2	2	1	1	1	0	53
	67.9%	18.9%	0.0%	3.8%	3.8%	1.9%	1.9%	1.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	33	3	0	0	1	2	0	2	0	41
	80.5%	7.3%	0.0%	0.0%	2.4%	4.9%	0.0%	4.9%	-	
8.2 基礎生物学	65	18	0	1	3	3	0	6	0	96
	67.7%	18.8%	0.0%	1.0%	3.1%	3.1%	0.0%	6.3%	-	
S.社会科学	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6
	83.3%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	304	58	6	7	10	24	1	18	1	429
	71.0%	13.6%	1.4%	1.6%	2.3%	5.6%	0.2%	4.2%	-	
大学等	238	48	6	5	8	20	0	13	1	339
	70.4%	14.2%	1.8%	1.5%	2.4%	5.9%	0.0%	3.8%	-	
公的研究機関	42	6	0	1	2	3	1	3	0	58
	72.4%	10.3%	0.0%	1.7%	3.4%	5.2%	1.7%	5.2%	-	
民間企業	18	4	0	1	0	1	0	1	0	25
	72.0%	16.0%	0.0%	4.0%	0.0%	4.0%	0.0%	4.0%	-	
その他	6	0	0	0	0	0	0	1	0	7
	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	132	18	6	3	3	14	0	6	1	183
	72.5%	9.9%	3.3%	1.6%	1.6%	7.7%	0.0%	3.3%	-	
大学等_生命科学系	76	20	0	0	3	5	0	6	0	110
	69.1%	18.2%	0.0%	0.0%	2.7%	4.5%	0.0%	5.5%	-	
大学等_医学系	27	9	0	2	2	1	0	1	0	42
	64.3%	21.4%	0.0%	4.8%	4.8%	2.4%	0.0%	2.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	19	5	0	0	1	3	0	1	0	29
	65.5%	17.2%	0.0%	0.0%	3.4%	10.3%	0.0%	3.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	15	0	0	1	1	0	0	2	0	19
	78.9%	0.0%	0.0%	5.3%	5.3%	0.0%	0.0%	10.5%	-	

最も鍵となる外部知識源の所在国 (図表1-21(b), 問2-2-2(p))

(p) その他

高被引用度論文産出群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	13	5	1	1	2	4	2	2	0	30
	43.3%	16.7%	3.3%	3.3%	6.7%	13.3%	6.7%	6.7%	-	

1. 化学	4	1	1	0	0	1	0	0	0	7
	57.1%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	
5. 工学	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	33.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
	33.3%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	2	1	0	0	1	1	0	1	0	6
	33.3%	16.7%	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%	0.0%	16.7%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									-	

部門別

全部門	13	5	1	1	2	4	2	2	0	30
	43.3%	16.7%	3.3%	3.3%	6.7%	13.3%	6.7%	6.7%	-	
大学等	9	4	1	1	2	1	2	2	0	22
	40.9%	18.2%	4.5%	4.5%	9.1%	4.5%	9.1%	9.1%	-	
公的研究機関	3	1	0	0	0	2	0	0	0	6
	50.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	6	4	1	0	0	1	2	1	0	15
	40.0%	26.7%	6.7%	0.0%	0.0%	6.7%	13.3%	6.7%	-	
大学等_生命科学系	2	0	0	1	2	0	0	1	0	6
	33.3%	0.0%	0.0%	16.7%	33.3%	0.0%	0.0%	16.7%	-	
大学等_医学系	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
	33.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	その他のEU/非EU国	中国	左記以外の国	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	----	-----	------	----	-------------	----	--------	-----------	------

分野別

全分野	46	10	0	0	0	1	1	7	0	65
	70.8%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	1.5%	10.8%	-	

全分野(重み付)	19	4	0	0	0	1	0	2	0	25
	72.8%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	1.0%	9.2%	-	
1_化学	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	7	2	0	0	0	0	0	0	0	9
	77.8%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	8	1	0	0	0	1	0	1	0	11
	72.7%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	0.0%	9.1%	-	
4. 計算機科学&数学	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	-	
5. 工学	10	1	0	0	0	0	0	1	0	12
	83.3%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	2	1	0	0	0	0	0	1	0	4
	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	11	3	0	0	0	0	1	0	0	15
	73.3%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	47	10	0	0	0	1	1	7	0	66
	71.2%	15.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	1.5%	10.6%	-	
大学等	38	10	0	0	0	1	1	5	0	55
	69.1%	18.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	1.8%	9.1%	-	
公的研究機関	6	0	0	0	0	0	0	2	0	8
	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
民間企業	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	24	5	0	0	0	1	0	4	0	34
	70.6%	14.7%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	0.0%	11.8%	-	
大学等_生命科学系	12	4	0	0	0	0	1	0	0	17
	70.6%	23.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	-	
大学等_医学系	2	1	0	0	0	0	0	1	0	4
	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
公的研究機関_物理学系	3	0	0	0	0	0	0	1	0	4
	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(a))

(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	398	167	1	566
	70.4%	29.6%	-	

1. 化学	56	15	0	71
	78.9%	21.1%	-	
2. 材料科学	29	14	0	43
	67.4%	32.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	94	33	0	127
	74.0%	26.0%	-	
4. 計算機科学&数学	8	8	0	16
	50.0%	50.0%	-	
5. 工学	41	27	0	68
	60.3%	39.7%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	17	13	0	30
	56.7%	43.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	44	22	0	66
	66.7%	33.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	44	16	0	60
	73.3%	26.7%	-	
8.2 基礎生物学	63	19	1	83
	76.8%	23.2%	-	
S. 社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	398	167	1	566
	70.4%	29.6%	-	
大学等	289	109	1	399
	72.6%	27.4%	-	
公的研究機関	74	43	0	117
	63.2%	36.8%	-	
民間企業	30	11	0	41
	73.2%	26.8%	-	
その他	5	4	0	9
	55.6%	44.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	184	73	0	257
	71.6%	28.4%	-	
大学等_生命科学系	67	18	1	86
	78.8%	21.2%	-	
大学等_医学系	37	18	0	55
	67.3%	32.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	35	24	0	59
	59.3%	40.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	31	16	0	47
	66.0%	34.0%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	884	628	1	1,513
	58.5%	41.5%	-	
全分野(重み付)	332	234	1	566
	58.7%	41.3%	-	
1. 化学	116	70	0	186
	62.4%	37.6%	-	
2. 材料科学	60	39	0	99
	60.6%	39.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	156	96	1	253
	61.9%	38.1%	-	
4. 計算機科学&数学	34	27	0	61
	55.7%	44.3%	-	
5. 工学	82	56	0	138
	59.4%	40.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	48	37	0	85
	56.5%	43.5%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	90	108	0	198
	45.5%	54.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	72	60	0	132
	54.5%	45.5%	-	
8.2 基礎生物学	206	115	0	321
	64.2%	35.8%	-	
S. 社会科学	20	20	0	40
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	885	629	1	1,515
	58.5%	41.5%	-	
大学等	676	504	1	1,181
	57.3%	42.7%	-	
公的研究機関	141	78	0	219
	64.4%	35.6%	-	
民間企業	55	31	0	86
	64.0%	36.0%	-	
その他	13	16	0	29
	44.8%	55.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	382	267	1	650
	58.9%	41.1%	-	
大学等_生命科学系	208	130	0	338
	61.5%	38.5%	-	
大学等_医学系	68	88	0	156
	43.6%	56.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	74	38	0	112
	66.1%	33.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	52	25	0	77
	67.5%	32.5%	-	

研究マネジメントの実施状況(図表1-22(a), 問2-3-1(b))

(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	444	121	1	566
	78.6%	21.4%	-	

1. 化学	59	12	0	71
	83.1%	16.9%	-	
2. 材料科学	36	7	0	43
	83.7%	16.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	106	21	0	127
	83.5%	16.5%	-	
4. 計算機科学&数学	6	10	0	16
	37.5%	62.5%	-	
5. 工学	44	24	0	68
	64.7%	35.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	23	7	0	30
	76.7%	23.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	53	13	0	66
	80.3%	19.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	46	14	0	60
	76.7%	23.3%	-	
8.2 基礎生物学	70	12	1	83
	85.4%	14.6%	-	
S. 社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	444	121	1	566
	78.6%	21.4%	-	
大学等	316	82	1	399
	79.4%	20.6%	-	
公的研究機関	91	26	0	117
	77.8%	22.2%	-	
民間企業	30	11	0	41
	73.2%	26.8%	-	
その他	7	2	0	9
	77.8%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	201	56	0	257
	78.2%	21.8%	-	
大学等_生命科学系	71	14	1	86
	83.5%	16.5%	-	
大学等_医学系	43	12	0	55
	78.2%	21.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	44	15	0	59
	74.6%	25.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	38	9	0	47
	80.9%	19.1%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,016	496	1	1,513
	67.2%	32.8%	-	
全分野(重み付)	385	181	1	566
	68.0%	32.0%	-	
1. 化学	131	55	0	186
	70.4%	29.6%	-	
2. 材料科学	71	28	0	99
	71.7%	28.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	186	66	1	253
	73.8%	26.2%	-	
4. 計算機科学&数学	33	28	0	61
	54.1%	45.9%	-	
5. 工学	84	54	0	138
	60.9%	39.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	58	27	0	85
	68.2%	31.8%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	120	78	0	198
	60.6%	39.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	87	45	0	132
	65.9%	34.1%	-	
8.2 基礎生物学	231	90	0	321
	72.0%	28.0%	-	
S. 社会科学	15	25	0	40
	37.5%	62.5%	-	

部門別

全部門	1,017	497	1	1,515
	67.2%	32.8%	-	
大学等	787	393	1	1,181
	66.7%	33.3%	-	
公的研究機関	164	55	0	219
	74.9%	25.1%	-	
民間企業	48	38	0	86
	55.8%	44.2%	-	
その他	18	11	0	29
	62.1%	37.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	437	212	1	650
	67.3%	32.7%	-	
大学等_生命科学系	243	95	0	338
	71.9%	28.1%	-	
大学等_医学系	95	61	0	156
	60.9%	39.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	91	21	0	112
	81.3%	18.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	54	23	0	77
	70.1%	29.9%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(c))

(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	249	315	2	566
	44.1%	55.9%	-	

1. 化学	31	40	0	71
	43.7%	56.3%	-	
2. 材料科学	29	14	0	43
	67.4%	32.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	38	88	1	127
	30.2%	69.8%	-	
4. 計算機科学&数学	3	13	0	16
	18.8%	81.3%	-	
5. 工学	35	33	0	68
	51.5%	48.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	12	18	0	30
	40.0%	60.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	40	26	0	66
	60.6%	39.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	21	39	0	60
	35.0%	65.0%	-	
8.2 基礎生物学	39	43	1	83
	47.6%	52.4%	-	
S. 社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	249	315	2	566
	44.1%	55.9%	-	
大学等	165	232	2	399
	41.6%	58.4%	-	
公的研究機関	53	64	0	117
	45.3%	54.7%	-	
民間企業	29	12	0	41
	70.7%	29.3%	-	
その他	2	7	0	9
	22.2%	77.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	95	161	1	257
	37.1%	62.9%	-	
大学等_生命科学系	37	48	1	86
	43.5%	56.5%	-	
大学等_医学系	33	22	0	55
	60.0%	40.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	28	31	0	59
	47.5%	52.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	29	0	47
	38.3%	61.7%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	684	826	3	1,513
	45.3%	54.7%	-	
全分野(重み付)	257	308	1	566
	45.4%	54.6%	-	
1. 化学	76	108	2	186
	41.3%	58.7%	-	
2. 材料科学	65	34	0	99
	65.7%	34.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	78	174	1	253
	31.0%	69.0%	-	
4. 計算機科学&数学	24	37	0	61
	39.3%	60.7%	-	
5. 工学	79	59	0	138
	57.2%	42.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	45	40	0	85
	52.9%	47.1%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	93	105	0	198
	47.0%	53.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	75	57	0	132
	56.8%	43.2%	-	
8.2 基礎生物学	127	194	0	321
	39.6%	60.4%	-	
S. 社会科学	22	18	0	40
	55.0%	45.0%	-	

部門別

全部門	686	826	3	1,515
	45.4%	54.6%	-	
大学等	512	667	2	1,181
	43.4%	56.6%	-	
公的研究機関	111	107	1	219
	50.9%	49.1%	-	
民間企業	51	35	0	86
	59.3%	40.7%	-	
その他	12	17	0	29
	41.4%	58.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	277	371	2	650
	42.7%	57.3%	-	
大学等_生命科学系	143	195	0	338
	42.3%	57.7%	-	
大学等_医学系	71	85	0	156
	45.5%	54.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	54	57	1	112
	48.6%	51.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	40	37	0	77
	51.9%	48.1%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(d))

(d)プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	455	110	1	566
	80.5%	19.5%	-	

1.化学	60	11	0	71
	84.5%	15.5%	-	
2.材料科学	34	9	0	43
	79.1%	20.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	105	22	0	127
	82.7%	17.3%	-	
4.計算機科学&数学	13	3	0	16
	81.3%	18.8%	-	
5.工学	52	16	0	68
	76.5%	23.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	18	12	0	30
	60.0%	40.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	53	13	0	66
	80.3%	19.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	51	9	0	60
	85.0%	15.0%	-	
8.2.基礎生物学	67	15	1	83
	81.7%	18.3%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	455	110	1	566
	80.5%	19.5%	-	
大学等	322	76	1	399
	80.9%	19.1%	-	
公的研究機関	93	24	0	117
	79.5%	20.5%	-	
民間企業	34	7	0	41
	82.9%	17.1%	-	
その他	6	3	0	9
	66.7%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	206	51	0	257
	80.2%	19.8%	-	
大学等_生命科学系	71	14	1	86
	83.5%	16.5%	-	
大学等_医学系	44	11	0	55
	80.0%	20.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	42	17	0	59
	71.2%	28.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	41	6	0	47
	87.2%	12.8%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,153	358	2	1,513
	76.3%	23.7%	-	
全分野(重み付)	432	133	1	566
	76.5%	23.5%	-	
1.化学	139	46	1	186
	75.1%	24.9%	-	
2.材料科学	81	18	0	99
	81.8%	18.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	199	53	1	253
	79.0%	21.0%	-	
4.計算機科学&数学	41	20	0	61
	67.2%	32.8%	-	
5.工学	105	33	0	138
	76.1%	23.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	63	22	0	85
	74.1%	25.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	130	68	0	198
	65.7%	34.3%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	99	33	0	132
	75.0%	25.0%	-	
8.2.基礎生物学	269	52	0	321
	83.8%	16.2%	-	
S.社会科学	27	13	0	40
	67.5%	32.5%	-	

部門別

全部門	1,155	358	2	1,515
	76.3%	23.7%	-	
大学等	907	273	1	1,181
	76.9%	23.1%	-	
公的研究機関	171	48	0	219
	78.1%	21.9%	-	
民間企業	61	24	1	86
	71.8%	28.2%	-	
その他	16	13	0	29
	55.2%	44.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	499	150	1	650
	76.9%	23.1%	-	
大学等_生命科学系	275	63	0	338
	81.4%	18.6%	-	
大学等_医学系	108	48	0	156
	69.2%	30.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	87	25	0	112
	77.7%	22.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	65	12	0	77
	84.4%	15.6%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(e))

(e) 理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	282 49.9%	283 50.1%	1	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1. 化学	38 53.5%	33 46.5%	0	71
2. 材料科学	16 37.2%	27 62.8%	0	43
3. 物理学&宇宙科学	64 50.4%	63 49.6%	0	127
4. 計算機科学&数学	2 12.5%	14 87.5%	0	16
5. 工学	34 50.0%	34 50.0%	0	68
6. 環境/生態学&地球科学	12 40.0%	18 60.0%	0	30
7. 臨床医学&精神医学/心理学	33 50.0%	33 50.0%	0	66
8.1 農業科学&植物・動物学	27 45.0%	33 55.0%	0	60
8.2 基礎生物学	54 65.9%	28 34.1%	1	83
S. 社会科学	2 100.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	282 49.9%	283 50.1%	1	566
大学等	196 49.2%	202 50.8%	1	399
公的研究機関	59 50.4%	58 49.6%	0	117
民間企業	24 58.5%	17 41.5%	0	41
その他	3 33.3%	6 66.7%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	120 46.7%	137 53.3%	0	257
大学等_生命科学系	47 55.3%	38 44.7%	1	86
大学等_医学系	28 50.9%	27 49.1%	0	55
公的研究機関_物理科学系	25 42.4%	34 57.6%	0	59
公的研究機関_生命科学系	28 59.6%	19 40.4%	0	47

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	564 37.3%	947 62.7%	2	1,513
全分野(重み付)	214 37.9%	351 62.1%	1	566
1. 化学	68 36.8%	117 63.2%	1	186
2. 材料科学	36 36.4%	63 63.6%	0	99
3. 物理学&宇宙科学	101 40.1%	151 59.9%	1	253
4. 計算機科学&数学	13 21.3%	48 78.7%	0	61
5. 工学	55 39.9%	83 60.1%	0	138
6. 環境/生態学&地球科学	39 45.9%	46 54.1%	0	85
7. 臨床医学&精神医学/心理学	70 35.4%	128 64.6%	0	198
8.1 農業科学&植物・動物学	44 33.3%	88 66.7%	0	132
8.2 基礎生物学	131 40.8%	190 59.2%	0	321
S. 社会科学	7 17.5%	33 82.5%	0	40

部門別

全部門	565 37.3%	948 62.7%	2	1,515
大学等	435 36.9%	745 63.1%	1	1,181
公的研究機関	79 36.2%	139 63.8%	1	219
民間企業	37 43.0%	49 57.0%	0	86
その他	14 48.3%	15 51.7%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	241 37.1%	408 62.9%	1	650
大学等_生命科学系	131 38.8%	207 61.2%	0	338
大学等_医学系	57 36.5%	99 63.5%	0	156
公的研究機関_物理科学系	44 39.6%	67 60.4%	1	112
公的研究機関_生命科学系	26 33.8%	51 66.2%	0	77

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(f))

(f) 多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	201	365	0	566
	35.5%	64.5%	-	

1. 化学	27	44	0	71
	38.0%	62.0%	-	
2. 材料科学	14	29	0	43
	32.6%	67.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	38	89	0	127
	29.9%	70.1%	-	
4. 計算機科学&数学	3	13	0	16
	18.8%	81.3%	-	
5. 工学	19	49	0	68
	27.9%	72.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	12	18	0	30
	40.0%	60.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	27	39	0	66
	40.9%	59.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	19	41	0	60
	31.7%	68.3%	-	
8.2 基礎生物学	41	42	0	83
	49.4%	50.6%	-	
S. 社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	201	365	0	566
	35.5%	64.5%	-	
大学等	141	258	0	399
	35.3%	64.7%	-	
公的研究機関	38	79	0	117
	32.5%	67.5%	-	
民間企業	18	23	0	41
	43.9%	56.1%	-	
その他	4	5	0	9
	44.4%	55.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	79	178	0	257
	30.7%	69.3%	-	
大学等_生命科学系	39	47	0	86
	45.3%	54.7%	-	
大学等_医学系	23	32	0	55
	41.8%	58.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	16	43	0	59
	27.1%	72.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	29	0	47
	38.3%	61.7%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	372	1,139	2	1,513
	24.6%	75.4%	-	
全分野(重み付)	137	428	1	566
	24.3%	75.7%	-	
1. 化学	45	141	0	186
	24.2%	75.8%	-	
2. 材料科学	30	69	0	99
	30.3%	69.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	50	202	1	253
	19.8%	80.2%	-	
4. 計算機科学&数学	9	52	0	61
	14.8%	85.2%	-	
5. 工学	30	108	0	138
	21.7%	78.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	27	58	0	85
	31.8%	68.2%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	49	149	0	198
	24.7%	75.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	36	96	0	132
	27.3%	72.7%	-	
8.2 基礎生物学	85	235	1	321
	26.6%	73.4%	-	
S. 社会科学	11	29	0	40
	27.5%	72.5%	-	

部門別

全部門	374	1,139	2	1,515
	24.7%	75.3%	-	
大学等	279	900	2	1,181
	23.7%	76.3%	-	
公的研究機関	61	158	0	219
	27.9%	72.1%	-	
民間企業	24	62	0	86
	27.9%	72.1%	-	
その他	10	19	0	29
	34.5%	65.5%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	145	504	1	650
	22.3%	77.7%	-	
大学等_生命科学系	82	255	1	338
	24.3%	75.7%	-	
大学等_医学系	41	115	0	156
	26.3%	73.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	30	82	0	112
	26.8%	73.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	52	0	77
	32.5%	67.5%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(g))

(g) ポストドクターなど若い研究者の参加

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	360 63.7%	205 36.3%	1	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1. 化学	41	30	0	71
	57.7%	42.3%	-	
2. 材料科学	27	16	0	43
	62.8%	37.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	87	40	0	127
	68.5%	31.5%	-	
4. 計算機科学&数学	5	11	0	16
	31.3%	68.8%	-	
5. 工学	38	30	0	68
	55.9%	44.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	15	15	0	30
	50.0%	50.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	45	21	0	66
	68.2%	31.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	44	16	0	60
	73.3%	26.7%	-	
8.2 基礎生物学	58	24	1	83
	70.7%	29.3%	-	
S. 社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	360 63.7%	205 36.3%	1	566
大学等	257	141	1	399
	64.6%	35.4%	-	
公的研究機関	74	43	0	117
	63.2%	36.8%	-	
民間企業	24	17	0	41
	58.5%	41.5%	-	
その他	5	4	0	9
	55.6%	44.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	156	101	0	257
	60.7%	39.3%	-	
大学等_生命科学系	61	24	1	86
	71.8%	28.2%	-	
大学等_医学系	40	15	0	55
	72.7%	27.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	32	27	0	59
	54.2%	45.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	37	10	0	47
	78.7%	21.3%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	700 46.3%	812 53.7%	1	1,513
全分野(重み付)	264 46.6%	302 53.4%	1	566
1. 化学	67	119	0	186
	36.0%	64.0%	-	
2. 材料科学	38	61	0	99
	38.4%	61.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	135	117	1	253
	53.6%	46.4%	-	
4. 計算機科学&数学	21	40	0	61
	34.4%	65.6%	-	
5. 工学	56	82	0	138
	40.6%	59.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	42	43	0	85
	49.4%	50.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	87	111	0	198
	43.9%	56.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	66	66	0	132
	50.0%	50.0%	-	
8.2 基礎生物学	179	142	0	321
	55.8%	44.2%	-	
S. 社会科学	9	31	0	40
	22.5%	77.5%	-	

部門別

全部門	702 46.4%	812 53.6%	1	1,515
大学等	545	635	1	1,181
	46.2%	53.8%	-	
公的研究機関	118	101	0	219
	53.9%	46.1%	-	
民間企業	25	61	0	86
	29.1%	70.9%	-	
その他	14	15	0	29
	48.3%	51.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	281	368	1	650
	43.3%	56.7%	-	
大学等_生命科学系	184	154	0	338
	54.4%	45.6%	-	
大学等_医学系	71	85	0	156
	45.5%	54.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	58	54	0	112
	51.8%	48.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	47	30	0	77
	61.0%	39.0%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(h))

(h)ミーティングを通じたチーム全体での情報共有

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	465 82.2%	101 17.8%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	63 88.7%	8 11.3%	0	71
	34 79.1%	9 20.9%	0	43
2.材料科学	103 81.1%	24 18.9%	0	127
	10 62.5%	6 37.5%	0	16
3.物理学&宇宙科学	58 85.3%	10 14.7%	0	68
	17 56.7%	13 43.3%	0	30
4.計算機科学&数学	58 87.9%	8 12.1%	0	66
	45 75.0%	15 25.0%	0	60
5.工学	75 90.4%	8 9.6%	0	83
	2 100.0%	0 0.0%	0	2
6.環境/生態学&地球科学	101 82.2%	17 13.3%	0	118
	101 82.2%	17 13.3%	0	118
7.臨床医学&精神医学/心理学	101 82.2%	17 13.3%	0	118
	101 82.2%	17 13.3%	0	118
8.1 農業科学&植物・動物学	101 82.2%	17 13.3%	0	118
	101 82.2%	17 13.3%	0	118
8.2 基礎生物学	101 82.2%	17 13.3%	0	118
	101 82.2%	17 13.3%	0	118
S.社会科学	101 82.2%	17 13.3%	0	118
	101 82.2%	17 13.3%	0	118

部門別

全部門	465 82.2%	101 17.8%	0	566
大学等	330 82.7%	69 17.3%	0	399
	91 77.8%	26 22.2%	0	117
公的研究機関	36 87.8%	5 12.2%	0	41
	8 88.9%	1 11.1%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	212 82.5%	45 17.5%	0	257
	70 81.4%	16 18.6%	0	86
大学等_生命科学系	47 85.5%	8 14.5%	0	55
	38 64.4%	21 35.6%	0	59
公的研究機関_物理科学系	42 89.4%	5 10.6%	0	47

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
全分野(重み付)	435 76.9%	130 23.1%	1	566
1.化学	144 77.4%	42 22.6%	0	186
	79 79.8%	20 20.2%	0	99
2.材料科学	190 75.4%	62 24.6%	1	253
	41 67.2%	20 32.8%	0	61
3.物理学&宇宙科学	109 79.0%	29 21.0%	0	138
	56 65.9%	29 34.1%	0	85
4.計算機科学&数学	150 75.8%	48 24.2%	0	198
	101 76.5%	31 23.5%	0	132
5.工学	267 83.2%	54 16.8%	0	321
	26 65.0%	14 35.0%	0	40
6.環境/生態学&地球科学	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
7.臨床医学&精神医学/心理学	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
8.1 農業科学&植物・動物学	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
8.2 基礎生物学	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
S.社会科学	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513
	1,163 76.9%	349 23.1%	1	1,513

部門別

全部門	1,165 76.9%	349 23.1%	1	1,515
大学等	904 76.6%	276 23.4%	1	1,181
	169 77.2%	50 22.8%	0	219
公的研究機関	70 81.4%	16 18.6%	0	86
	22 75.9%	7 24.1%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	489 75.3%	160 24.7%	1	650
	275 81.4%	63 18.6%	0	338
大学等_生命科学系	116 74.4%	40 25.6%	0	156
	81 72.3%	31 27.7%	0	112
公的研究機関_物理科学系	63 81.8%	14 18.2%	0	77

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(ii))

(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	461	105	0	566
	81.4%	18.6%	-	

1.化学	61	10	0	71
	85.9%	14.1%	-	
2.材料科学	35	8	0	43
	81.4%	18.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	98	29	0	127
	77.2%	22.8%	-	
4.計算機科学&数学	11	5	0	16
	68.8%	31.3%	-	
5.工学	56	12	0	68
	82.4%	17.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	21	9	0	30
	70.0%	30.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	53	13	0	66
	80.3%	19.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	51	9	0	60
	85.0%	15.0%	-	
8.2.基礎生物学	73	10	0	83
	88.0%	12.0%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	461	105	0	566
	81.4%	18.6%	-	
大学等	324	75	0	399
	81.2%	18.8%	-	
公的研究機関	93	24	0	117
	79.5%	20.5%	-	
民間企業	37	4	0	41
	90.2%	9.8%	-	
その他	7	2	0	9
	77.8%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	203	54	0	257
	79.0%	21.0%	-	
大学等_生命科学系	75	11	0	86
	87.2%	12.8%	-	
大学等_医学系	45	10	0	55
	81.8%	18.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	42	17	0	59
	71.2%	28.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	42	5	0	47
	89.4%	10.6%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,104	408	1	1,513
	73.0%	27.0%	-	
全分野(重み付)	412	154	1	566
	72.8%	27.2%	-	
1.化学	141	45	0	186
	75.8%	24.2%	-	
2.材料科学	71	28	0	99
	71.7%	28.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	179	73	1	253
	71.0%	29.0%	-	
4.計算機科学&数学	36	25	0	61
	59.0%	41.0%	-	
5.工学	103	35	0	138
	74.6%	25.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	55	30	0	85
	64.7%	35.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	143	55	0	198
	72.2%	27.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	92	40	0	132
	69.7%	30.3%	-	
8.2.基礎生物学	259	62	0	321
	80.7%	19.3%	-	
S.社会科学	25	15	0	40
	62.5%	37.5%	-	

部門別

全部門	1,105	409	1	1,515
	73.0%	27.0%	-	
大学等	866	314	1	1,181
	73.4%	26.6%	-	
公的研究機関	153	66	0	219
	69.9%	30.1%	-	
民間企業	69	17	0	86
	80.2%	19.8%	-	
その他	17	12	0	29
	58.6%	41.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	458	191	1	650
	70.6%	29.4%	-	
大学等_生命科学系	266	72	0	338
	78.7%	21.3%	-	
大学等_医学系	120	36	0	156
	76.9%	23.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	78	34	0	112
	69.6%	30.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	56	21	0	77
	72.7%	27.3%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(j))

(j) ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	465	100	1	566
	82.3%	17.7%	-	

1. 化学	68	3	0	71
	95.8%	4.2%	-	
2. 材料科学	41	2	0	43
	95.3%	4.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	88	39	0	127
	69.3%	30.7%	-	
4. 計算機科学&数学	3	13	0	16
	18.8%	81.3%	-	
5. 工学	54	14	0	68
	79.4%	20.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	22	8	0	30
	73.3%	26.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	55	11	0	66
	83.3%	16.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	57	3	0	60
	95.0%	5.0%	-	
8.2 基礎生物学	77	5	1	83
	93.9%	6.1%	-	
S. 社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	465	100	1	566
	82.3%	17.7%	-	
大学等	321	77	1	399
	80.7%	19.3%	-	
公的研究機関	103	14	0	117
	88.0%	12.0%	-	
民間企業	35	6	0	41
	85.4%	14.6%	-	
その他	6	3	0	9
	66.7%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	193	64	0	257
	75.1%	24.9%	-	
大学等_生命科学系	82	3	1	86
	96.5%	3.5%	-	
大学等_医学系	46	9	0	55
	83.6%	16.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	51	8	0	59
	86.4%	13.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	43	4	0	47
	91.5%	8.5%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,206	306	1	1,513
	79.8%	20.2%	-	
全分野(重み付)	451	114	1	566
	79.8%	20.2%	-	
1. 化学	165	21	0	186
	88.7%	11.3%	-	
2. 材料科学	85	14	0	99
	85.9%	14.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	175	77	1	253
	69.4%	30.6%	-	
4. 計算機科学&数学	29	32	0	61
	47.5%	52.5%	-	
5. 工学	104	34	0	138
	75.4%	24.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	59	26	0	85
	69.4%	30.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	157	41	0	198
	79.3%	20.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	119	13	0	132
	90.2%	9.8%	-	
8.2 基礎生物学	296	25	0	321
	92.2%	7.8%	-	
S. 社会科学	17	23	0	40
	42.5%	57.5%	-	

部門別

全部門	1,207	307	1	1,515
	79.7%	20.3%	-	
大学等	937	243	1	1,181
	79.4%	20.6%	-	
公的研究機関	180	39	0	219
	82.2%	17.8%	-	
民間企業	68	18	0	86
	79.1%	20.9%	-	
その他	22	7	0	29
	75.9%	24.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	490	159	1	650
	75.5%	24.5%	-	
大学等_生命科学系	309	29	0	338
	91.4%	8.6%	-	
大学等_医学系	124	32	0	156
	79.5%	20.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	86	26	0	112
	76.8%	23.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	69	8	0	77
	89.6%	10.4%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(k))

(k) 研究成果のデータベースへの蓄積

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	280	285	1	566
	49.6%	50.4%	-	

1. 化学	27	44	0	71
	38.0%	62.0%	-	
2. 材料科学	18	25	0	43
	41.9%	58.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	51	76	0	127
	40.2%	59.8%	-	
4. 計算機科学&数学	4	12	0	16
	25.0%	75.0%	-	
5. 工学	38	30	0	68
	55.9%	44.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	20	10	0	30
	66.7%	33.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	41	25	0	66
	62.1%	37.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	34	26	0	60
	56.7%	43.3%	-	
8.2 基礎生物学	47	35	1	83
	57.3%	42.7%	-	
S. 社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	280	285	1	566
	49.6%	50.4%	-	
大学等	196	202	1	399
	49.2%	50.8%	-	
公的研究機関	57	60	0	117
	48.7%	51.3%	-	
民間企業	22	19	0	41
	53.7%	46.3%	-	
その他	5	4	0	9
	55.6%	44.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	113	144	0	257
	44.0%	56.0%	-	
大学等_生命科学系	49	36	1	86
	57.6%	42.4%	-	
大学等_医学系	34	21	0	55
	61.8%	38.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	22	37	0	59
	37.3%	62.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	29	18	0	47
	61.7%	38.3%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	682	830	1	1,513
	45.1%	54.9%	-	
全分野(重み付)	252	313	1	566
	44.6%	55.4%	-	
1. 化学	72	114	0	186
	38.7%	61.3%	-	
2. 材料科学	47	52	0	99
	47.5%	52.5%	-	
3. 物理学&宇宙科学	94	158	1	253
	37.3%	62.7%	-	
4. 計算機科学&数学	20	41	0	61
	32.8%	67.2%	-	
5. 工学	67	71	0	138
	48.6%	51.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	42	43	0	85
	49.4%	50.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	118	80	0	198
	59.6%	40.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	52	80	0	132
	39.4%	60.6%	-	
8.2 基礎生物学	157	164	0	321
	48.9%	51.1%	-	
S. 社会科学	13	27	0	40
	32.5%	67.5%	-	

部門別

全部門	684	830	1	1,515
	45.2%	54.8%	-	
大学等	524	656	1	1,181
	44.4%	55.6%	-	
公的研究機関	96	123	0	219
	43.8%	56.2%	-	
民間企業	50	36	0	86
	58.1%	41.9%	-	
その他	14	15	0	29
	48.3%	51.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	261	388	1	650
	40.2%	59.8%	-	
大学等_生命科学系	160	178	0	338
	47.3%	52.7%	-	
大学等_医学系	91	65	0	156
	58.3%	41.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	47	65	0	112
	42.0%	58.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	45	0	77
	41.6%	58.4%	-	

研究マネジメントの実施状況(図表1-22(a), 問2-3-1(l))

(l)アウトソーシング等作業分担による効率・高速化

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	193 34.2%	372 65.8%	1	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	17 23.9%	54 76.1%	0	71
2.材料科学	20 46.5%	23 53.5%	0	43
3.物理学&宇宙科学	31 24.4%	96 75.6%	0	127
4.計算機科学&数学	0 0.0%	16 100.0%	0	16
5.工学	19 27.9%	49 72.1%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	7 23.3%	23 76.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	29 43.9%	37 56.1%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	28 46.7%	32 53.3%	0	60
8.2.基礎生物学	41 50.0%	41 50.0%	1	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	193 34.2%	372 65.8%	1	566
大学等	134 33.7%	264 66.3%	1	399
公的研究機関	38 32.5%	79 67.5%	0	117
民間企業	19 46.3%	22 53.7%	0	41
その他	2 22.2%	7 77.8%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	65 25.3%	192 74.7%	0	257
大学等_生命科学系	43 50.6%	42 49.4%	1	86
大学等_医学系	26 47.3%	29 52.7%	0	55
公的研究機関_物理科学系	14 23.7%	45 76.3%	0	59
公的研究機関_生命科学系	20 42.6%	27 57.4%	0	47

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	382 25.3%	1,130 74.7%	1	1,513
全分野(重み付)	139 24.6%	427 75.4%	1	566
1.化学	33 17.7%	153 82.3%	0	186
2.材料科学	37 37.4%	62 62.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	44 17.5%	208 82.5%	1	253
4.計算機科学&数学	9 14.8%	52 85.2%	0	61
5.工学	32 23.2%	106 76.8%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	24 28.2%	61 71.8%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	57 28.8%	141 71.2%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	35 26.5%	97 73.5%	0	132
8.2.基礎生物学	101 31.5%	220 68.5%	0	321
S.社会科学	10 25.0%	30 75.0%	0	40

部門別

全部門	383 25.3%	1,131 74.7%	1	1,515
大学等	263 22.3%	917 77.7%	1	1,181
公的研究機関	74 33.8%	145 66.2%	0	219
民間企業	35 40.7%	51 59.3%	0	86
その他	11 37.9%	18 62.1%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	121 18.6%	528 81.4%	1	650
大学等_生命科学系	91 26.9%	247 73.1%	0	338
大学等_医学系	41 26.3%	115 73.7%	0	156
公的研究機関_物理科学系	34 30.4%	78 69.6%	0	112
公的研究機関_生命科学系	31 40.3%	46 59.7%	0	77

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(m))

(m) チームで保有している実験設備の継続的な改善

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	382 67.6%	183 32.4%	1	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1. 化学	58	13	0	71
	81.7%	18.3%	-	
2. 材料科学	36	7	0	43
	83.7%	16.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	80	47	0	127
	63.0%	37.0%	-	
4. 計算機科学&数学	2	14	0	16
	12.5%	87.5%	-	
5. 工学	44	24	0	68
	64.7%	35.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	16	14	0	30
	53.3%	46.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	45	21	0	66
	68.2%	31.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	42	18	0	60
	70.0%	30.0%	-	
8.2 基礎生物学	59	23	1	83
	72.0%	28.0%	-	
S. 社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	382 67.6%	183 32.4%	1	566
大学等	258	140	1	399
	64.8%	35.2%	-	
公的研究機関	88	29	0	117
	75.2%	24.8%	-	
民間企業	33	8	0	41
	80.5%	19.5%	-	
その他	3	6	0	9
	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	162	95	0	257
	63.0%	37.0%	-	
大学等_生命科学系	59	26	1	86
	69.4%	30.6%	-	
大学等_医学系	37	18	0	55
	67.3%	32.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	44	15	0	59
	74.6%	25.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	36	11	0	47
	76.6%	23.4%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	922 61.0%	590 39.0%	1	1,513
全分野(重み付)	351 62.0%	215 38.0%	1	566
1. 化学	130	56	0	186
	69.9%	30.1%	-	
2. 材料科学	76	23	0	99
	76.8%	23.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	141	111	1	253
	56.0%	44.0%	-	
4. 計算機科学&数学	14	47	0	61
	23.0%	77.0%	-	
5. 工学	96	42	0	138
	69.6%	30.4%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	50	35	0	85
	58.8%	41.2%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	106	92	0	198
	53.5%	46.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	77	55	0	132
	58.3%	41.7%	-	
8.2 基礎生物学	224	97	0	321
	69.8%	30.2%	-	
S. 社会科学	8	32	0	40
	20.0%	80.0%	-	

部門別

全部門	923 61.0%	591 39.0%	1	1,515
大学等	714	466	1	1,181
	60.5%	39.5%	-	
公的研究機関	142	77	0	219
	64.8%	35.2%	-	
民間企業	51	35	0	86
	59.3%	40.7%	-	
その他	16	13	0	29
	55.2%	44.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	393	256	1	650
	60.6%	39.4%	-	
大学等_生命科学系	230	108	0	338
	68.0%	32.0%	-	
大学等_医学系	85	71	0	156
	54.5%	45.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	77	35	0	112
	68.8%	31.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	49	28	0	77
	63.6%	36.4%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(n))

(n) 計算・シミュレーションプログラムの改善

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	218 38.6%	347 61.4%	1	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1. 化学	19	52	0	71
	26.8%	73.2%	-	
2. 材料科学	8	35	0	43
	18.6%	81.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	81	46	0	127
	63.8%	36.2%	-	
4. 計算機科学&数学	7	9	0	16
	43.8%	56.3%	-	
5. 工学	34	34	0	68
	50.0%	50.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	18	12	0	30
	60.0%	40.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	13	53	0	66
	19.7%	80.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	13	47	0	60
	21.7%	78.3%	-	
8.2 基礎生物学	24	58	1	83
	29.3%	70.7%	-	
S. 社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	218 38.6%	347 61.4%	1	566
大学等	148	250	1	399
	37.2%	62.8%	-	
公的研究機関	47	70	0	117
	40.2%	59.8%	-	
民間企業	18	23	0	41
	43.9%	56.1%	-	
その他	5	4	0	9
	55.6%	44.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	120	137	0	257
	46.7%	53.3%	-	
大学等_生命科学系	16	69	1	86
	18.8%	81.2%	-	
大学等_医学系	11	44	0	55
	20.0%	80.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	26	33	0	59
	44.1%	55.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	19	28	0	47
	40.4%	59.6%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	511 33.8%	1,001 66.2%	1	1,513
全分野(重み付)	206 36.4%	360 63.6%	1	566
1. 化学	46	140	0	186
	24.7%	75.3%	-	
2. 材料科学	25	74	0	99
	25.3%	74.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	152	100	1	253
	60.3%	39.7%	-	
4. 計算機科学&数学	32	29	0	61
	52.5%	47.5%	-	
5. 工学	89	49	0	138
	64.5%	35.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	35	50	0	85
	41.2%	58.8%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	44	154	0	198
	22.2%	77.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	120	0	132
	9.1%	90.9%	-	
8.2 基礎生物学	61	260	0	321
	19.0%	81.0%	-	
S. 社会科学	15	25	0	40
	37.5%	62.5%	-	

部門別

全部門	512 33.8%	1,002 66.2%	1	1,515
大学等	414	766	1	1,181
	35.1%	64.9%	-	
公的研究機関	60	159	0	219
	27.4%	72.6%	-	
民間企業	30	56	0	86
	34.9%	65.1%	-	
その他	8	21	0	29
	27.6%	72.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	306	343	1	650
	47.1%	52.9%	-	
大学等_生命科学系	60	278	0	338
	17.8%	82.2%	-	
大学等_医学系	35	121	0	156
	22.4%	77.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	45	67	0	112
	40.2%	59.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	69	0	77
	10.4%	89.6%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(o))

(o)学会発表を通じた情報の共有・研究の評価

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	515	51	0	566
	91.0%	9.0%	-	

1.化学	65	6	0	71
	91.5%	8.5%	-	
2.材料科学	39	4	0	43
	90.7%	9.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	114	13	0	127
	89.8%	10.2%	-	
4.計算機科学&数学	14	2	0	16
	87.5%	12.5%	-	
5.工学	63	5	0	68
	92.6%	7.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	28	2	0	30
	93.3%	6.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	59	7	0	66
	89.4%	10.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	57	3	0	60
	95.0%	5.0%	-	
8.2.基礎生物学	74	9	0	83
	89.2%	10.8%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	515	51	0	566
	91.0%	9.0%	-	
大学等	359	40	0	399
	90.0%	10.0%	-	
公的研究機関	109	8	0	117
	93.2%	6.8%	-	
民間企業	39	2	0	41
	95.1%	4.9%	-	
その他	8	1	0	9
	88.9%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	232	25	0	257
	90.3%	9.7%	-	
大学等_生命科学系	77	9	0	86
	89.5%	10.5%	-	
大学等_医学系	49	6	0	55
	89.1%	10.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	53	6	0	59
	89.8%	10.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	46	1	0	47
	97.9%	2.1%	-	

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,370	142	1	1,513
	90.6%	9.4%	-	
全分野(重み付)	516	49	1	566
	91.3%	8.7%	-	
1.化学	170	16	0	186
	91.4%	8.6%	-	
2.材料科学	93	6	0	99
	93.9%	6.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	235	17	1	253
	93.3%	6.7%	-	
4.計算機科学&数学	51	10	0	61
	83.6%	16.4%	-	
5.工学	130	8	0	138
	94.2%	5.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	74	11	0	85
	87.1%	12.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	178	20	0	198
	89.9%	10.1%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	120	12	0	132
	90.9%	9.1%	-	
8.2.基礎生物学	285	36	0	321
	88.8%	11.2%	-	
S.社会科学	34	6	0	40
	85.0%	15.0%	-	

部門別

全部門	1,371	143	1	1,515
	90.6%	9.4%	-	
大学等	1,075	105	1	1,181
	91.1%	8.9%	-	
公的研究機関	197	22	0	219
	90.0%	10.0%	-	
民間企業	72	14	0	86
	83.7%	16.3%	-	
その他	27	2	0	29
	93.1%	6.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	600	49	1	650
	92.4%	7.6%	-	
大学等_生命科学系	305	33	0	338
	90.2%	9.8%	-	
大学等_医学系	137	19	0	156
	87.8%	12.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	101	11	0	112
	90.2%	9.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	69	8	0	77
	89.6%	10.4%	-	

研究マネジメントの実施状況 (図表1-22(a), 問2-3-1(p))

(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティの確立

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	230 40.8%	334 59.2%	2	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1. 化学	27 38.0%	44 62.0%	0	71
2. 材料科学	18 41.9%	25 58.1%	0	43
3. 物理学&宇宙科学	49 38.6%	78 61.4%	0	127
4. 計算機科学&数学	4 25.0%	12 75.0%	0	16
5. 工学	34 50.0%	34 50.0%	0	68
6. 環境/生態学&地球科学	11 36.7%	19 63.3%	0	30
7. 臨床医学&精神医学/心理学	29 43.9%	37 56.1%	0	66
8.1 農業科学&植物・動物学	20 33.3%	40 66.7%	0	60
8.2 基礎生物学	37 45.7%	44 54.3%	2	83
S. 社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	230 40.8%	334 59.2%	2	566
大学等	162 40.8%	235 59.2%	2	399
公的研究機関	53 45.3%	64 54.7%	0	117
民間企業	12 29.3%	29 70.7%	0	41
その他	3 33.3%	6 66.7%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	105 40.9%	152 59.1%	0	257
大学等_生命科学系	32 38.1%	52 61.9%	2	86
大学等_医学系	24 43.6%	31 56.4%	0	55
公的研究機関_物理科学系	25 42.4%	34 57.6%	0	59
公的研究機関_生命科学系	23 48.9%	24 51.1%	0	47

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	406 26.9%	1,106 73.1%	1	1,513
全分野(重み付)	154 27.3%	411 72.7%	1	566
1. 化学	48 25.8%	138 74.2%	0	186
2. 材料科学	37 37.4%	62 62.6%	0	99
3. 物理学&宇宙科学	72 28.6%	180 71.4%	1	253
4. 計算機科学&数学	16 26.2%	45 73.8%	0	61
5. 工学	35 25.4%	103 74.6%	0	138
6. 環境/生態学&地球科学	36 42.4%	49 57.6%	0	85
7. 臨床医学&精神医学/心理学	45 22.7%	153 77.3%	0	198
8.1 農業科学&植物・動物学	29 22.0%	103 78.0%	0	132
8.2 基礎生物学	81 25.2%	240 74.8%	0	321
S. 社会科学	7 17.5%	33 82.5%	0	40

部門別

全部門	407 26.9%	1,107 73.1%	1	1,515
大学等	311 26.4%	869 73.6%	1	1,181
公的研究機関	72 32.9%	147 67.1%	0	219
民間企業	15 17.4%	71 82.6%	0	86
その他	9 31.0%	20 69.0%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	188 29.0%	461 71.0%	1	650
大学等_生命科学系	82 24.3%	256 75.7%	0	338
大学等_医学系	33 21.2%	123 78.8%	0	156
公的研究機関_物理科学系	41 36.6%	71 63.4%	0	112
公的研究機関_生命科学系	22 28.6%	55 71.4%	0	77

研究マネジメントの実施状況(図表1-22(a), 問2-3-1(q))

(q)その他

高被引用度論文産出群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	18 3.3%	534 96.7%	14	566
-----	------------	--------------	----	-----

1.化学	2 2.9%	67 97.1%	2	71
2.材料科学	1 2.5%	39 97.5%	3	43
3.物理学&宇宙科学	3 2.4%	121 97.6%	3	127
4.計算機科学&数学	0 0.0%	16 100.0%	0	16
5.工学	4 6.0%	63 94.0%	1	68
6.環境/生態学&地球科学	1 3.3%	29 96.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	3 4.7%	61 95.3%	2	66
8.1.農業科学&植物・動物学	2 3.3%	58 96.7%	0	60
8.2.基礎生物学	2 2.5%	78 97.5%	3	83
S.社会科学	0 0.0%	2 100.0%	0	2

部門別

全部門	18 3.3%	534 96.7%	14	566
大学等	12 3.1%	376 96.9%	11	399
公的研究機関	5 4.4%	109 95.6%	3	117
民間企業	1 2.4%	40 97.6%	0	41
その他	0 0.0%	9 100.0%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	9 3.6%	241 96.4%	7	257
大学等_生命科学系	0 0.0%	83 100.0%	3	86
大学等_医学系	3 5.6%	51 94.4%	1	55
公的研究機関_物理科学系	1 1.8%	56 98.2%	2	59
公的研究機関_生命科学系	4 8.5%	43 91.5%	0	47

通常群

	実施した	実施しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	26 1.8%	1,399 98.2%	88	1,513
全分野(重み付)	11 2.0%	522 98.0%	33	566
1.化学	0 0.0%	119 100.0%	67	186
2.材料科学	5 5.1%	94 94.9%	0	99
3.物理学&宇宙科学	6 2.4%	242 97.6%	5	253
4.計算機科学&数学	1 1.6%	60 98.4%	0	61
5.工学	6 4.4%	129 95.6%	3	138
6.環境/生態学&地球科学	1 1.2%	83 98.8%	1	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	1 0.5%	195 99.5%	2	198
8.1.農業科学&植物・動物学	1 0.8%	130 99.2%	1	132
8.2.基礎生物学	4 1.3%	308 98.7%	9	321
S.社会科学	1 2.5%	39 97.5%	0	40

部門別

全部門	27 1.9%	1,400 98.1%	88	1,515
大学等	18 1.6%	1,094 98.4%	69	1,181
公的研究機関	3 1.5%	203 98.5%	13	219
民間企業	4 4.9%	78 95.1%	4	86
その他	2 7.4%	25 92.6%	2	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	12 2.0%	579 98.0%	59	650
大学等_生命科学系	4 1.2%	325 98.8%	9	338
大学等_医学系	1 0.6%	154 99.4%	1	156
公的研究機関_物理科学系	1 1.0%	98 99.0%	13	112
公的研究機関_生命科学系	1 1.3%	76 98.7%	0	77

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(a))

(a) 研究プロジェクトの野心的な目標設定

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	3	27	190	178	0	398
	0.0%	0.8%	6.8%	47.7%	44.7%	-	

1. 化学	0	1	6	25	24	0	56
	0.0%	1.8%	10.7%	44.6%	42.9%	-	
2. 材料科学	0	0	1	13	15	0	29
	0.0%	0.0%	3.4%	44.8%	51.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	1	7	32	54	0	94
	0.0%	1.1%	7.4%	34.0%	57.4%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	1	7	0	0	8
	0.0%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%	-	
5. 工学	0	1	2	25	13	0	41
	0.0%	2.4%	4.9%	61.0%	31.7%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	2	6	9	0	17
	0.0%	0.0%	11.8%	35.3%	52.9%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	1	22	21	0	44
	0.0%	0.0%	2.3%	50.0%	47.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	2	25	17	0	44
	0.0%	0.0%	4.5%	56.8%	38.6%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	5	33	25	0	63
	0.0%	0.0%	7.9%	52.4%	39.7%	-	
S. 社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	3	27	190	178	0	398
	0.0%	0.8%	6.8%	47.7%	44.7%	-	
大学等	0	2	18	136	133	0	289
	0.0%	0.7%	6.2%	47.1%	46.0%	-	
公的研究機関	0	0	6	37	31	0	74
	0.0%	0.0%	8.1%	50.0%	41.9%	-	
民間企業	0	1	3	15	11	0	30
	0.0%	3.3%	10.0%	50.0%	36.7%	-	
その他	0	0	0	2	3	0	5
	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	60.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	2	14	80	88	0	184
	0.0%	1.1%	7.6%	43.5%	47.8%	-	
大学等_生命科学系	0	0	3	36	28	0	67
	0.0%	0.0%	4.5%	53.7%	41.8%	-	
大学等_医学系	0	0	1	19	17	0	37
	0.0%	0.0%	2.7%	51.4%	45.9%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	4	15	16	0	35
	0.0%	0.0%	11.4%	42.9%	45.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	18	11	0	31
	0.0%	0.0%	6.5%	58.1%	35.5%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	14	92	509	268	0	884
	0.1%	1.6%	10.4%	57.6%	30.3%	-	
全分野(重み付)	0	6	36	191	99	0	332
	0.1%	1.7%	11.0%	57.5%	29.7%	-	
1. 化学	1	2	15	64	34	0	116
	0.9%	1.7%	12.9%	55.2%	29.3%	-	
2. 材料科学	0	1	7	35	17	0	60
	0.0%	1.7%	11.7%	58.3%	28.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	2	18	93	43	0	156
	0.0%	1.3%	11.5%	59.6%	27.6%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	5	17	11	0	34
	0.0%	2.9%	14.7%	50.0%	32.4%	-	
5. 工学	0	2	12	46	22	0	82
	0.0%	2.4%	14.6%	56.1%	26.8%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	1	3	26	18	0	48
	0.0%	2.1%	6.3%	54.2%	37.5%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	10	53	26	0	90
	0.0%	1.1%	11.1%	58.9%	28.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	2	9	40	21	0	72
	0.0%	2.8%	12.5%	55.6%	29.2%	-	
8.2 基礎生物学	0	2	11	123	70	0	206
	0.0%	1.0%	5.3%	59.7%	34.0%	-	
S. 社会科学	0	0	2	12	6	0	20
	0.0%	0.0%	10.0%	60.0%	30.0%	-	

部門別

全部門	1	14	92	510	268	0	885
	0.1%	1.6%	10.4%	57.6%	30.3%	-	
大学等	0	9	76	393	198	0	676
	0.0%	1.3%	11.2%	58.1%	29.3%	-	
公的研究機関	1	4	9	80	47	0	141
	0.7%	2.8%	6.4%	56.7%	33.3%	-	
民間企業	0	1	5	30	19	0	55
	0.0%	1.8%	9.1%	54.5%	34.5%	-	
その他	0	0	2	7	4	0	13
	0.0%	0.0%	15.4%	53.8%	30.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	6	50	218	108	0	382
	0.0%	1.6%	13.1%	57.1%	28.3%	-	
大学等_生命科学系	0	2	17	122	67	0	208
	0.0%	1.0%	8.2%	58.7%	32.2%	-	
大学等_医学系	0	1	7	43	17	0	68
	0.0%	1.5%	10.3%	63.2%	25.0%	-	
公的研究機関_物理学系	1	3	7	39	24	0	74
	1.4%	4.1%	9.5%	52.7%	32.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	1	31	19	0	52
	0.0%	1.9%	1.9%	59.6%	36.5%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(b))

(b) 科学の進歩の方向を見据えた目標設定

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	4	40	242	158	0	444
	0.0%	0.9%	9.0%	54.5%	35.6%	-	

1. 化学	0	1	7	28	23	0	59
	0.0%	1.7%	11.9%	47.5%	39.0%	-	
2. 材料科学	0	0	2	23	11	0	36
	0.0%	0.0%	5.6%	63.9%	30.6%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	1	9	47	49	0	106
	0.0%	0.9%	8.5%	44.3%	46.2%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	2	4	0	0	6
	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	-	
5. 工学	0	1	4	26	13	0	44
	0.0%	2.3%	9.1%	59.1%	29.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	3	13	7	0	23
	0.0%	0.0%	13.0%	56.5%	30.4%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	6	29	17	0	53
	0.0%	1.9%	11.3%	54.7%	32.1%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	3	30	13	0	46
	0.0%	0.0%	6.5%	65.2%	28.3%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	4	41	25	0	70
	0.0%	0.0%	5.7%	58.6%	35.7%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	4	40	242	158	0	444
	0.0%	0.9%	9.0%	54.5%	35.6%	-	
大学等	0	4	23	169	120	0	316
	0.0%	1.3%	7.3%	53.5%	38.0%	-	
公的研究機関	0	0	13	50	28	0	91
	0.0%	0.0%	14.3%	54.9%	30.8%	-	
民間企業	0	0	3	19	8	0	30
	0.0%	0.0%	10.0%	63.3%	26.7%	-	
その他	0	0	1	4	2	0	7
	0.0%	0.0%	14.3%	57.1%	28.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	3	16	99	83	0	201
	0.0%	1.5%	8.0%	49.3%	41.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	2	46	23	0	71
	0.0%	0.0%	2.8%	64.8%	32.4%	-	
大学等_医学系	0	1	5	23	14	0	43
	0.0%	2.3%	11.6%	53.5%	32.6%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	7	26	11	0	44
	0.0%	0.0%	15.9%	59.1%	25.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	5	19	14	0	38
	0.0%	0.0%	13.2%	50.0%	36.8%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	2	10	135	619	250	0	1,016
	0.2%	1.0%	13.3%	60.9%	24.6%	-	
全分野(重み付)	1	4	51	237	93	0	385
	0.2%	1.0%	13.1%	61.6%	24.1%	-	
1. 化学	1	3	17	81	29	0	131
	0.8%	2.3%	13.0%	61.8%	22.1%	-	
2. 材料科学	0	0	11	40	20	0	71
	0.0%	0.0%	15.5%	56.3%	28.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	0	27	114	44	0	186
	0.5%	0.0%	14.5%	61.3%	23.7%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	6	17	10	0	33
	0.0%	0.0%	18.2%	51.5%	30.3%	-	
5. 工学	0	2	8	59	15	0	84
	0.0%	2.4%	9.5%	70.2%	17.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	7	33	18	0	58
	0.0%	0.0%	12.1%	56.9%	31.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	15	80	24	0	120
	0.0%	0.8%	12.5%	66.7%	20.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	2	10	56	19	0	87
	0.0%	2.3%	11.5%	64.4%	21.8%	-	
8.2 基礎生物学	0	2	31	130	68	0	231
	0.0%	0.9%	13.4%	56.3%	29.4%	-	
S. 社会科学	0	0	3	9	3	0	15
	0.0%	0.0%	20.0%	60.0%	20.0%	-	

部門別

全部門	2	10	135	620	250	0	1,017
	0.2%	1.0%	13.3%	61.0%	24.6%	-	
大学等	1	8	106	478	194	0	787
	0.1%	1.0%	13.5%	60.7%	24.7%	-	
公的研究機関	1	2	20	101	40	0	164
	0.6%	1.2%	12.2%	61.6%	24.4%	-	
民間企業	0	0	7	30	11	0	48
	0.0%	0.0%	14.6%	62.5%	22.9%	-	
その他	0	0	2	11	5	0	18
	0.0%	0.0%	11.1%	61.1%	27.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	1	4	60	262	110	0	437
	0.2%	0.9%	13.7%	60.0%	25.2%	-	
大学等_生命科学系	0	3	32	142	66	0	243
	0.0%	1.2%	13.2%	58.4%	27.2%	-	
大学等_医学系	0	1	11	66	17	0	95
	0.0%	1.1%	11.6%	69.5%	17.9%	-	
公的研究機関_物理学系	1	1	11	60	18	0	91
	1.1%	1.1%	12.1%	65.9%	19.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	6	30	17	0	54
	0.0%	1.9%	11.1%	55.6%	31.5%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(c))

(c) 社会の進む方向を見据えた目標設定

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	1	38	120	89	0	249
	0.4%	0.4%	15.3%	48.2%	35.7%	-	

1. 化学	0	0	5	15	11	0	31
	0.0%	0.0%	16.1%	48.4%	35.5%	-	
2. 材料科学	0	0	6	11	12	0	29
	0.0%	0.0%	20.7%	37.9%	41.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	1	8	17	11	0	38
	2.6%	2.6%	21.1%	44.7%	28.9%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	3	0	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	
5. 工学	0	0	4	17	14	0	35
	0.0%	0.0%	11.4%	48.6%	40.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	0	7	5	0	12
	0.0%	0.0%	0.0%	58.3%	41.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	2	18	20	0	40
	0.0%	0.0%	5.0%	45.0%	50.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	5	12	4	0	21
	0.0%	0.0%	23.8%	57.1%	19.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	8	19	12	0	39
	0.0%	0.0%	20.5%	48.7%	30.8%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	1	1	38	120	89	0	249
	0.4%	0.4%	15.3%	48.2%	35.7%	-	
大学等	1	1	21	76	66	0	165
	0.6%	0.6%	12.7%	46.1%	40.0%	-	
公的研究機関	0	0	12	30	11	0	53
	0.0%	0.0%	22.6%	56.6%	20.8%	-	
民間企業	0	0	5	13	11	0	29
	0.0%	0.0%	17.2%	44.8%	37.9%	-	
その他	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	1	11	44	38	0	95
	1.1%	1.1%	11.6%	46.3%	40.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	8	18	11	0	37
	0.0%	0.0%	21.6%	48.6%	29.7%	-	
大学等_医学系	0	0	2	14	17	0	33
	0.0%	0.0%	6.1%	42.4%	51.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	7	15	6	0	28
	0.0%	0.0%	25.0%	53.6%	21.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	5	11	2	0	18
	0.0%	0.0%	27.8%	61.1%	11.1%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	11	115	384	173	0	684
	0.1%	1.6%	16.8%	56.1%	25.3%	-	
全分野(重み付)	0	4	44	143	65	0	257
	0.1%	1.5%	17.0%	55.8%	25.5%	-	
1. 化学	0	2	15	42	17	0	76
	0.0%	2.6%	19.7%	55.3%	22.4%	-	
2. 材料科学	0	1	9	32	23	0	65
	0.0%	1.5%	13.8%	49.2%	35.4%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	1	17	42	18	0	78
	0.0%	1.3%	21.8%	53.8%	23.1%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	3	11	9	0	24
	0.0%	4.2%	12.5%	45.8%	37.5%	-	
5. 工学	0	0	13	45	21	0	79
	0.0%	0.0%	16.5%	57.0%	26.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	5	28	12	0	45
	0.0%	0.0%	11.1%	62.2%	26.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	1	0	15	54	23	0	93
	1.1%	0.0%	16.1%	58.1%	24.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	2	11	44	18	0	75
	0.0%	2.7%	14.7%	58.7%	24.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	4	25	72	26	0	127
	0.0%	3.1%	19.7%	56.7%	20.5%	-	
S. 社会科学	0	0	2	14	6	0	22
	0.0%	0.0%	9.1%	63.6%	27.3%	-	

部門別

全部門	1	11	115	386	173	0	686
	0.1%	1.6%	16.8%	56.3%	25.2%	-	
大学等	1	9	81	302	119	0	512
	0.2%	1.8%	15.8%	59.0%	23.2%	-	
公的研究機関	0	1	20	55	35	0	111
	0.0%	0.9%	18.0%	49.5%	31.5%	-	
民間企業	0	1	12	25	13	0	51
	0.0%	2.0%	23.5%	49.0%	25.5%	-	
その他	0	0	2	4	6	0	12
	0.0%	0.0%	16.7%	33.3%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	4	45	156	72	0	277
	0.0%	1.4%	16.2%	56.3%	26.0%	-	
大学等_生命科学系	0	5	25	87	26	0	143
	0.0%	3.5%	17.5%	60.8%	18.2%	-	
大学等_医学系	1	0	9	45	16	0	71
	1.4%	0.0%	12.7%	63.4%	22.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	10	26	17	0	54
	0.0%	1.9%	18.5%	48.1%	31.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	6	22	12	0	40
	0.0%	0.0%	15.0%	55.0%	30.0%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(d))

(d)プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	3	26	234	192	0	455
	0.0%	0.7%	5.7%	51.4%	42.2%	-	

1.化学	0	0	5	27	28	0	60
	0.0%	0.0%	8.3%	45.0%	46.7%	-	
2.材料科学	0	0	1	22	11	0	34
	0.0%	0.0%	2.9%	64.7%	32.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	9	43	53	0	105
	0.0%	0.0%	8.6%	41.0%	50.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	1	10	2	0	13
	0.0%	0.0%	7.7%	76.9%	15.4%	-	
5.工学	0	1	3	32	16	0	52
	0.0%	1.9%	5.8%	61.5%	30.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	9	9	0	18
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	1	30	22	0	53
	0.0%	0.0%	1.9%	56.6%	41.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	3	25	22	0	51
	0.0%	2.0%	5.9%	49.0%	43.1%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	2	35	29	0	67
	0.0%	1.5%	3.0%	52.2%	43.3%	-	
S.社会科学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	3	26	234	192	0	455
	0.0%	0.7%	5.7%	51.4%	42.2%	-	
大学等	0	1	18	154	149	0	322
	0.0%	0.3%	5.6%	47.8%	46.3%	-	
公的研究機関	0	2	6	53	32	0	93
	0.0%	2.2%	6.5%	57.0%	34.4%	-	
民間企業	0	0	2	25	7	0	34
	0.0%	0.0%	5.9%	73.5%	20.6%	-	
その他	0	0	0	2	4	0	6
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	0	15	95	96	0	206
	0.0%	0.0%	7.3%	46.1%	46.6%	-	
大学等_生命科学系	0	1	2	34	34	0	71
	0.0%	1.4%	2.8%	47.9%	47.9%	-	
大学等_医学系	0	0	1	24	19	0	44
	0.0%	0.0%	2.3%	54.5%	43.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	3	24	14	0	42
	0.0%	2.4%	7.1%	57.1%	33.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	2	23	15	0	41
	0.0%	2.4%	4.9%	56.1%	36.6%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	11	103	706	331	1	1,153
	0.1%	1.0%	8.9%	61.3%	28.7%	-	
全分野(重み付)	0	4	38	265	125	0	432
	0.1%	0.8%	8.8%	61.3%	29.0%	-	
1.化学	1	1	16	93	28	0	139
	0.7%	0.7%	11.5%	66.9%	20.1%	-	
2.材料科学	0	0	8	52	21	0	81
	0.0%	0.0%	9.9%	64.2%	25.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	11	125	63	0	199
	0.0%	0.0%	5.5%	62.8%	31.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	1	2	27	11	0	41
	0.0%	2.4%	4.9%	65.9%	26.8%	-	
5.工学	0	1	11	62	31	0	105
	0.0%	1.0%	10.5%	59.0%	29.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	6	33	24	0	63
	0.0%	0.0%	9.5%	52.4%	38.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	2	14	83	31	0	130
	0.0%	1.5%	10.8%	63.8%	23.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	10	58	30	0	99
	0.0%	1.0%	10.1%	58.6%	30.3%	-	
8.2 基礎生物学	0	5	20	153	90	1	269
	0.0%	1.9%	7.5%	57.1%	33.6%	-	
S.社会科学	0	0	5	20	2	0	27
	0.0%	0.0%	18.5%	74.1%	7.4%	-	

部門別

全部門	1	11	103	708	331	1	1,155
	0.1%	1.0%	8.9%	61.4%	28.7%	-	
大学等	0	8	83	561	254	1	907
	0.0%	0.9%	9.2%	61.9%	28.0%	-	
公的研究機関	1	2	11	103	54	0	171
	0.6%	1.2%	6.4%	60.2%	31.6%	-	
民間企業	0	1	7	35	18	0	61
	0.0%	1.6%	11.5%	57.4%	29.5%	-	
その他	0	0	2	9	5	0	16
	0.0%	0.0%	12.5%	56.3%	31.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	2	46	308	143	0	499
	0.0%	0.4%	9.2%	61.7%	28.7%	-	
大学等_生命科学系	0	4	21	164	85	1	275
	0.0%	1.5%	7.7%	59.9%	31.0%	-	
大学等_医学系	0	2	12	70	24	0	108
	0.0%	1.9%	11.1%	64.8%	22.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	1	4	58	23	0	87
	1.1%	1.1%	4.6%	66.7%	26.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	5	33	26	0	65
	0.0%	1.5%	7.7%	50.8%	40.0%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(e))

(e)理論と実験等多様なスキルを持つチームの結成

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	19	120	143	0	282
	0.0%	0.0%	6.7%	42.6%	50.7%	-	

1.化学	0	0	2	13	23	0	38
	0.0%	0.0%	5.3%	34.2%	60.5%	-	
2.材料科学	0	0	1	8	7	0	16
	0.0%	0.0%	6.3%	50.0%	43.8%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	3	24	37	0	64
	0.0%	0.0%	4.7%	37.5%	57.8%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	2	14	18	0	34
	0.0%	0.0%	5.9%	41.2%	52.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	1	6	5	0	12
	0.0%	0.0%	8.3%	50.0%	41.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	16	14	0	33
	0.0%	0.0%	9.1%	48.5%	42.4%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	2	9	16	0	27
	0.0%	0.0%	7.4%	33.3%	59.3%	-	
8.2.基礎生物学	0	0	5	26	23	0	54
	0.0%	0.0%	9.3%	48.1%	42.6%	-	
S.社会科学	0	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	0	19	120	143	0	282
	0.0%	0.0%	6.7%	42.6%	50.7%	-	
大学等	0	0	14	80	102	0	196
	0.0%	0.0%	7.1%	40.8%	52.0%	-	
公的研究機関	0	0	4	28	27	0	59
	0.0%	0.0%	6.8%	47.5%	45.8%	-	
民間企業	0	0	1	11	12	0	24
	0.0%	0.0%	4.2%	45.8%	50.0%	-	
その他	0	0	0	1	2	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	0	0	7	47	66	0	120
	0.0%	0.0%	5.8%	39.2%	55.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	4	20	23	0	47
	0.0%	0.0%	8.5%	42.6%	48.9%	-	
大学等_医学系	0	0	3	12	13	0	28
	0.0%	0.0%	10.7%	42.9%	46.4%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	1	10	14	0	25
	0.0%	0.0%	4.0%	40.0%	56.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	3	13	12	0	28
	0.0%	0.0%	10.7%	46.4%	42.9%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	2	8	57	280	217	0	564
	0.4%	1.4%	10.1%	49.6%	38.5%	-	
全分野(重み付)	1	3	22	104	85	0	214
	0.3%	1.5%	10.3%	48.4%	39.5%	-	
1.化学	1	1	8	31	27	0	68
	1.5%	1.5%	11.8%	45.6%	39.7%	-	
2.材料科学	0	1	5	17	13	0	36
	0.0%	2.8%	13.9%	47.2%	36.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	12	41	47	0	101
	0.0%	1.0%	11.9%	40.6%	46.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	8	5	0	13
	0.0%	0.0%	0.0%	61.5%	38.5%	-	
5.工学	0	2	4	21	28	0	55
	0.0%	3.6%	7.3%	38.2%	50.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	6	19	14	0	39
	0.0%	0.0%	15.4%	48.7%	35.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	1	5	33	30	0	70
	1.4%	1.4%	7.1%	47.1%	42.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	3	31	10	0	44
	0.0%	0.0%	6.8%	70.5%	22.7%	-	
8.2.基礎生物学	0	2	14	75	40	0	131
	0.0%	1.5%	10.7%	57.3%	30.5%	-	
S.社会科学	0	0	0	4	3	0	7
	0.0%	0.0%	0.0%	57.1%	42.9%	-	

部門別

全部門	2	8	57	281	217	0	565
	0.4%	1.4%	10.1%	49.7%	38.4%	-	
大学等	2	5	44	216	168	0	435
	0.5%	1.1%	10.1%	49.7%	38.6%	-	
公的研究機関	0	2	7	39	31	0	79
	0.0%	2.5%	8.9%	49.4%	39.2%	-	
民間企業	0	1	4	21	11	0	37
	0.0%	2.7%	10.8%	56.8%	29.7%	-	
その他	0	0	2	5	7	0	14
	0.0%	0.0%	14.3%	35.7%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	1	3	26	104	107	0	241
	0.4%	1.2%	10.8%	43.2%	44.4%	-	
大学等_生命科学系	0	1	14	79	37	0	131
	0.0%	0.8%	10.7%	60.3%	28.2%	-	
大学等_医学系	1	1	4	29	22	0	57
	1.8%	1.8%	7.0%	50.9%	38.6%	-	
公的研究機関_物理学系	0	2	5	19	18	0	44
	0.0%	4.5%	11.4%	43.2%	40.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	16	8	0	26
	0.0%	0.0%	7.7%	61.5%	30.8%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(f))

(f) 多様な学問分野の研究者を融合したチームの結成

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	1	11	93	96	0	201
	0.0%	0.5%	5.5%	46.3%	47.8%	-	

1.化学	0	0	1	9	17	0	27
	0.0%	0.0%	3.7%	33.3%	63.0%	-	
2.材料科学	0	0	0	5	9	0	14
	0.0%	0.0%	0.0%	35.7%	64.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	1	18	19	0	38
	0.0%	0.0%	2.6%	47.4%	50.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	2	1	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	-	
5.工学	0	0	1	13	5	0	19
	0.0%	0.0%	5.3%	68.4%	26.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	7	5	0	12
	0.0%	0.0%	0.0%	58.3%	41.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	13	11	0	27
	0.0%	0.0%	11.1%	48.1%	40.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	2	9	8	0	19
	0.0%	0.0%	10.5%	47.4%	42.1%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	3	16	21	0	41
	0.0%	2.4%	7.3%	39.0%	51.2%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	1	11	93	96	0	201
	0.0%	0.5%	5.5%	46.3%	47.8%	-	
大学等	0	0	8	69	64	0	141
	0.0%	0.0%	5.7%	48.9%	45.4%	-	
公的研究機関	0	1	3	16	18	0	38
	0.0%	2.6%	7.9%	42.1%	47.4%	-	
民間企業	0	0	0	8	10	0	18
	0.0%	0.0%	0.0%	44.4%	55.6%	-	
その他	0	0	0	0	4	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	2	42	35	0	79
	0.0%	0.0%	2.5%	53.2%	44.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	3	16	20	0	39
	0.0%	0.0%	7.7%	41.0%	51.3%	-	
大学等_医学系	0	0	3	11	9	0	23
	0.0%	0.0%	13.0%	47.8%	39.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	1	5	10	0	16
	0.0%	0.0%	6.3%	31.3%	62.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	2	8	7	0	18
	0.0%	5.6%	11.1%	44.4%	38.9%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	2	6	33	173	158	0	372
	0.5%	1.6%	8.9%	46.5%	42.5%	-	
全分野(重み付)	1	2	12	63	60	0	137
	0.6%	1.5%	8.5%	46.0%	43.5%	-	
1.化学	0	0	4	15	26	0	45
	0.0%	0.0%	8.9%	33.3%	57.8%	-	
2.材料科学	0	0	3	12	15	0	30
	0.0%	0.0%	10.0%	40.0%	50.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	6	22	21	0	50
	0.0%	2.0%	12.0%	44.0%	42.0%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	0	6	2	0	9
	11.1%	0.0%	0.0%	66.7%	22.2%	-	
5.工学	1	1	2	13	13	0	30
	3.3%	3.3%	6.7%	43.3%	43.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	4	13	10	0	27
	0.0%	0.0%	14.8%	48.1%	37.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	1	3	27	18	0	49
	0.0%	2.0%	6.1%	55.1%	36.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	18	18	0	36
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	3	9	43	30	0	85
	0.0%	3.5%	10.6%	50.6%	35.3%	-	
S.社会科学	0	0	2	4	5	0	11
	0.0%	0.0%	18.2%	36.4%	45.5%	-	

部門別

全部門	2	6	33	174	159	0	374
	0.5%	1.6%	8.8%	46.5%	42.5%	-	
大学等	1	5	22	138	113	0	279
	0.4%	1.8%	7.9%	49.5%	40.5%	-	
公的研究機関	1	0	7	25	28	0	61
	1.6%	0.0%	11.5%	41.0%	45.9%	-	
民間企業	0	1	2	10	11	0	24
	0.0%	4.2%	8.3%	41.7%	45.8%	-	
その他	0	0	2	1	7	0	10
	0.0%	0.0%	20.0%	10.0%	70.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	2	12	68	62	0	145
	0.7%	1.4%	8.3%	46.9%	42.8%	-	
大学等_生命科学系	0	2	6	43	31	0	82
	0.0%	2.4%	7.3%	52.4%	37.8%	-	
大学等_医学系	0	1	2	24	14	0	41
	0.0%	2.4%	4.9%	58.5%	34.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	0	4	9	16	0	30
	3.3%	0.0%	13.3%	30.0%	53.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	3	11	11	0	25
	0.0%	0.0%	12.0%	44.0%	44.0%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(g))

(g) ポストドクターなど若い研究者の参加

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	1	25	140	194	0	360
	0.0%	0.3%	6.9%	38.9%	53.9%	-	

1. 化学	0	0	4	13	24	0	41
	0.0%	0.0%	9.8%	31.7%	58.5%	-	
2. 材料科学	0	0	2	9	16	0	27
	0.0%	0.0%	7.4%	33.3%	59.3%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	1	3	27	56	0	87
	0.0%	1.1%	3.4%	31.0%	64.4%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	1	3	1	0	5
	0.0%	0.0%	20.0%	60.0%	20.0%	-	
5. 工学	0	0	4	19	15	0	38
	0.0%	0.0%	10.5%	50.0%	39.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	2	7	6	0	15
	0.0%	0.0%	13.3%	46.7%	40.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	4	22	19	0	45
	0.0%	0.0%	8.9%	48.9%	42.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	1	16	27	0	44
	0.0%	0.0%	2.3%	36.4%	61.4%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	4	24	30	0	58
	0.0%	0.0%	6.9%	41.4%	51.7%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	0	1	25	140	194	0	360
	0.0%	0.3%	6.9%	38.9%	53.9%	-	
大学等	0	0	14	103	140	0	257
	0.0%	0.0%	5.4%	40.1%	54.5%	-	
公的研究機関	0	0	7	28	39	0	74
	0.0%	0.0%	9.5%	37.8%	52.7%	-	
民間企業	0	1	4	7	12	0	24
	0.0%	4.2%	16.7%	29.2%	50.0%	-	
その他	0	0	0	2	3	0	5
	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	60.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	0	7	62	87	0	156
	0.0%	0.0%	4.5%	39.7%	55.8%	-	
大学等_生命科学系	0	0	3	22	36	0	61
	0.0%	0.0%	4.9%	36.1%	59.0%	-	
大学等_医学系	0	0	4	19	17	0	40
	0.0%	0.0%	10.0%	47.5%	42.5%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	5	8	19	0	32
	0.0%	0.0%	15.6%	25.0%	59.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	17	18	0	37
	0.0%	0.0%	5.4%	45.9%	48.6%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	6	4	43	317	330	0	700
	0.9%	0.6%	6.1%	45.3%	47.1%	-	
全分野(重み付)	2	2	16	118	126	0	264
	0.8%	0.6%	6.1%	44.7%	47.8%	-	
1. 化学	1	3	4	32	27	0	67
	1.5%	4.5%	6.0%	47.8%	40.3%	-	
2. 材料科学	0	0	1	18	19	0	38
	0.0%	0.0%	2.6%	47.4%	50.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	10	48	77	0	135
	0.0%	0.0%	7.4%	35.6%	57.0%	-	
4. 計算機科学&数学	1	0	0	11	9	0	21
	4.8%	0.0%	0.0%	52.4%	42.9%	-	
5. 工学	1	1	2	29	23	0	56
	1.8%	1.8%	3.6%	51.8%	41.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	5	20	17	0	42
	0.0%	0.0%	11.9%	47.6%	40.5%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	2	0	3	47	35	0	87
	2.3%	0.0%	3.4%	54.0%	40.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	5	30	31	0	66
	0.0%	0.0%	7.6%	45.5%	47.0%	-	
8.2 基礎生物学	1	0	12	77	89	0	179
	0.6%	0.0%	6.7%	43.0%	49.7%	-	
S. 社会科学	0	0	1	5	3	0	9
	0.0%	0.0%	11.1%	55.6%	33.3%	-	

部門別

全部門	6	4	43	318	331	0	702
	0.9%	0.6%	6.1%	45.3%	47.2%	-	
大学等	4	2	35	253	251	0	545
	0.7%	0.4%	6.4%	46.4%	46.1%	-	
公的研究機関	1	2	6	46	63	0	118
	0.8%	1.7%	5.1%	39.0%	53.4%	-	
民間企業	1	0	2	15	7	0	25
	4.0%	0.0%	8.0%	60.0%	28.0%	-	
その他	0	0	0	4	10	0	14
	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	2	2	17	124	136	0	281
	0.7%	0.7%	6.0%	44.1%	48.4%	-	
大学等_生命科学系	0	0	15	86	83	0	184
	0.0%	0.0%	8.2%	46.7%	45.1%	-	
大学等_医学系	2	0	2	39	28	0	71
	2.8%	0.0%	2.8%	54.9%	39.4%	-	
公的研究機関_物理学系	1	2	3	22	30	0	58
	1.7%	3.4%	5.2%	37.9%	51.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	15	30	0	47
	0.0%	0.0%	4.3%	31.9%	63.8%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(h))

(h)ミーティングを通じたチーム全体での情報共有

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	1	29	188	247	0	465
	0.0%	0.2%	6.2%	40.4%	53.1%	-	

1.化学	0	1	5	25	32	0	63
	0.0%	1.6%	7.9%	39.7%	50.8%	-	
2.材料科学	0	0	3	13	18	0	34
	0.0%	0.0%	8.8%	38.2%	52.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	7	34	62	0	103
	0.0%	0.0%	6.8%	33.0%	60.2%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	2	4	4	0	10
	0.0%	0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	-	
5.工学	0	0	2	25	31	0	58
	0.0%	0.0%	3.4%	43.1%	53.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	6	11	0	17
	0.0%	0.0%	0.0%	35.3%	64.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	28	27	0	58
	0.0%	0.0%	5.2%	48.3%	46.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	4	24	17	0	45
	0.0%	0.0%	8.9%	53.3%	37.8%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	3	29	43	0	75
	0.0%	0.0%	4.0%	38.7%	57.3%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	0	1	29	188	247	0	465
	0.0%	0.2%	6.2%	40.4%	53.1%	-	
大学等	0	1	17	126	186	0	330
	0.0%	0.3%	5.2%	38.2%	56.4%	-	
公的研究機関	0	0	8	46	37	0	91
	0.0%	0.0%	8.8%	50.5%	40.7%	-	
民間企業	0	0	3	14	19	0	36
	0.0%	0.0%	8.3%	38.9%	52.8%	-	
その他	0	0	1	2	5	0	8
	0.0%	0.0%	12.5%	25.0%	62.5%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	1	11	77	123	0	212
	0.0%	0.5%	5.2%	36.3%	58.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	4	28	38	0	70
	0.0%	0.0%	5.7%	40.0%	54.3%	-	
大学等_医学系	0	0	2	21	24	0	47
	0.0%	0.0%	4.3%	44.7%	51.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	4	17	17	0	38
	0.0%	0.0%	10.5%	44.7%	44.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	3	22	17	0	42
	0.0%	0.0%	7.1%	52.4%	40.5%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	4	7	64	618	468	2	1,163
	0.3%	0.6%	5.5%	53.2%	40.3%	-	
全分野(重み付)	2	3	23	230	177	1	435
	0.4%	0.6%	5.4%	52.9%	40.8%	-	
1.化学	1	3	7	67	65	1	144
	0.7%	2.1%	4.9%	46.9%	45.5%	-	
2.材料科学	0	0	7	47	25	0	79
	0.0%	0.0%	8.9%	59.5%	31.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	5	95	90	0	190
	0.0%	0.0%	2.6%	50.0%	47.4%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	16	25	0	41
	0.0%	0.0%	0.0%	39.0%	61.0%	-	
5.工学	1	0	6	59	43	0	109
	0.9%	0.0%	5.5%	54.1%	39.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	4	28	23	0	56
	0.0%	1.8%	7.1%	50.0%	41.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	1	12	83	53	0	150
	0.7%	0.7%	8.0%	55.3%	35.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	1	6	54	39	0	101
	1.0%	1.0%	5.9%	53.5%	38.6%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	15	155	95	1	267
	0.0%	0.4%	5.6%	58.3%	35.7%	-	
S.社会科学	0	0	2	14	10	0	26
	0.0%	0.0%	7.7%	53.8%	38.5%	-	

部門別

全部門	4	7	64	619	469	2	1,165
	0.3%	0.6%	5.5%	53.2%	40.3%	-	
大学等	4	3	43	489	363	2	904
	0.4%	0.3%	4.8%	54.2%	40.2%	-	
公的研究機関	0	2	14	82	71	0	169
	0.0%	1.2%	8.3%	48.5%	42.0%	-	
民間企業	0	2	6	36	26	0	70
	0.0%	2.9%	8.6%	51.4%	37.1%	-	
その他	0	0	1	12	9	0	22
	0.0%	0.0%	4.5%	54.5%	40.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	2	1	18	252	215	1	489
	0.4%	0.2%	3.7%	51.6%	44.1%	-	
大学等_生命科学系	1	1	15	157	100	1	275
	0.4%	0.4%	5.5%	57.3%	36.5%	-	
大学等_医学系	1	1	8	68	38	0	116
	0.9%	0.9%	6.9%	58.6%	32.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	2	7	36	36	0	81
	0.0%	2.5%	8.6%	44.4%	44.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	5	34	24	0	63
	0.0%	0.0%	7.9%	54.0%	38.1%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(i))

(i) 研究リーダーとの個別ディスカッション

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	1	29	204	227	0	461
	0.0%	0.2%	6.3%	44.3%	49.2%	-	

1.化学	0	0	4	25	32	0	61
	0.0%	0.0%	6.6%	41.0%	52.5%	-	
2.材料科学	0	0	5	14	16	0	35
	0.0%	0.0%	14.3%	40.0%	45.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	8	39	50	0	98
	0.0%	1.0%	8.2%	39.8%	51.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	1	4	6	0	11
	0.0%	0.0%	9.1%	36.4%	54.5%	-	
5.工学	0	0	2	27	27	0	56
	0.0%	0.0%	3.6%	48.2%	48.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	2	14	5	0	21
	0.0%	0.0%	9.5%	66.7%	23.8%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	25	25	0	53
	0.0%	0.0%	5.7%	47.2%	47.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	2	24	25	0	51
	0.0%	0.0%	3.9%	47.1%	49.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	2	32	39	0	73
	0.0%	0.0%	2.7%	43.8%	53.4%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	0	1	29	204	227	0	461
	0.0%	0.2%	6.3%	44.3%	49.2%	-	
大学等	0	1	18	136	169	0	324
	0.0%	0.3%	5.6%	42.0%	52.2%	-	
公的研究機関	0	0	4	49	40	0	93
	0.0%	0.0%	4.3%	52.7%	43.0%	-	
民間企業	0	0	6	17	14	0	37
	0.0%	0.0%	16.2%	45.9%	37.8%	-	
その他	0	0	1	2	4	0	7
	0.0%	0.0%	14.3%	28.6%	57.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	1	13	85	104	0	203
	0.0%	0.5%	6.4%	41.9%	51.2%	-	
大学等_生命科学系	0	0	2	31	42	0	75
	0.0%	0.0%	2.7%	41.3%	56.0%	-	
大学等_医学系	0	0	3	20	22	0	45
	0.0%	0.0%	6.7%	44.4%	48.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	2	22	18	0	42
	0.0%	0.0%	4.8%	52.4%	42.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	22	18	0	42
	0.0%	0.0%	4.8%	52.4%	42.9%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	7	7	74	561	454	1	1,104
	0.6%	0.6%	6.7%	50.9%	41.2%	-	
全分野(重み付)	2	3	28	212	165	0	412
	0.6%	0.7%	6.9%	51.6%	40.2%	-	
1.化学	1	0	6	81	53	0	141
	0.7%	0.0%	4.3%	57.4%	37.6%	-	
2.材料科学	1	1	9	37	23	0	71
	1.4%	1.4%	12.7%	52.1%	32.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	3	13	83	80	0	179
	0.0%	1.7%	7.3%	46.4%	44.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	16	20	0	36
	0.0%	0.0%	0.0%	44.4%	55.6%	-	
5.工学	1	0	7	60	35	0	103
	1.0%	0.0%	6.8%	58.3%	34.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	6	28	20	0	55
	0.0%	1.8%	10.9%	50.9%	36.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	1	9	70	61	0	143
	1.4%	0.7%	6.3%	49.0%	42.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	6	53	33	0	92
	0.0%	0.0%	6.5%	57.6%	35.9%	-	
8.2 基礎生物学	2	1	17	125	113	1	259
	0.8%	0.4%	6.6%	48.4%	43.8%	-	
S.社会科学	0	0	1	8	16	0	25
	0.0%	0.0%	4.0%	32.0%	64.0%	-	

部門別

全部門	7	7	74	562	454	1	1,105
	0.6%	0.6%	6.7%	50.9%	41.1%	-	
大学等	6	5	50	448	356	1	866
	0.7%	0.6%	5.8%	51.8%	41.2%	-	
公的研究機関	0	2	16	64	71	0	153
	0.0%	1.3%	10.5%	41.8%	46.4%	-	
民間企業	1	0	6	44	18	0	69
	1.4%	0.0%	8.7%	63.8%	26.1%	-	
その他	0	0	2	6	9	0	17
	0.0%	0.0%	11.8%	35.3%	52.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	3	3	23	242	187	0	458
	0.7%	0.7%	5.0%	52.8%	40.8%	-	
大学等_生命科学系	1	1	18	135	110	1	266
	0.4%	0.4%	6.8%	50.9%	41.5%	-	
大学等_医学系	2	1	9	63	45	0	120
	1.7%	0.8%	7.5%	52.5%	37.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	2	11	33	32	0	78
	0.0%	2.6%	14.1%	42.3%	41.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	25	27	0	56
	0.0%	0.0%	7.1%	44.6%	48.2%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(j))

(j) ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	4	61	224	176	0	465
	0.0%	0.9%	13.1%	48.2%	37.8%	-	

1.化学	0	0	9	30	29	0	68
	0.0%	0.0%	13.2%	44.1%	42.6%	-	
2.材料科学	0	0	7	24	10	0	41
	0.0%	0.0%	17.1%	58.5%	24.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	12	38	38	0	88
	0.0%	0.0%	13.6%	43.2%	43.2%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	2	1	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	-	
5.工学	0	2	8	28	16	0	54
	0.0%	3.7%	14.8%	51.9%	29.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	2	2	13	5	0	22
	0.0%	9.1%	9.1%	59.1%	22.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	5	24	26	0	55
	0.0%	0.0%	9.1%	43.6%	47.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	11	27	19	0	57
	0.0%	0.0%	19.3%	47.4%	33.3%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	7	38	32	0	77
	0.0%	0.0%	9.1%	49.4%	41.6%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	4	61	224	176	0	465
	0.0%	0.9%	13.1%	48.2%	37.8%	-	
大学等	0	2	38	147	134	0	321
	0.0%	0.6%	11.8%	45.8%	41.7%	-	
公的研究機関	0	2	14	56	31	0	103
	0.0%	1.9%	13.6%	54.4%	30.1%	-	
民間企業	0	0	7	20	8	0	35
	0.0%	0.0%	20.0%	57.1%	22.9%	-	
その他	0	0	2	1	3	0	6
	0.0%	0.0%	33.3%	16.7%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	2	22	96	73	0	193
	0.0%	1.0%	11.4%	49.7%	37.8%	-	
大学等_生命科学系	0	0	12	33	37	0	82
	0.0%	0.0%	14.6%	40.2%	45.1%	-	
大学等_医学系	0	0	4	18	24	0	46
	0.0%	0.0%	8.7%	39.1%	52.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	2	8	25	16	0	51
	0.0%	3.9%	15.7%	49.0%	31.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	5	25	13	0	43
	0.0%	0.0%	11.6%	58.1%	30.2%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	7	131	598	468	2	1,206
	0.0%	0.6%	10.9%	49.7%	38.9%	-	
全分野(重み付)	0	2	52	225	171	1	451
	0.0%	0.6%	11.6%	49.9%	38.0%	-	
1.化学	0	1	18	81	64	1	165
	0.0%	0.6%	11.0%	49.4%	39.0%	-	
2.材料科学	0	1	16	43	25	0	85
	0.0%	1.2%	18.8%	50.6%	29.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	26	91	58	0	175
	0.0%	0.0%	14.9%	52.0%	33.1%	-	
4.計算機科学&数学	0	1	2	17	9	0	29
	0.0%	3.4%	6.9%	58.6%	31.0%	-	
5.工学	0	1	15	56	32	0	104
	0.0%	1.0%	14.4%	53.8%	30.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	6	30	23	0	59
	0.0%	0.0%	10.2%	50.8%	39.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	2	14	80	61	0	157
	0.0%	1.3%	8.9%	51.0%	38.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	10	56	53	0	119
	0.0%	0.0%	8.4%	47.1%	44.5%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	23	133	138	1	296
	0.0%	0.3%	7.8%	45.1%	46.8%	-	
S.社会科学	0	0	1	11	5	0	17
	0.0%	0.0%	5.9%	64.7%	29.4%	-	

部門別

全部門	0	7	131	598	469	2	1,207
	0.0%	0.6%	10.9%	49.6%	38.9%	-	
大学等	0	6	96	477	356	2	937
	0.0%	0.6%	10.3%	51.0%	38.1%	-	
公的研究機関	0	1	21	72	86	0	180
	0.0%	0.6%	11.7%	40.0%	47.8%	-	
民間企業	0	0	12	38	18	0	68
	0.0%	0.0%	17.6%	55.9%	26.5%	-	
その他	0	0	2	11	9	0	22
	0.0%	0.0%	9.1%	50.0%	40.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	4	59	262	164	1	490
	0.0%	0.8%	12.1%	53.6%	33.5%	-	
大学等_生命科学系	0	1	23	140	144	1	309
	0.0%	0.3%	7.5%	45.5%	46.8%	-	
大学等_医学系	0	1	13	66	44	0	124
	0.0%	0.8%	10.5%	53.2%	35.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	17	32	37	0	86
	0.0%	0.0%	19.8%	37.2%	43.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	30	35	0	69
	0.0%	0.0%	5.8%	43.5%	50.7%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(k))

(k) 研究成果のデータベースへの蓄積

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	2	65	121	92	0	280
	0.0%	0.7%	23.2%	43.2%	32.9%	-	

1.化学	0	0	8	10	9	0	27
	0.0%	0.0%	29.6%	37.0%	33.3%	-	
2.材料科学	0	0	4	8	6	0	18
	0.0%	0.0%	22.2%	44.4%	33.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	15	21	15	0	51
	0.0%	0.0%	29.4%	41.2%	29.4%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	2	2	0	0	4
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	4	26	8	0	38
	0.0%	0.0%	10.5%	68.4%	21.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	3	8	8	0	20
	0.0%	5.0%	15.0%	40.0%	40.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	7	16	18	0	41
	0.0%	0.0%	17.1%	39.0%	43.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	10	14	9	0	34
	0.0%	2.9%	29.4%	41.2%	26.5%	-	
8.2.基礎生物学	0	0	12	16	19	0	47
	0.0%	0.0%	25.5%	34.0%	40.4%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	2	65	121	92	0	280
	0.0%	0.7%	23.2%	43.2%	32.9%	-	
大学等	0	0	42	79	75	0	196
	0.0%	0.0%	21.4%	40.3%	38.3%	-	
公的研究機関	0	2	15	27	13	0	57
	0.0%	3.5%	26.3%	47.4%	22.8%	-	
民間企業	0	0	6	14	2	0	22
	0.0%	0.0%	27.3%	63.6%	9.1%	-	
その他	0	0	2	1	2	0	5
	0.0%	0.0%	40.0%	20.0%	40.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	0	26	46	41	0	113
	0.0%	0.0%	23.0%	40.7%	36.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	12	19	18	0	49
	0.0%	0.0%	24.5%	38.8%	36.7%	-	
大学等_医学系	0	0	4	14	16	0	34
	0.0%	0.0%	11.8%	41.2%	47.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	4	15	2	0	22
	0.0%	4.5%	18.2%	68.2%	9.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	9	10	9	0	29
	0.0%	3.4%	31.0%	34.5%	31.0%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	2	6	116	369	188	1	682
	0.3%	0.9%	17.0%	54.2%	27.6%	-	
全分野(重み付)	1	2	43	139	68	0	252
	0.3%	1.0%	16.9%	55.0%	26.8%	-	
1.化学	0	0	9	45	17	1	72
	0.0%	0.0%	12.7%	63.4%	23.9%	-	
2.材料科学	0	1	9	25	12	0	47
	0.0%	2.1%	19.1%	53.2%	25.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	1	19	51	22	0	94
	1.1%	1.1%	20.2%	54.3%	23.4%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	5	8	6	0	20
	5.0%	0.0%	25.0%	40.0%	30.0%	-	
5.工学	0	2	13	38	14	0	67
	0.0%	3.0%	19.4%	56.7%	20.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	8	21	13	0	42
	0.0%	0.0%	19.0%	50.0%	31.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	13	67	38	0	118
	0.0%	0.0%	11.0%	56.8%	32.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	6	30	16	0	52
	0.0%	0.0%	11.5%	57.7%	30.8%	-	
8.2.基礎生物学	0	2	31	79	45	0	157
	0.0%	1.3%	19.7%	50.3%	28.7%	-	
S.社会科学	0	0	3	5	5	0	13
	0.0%	0.0%	23.1%	38.5%	38.5%	-	

部門別

全部門	2	6	116	370	189	1	684
	0.3%	0.9%	17.0%	54.2%	27.7%	-	
大学等	2	3	89	289	140	1	524
	0.4%	0.6%	17.0%	55.3%	26.8%	-	
公的研究機関	0	0	16	45	35	0	96
	0.0%	0.0%	16.7%	46.9%	36.5%	-	
民間企業	0	3	10	27	10	0	50
	0.0%	6.0%	20.0%	54.0%	20.0%	-	
その他	0	0	1	9	4	0	14
	0.0%	0.0%	7.1%	64.3%	28.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	2	2	45	148	63	1	261
	0.8%	0.8%	17.3%	56.9%	24.2%	-	
大学等_生命科学系	0	1	28	87	44	0	160
	0.0%	0.6%	17.5%	54.4%	27.5%	-	
大学等_医学系	0	0	13	49	29	0	91
	0.0%	0.0%	14.3%	53.8%	31.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	10	23	14	0	47
	0.0%	0.0%	21.3%	48.9%	29.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	6	12	14	0	32
	0.0%	0.0%	18.8%	37.5%	43.8%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(I))

(I) アウトソーシング等作業分担による効率・高速化

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	2	26	100	65	0	193
	0.0%	1.0%	13.5%	51.8%	33.7%	-	

1.化学	0	0	5	6	6	0	17
	0.0%	0.0%	29.4%	35.3%	35.3%	-	
2.材料科学	0	0	2	13	5	0	20
	0.0%	0.0%	10.0%	65.0%	25.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	4	13	14	0	31
	0.0%	0.0%	12.9%	41.9%	45.2%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	3	13	3	0	19
	0.0%	0.0%	15.8%	68.4%	15.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	1	3	2	0	7
	0.0%	14.3%	14.3%	42.9%	28.6%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	17	9	0	29
	0.0%	0.0%	10.3%	58.6%	31.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	1	14	12	0	28
	0.0%	3.6%	3.6%	50.0%	42.9%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	7	21	13	0	41
	0.0%	0.0%	17.1%	51.2%	31.7%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	0	2	26	100	65	0	193
	0.0%	1.0%	13.5%	51.8%	33.7%	-	
大学等	0	1	17	72	44	0	134
	0.0%	0.7%	12.7%	53.7%	32.8%	-	
公的研究機関	0	1	3	20	14	0	38
	0.0%	2.6%	7.9%	52.6%	36.8%	-	
民間企業	0	0	6	8	5	0	19
	0.0%	0.0%	31.6%	42.1%	26.3%	-	
その他	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	10	31	24	0	65
	0.0%	0.0%	15.4%	47.7%	36.9%	-	
大学等_生命科学系	0	1	4	25	13	0	43
	0.0%	2.3%	9.3%	58.1%	30.2%	-	
大学等_医学系	0	0	3	16	7	0	26
	0.0%	0.0%	11.5%	61.5%	26.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	1	10	2	0	14
	0.0%	7.1%	7.1%	71.4%	14.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	9	0	0	20
	0.0%	0.0%	10.0%	45.0%	45.0%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	3	7	57	214	100	1	382
	0.8%	1.8%	15.0%	56.2%	26.2%	-	
全分野(重み付)	1	2	22	77	36	0	139
	0.8%	1.6%	16.0%	55.5%	26.1%	-	
1.化学	0	1	6	18	8	0	33
	0.0%	3.0%	18.2%	54.5%	24.2%	-	
2.材料科学	2	1	10	20	4	0	37
	5.4%	2.7%	27.0%	54.1%	10.8%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	11	22	10	0	44
	0.0%	2.3%	25.0%	50.0%	22.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	6	3	0	9
	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	-	
5.工学	0	0	4	18	10	0	32
	0.0%	0.0%	12.5%	56.3%	31.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	4	12	8	0	24
	0.0%	0.0%	16.7%	50.0%	33.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	1	7	36	13	0	57
	0.0%	1.8%	12.3%	63.2%	22.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	3	18	14	0	35
	0.0%	0.0%	8.6%	51.4%	40.0%	-	
8.2 基礎生物学	1	2	11	59	27	1	101
	1.0%	2.0%	11.0%	59.0%	27.0%	-	
S.社会科学	0	1	1	5	3	0	10
	0.0%	10.0%	10.0%	50.0%	30.0%	-	

部門別

全部門	3	7	57	215	100	1	383
	0.8%	1.8%	14.9%	56.3%	26.2%	-	
大学等	2	7	42	145	66	1	263
	0.8%	2.7%	16.0%	55.3%	25.2%	-	
公的研究機関	1	0	10	41	22	0	74
	1.4%	0.0%	13.5%	55.4%	29.7%	-	
民間企業	0	0	2	25	8	0	35
	0.0%	0.0%	5.7%	71.4%	22.9%	-	
その他	0	0	3	4	4	0	11
	0.0%	0.0%	27.3%	36.4%	36.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	2	3	27	62	27	0	121
	1.7%	2.5%	22.3%	51.2%	22.3%	-	
大学等_生命科学系	0	2	12	51	25	1	91
	0.0%	2.2%	13.3%	56.7%	27.8%	-	
大学等_医学系	0	1	2	27	11	0	41
	0.0%	2.4%	4.9%	65.9%	26.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	7	20	7	0	34
	0.0%	0.0%	20.6%	58.8%	20.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	0	1	14	15	0	31
	3.2%	0.0%	3.2%	45.2%	48.4%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(m))

(m) チームで保有している実験設備の継続的な改善

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	0	53	203	126	0	382
	0.0%	0.0%	13.9%	53.1%	33.0%	-	

1. 化学	0	0	11	29	18	0	58
	0.0%	0.0%	19.0%	50.0%	31.0%	-	
2. 材料科学	0	0	6	22	8	0	36
	0.0%	0.0%	16.7%	61.1%	22.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	3	34	43	0	80
	0.0%	0.0%	3.8%	42.5%	53.8%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
5. 工学	0	0	2	23	19	0	44
	0.0%	0.0%	4.5%	52.3%	43.2%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	4	9	3	0	16
	0.0%	0.0%	25.0%	56.3%	18.8%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	5	28	12	0	45
	0.0%	0.0%	11.1%	62.2%	26.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	7	25	10	0	42
	0.0%	0.0%	16.7%	59.5%	23.8%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	15	32	12	0	59
	0.0%	0.0%	25.4%	54.2%	20.3%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0
	-	-	-	-	-	-	-

部門別

全部門	0	0	53	203	126	0	382
	0.0%	0.0%	13.9%	53.1%	33.0%	-	
大学等	0	0	40	134	84	0	258
	0.0%	0.0%	15.5%	51.9%	32.6%	-	
公的研究機関	0	0	6	55	27	0	88
	0.0%	0.0%	6.8%	62.5%	30.7%	-	
民間企業	0	0	7	14	12	0	33
	0.0%	0.0%	21.2%	42.4%	36.4%	-	
その他	0	0	0	0	3	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	0	0	20	80	62	0	162
	0.0%	0.0%	12.3%	49.4%	38.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	15	31	13	0	59
	0.0%	0.0%	25.4%	52.5%	22.0%	-	
大学等_医学系	0	0	5	23	9	0	37
	0.0%	0.0%	13.5%	62.2%	24.3%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	2	26	16	0	44
	0.0%	0.0%	4.5%	59.1%	36.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	24	8	0	36
	0.0%	0.0%	11.1%	66.7%	22.2%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	2	6	104	557	252	1	922
	0.2%	0.7%	11.3%	60.5%	27.4%	-	
全分野(重み付)	1	2	38	210	99	0	351
	0.2%	0.6%	10.9%	59.9%	28.4%	-	
1. 化学	0	2	15	77	36	0	130
	0.0%	1.5%	11.5%	59.2%	27.7%	-	
2. 材料科学	0	1	8	52	15	0	76
	0.0%	1.3%	10.5%	68.4%	19.7%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	12	77	52	0	141
	0.0%	0.0%	8.5%	54.6%	36.9%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	1	10	3	0	14
	0.0%	0.0%	7.1%	71.4%	21.4%	-	
5. 工学	1	0	8	52	35	0	96
	1.0%	0.0%	8.3%	54.2%	36.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	11	30	9	0	50
	0.0%	0.0%	22.0%	60.0%	18.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	2	12	68	24	0	106
	0.0%	1.9%	11.3%	64.2%	22.6%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	7	50	20	0	77
	0.0%	0.0%	9.1%	64.9%	26.0%	-	
8.2 基礎生物学	1	1	29	135	57	1	224
	0.4%	0.4%	13.0%	60.5%	25.6%	-	
S. 社会科学	0	0	1	6	1	0	8
	0.0%	0.0%	12.5%	75.0%	12.5%	-	

部門別

全部門	2	6	104	558	252	1	923
	0.2%	0.7%	11.3%	60.5%	27.3%	-	
大学等	2	4	82	440	185	1	714
	0.3%	0.6%	11.5%	61.7%	25.9%	-	
公的研究機関	0	2	12	76	52	0	142
	0.0%	1.4%	8.5%	53.5%	36.6%	-	
民間企業	0	0	8	32	11	0	51
	0.0%	0.0%	15.7%	62.7%	21.6%	-	
その他	0	0	2	10	4	0	16
	0.0%	0.0%	12.5%	62.5%	25.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理学系	1	2	43	231	116	0	393
	0.3%	0.5%	10.9%	58.8%	29.5%	-	
大学等_生命科学系	1	1	29	147	51	1	230
	0.4%	0.4%	12.7%	64.2%	22.3%	-	
大学等_医学系	0	1	9	57	18	0	85
	0.0%	1.2%	10.6%	67.1%	21.2%	-	
公的研究機関_物理学系	0	1	7	43	26	0	77
	0.0%	1.3%	9.1%	55.8%	33.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	24	21	0	49
	0.0%	0.0%	8.2%	49.0%	42.9%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(n))

(n) 計算・シミュレーションプログラムの改善

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	1	19	108	90	0	218
	0.0%	0.5%	8.7%	49.5%	41.3%	-	

1. 化学	0	0	1	14	4	0	19
	0.0%	0.0%	5.3%	73.7%	21.1%	-	
2. 材料科学	0	1	1	5	1	0	8
	0.0%	12.5%	12.5%	62.5%	12.5%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	3	39	39	0	81
	0.0%	0.0%	3.7%	48.1%	48.1%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	5	2	0	7
	0.0%	0.0%	0.0%	71.4%	28.6%	-	
5. 工学	0	0	3	15	16	0	34
	0.0%	0.0%	8.8%	44.1%	47.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	1	11	6	0	18
	0.0%	0.0%	5.6%	61.1%	33.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	3	7	0	13
	0.0%	0.0%	23.1%	23.1%	53.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	5	4	4	0	13
	0.0%	0.0%	38.5%	30.8%	30.8%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	2	11	11	0	24
	0.0%	0.0%	8.3%	45.8%	45.8%	-	
S. 社会科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	1	19	108	90	0	218
	0.0%	0.5%	8.7%	49.5%	41.3%	-	
大学等	0	1	12	69	66	0	148
	0.0%	0.7%	8.1%	46.6%	44.6%	-	
公的研究機関	0	0	6	28	13	0	47
	0.0%	0.0%	12.8%	59.6%	27.7%	-	
民間企業	0	0	1	9	8	0	18
	0.0%	0.0%	5.6%	50.0%	44.4%	-	
その他	0	0	0	2	3	0	5
	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	60.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	1	6	60	53	0	120
	0.0%	0.8%	5.0%	50.0%	44.2%	-	
大学等_生命科学系	0	0	3	5	8	0	16
	0.0%	0.0%	18.8%	31.3%	50.0%	-	
大学等_医学系	0	0	3	3	5	0	11
	0.0%	0.0%	27.3%	27.3%	45.5%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	2	19	5	0	26
	0.0%	0.0%	7.7%	73.1%	19.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	9	6	0	19
	0.0%	0.0%	21.1%	47.4%	31.6%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1	1	42	267	199	1	511
	0.2%	0.2%	8.2%	52.4%	39.0%	-	
全分野(重み付)	0	0	15	105	84	0	206
	0.2%	0.2%	7.5%	51.1%	40.9%	-	
1. 化学	0	0	4	29	13	0	46
	0.0%	0.0%	8.7%	63.0%	28.3%	-	
2. 材料科学	0	0	3	10	12	0	25
	0.0%	0.0%	12.0%	40.0%	48.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	0	5	74	73	0	152
	0.0%	0.0%	3.3%	48.7%	48.0%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	2	19	11	0	32
	0.0%	0.0%	6.3%	59.4%	34.4%	-	
5. 工学	1	0	7	38	43	0	89
	1.1%	0.0%	7.9%	42.7%	48.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	3	22	10	0	35
	0.0%	0.0%	8.6%	62.9%	28.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	5	27	12	0	44
	0.0%	0.0%	11.4%	61.4%	27.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	1	8	2	0	12
	0.0%	8.3%	8.3%	66.7%	16.7%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	11	31	18	1	61
	0.0%	0.0%	18.3%	51.7%	30.0%	-	
S. 社会科学	0	0	1	9	5	0	15
	0.0%	0.0%	6.7%	60.0%	33.3%	-	

部門別

全部門	1	1	42	268	199	1	512
	0.2%	0.2%	8.2%	52.4%	38.9%	-	
大学等	1	1	37	213	161	1	414
	0.2%	0.2%	9.0%	51.6%	39.0%	-	
公的研究機関	0	0	2	38	20	0	60
	0.0%	0.0%	3.3%	63.3%	33.3%	-	
民間企業	0	0	1	14	15	0	30
	0.0%	0.0%	3.3%	46.7%	50.0%	-	
その他	0	0	2	3	3	0	8
	0.0%	0.0%	25.0%	37.5%	37.5%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	1	0	21	153	131	0	306
	0.3%	0.0%	6.9%	50.0%	42.8%	-	
大学等_生命科学系	0	1	11	32	15	1	60
	0.0%	1.7%	18.6%	54.2%	25.4%	-	
大学等_医学系	0	0	4	20	11	0	35
	0.0%	0.0%	11.4%	57.1%	31.4%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	1	28	16	0	45
	0.0%	0.0%	2.2%	62.2%	35.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	1	4	3	0	8
	0.0%	0.0%	12.5%	50.0%	37.5%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(o))

(o) 学会発表を通じた情報の共有・研究の評価

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	7	67	237	203	0	515
	0.2%	1.4%	13.0%	46.0%	39.4%	-	

1. 化学	0	1	11	28	25	0	65
	0.0%	1.5%	16.9%	43.1%	38.5%	-	
2. 材料科学	0	1	5	17	16	0	39
	0.0%	2.6%	12.8%	43.6%	41.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	0	10	46	57	0	114
	0.9%	0.0%	8.8%	40.4%	50.0%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	1	6	6	0	14
	0.0%	7.1%	7.1%	42.9%	42.9%	-	
5. 工学	0	1	5	34	23	0	63
	0.0%	1.6%	7.9%	54.0%	36.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	1	3	13	11	0	28
	0.0%	3.6%	10.7%	46.4%	39.3%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	8	30	20	0	59
	0.0%	1.7%	13.6%	50.8%	33.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	9	27	20	0	57
	0.0%	1.8%	15.8%	47.4%	35.1%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	14	36	24	0	74
	0.0%	0.0%	18.9%	48.6%	32.4%	-	
S. 社会科学	0	0	1	0	1	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	1	7	67	237	203	0	515
	0.2%	1.4%	13.0%	46.0%	39.4%	-	
大学等	0	4	42	163	150	0	359
	0.0%	1.1%	11.7%	45.4%	41.8%	-	
公的研究機関	0	2	18	50	39	0	109
	0.0%	1.8%	16.5%	45.9%	35.8%	-	
民間企業	1	1	7	20	10	0	39
	2.6%	2.6%	17.9%	51.3%	25.6%	-	
その他	0	0	0	4	4	0	8
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	3	22	104	103	0	232
	0.0%	1.3%	9.5%	44.8%	44.4%	-	
大学等_生命科学系	0	0	13	35	29	0	77
	0.0%	0.0%	16.9%	45.5%	37.7%	-	
大学等_医学系	0	1	7	24	17	0	49
	0.0%	2.0%	14.3%	49.0%	34.7%	-	
公的研究機関_物理学系	0	2	7	20	24	0	53
	0.0%	3.8%	13.2%	37.7%	45.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	9	25	12	0	46
	0.0%	0.0%	19.6%	54.3%	26.1%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	3	13	168	727	459	0	1,370
	0.2%	0.9%	12.3%	53.1%	33.5%	-	
全分野(重み付)	1	5	63	271	177	0	516
	0.2%	0.9%	12.1%	52.4%	34.3%	-	
1. 化学	0	1	25	97	47	0	170
	0.0%	0.6%	14.7%	57.1%	27.6%	-	
2. 材料科学	0	0	15	41	37	0	93
	0.0%	0.0%	16.1%	44.1%	39.8%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	2	21	114	97	0	235
	0.4%	0.9%	8.9%	48.5%	41.3%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	5	31	14	0	51
	0.0%	2.0%	9.8%	60.8%	27.5%	-	
5. 工学	1	2	16	69	42	0	130
	0.8%	1.5%	12.3%	53.1%	32.3%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	1	8	39	26	0	74
	0.0%	1.4%	10.8%	52.7%	35.1%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	2	18	101	57	0	178
	0.0%	1.1%	10.1%	56.7%	32.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	15	62	43	0	120
	0.0%	0.0%	12.5%	51.7%	35.8%	-	
8.2 基礎生物学	1	4	43	154	83	0	285
	0.4%	1.4%	15.1%	54.0%	29.1%	-	
S. 社会科学	0	0	2	19	13	0	34
	0.0%	0.0%	5.9%	55.9%	38.2%	-	

部門別

全部門	3	13	168	727	460	0	1,371
	0.2%	0.9%	12.3%	53.0%	33.6%	-	
大学等	3	10	126	576	360	0	1,075
	0.3%	0.9%	11.7%	53.6%	33.5%	-	
公的研究機関	0	1	27	96	73	0	197
	0.0%	0.5%	13.7%	48.7%	37.1%	-	
民間企業	0	2	13	39	18	0	72
	0.0%	2.8%	18.1%	54.2%	25.0%	-	
その他	0	0	2	16	9	0	27
	0.0%	0.0%	7.4%	59.3%	33.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	2	5	63	311	219	0	600
	0.3%	0.8%	10.5%	51.8%	36.5%	-	
大学等_生命科学系	1	3	47	165	89	0	305
	0.3%	1.0%	15.4%	54.1%	29.2%	-	
大学等_医学系	0	2	14	82	39	0	137
	0.0%	1.5%	10.2%	59.9%	28.5%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	17	54	30	0	101
	0.0%	0.0%	16.8%	53.5%	29.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	7	31	30	0	69
	0.0%	1.4%	10.1%	44.9%	43.5%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献(図表1-22(b), 問2-3-2(p))

(p) 新分野開拓のための研究者コミュニティの確立

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	2	33	108	86	0	230
	0.4%	0.9%	14.3%	47.0%	37.4%	-	

1. 化学	0	0	6	11	10	0	27
	0.0%	0.0%	22.2%	40.7%	37.0%	-	
2. 材料科学	0	0	2	5	11	0	18
	0.0%	0.0%	11.1%	27.8%	61.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	1	0	5	25	18	0	49
	2.0%	0.0%	10.2%	51.0%	36.7%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	2	1	0	0	4
	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	0.0%	-	
5. 工学	0	0	6	22	6	0	34
	0.0%	0.0%	17.6%	64.7%	17.6%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	1	6	4	0	11
	0.0%	0.0%	9.1%	54.5%	36.4%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	1	2	14	12	0	29
	0.0%	3.4%	6.9%	48.3%	41.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	3	9	8	0	20
	0.0%	0.0%	15.0%	45.0%	40.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	6	15	16	0	37
	0.0%	0.0%	16.2%	40.5%	43.2%	-	
S. 社会科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	1	2	33	108	86	0	230
	0.4%	0.9%	14.3%	47.0%	37.4%	-	
大学等	0	0	24	83	55	0	162
	0.0%	0.0%	14.8%	51.2%	34.0%	-	
公的研究機関	0	2	7	21	23	0	53
	0.0%	3.8%	13.2%	39.6%	43.4%	-	
民間企業	1	0	2	3	6	0	12
	8.3%	0.0%	16.7%	25.0%	50.0%	-	
その他	0	0	0	1	2	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	0	16	56	33	0	105
	0.0%	0.0%	15.2%	53.3%	31.4%	-	
大学等_生命科学系	0	0	6	14	12	0	32
	0.0%	0.0%	18.8%	43.8%	37.5%	-	
大学等_医学系	0	0	2	13	9	0	24
	0.0%	0.0%	8.3%	54.2%	37.5%	-	
公的研究機関_物理学系	0	1	4	10	10	0	25
	0.0%	4.0%	16.0%	40.0%	40.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	3	10	10	0	23
	0.0%	0.0%	13.0%	43.5%	43.5%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	---------	---------	--------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	1	5	72	206	121	1	406
	0.2%	1.2%	17.8%	50.9%	29.9%	-	
全分野(重み付)	0	2	27	79	46	0	154
	0.3%	1.2%	17.6%	51.0%	29.8%	-	
1. 化学	0	0	7	27	14	0	48
	0.0%	0.0%	14.6%	56.3%	29.2%	-	
2. 材料科学	0	0	10	22	5	0	37
	0.0%	0.0%	27.0%	59.5%	13.5%	-	
3. 物理学&宇宙科学	0	1	10	39	22	0	72
	0.0%	1.4%	13.9%	54.2%	30.6%	-	
4. 計算機科学&数学	0	0	1	10	5	0	16
	0.0%	0.0%	6.3%	62.5%	31.3%	-	
5. 工学	1	1	7	13	13	0	35
	2.9%	2.9%	20.0%	37.1%	37.1%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	6	21	9	0	36
	0.0%	0.0%	16.7%	58.3%	25.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	2	11	19	13	0	45
	0.0%	4.4%	24.4%	42.2%	28.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	2	15	12	0	29
	0.0%	0.0%	6.9%	51.7%	41.4%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	18	36	25	1	81
	0.0%	1.3%	22.5%	45.0%	31.3%	-	
S. 社会科学	0	0	0	4	3	0	7
	0.0%	0.0%	0.0%	57.1%	42.9%	-	

部門別

全部門	1	5	72	206	122	1	407
	0.2%	1.2%	17.7%	50.7%	30.0%	-	
大学等	1	3	59	155	92	1	311
	0.3%	1.0%	19.0%	50.0%	29.7%	-	
公的研究機関	0	1	9	37	25	0	72
	0.0%	1.4%	12.5%	51.4%	34.7%	-	
民間企業	0	0	3	9	3	0	15
	0.0%	0.0%	20.0%	60.0%	20.0%	-	
その他	0	1	1	5	2	0	9
	0.0%	11.1%	11.1%	55.6%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	1	1	32	100	54	0	188
	0.5%	0.5%	17.0%	53.2%	28.7%	-	
大学等_生命科学系	0	1	18	37	25	1	82
	0.0%	1.2%	22.2%	45.7%	30.9%	-	
大学等_医学系	0	1	9	14	9	0	33
	0.0%	3.0%	27.3%	42.4%	27.3%	-	
公的研究機関_物理学系	0	1	6	23	11	0	41
	0.0%	2.4%	14.6%	56.1%	26.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	1	10	11	0	22
	0.0%	0.0%	4.5%	45.5%	50.0%	-	

研究プロジェクトの成果を生み出すことへの貢献 (図表1-22(b), 問2-3-2(q))

(q)その他

高被引用度論文産出群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	0	0	1	17	0	18
	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	94.4%	-	

1.化学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
2.材料科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	3	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	0
5.工学	0	0	0	0	4	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	1	2	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	0	0	0	1	17	0	18
	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	94.4%	-	
大学等	0	0	0	1	11	0	12
	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	91.7%	-	
公的研究機関	0	0	0	0	5	0	5
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
民間企業	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	0	0	9	0	9
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	0	0
大学等_医学系	0	0	0	1	2	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	4	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

通常群

	全く有効でなかった	有効でなかった	どちらでもない	有効であった	非常に有効であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1	0	3	5	17	0	26
	3.8%	0.0%	11.5%	19.2%	65.4%	-	
全分野(重み付)	0	0	1	2	7	0	11
	4.6%	0.0%	9.3%	19.8%	66.3%	-	
1.化学	0	0	0	0	0	0	0
2.材料科学	0	0	1	0	4	0	5
	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	80.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	1	1	4	0	6
	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%	66.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
5.工学	1	0	0	2	3	0	6
	16.7%	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	1	3	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	-	
S.社会科学	0	0	1	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	1	0	3	5	18	0	27
	3.7%	0.0%	11.1%	18.5%	66.7%	-	
大学等	1	0	3	4	10	0	18
	5.6%	0.0%	16.7%	22.2%	55.6%	-	
公的研究機関	0	0	0	0	3	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
民間企業	0	0	0	0	4	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
その他	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	0	2	3	6	0	12
	8.3%	0.0%	16.7%	25.0%	50.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	1	3	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

先端施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(a))

(a) 研究チーム保有の最先端の実験設備・施設

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	286	280	0	566
	50.5%	49.5%	-	

1.化学	41	30	0	71
	57.7%	42.3%	-	
2.材料科学	27	16	0	43
	62.8%	37.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	72	55	0	127
	56.7%	43.3%	-	
4.計算機科学&数学	5	11	0	16
	31.3%	68.8%	-	
5.工学	33	35	0	68
	48.5%	51.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	11	19	0	30
	36.7%	63.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	21	45	0	66
	31.8%	68.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	30	30	0	60
	50.0%	50.0%	-	
8.2.基礎生物学	46	37	0	83
	55.4%	44.6%	-	
S.社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	286	280	0	566
	50.5%	49.5%	-	
大学等	194	205	0	399
	48.6%	51.4%	-	
公的研究機関	64	53	0	117
	54.7%	45.3%	-	
民間企業	27	14	0	41
	65.9%	34.1%	-	
その他	1	8	0	9
	11.1%	88.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	132	125	0	257
	51.4%	48.6%	-	
大学等_生命科学系	45	41	0	86
	52.3%	47.7%	-	
大学等_医学系	17	38	0	55
	30.9%	69.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	33	26	0	59
	55.9%	44.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	27	20	0	47
	57.4%	42.6%	-	

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	560	953	0	1,513
	37.0%	63.0%	-	
全分野(重み付)	217	349	0	566
	38.3%	61.7%	-	
1.化学	76	110	0	186
	40.9%	59.1%	-	
2.材料科学	44	55	0	99
	44.4%	55.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	102	151	0	253
	40.3%	59.7%	-	
4.計算機科学&数学	10	51	0	61
	16.4%	83.6%	-	
5.工学	64	74	0	138
	46.4%	53.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	40	45	0	85
	47.1%	52.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	61	137	0	198
	30.8%	69.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	36	96	0	132
	27.3%	72.7%	-	
8.2.基礎生物学	124	197	0	321
	38.6%	61.4%	-	
S.社会科学	3	37	0	40
	7.5%	92.5%	-	

部門別

全部門	561	954	0	1,515
	37.0%	63.0%	-	
大学等	425	756	0	1,181
	36.0%	64.0%	-	
公的研究機関	97	122	0	219
	44.3%	55.7%	-	
民間企業	30	56	0	86
	34.9%	65.1%	-	
その他	9	20	0	29
	31.0%	69.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	255	395	0	650
	39.2%	60.8%	-	
大学等_生命科学系	117	221	0	338
	34.6%	65.4%	-	
大学等_医学系	52	104	0	156
	33.3%	66.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	56	56	0	112
	50.0%	50.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	33	44	0	77
	42.9%	57.1%	-	

先端的施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(b))

(b)外部の最先端実験設備・施設

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	129 22.8%	437 77.2%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	18 25.4%	53 74.6%	0	71
2.材料科学	12 27.9%	31 72.1%	0	43
3.物理学&宇宙科学	43 33.9%	84 66.1%	0	127
4.計算機科学&数学	0 0.0%	16 100.0%	0	16
5.工学	17 25.0%	51 75.0%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	9 30.0%	21 70.0%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	3 4.5%	63 95.5%	0	66
8.1 農業科学&植物・動物学	9 15.0%	51 85.0%	0	60
8.2 基礎生物学	18 21.7%	65 78.3%	0	83
S.社会科学	0 0.0%	2 100.0%	0	2

部門別

全部門	129 22.8%	437 77.2%	0	566
大学等	101 25.3%	298 74.7%	0	399
公的研究機関	15 12.8%	102 87.2%	0	117
民間企業	11 26.8%	30 73.2%	0	41
その他	2 22.2%	7 77.8%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	80 31.1%	177 68.9%	0	257
大学等_生命科学系	18 20.9%	68 79.1%	0	86
大学等_医学系	3 5.5%	52 94.5%	0	55
公的研究機関_物理科学系	9 15.3%	50 84.7%	0	59
公的研究機関_生命科学系	6 12.8%	41 87.2%	0	47

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	206 13.6%	1,307 86.4%	0	1,513
全分野(重み付)	84 14.9%	482 85.1%	0	566
1.化学	21 11.3%	165 88.7%	0	186
2.材料科学	16 16.2%	83 83.8%	0	99
3.物理学&宇宙科学	63 24.9%	190 75.1%	0	253
4.計算機科学&数学	2 3.3%	59 96.7%	0	61
5.工学	23 16.7%	115 83.3%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	14 16.5%	71 83.5%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	19 9.6%	179 90.4%	0	198
8.1 農業科学&植物・動物学	10 7.6%	122 92.4%	0	132
8.2 基礎生物学	38 11.8%	283 88.2%	0	321
S.社会科学	0 0.0%	40 100.0%	0	40

部門別

全部門	206 13.6%	1,309 86.4%	0	1,515
大学等	164 13.9%	1,017 86.1%	0	1,181
公的研究機関	30 13.7%	189 86.3%	0	219
民間企業	8 9.3%	78 90.7%	0	86
その他	4 13.8%	25 86.2%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	109 16.8%	541 83.2%	0	650
大学等_生命科学系	38 11.2%	300 88.8%	0	338
大学等_医学系	17 10.9%	139 89.1%	0	156
公的研究機関_物理科学系	23 20.5%	89 79.5%	0	112
公的研究機関_生命科学系	6 7.8%	71 92.2%	0	77

先端施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(c))

(c)最先端のデータベース(ゲノムなど、論文除く)

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	123 21.7%	443 78.3%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	5 7.0%	66 93.0%	0	71
2.材料科学	3 7.0%	40 93.0%	0	43
3.物理学&宇宙科学	8 6.3%	119 93.7%	0	127
4.計算機科学&数学	2 12.5%	14 87.5%	0	16
5.工学	6 8.8%	62 91.2%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	4 13.3%	26 86.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	14 21.2%	52 78.8%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	35 58.3%	25 41.7%	0	60
8.2.基礎生物学	46 55.4%	37 44.6%	0	83
S.社会科学	0 0.0%	2 100.0%	0	2

部門別

全部門	123 21.7%	443 78.3%	0	566
大学等	83 20.8%	316 79.2%	0	399
公的研究機関	35 29.9%	82 70.1%	0	117
民間企業	5 12.2%	36 87.8%	0	41
その他	0 0.0%	9 100.0%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	23 8.9%	234 91.1%	0	257
大学等_生命科学系	48 55.8%	38 44.2%	0	86
大学等_医学系	12 21.8%	43 78.2%	0	55
公的研究機関_物理科学系	4 6.8%	55 93.2%	0	59
公的研究機関_生命科学系	29 61.7%	18 38.3%	0	47

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	233 15.4%	1,280 84.6%	0	1,513
全分野(重み付)	79 13.9%	487 86.1%	0	566
1.化学	15 8.1%	171 91.9%	0	186
2.材料科学	5 5.1%	94 94.9%	0	99
3.物理学&宇宙科学	20 7.9%	233 92.1%	0	253
4.計算機科学&数学	7 11.5%	54 88.5%	0	61
5.工学	6 4.3%	132 95.7%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	11 12.9%	74 87.1%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	31 15.7%	167 84.3%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	34 25.8%	98 74.2%	0	132
8.2.基礎生物学	102 31.8%	219 68.2%	0	321
S.社会科学	2 5.0%	38 95.0%	0	40

部門別

全部門	234 15.4%	1,281 84.6%	0	1,515
大学等	183 15.5%	998 84.5%	0	1,181
公的研究機関	38 17.4%	181 82.6%	0	219
民間企業	9 10.5%	77 89.5%	0	86
その他	4 13.8%	25 86.2%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	52 8.0%	598 92.0%	0	650
大学等_生命科学系	104 30.8%	234 69.2%	0	338
大学等_医学系	26 16.7%	130 83.3%	0	156
公的研究機関_物理科学系	10 8.9%	102 91.1%	0	112
公的研究機関_生命科学系	24 31.2%	53 68.8%	0	77

先端的施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(d))

(d)論文データベース

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	462 81.6%	104 18.4%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	55	16	0	71
	77.5%	22.5%	-	
2.材料科学	33	10	0	43
	76.7%	23.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	107	20	0	127
	84.3%	15.7%	-	
4.計算機科学&数学	13	3	0	16
	81.3%	18.8%	-	
5.工学	51	17	0	68
	75.0%	25.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	20	10	0	30
	66.7%	33.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	53	13	0	66
	80.3%	19.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	51	9	0	60
	85.0%	15.0%	-	
8.2.基礎生物学	78	5	0	83
	94.0%	6.0%	-	
S.社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	462	104	0	566
	81.6%	18.4%	-	
大学等	323	76	0	399
	81.0%	19.0%	-	
公的研究機関	99	18	0	117
	84.6%	15.4%	-	
民間企業	33	8	0	41
	80.5%	19.5%	-	
その他	7	2	0	9
	77.8%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	199	58	0	257
	77.4%	22.6%	-	
大学等_生命科学系	78	8	0	86
	90.7%	9.3%	-	
大学等_医学系	45	10	0	55
	81.8%	18.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	49	10	0	59
	83.1%	16.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	42	5	0	47
	89.4%	10.6%	-	

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------	---------	-----------	------

分野別

全分野	1,210	301	2	1,513
	80.1%	19.9%	-	
全分野(重み付)	446	119	1	566
	78.9%	21.1%	-	
1.化学	146	38	2	186
	79.3%	20.7%	-	
2.材料科学	80	19	0	99
	80.8%	19.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	194	59	0	253
	76.7%	23.3%	-	
4.計算機科学&数学	48	13	0	61
	78.7%	21.3%	-	
5.工学	84	54	0	138
	60.9%	39.1%	-	
6.環境/生態学&地球科学	67	18	0	85
	78.8%	21.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	164	34	0	198
	82.8%	17.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	114	18	0	132
	86.4%	13.6%	-	
8.2.基礎生物学	280	41	0	321
	87.2%	12.8%	-	
S.社会科学	33	7	0	40
	82.5%	17.5%	-	

部門別

全部門	1,211	302	2	1,515
	80.0%	20.0%	-	
大学等	952	227	2	1,181
	80.7%	19.3%	-	
公的研究機関	176	43	0	219
	80.4%	19.6%	-	
民間企業	61	25	0	86
	70.9%	29.1%	-	
その他	22	7	0	29
	75.9%	24.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	499	149	2	650
	77.0%	23.0%	-	
大学等_生命科学系	293	45	0	338
	86.7%	13.3%	-	
大学等_医学系	130	26	0	156
	83.3%	16.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	83	29	0	112
	74.1%	25.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	68	9	0	77
	88.3%	11.7%	-	

先端的施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(e))

(e) 国内外の最先端研究情報(発表前)へのアクセス

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	300 53.0%	266 47.0%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	33 46.5%	38 53.5%	0	71
2.材料科学	18 41.9%	25 58.1%	0	43
3.物理学&宇宙科学	86 67.7%	41 32.3%	0	127
4.計算機科学&数学	7 43.8%	9 56.3%	0	16
5.工学	30 44.1%	38 55.9%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	12 40.0%	18 60.0%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	32 48.5%	34 51.5%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	33 55.0%	27 45.0%	0	60
8.2.基礎生物学	47 56.6%	36 43.4%	0	83
S.社会科学	2 100.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	300 53.0%	266 47.0%	0	566
大学等	225 56.4%	174 43.6%	0	399
公的研究機関	57 48.7%	60 51.3%	0	117
民間企業	14 34.1%	27 65.9%	0	41
その他	4 44.4%	5 55.6%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	149 58.0%	108 42.0%	0	257
大学等_生命科学系	47 54.7%	39 45.3%	0	86
大学等_医学系	28 50.9%	27 49.1%	0	55
公的研究機関_物理科学系	25 42.4%	34 57.6%	0	59
公的研究機関_生命科学系	27 57.4%	20 42.6%	0	47

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	666 44.1%	843 55.9%	4	1,513
全分野(重み付)	252 44.7%	312 55.3%	2	566
1.化学	61 33.5%	121 66.5%	4	186
2.材料科学	40 40.4%	59 59.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	149 58.9%	104 41.1%	0	253
4.計算機科学&数学	31 50.8%	30 49.2%	0	61
5.工学	59 42.8%	79 57.2%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	34 40.0%	51 60.0%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	86 43.4%	112 56.6%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	51 38.6%	81 61.4%	0	132
8.2.基礎生物学	135 42.1%	186 57.9%	0	321
S.社会科学	20 50.0%	20 50.0%	0	40

部門別

全部門	667 44.1%	844 55.9%	4	1,515
大学等	531 45.1%	646 54.9%	4	1,181
公的研究機関	99 45.2%	120 54.8%	0	219
民間企業	25 29.1%	61 70.9%	0	86
その他	12 41.4%	17 58.6%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	305 47.2%	341 52.8%	4	650
大学等_生命科学系	140 41.4%	198 58.6%	0	338
大学等_医学系	67 42.9%	89 57.1%	0	156
公的研究機関_物理科学系	50 44.6%	62 55.4%	0	112
公的研究機関_生命科学系	36 46.8%	41 53.2%	0	77

先端的施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(f))

(f) インターネットを通じた遠隔地の研究への参加

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	205 36.2%	361 63.8%	0	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	20 28.2%	51 71.8%	0	71
2.材料科学	9 20.9%	34 79.1%	0	43
3.物理学&宇宙科学	61 48.0%	66 52.0%	0	127
4.計算機科学&数学	7 43.8%	9 56.3%	0	16
5.工学	17 25.0%	51 75.0%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	18 60.0%	12 40.0%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	21 31.8%	45 68.2%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	22 36.7%	38 63.3%	0	60
8.2.基礎生物学	28 33.7%	55 66.3%	0	83
S.社会科学	2 100.0%	0 0.0%	0	2

部門別

全部門	205 36.2%	361 63.8%	0	566
大学等	146 36.6%	253 63.4%	0	399
公的研究機関	44 37.6%	73 62.4%	0	117
民間企業	13 31.7%	28 68.3%	0	41
その他	2 22.2%	7 77.8%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	99 38.5%	158 61.5%	0	257
大学等_生命科学系	29 33.7%	57 66.3%	0	86
大学等_医学系	17 30.9%	38 69.1%	0	55
公的研究機関_物理科学系	22 37.3%	37 62.7%	0	59
公的研究機関_生命科学系	17 36.2%	30 63.8%	0	47

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	380 25.2%	1,129 74.8%	4	1,513
全分野(重み付)	139 24.7%	425 75.3%	2	566
1.化学	20 10.9%	163 89.1%	3	186
2.材料科学	21 21.2%	78 78.8%	0	99
3.物理学&宇宙科学	82 32.5%	170 67.5%	1	253
4.計算機科学&数学	14 23.0%	47 77.0%	0	61
5.工学	22 15.9%	116 84.1%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	31 36.5%	54 63.5%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	49 24.7%	149 75.3%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	30 22.7%	102 77.3%	0	132
8.2.基礎生物学	98 30.5%	223 69.5%	0	321
S.社会科学	13 32.5%	27 67.5%	0	40

部門別

全部門	381 25.2%	1,130 74.8%	4	1,515
大学等	304 25.8%	873 74.2%	4	1,181
公的研究機関	61 27.9%	158 72.1%	0	219
民間企業	11 12.8%	75 87.2%	0	86
その他	5 17.2%	24 82.8%	0	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	152 23.5%	494 76.5%	4	650
大学等_生命科学系	101 29.9%	237 70.1%	0	338
大学等_医学系	39 25.0%	117 75.0%	0	156
公的研究機関_物理科学系	31 27.7%	81 72.3%	0	112
公的研究機関_生命科学系	21 27.3%	56 72.7%	0	77

先端的施設等の利用の有無(図表1-24(a), 問2-4-1(g))

(g)その他

高被引用度論文産出群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
	9	543	14	566
	1.6%	98.4%	-	

分野別

全分野	9	543	14	566
	1.6%	98.4%	-	

1.化学	0	69	2	71
	0.0%	100.0%	-	
2.材料科学	0	40	3	43
	0.0%	100.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	123	3	127
	0.8%	99.2%	-	
4.計算機科学&数学	0	16	0	16
	0.0%	100.0%	-	
5.工学	1	66	1	68
	1.5%	98.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	28	1	30
	3.4%	96.6%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	63	1	66
	3.1%	96.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	1	58	1	60
	1.7%	98.3%	-	
8.2.基礎生物学	3	78	2	83
	3.7%	96.3%	-	
S.社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	9	543	14	566
	1.6%	98.4%	-	
大学等	6	384	9	399
	1.5%	98.5%	-	
公的研究機関	2	110	5	117
	1.8%	98.2%	-	
民間企業	1	40	0	41
	2.4%	97.6%	-	
その他	0	9	0	9
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	3	247	7	257
	1.2%	98.8%	-	
大学等_生命科学系	1	83	2	86
	1.2%	98.8%	-	
大学等_医学系	2	53	0	55
	3.6%	96.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	56	3	59
	0.0%	100.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	2	44	1	47
	4.3%	95.7%	-	

通常群

	利用した	利用しなかった	本問の未回答・不明	回答者数
	34	1,398	81	1,513
	2.4%	97.6%	-	

分野別

全分野	34	1,398	81	1,513
	2.4%	97.6%	-	
全分野(重み付)	14	522	31	566
	2.5%	97.5%	-	
1.化学	6	120	60	186
	4.8%	95.2%	-	
2.材料科学	3	96	0	99
	3.0%	97.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	8	241	4	253
	3.2%	96.8%	-	
4.計算機科学&数学	2	59	0	61
	3.3%	96.7%	-	
5.工学	3	132	3	138
	2.2%	97.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	81	2	85
	2.4%	97.6%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	194	2	198
	1.0%	99.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	4	127	1	132
	3.1%	96.9%	-	
8.2.基礎生物学	3	309	9	321
	1.0%	99.0%	-	
S.社会科学	1	39	0	40
	2.5%	97.5%	-	

部門別

全部門	35	1,399	81	1,515
	2.4%	97.6%	-	
大学等	25	1,091	65	1,181
	2.2%	97.8%	-	
公的研究機関	9	199	11	219
	4.3%	95.7%	-	
民間企業	1	81	4	86
	1.2%	98.8%	-	
その他	0	28	1	29
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	16	579	55	650
	2.7%	97.3%	-	
大学等_生命科学系	6	323	9	338
	1.8%	98.2%	-	
大学等_医学系	2	153	1	156
	1.3%	98.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	94	11	112
	6.9%	93.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	76	0	77
	1.3%	98.7%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(a))

(a) 研究チーム保有の最先端の実験設備・施設

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	1	0	23	82	180	0	286
	0.3%	0.0%	8.0%	28.7%	62.9%	-	

	0	0	4	14	23	0	41
1. 化学	0.0%	0.0%	9.8%	34.1%	56.1%	-	
2. 材料科学	0	0	10	17	0	0	27
3. 物理学&宇宙科学	0	0	2	14	56	0	72
4. 計算機科学&数学	0	0	1	2	2	0	5
5. 工学	1	0	2	9	21	0	33
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	1	7	3	0	11
7. 臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	10	8	0	21
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	3	8	19	0	30
8.2 基礎生物学	0	0	7	8	31	0	46
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	1	0	23	82	180	0	286
	0.3%	0.0%	8.0%	28.7%	62.9%	-	
大学等	0	0	15	55	124	0	194
公的研究機関	1	0	6	19	38	0	64
民間企業	0	0	2	7	18	0	27
その他	0	0	0	1	0	0	1

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	0	8	37	87	0	132
	0.0%	0.0%	6.1%	28.0%	65.9%	-	
大学等_生命科学系	0	0	6	10	29	0	45
	0.0%	0.0%	13.3%	22.2%	64.4%	-	
大学等_医学系	0	0	1	8	8	0	17
	0.0%	0.0%	5.9%	47.1%	47.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	0	2	11	19	0	33
	3.0%	0.0%	6.1%	33.3%	57.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	6	19	0	27
	0.0%	0.0%	7.4%	22.2%	70.4%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	2	4	52	226	276	0	560
	0.4%	0.7%	9.3%	40.4%	49.3%	-	
全分野(重み付)	1	2	19	85	110	0	217
1. 化学	0	0	8	24	44	0	76
2. 材料科学	1	0	2	19	22	0	44
3. 物理学&宇宙科学	0	1	8	35	58	0	102
4. 計算機科学&数学	0	0	1	7	2	0	10
5. 工学	0	0	5	23	36	0	64
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	4	14	22	0	40
7. 臨床医学&精神医学/心理学	1	1	10	31	18	0	61
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	2	14	19	0	36
8.2 基礎生物学	0	1	12	59	52	0	124
S. 社会科学	0	0	0	0	3	0	3

部門別

全部門	2	4	52	226	277	0	561
	0.4%	0.7%	9.3%	40.3%	49.4%	-	
大学等	2	4	40	185	194	0	425
公的研究機関	0	0	9	29	59	0	97
民間企業	0	0	3	10	17	0	30
その他	0	0	0	2	7	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	1	19	99	135	0	255
	0.4%	0.4%	7.5%	38.8%	52.9%	-	
大学等_生命科学系	0	2	12	58	45	0	117
	0.0%	1.7%	10.3%	49.6%	38.5%	-	
大学等_医学系	1	1	9	28	13	0	52
	1.9%	1.9%	17.3%	53.8%	25.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	7	15	34	0	56
	0.0%	0.0%	12.5%	26.8%	60.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	11	20	0	33
	0.0%	0.0%	6.1%	33.3%	60.6%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(b))

(b)外部の最先端実験設備・施設

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	0	3	14	30	82	0	129
	0.0%	2.3%	10.9%	23.3%	63.6%	-	

1.化学	0	1	2	6	9	0	18
	0.0%	5.6%	11.1%	33.3%	50.0%	-	
2.材料科学	0	0	0	2	10	0	12
	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	83.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	2	10	31	0	43
	0.0%	0.0%	4.7%	23.3%	72.1%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	0
5.工学	0	0	4	4	9	0	17
	0.0%	0.0%	23.5%	23.5%	52.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	1	1	6	0	9
	0.0%	11.1%	11.1%	11.1%	66.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	1	1	1	0	3
	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	1	1	6	0	9
	0.0%	11.1%	11.1%	11.1%	66.7%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	3	5	10	0	18
	0.0%	0.0%	16.7%	27.8%	55.6%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	0	3	14	30	82	0	129
	0.0%	2.3%	10.9%	23.3%	63.6%	-	
大学等	0	1	10	27	63	0	101
	0.0%	1.0%	9.9%	26.7%	62.4%	-	
公的研究機関	0	2	2	2	9	0	15
	0.0%	13.3%	13.3%	13.3%	60.0%	-	
民間企業	0	0	2	1	8	0	11
	0.0%	0.0%	18.2%	9.1%	72.7%	-	
その他	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	0	1	8	22	49	0	80
	0.0%	1.3%	10.0%	27.5%	61.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	1	4	13	0	18
	0.0%	0.0%	5.6%	22.2%	72.2%	-	
大学等_医学系	0	0	1	1	1	0	3
	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	-	
公的研究機関_物理学系	0	1	1	0	7	0	9
	0.0%	11.1%	11.1%	0.0%	77.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	1	2	2	0	6
	0.0%	16.7%	16.7%	33.3%	33.3%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	4	0	15	60	127	0	206
	1.9%	0.0%	7.3%	29.1%	61.7%	-	
全分野(重み付)	1	0	6	24	53	0	84
	1.8%	0.0%	6.7%	28.9%	62.7%	-	
1.化学	0	0	2	4	15	0	21
	0.0%	0.0%	9.5%	19.0%	71.4%	-	
2.材料科学	0	0	2	4	10	0	16
	0.0%	0.0%	12.5%	25.0%	62.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	0	3	21	38	0	63
	1.6%	0.0%	4.8%	33.3%	60.3%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
5.工学	0	0	0	4	19	0	23
	0.0%	0.0%	0.0%	17.4%	82.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	5	9	0	14
	0.0%	0.0%	0.0%	35.7%	64.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	9	7	0	19
	0.0%	0.0%	15.8%	47.4%	36.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	0	1	2	6	0	10
	10.0%	0.0%	10.0%	20.0%	60.0%	-	
8.2 基礎生物学	2	0	4	10	22	0	38
	5.3%	0.0%	10.5%	26.3%	57.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	4	0	15	60	127	0	206
	1.9%	0.0%	7.3%	29.1%	61.7%	-	
大学等	3	0	12	46	103	0	164
	1.8%	0.0%	7.3%	28.0%	62.8%	-	
公的研究機関	1	0	1	9	19	0	30
	3.3%	0.0%	3.3%	30.0%	63.3%	-	
民間企業	0	0	2	3	3	0	8
	0.0%	0.0%	25.0%	37.5%	37.5%	-	
その他	0	0	0	2	2	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	1	0	5	30	73	0	109
	0.9%	0.0%	4.6%	27.5%	67.0%	-	
大学等_生命科学系	2	0	4	7	25	0	38
	5.3%	0.0%	10.5%	18.4%	65.8%	-	
大学等_医学系	0	0	3	9	5	0	17
	0.0%	0.0%	17.6%	52.9%	29.4%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	1	6	16	0	23
	0.0%	0.0%	4.3%	26.1%	69.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	0	0	3	2	0	6
	16.7%	0.0%	0.0%	50.0%	33.3%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献(図表1-24(b), 問2-4-2(c))

(c)最先端のデータベース(ゲノムなど、論文除く)

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	0	2	18	55	48	0	123
	0.0%	1.6%	14.6%	44.7%	39.0%	-	

1.化学	0	1	2	2	0	0	5
	0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%	-	
2.材料科学	0	0	0	3	0	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	2	4	2	0	8
	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	2	3	1	0	6
	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	3	1	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	75.0%	25.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	3	6	5	0	14
	0.0%	0.0%	21.4%	42.9%	35.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	3	14	17	0	35
	0.0%	2.9%	8.6%	40.0%	48.6%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	5	19	22	0	46
	0.0%	0.0%	10.9%	41.3%	47.8%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0
	-	-	-	-	-	-	

部門別

全部門	0	2	18	55	48	0	123
	0.0%	1.6%	14.6%	44.7%	39.0%	-	
大学等	0	1	14	40	28	0	83
	0.0%	1.2%	16.9%	48.2%	33.7%	-	
公的研究機関	0	0	3	14	18	0	35
	0.0%	0.0%	8.6%	40.0%	51.4%	-	
民間企業	0	1	1	1	2	0	5
	0.0%	20.0%	20.0%	20.0%	40.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0
	-	-	-	-	-	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	1	6	13	3	0	23
	0.0%	4.3%	26.1%	56.5%	13.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	5	21	22	0	48
	0.0%	0.0%	10.4%	43.8%	45.8%	-	
大学等_医学系	0	0	3	6	3	0	12
	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	1	3	0	0	4
	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	11	16	0	29
	0.0%	0.0%	6.9%	37.9%	55.2%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	4	1	39	108	81	0	233
	1.7%	0.4%	16.7%	46.4%	34.8%	-	
全分野(重み付)	1	0	15	35	27	0	79
	1.8%	0.3%	18.5%	44.7%	34.7%	-	
1.化学	0	0	7	6	2	0	15
	0.0%	0.0%	46.7%	40.0%	13.3%	-	
2.材料科学	1	0	0	2	2	0	5
	20.0%	0.0%	0.0%	40.0%	40.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	5	10	5	0	20
	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	1	2	4	0	7
	0.0%	0.0%	14.3%	28.6%	57.1%	-	
5.工学	0	0	4	2	0	0	6
	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	4	7	0	11
	0.0%	0.0%	0.0%	36.4%	63.6%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	7	16	8	0	31
	0.0%	0.0%	22.6%	51.6%	25.8%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	0	5	10	18	0	34
	2.9%	0.0%	14.7%	29.4%	52.9%	-	
8.2 基礎生物学	2	1	10	55	34	0	102
	2.0%	1.0%	9.8%	53.9%	33.3%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	4	1	39	108	82	0	234
	1.7%	0.4%	16.7%	46.2%	35.0%	-	
大学等	4	1	33	86	59	0	183
	2.2%	0.5%	18.0%	47.0%	32.2%	-	
公的研究機関	0	0	3	17	18	0	38
	0.0%	0.0%	7.9%	44.7%	47.4%	-	
民間企業	0	0	2	4	3	0	9
	0.0%	0.0%	22.2%	44.4%	33.3%	-	
その他	0	0	1	1	2	0	4
	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	0	15	19	17	0	52
	1.9%	0.0%	28.8%	36.5%	32.7%	-	
大学等_生命科学系	3	1	12	52	36	0	104
	2.9%	1.0%	11.5%	50.0%	34.6%	-	
大学等_医学系	0	0	6	15	5	0	26
	0.0%	0.0%	23.1%	57.7%	19.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	1	6	3	0	10
	0.0%	0.0%	10.0%	60.0%	30.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	9	13	0	24
	0.0%	0.0%	8.3%	37.5%	54.2%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(d))

(d)論文データベース

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	1	4	53	223	181	0	462
	0.2%	0.9%	11.5%	48.3%	39.2%	-	

1.化学	0	1	11	23	20	0	55
	0.0%	1.8%	20.0%	41.8%	36.4%	-	
2.材料科学	0	0	2	24	7	0	33
	0.0%	0.0%	6.1%	72.7%	21.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	1	10	45	50	0	107
	0.9%	0.9%	9.3%	42.1%	46.7%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	7	6	0	13
	0.0%	0.0%	0.0%	53.8%	46.2%	-	
5.工学	0	0	8	30	13	0	51
	0.0%	0.0%	15.7%	58.8%	25.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	2	14	4	0	20
	0.0%	0.0%	10.0%	70.0%	20.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	4	17	32	0	53
	0.0%	0.0%	7.5%	32.1%	60.4%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	9	30	11	0	51
	0.0%	2.0%	17.6%	58.8%	21.6%	-	
8.2.基礎生物学	0	1	7	33	37	0	78
	0.0%	1.3%	9.0%	42.3%	47.4%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	1	4	53	223	181	0	462
	0.2%	0.9%	11.5%	48.3%	39.2%	-	
大学等	1	2	38	146	136	0	323
	0.3%	0.6%	11.8%	45.2%	42.1%	-	
公的研究機関	0	2	8	50	39	0	99
	0.0%	2.0%	8.1%	50.5%	39.4%	-	
民間企業	0	0	6	23	4	0	33
	0.0%	0.0%	18.2%	69.7%	12.1%	-	
その他	0	0	1	4	2	0	7
	0.0%	0.0%	14.3%	57.1%	28.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	1	1	24	94	79	0	199
	0.5%	0.5%	12.1%	47.2%	39.7%	-	
大学等_生命科学系	0	1	10	38	29	0	78
	0.0%	1.3%	12.8%	48.7%	37.2%	-	
大学等_医学系	0	0	4	14	27	0	45
	0.0%	0.0%	8.9%	31.1%	60.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	4	27	17	0	49
	0.0%	2.0%	8.2%	55.1%	34.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	4	20	17	0	42
	0.0%	2.4%	9.5%	47.6%	40.5%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	7	7	114	628	450	4	1,210
	0.6%	0.6%	9.5%	52.1%	37.3%	-	
全分野(重み付)	3	2	43	235	162	1	446
	0.6%	0.6%	9.7%	52.8%	36.3%	-	
1.化学	1	1	15	72	55	2	146
	0.7%	0.7%	10.4%	50.0%	38.2%	-	
2.材料科学	0	1	20	43	16	0	80
	0.0%	1.3%	25.0%	53.8%	20.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	20	103	71	0	194
	0.0%	0.0%	10.3%	53.1%	36.6%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	2	21	25	0	48
	0.0%	0.0%	4.2%	43.8%	52.1%	-	
5.工学	2	0	10	50	22	0	84
	2.4%	0.0%	11.9%	59.5%	26.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	5	38	24	0	67
	0.0%	0.0%	7.5%	56.7%	35.8%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	2	6	76	78	0	164
	1.2%	1.2%	3.7%	46.3%	47.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	1	1	4	65	43	0	114
	0.9%	0.9%	3.5%	57.0%	37.7%	-	
8.2.基礎生物学	1	2	28	147	100	2	280
	0.4%	0.7%	10.1%	52.9%	36.0%	-	
S.社会科学	0	0	4	13	16	0	33
	0.0%	0.0%	12.1%	39.4%	48.5%	-	

部門別

全部門	7	7	114	628	451	4	1,211
	0.6%	0.6%	9.4%	52.0%	37.4%	-	
大学等	5	4	94	486	359	4	952
	0.5%	0.4%	9.9%	51.3%	37.9%	-	
公的研究機関	1	2	14	95	64	0	176
	0.6%	1.1%	8.0%	54.0%	36.4%	-	
民間企業	1	1	4	40	15	0	61
	1.6%	1.6%	6.6%	65.6%	24.6%	-	
その他	0	0	2	7	13	0	22
	0.0%	0.0%	9.1%	31.8%	59.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	3	1	61	257	175	2	499
	0.6%	0.2%	12.3%	51.7%	35.2%	-	
大学等_生命科学系	1	2	25	151	112	2	293
	0.3%	0.7%	8.6%	51.9%	38.5%	-	
大学等_医学系	1	1	5	66	57	0	130
	0.8%	0.8%	3.8%	50.8%	43.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	7	49	26	0	83
	0.0%	1.2%	8.4%	59.0%	31.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	5	38	25	0	68
	0.0%	0.0%	7.4%	55.9%	36.8%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献(図表1-24(b), 問2-4-2(e))

(e) 国内外の最先端研究情報(発表前)へのアクセス

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	0	3	49	132	116	0	300
	0.0%	1.0%	16.3%	44.0%	38.7%	-	

1.化学	0	1	5	17	10	0	33
	0.0%	3.0%	15.2%	51.5%	30.3%	-	
2.材料科学	0	0	1	9	8	0	18
	0.0%	0.0%	5.6%	50.0%	44.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	0	12	34	40	0	86
	0.0%	0.0%	14.0%	39.5%	46.5%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	3	4	0	7
	0.0%	0.0%	0.0%	42.9%	57.1%	-	
5.工学	0	0	8	15	7	0	30
	0.0%	0.0%	26.7%	50.0%	23.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	2	8	2	0	12
	0.0%	0.0%	16.7%	66.7%	16.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	6	14	12	0	32
	0.0%	0.0%	18.8%	43.8%	37.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	8	15	9	0	33
	0.0%	3.0%	24.2%	45.5%	27.3%	-	
8.2.基礎生物学	0	1	7	16	23	0	47
	0.0%	2.1%	14.9%	34.0%	48.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	0	3	49	132	116	0	300
	0.0%	1.0%	16.3%	44.0%	38.7%	-	
大学等	0	2	39	96	88	0	225
	0.0%	0.9%	17.3%	42.7%	39.1%	-	
公的研究機関	0	0	6	28	23	0	57
	0.0%	0.0%	10.5%	49.1%	40.4%	-	
民間企業	0	1	4	7	2	0	14
	0.0%	7.1%	28.6%	50.0%	14.3%	-	
その他	0	0	0	1	3	0	4
	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	1	25	63	60	0	149
	0.0%	0.7%	16.8%	42.3%	40.3%	-	
大学等_生命科学系	0	1	9	20	17	0	47
	0.0%	2.1%	19.1%	42.6%	36.2%	-	
大学等_医学系	0	0	5	13	10	0	28
	0.0%	0.0%	17.9%	46.4%	35.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	1	17	7	0	25
	0.0%	0.0%	4.0%	68.0%	28.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	4	9	14	0	27
	0.0%	0.0%	14.8%	33.3%	51.9%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	8	7	96	331	222	2	666
	1.2%	1.1%	14.5%	49.8%	33.4%	-	
全分野(重み付)	2	3	37	125	84	1	252
	1.0%	1.1%	14.8%	49.7%	33.3%	-	
1.化学	1	1	15	29	14	1	61
	1.7%	1.7%	25.0%	48.3%	23.3%	-	
2.材料科学	1	0	12	16	11	0	40
	2.5%	0.0%	30.0%	40.0%	27.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	1	21	66	61	0	149
	0.0%	0.7%	14.1%	44.3%	40.9%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	3	17	11	0	31
	0.0%	0.0%	9.7%	54.8%	35.5%	-	
5.工学	1	2	6	36	14	0	59
	1.7%	3.4%	10.2%	61.0%	23.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	19	15	0	34
	0.0%	0.0%	0.0%	55.9%	44.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	3	12	41	30	0	86
	0.0%	3.5%	14.0%	47.7%	34.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	8	28	15	0	51
	0.0%	0.0%	15.7%	54.9%	29.4%	-	
8.2.基礎生物学	4	0	17	71	42	1	135
	3.0%	0.0%	12.7%	53.0%	31.3%	-	
S.社会科学	1	0	2	8	9	0	20
	5.0%	0.0%	10.0%	40.0%	45.0%	-	

部門別

全部門	8	7	96	332	222	2	667
	1.2%	1.1%	14.4%	49.9%	33.4%	-	
大学等	6	4	80	264	175	2	531
	1.1%	0.8%	15.1%	49.9%	33.1%	-	
公的研究機関	1	2	11	50	35	0	99
	1.0%	2.0%	11.1%	50.5%	35.4%	-	
民間企業	1	0	4	14	6	0	25
	4.0%	0.0%	16.0%	56.0%	24.0%	-	
その他	0	1	1	4	6	0	12
	0.0%	8.3%	8.3%	33.3%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	2	3	48	148	103	1	305
	0.7%	1.0%	15.8%	48.7%	33.9%	-	
大学等_生命科学系	3	0	20	74	42	1	140
	2.2%	0.0%	14.4%	53.2%	30.2%	-	
大学等_医学系	0	1	10	34	22	0	67
	0.0%	1.5%	14.9%	50.7%	32.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	1	6	26	17	0	50
	0.0%	2.0%	12.0%	52.0%	34.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	0	3	19	13	0	36
	2.8%	0.0%	8.3%	52.8%	36.1%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(f))

(f) インターネットを通じた遠隔地の研究への参加

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	1	2	15	81	105	1	205
	0.5%	1.0%	7.4%	39.7%	51.5%	-	

1.化学	0	0	2	7	10	1	20
	0.0%	0.0%	10.5%	36.8%	52.6%	-	
2.材料科学	0	1	0	6	2	0	9
	0.0%	11.1%	0.0%	66.7%	22.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	0	3	27	30	0	61
	1.6%	0.0%	4.9%	44.3%	49.2%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	3	4	0	7
	0.0%	0.0%	0.0%	42.9%	57.1%	-	
5.工学	0	0	3	9	5	0	17
	0.0%	0.0%	17.6%	52.9%	29.4%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	4	7	7	0	18
	0.0%	0.0%	22.2%	38.9%	38.9%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	8	13	0	21
	0.0%	0.0%	0.0%	38.1%	61.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	1	7	13	0	22
	0.0%	4.5%	4.5%	31.8%	59.1%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	2	7	19	0	28
	0.0%	0.0%	7.1%	25.0%	67.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	1	2	15	81	105	1	205
	0.5%	1.0%	7.4%	39.7%	51.5%	-	
大学等	1	1	11	59	73	1	146
	0.7%	0.7%	7.6%	40.7%	50.3%	-	
公的研究機関	0	0	4	16	24	0	44
	0.0%	0.0%	9.1%	36.4%	54.5%	-	
民間企業	0	1	0	5	7	0	13
	0.0%	7.7%	0.0%	38.5%	53.8%	-	
その他	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	1	1	10	43	43	1	99
	1.0%	1.0%	10.2%	43.9%	43.9%	-	
大学等_生命科学系	0	0	1	10	18	0	29
	0.0%	0.0%	3.4%	34.5%	62.1%	-	
大学等_医学系	0	0	0	6	11	0	17
	0.0%	0.0%	0.0%	35.3%	64.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	2	10	10	0	22
	0.0%	0.0%	9.1%	45.5%	45.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	2	4	11	0	17
	0.0%	0.0%	11.8%	23.5%	64.7%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	----------	---------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	3	5	32	165	175	0	380
	0.8%	1.3%	8.4%	43.4%	46.1%	-	
全分野(重み付)	1	2	12	60	64	0	139
	1.0%	1.5%	8.6%	42.8%	46.1%	-	
1.化学	0	1	2	8	9	0	20
	0.0%	5.0%	10.0%	40.0%	45.0%	-	
2.材料科学	1	0	3	7	10	0	21
	4.8%	0.0%	14.3%	33.3%	47.6%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	2	5	33	41	0	82
	1.2%	2.4%	6.1%	40.2%	50.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	4	10	0	14
	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%	-	
5.工学	1	0	2	9	10	0	22
	4.5%	0.0%	9.1%	40.9%	45.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	4	15	12	0	31
	0.0%	0.0%	12.9%	48.4%	38.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	6	22	21	0	49
	0.0%	0.0%	12.2%	44.9%	42.9%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	1	2	15	12	0	30
	0.0%	3.3%	6.7%	50.0%	40.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	1	8	45	44	0	98
	0.0%	1.0%	8.2%	45.9%	44.9%	-	
S.社会科学	0	0	0	7	6	0	13
	0.0%	0.0%	0.0%	53.8%	46.2%	-	

部門別

全部門	3	5	32	165	176	0	381
	0.8%	1.3%	8.4%	43.3%	46.2%	-	
大学等	3	4	28	128	141	0	304
	1.0%	1.3%	9.2%	42.1%	46.4%	-	
公的研究機関	0	1	3	27	30	0	61
	0.0%	1.6%	4.9%	44.3%	49.2%	-	
民間企業	0	0	1	7	3	0	11
	0.0%	0.0%	9.1%	63.6%	27.3%	-	
その他	0	0	0	3	2	0	5
	0.0%	0.0%	0.0%	60.0%	40.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	3	3	14	57	75	0	152
	2.0%	2.0%	9.2%	37.5%	49.3%	-	
大学等_生命科学系	0	1	8	48	44	0	101
	0.0%	1.0%	7.9%	47.5%	43.6%	-	
大学等_医学系	0	0	6	18	15	0	39
	0.0%	0.0%	15.4%	46.2%	38.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	1	14	16	0	31
	0.0%	0.0%	3.2%	45.2%	51.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	2	8	10	0	21
	0.0%	4.8%	9.5%	38.1%	47.6%	-	

先端的施設等の研究成果への貢献 (図表1-24(b), 問2-4-2(g))

(g)その他

高被引用度論文産出群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	2	0	1	1	5	0	9
	22.2%	0.0%	11.1%	11.1%	55.6%	-	

1.化学	0	0	0	0	0	0	0
2.材料科学	0	0	0	0	0	0	0
3.物理学&宇宙科学	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	0	0	0	0
5.工学	1	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	1	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	1	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	0	0	3	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0

部門別

全部門	2	0	1	1	5	0	9
	22.2%	0.0%	11.1%	11.1%	55.6%	-	
大学等	1	0	1	1	3	0	6
	16.7%	0.0%	16.7%	16.7%	50.0%	-	
公的研究機関	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
民間企業	1	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	1	0	1	0	1	0	3
	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	33.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
大学等_医学系	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	0	0	0	0	0
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	

通常群

	全く効果的でなかった	効果的でなかった	どちらでもない	効果的であった	非常に効果的であった	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	3	0	6	9	12	4	34
	10.0%	0.0%	20.0%	30.0%	40.0%	-	
全分野(重み付)	1	0	2	3	5	2	14
	10.9%	0.0%	18.7%	27.5%	42.9%	-	
1.化学	1	0	0	0	1	4	6
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	-	
2.材料科学	1	0	0	2	0	0	3
	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	1	0	1	2	4	0	8
	12.5%	0.0%	12.5%	25.0%	50.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	0	0	3	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	1	1	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	0	0	2	1	1	0	4
	0.0%	0.0%	50.0%	25.0%	25.0%	-	
8.2 基礎生物学	0	0	1	0	2	0	3
	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	66.7%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	3	0	6	9	13	4	35
	9.7%	0.0%	19.4%	29.0%	41.9%	-	
大学等	3	0	5	5	11	1	25
	12.5%	0.0%	20.8%	20.8%	45.8%	-	
公的研究機関	0	0	1	4	1	3	9
	0.0%	0.0%	16.7%	66.7%	16.7%	-	
民間企業	0	0	0	0	1	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	-	
その他	0	0	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	3	0	1	3	8	1	16
	20.0%	0.0%	6.7%	20.0%	53.3%	-	
大学等_生命科学系	0	0	3	0	3	0	6
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	-	
大学等_医学系	0	0	1	1	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	0	0	1	3	0	3	7
	0.0%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	1	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

著者数 (図表1-25, 1-26)

高被引用度論文産出群

	0	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	17	45	83	67	70	158	71	21	24	10	0	566
	0.0%	3.0%	8.0%	14.7%	11.8%	12.4%	27.9%	12.5%	3.7%	4.2%	1.8%	-	

1.化学	0	3	7	17	9	9	19	5	1	1	0	0	71
	0.0%	4.2%	9.9%	23.9%	12.7%	12.7%	26.8%	7.0%	1.4%	1.4%	0.0%	-	
2.材料科学	0	2	6	7	9	6	12	1	0	0	0	0	43
	0.0%	4.7%	14.0%	16.3%	20.9%	14.0%	27.9%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	5	14	20	15	19	30	8	3	4	9	0	127
	0.0%	3.9%	11.0%	15.7%	11.8%	15.0%	23.6%	6.3%	2.4%	3.1%	7.1%	-	
4.計算機科学&数学	0	2	6	2	2	3	1	0	0	0	0	0	16
	0.0%	12.5%	37.5%	12.5%	12.5%	18.8%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	0	1	4	21	9	9	21	2	0	1	0	0	68
	0.0%	1.5%	5.9%	30.9%	13.2%	13.2%	30.9%	2.9%	0.0%	1.5%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	2	5	1	3	5	5	2	5	1	0	30
	0.0%	3.3%	6.7%	16.7%	3.3%	10.0%	16.7%	16.7%	6.7%	16.7%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	1	2	1	4	2	24	17	10	5	0	0	66
	0.0%	1.5%	3.0%	1.5%	6.1%	3.0%	36.4%	25.8%	15.2%	7.6%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	2	2	10	12	21	10	1	1	0	0	60
	0.0%	1.7%	3.3%	3.3%	16.7%	20.0%	35.0%	16.7%	1.7%	1.7%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	1	2	7	8	6	25	23	4	7	0	0	83
	0.0%	1.2%	2.4%	8.4%	9.6%	7.2%	30.1%	27.7%	4.8%	8.4%	0.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	17	45	83	67	70	158	71	21	24	10	0	566
	0.0%	3.0%	8.0%	14.7%	11.8%	12.4%	27.9%	12.5%	3.7%	4.2%	1.8%	-	
大学等	0	14	38	59	46	38	110	52	18	18	6	0	399
	0.0%	3.5%	9.5%	14.8%	11.5%	9.5%	27.6%	13.0%	4.5%	4.5%	1.5%	-	
公的研究機関	0	2	5	17	16	22	30	17	3	3	2	0	117
	0.0%	1.7%	4.3%	14.5%	13.7%	18.8%	25.6%	14.5%	2.6%	2.6%	1.7%	-	
民間企業	0	1	1	6	5	8	16	2	0	2	0	0	41
	0.0%	2.4%	2.4%	14.6%	12.2%	19.5%	39.0%	4.9%	0.0%	4.9%	0.0%	-	
その他	0	0	1	1	0	2	2	0	0	1	2	0	9
	0.0%	0.0%	11.1%	11.1%	0.0%	22.2%	22.2%	0.0%	0.0%	11.1%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	13	33	52	31	28	62	18	5	9	6	0	257
	0.0%	5.1%	12.8%	20.2%	12.1%	10.9%	24.1%	7.0%	1.9%	3.5%	2.3%	-	
大学等_生命科学系	0	1	3	6	11	8	29	19	4	5	0	0	86
	0.0%	1.2%	3.5%	7.0%	12.8%	9.3%	33.7%	22.1%	4.7%	5.8%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	0	2	0	4	2	19	15	9	4	0	0	55
	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	7.3%	3.6%	34.5%	27.3%	16.4%	7.3%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	5	13	10	11	13	2	1	2	2	0	59
	0.0%	0.0%	8.5%	22.0%	16.9%	18.6%	22.0%	3.4%	1.7%	3.4%	3.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	1	0	3	6	10	12	13	1	1	0	0	47
	0.0%	2.1%	0.0%	6.4%	12.8%	21.3%	25.5%	27.7%	2.1%	2.1%	0.0%	-	

通常群

	0	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	0	103	222	283	267	185	353	81	10	7	2	0	1,513
	0.0%	6.8%	14.7%	18.7%	17.6%	12.2%	23.3%	5.4%	0.7%	0.5%	0.1%	-	
全分野(重み付)	0	36	88	109	104	69	123	28	4	3	1	0	566
	0.0%	6.4%	15.5%	19.3%	18.4%	12.3%	21.7%	5.0%	0.7%	0.6%	0.2%	-	
1.化学	0	5	30	39	48	26	33	5	0	0	0	0	186
	0.0%	2.7%	16.1%	21.0%	25.8%	14.0%	17.7%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	0	2	13	26	23	17	17	1	0	0	0	0	99
	0.0%	2.0%	13.1%	26.3%	23.2%	17.2%	17.2%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	19	50	57	37	28	40	11	4	5	2	0	253
	0.0%	7.5%	19.8%	22.5%	14.6%	11.1%	15.8%	4.3%	1.6%	2.0%	0.8%	-	
4.計算機科学&数学	0	20	15	15	7	3	1	0	0	0	0	0	61
	0.0%	32.8%	24.6%	24.6%	11.5%	4.9%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	0	12	31	31	34	11	13	5	1	0	0	0	138
	0.0%	8.7%	22.5%	22.5%	24.6%	8.0%	9.4%	3.6%	0.7%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	13	16	13	21	10	8	2	1	1	0	0	85
	0.0%	15.3%	18.8%	15.3%	24.7%	11.8%	9.4%	2.4%	1.2%	1.2%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	3	10	22	34	23	84	20	1	1	0	0	198
	0.0%	1.5%	5.1%	11.1%	17.2%	11.6%	42.4%	10.1%	0.5%	0.5%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	9	22	27	19	19	31	5	0	0	0	0	132
	0.0%	6.8%	16.7%	20.5%	14.4%	14.4%	23.5%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	10	26	41	43	46	120	32	3	0	0	0	321
	0.0%	3.1%	8.1%	12.8%	13.4%	14.3%	37.4%	10.0%	0.9%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	10	9	12	1	2	6	0	0	0	0	0	40
	0.0%	25.0%	22.5%	30.0%	2.5%	5.0%	15.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	105	222	283	267	185	353	81	10	7	2	0	1,515
	0.0%	6.9%	14.7%	18.7%	17.6%	12.2%	23.3%	5.3%	0.7%	0.5%	0.1%	-	
大学等	0	79	176	233	208	139	276	60	4	5	1	0	1,181
	0.0%	6.7%	14.9%	19.7%	17.6%	11.8%	23.4%	5.1%	0.3%	0.4%	0.1%	-	
公的研究機関	0	16	29	34	40	26	52	14	5	2	1	0	219
	0.0%	7.3%	13.2%	15.5%	18.3%	11.9%	23.7%	6.4%	2.3%	0.9%	0.5%	-	
民間企業	0	8	15	13	14	13	16	6	1	0	0	0	86
	0.0%	9.3%	17.4%	15.1%	16.3%	15.1%	18.6%	7.0%	1.2%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	2	2	3	5	7	9	1	0	0	0	0	29
	0.0%	6.9%	6.9%	10.3%	17.2%	24.1%	31.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	0	55	127	153	136	73	82	17	2	4	1	0	650
	0.0%	8.5%	19.5%	23.5%	20.9%	11.2%	12.6%	2.6%	0.3%	0.6%	0.2%	-	
大学等_生命科学系	0	12	34	51	47	49	118	26	1	0	0	0	338
	0.0%	3.6%	10.1%	15.1%	13.9%	14.5%	34.9%	7.7%	0.3%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	1	7	18	24	16	71	17	1	1	0	0	156
	0.0%	0.6%	4.5%	11.5%	15.4%	10.3%	45.5%	10.9%	0.6%	0.6%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	8	18	18	24	14	20	3	4	2	1	0	112
	0.0%	7.1%	16.1%	16.1%	21.4%	12.5%	17.9%	2.7%	3.6%	1.8%	0.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	6	7	12	11	7	25	8	1	0	0	0	77
	0.0%	7.8%	9.1%	15.6%	14.3%	9.1%	32.5%	10.4%	1.3%	0.0%	0.0%	-	

共著者以外の研究チーム員数 (図表1-27, 1-28, 問4-2)

高被引用度論文産出群

	0	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	173	66	64	55	35	31	49	20	11	26	19	17	566
	31.5%	12.0%	11.7%	10.0%	6.4%	5.6%	8.9%	3.6%	2.0%	4.7%	3.5%	-	

1.化学	27	14	9	2	2	2	5	1	0	2	5	2	71
	39.1%	20.3%	13.0%	2.9%	2.9%	2.9%	7.2%	1.4%	0.0%	2.9%	7.2%	-	
2.材料科学	11	7	5	4	3	1	7	0	1	2	1	1	43
	26.2%	16.7%	11.9%	9.5%	7.1%	2.4%	16.7%	0.0%	2.4%	4.8%	2.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	56	10	6	17	8	8	6	5	1	3	3	4	127
	45.5%	8.1%	4.9%	13.8%	6.5%	6.5%	4.9%	4.1%	0.8%	2.4%	2.4%	-	
4.計算機科学&数学	8	2	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	16
	50.0%	12.5%	18.8%	0.0%	6.3%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	16	9	6	5	7	2	11	2	2	3	1	4	68
	25.0%	14.1%	9.4%	7.8%	10.9%	3.1%	17.2%	3.1%	3.1%	4.7%	1.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	7	2	3	1	2	1	1	3	0	6	4	0	30
	23.3%	6.7%	10.0%	3.3%	6.7%	3.3%	3.3%	10.0%	0.0%	20.0%	13.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	21	3	6	6	5	2	6	5	2	4	4	2	66
	32.8%	4.7%	9.4%	9.4%	7.8%	3.1%	9.4%	7.8%	3.1%	6.3%	6.3%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	11	9	15	8	2	5	5	0	2	2	0	1	60
	18.6%	15.3%	25.4%	13.6%	3.4%	8.5%	8.5%	0.0%	3.4%	3.4%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	16	10	11	11	5	8	8	4	3	4	1	2	83
	19.8%	12.3%	13.6%	13.6%	6.2%	9.9%	9.9%	4.9%	3.7%	4.9%	1.2%	-	
S.社会科学	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	173	66	64	55	35	31	49	20	11	26	19	17	566
	31.5%	12.0%	11.7%	10.0%	6.4%	5.6%	8.9%	3.6%	2.0%	4.7%	3.5%	-	
大学等	128	45	43	33	24	22	34	15	8	21	14	12	399
	33.1%	11.6%	11.1%	8.5%	6.2%	5.7%	8.8%	3.9%	2.1%	5.4%	3.6%	-	
公的研究機関	33	14	15	14	8	9	9	4	1	4	2	4	117
	29.2%	12.4%	13.3%	12.4%	7.1%	8.0%	8.0%	3.5%	0.9%	3.5%	1.8%	-	
民間企業	10	5	6	6	3	0	6	1	2	0	1	1	41
	25.0%	12.5%	15.0%	15.0%	7.5%	0.0%	15.0%	2.5%	5.0%	0.0%	2.5%	-	
その他	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	9
	22.2%	22.2%	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	94	32	23	17	16	12	20	8	4	13	11	7	257
	37.6%	12.8%	9.2%	6.8%	6.4%	4.8%	8.0%	3.2%	1.6%	5.2%	4.4%	-	
大学等_生命科学系	15	10	17	12	5	9	8	2	2	4	0	2	86
	17.9%	11.9%	20.2%	14.3%	6.0%	10.7%	9.5%	2.4%	2.4%	4.8%	0.0%	-	
大学等_医学系	19	3	3	4	3	1	6	5	2	4	3	2	55
	35.8%	5.7%	5.7%	7.5%	5.7%	1.9%	11.3%	9.4%	3.8%	7.5%	5.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	20	7	6	6	4	4	4	2	0	2	1	3	59
	35.7%	12.5%	10.7%	10.7%	7.1%	7.1%	3.6%	0.0%	3.6%	1.8%	-	-	
公的研究機関_生命科学系	11	7	6	5	2	4	5	2	1	2	1	1	47
	23.9%	15.2%	13.0%	10.9%	4.3%	8.7%	10.9%	4.3%	2.2%	4.3%	2.2%	-	

通常群

	0	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	493	238	192	129	103	69	122	68	27	33	8	31	1,513
	33.3%	16.1%	13.0%	8.7%	7.0%	4.7%	8.2%	4.6%	1.8%	2.2%	0.5%	-	
全分野(重み付)	185	89	71	47	38	27	46	26	10	12	4	11	566
	33.4%	16.0%	12.7%	8.5%	6.9%	4.8%	8.2%	4.7%	1.8%	2.2%	0.6%	-	
1.化学	63	35	29	7	16	5	10	10	5	1	0	5	186
	34.8%	19.3%	16.0%	3.9%	8.8%	2.8%	5.5%	5.5%	2.8%	0.6%	0.0%	-	
2.材料科学	27	20	12	10	9	5	6	6	1	0	0	3	99
	28.1%	20.8%	12.5%	10.4%	9.4%	5.2%	6.3%	6.3%	1.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	108	40	27	19	9	9	16	14	2	4	1	4	253
	43.4%	16.1%	10.8%	7.6%	3.6%	3.6%	6.4%	5.6%	0.8%	1.6%	0.4%	-	
4.計算機科学&数学	31	8	4	4	4	4	1	2	0	3	0	0	61
	50.8%	13.1%	6.6%	6.6%	6.6%	6.6%	1.6%	3.3%	0.0%	4.9%	0.0%	-	
5.工学	38	19	16	13	8	9	13	8	3	4	4	3	138
	28.1%	14.1%	11.9%	9.6%	5.9%	6.7%	9.6%	5.9%	2.2%	3.0%	3.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	17	14	9	11	3	3	9	4	4	7	1	3	85
	20.7%	17.1%	11.0%	13.4%	3.7%	3.7%	11.0%	4.9%	4.9%	8.5%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	54	22	28	26	14	16	19	5	6	4	0	4	198
	27.8%	11.3%	14.4%	13.4%	7.2%	8.2%	9.8%	2.6%	3.1%	2.1%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	37	18	16	9	15	9	18	2	2	3	1	2	132
	28.5%	13.8%	12.3%	6.9%	11.5%	6.9%	13.8%	1.5%	1.5%	2.3%	0.8%	-	
8.2.基礎生物学	103	55	46	25	24	9	26	16	4	7	1	5	321
	32.6%	17.4%	14.6%	7.9%	7.6%	2.8%	8.2%	5.1%	1.3%	2.2%	0.3%	-	
S.社会科学	15	7	5	5	1	0	4	1	0	0	0	2	40
	39.5%	18.4%	13.2%	13.2%	2.6%	0.0%	10.5%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	493	238	192	130	103	69	122	68	27	34	8	31	1,515
	33.2%	16.0%	12.9%	8.8%	6.9%	4.6%	8.2%	4.6%	1.8%	2.3%	0.5%	-	
大学等	405	182	142	101	81	52	90	53	20	27	8	20	1,181
	34.9%	15.7%	12.2%	8.7%	7.0%	4.5%	7.8%	4.6%	1.7%	2.3%	0.7%	-	
公的研究機関	55	37	34	18	12	13	22	12	4	4	0	8	219
	26.1%	17.5%	16.1%	8.5%	5.7%	6.2%	10.4%	5.7%	1.9%	1.9%	0.0%	-	
民間企業	22	15	12	8	9	3	6	3	3	3	0	2	86
	26.2%	17.9%	14.3%	9.5%	10.7%	3.6%	7.1%	3.6%	3.6%	3.6%	0.0%	-	
その他	11	4	4	3	1	1	4	0	0	0	0	1	29
	39.3%	14.3%	14.3%	10.7%	3.6%	3.6%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	239	106	75	53	37	28	40	32	10	15	6	9	650
	37.3%	16.5%	11.7%	8.3%	5.8%	4.4%	6.2%	5.0%	1.6%	2.3%	0.9%	-	
大学等_生命科学系	109	55	40	23	31	13	31	16	4	8	2	6	338
	32.8%	16.6%	12.0%	6.9%	9.3%	3.9%	9.3%	4.8%	1.2%	2.4%	0.6%	-	
大学等_医学系	44	14	22	20	12	11	15	4	6	4	0	4	156
	28.9%	9.2%	14.5%	13.2%	7.9%	7.2%	9.9%	2.6%	3.9%	2.6%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	30	19	14	7	5	6	11	9	4	1	0	6	112
	28.3%	17.9%	13.2%	6.6%	4.7%	5.7%	10.4%	8.5%	3.8%	0.9%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	11	17	7	6	4	9	2	0	2	0	1	77
	23.7%	14.5%	22.4%	9.2%	7.9%	5.3%	11.8%	2.6%	0.0%	2.6%	0.0%	-	

著者の範囲 (図表1-29, 問4-4)

高被引用度論文産出群

	(a)分析対象となった研究試料提供のみ の研究 者	(b)研究用の施設や設備の 開発・提供のみ の研究者	(c)研究用プログラムやDB開発・提供のみ の研究者	(d)研究資金の提供のみを行った 機関の研究 者	(e)その他 直接的ではない 貢献を行った研 究者	回答者数
--	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------

分野別

全分野	143	97	58	49	34	566
	25.3%	17.1%	10.2%	8.7%	6.0%	

1.化学	12	9	2	3	4	71
	16.9%	12.7%	2.8%	4.2%	5.6%	
2.材料科学	8	1	1	4	4	43
	18.6%	14.0%	2.3%	9.3%	9.3%	
3.物理学&宇宙科学	30	28	16	11	6	127
	23.6%	22.0%	12.6%	8.7%	4.7%	
4.計算機科学&数学	0	2	2	1	1	16
	0.0%	12.5%	12.5%	6.3%	6.3%	
5.工学	10	12	3	7	4	68
	14.7%	17.6%	4.4%	10.3%	5.9%	
6.環境/生態学&地球科学	8	5	8	2	2	30
	26.7%	16.7%	26.7%	6.7%	6.7%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	28	14	7	4	4	66
	42.4%	21.2%	10.6%	6.1%	6.1%	
8.1 農業科学&植物・動物学	22	9	7	8	6	60
	36.7%	15.0%	11.7%	13.3%	10.0%	
8.2 基礎生物学	25	12	12	9	3	83
	30.1%	14.5%	14.5%	10.8%	3.6%	
S.社会科学	0	0	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

部門別

全部門	143	97	58	49	34	566
	25.3%	17.1%	10.2%	8.7%	6.0%	
大学等	104	67	37	31	18	399
	26.1%	16.8%	9.3%	7.8%	4.5%	
公的研究機関	30	23	17	17	14	117
	25.6%	19.7%	14.5%	14.5%	12.0%	
民間企業	5	6	2	0	2	41
	12.2%	14.6%	4.9%	0.0%	4.9%	
その他	4	1	2	1	0	9
	44.4%	11.1%	22.2%	11.1%	0.0%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	51	46	21	17	11	257
	19.8%	17.9%	8.2%	6.6%	4.3%	
大学等_生命科学系	29	10	10	10	4	86
	33.7%	11.6%	11.6%	11.6%	4.7%	
大学等_医学系	24	11	6	4	3	55
	43.6%	20.0%	10.9%	7.3%	5.5%	
公的研究機関_物理科学系	12	11	8	10	9	59
	20.3%	18.6%	13.6%	16.9%	15.3%	
公的研究機関_生命科学系	15	9	8	7	4	47
	31.9%	19.1%	17.0%	14.9%	8.5%	

通常群

	(a)分析対象となった研究試料提供のみ の研究 者	(b)研究用の施設や設備の 開発・提供のみ の研究者	(c)研究用プログラムやDB開発・提供のみ の研究者	(d)研究資金の提供のみを行った 機関の研究 者	(e)その他 直接的ではない 貢献を行った研 究者	回答者数
--	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------

分野別

全分野	258	197	93	99	96	1,513
	17.1%	13.0%	6.1%	6.5%	6.3%	
全分野(重み付)	93	76	36	36	37	566
	16.4%	13.4%	6.4%	6.4%	6.5%	
1.化学	15	25	3	8	9	186
	8.1%	13.4%	1.6%	4.3%	4.8%	
2.材料科学	9	18	7	9	6	99
	9.1%	18.2%	7.1%	9.1%	6.1%	
3.物理学&宇宙科学	37	28	18	9	17	253
	14.6%	11.1%	7.1%	3.6%	6.7%	
4.計算機科学&数学	2	4	4	3	0	61
	3.3%	6.6%	6.6%	4.9%	0.0%	
5.工学	14	21	19	9	12	138
	10.1%	15.2%	13.8%	6.5%	8.7%	
6.環境/生態学&地球科学	17	19	8	3	4	85
	20.0%	22.4%	9.4%	3.5%	4.7%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	66	31	18	21	14	198
	33.3%	15.7%	9.1%	10.6%	7.1%	
8.1 農業科学&植物・動物学	24	15	0	10	10	132
	18.2%	11.4%	0.0%	7.6%	7.6%	
8.2 基礎生物学	70	34	14	27	21	321
	21.8%	10.6%	4.4%	8.4%	6.5%	
S.社会科学	4	2	2	0	3	40
	10.0%	5.0%	5.0%	0.0%	7.5%	

部門別

全部門	258	197	93	99	96	1,515
	17.0%	13.0%	6.1%	6.5%	6.3%	
大学等	201	146	67	75	68	1,181
	17.0%	12.4%	5.7%	6.4%	5.8%	
公的研究機関	39	42	15	16	19	219
	17.8%	19.2%	6.8%	7.3%	8.7%	
民間企業	13	9	9	8	5	86
	15.1%	10.5%	10.5%	9.3%	5.8%	
その他	5	0	2	0	4	29
	17.2%	0.0%	6.9%	0.0%	13.8%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	75	82	40	24	36	650
	11.5%	12.6%	6.2%	3.7%	5.5%	
大学等_生命科学系	71	33	11	33	20	338
	21.0%	9.8%	3.3%	9.8%	5.9%	
大学等_医学系	53	29	15	18	9	156
	34.0%	18.6%	9.6%	11.5%	5.8%	
公的研究機関_物理科学系	14	27	11	12	6	112
	12.5%	24.1%	9.8%	10.7%	5.4%	
公的研究機関_生命科学系	14	13	2	1	9	77
	18.2%	16.9%	2.6%	1.3%	11.7%	

論文の著者における地位の構成 (図表1-30, 問4-1)

高被引用度論文産出群

	イ教授/元大学の教授、 准教授、専任研究員など	ロ准教授/元大学の准教授、 主任研究員など	ハ講師/助教/助手など	ニポスドクター	ホ技能者	ヘ大学院生(博士課程 後期)	ト大学院生(修士課程、 博士課程前期)/学部生	チその他	リ分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------------	--------------------------	-------------	---------	------	-------------------	----------------------------	------	--------	-----------	------

分野別

全分野	136.4	65.6	46.2	32.6	6.0	29.0	18.3	3.2	0.7	0	338
	40.4%	19.4%	13.7%	9.6%	1.8%	8.6%	5.4%	1.0%	0.2%	-	

1.化学	19.9	7.0	6.3	3.1	1.1	6.0	7.1	0.3	0.3	0	51
	39.0%	13.7%	12.3%	6.0%	2.2%	11.7%	13.9%	0.5%	0.7%	-	
2.材料科学	14.8	7.0	6.1	2.9	0.5	1.7	1.6	0.4	0.0	0	35
	42.1%	20.0%	17.4%	8.2%	1.5%	5.0%	4.5%	1.2%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	34.0	16.3	12.9	10.8	0.7	8.3	2.9	0.2	0.0	0	86
	39.6%	19.0%	15.0%	12.5%	0.8%	9.6%	3.4%	0.2%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	7.6	4.7	2.5	0.4	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0	16
	47.7%	29.5%	15.6%	2.5%	0.0%	3.1%	1.6%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	19.3	14.2	5.2	3.6	0.4	5.6	3.0	0.4	0.3	0	52
	37.1%	27.4%	10.0%	6.9%	0.8%	10.8%	5.7%	0.7%	0.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	7.1	3.6	1.5	1.6	0.3	0.7	0.3	0.0	0.0	0	15
	47.0%	23.8%	9.8%	10.6%	2.2%	4.4%	2.2%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	8.2	1.3	2.4	0.9	0.4	1.4	0.3	1.0	0.0	0	16
	51.4%	8.3%	14.9%	5.4%	2.6%	8.9%	2.1%	6.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	11.8	7.1	3.1	6.0	1.6	2.1	1.7	0.7	0.0	0	34
	34.8%	20.7%	9.1%	17.6%	4.6%	6.3%	5.0%	2.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	12.1	4.0	6.2	3.5	1.0	2.7	1.2	0.3	0.0	0	31
	39.1%	12.8%	20.1%	11.2%	3.2%	8.7%	3.8%	1.1%	0.0%	-	
S.社会科学	1.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	2
	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	136.4	65.6	46.2	32.6	6.0	29.0	18.3	3.2	0.7	0	338
	40.4%	19.4%	13.7%	9.6%	1.8%	8.6%	5.4%	1.0%	0.2%	-	
大学等	95.2	39.5	29.8	21.0	2.7	25.6	18.1	2.6	0.7	0	235
	40.5%	16.8%	12.7%	8.9%	1.2%	10.9%	7.7%	1.1%	0.3%	-	
公的研究機関	30.9	16.2	11.3	9.1	2.9	1.4	0.2	0.0	0.0	0	72
	42.9%	22.5%	15.7%	12.6%	4.1%	2.0%	0.3%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	9.1	7.6	4.5	1.7	0.4	2.0	0.0	0.7	0.0	0	26
	34.9%	29.4%	17.2%	6.7%	1.4%	7.8%	0.0%	2.6%	0.0%	-	
その他	1.3	2.3	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	5
	25.3%	46.0%	12.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	74.5	32.3	21.9	15.2	1.7	19.9	14.9	1.0	0.7	0	182
	40.9%	17.8%	12.0%	8.4%	0.9%	10.9%	8.2%	0.8%	0.4%	-	
大学等_生命科学系	13.5	5.8	5.5	4.9	0.6	4.3	2.9	0.5	0.0	0	38
	35.5%	15.3%	14.5%	12.9%	1.6%	11.3%	7.5%	1.3%	0.0%	-	
大学等_医学系	6.2	1.3	2.4	0.9	0.4	1.4	0.3	1.0	0.0	0	14
	44.4%	9.5%	17.0%	6.2%	3.0%	10.1%	2.4%	7.4%	0.0%	-	
公的研究機関_物理学系	18.7	11.7	8.0	4.5	1.2	0.9	0.2	0.0	0.0	0	45
	41.4%	25.9%	17.7%	10.0%	2.6%	2.0%	0.4%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	9.6	4.1	3.4	4.6	1.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0	24
	40.1%	17.2%	14.0%	19.1%	7.4%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

通常群

	イ教授/元大学の教授、 准教授、専任研究員など	ロ准教授/元大学の准教授、 主任研究員など	ハ講師/助教/助手など	ニポスドクター	ホ技能者	ヘ大学院生(博士課程 後期)	ト大学院生(修士課程、 博士課程前期)/学部生	チその他	リ分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------------------------	--------------------------	-------------	---------	------	-------------------	----------------------------	------	--------	-----------	------

分野別

全分野	461.1	222.9	174.0	77.7	24.8	92.9	97.7	29.0	9.0	1	1,190
	38.8%	18.7%	14.6%	6.5%	2.1%	7.8%	8.2%	2.4%	0.8%	-	
全分野(重み付)	173.5	86.9	64.7	29.7	9.4	35.1	39.3	10.5	3.3	0	453
	38.3%	19.2%	14.3%	6.6%	2.1%	7.8%	8.7%	2.3%	0.7%	-	
1.化学	56.3	24.1	27.9	10.2	3.6	11.3	27.6	2.9	0.2	1	165
	34.3%	14.7%	17.0%	6.2%	2.2%	6.9%	16.8%	1.8%	0.1%	-	
2.材料科学	36.6	22.5	10.8	3.2	2.4	5.2	9.3	3.0	0.0	0	93
	39.4%	24.2%	11.6%	3.4%	2.6%	5.6%	10.0%	3.3%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	83.4	36.7	24.0	21.7	1.2	20.9	15.9	1.5	0.9	0	206
	40.5%	17.8%	11.7%	10.5%	0.6%	10.1%	7.7%	0.7%	0.4%	-	
4.計算機科学&数学	27.3	9.9	5.8	5.2	0.3	8.0	2.5	1.0	0.0	0	60
	45.6%	16.6%	9.7%	8.7%	0.4%	13.3%	4.1%	1.7%	0.0%	-	
5.工学	52.2	21.5	19.0	2.1	4.1	6.4	13.1	4.3	1.3	0	124
	42.1%	17.3%	15.3%	1.7%	3.3%	5.1%	10.6%	3.5%	1.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	29.8	20.7	6.9	5.7	1.4	3.9	4.6	2.1	1.0	0	76
	39.1%	27.3%	9.0%	7.5%	1.8%	5.1%	6.0%	2.8%	1.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	39.7	22.0	26.9	6.2	2.6	7.8	0.8	8.9	3.2	0	118
	33.6%	18.7%	22.8%	5.2%	2.2%	6.6%	0.7%	7.5%	2.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	36.7	28.8	11.1	6.7	2.8	9.0	9.2	0.8	1.0	0	106
	34.6%	27.2%	10.5%	6.3%	2.6%	8.5%	8.7%	0.7%	0.9%	-	
8.2 基礎生物学	76.8	32.1	37.9	15.7	6.5	18.1	13.6	3.2	1.2	0	205
	37.4%	15.7%	18.5%	7.6%	3.2%	8.8%	6.6%	1.6%	0.6%	-	
S.社会科学	22.4	4.5	3.7	1.2	0.0	2.4	1.2	1.3	0.3	0	37
	60.4%	12.1%	10.0%	3.2%	0.0%	6.5%	3.2%	3.6%	0.9%	-	

部門別

全部門	462.1	222.9	174.0	77.7	24.8	92.9	98.7	29.0	9.0	1	1,192
	38.8%	18.7%	14.6%	6.5%	2.1%	7.8%	8.3%	2.4%	0.8%	-	
大学等	362.9	161.2	134.6	54.6	15.4	87.1	93.8	17.2	5.4	0	932
	38.9%	17.3%	14.4%	5.9%	1.6%	9.3%	10.1%	1.8%	0.6%	-	
公的研究機関	62.4	43.4	23.2	20.9	4.6	3.5	4.1	2.3	1.6	0	166
	37.6%	26.1%	14.0%	12.6%	2.8%	2.1%	2.5%	1.4%	0.9%	-	
民間企業	28.8	15.8	14.5	1.4	4.1	1.3	0.8	3.8	1.5	0	72
	40.0%	21.9%	20.2%	1.9%	5.6%	1.8%	1.2%	5.3%	2.1%	-	
その他	8.0	2.5	1.7	0.9	0.7	1.0	0.0	5.7	0.5	1	22
	38.3%	11.7%	7.9%	4.0%	3.5%	4.9%	0.0%	27.3%	2.4%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	226.3	103.1	71.2	37.4	8.2	51.7	68.6	8.8	2.7	0	578
	39.2%	17.8%	12.3%	6.5%	1.4%	8.9%	11.9%	1.5%	0.5%	-	
大学等_生命科学系	86.6	38.9	38.7	11.6	5.5	25.8	22.4	3.5	1.0	0	234
	37.0%	16.6%	16.5%	4.9%	2.4%	11.0%	9.6%	1.5%	0.4%	-	
大学等_医学系	30.0	15.4	21.5	4.6	1.7	7.1	0.8	3.6	1.3	0	86
	34.9%	17.9%	25.0%	5.4%	2.0%	8.3%	0.9%	4.1%	1.6%	-	
公的研究機関_物理学系	36.4	21.8	13.1	9.8	2.6	2.2	3.5	2.1	0.6	0	92
	39.6%	23.7%	14.2%	10.7%	2.8%	2.4%	3.8%	2.3%	0.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	16.0	16.0	6.0	9.8	1.5	1.1	0.4	0.3	0.0	0	51
	31.3%	31.4%	11.7%	19.3%	2.9%	2.1%	0.8%	0.5%	0.0%	-	

著者の配列が「調査対象論文への貢献の順番」とされた論文における筆頭著者の地位 (図表1-31, 問4-1)

高被引用度論文産出群

	イ. 教授クラス(大学の教授、主席研究員など)	ロ. 准教授クラス(大学の准教授、主任研究員など)	ハ. 講師・助教クラス(大学の講師、助教、助手など)	ニ. ポスドクター	ホ. 技能者	ヘ. 大学院生(博士課程後期)	ト. 大学院生(修士課程、博士課程前期)、学部生	チ. その他	リ. 分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	-------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------	--------	-----------------	--------------------------	--------	----------	-----------	------

分野別

全分野	80	92	76	79	2	48	7	3	6	0	393
	20.4%	23.4%	19.3%	20.1%	0.5%	12.2%	1.8%	0.8%	1.5%	-	

1. 化学	9	9	9	3	0	6	1	0	0	0	37
	24.3%	24.3%	24.3%	8.1%	0.0%	16.2%	2.7%	0.0%	0.0%	-	
2. 材料科学	4	11	10	4	1	2	1	0	0	0	33
	12.1%	33.3%	30.3%	12.1%	3.0%	6.1%	3.0%	0.0%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	12	18	16	19	0	6	1	1	0	0	73
	16.4%	24.7%	21.9%	26.0%	0.0%	8.2%	1.4%	1.4%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	5
	0.0%	20.0%	40.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	15	14	8	5	0	8	1	0	1	0	52
	28.8%	26.9%	15.4%	9.6%	0.0%	15.4%	1.9%	0.0%	1.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	11	5	2	2	0	1	0	0	1	0	22
	50.0%	22.7%	9.1%	9.1%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%	4.5%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	15	8	9	13	0	9	1	1	2	0	58
	25.9%	13.8%	15.5%	22.4%	0.0%	15.5%	1.7%	1.7%	3.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	5	13	6	15	0	7	0	1	1	0	48
	10.4%	27.1%	12.5%	31.3%	0.0%	14.6%	0.0%	2.1%	2.1%	-	
8.2 基礎生物学	8	13	14	18	1	8	1	0	1	0	64
	12.5%	20.3%	21.9%	28.1%	1.6%	12.5%	1.6%	0.0%	1.6%	-	
S. 社会科学	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	80	92	76	79	2	48	7	3	6	0	393
	20.4%	23.4%	19.3%	20.1%	0.5%	12.2%	1.8%	0.8%	1.5%	-	
大学等	59	53	49	55	0	45	7	2	4	0	274
	21.5%	19.3%	17.9%	20.1%	0.0%	16.4%	2.6%	0.7%	1.5%	-	
公的研究機関	12	24	19	16	2	3	0	1	2	0	79
	15.2%	30.4%	24.1%	20.3%	2.5%	3.8%	0.0%	1.3%	2.5%	-	
民間企業	6	15	7	5	0	0	0	0	0	0	33
	18.2%	45.5%	21.2%	15.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	7
	42.9%	0.0%	14.3%	42.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	40	35	29	23	0	24	5	1	1	0	158
	25.3%	22.2%	18.4%	14.6%	0.0%	15.2%	3.2%	0.6%	0.6%	-	
大学等_生命科学系	7	11	12	21	0	12	1	0	2	0	66
	10.6%	16.7%	18.2%	31.8%	0.0%	18.2%	1.5%	0.0%	3.0%	-	
大学等_医学系	12	7	8	11	0	9	1	1	1	0	50
	24.0%	14.0%	16.0%	22.0%	0.0%	18.0%	2.0%	2.0%	2.0%	-	
公的研究機関_物理学系	6	10	11	5	1	0	0	0	1	0	34
	17.6%	29.4%	32.4%	14.7%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	13	7	9	1	3	0	1	0	0	37
	8.1%	35.1%	18.9%	24.3%	2.7%	8.1%	0.0%	2.7%	0.0%	-	

通常群

	イ. 教授クラス(大学の教授、主席研究員など)	ロ. 准教授クラス(大学の准教授、主任研究員など)	ハ. 講師・助教クラス(大学の講師、助教、助手など)	ニ. ポスドクター	ホ. 技能者	ヘ. 大学院生(博士課程後期)	ト. 大学院生(修士課程、博士課程前期)、学部生	チ. その他	リ. 分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	-------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------	--------	-----------------	--------------------------	--------	----------	-----------	------

分野別

全分野	260	251	232	129	12	173	50	17	8	0	1,132
	23.0%	22.2%	20.5%	11.4%	1.1%	15.3%	4.4%	1.5%	0.7%	-	
全分野(重み付)	102	98	82	47	4	62	20	7	3	0	425
	23.9%	23.0%	19.4%	11.1%	1.0%	14.5%	4.7%	1.6%	0.7%	-	
1. 化学	34	27	32	7	1	13	6	1	0	0	121
	28.1%	22.3%	26.4%	5.8%	0.8%	10.7%	5.0%	0.8%	0.0%	-	
2. 材料科学	21	25	12	3	1	5	4	2	0	0	73
	28.8%	34.2%	16.4%	4.1%	1.4%	6.8%	5.5%	2.7%	0.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	54	36	21	33	0	27	13	2	0	0	186
	29.0%	19.4%	11.3%	17.7%	0.0%	14.5%	7.0%	1.1%	0.0%	-	
4. 計算機科学&数学	9	2	5	4	0	8	2	0	0	0	30
	30.0%	6.7%	16.7%	13.3%	0.0%	26.7%	6.7%	0.0%	0.0%	-	
5. 工学	37	27	20	2	3	9	3	4	1	0	106
	34.9%	25.5%	18.9%	1.9%	2.8%	8.5%	2.8%	3.8%	0.9%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	20	20	7	5	0	8	4	1	0	0	65
	30.8%	30.8%	10.8%	7.7%	0.0%	12.3%	6.2%	1.5%	0.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	28	34	50	19	3	24	0	5	2	0	165
	17.0%	20.6%	30.3%	11.5%	1.8%	14.5%	0.0%	3.0%	1.2%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	15	33	17	12	0	19	8	1	2	0	107
	14.0%	30.8%	15.9%	11.2%	0.0%	17.8%	7.5%	0.9%	1.9%	-	
8.2 基礎生物学	31	43	62	43	4	58	10	1	3	0	255
	12.2%	16.9%	24.3%	16.9%	1.6%	22.7%	3.9%	0.4%	1.2%	-	
S. 社会科学	11	4	6	1	0	2	0	0	0	0	24
	45.8%	16.7%	25.0%	4.2%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	261	251	232	129	12	173	50	17	8	0	1,133
	23.0%	22.2%	20.5%	11.4%	1.1%	15.3%	4.4%	1.5%	0.7%	-	
大学等	194	177	180	81	5	168	50	10	5	0	870
	22.3%	20.3%	20.7%	9.3%	0.6%	19.3%	5.7%	1.1%	0.6%	-	
公的研究機関	47	49	36	43	3	3	0	2	0	0	183
	25.7%	26.8%	19.7%	23.5%	1.6%	1.6%	0.0%	1.1%	0.0%	-	
民間企業	14	23	14	3	3	1	0	3	3	0	64
	21.9%	35.9%	21.9%	4.7%	4.7%	1.6%	0.0%	4.7%	4.7%	-	
その他	6	2	2	2	1	1	0	2	0	0	16
	37.5%	12.5%	12.5%	12.5%	6.3%	6.3%	0.0%	12.5%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	131	96	74	39	3	68	32	5	1	0	449
	29.2%	21.4%	16.5%	8.7%	0.7%	15.1%	7.1%	1.1%	0.2%	-	
大学等_生命科学系	34	51	58	30	1	74	18	2	2	0	270
	12.6%	18.9%	21.5%	11.1%	0.4%	27.4%	6.7%	0.7%	0.7%	-	
大学等_医学系	20	26	43	12	1	24	0	3	2	0	131
	15.3%	19.8%	32.8%	9.2%	0.8%	18.3%	0.0%	2.3%	1.5%	-	
公的研究機関_物理学系	30	26	19	13	0	1	0	2	0	0	91
	33.0%	28.6%	20.9%	14.3%	0.0%	1.1%	0.0%	2.2%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	17	11	23	2	2	0	0	0	0	63
	12.7%	27.0%	17.5%	36.5%	3.2%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究チームの多様性 (図表1-32(a), 問4-1)

専門分野の組み合わせ

高被引用度論文産出群

	1分野	2分野	3分野	4分野	5分野	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	296	181	77	10	2	0	566
	52.3%	32.0%	13.6%	1.8%	0.4%	-	

1.化学	53	11	5	2	0	0	71
	74.6%	15.5%	7.0%	2.8%	0.0%	-	
2.材料科学	23	15	4	1	0	0	43
	53.5%	34.9%	9.3%	2.3%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	75	32	20	0	0	0	127
	59.1%	25.2%	15.7%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	11	4	0	0	1	0	16
	68.8%	25.0%	0.0%	0.0%	6.3%	-	
5.工学	36	26	5	1	0	0	68
	52.9%	38.2%	7.4%	1.5%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	18	5	6	1	0	0	30
	60.0%	16.7%	20.0%	3.3%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	29	25	9	3	0	0	66
	43.9%	37.9%	13.6%	4.5%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	16	30	13	1	0	0	60
	26.7%	50.0%	21.7%	1.7%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	34	32	15	1	1	0	83
	41.0%	38.6%	18.1%	1.2%	1.2%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	296	181	77	10	2	0	566
	52.3%	32.0%	13.6%	1.8%	0.4%	-	
大学等	228	124	40	6	1	0	399
	57.1%	31.1%	10.0%	1.5%	0.3%	-	
公的研究機関	43	44	26	3	1	0	117
	36.8%	37.6%	22.2%	2.6%	0.9%	-	
民間企業	20	10	10	1	0	0	41
	48.8%	24.4%	24.4%	2.4%	0.0%	-	
その他	5	3	1	0	0	0	9
	55.6%	33.3%	11.1%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	172	63	18	4	0	0	257
	66.9%	24.5%	7.0%	1.6%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	32	40	13	0	1	0	86
	37.2%	46.5%	15.1%	0.0%	1.2%	-	
大学等_医学系	23	21	9	2	0	0	55
	41.8%	38.2%	16.4%	3.6%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	23	22	13	0	1	0	59
	39.0%	37.3%	22.0%	0.0%	1.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	15	17	13	2	0	0	47
	31.9%	36.2%	27.7%	4.3%	0.0%	-	

通常群

	1分野	2分野	3分野	4分野	5分野	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	907	417	134	36	5	14	1,513
	60.5%	27.8%	8.9%	2.4%	0.3%	-	
全分野(重み付)	347	153	48	12	2	5	566
	61.8%	27.3%	8.5%	2.1%	0.3%	-	
1.化学	134	50	0	1	0	1	186
	72.4%	27.0%	0.0%	0.5%	0.0%	-	
2.材料科学	50	37	10	2	0	0	99
	50.5%	37.4%	10.1%	2.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	177	56	14	5	0	1	253
	70.2%	22.2%	5.6%	2.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	48	11	1	0	0	1	61
	80.0%	18.3%	1.7%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	91	32	10	2	1	2	138
	66.9%	23.5%	7.4%	1.5%	0.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	58	20	5	0	0	2	85
	69.9%	24.1%	6.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	114	52	25	3	1	3	198
	58.5%	26.7%	12.8%	1.5%	0.5%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	75	35	17	3	1	1	132
	57.3%	26.7%	13.0%	2.3%	0.8%	-	
8.2 基礎生物学	130	118	51	18	2	2	321
	40.8%	37.0%	16.0%	5.6%	0.6%	-	
S.社会科学	30	6	1	2	0	1	40
	76.9%	15.4%	2.6%	5.1%	0.0%	-	

部門別

全部門	909	417	134	36	5	14	1,515
	60.6%	27.8%	8.9%	2.4%	0.3%	-	
大学等	743	308	95	22	4	9	1,181
	63.4%	26.3%	8.1%	1.9%	0.3%	-	
公的研究機関	106	75	28	8	1	1	219
	48.6%	34.4%	12.8%	3.7%	0.5%	-	
民間企業	45	25	9	6	0	1	86
	52.9%	29.4%	10.6%	7.1%	0.0%	-	
その他	15	9	2	0	0	3	29
	57.7%	34.6%	7.7%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	464	151	26	4	1	4	650
	71.8%	23.4%	4.0%	0.6%	0.2%	-	
大学等_生命科学系	154	114	50	15	2	3	338
	46.0%	34.0%	14.9%	4.5%	0.6%	-	
大学等_医学系	94	39	19	2	1	1	156
	60.6%	25.2%	12.3%	1.3%	0.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	64	34	10	3	0	1	112
	57.7%	30.6%	9.0%	2.7%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	29	12	3	1	0	77
	41.6%	37.7%	15.6%	3.9%	1.3%	-	

研究チームの多様性 (図表1-32(b), 問4-1)

専門スキルの組み合わせ

高被引用度論文産出群

	1種類	2種類	3種類	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	391	161	11	3	566
	69.4%	28.6%	2.0%	-	

1.化学	63	8	0	0	71
	88.7%	11.3%	0.0%	-	
2.材料科学	32	10	1	0	43
	74.4%	23.3%	2.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	98	29	0	0	127
	77.2%	22.8%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	11	5	0	0	16
	68.8%	31.3%	0.0%	-	
5.工学	51	17	0	0	68
	75.0%	25.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	16	14	0	0	30
	53.3%	46.7%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	28	31	6	1	66
	43.1%	47.7%	9.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	48	12	0	0	60
	80.0%	20.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	43	34	4	2	83
	53.1%	42.0%	4.9%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	391	161	11	3	566
	69.4%	28.6%	2.0%	-	
大学等	280	109	8	2	399
	70.5%	27.5%	2.0%	-	
公的研究機関	78	35	3	1	117
	67.2%	30.2%	2.6%	-	
民間企業	27	14	0	0	41
	65.9%	34.1%	0.0%	-	
その他	6	3	0	0	9
	66.7%	33.3%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	205	52	0	0	257
	79.8%	20.2%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	52	30	3	1	86
	61.2%	35.3%	3.5%	-	
大学等_医学系	22	27	5	1	55
	40.7%	50.0%	9.3%	-	
公的研究機関_物理学系	41	17	1	0	59
	69.5%	28.8%	1.7%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	13	1	1	47
	69.6%	28.3%	2.2%	-	

通常群

	1種類	2種類	3種類	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	1,079	380	34	20	1,513
	72.3%	25.5%	2.3%	-	
全分野(重み付)	408	141	11	6	566
	72.8%	25.2%	1.9%	-	
1.化学	152	30	1	3	186
	83.1%	16.4%	0.5%	-	
2.材料科学	71	28	0	0	99
	71.7%	28.3%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	200	53	0	0	253
	79.1%	20.9%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	50	9	0	2	61
	84.7%	15.3%	0.0%	-	
5.工学	90	42	2	4	138
	67.2%	31.3%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	59	22	1	3	85
	72.0%	26.8%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	111	67	19	1	198
	56.3%	34.0%	9.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	103	27	1	1	132
	78.6%	20.6%	0.8%	-	
8.2.基礎生物学	212	99	9	1	321
	66.3%	30.9%	2.8%	-	
S.社会科学	31	3	1	5	40
	88.6%	8.6%	2.9%	-	

部門別

全部門	1,081	380	34	20	1,515
	72.3%	25.4%	2.3%	-	
大学等	850	287	31	13	1,181
	72.8%	24.6%	2.7%	-	
公的研究機関	156	59	2	2	219
	71.9%	27.2%	0.9%	-	
民間企業	57	25	1	3	86
	68.7%	30.1%	1.2%	-	
その他	18	9	0	2	29
	66.7%	33.3%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理学系	509	130	4	7	650
	79.2%	20.2%	0.6%	-	
大学等_生命科学系	224	104	9	1	338
	66.5%	30.9%	2.7%	-	
大学等_医学系	88	50	18	0	156
	56.4%	32.1%	11.5%	-	
公的研究機関_物理学系	79	32	0	1	112
	71.2%	28.8%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	63	13	0	1	77
	82.9%	17.1%	0.0%	-	

研究チームの多様性 (図表1-32(c), 問4-1)

生誕国の組み合わせ

高被引用度論文産出群

	日本	日本+日本以外	日本以外	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	---------	------	-----------	------

分野別

全分野	292	266	8	0	566
	51.6%	47.0%	1.4%	-	

1.化学	50	20	1	0	71
	70.4%	28.2%	1.4%	-	
2.材料科学	23	18	2	0	43
	53.5%	41.9%	4.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	58	67	2	0	127
	45.7%	52.8%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	7	9	0	0	16
	43.8%	56.3%	0.0%	-	
5.工学	42	26	0	0	68
	61.8%	38.2%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	9	19	2	0	30
	30.0%	63.3%	6.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	26	39	1	0	66
	39.4%	59.1%	1.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	35	25	0	0	60
	58.3%	41.7%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	42	41	0	0	83
	50.6%	49.4%	0.0%	-	
S.社会科学	0	2	0	0	2
	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	292	266	8	0	566
	51.6%	47.0%	1.4%	-	
大学等	198	197	4	0	399
	49.6%	49.4%	1.0%	-	
公的研究機関	63	50	4	0	117
	53.8%	42.7%	3.4%	-	
民間企業	29	12	0	0	41
	70.7%	29.3%	0.0%	-	
その他	2	7	0	0	9
	22.2%	77.8%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	132	121	4	0	257
	51.4%	47.1%	1.6%	-	
大学等_生命科学系	42	44	0	0	86
	48.8%	51.2%	0.0%	-	
大学等_医学系	24	31	0	0	55
	43.6%	56.4%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	33	23	3	0	59
	55.9%	39.0%	5.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	28	19	0	0	47
	59.6%	40.4%	0.0%	-	

通常群

	日本	日本+日本以外	日本以外	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	---------	------	-----------	------

分野別

全分野	1,039	464	6	4	1,513
	68.9%	30.7%	0.4%	-	
全分野(重み付)	392	171	2	1	566
	69.4%	30.3%	0.3%	-	
1.化学	146	39	0	1	186
	78.9%	21.1%	0.0%	-	
2.材料科学	69	30	0	0	99
	69.7%	30.3%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	160	92	1	0	253
	63.2%	36.4%	0.4%	-	
4.計算機科学&数学	40	20	0	1	61
	66.7%	33.3%	0.0%	-	
5.工学	112	25	0	1	138
	81.8%	18.2%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	53	32	0	0	85
	62.4%	37.6%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	141	55	1	1	198
	71.6%	27.9%	0.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	91	41	0	0	132
	68.9%	31.1%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	200	118	3	0	321
	62.3%	36.8%	0.9%	-	
S.社会科学	27	12	1	0	40
	67.5%	30.0%	2.5%	-	

部門別

全部門	1,041	464	6	4	1,515
	68.9%	30.7%	0.4%	-	
大学等	807	367	6	1	1,181
	68.4%	31.1%	0.5%	-	
公的研究機関	146	73	0	0	219
	66.7%	33.3%	0.0%	-	
民間企業	64	21	0	1	86
	75.3%	24.7%	0.0%	-	
その他	24	3	0	2	29
	88.9%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	460	188	1	1	650
	70.9%	29.0%	0.2%	-	
大学等_生命科学系	213	122	3	0	338
	63.0%	36.1%	0.9%	-	
大学等_医学系	108	47	1	0	156
	69.2%	30.1%	0.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	74	38	0	0	112
	66.1%	33.9%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	51	26	0	0	77
	66.2%	33.8%	0.0%	-	

研究チームの多様性 (図表1-32(d), 問4-1)

部門の組み合わせ

高被引用度論文産出群

	1種類	2種類	3種類	4種類	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	335	208	21	2	0	566
	59.2%	36.7%	3.7%	0.4%	-	

1.化学	57	14	0	0	0	71
	80.3%	19.7%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	27	14	2	0	0	43
	62.8%	32.6%	4.7%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	78	43	6	0	0	127
	61.4%	33.9%	4.7%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	11	5	0	0	0	16
	68.8%	31.3%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	45	20	3	0	0	68
	66.2%	29.4%	4.4%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	9	18	2	1	0	30
	30.0%	60.0%	6.7%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	40	22	4	0	0	66
	60.6%	33.3%	6.1%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	21	37	1	1	0	60
	35.0%	61.7%	1.7%	1.7%	-	
8.2.基礎生物学	46	34	3	0	0	83
	55.4%	41.0%	3.6%	0.0%	-	
S.社会科学	1	1	0	0	0	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	335	208	21	2	0	566
	59.2%	36.7%	3.7%	0.4%	-	
大学等	272	114	11	2	0	399
	68.2%	28.6%	2.8%	0.5%	-	
公的研究機関	42	72	3	0	0	117
	35.9%	61.5%	2.6%	0.0%	-	
民間企業	21	14	6	0	0	41
	51.2%	34.1%	14.6%	0.0%	-	
その他	0	8	1	0	0	9
	0.0%	88.9%	11.1%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	185	65	6	1	0	257
	72.0%	25.3%	2.3%	0.4%	-	
大学等_生命科学系	49	34	2	1	0	86
	57.0%	39.5%	2.3%	1.2%	-	
大学等_医学系	37	15	3	0	0	55
	67.3%	27.3%	5.5%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	26	33	0	0	0	59
	44.1%	55.9%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	32	2	0	0	47
	27.7%	68.1%	4.3%	0.0%	-	

通常群

	1種類	2種類	3種類	4種類	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----	-----	-----	-----	-----------	------

分野別

全分野	1,048	418	43	1	3	1,513
	69.4%	27.7%	2.8%	0.1%	-	
全分野(重み付)	393	156	16	0	1	566
	69.5%	27.6%	2.9%	0.1%	-	
1.化学	149	30	5	1	1	186
	80.5%	16.2%	2.7%	0.5%	-	
2.材料科学	69	29	1	0	0	99
	69.7%	29.3%	1.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	174	71	8	0	0	253
	68.8%	28.1%	3.2%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	56	4	1	0	0	61
	91.8%	6.6%	1.6%	0.0%	-	
5.工学	100	33	5	0	0	138
	72.5%	23.9%	3.6%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	46	36	3	0	0	85
	54.1%	42.4%	3.5%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	133	54	9	0	2	198
	67.9%	27.6%	4.6%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	87	43	2	0	0	132
	65.9%	32.6%	1.5%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	205	108	8	0	0	321
	63.9%	33.6%	2.5%	0.0%	-	
S.社会科学	29	10	1	0	0	40
	72.5%	25.0%	2.5%	0.0%	-	

部門別

全部門	1,050	418	43	1	3	1,515
	69.4%	27.6%	2.8%	0.1%	-	
大学等	896	264	21	0	0	1,181
	75.9%	22.4%	1.8%	0.0%	-	
公的研究機関	89	115	14	1	0	219
	40.6%	52.5%	6.4%	0.5%	-	
民間企業	56	27	3	0	0	86
	65.1%	31.4%	3.5%	0.0%	-	
その他	9	12	5	0	3	29
	34.6%	46.2%	19.2%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	510	129	11	0	0	650
	78.5%	19.8%	1.7%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	243	91	4	0	0	338
	71.9%	26.9%	1.2%	0.0%	-	
大学等_医学系	115	36	5	0	0	156
	73.7%	23.1%	3.2%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	45	57	9	1	0	112
	40.2%	50.9%	8.0%	0.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	32	42	3	0	0	77
	41.6%	54.5%	3.9%	0.0%	-	

研究プロジェクトの着想から研究開始までの期間 (図表1-33(a), 問3-1)

高被引用度論文産出群

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	-----------	------

分野別

全分野	269	169	64	21	12	10	2	4	2	2	1	0	1	2	0	2	0	1	0	0	1	3	566
	47.8%	30.0%	11.4%	3.7%	2.1%	1.8%	0.4%	0.7%	0.4%	0.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	-	

1.化学	27	23	11	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	71
	38.0%	32.4%	15.5%	7.0%	4.2%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	-	
2.材料科学	23	11	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
	53.5%	25.6%	9.3%	7.0%	2.3%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	66	37	10	3	2	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	127
	52.4%	29.4%	7.9%	2.4%	1.6%	2.4%	0.0%	2.4%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	11	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	68.8%	18.8%	6.3%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	34	20	6	2	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	68
	50.0%	29.4%	8.8%	2.9%	1.5%	2.9%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	9	10	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	30.0%	33.3%	20.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	32	17	11	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
	48.5%	25.8%	16.7%	6.1%	0.0%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	22	22	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	60
	36.7%	36.7%	15.0%	6.7%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2 基礎生物学	45	24	6	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	83
	55.6%	29.6%	7.4%	0.0%	1.2%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	269	169	64	21	12	10	2	4	2	2	1	0	1	2	0	2	0	1	0	0	1	3	566
	47.8%	30.0%	11.4%	3.7%	2.1%	1.8%	0.4%	0.7%	0.4%	0.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	-	
大学等	198	112	42	13	8	10	2	1	2	2	1	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	2	399
	49.9%	28.2%	10.6%	3.3%	2.0%	2.5%	0.5%	0.3%	0.5%	0.5%	0.3%	0.0%	0.3%	0.5%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	-	
公的研究機関	49	43	14	6	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	117
	41.9%	36.8%	12.0%	5.1%	2.6%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	20	10	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	41
	50.0%	25.0%	17.5%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	2	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	22.2%	44.4%	11.1%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	126	74	27	8	6	8	0	1	2	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	257	
	49.0%	28.8%	10.5%	3.1%	2.3%	3.1%	0.0%	0.4%	0.8%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	-		
大学等_生命科学系	44	24	6	2	2	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	86
	52.4%	28.6%	7.1%	2.4%	2.4%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		
大学等_医学系	28	13	9	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	
	50.9%	23.6%	16.4%	5.5%	0.0%	1.8%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		
公的研究機関_物理科学系	25	20	7	3	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
	42.4%	33.9%	11.9%	5.1%	5.1%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		
公的研究機関_生命科学系	20	18	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	47	
	42.6%	38.3%	12.8%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		

研究プロジェクトの着想から研究開始までの期間 (図表1-33(a), 問3-1)

通常群

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	-----------	------

分野別

分野	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本問の未回答・不明	回答者数
全分野	705	480	153	54	32	24	5	7	5	5	11	1	1	3	1	1	0	0	0	2	1	22	1,513
	47.3%	32.2%	10.3%	3.6%	2.1%	1.6%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.7%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	-	
全分野(重み付)	258	182	57	21	13	9	2	3	2	2	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	9	566
	46.3%	32.6%	10.3%	3.7%	2.3%	1.7%	0.4%	0.5%	0.3%	0.4%	0.8%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	-	
1.化学	80	54	28	7	8	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	186
	44.0%	29.7%	15.4%	3.8%	4.4%	0.5%	0.0%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	39	41	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	99
	40.6%	42.7%	7.3%	3.1%	2.1%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	120	78	20	9	8	7	0	1	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	253
	48.2%	31.3%	8.0%	3.6%	3.2%	2.8%	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	1.2%	0.0%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	35	17	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	61
	58.3%	28.3%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	59	45	17	6	2	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	138
	43.4%	33.1%	12.5%	4.4%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	31	29	10	6	2	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	85
	36.9%	34.5%	11.9%	7.1%	2.4%	1.2%	1.2%	2.4%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	103	63	15	5	4	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	198
	52.6%	32.1%	7.7%	2.6%	2.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.5%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	55	43	16	4	1	3	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	132
	42.3%	33.1%	12.3%	3.1%	0.8%	2.3%	2.3%	1.5%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	-	
8.2 基礎生物学	158	101	33	11	5	5	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	321
	49.5%	31.7%	10.3%	3.4%	1.6%	1.6%	0.3%	0.3%	0.6%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	25	9	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40
	64.1%	23.1%	10.3%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

部門	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本問の未回答・不明	回答者数
全部門	706	480	153	55	32	24	5	7	5	5	11	1	1	3	1	1	0	0	0	2	1	22	1,515
	47.3%	32.2%	10.2%	3.7%	2.1%	1.6%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.7%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	-	
大学等	557	366	117	42	27	21	4	6	4	5	10	0	1	2	0	1	0	0	0	1	1	16	1,181
	47.8%	31.4%	10.0%	3.6%	2.3%	1.8%	0.3%	0.5%	0.3%	0.4%	0.9%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	-	
公的研究機関	91	82	24	11	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	219
	42.3%	38.1%	11.2%	5.1%	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	50	21	8	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	86
	58.8%	24.7%	9.4%	2.4%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	8	11	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	29
	28.6%	39.3%	14.3%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本問の未回答・不明	回答者数
大学等_物理科学系	300	197	66	27	17	11	1	4	2	4	5	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	12	650
	47.0%	30.9%	10.3%	4.2%	2.7%	1.7%	0.2%	0.6%	0.3%	0.6%	0.8%	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	154	110	36	11	6	7	3	2	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	338
	46.0%	32.8%	10.7%	3.3%	1.8%	2.1%	0.9%	0.6%	0.3%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	-	
大学等_医学系	80	50	11	4	4	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	156
	51.6%	32.3%	7.1%	2.6%	2.6%	1.3%	0.0%	0.0%	0.6%	0.6%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	35	47	16	6	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	112
	31.8%	42.7%	14.5%	5.5%	2.7%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	39	29	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
	50.6%	37.7%	6.5%	3.9%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究プロジェクトの研究開始から調査対象論文投稿までの期間 (図表1-33(b), 問3-1)

高被引用度論文産出群

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本間の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	-----------	------

分野別

全分野	46	147	128	78	57	45	13	8	11	7	3	5	6	2	2	0	2	0	0	0	3	3	566
	8.2%	26.1%	22.7%	13.9%	10.1%	8.0%	2.3%	1.4%	2.0%	1.2%	0.5%	0.9%	1.1%	0.4%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	-	

1.化学	4	18	21	9	6	7	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	71
	5.6%	25.4%	29.6%	12.7%	8.5%	9.9%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	2.8%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	-	
2.材料科学	2	14	14	5	3	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	43
	4.7%	32.6%	32.6%	11.6%	7.0%	0.0%	2.3%	0.0%	2.3%	2.3%	2.3%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
3.物理学&宇宙科学	20	41	26	10	12	7	3	4	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	127
	15.9%	32.5%	20.6%	7.9%	9.5%	5.8%	2.4%	3.2%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
4.計算機科学&数学	1	12	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	6.3%	75.0%	12.5%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.工学	4	16	15	13	7	5	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	68
	5.9%	23.5%	22.1%	19.1%	10.3%	7.4%	1.5%	1.5%	2.9%	2.9%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
6.環境/生態学&地球科学	1	11	7	3	3	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	3.3%	36.7%	23.3%	10.0%	10.0%	3.3%	0.0%	0.0%	6.7%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	5	14	17	11	8	5	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
	7.6%	21.2%	25.8%	16.7%	12.1%	7.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	0.0%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
8.1.農業科学&植物・動物学	4	5	8	11	12	12	2	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
	6.7%	8.3%	13.3%	18.3%	20.0%	20.0%	3.3%	1.7%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
8.2.基礎生物学	4	16	18	16	6	7	5	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	83
	4.9%	19.8%	22.2%	19.8%	7.4%	8.6%	6.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
S.社会科学	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

部門別

全部門	46	147	128	78	57	45	13	8	11	7	3	5	6	2	2	0	2	0	0	0	3	3	566
	8.2%	26.1%	22.7%	13.9%	10.1%	8.0%	2.3%	1.4%	2.0%	1.2%	0.5%	0.9%	1.1%	0.4%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	-	
大学等	36	107	94	56	37	30	7	5	4	4	3	4	4	0	1	0	2	0	0	0	3	2	399
	9.1%	27.0%	23.7%	14.1%	9.3%	7.6%	1.8%	1.3%	1.0%	1.0%	0.8%	1.0%	1.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	-	
公的研究機関	9	29	22	15	12	12	3	2	5	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	117
	7.7%	24.8%	18.8%	12.8%	10.3%	10.3%	2.6%	1.7%	4.3%	2.6%	0.0%	0.9%	1.7%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
民間企業	1	7	10	5	8	3	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	41
	2.5%	17.5%	25.0%	12.5%	20.0%	7.5%	7.5%	2.5%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
その他	0	4	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	0.0%	44.4%	22.2%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	28	87	59	29	21	15	2	3	1	3	2	3	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	257
	10.9%	33.9%	23.0%	11.3%	8.2%	5.8%	0.8%	1.2%	0.4%	1.2%	0.8%	1.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	-	
大学等_生命科学系	4	10	19	17	9	10	4	1	2	1	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	2	86
	4.8%	11.9%	22.6%	20.2%	10.7%	11.9%	4.8%	1.2%	2.4%	1.2%	1.2%	1.2%	2.4%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
大学等_医学系	3	10	16	10	7	5	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
	5.5%	18.2%	29.1%	18.2%	12.7%	9.1%	1.8%	1.8%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
公的研究機関_物理科学系	3	16	16	6	5	5	0	1	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	59
	5.1%	27.1%	27.1%	10.2%	8.5%	8.5%	0.0%	1.7%	3.4%	3.4%	0.0%	0.0%	1.7%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
公的研究機関_生命科学系	4	9	5	6	7	3	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
	8.5%	19.1%	10.6%	19.1%	12.8%	14.9%	6.4%	2.1%	4.3%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

研究プロジェクトの研究開始から調査対象論文投稿までの期間(図表1-33(b), 問3-1)

通常群

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 -	本間の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	-----------	------

分野別

全分野	76	329	342	233	135	112	67	55	24	26	19	14	13	8	5	8	6	6	2	2	9	22	1,513	
	5.1%	22.1%	22.9%	15.6%	9.1%	7.5%	4.5%	3.7%	1.6%	1.7%	1.3%	0.9%	0.9%	0.5%	0.3%	0.5%	0.4%	0.4%	0.1%	0.1%	0.6%	-		
全分野(重み付)	28	124	126	87	50	41	26	21	9	10	8	5	5	3	2	3	2	2	1	1	3	9	566	
	5.0%	22.2%	22.6%	15.6%	9.0%	7.4%	4.6%	3.7%	1.6%	1.9%	1.5%	0.9%	0.9%	0.6%	0.4%	0.5%	0.3%	0.4%	0.1%	0.1%	0.6%	-		
1.化学	8	35	35	33	14	20	3	10	4	2	4	3	2	1	4	1	0	1	0	0	2	4	186	
	4.4%	19.2%	19.2%	18.1%	7.7%	11.0%	1.6%	5.5%	2.2%	1.1%	2.2%	1.6%	1.1%	0.5%	2.2%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	1.1%	-		
2.材料科学	4	18	26	14	5	9	8	3	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	99
	4.2%	18.8%	27.1%	14.6%	5.2%	9.4%	8.3%	3.1%	2.1%	1.0%	1.0%	0.0%	2.1%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	-		
3.物理学&宇宙科学	17	73	52	33	20	12	10	6	2	7	4	0	2	3	0	2	2	1	0	1	2	4	253	
	6.8%	29.3%	20.9%	13.3%	8.0%	4.8%	4.0%	2.4%	0.8%	2.8%	1.6%	0.0%	0.8%	1.2%	0.0%	0.8%	0.8%	0.4%	0.0%	0.4%	0.8%	-		
4.計算機科学&数学	7	17	14	9	4	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	61	
	11.7%	28.3%	23.3%	15.0%	6.7%	5.0%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		
5.工学	7	26	29	19	20	9	7	5	4	1	3	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1	2	138	
	5.1%	19.1%	21.3%	14.0%	14.7%	6.6%	5.1%	3.7%	2.9%	0.7%	2.2%	0.7%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.7%	-		
6.環境/生態学&地球科学	3	19	20	11	4	9	7	2	2	1	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	85	
	3.6%	22.6%	23.8%	13.1%	4.8%	10.7%	8.3%	2.4%	2.4%	1.2%	2.4%	1.2%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	-		
7.臨床医学&精神医学/心理学	10	44	47	35	20	11	6	8	5	3	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	2	198	
	5.1%	22.4%	24.0%	17.9%	10.2%	5.6%	3.1%	4.1%	2.6%	1.5%	0.5%	1.0%	0.5%	0.5%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	-		
8.1 農業科学&植物・動物学	3	25	26	27	13	9	9	7	0	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	132	
	2.3%	19.2%	20.0%	20.8%	10.0%	6.9%	6.9%	5.4%	0.0%	3.8%	2.3%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		
8.2 基礎生物学	14	60	87	47	29	29	13	11	5	6	1	3	3	0	0	3	2	2	1	0	3	2	321	
	4.4%	18.8%	27.3%	14.7%	9.1%	9.1%	4.1%	3.4%	1.6%	1.9%	0.3%	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.9%	0.6%	0.6%	0.3%	0.0%	0.9%	-		
S.社会科学	3	12	6	5	6	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	40	
	7.7%	30.8%	15.4%	12.8%	15.4%	2.6%	5.1%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-		

部門別

全部門	77	329	342	233	135	112	67	55	24	26	19	15	13	8	5	8	6	6	2	2	9	22	1,515
	5.2%	22.0%	22.9%	15.6%	9.0%	7.5%	4.5%	3.7%	1.6%	1.7%	1.3%	1.0%	0.9%	0.5%	0.3%	0.5%	0.4%	0.4%	0.1%	0.1%	0.6%	-	
大学等	61	253	276	183	105	87	48	43	19	18	14	10	8	5	5	8	5	6	1	2	8	16	1,181
	5.2%	21.7%	23.7%	15.7%	9.0%	7.5%	4.1%	3.7%	1.6%	1.5%	1.2%	0.9%	0.7%	0.4%	0.4%	0.7%	0.4%	0.5%	0.1%	0.2%	0.7%	-	
公的研究機関	13	52	39	32	24	15	12	8	4	4	3	3	2	2	0	0	1	0	1	0	0	4	219
	6.0%	24.2%	18.1%	14.9%	11.2%	7.0%	5.6%	3.7%	1.9%	1.9%	1.4%	1.4%	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	2	16	20	14	6	6	5	3	1	4	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	86
	2.4%	18.8%	23.5%	16.5%	7.1%	7.1%	5.9%	3.5%	1.2%	4.7%	2.4%	1.2%	3.5%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
その他	1	8	7	4	0	4	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	29
	3.6%	28.6%	25.0%	14.3%	0.0%	14.3%	7.1%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	39	147	146	94	50	48	27	21	10	10	10	4	5	4	5	5	2	4	0	1	6	12	650
	6.1%	23.0%	22.9%	14.7%	7.8%	7.5%	4.2%	3.3%	1.6%	1.6%	1.6%	0.6%	0.8%	0.6%	0.8%	0.8%	0.3%	0.6%	0.0%	0.2%	0.9%	-	
大学等_生命科学系	12	61	86	56	34	29	15	13	4	6	3	5	1	0	0	3	2	2	1	0	2	3	338
	3.6%	18.2%	25.7%	16.7%	10.1%	8.7%	4.5%	3.9%	1.2%	1.8%	0.9%	1.5%	0.3%	0.0%	0.0%	0.9%	0.6%	0.6%	0.3%	0.0%	0.6%	-	
大学等_医学系	6	33	39	28	16	9	4	8	5	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	156
	3.9%	21.3%	25.2%	18.1%	10.3%	5.8%	2.6%	5.2%	3.2%	1.3%	0.6%	0.0%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	6	31	17	15	13	9	4	4	4	1	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	2	112
	5.5%	28.2%	15.5%	13.6%	11.8%	8.2%	3.6%	3.6%	3.6%	0.9%	1.8%	0.0%	0.9%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	15	18	14	6	5	6	4	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
	5.2%	19.5%	23.4%	18.2%	7.8%	6.5%	7.8%	5.2%	0.0%	2.6%	1.3%	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究プロジェクトに費やした全労力(単位:人月)(図表1-34,問3-2)

高被引用度論文産出群

	0	1 - 2.4	2.5 - 4.9	5 - 9.9	10 - 24.9	25 - 49.9	50 - 99.9	100 - 249.9	250 - 499.9	500 - 999.9	1,000 - 2,499.9	2,500 - 4,999.9	5,000 - 9,999.9	10,000 - 24,999.9	25,000 - 49,999.9	50,000 - 99,999.9	100,000 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	---	---------	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------	-----------	------

分野別

全分野	0	6	6	13	52	75	108	142	80	41	24	4	2	5	1	0	0	7	566
	0.0%	1.1%	1.1%	2.3%	9.3%	13.4%	19.3%	25.4%	14.3%	7.3%	4.3%	0.7%	0.4%	0.9%	0.2%	0.0%	0.0%	-	

1.化学	0	0	0	1	5	11	9	19	14	7	2	1	0	0	0	0	0	2	71
	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	7.2%	15.9%	13.0%	27.5%	20.3%	10.1%	2.9%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	0	1	0	3	5	11	10	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	43
	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	7.0%	11.6%	25.6%	23.3%	18.6%	7.0%	4.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	4	2	6	15	14	21	33	12	5	6	0	2	3	1	0	0	3	127
	0.0%	3.2%	1.6%	4.8%	12.1%	11.3%	16.9%	26.6%	9.7%	4.0%	4.8%	0.0%	1.6%	2.4%	0.8%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	0	1	5	4	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	31.3%	25.0%	0.0%	31.3%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	0	1	2	1	7	8	17	15	8	6	2	0	0	1	0	0	0	0	68
	0.0%	1.5%	2.9%	1.5%	10.3%	11.8%	25.0%	22.1%	11.8%	8.8%	2.9%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	2	5	8	5	4	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	30
	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	16.7%	26.7%	16.7%	13.3%	6.7%	3.3%	6.7%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	2	4	6	18	15	13	6	0	0	0	1	0	0	0	1	66
	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	6.2%	9.2%	27.7%	23.1%	20.0%	9.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	0	0	3	5	13	22	10	5	1	0	0	0	0	0	0	0	60
	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	5.0%	8.3%	21.7%	36.7%	16.7%	8.3%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	0	1	0	5	14	13	18	12	8	9	2	0	0	0	0	0	1	83
	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	6.1%	17.1%	15.9%	22.0%	14.6%	9.8%	11.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	0	6	6	13	52	75	108	142	80	41	24	4	2	5	1	0	0	7	566
	0.0%	1.1%	1.1%	2.3%	9.3%	13.4%	19.3%	25.4%	14.3%	7.3%	4.3%	0.7%	0.4%	0.9%	0.2%	0.0%	0.0%	-	
大学等	0	4	6	11	38	55	74	96	56	26	20	3	2	4	0	0	0	4	399
	0.0%	1.0%	1.5%	2.8%	9.6%	13.9%	18.7%	24.3%	14.2%	6.6%	5.1%	0.8%	0.5%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	0	0	0	2	11	13	24	34	17	9	2	1	0	0	1	0	0	3	117
	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	9.6%	11.4%	21.1%	29.8%	14.9%	7.9%	1.8%	0.9%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	0	2	0	0	2	7	8	9	5	6	2	0	0	0	0	0	0	0	41
	0.0%	4.9%	0.0%	0.0%	4.9%	17.1%	19.5%	22.0%	12.2%	14.6%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	0	0	0	0	1	0	2	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	22.2%	33.3%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	0	4	5	9	30	38	43	63	30	14	11	2	2	3	0	0	0	3	257
	0.0%	1.6%	2.0%	3.5%	11.8%	15.0%	16.9%	24.8%	11.8%	5.5%	4.3%	0.8%	0.8%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	1	0	4	13	15	22	13	8	9	1	0	0	0	0	0	0	86
	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	4.7%	15.1%	17.4%	25.6%	15.1%	9.3%	10.5%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	0	0	2	4	4	16	10	13	4	0	0	0	1	0	0	0	1	55
	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	7.4%	7.4%	29.6%	18.5%	24.1%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	2	8	6	13	15	9	2	1	0	0	0	1	0	0	2	59
	0.0%	0.0%	0.0%	3.5%	14.0%	10.5%	22.8%	26.3%	15.8%	3.5%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	0	0	3	5	8	15	8	5	1	1	0	0	0	0	0	1	47
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%	10.9%	17.4%	32.6%	17.4%	10.9%	2.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究プロジェクトに費やした全労力(単位:人月)(図表1-34,問3-2)

通常群

	0	1 - 2.4	2.5 - 4.9	5 - 9.9	10 - 24.9	25 - 49.9	50 - 99.9	100 - 249.9	250 - 499.9	500 - 999.9	1,000 - 2,499.9	2,500 - 4,999.9	5,000 - 9,999.9	10,000 - 24,999.9	25,000 - 49,999.9	50,000 - 99,999.9	100,000 -	本問の未回答・不明	回答者数
--	---	---------	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------	-----------	------

分野別

	1	25	11	37	237	270	306	366	136	63	33	5	1	0	0	1	0	21	1,513
全分野	0.1%	1.7%	0.7%	2.5%	15.9%	18.1%	20.5%	24.5%	9.1%	4.2%	2.2%	0.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	-	
全分野(重み付)	1	9	3	14	86	98	116	142	51	23	13	2	0	0	0	0	0	8	566
1.化学	0	1	3	8	15	28	36	48	22	9	10	1	0	0	0	0	0	5	186
2.材料科学	0	1	0	1	9	16	20	31	11	8	2	0	0	0	0	0	0	0	99
3.物理学&宇宙科学	1	5	1	5	47	38	53	69	15	8	6	1	0	0	0	0	0	4	253
4.計算機科学&数学	0	1	0	1	16	11	14	10	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	61
5.工学	0	2	1	3	20	24	31	32	16	4	2	0	0	0	0	0	0	3	138
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	4	15	14	19	20	5	5	2	0	0	0	0	1	0	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	10	2	6	40	38	37	39	12	6	5	1	0	0	0	0	0	2	198
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	3	22	25	24	39	14	3	2	0	0	0	0	0	0	0	132
8.2.基礎生物学	0	4	2	5	38	67	68	72	37	15	4	2	1	0	0	0	0	6	321
S.社会科学	0	1	2	1	15	9	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40

部門別

	1	25	11	37	237	271	306	366	137	63	33	5	1	0	0	1	0	21	1,515
全部門	0.1%	1.7%	0.7%	2.5%	15.9%	18.1%	20.5%	24.5%	9.2%	4.2%	2.2%	0.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	-	
大学等	1	21	10	24	173	220	242	288	107	47	27	3	1	0	0	1	0	16	1,181
公的研究機関	0	3	1	10	44	29	42	54	22	8	4	0	0	0	0	0	0	2	219
民間企業	0	1	0	3	15	18	16	16	5	6	2	2	0	0	0	0	0	2	86
その他	0	0	0	0	5	4	6	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

	1	8	5	14	91	107	139	173	53	29	18	1	0	0	0	1	0	10	650
大学等_物理科学系	0.2%	1.3%	0.8%	2.2%	14.2%	16.7%	21.7%	27.0%	8.3%	4.5%	2.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	0	4	1	4	38	71	67	85	44	12	6	1	1	0	0	0	0	4	338
大学等_医学系	0	8	2	5	30	32	32	26	9	6	3	1	0	0	0	0	0	2	156
公的研究機関_物理科学系	0	1	0	7	23	13	23	24	15	4	2	0	0	0	0	0	0	0	112
公的研究機関_生命科学系	0	0	1	3	13	14	18	18	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	77

研究プロジェクトに費やした研究資金(単位:万円)(図表1-35,問3-3)

高被引用度論文産出群

	0.0 - 0.9	1. - 2.4	2.5 - 4.9	5. - 9.9	10. - 24.9	25. - 49.9	50. - 99.9	100. - 249.9	250. - 499.9	500. - 999.9	1,000. - 2,499.9	2,500. - 4,999.9	5,000. - 9,999.9	10,000. - 24,999.9	25,000. - 49,999.9	50,000. - 99,999.9	100,000. - 249,999.9	250,000. - 499,999.9	500,000. - 999,999.9	1,000,000. - 2,499,999.9	2,500,000. - 4,999,999.9	5,000,000. - 9,999,999.9	10,000,000. -	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	----------	-----------	----------	------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	------------------	------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------	-----------	------

分野別

全分野	8	0	1	3	11	4	16	26	30	61	96	93	68	47	34	39	8	2	8	1	0	0	0	7	563
	1.4%	0.0%	0.2%	0.5%	2.0%	0.7%	2.9%	4.7%	5.4%	11.0%	17.3%	16.7%	12.2%	8.5%	6.1%	7.0%	1.4%	0.4%	1.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

1.化学	0	0	0	0	0	1	2	2	3	10	13	13	12	7	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	71
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	2.8%	2.8%	4.2%	14.1%	18.3%	18.3%	16.9%	9.9%	5.6%	4.2%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	0	0	0	1	0	0	1	3	1	5	6	9	4	3	2	3	1	0	2	0	0	0	0	2	43
	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	2.4%	7.3%	2.4%	12.2%	14.6%	22.0%	9.8%	7.3%	4.9%	7.3%	2.4%	0.0%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	4	0	0	0	5	3	1	11	6	11	21	14	10	11	6	11	3	1	4	1	0	0	0	2	125
	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	2.4%	0.8%	8.9%	4.9%	8.9%	17.1%	11.4%	8.1%	8.9%	4.9%	8.9%	2.4%	0.8%	3.3%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	0	0	1	0	1	3	1	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	6.3%	18.8%	6.3%	25.0%	12.5%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	0	0	0	2	2	0	1	0	4	4	12	12	10	8	5	4	3	0	1	0	0	0	0	0	68
	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%	2.9%	0.0%	1.5%	0.0%	5.9%	5.9%	17.6%	17.6%	14.7%	11.8%	7.4%	5.9%	4.4%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	0	0	0	1	0	4	1	1	3	7	6	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	13.3%	3.3%	3.3%	10.0%	23.3%	20.0%	3.3%	3.3%	3.3%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	1	0	0	0	1	0	4	1	8	12	8	10	10	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	66
	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	6.3%	1.6%	12.5%	18.8%	12.5%	15.6%	15.6%	7.8%	1.6%	4.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4	13	10	12	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	60
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	3.3%	6.7%	6.7%	21.7%	16.7%	20.0%	8.3%	8.3%	6.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	0	0	1	0	1	0	1	3	1	8	17	16	9	7	10	8	1	0	1	0	0	0	0	1	82
	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	3.7%	1.2%	9.9%	17.3%	19.8%	11.1%	8.6%	12.3%	9.9%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	8	0	1	3	11	4	16	26	30	61	96	93	68	47	34	39	8	2	8	1	0	0	0	7	563
	1.4%	0.0%	0.2%	0.5%	2.0%	0.7%	2.9%	4.7%	5.4%	11.0%	17.3%	16.7%	12.2%	8.5%	6.1%	7.0%	1.4%	0.4%	1.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等	6	0	0	3	9	3	12	23	26	47	64	66	46	26	23	26	5	2	5	0	0	0	0	4	396
	1.5%	0.0%	0.0%	0.8%	2.3%	0.8%	3.1%	5.9%	6.6%	12.0%	16.3%	16.8%	11.7%	6.6%	5.9%	6.6%	1.3%	0.5%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関	1	0	1	0	2	1	3	2	4	14	22	20	16	14	2	10	1	0	1	1	0	0	0	2	117
	0.9%	0.0%	0.9%	0.0%	1.7%	0.9%	2.6%	1.7%	3.5%	12.2%	19.1%	17.4%	13.9%	12.2%	1.7%	8.7%	0.9%	0.0%	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	6	6	9	2	2	0	1	0	0	0	0	1	41
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	17.5%	15.0%	15.0%	15.0%	22.5%	5.0%	5.0%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
その他	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9
	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	33.3%	11.1%	0.0%	11.1%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	6	0	0	3	8	3	9	17	14	31	41	41	24	18	9	19	4	2	4	0	0	0	0	2	255
	2.4%	0.0%	0.0%	1.2%	3.2%	1.2%	3.6%	6.7%	5.5%	12.3%	16.2%	16.2%	9.5%	7.1%	3.6%	7.5%	1.6%	0.8%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	0	0	0	0	0	0	0	5	4	7	15	16	14	5	13	4	1	0	1	0	0	0	0	0	85
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	4.7%	8.2%	17.6%	18.8%	16.5%	5.9%	15.3%	4.7%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	0	0	0	0	1	0	3	1	7	9	8	9	8	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	55
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	5.7%	1.9%	13.2%	17.0%	15.1%	17.0%	15.1%	5.7%	1.9%	5.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	0	0	0	1	1	1	2	2	6	14	10	7	7	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	59
	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	1.7%	1.7%	3.4%	3.4%	10.3%	24.1%	17.2%	12.1%	12.1%	1.7%	3.4%	1.7%	0.0%	1.7%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	8	8	7	5	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	47
	0.0%	0.0%	2.2%	0.0%	2.2%	0.0%	2.2%	0.0%	2.2%	10.9%	17.4%	17.4%	15.2%	10.9%	2.2%	17.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究プロジェクトに費やした研究資金(単位:万円)(図表1-35,問3-3)

通常群

	0.0 - 0.9	1. - 2.4	2.5 - 4.9	5. - 9.9	10. - 24.9	25. - 49.9	50. - 99.9	100. - 249.9	250. - 499.9	500. - 999.9	1,000. - 2,499.9	2,500. - 4,999.9	5,000. - 9,999.9	10,000. - 24,999.9	25,000. - 49,999.9	50,000. - 99,999.9	100,000. - 249,999.9	250,000. - 499,999.9	500,000. - 999,999.9	1,000,000. - 2,499,999.9	2,500,000. - 4,999,999.9	5,000,000. - 9,999,999.9	10,000,000. -	本問の未回答・不明	回答者数
--	-----------	----------	-----------	----------	------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	------------------	------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------	-----------	------

分野別

分野	38	11	3	22	46	31	141	160	149	280	195	166	99	68	40	21	11	2	3	0	1	0	0	24	1,511
全分野	2.6%	0.7%	0.2%	1.5%	3.1%	2.1%	9.5%	10.8%	10.0%	18.8%	13.1%	11.2%	6.7%	4.6%	2.7%	1.4%	0.7%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-	
全分野(重み付)	13	4	1	8	16	11	53	60	55	104	74	62	37	27	15	8	4	1	1	0	0	0	0	9	565
1.化学	2.4%	0.7%	0.1%	1.4%	2.8%	2.0%	9.6%	10.8%	10.0%	18.8%	13.3%	11.1%	6.7%	4.8%	2.8%	1.5%	0.7%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
2.材料科学	1	1	0	3	2	4	19	21	21	32	19	20	11	12	6	2	1	0	1	0	0	0	0	9	185
3.物理学&宇宙科学	0.6%	0.6%	0.0%	1.7%	1.1%	2.3%	10.8%	11.9%	11.9%	18.2%	10.8%	11.4%	6.3%	6.8%	3.4%	1.1%	0.6%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
4.計算機科学&数学	1	0	0	2	1	8	6	9	20	15	19	5	7	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	99
5.工学	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	1.0%	8.1%	6.1%	9.1%	20.2%	15.2%	19.2%	5.1%	7.1%	4.0%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8	2	0	1	7	8	26	30	21	49	30	27	12	11	8	5	2	0	1	0	0	0	0	4	252
7.臨床医学&精神医学/心理学	3.2%	0.8%	0.0%	0.4%	2.8%	3.2%	10.5%	12.1%	8.5%	19.8%	12.1%	10.9%	4.8%	4.4%	3.2%	2.0%	0.8%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	3	1	1	0	1	2	8	8	7	14	6	3	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	61
8.2.基礎生物学	4.9%	1.6%	1.6%	0.0%	1.6%	3.3%	13.1%	13.1%	11.5%	23.0%	9.8%	4.9%	3.3%	3.3%	1.6%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
S.社会科学	4	0	0	1	1	2	11	16	10	20	22	14	13	7	6	3	2	1	0	0	0	0	0	5	138
	3.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	1.5%	8.3%	12.0%	7.5%	15.0%	16.5%	10.5%	9.8%	5.3%	4.5%	2.3%	1.5%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	2	0	0	1	3	2	6	10	8	16	10	10	4	3	3	4	1	0	1	0	1	0	0	0	85
	2.4%	0.0%	0.0%	1.2%	3.5%	2.4%	7.1%	11.8%	9.4%	18.8%	11.8%	11.8%	4.7%	3.5%	4.7%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	9	3	1	14	13	1	32	19	25	32	19	16	5	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	2	198
	4.6%	1.5%	0.5%	7.1%	6.6%	0.5%	16.3%	9.7%	12.8%	16.3%	9.7%	8.2%	2.6%	1.0%	0.5%	1.5%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	2	0	0	1	6	3	13	12	15	26	21	7	17	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132
	1.5%	0.0%	0.0%	0.8%	4.5%	2.3%	9.8%	9.1%	11.4%	19.7%	15.9%	5.3%	12.9%	6.1%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	3	4	0	1	5	5	12	35	31	66	51	48	27	16	9	3	2	0	0	0	0	0	0	3	321
	0.9%	1.3%	0.0%	0.3%	1.6%	1.6%	3.8%	11.0%	9.7%	20.8%	16.0%	15.1%	8.5%	5.0%	2.8%	0.9%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	5	0	1	0	6	3	6	3	2	5	2	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40
	12.8%	0.0%	2.6%	0.0%	15.4%	7.7%	15.4%	7.7%	5.1%	12.8%	5.1%	5.1%	7.7%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

部門	38	11	3	22	47	31	141	160	149	280	196	166	99	68	40	21	11	2	3	0	1	0	0	24	1,513
全部門	2.6%	0.7%	0.2%	1.5%	3.2%	2.1%	9.5%	10.7%	10.0%	18.8%	13.2%	11.1%	6.6%	4.6%	2.7%	1.4%	0.7%	0.1%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-	
大学等	29	9	3	19	36	28	119	138	132	230	156	124	60	40	20	12	6	0	2	0	0	0	0	17	1,180
公的研究機関	2.5%	0.8%	0.3%	1.6%	3.1%	2.4%	10.2%	11.9%	11.3%	19.8%	13.4%	10.7%	5.2%	3.4%	1.7%	1.0%	0.5%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	6	1	0	2	5	2	15	17	13	35	28	29	23	19	10	5	3	1	0	0	1	0	0	4	219
その他	2.8%	0.5%	0.0%	0.9%	2.3%	0.9%	7.0%	7.9%	6.0%	16.3%	13.0%	13.5%	10.7%	8.8%	4.7%	2.3%	1.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	-	
	1	1	0	0	4	1	3	4	2	12	10	10	12	7	9	4	2	1	1	0	0	0	0	2	86
	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	4.8%	1.2%	3.6%	4.8%	2.4%	14.3%	11.9%	11.9%	14.3%	8.3%	10.7%	4.8%	2.4%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
	2	0	0	1	2	0	4	1	2	3	2	3	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28
	7.4%	0.0%	0.0%	3.7%	7.4%	0.0%	14.8%	3.7%	7.4%	11.1%	7.4%	11.1%	14.8%	7.4%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	13	4	1	6	13	17	69	82	69	130	83	67	33	24	13	6	4	0	2	0	0	0	0	13	649
大学等_物理科学系	2.0%	0.6%	0.2%	0.9%	2.0%	2.7%	10.8%	12.9%	10.8%	20.4%	13.1%	10.5%	5.2%	3.8%	2.0%	0.9%	0.6%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_生命科学系	4	3	0	1	7	7	18	39	39	73	56	42	23	15	5	3	1	0	0	0	0	0	0	2	338
大学等_医学系	1.2%	0.9%	0.0%	0.3%	2.1%	2.1%	5.4%	11.6%	11.6%	21.7%	16.7%	12.5%	6.8%	4.5%	1.5%	0.9%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	2	1	12	9	1	26	14	22	23	15	13	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	2	156
公的研究機関_生命科学系	4.5%	1.3%	0.6%	7.8%	5.8%	0.6%	16.9%	9.1%	14.3%	14.9%	9.7%	8.4%	1.9%	0.6%	0.6%	1.9%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	6	0	0	0	2	1	8	7	6	13	11	19	6	12	9	5	2	1	0	0	1	0	0	3	112
公的研究機関_生命科学系	5.5%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.9%	7.3%	6.4%	5.5%	11.9%	10.1%	17.4%	5.5%	11.0%	8.3%	4.6%	1.8%	0.9%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	-	
	0	1	0	1	2	1	5	5	6	14	12	7	15	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	77
	0.0%	1.3%	0.0%	1.3%	2.6%	1.3%	6.5%	6.5%	7.8%	18.2%	15.6%	9.1%	19.5%	7.8%	1.3%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

資金源の組み合わせ (図表1-36, 問3-4)

高被引用度論文産出群

	内部資金のみ	内部資金+1種類の外部資金	内部資金+2種類の外部資金	内部資金+3種類以上の外部資金	外部資金のみ(1種類)	外部資金のみ(2種類)	外部資金のみ(3種類以上)	本問の未回答・不明	回答者数
	66	146	91	119	70	39	29	6	566
	11.8%	26.1%	16.3%	21.3%	12.5%	7.0%	5.2%	-	

分野別

全分野	66	146	91	119	70	39	29	6	566
	11.8%	26.1%	16.3%	21.3%	12.5%	7.0%	5.2%	-	

1.化学	7	16	16	23	6	2	1	0	71
	9.9%	22.5%	22.5%	32.4%	8.5%	2.8%	1.4%	-	
2.材料科学	4	16	7	12	2	0	2	0	43
	9.3%	37.2%	16.3%	27.9%	4.7%	0.0%	4.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	15	36	17	21	23	11	3	1	127
	11.9%	28.6%	13.5%	16.7%	18.3%	8.7%	2.4%	-	
4.計算機科学&数学	5	5	2	1	3	0	0	0	16
	31.3%	31.3%	12.5%	6.3%	18.8%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	14	16	10	15	8	2	1	2	68
	21.2%	24.2%	15.2%	22.7%	12.1%	3.0%	1.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	10	8	1	4	4	0	0	30
	10.0%	33.3%	26.7%	3.3%	13.3%	13.3%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	8	4	14	11	11	11	1	66
	9.2%	12.3%	6.2%	21.5%	16.9%	16.9%	16.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	8	20	12	8	6	4	2	0	60
	13.3%	33.3%	20.0%	13.3%	10.0%	6.7%	3.3%	-	
8.2.基礎生物学	4	18	15	23	7	5	9	2	83
	4.9%	22.2%	18.5%	28.4%	8.6%	6.2%	11.1%	-	
S.社会科学	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	66	146	91	119	70	39	29	6	566
	11.8%	26.1%	16.3%	21.3%	12.5%	7.0%	5.2%	-	
大学等	26	95	73	92	49	33	27	4	399
	6.6%	24.1%	18.5%	23.3%	12.4%	8.4%	6.8%	-	
公的研究機関	18	43	14	21	14	4	1	2	117
	15.7%	37.4%	12.2%	18.3%	12.2%	3.5%	0.9%	-	
民間企業	20	6	4	5	5	1	0	0	41
	48.8%	14.6%	9.8%	12.2%	12.2%	2.4%	0.0%	-	
その他	2	2	0	1	2	1	1	0	9
	22.2%	22.2%	0.0%	11.1%	22.2%	11.1%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	20	71	49	60	34	15	6	2	257
	7.8%	27.8%	19.2%	23.5%	13.3%	5.9%	2.4%	-	
大学等_生命科学系	0	20	20	20	7	7	11	1	86
	0.0%	23.5%	23.5%	23.5%	8.2%	8.2%	12.9%	-	
大学等_医学系	6	4	4	11	8	11	10	1	55
	11.1%	7.4%	7.4%	20.4%	14.8%	20.4%	18.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	12	21	7	8	8	2	0	1	59
	20.7%	36.2%	12.1%	13.8%	13.8%	3.4%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	6	17	7	10	4	2	0	1	47
	13.0%	37.0%	15.2%	21.7%	8.7%	4.3%	0.0%	-	

通常群

	内部資金のみ	内部資金+1種類の外部資金	内部資金+2種類の外部資金	内部資金+3種類以上の外部資金	外部資金のみ(1種類)	外部資金のみ(2種類)	外部資金のみ(3種類以上)	本問の未回答・不明	回答者数
	348	496	254	169	126	61	38	21	1,513
	23.3%	33.2%	17.0%	11.3%	8.4%	4.1%	2.5%	-	

分野別

全分野	348	496	254	169	126	61	38	21	1,513
	23.3%	33.2%	17.0%	11.3%	8.4%	4.1%	2.5%	-	
全分野(重み付)	132	188	96	63	45	22	12	7	566
	23.6%	33.7%	17.2%	11.2%	8.1%	3.9%	2.2%	-	
1.化学	37	70	34	28	8	1	4	4	186
	20.3%	38.5%	18.7%	15.4%	4.4%	0.5%	2.2%	-	
2.材料科学	19	32	24	16	3	2	3	0	99
	19.2%	32.3%	24.2%	16.2%	3.0%	2.0%	3.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	52	93	43	23	23	11	4	4	253
	20.9%	37.3%	17.3%	9.2%	9.2%	4.4%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	12	19	6	5	15	2	2	0	61
	19.7%	31.1%	9.8%	8.2%	24.6%	3.3%	3.3%	-	
5.工学	39	47	22	14	12	3	0	1	138
	28.5%	34.3%	16.1%	10.2%	8.8%	2.2%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	20	33	15	4	9	1	1	2	85
	24.1%	39.8%	18.1%	4.8%	10.8%	1.2%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	67	48	24	16	20	10	9	4	198
	34.5%	24.7%	12.4%	8.2%	10.3%	5.2%	4.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	39	42	19	12	8	10	1	1	132
	29.8%	32.1%	14.5%	9.2%	6.1%	7.6%	0.8%	-	
8.2.基礎生物学	52	99	64	50	23	19	12	2	321
	16.3%	31.0%	20.1%	15.7%	7.2%	6.0%	3.8%	-	
S.社会科学	11	13	3	1	5	2	2	3	40
	29.7%	35.1%	8.1%	2.7%	13.5%	5.4%	5.4%	-	

部門別

全部門	348	496	254	169	126	61	38	21	1,513
	23.4%	33.2%	17.1%	11.3%	8.4%	4.1%	2.5%	-	
大学等	217	399	223	148	92	48	36	18	1,181
	18.7%	34.3%	19.2%	12.7%	7.9%	4.1%	3.1%	-	
公的研究機関	60	77	25	18	28	9	2	0	219
	27.4%	35.2%	11.4%	8.2%	12.8%	4.1%	0.9%	-	
民間企業	61	12	5	1	4	2	0	1	86
	71.8%	14.1%	5.9%	1.2%	4.7%	2.4%	0.0%	-	
その他	11	8	2	2	2	2	0	2	29
	40.7%	29.6%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	102	247	129	81	54	15	13	9	650
	15.9%	38.5%	20.1%	12.6%	8.4%	2.3%	2.0%	-	
大学等_生命科学系	51	104	71	52	20	25	12	3	338
	15.2%	31.0%	21.2%	15.5%	6.0%	7.5%	3.6%	-	
大学等_医学系	52	37	21	14	14	6	9	3	156
	34.0%	24.2%	13.7%	9.2%	9.2%	3.9%	5.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	38	37	11	9	13	3	1	0	112
	33.9%	33.0%	9.8%	8.0%	11.6%	2.7%	0.9%	-	
公的研究機関_生命科学系	16	30	9	8	10	3	1	0	77
	20.8%	39.0%	11.7%	10.4%	13.0%	3.9%	1.3%	-	

研究資金源の構成(研究プロジェクト単位)(図表1-37, 問3-4)

高被引用度論文産出群

内部:研究チームのメンバーが属する機関の収入など	外部:国から対機関公募(21世紀COEなど)>	外部:国から対プロジェクト公募>科学研究費補助金	外部:国から対P公募>厚生労働科学研究費補助金	外部:国から対P公募>科学技術振興機構(JST)	外部:国から対P公募>新工業技術総合開発機構	外部:国から対プロジェクト公募>その他	外部:国から対P公募>研究資金(国家Pなど)	外部:都道府県(国以外)から	外部:日本以外の政府(国)から	外部:民間企業(日本)から<委託研究>	外部:民間企業(日本)から<共同研究>	外部:民間企業(日本)から<奨学金等>	外部:民間企業(日本)から<その他>	外部:民間企業(日本)以外から	外部:上記以外(新聞など)から	本問の未回答・不明	回答者数
--------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------	---------------------	------------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------	------

分野別

全分野	153.6	18.9	179.5	9.8	49.7	19.8	37.4	14.7	1.8	24.0	6.4	9.0	14.1	3.4	2.9	15.1	6	566
	27.4%	3.4%	32.1%	1.7%	8.9%	3.5%	6.7%	2.6%	0.3%	4.3%	1.1%	1.6%	2.5%	0.6%	0.5%	2.7%		

1.化学	16.2	2.9	31.0	0.1	10.4	2.9	1.3	0.2	0.7	0.9	0.5	0.9	0.7	0.2	0.3	1.9	0	71
	22.8%	4.1%	43.6%	0.1%	14.7%	4.1%	1.8%	0.3%	1.0%	1.3%	0.7%	1.3%	1.0%	0.2%	0.4%	2.6%	-	
2.材料科学	14.3	0.6	7.7	0.0	7.4	3.0	3.0	0.7	0.1	1.5	0.5	0.7	2.7	0.0	0.4	0.4	0	43
	33.3%	1.4%	18.0%	0.0%	17.3%	7.0%	7.0%	1.6%	0.2%	3.4%	1.0%	1.6%	6.3%	0.0%	1.0%	1.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	35.4	5.9	42.7	0.5	9.5	5.1	9.4	4.4	0.2	5.9	0.3	0.5	1.0	2.0	1.3	2.0	1	127
	28.1%	4.6%	33.9%	0.4%	7.5%	4.0%	7.5%	3.5%	0.2%	4.7%	0.3%	0.4%	0.8%	1.6%	1.0%	1.6%	-	
4.計算機科学&数学	7.8	0.0	6.4	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0	16
	48.8%	0.0%	40.0%	0.0%	3.1%	0.0%	2.5%	0.0%	0.0%	3.1%	0.0%	0.6%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	26.4	1.3	12.0	0.0	2.8	6.7	4.3	2.8	0.0	1.5	1.0	3.3	1.1	0.5	0.2	2.2	2	68
	40.0%	2.0%	18.2%	0.0%	4.2%	10.1%	6.5%	4.2%	0.0%	2.3%	1.5%	5.0%	1.7%	0.8%	0.3%	3.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	8.9	0.7	9.0	0.0	2.9	0.0	5.0	1.2	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	30
	29.7%	2.3%	29.9%	0.0%	9.7%	0.0%	16.5%	3.8%	0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11.3	3.0	21.0	4.3	2.2	0.0	3.9	0.0	0.1	4.7	2.5	4.1	0.0	0.5	5.0	1	66	
	17.4%	4.6%	32.3%	6.6%	3.4%	0.0%	5.9%	0.0%	0.1%	7.2%	3.9%	3.8%	6.4%	0.0%	0.7%	7.7%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	17.2	1.3	18.2	0.9	4.9	1.3	8.8	3.3	0.0	1.9	0.5	0.3	1.2	0.0	0.0	0.3	0	60
	28.6%	2.2%	30.4%	1.5%	8.1%	2.2%	14.6%	5.4%	0.0%	3.2%	0.8%	0.5%	2.0%	0.0%	0.0%	0.5%	-	
8.2 基礎生物学	15.3	3.2	30.6	4.0	9.1	0.8	1.5	2.2	0.7	4.7	1.2	0.7	2.9	0.5	0.3	3.3	2	83
	18.9%	4.0%	37.8%	4.9%	11.3%	1.0%	1.9%	2.7%	0.8%	5.8%	1.4%	0.9%	3.6%	0.6%	0.4%	4.1%	-	
S.社会科学	0.9	0.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0	2
	42.5%	2.5%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	153.6	18.9	179.5	9.8	49.7	19.8	37.4	14.7	1.8	24.0	6.4	9.0	14.1	3.4	2.9	15.1	6	566
	27.4%	3.4%	32.1%	1.7%	8.9%	3.5%	6.7%	2.6%	0.3%	4.3%	1.1%	1.6%	2.5%	0.6%	0.5%	2.7%		
大学等	78.1	15.3	159.7	6.7	38.4	11.1	22.1	8.0	1.7	16.2	4.2	7.5	12.6	0.7	1.3	11.6	4	399
	19.8%	3.9%	40.4%	1.7%	9.7%	2.8%	5.6%	2.0%	0.4%	4.1%	1.1%	1.9%	3.2%	0.2%	0.3%	2.9%	-	
公的研究機関	45.1	1.7	18.9	3.1	9.7	8.1	13.5	5.1	0.0	5.8	0.2	0.2	0.9	0.7	0.1	2.0	2	117
	39.2%	1.5%	16.5%	2.7%	8.4%	7.1%	11.8%	4.4%	0.0%	5.0%	0.1%	0.1%	0.8%	0.6%	0.1%	1.7%	-	
民間企業	27.1	1.7	0.6	0.0	1.6	0.0	1.8	1.5	0.1	0.0	1.1	1.3	0.6	2.0	1.6	0.1	0	41
	66.2%	4.1%	1.4%	0.0%	3.9%	0.0%	4.3%	3.5%	0.2%	2.7%	3.2%	1.5%	4.9%	3.8%	0.1%	-		
その他	3.3	0.2	0.3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.2	0.0	2.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0	9
	36.7%	2.2%	3.0%	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	1.9%	0.0%	22.9%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	59.6	9.5	98.6	0.6	27.9	11.1	15.1	4.8	0.9	8.1	2.2	4.1	5.3	0.7	0.5	6.0	2	257
	23.4%	3.7%	38.7%	0.2%	10.9%	4.3%	5.9%	1.9%	0.4%	3.2%	0.8%	1.6%	2.1%	0.3%	0.2%	2.4%	-	
大学等_生命科学系	8.9	3.5	40.2	3.7	9.5	0.1	3.2	3.2	0.7	5.2	0.6	1.0	3.3	0.0	0.3	1.8	1	86
	10.4%	4.2%	47.3%	4.4%	11.2%	0.1%	3.7%	3.8%	0.8%	6.1%	0.6%	1.2%	3.9%	0.0%	0.4%	2.1%	-	
大学等_医学系	9.5	2.3	20.1	2.4	0.9	0.0	3.9	0.0	0.1	2.8	1.5	2.4	4.0	0.0	0.5	3.8	1	55
	17.6%	4.2%	37.2%	4.4%	1.7%	0.0%	7.1%	0.0%	0.1%	5.2%	2.7%	4.5%	7.3%	0.0%	0.9%	7.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	25.9	0.2	9.5	0.0	4.0	6.1	6.5	2.8	0.0	2.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5	1	59
	44.6%	0.4%	16.4%	0.0%	6.8%	10.4%	11.1%	4.8%	0.0%	4.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	16.6	0.8	8.5	1.2	4.5	2.1	7.1	2.3	0.0	1.5	0.1	0.0	0.7	0.5	0.0	0.3	1	47
	36.1%	1.7%	18.4%	2.6%	9.7%	4.5%	15.4%	4.9%	0.0%	3.2%	0.2%	0.0%	1.5%	1.1%	0.0%	0.6%	-	

研究資金源の構成(研究プロジェクト単位)(図表1-37, 問3-4)

通常群

内部:研究チームのメンバーが属する機関の校費など	外部:国から対機関公募(21世紀COEなど)>	外部:国から対プロジェクト公募>科学研究費補助金	外部:国から対プロジェクト公募>厚生労働科学研究費補助金	外部:国から対プロジェクト公募>科学技術振興機構(JST)	外部:国から対プロジェクト公募>新工業技術総合開発機構	外部:国から対プロジェクト公募>その他	外部:国から対プロジェクト公募>非公募型研究資金(国家Pなど)	外部:都道府県(国以外)から	外部:日本以外の政府(国)から	外部:民間企業(日本)から<委託研究>	外部:民間企業(日本)から<共同研究>	外部:民間企業(日本)から<奨学金等>	外部:民間企業(日本)から<その他>	外部:民間企業(日本以外)から	外部:上記以外(財団など)から	本問の未回答・不明	回答者数
--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------	------

分野別

全分野	650.4	55.0	424.0	19.6	65.3	20.8	51.7	26.7	8.9	31.3	17.4	24.7	47.3	5.9	9.1	34.0	21.0	1,513
	43.6%	3.7%	28.4%	1.3%	4.4%	1.4%	3.5%	1.8%	0.6%	2.1%	1.2%	1.7%	3.2%	0.4%	0.6%	2.3%	-	
全分野(重み付)	248.3	21.3	153.9	5.9	25.7	8.9	19.4	10.7	3.4	10.6	6.5	10.2	17.2	1.8	3.5	11.6	7	566
	44.4%	3.8%	27.5%	1.1%	4.6%	1.6%	3.5%	1.9%	0.6%	1.9%	1.2%	1.8%	3.1%	0.3%	0.6%	2.1%	-	
1.化学	87.6	7.0	46.2	0.7	10.0	1.5	4.7	3.0	1.6	0.7	1.3	4.1	9.1	0.0	0.5	4.1	4	186
	48.1%	3.8%	25.4%	0.4%	5.5%	0.8%	2.6%	1.6%	0.9%	0.4%	0.7%	2.3%	5.0%	0.0%	0.3%	2.2%	-	
2.材料科学	44.4	2.2	23.6	0.5	4.0	4.3	5.0	1.4	1.5	0.4	1.2	4.2	5.4	0.2	0.6	0.3	0	99
	44.8%	2.2%	23.8%	0.5%	4.0%	4.3%	5.0%	1.4%	1.5%	0.4%	1.2%	4.3%	5.5%	0.2%	0.6%	0.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	104.4	12.3	78.4	0.0	16.7	5.2	4.2	6.9	1.0	6.5	1.2	3.7	3.6	1.1	1.0	3.0	4	253
	41.9%	4.9%	31.5%	0.0%	6.7%	2.1%	1.7%	2.8%	0.4%	2.6%	0.5%	1.5%	1.4%	0.4%	0.4%	1.2%	-	
4.計算機科学&数学	20.8	2.6	27.3	0.0	2.8	0.0	1.8	0.0	0.3	0.9	0.7	1.5	1.9	0.0	0.0	0.5	0	61
	34.1%	4.2%	44.8%	0.0%	4.5%	0.0%	3.0%	0.0%	0.5%	1.5%	1.1%	2.5%	3.0%	0.0%	0.0%	0.8%	-	
5.工学	72.6	7.7	24.2	0.1	4.3	4.9	4.8	2.2	1.3	1.5	2.5	5.0	2.9	0.0	1.5	1.6	1	138
	53.0%	5.6%	17.7%	0.1%	3.1%	3.6%	3.5%	1.6%	0.9%	1.1%	1.8%	3.6%	2.1%	0.0%	1.1%	1.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	35.3	2.7	21.8	1.0	2.7	0.6	4.7	3.6	1.0	3.6	0.3	0.0	1.2	0.0	0.8	3.8	2	85
	42.5%	3.2%	26.3%	1.2%	3.3%	0.7%	5.6%	4.3%	1.3%	4.4%	0.3%	0.0%	1.4%	0.0%	1.0%	4.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	96.6	4.7	49.8	7.6	3.3	0.4	6.2	0.8	0.3	2.6	3.5	0.7	6.6	1.7	2.1	7.6	4	198
	49.8%	2.4%	25.7%	3.9%	1.7%	0.2%	3.2%	0.4%	0.1%	1.3%	1.8%	0.3%	3.4%	0.9%	1.1%	3.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	59.4	4.2	28.8	2.0	6.6	0.6	9.7	3.0	0.1	1.8	2.2	2.1	4.7	1.0	1.2	3.9	1	132
	45.4%	3.2%	22.0%	1.5%	5.1%	0.5%	7.4%	2.3%	0.0%	1.4%	1.6%	1.6%	3.6%	0.8%	0.9%	3.0%	-	
8.2.基礎生物学	114.3	10.3	115.1	5.9	14.9	3.4	8.9	5.9	1.9	11.1	4.6	3.5	11.0	0.3	1.1	6.9	2	321
	35.8%	3.2%	36.1%	1.9%	4.7%	1.1%	2.8%	1.8%	0.6%	3.5%	1.4%	1.1%	3.5%	0.1%	0.3%	2.2%	-	
S.社会科学	15.0	1.6	8.7	1.9	0.1	0.0	2.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	1.0	1.6	0.4	2.5	3	40
	40.5%	4.2%	23.5%	5.1%	0.3%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	6.2%	0.0%	0.0%	2.7%	4.3%	1.1%	6.8%	-	

部門別

全部門	651.4	55.0	424.0	19.6	65.3	21.6	51.7	26.7	8.9	31.3	17.4	24.7	47.3	5.9	9.1	34.1	21	1,515
	43.6%	3.7%	28.4%	1.3%	4.4%	1.4%	3.5%	1.8%	0.6%	2.1%	1.2%	1.7%	3.2%	0.4%	0.6%	2.3%	-	
大学等	462.8	45.4	391.9	11.6	42.5	14.5	32.7	11.4	5.9	27.0	13.9	20.6	46.4	2.3	6.4	27.9	18	1,181
	39.8%	3.9%	33.7%	1.0%	3.7%	1.2%	2.8%	1.0%	0.5%	2.3%	1.2%	1.8%	4.0%	0.2%	0.5%	2.4%	-	
公的研究機関	100.9	9.0	28.6	7.8	21.7	5.5	15.2	13.9	3.0	2.7	1.6	2.5	0.1	2.1	0.3	4.5	0	219
	46.1%	4.1%	13.0%	3.5%	9.9%	2.5%	6.9%	6.3%	1.4%	1.2%	0.7%	1.1%	0.0%	0.9%	0.1%	2.0%	-	
民間企業	71.8	0.4	0.8	0.0	0.8	1.5	0.5	0.0	1.6	2.0	1.7	0.7	1.0	1.5	0.9	0.9	1	86
	84.4%	0.4%	0.9%	0.0%	0.9%	1.8%	0.6%	0.0%	1.8%	2.4%	1.9%	0.8%	1.2%	1.7%	1.1%	1.1%	-	
その他	16.1	0.2	2.7	0.3	1.1	0.9	2.3	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6	1.0	0.8	2	29
	59.4%	0.7%	10.0%	1.1%	4.1%	3.3%	8.5%	3.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	2.2%	3.7%	3.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	258.7	28.7	209.9	2.2	25.6	11.8	18.1	8.8	4.7	12.4	5.2	15.6	24.1	1.2	2.7	11.4	9	650
	40.4%	4.5%	32.8%	0.3%	4.0%	1.8%	2.8%	1.4%	0.7%	1.9%	0.8%	2.4%	3.8%	0.2%	0.4%	1.8%	-	
大学等_生命科学系	113.1	10.7	131.4	3.7	14.7	2.3	10.5	2.7	0.9	9.7	5.7	4.4	14.8	0.3	2.3	7.8	3	338
	33.8%	3.2%	39.2%	1.1%	4.4%	0.7%	3.1%	0.8%	0.3%	2.9%	1.7%	1.3%	4.4%	0.1%	0.7%	2.3%	-	
大学等_医学系	75.9	4.5	42.9	3.8	2.2	0.4	3.0	0.0	0.3	2.6	3.0	0.7	6.6	0.2	1.1	6.2	3	156
	49.6%	2.9%	28.0%	2.5%	1.4%	0.3%	2.0%	0.0%	0.2%	1.7%	1.9%	0.4%	4.3%	0.1%	0.7%	4.1%	-	
公的研究機関_物理科学系	58.7	5.3	11.3	0.1	13.7	3.0	4.8	8.3	2.0	1.1	0.5	1.3	0.0	0.0	0.3	1.8	0	112
	52.4%	4.7%	10.1%	0.1%	12.3%	2.6%	4.3%	7.4%	1.8%	0.9%	0.4%	1.2%	0.0%	0.0%	0.2%	1.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	30.6	3.8	11.0	4.2	6.8	1.7	7.3	5.6	1.0	1.6	0.6	1.2	0.1	0.0	0.0	1.6	0	77
	39.8%	4.9%	14.3%	5.4%	8.8%	2.2%	9.5%	7.2%	1.3%	2.1%	0.8%	1.5%	0.1%	0.0%	0.0%	2.1%	-	

研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数の分布 (図表1-39, 問5-1-1)

高被引用度論文産出群

	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-	本国の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	-----	-------	-------	-------	-------	---------	---------	---------	---------	------	-----------	------

分野別

全分野	36	11	21	18	40	63	86	35	125	55	36	9	6	2	13	10	566
	6.5%	2.0%	3.8%	3.2%	7.2%	11.3%	15.5%	6.3%	22.5%	9.9%	6.5%	1.6%	1.1%	0.4%	2.3%	-	

1.化学	3	1	1	0	5	10	9	7	22	2	6	2	1	0	2	0	71
	4.2%	1.4%	1.4%	0.0%	7.0%	14.1%	12.7%	9.9%	31.0%	2.8%	8.5%	2.8%	1.4%	0.0%	2.8%	-	
2.材料科学	1	0	1	1	4	2	7	3	12	4	4	0	2	1	1	0	43
	2.3%	0.0%	2.3%	2.3%	9.3%	4.7%	16.3%	7.0%	27.9%	9.3%	9.3%	0.0%	4.7%	2.3%	2.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	12	1	0	3	5	11	26	9	25	14	9	3	1	1	6	1	127
	9.5%	0.8%	0.0%	2.4%	4.0%	8.7%	20.6%	7.1%	19.8%	11.1%	7.1%	2.4%	0.8%	0.8%	4.8%	-	
4.計算機科学&数学	1	1	1	1	2	4	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	16
	6.3%	6.3%	6.3%	6.3%	12.5%	25.0%	18.8%	6.3%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	3	0	3	3	4	6	14	2	16	10	2	1	1	0	2	1	68
	4.5%	0.0%	4.5%	4.5%	6.0%	9.0%	20.9%	3.0%	23.9%	14.9%	3.0%	1.5%	1.5%	0.0%	3.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	1	2	0	5	4	3	4	4	1	4	0	0	0	0	1	30
	3.4%	3.4%	6.9%	0.0%	17.2%	13.8%	10.3%	13.8%	13.8%	3.4%	13.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	5	2	4	3	9	4	7	2	11	10	4	0	0	0	0	5	66
	8.2%	3.3%	6.6%	4.9%	14.8%	6.6%	11.5%	3.3%	18.0%	16.4%	6.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	2	4	4	5	2	12	12	2	7	5	3	1	0	0	0	1	60
	3.4%	6.8%	6.8%	8.5%	3.4%	20.3%	20.3%	3.4%	11.9%	8.5%	5.1%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	8	1	4	2	4	10	5	5	26	9	4	2	0	0	2	1	83
	9.8%	1.2%	4.9%	2.4%	4.9%	12.2%	6.1%	6.1%	31.7%	11.0%	4.9%	2.4%	0.0%	0.0%	2.4%	-	
S.社会科学	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	36	11	21	18	40	63	86	35	125	55	36	9	6	2	13	10	566
	6.5%	2.0%	3.8%	3.2%	7.2%	11.3%	15.5%	6.3%	22.5%	9.9%	6.5%	1.6%	1.1%	0.4%	2.3%	-	
大学等	26	8	11	12	24	44	60	25	96	38	24	8	6	1	10	6	399
	6.6%	2.0%	2.8%	3.1%	6.1%	11.2%	15.3%	6.4%	24.4%	9.7%	6.1%	2.0%	1.5%	0.3%	2.5%	-	
公的研究機関	8	3	7	4	8	13	18	9	21	12	8	1	0	0	1	4	117
	7.1%	2.7%	6.2%	3.5%	7.1%	11.5%	15.9%	8.0%	18.6%	10.6%	7.1%	0.9%	0.0%	0.0%	0.9%	-	
民間企業	2	0	2	1	7	4	7	1	7	4	3	0	0	1	2	0	41
	4.9%	0.0%	4.9%	2.4%	17.1%	9.8%	17.1%	2.4%	17.1%	9.8%	7.3%	0.0%	0.0%	2.4%	4.9%	-	
その他	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	9
	0.0%	0.0%	11.1%	11.1%	11.1%	22.2%	11.1%	0.0%	11.1%	11.1%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	16	3	4	5	16	28	46	19	59	21	18	6	5	1	9	1	257
	6.3%	1.2%	1.6%	2.0%	6.3%	10.9%	18.0%	7.4%	23.0%	8.2%	7.0%	2.3%	2.0%	0.4%	3.5%	-	
大学等_生命科学系	5	3	3	4	3	13	7	4	26	10	4	2	0	0	1	1	86
	5.9%	3.5%	3.5%	4.7%	3.5%	15.3%	8.2%	4.7%	30.6%	11.8%	4.7%	2.4%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
大学等_医学系	5	2	4	3	5	3	7	2	11	7	2	0	0	0	0	4	55
	9.8%	3.9%	7.8%	5.9%	9.8%	5.9%	13.7%	3.9%	21.6%	13.7%	3.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	1	4	1	2	5	10	6	15	5	3	0	0	0	1	2	59
	7.0%	1.8%	7.0%	1.8%	3.5%	8.8%	17.5%	10.5%	26.3%	8.8%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	2	2	3	3	7	8	3	6	4	3	1	0	0	0	1	47
	8.7%	4.3%	4.3%	6.5%	6.5%	15.2%	17.4%	6.5%	13.0%	8.7%	6.5%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

研究プロジェクトがもたらした査読付き論文数の分布 (図表1-39, 問5-1-1)

通常群

	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-	本国の未回答・不明	回答者数
--	---	---	---	---	---	-----	-------	-------	-------	-------	---------	---------	---------	---------	------	-----------	------

分野別

分野	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-	本国の未回答・不明	回答者数
全分野	165	134	127	94	119	252	191	80	196	63	27	11	4	3	6	41	1,513
	11.2%	9.1%	8.6%	6.4%	8.1%	17.1%	13.0%	5.4%	13.3%	4.3%	1.8%	0.7%	0.3%	0.2%	0.4%	-	
全分野(重み付)	57	48	45	36	45	95	72	31	77	24	10	5	2	1	2	14	566
	10.4%	8.8%	8.2%	6.6%	8.2%	17.3%	13.1%	5.6%	13.9%	4.4%	1.8%	0.8%	0.3%	0.2%	0.4%	-	
1.化学	17	11	21	11	11	28	24	10	32	10	4	0	0	1	0	6	186
	9.4%	6.1%	11.7%	6.1%	6.1%	15.6%	13.3%	5.6%	17.8%	5.6%	2.2%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	-	
2.材料科学	9	8	6	4	3	15	14	6	23	3	3	2	0	0	2	1	99
	9.2%	8.2%	6.1%	4.1%	3.1%	15.3%	14.3%	6.1%	23.5%	3.1%	3.1%	2.0%	0.0%	0.0%	2.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	19	22	15	20	18	42	33	13	42	9	7	4	3	1	1	4	253
	7.6%	8.8%	6.0%	8.0%	7.2%	16.9%	13.3%	5.2%	16.9%	3.6%	2.8%	1.6%	1.2%	0.4%	0.4%	-	
4.計算機科学&数学	10	4	6	5	7	12	7	1	4	2	1	0	0	0	0	2	61
	16.9%	6.8%	10.2%	8.5%	11.9%	20.3%	11.9%	1.7%	6.8%	3.4%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
5.工学	7	15	10	12	15	25	16	9	16	10	0	1	0	0	0	2	138
	5.1%	11.0%	7.4%	8.8%	11.0%	18.4%	11.8%	6.6%	11.8%	7.4%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	10	9	4	3	9	10	14	4	12	6	0	1	0	0	1	2	85
	12.0%	10.8%	4.8%	3.6%	10.8%	12.0%	16.9%	4.8%	14.5%	7.2%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	41	15	14	12	12	29	21	9	19	7	4	1	1	1	1	11	198
	21.9%	8.0%	7.5%	6.4%	6.4%	15.5%	11.2%	4.8%	10.2%	3.7%	2.1%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	14	9	15	8	16	27	14	10	11	4	2	0	0	0	0	2	132
	10.8%	6.9%	11.5%	6.2%	12.3%	20.8%	10.8%	7.7%	8.5%	3.1%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
8.2.基礎生物学	28	33	29	17	26	62	47	17	33	11	5	2	0	0	1	10	321
	9.0%	10.6%	9.3%	5.5%	8.4%	19.9%	15.1%	5.5%	10.6%	3.5%	1.6%	0.6%	0.0%	0.0%	0.3%	-	
S.社会科学	10	8	7	2	2	2	1	1	4	1	1	0	0	0	0	1	40
	25.6%	20.5%	17.9%	5.1%	5.1%	5.1%	2.6%	2.6%	10.3%	2.6%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

部門別

部門	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-	本国の未回答・不明	回答者数
全部門	165	134	128	94	119	252	191	80	196	63	27	11	4	3	6	42	1,515
	11.2%	9.1%	8.7%	6.4%	8.1%	17.1%	13.0%	5.4%	13.3%	4.3%	1.8%	0.7%	0.3%	0.2%	0.4%	-	
大学等	127	107	100	77	94	193	151	59	153	48	23	8	3	3	5	30	1,181
	11.0%	9.3%	8.7%	6.7%	8.2%	16.8%	13.1%	5.1%	13.3%	4.2%	2.0%	0.7%	0.3%	0.3%	0.4%	-	
公的研究機関	21	11	18	10	16	48	25	16	34	11	3	2	0	0	0	4	219
	9.8%	5.1%	8.4%	4.7%	7.4%	22.3%	11.6%	7.4%	15.8%	5.1%	1.4%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
民間企業	14	16	8	5	6	8	9	3	7	2	1	1	0	0	1	5	86
	17.3%	19.8%	9.9%	6.2%	7.4%	9.9%	11.1%	3.7%	8.6%	2.5%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	1.2%	-	
その他	3	0	2	2	3	3	6	2	2	2	0	0	1	0	0	3	29
	11.5%	0.0%	7.7%	7.7%	11.5%	11.5%	23.1%	7.7%	7.7%	7.7%	0.0%	0.0%	3.8%	0.0%	0.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	1	2	3	4	5	6-9	10-14	15-19	20-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-	本国の未回答・不明	回答者数
大学等_物理科学系	54	56	48	49	50	106	86	31	102	31	12	5	2	2	4	12	650
	8.5%	8.8%	7.5%	7.7%	7.8%	16.6%	13.5%	4.9%	16.0%	4.9%	1.9%	0.8%	0.3%	0.3%	0.6%	-	
大学等_生命科学系	28	29	33	18	33	63	50	21	36	10	6	2	0	0	0	9	338
	8.5%	8.8%	10.0%	5.5%	10.0%	19.1%	15.2%	6.4%	10.9%	3.0%	1.8%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
大学等_医学系	36	14	12	8	9	22	14	7	12	6	4	1	1	1	1	8	156
	24.3%	9.5%	8.1%	5.4%	6.1%	14.9%	9.5%	4.7%	8.1%	4.1%	2.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	9	4	8	3	7	24	15	8	23	7	2	2	0	0	0	0	112
	8.0%	3.6%	7.1%	2.7%	6.3%	21.4%	13.4%	7.1%	20.5%	6.3%	1.8%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	8	6	8	4	7	19	7	6	7	3	1	0	0	0	0	1	77
	10.5%	7.9%	10.5%	5.3%	9.2%	25.0%	9.2%	7.9%	9.2%	3.9%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-	

継続研究の有無(図表1-40(a), 問5-3-1)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	504 89.7%	58 10.3%	4	566
-----	--------------	-------------	---	-----

1.化学	67 94.4%	4 5.6%	0	71
2.材料科学	39 90.7%	4 9.3%	0	43
3.物理学&宇宙科学	111 87.4%	16 12.6%	0	127
4.計算機科学&数学	14 87.5%	2 12.5%	0	16
5.工学	61 89.7%	7 10.3%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	28 93.3%	2 6.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	56 86.2%	9 13.8%	1	66
8.1.農業科学&植物・動物学	51 86.4%	8 13.6%	1	60
8.2.基礎生物学	76 93.8%	5 6.2%	2	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	504 89.7%	58 10.3%	4	566
大学等	363 91.7%	33 8.3%	3	399
公的研究機関	102 87.9%	14 12.1%	1	117
民間企業	30 73.2%	11 26.8%	0	41
その他	9 100.0%	0 0.0%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	236 91.8%	21 8.2%	0	257
大学等_生命科学系	79 94.0%	5 6.0%	2	86
大学等_医学系	47 87.0%	7 13.0%	1	55
公的研究機関_物理科学系	52 88.1%	7 11.9%	0	59
公的研究機関_生命科学系	42 91.3%	4 8.7%	1	47

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	1,140 75.7%	366 24.3%	7	1,513
全分野(重み付)	430 76.4%	133 23.6%	3	566
1.化学	141 77.5%	41 22.5%	4	186
2.材料科学	78 80.4%	19 19.6%	2	99
3.物理学&宇宙科学	196 77.5%	57 22.5%	0	253
4.計算機科学&数学	44 72.1%	17 27.9%	0	61
5.工学	105 76.1%	33 23.9%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	69 81.2%	16 18.8%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	130 65.7%	68 34.3%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	100 76.3%	31 23.7%	1	132
8.2.基礎生物学	258 80.4%	63 19.6%	0	321
S.社会科学	19 47.5%	21 52.5%	0	40

部門別

全部門	1,142 75.7%	366 24.3%	7	1,515
大学等	900 76.5%	276 23.5%	5	1,181
公的研究機関	170 78.0%	48 22.0%	1	219
民間企業	56 65.1%	30 34.9%	0	86
その他	16 57.1%	12 42.9%	1	29

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	506 78.3%	140 21.7%	4	650
大学等_生命科学系	272 80.7%	65 19.3%	1	338
大学等_医学系	105 67.3%	51 32.7%	0	156
公的研究機関_物理科学系	86 77.5%	25 22.5%	1	112
公的研究機関_生命科学系	63 81.8%	14 18.2%	0	77

継続研究をもたらしていない理由 (図表1-40(b), 問5-3-2)

高被引用度論文産出群

	(a)研究プロジェクトに区切りがあった	(b)他のより期待できるプロジェクトが見つかった	(c)継続研究をするための資金が確保出来なかった	(d)競争相手との研究競争に敗れたため	(e)継続しても充分な成果が得られないと判断した	(f)メンバーの異動により、継続が不可能となった	(g)その他	回答者数
--	---------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------	------

分野別

全分野	39	10	5	0	4	12	10	58
	67.2%	17.2%	8.6%	0.0%	6.9%	20.7%	17.2%	

1. 化学	3	3	0	0	1	0	0	4
	75.0%	75.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	
2. 材料科学	2	0	0	0	1	0	1	4
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	25.0%	
3. 物理学&宇宙科学	9	2	2	0	1	6	2	16
	56.3%	12.5%	12.5%	0.0%	6.3%	37.5%	12.5%	
4. 計算機科学&数学	1	1	0	0	0	0	1	2
	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	
5. 工学	5	3	1	0	0	1	0	7
	71.4%	42.9%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	0.0%	
6. 環境/生態学&地球科学	1	0	0	0	0	0	1	2
	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	8	0	0	0	0	1	3	9
	88.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	33.3%	
8.1 農業科学&植物・動物学	6	1	1	0	0	2	2	8
	75.0%	12.5%	12.5%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%	
8.2 基礎生物学	3	0	1	0	1	2	0	5
	60.0%	0.0%	20.0%	0.0%	20.0%	40.0%	0.0%	
S. 社会科学	1	0	0	0	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

部門別

全部門	39	10	5	0	4	12	10	58
	67.2%	17.2%	8.6%	0.0%	6.9%	20.7%	17.2%	
大学等	25	6	1	0	3	3	5	33
	75.8%	18.2%	3.0%	0.0%	9.1%	9.1%	15.2%	
公的研究機関	6	1	3	0	0	7	4	14
	42.9%	7.1%	21.4%	0.0%	0.0%	50.0%	28.6%	
民間企業	8	3	1	0	1	2	1	11
	72.7%	27.3%	9.1%	0.0%	9.1%	18.2%	9.1%	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	14	5	1	0	3	3	3	21
	66.7%	23.8%	4.8%	0.0%	14.3%	14.3%	14.3%	
大学等_生命科学系	5	1	0	0	0	0	0	5
	100.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
大学等_医学系	6	0	0	0	0	0	2	7
	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	
公的研究機関_物理科学系	2	1	2	0	0	3	1	7
	28.6%	14.3%	28.6%	0.0%	0.0%	42.9%	14.3%	
公的研究機関_生命科学系	1	0	1	0	0	3	2	4
	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	50.0%	

通常群

	(a)研究プロジェクトに区切りがあった	(b)他のより期待できるプロジェクトが見つかった	(c)継続研究をするための資金が確保出来なかった	(d)競争相手との研究競争に敗れたため	(e)継続しても充分な成果が得られないと判断した	(f)メンバーの異動により、継続が不可能となった	(g)その他	回答者数
--	---------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	--------	------

分野別

全分野	265	83	38	0	29	82	31	366
	72.4%	22.7%	10.4%	0.0%	7.9%	22.4%	8.5%	
全分野(重み付)	95	32	15	0	12	31	12	133
	71.4%	24.1%	11.1%	0.0%	8.8%	23.6%	8.8%	
1. 化学	21	9	5	0	4	8	9	41
	51.2%	22.0%	12.2%	0.0%	9.8%	19.5%	22.0%	
2. 材料科学	10	5	3	0	3	4	1	19
	52.6%	26.3%	15.8%	0.0%	15.8%	21.1%	5.3%	
3. 物理学&宇宙科学	44	17	6	0	6	13	6	57
	77.2%	29.8%	10.5%	0.0%	10.5%	22.8%	10.5%	
4. 計算機科学&数学	15	6	1	0	1	2	0	17
	88.2%	35.3%	5.9%	0.0%	5.9%	11.8%	0.0%	
5. 工学	23	10	5	0	3	10	2	33
	69.7%	30.3%	15.2%	0.0%	9.1%	30.3%	6.1%	
6. 環境/生態学&地球科学	12	5	2	0	0	1	2	16
	75.0%	31.3%	12.5%	0.0%	0.0%	6.3%	12.5%	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	51	12	3	0	3	16	4	68
	75.0%	17.6%	4.4%	0.0%	4.4%	23.5%	5.9%	
8.1 農業科学&植物・動物学	25	5	5	0	4	10	2	31
	80.6%	16.1%	16.1%	0.0%	12.9%	32.3%	6.5%	
8.2 基礎生物学	45	13	7	0	5	17	3	63
	71.4%	20.6%	11.1%	0.0%	7.9%	27.0%	4.8%	
S. 社会科学	19	1	1	0	0	1	2	21
	90.5%	4.8%	4.8%	0.0%	0.0%	4.8%	9.5%	

部門別

全部門	265	83	38	0	29	82	31	366
	72.4%	22.7%	10.4%	0.0%	7.9%	22.4%	8.5%	
大学等	205	69	24	0	24	55	24	276
	74.3%	25.0%	8.7%	0.0%	8.7%	19.9%	8.7%	
公的研究機関	31	9	11	0	3	13	5	48
	64.6%	18.8%	22.9%	0.0%	6.3%	27.1%	10.4%	
民間企業	21	4	2	0	2	10	1	30
	70.0%	13.3%	6.7%	0.0%	6.7%	33.3%	3.3%	
その他	8	1	1	0	0	4	1	12
	66.7%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	33.3%	8.3%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	98	41	14	0	16	29	16	140
	70.0%	29.3%	10.0%	0.0%	11.4%	20.7%	11.4%	
大学等_生命科学系	50	16	7	0	7	15	3	65
	76.9%	24.6%	10.8%	0.0%	10.8%	23.1%	4.6%	
大学等_医学系	39	11	2	0	1	10	3	51
	76.5%	21.6%	3.9%	0.0%	2.0%	19.6%	5.9%	
公的研究機関_物理科学系	13	7	7	0	0	6	4	25
	52.0%	28.0%	28.0%	0.0%	0.0%	24.0%	16.0%	
公的研究機関_生命科学系	12	2	3	0	1	4	1	14
	85.7%	14.3%	21.4%	0.0%	7.1%	28.6%	7.1%	

受託研究、共同研究、技術指導の状況 (図表1-41, 問5-4(a))

(a) 受託研究

高被引用度論文産出群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	323	216	27	566
	59.9%	40.1%	-	

1.化学	39	26	6	71
	60.0%	40.0%	-	
2.材料科学	17	26	0	43
	39.5%	60.5%	-	
3.物理学&宇宙科学	81	38	8	127
	68.1%	31.9%	-	
4.計算機科学&数学	16	0	0	16
	100.0%	0.0%	-	
5.工学	28	37	3	68
	43.1%	56.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	19	11	0	30
	63.3%	36.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	45	18	3	66
	71.4%	28.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	33	25	2	60
	56.9%	43.1%	-	
8.2.基礎生物学	43	35	5	83
	55.1%	44.9%	-	
S.社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	323	216	27	566
	59.9%	40.1%	-	
大学等	224	157	18	399
	58.8%	41.2%	-	
公的研究機関	70	40	7	117
	63.6%	36.4%	-	
民間企業	22	17	2	41
	56.4%	43.6%	-	
その他	7	2	0	9
	77.8%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	141	103	13	257
	57.8%	42.2%	-	
大学等_生命科学系	45	39	2	86
	53.6%	46.4%	-	
大学等_医学系	37	15	3	55
	71.2%	28.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	35	21	3	59
	62.5%	37.5%	-	
公的研究機関_生命科学系	26	17	4	47
	60.5%	39.5%	-	

通常群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,073	328	112	1,513
	76.6%	23.4%	-	
全分野(重み付)	397	128	41	566
	75.6%	24.4%	-	
1.化学	112	30	44	186
	78.9%	21.1%	-	
2.材料科学	59	38	2	99
	60.8%	39.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	186	52	15	253
	78.2%	21.8%	-	
4.計算機科学&数学	48	8	5	61
	85.7%	14.3%	-	
5.工学	93	39	6	138
	70.5%	29.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	52	30	3	85
	63.4%	36.6%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	155	30	13	198
	83.8%	16.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	94	33	5	132
	74.0%	26.0%	-	
8.2.基礎生物学	243	65	13	321
	78.9%	21.1%	-	
S.社会科学	31	3	6	40
	91.2%	8.8%	-	

部門別

全部門	1,075	328	112	1,515
	76.6%	23.4%	-	
大学等	850	246	85	1,181
	77.6%	22.4%	-	
公的研究機関	141	61	17	219
	69.8%	30.2%	-	
民間企業	63	17	6	86
	78.8%	21.3%	-	
その他	21	4	4	29
	84.0%	16.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	448	146	56	650
	75.4%	24.6%	-	
大学等_生命科学系	251	73	14	338
	77.5%	22.5%	-	
大学等_医学系	122	24	10	156
	83.6%	16.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	64	36	12	112
	64.0%	36.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	55	20	2	77
	73.3%	26.7%	-	

受託研究、共同研究、技術指導の状況 (図表1-41, 問5-4(b))

(b) 共同研究

高被引用度論文産出群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	130	409	27	566
	24.1%	75.9%	-	

1. 化学	15	50	6	71
	23.1%	76.9%	-	
2. 材料科学	6	37	0	43
	14.0%	86.0%	-	
3. 物理学&宇宙科学	29	90	8	127
	24.4%	75.6%	-	
4. 計算機科学&数学	7	9	0	16
	43.8%	56.3%	-	
5. 工学	21	44	3	68
	32.3%	67.7%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	9	21	0	30
	30.0%	70.0%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	18	45	3	66
	28.6%	71.4%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	12	46	2	60
	20.7%	79.3%	-	
8.2 基礎生物学	12	66	5	83
	15.4%	84.6%	-	
S. 社会科学	1	1	0	2
	50.0%	50.0%	-	

部門別

全部門	130	409	27	566
	24.1%	75.9%	-	
大学等	97	284	18	399
	25.5%	74.5%	-	
公的研究機関	18	92	7	117
	16.4%	83.6%	-	
民間企業	13	26	2	41
	33.3%	66.7%	-	
その他	2	7	0	9
	22.2%	77.8%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	63	181	13	257
	25.8%	74.2%	-	
大学等_生命科学系	16	68	2	86
	19.0%	81.0%	-	
大学等_医学系	18	34	3	55
	34.6%	65.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	12	44	3	59
	21.4%	78.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	38	4	47
	11.6%	88.4%	-	

通常群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	603	798	112	1,513
	43.0%	57.0%	-	
全分野(重み付)	223	302	41	566
	42.5%	57.5%	-	
1. 化学	59	83	44	186
	41.5%	58.5%	-	
2. 材料科学	35	62	2	99
	36.1%	63.9%	-	
3. 物理学&宇宙科学	104	134	15	253
	43.7%	56.3%	-	
4. 計算機科学&数学	36	20	5	61
	64.3%	35.7%	-	
5. 工学	66	66	6	138
	50.0%	50.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	29	53	3	85
	35.4%	64.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	98	87	13	198
	53.0%	47.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	43	84	5	132
	33.9%	66.1%	-	
8.2 基礎生物学	106	202	13	321
	34.4%	65.6%	-	
S. 社会科学	27	7	6	40
	79.4%	20.6%	-	

部門別

全部門	604	799	112	1,515
	43.1%	56.9%	-	
大学等	471	625	85	1,181
	43.0%	57.0%	-	
公的研究機関	74	128	17	219
	36.6%	63.4%	-	
民間企業	47	33	6	86
	58.8%	41.3%	-	
その他	12	13	4	29
	48.0%	52.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	256	338	56	650
	43.1%	56.9%	-	
大学等_生命科学系	107	217	14	338
	33.0%	67.0%	-	
大学等_医学系	81	65	10	156
	55.5%	44.5%	-	
公的研究機関_物理科学系	38	62	12	112
	38.0%	62.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	25	50	2	77
	33.3%	66.7%	-	

受託研究、共同研究、技術指導の状況 (図表1-41, 問5-4(c))

(c) 技術指導

高被引用度論文産出群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	337	202	27	566
	62.5%	37.5%	-	

1. 化学	45	20	6	71
	69.2%	30.8%	-	
2. 材料科学	21	22	0	43
	48.8%	51.2%	-	
3. 物理学&宇宙科学	90	29	8	127
	75.6%	24.4%	-	
4. 計算機科学&数学	14	2	0	16
	87.5%	12.5%	-	
5. 工学	39	26	3	68
	60.0%	40.0%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	25	5	0	30
	83.3%	16.7%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	34	29	3	66
	54.0%	46.0%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	32	26	2	60
	55.2%	44.8%	-	
8.2 基礎生物学	35	43	5	83
	44.9%	55.1%	-	
S. 社会科学	2	0	0	2
	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	337	202	27	566
	62.5%	37.5%	-	
大学等	243	138	18	399
	63.8%	36.2%	-	
公的研究機関	61	49	7	117
	55.5%	44.5%	-	
民間企業	26	13	2	41
	66.7%	33.3%	-	
その他	7	2	0	9
	77.8%	22.2%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	168	76	13	257
	68.9%	31.1%	-	
大学等_生命科学系	45	39	2	86
	53.6%	46.4%	-	
大学等_医学系	29	23	3	55
	55.8%	44.2%	-	
公的研究機関_物理科学系	38	18	3	59
	67.9%	32.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	18	25	4	47
	41.9%	58.1%	-	

通常群

	0機関	1機関以上	本問の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	1,017	384	112	1,513
	72.6%	27.4%	-	
全分野(重み付)	380	145	41	566
	72.3%	27.7%	-	
1. 化学	95	47	44	186
	66.9%	33.1%	-	
2. 材料科学	63	34	2	99
	64.9%	35.1%	-	
3. 物理学&宇宙科学	186	52	15	253
	78.2%	21.8%	-	
4. 計算機科学&数学	49	7	5	61
	87.5%	12.5%	-	
5. 工学	97	35	6	138
	73.5%	26.5%	-	
6. 環境/生態学&地球科学	61	21	3	85
	74.4%	25.6%	-	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	140	45	13	198
	75.7%	24.3%	-	
8.1 農業科学&植物・動物学	80	47	5	132
	63.0%	37.0%	-	
8.2 基礎生物学	217	91	13	321
	70.5%	29.5%	-	
S. 社会科学	29	5	6	40
	85.3%	14.7%	-	

部門別

全部門	1,018	385	112	1,515
	72.6%	27.4%	-	
大学等	808	288	85	1,181
	73.7%	26.3%	-	
公的研究機関	133	69	17	219
	65.8%	34.2%	-	
民間企業	61	19	6	86
	76.3%	23.8%	-	
その他	16	9	4	29
	64.0%	36.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	439	155	56	650
	73.9%	26.1%	-	
大学等_生命科学系	225	99	14	338
	69.4%	30.6%	-	
大学等_医学系	114	32	10	156
	78.1%	21.9%	-	
公的研究機関_物理科学系	70	30	12	112
	70.0%	30.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	47	28	2	77
	62.7%	37.3%	-	

研究プロジェクトを通じた人材育成 (図表1-42(a), 問5-2(b))

修士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率

高被引用度論文産出群

	0人	1人以上	本問の未回答・不明	回答数
--	----	------	-----------	-----

分野別

全分野	253 45.0%	309 55.0%	4	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	12 16.9%	59 83.1%	0	71
2.材料科学	16 37.2%	27 62.8%	0	43
3.物理学&宇宙科学	52 40.9%	75 59.1%	0	127
4.計算機科学&数学	11 68.8%	5 31.3%	0	16
5.工学	27 39.7%	41 60.3%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	18 60.0%	12 40.0%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	50 79.4%	13 20.6%	3	66
8.1.農業科学&植物・動物学	25 41.7%	35 58.3%	0	60
8.2.基礎生物学	41 50.0%	41 50.0%	1	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	253 45.0%	309 55.0%	4	566
大学等	146 36.9%	250 63.1%	3	399
公的研究機関	74 63.2%	43 36.8%	0	117
民間企業	28 70.0%	12 30.0%	1	41
その他	5 55.6%	4 44.4%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	72 28.0%	185 72.0%	0	257
大学等_生命科学系	33 38.4%	53 61.6%	0	86
大学等_医学系	41 78.8%	11 21.2%	3	55
公的研究機関_物理科学系	40 67.8%	19 32.2%	0	59
公的研究機関_生命科学系	25 53.2%	22 46.8%	0	47

通常群

	0人	1人以上	本問の未回答・不明	回答数
--	----	------	-----------	-----

分野別

全分野	741 49.3%	763 50.7%	9	1,513
全分野(重み付)	263 46.7%	300 53.3%	4	566
1.化学	53 29.4%	127 70.6%	6	186
2.材料科学	35 35.4%	64 64.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	98 38.9%	154 61.1%	1	253
4.計算機科学&数学	32 52.5%	29 47.5%	0	61
5.工学	47 34.3%	90 65.7%	1	138
6.環境/生態学&地球科学	45 52.9%	40 47.1%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	162 82.2%	35 17.8%	1	198
8.1.農業科学&植物・動物学	67 50.8%	65 49.2%	0	132
8.2.基礎生物学	173 53.9%	148 46.1%	0	321
S.社会科学	29 72.5%	11 27.5%	0	40

部門別

全部門	742 49.3%	764 50.7%	9	1,515
大学等	505 43.0%	669 57.0%	7	1,181
公的研究機関	152 69.7%	66 30.3%	1	219
民間企業	62 72.1%	24 27.9%	0	86
その他	23 82.1%	5 17.9%	1	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	196 30.4%	448 69.6%	6	650
大学等_生命科学系	159 47.0%	179 53.0%	0	338
大学等_医学系	124 80.0%	31 20.0%	1	156
公的研究機関_物理科学系	73 65.8%	38 34.2%	1	112
公的研究機関_生命科学系	52 67.5%	25 32.5%	0	77

研究プロジェクトを通じた人材育成 (図表1-42(b), 問5-2(a))

博士号取得者を生み出した研究プロジェクトの比率

高被引用度論文産出群

	0人	1人以上	本問の未回答・不明	回答数
--	----	------	-----------	-----

分野別

全分野	146 26.0%	416 74.0%	4	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	17 23.9%	54 76.1%	0	71
2.材料科学	12 27.9%	31 72.1%	0	43
3.物理学&宇宙科学	34 26.8%	93 73.2%	0	127
4.計算機科学&数学	6 37.5%	10 62.5%	0	16
5.工学	16 23.5%	52 76.5%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	14 46.7%	16 53.3%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	18 28.6%	45 71.4%	3	66
8.1.農業科学&植物・動物学	11 18.3%	49 81.7%	0	60
8.2.基礎生物学	17 20.7%	65 79.3%	1	83
S.社会科学	1 50.0%	1 50.0%	0	2

部門別

全部門	146 26.0%	416 74.0%	4	566
大学等	81 20.5%	315 79.5%	3	399
公的研究機関	49 41.9%	68 58.1%	0	117
民間企業	12 30.0%	28 70.0%	1	41
その他	4 44.4%	5 55.6%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	58 22.6%	199 77.4%	0	257
大学等_生命科学系	10 11.6%	76 88.4%	0	86
大学等_医学系	13 25.0%	39 75.0%	3	55
公的研究機関_物理科学系	30 50.8%	29 49.2%	0	59
公的研究機関_生命科学系	14 29.8%	33 70.2%	0	47

通常群

	0人	1人以上	本問の未回答・不明	回答数
--	----	------	-----------	-----

分野別

全分野	533 35.4%	974 64.6%	6	1,513
全分野(重み付)	200 35.5%	364 64.5%	2	566
1.化学	69 37.9%	113 62.1%	4	186
2.材料科学	44 44.4%	55 55.6%	0	99
3.物理学&宇宙科学	85 33.7%	167 66.3%	1	253
4.計算機科学&数学	32 52.5%	29 47.5%	0	61
5.工学	53 38.4%	85 61.6%	0	138
6.環境/生態学&地球科学	32 37.6%	53 62.4%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	69 35.0%	128 65.0%	1	198
8.1.農業科学&植物・動物学	45 34.1%	87 65.9%	0	132
8.2.基礎生物学	84 26.2%	237 73.8%	0	321
S.社会科学	20 50.0%	20 50.0%	0	40

部門別

全部門	535 35.5%	974 64.5%	6	1,515
大学等	381 32.4%	796 67.6%	4	1,181
公的研究機関	106 48.6%	112 51.4%	1	219
民間企業	35 40.7%	51 59.3%	0	86
その他	13 46.4%	15 53.6%	1	29

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	239 36.9%	408 63.1%	3	650
大学等_生命科学系	77 22.8%	261 77.2%	0	338
大学等_医学系	46 29.7%	109 70.3%	1	156
公的研究機関_物理科学系	53 47.7%	58 52.3%	1	112
公的研究機関_生命科学系	39 50.6%	38 49.4%	0	77

特許出願の有無(図表1-43(a), 問5-5-1)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	236 41.8%	328 58.2%	2	566
-----	--------------	--------------	---	-----

1.化学	43 60.6%	28 39.4%	0	71
2.材料科学	33 76.7%	10 23.3%	0	43
3.物理学&宇宙科学	43 33.9%	84 66.1%	0	127
4.計算機科学&数学	4 25.0%	12 75.0%	0	16
5.工学	40 58.8%	28 41.2%	0	68
6.環境/生態学&地球科学	1 3.3%	29 96.7%	0	30
7.臨床医学&精神医学/心理学	18 27.3%	48 72.7%	0	66
8.1.農業科学&植物・動物学	24 40.0%	36 60.0%	0	60
8.2.基礎生物学	30 37.0%	51 63.0%	2	83
S.社会科学	0 0.0%	2 100.0%	0	2

部門別

全部門	236 41.8%	328 58.2%	2	566
大学等	144 36.3%	253 63.7%	2	399
公的研究機関	56 47.9%	61 52.1%	0	117
民間企業	32 78.0%	9 22.0%	0	41
その他	4 44.4%	5 55.6%	0	9

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	101 39.3%	156 60.7%	0	257
大学等_生命科学系	30 35.7%	54 64.3%	2	86
大学等_医学系	13 23.6%	42 76.4%	0	55
公的研究機関_物理科学系	32 54.2%	27 45.8%	0	59
公的研究機関_生命科学系	19 40.4%	28 59.6%	0	47

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	350 23.3%	1,150 76.7%	13	1,513
全分野(重み付)	137 24.4%	424 75.6%	5	566
1.化学	64 36.4%	112 63.6%	10	186
2.材料科学	46 46.5%	53 53.5%	0	99
3.物理学&宇宙科学	51 20.2%	201 79.8%	1	253
4.計算機科学&数学	16 26.2%	45 73.8%	0	61
5.工学	44 32.1%	93 67.9%	1	138
6.環境/生態学&地球科学	7 8.2%	78 91.8%	0	85
7.臨床医学&精神医学/心理学	17 8.6%	181 91.4%	0	198
8.1.農業科学&植物・動物学	30 22.7%	102 77.3%	0	132
8.2.基礎生物学	75 23.4%	245 76.6%	1	321
S.社会科学	0 0.0%	40 100.0%	0	40

部門別

全部門	350 23.3%	1,152 76.7%	13	1,515
大学等	224 19.1%	946 80.9%	11	1,181
公的研究機関	68 31.2%	150 68.8%	1	219
民間企業	54 62.8%	32 37.2%	0	86
その他	4 14.3%	24 85.7%	1	29

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	145 22.7%	495 77.3%	10	650
大学等_生命科学系	65 19.3%	272 80.7%	1	338
大学等_医学系	14 9.0%	142 91.0%	0	156
公的研究機関_物理科学系	42 37.8%	69 62.2%	1	112
公的研究機関_生命科学系	23 29.9%	54 70.1%	0	77

外国出願の状況(図表1-44, 問5-5-2(a))

高被引用度論文産出群

	0件	1件以上	本邦の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	89	146	1	236
	37.9%	62.1%	-	

1.化学	16	27	0	43
	37.2%	62.8%	-	
2.材料科学	11	22	0	33
	33.3%	66.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	16	26	1	43
	38.1%	61.9%	-	
4.計算機科学&数学	2	2	0	4
	50.0%	50.0%	-	
5.工学	17	23	0	40
	42.5%	57.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	0	0	1
	100.0%	0.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	4	14	0	18
	22.2%	77.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	9	15	0	24
	37.5%	62.5%	-	
8.2.基礎生物学	13	17	0	30
	43.3%	56.7%	-	
S.社会科学	0	0	0	0
	-	-	-	

部門別

全部門	89	146	1	236
	37.9%	62.1%	-	
大学等	57	86	1	144
	39.9%	60.1%	-	
公的研究機関	22	34	0	56
	39.3%	60.7%	-	
民間企業	10	22	0	32
	31.3%	68.8%	-	
その他	0	4	0	4
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	38	62	1	101
	38.0%	62.0%	-	
大学等_生命科学系	17	13	0	30
	56.7%	43.3%	-	
大学等_医学系	2	11	0	13
	15.4%	84.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	15	17	0	32
	46.9%	53.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	14	0	19
	26.3%	73.7%	-	

通常群

	0件	1件以上	本邦の未回答・不明	回答者数

分野別

全分野	175	175	0	350
	50.0%	50.0%	-	
全分野(重み付)	70	67	0	137
	51.1%	48.9%	-	
1.化学	38	26	0	64
	59.4%	40.6%	-	
2.材料科学	28	18	0	46
	60.9%	39.1%	-	
3.物理学&宇宙科学	23	28	0	51
	45.1%	54.9%	-	
4.計算機科学&数学	4	12	0	16
	25.0%	75.0%	-	
5.工学	23	21	0	44
	52.3%	47.7%	-	
6.環境/生態学&地球科学	3	4	0	7
	42.9%	57.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	8	9	0	17
	47.1%	52.9%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	17	13	0	30
	56.7%	43.3%	-	
8.2.基礎生物学	31	44	0	75
	41.3%	58.7%	-	
S.社会科学	0	0	0	0
	-	-	-	

部門別

全部門	175	175	0	350
	50.0%	50.0%	-	
大学等	125	99	0	224
	55.8%	44.2%	-	
公的研究機関	35	33	0	68
	51.5%	48.5%	-	
民間企業	14	40	0	54
	25.9%	74.1%	-	
その他	1	3	0	4
	25.0%	75.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	85	60	0	145
	58.6%	41.4%	-	
大学等_生命科学系	33	32	0	65
	50.8%	49.2%	-	
大学等_医学系	7	7	0	14
	50.0%	50.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	21	21	0	42
	50.0%	50.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	13	10	0	23
	56.5%	43.5%	-	

実施許諾あるいは譲渡の状況(図表1-43(b), 問5-7-1)

高被引用度論文産出群

	(a)ライセンスした	(b)譲渡した	(c)ライセンスも譲渡もしていない	(d)分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	---------	-------------------	----------	-----------	------

分野別

全分野	42	35	378	108	3	566
	7.5%	6.2%	67.1%	19.2%	-	

1.化学	9	5	47	10	0	71
	12.7%	7.0%	66.2%	14.1%	-	
2.材料科学	6	6	27	4	0	43
	14.0%	14.0%	62.8%	9.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	2	3	103	18	1	127
	1.6%	2.4%	81.7%	14.3%	-	
4.計算機科学&数学	2	0	13	1	0	16
	12.5%	0.0%	81.3%	6.3%	-	
5.工学	4	7	40	17	0	68
	5.9%	10.3%	58.8%	25.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	22	7	0	30
	0.0%	3.3%	73.3%	23.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	5	4	41	16	0	66
	7.6%	6.1%	62.1%	24.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	4	5	37	13	1	60
	6.8%	8.5%	62.7%	22.0%	-	
8.2.基礎生物学	10	4	46	22	1	83
	12.2%	4.9%	56.1%	26.8%	-	
S.社会科学	0	0	2	0	0	2
	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	42	35	378	108	3	566
	7.5%	6.2%	67.1%	19.2%	-	
大学等	28	30	263	76	2	399
	7.1%	7.6%	66.2%	19.1%	-	
公的研究機関	12	3	78	23	1	117
	10.3%	2.6%	67.2%	19.8%	-	
民間企業	2	2	29	8	0	41
	4.9%	4.9%	70.7%	19.5%	-	
その他	0	0	8	1	0	9
	0.0%	0.0%	88.9%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	18	19	179	40	1	257
	7.0%	7.4%	69.9%	15.6%	-	
大学等_生命科学系	6	7	51	21	1	86
	7.1%	8.2%	60.0%	24.7%	-	
大学等_医学系	4	4	32	15	0	55
	7.3%	7.3%	58.2%	27.3%	-	
公的研究機関_物理科学系	4	2	42	11	0	59
	6.8%	3.4%	71.2%	18.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	7	1	27	11	1	47
	15.2%	2.2%	58.7%	23.9%	-	

通常群

	(a)ライセンスした	(b)譲渡した	(c)ライセンスも譲渡もしていない	(d)分からない	本問の未回答・不明	回答者数
--	------------	---------	-------------------	----------	-----------	------

分野別

全分野	53	64	1,086	289	21	1,513
	3.6%	4.3%	72.8%	19.4%	-	
全分野(重み付)	19	26	404	110	8	566
	3.3%	4.6%	72.4%	19.7%	-	
1.化学	6	13	116	31	20	186
	3.6%	7.8%	69.9%	18.7%	-	
2.材料科学	7	11	65	16	0	99
	7.1%	11.1%	65.7%	16.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	3	8	191	51	0	253
	1.2%	3.2%	75.5%	20.2%	-	
4.計算機科学&数学	3	2	43	13	0	61
	4.9%	3.3%	70.5%	21.3%	-	
5.工学	4	7	96	30	1	138
	2.9%	5.1%	70.1%	21.9%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	1	68	14	0	85
	2.4%	1.2%	80.0%	16.5%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	0	146	46	0	198
	3.0%	0.0%	73.7%	23.2%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	3	10	90	29	0	132
	2.3%	7.6%	68.2%	22.0%	-	
8.2.基礎生物学	19	12	238	52	0	321
	5.9%	3.7%	74.1%	16.2%	-	
S.社会科学	0	0	33	7	0	40
	0.0%	0.0%	82.5%	17.5%	-	

部門別

全部門	53	64	1,088	289	21	1,515
	3.5%	4.3%	72.8%	19.3%	-	
大学等	33	42	862	228	16	1,181
	2.8%	3.6%	74.0%	19.6%	-	
公的研究機関	13	7	149	47	3	219
	6.0%	3.2%	69.0%	21.8%	-	
民間企業	6	15	51	13	1	86
	7.1%	17.6%	60.0%	15.3%	-	
その他	1	0	26	1	1	29
	3.6%	0.0%	92.9%	3.6%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	15	32	464	123	16	650
	2.4%	5.0%	73.2%	19.4%	-	
大学等_生命科学系	15	10	253	60	0	338
	4.4%	3.0%	74.9%	17.8%	-	
大学等_医学系	3	0	113	40	0	156
	1.9%	0.0%	72.4%	25.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	6	4	77	22	3	112
	5.5%	3.7%	70.6%	20.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	4	3	52	18	0	77
	5.2%	3.9%	67.5%	23.4%	-	

実施許諾または譲渡の相手先企業の従業員規模（図表1-46, 問5-7-2）

高被引用度論文産出群

	従業員数250人以上	従業員数50人～249人	従業員数10人～49人	従業員数0人～9人	回答者数

分野別

全分野	57	8	9	9	77
	74.0%	10.4%	11.7%	11.7%	

分野	11	1	1	1	14
1.化学	78.6%	7.1%	7.1%	7.1%	
2.材料科学	10	1	0	1	12
	83.3%	8.3%	0.0%	8.3%	
3.物理学&宇宙科学	4	0	1	0	5
	80.0%	0.0%	20.0%	0.0%	
4.計算機科学&数学	0	0	0	2	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
5.工学	9	1	2	0	11
	81.8%	9.1%	18.2%	0.0%	
6.環境/生態学&地球科学	0	1	0	0	1
	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	7	0	2	0	9
	77.8%	0.0%	22.2%	0.0%	
8.1.農業科学&植物・動物学	6	1	0	2	9
	66.7%	11.1%	0.0%	22.2%	
8.2.基礎生物学	10	3	3	3	14
	71.4%	21.4%	21.4%	21.4%	
S.社会科学	0	0	0	0	0

部門別

全部門	57	8	9	9	77
	74.0%	10.4%	11.7%	11.7%	
大学等	45	3	7	6	58
	77.6%	5.2%	12.1%	10.3%	
公的研究機関	8	4	1	3	15
	53.3%	26.7%	6.7%	20.0%	
民間企業	4	1	1	0	4
	100.0%	25.0%	25.0%	0.0%	
その他	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	29	2	4	2	37
	78.4%	5.4%	10.8%	5.4%	
大学等_生命科学系	10	1	1	4	13
	76.9%	7.7%	7.7%	30.8%	
大学等_医学系	6	0	2	0	8
	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	
公的研究機関_物理科学系	3	2	0	2	6
	50.0%	33.3%	0.0%	33.3%	
公的研究機関_生命科学系	4	2	1	1	8
	50.0%	25.0%	12.5%	12.5%	

通常群

	従業員数250人以上	従業員数50人～249人	従業員数10人～49人	従業員数0人～9人	回答者数

分野別

全分野	83	15	11	12	117
	70.9%	12.8%	9.4%	10.3%	
全分野(重み付)	32	6	4	4	44
	72.6%	12.5%	8.5%	9.9%	
1.化学	11	5	3	1	19
	57.9%	26.3%	15.8%	5.3%	
2.材料科学	16	1	1	2	18
	88.9%	5.6%	5.6%	11.1%	
3.物理学&宇宙科学	10	0	1	1	11
	90.9%	0.0%	9.1%	9.1%	
4.計算機科学&数学	4	0	1	1	5
	80.0%	0.0%	20.0%	20.0%	
5.工学	8	2	0	0	11
	72.7%	18.2%	0.0%	0.0%	
6.環境/生態学&地球科学	3	0	0	0	3
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	0	2	2	6
	33.3%	0.0%	33.3%	33.3%	
8.1.農業科学&植物・動物学	9	2	0	2	13
	69.2%	15.4%	0.0%	15.4%	
8.2.基礎生物学	20	5	3	3	31
	64.5%	16.1%	9.7%	9.7%	
S.社会科学	0	0	0	0	0

部門別

全部門	83	15	11	12	117
	70.9%	12.8%	9.4%	10.3%	
大学等	51	11	4	10	75
	68.0%	14.7%	5.3%	13.3%	
公的研究機関	15	2	4	2	20
	75.0%	10.0%	20.0%	10.0%	
民間企業	16	2	3	0	21
	76.2%	9.5%	14.3%	0.0%	
その他	1	0	0	0	1
	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	34	7	4	5	47
	72.3%	14.9%	8.5%	10.6%	
大学等_生命科学系	15	4	0	5	25
	60.0%	16.0%	0.0%	20.0%	
大学等_医学系	2	0	0	0	3
	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	
公的研究機関_物理科学系	10	0	1	0	10
	100.0%	0.0%	10.0%	0.0%	
公的研究機関_生命科学系	5	2	1	0	7
	71.4%	28.6%	14.3%	0.0%	

実施許諾または譲渡に当たってのノウハウの供与の有無(図表1-45, 問5-7-3)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	56 72.7%	21 27.3%	0	77
-----	-------------	-------------	---	----

1.化学	13 92.9%	1 7.1%	0	14
2.材料科学	10 83.3%	2 16.7%	0	12
3.物理学&宇宙科学	4 80.0%	1 20.0%	0	5
4.計算機科学&数学	2 100.0%	0 0.0%	0	2
5.工学	5 45.5%	6 54.5%	0	11
6.環境/生態学&地球科学	1 100.0%	0 0.0%	0	1
7.臨床医学&精神医学/心理学	7 77.8%	2 22.2%	0	9
8.1.農業科学&植物・動物学	5 55.6%	4 44.4%	0	9
8.2.基礎生物学	9 64.3%	5 35.7%	0	14
S.社会科学	0	0	0	0

部門別

全部門	56 72.7%	21 27.3%	0	77
大学等	43 74.1%	15 25.9%	0	58
公的研究機関	10 66.7%	5 33.3%	0	15
民間企業	3 75.0%	1 25.0%	0	4
その他	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	29 78.4%	8 21.6%	0	37
大学等_生命科学系	8 61.5%	5 38.5%	0	13
大学等_医学系	6 75.0%	2 25.0%	0	8
公的研究機関_物理科学系	5 83.3%	1 16.7%	0	6
公的研究機関_生命科学系	4 50.0%	4 50.0%	0	8

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	89 79.5%	23 20.5%	5	117
全分野(重み付)	34 80.3%	8 19.7%	2	44
1.化学	16 84.2%	3 15.8%	0	19
2.材料科学	14 77.8%	4 22.2%	0	18
3.物理学&宇宙科学	7 70.0%	3 30.0%	1	11
4.計算機科学&数学	5 100.0%	0 0.0%	0	5
5.工学	9 90.0%	1 10.0%	1	11
6.環境/生態学&地球科学	3 100.0%	0 0.0%	0	3
7.臨床医学&精神医学/心理学	5 100.0%	0 0.0%	1	6
8.1.農業科学&植物・動物学	11 84.6%	2 15.4%	0	13
8.2.基礎生物学	19 65.5%	10 34.5%	2	31
S.社会科学	0	0	0	0

部門別

全部門	89 79.5%	23 20.5%	5	117
大学等	55 78.6%	15 21.4%	5	75
公的研究機関	18 90.0%	2 10.0%	0	20
民間企業	15 71.4%	6 28.6%	0	21
その他	1 100.0%	0 0.0%	0	1

大学等と公的研究機関の大分野分類別

大学等_物理科学系	36 80.0%	9 20.0%	2	47
大学等_生命科学系	17 73.9%	6 26.1%	2	25
大学等_医学系	2 100.0%	0 0.0%	1	3
公的研究機関_物理科学系	9 90.0%	1 10.0%	0	10
公的研究機関_生命科学系	6 85.7%	1 14.3%	0	7

実施許諾または譲渡の相手先企業の従業員規模、設立5年以内の企業を含む(図表1-46, 問5-7-2)

高被引用度論文産出群

	従業員数250人以上	従業員数50人~249人	従業員数10人~49人	従業員数0人~9人	回答者数

分野別

全分野	5	1	6	7	77
	6.5%	1.3%	7.8%	9.1%	

分野	5	1	6	7	77
1.化学	2	0	1	1	14
	14.3%	0.0%	7.1%	7.1%	
2.材料科学	0	0	0	0	12
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
3.物理学&宇宙科学	2	0	1	0	5
	40.0%	0.0%	20.0%	0.0%	
4.計算機科学&数学	0	0	0	2	2
	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
5.工学	1	0	1	0	11
	9.1%	0.0%	9.1%	0.0%	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	2	0	9
	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	
8.1.農業科学&植物・動物学	0	1	0	2	9
	0.0%	11.1%	0.0%	22.2%	
8.2.基礎生物学	0	0	1	2	14
	0.0%	0.0%	7.1%	14.3%	
S.社会科学	0	0	0	0	0

部門別

部門	5	1	6	7	77
全部門	5	1	6	7	77
	6.5%	1.3%	7.8%	9.1%	
大学等	5	0	5	4	58
	8.6%	0.0%	8.6%	6.9%	
公的研究機関	0	1	0	3	15
	0.0%	6.7%	0.0%	20.0%	
民間企業	0	0	1	0	4
	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	
その他	0	0	0	0	0

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	5	1	6	7	37
大学等_物理科学系	5	0	3	1	37
	13.5%	0.0%	8.1%	2.7%	
大学等_生命科学系	0	0	0	3	13
	0.0%	0.0%	0.0%	23.1%	
大学等_医学系	0	0	2	0	8
	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	
公的研究機関_物理科学系	0	0	0	2	6
	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	
公的研究機関_生命科学系	0	1	0	1	8
	0.0%	12.5%	0.0%	12.5%	

通常群

	従業員数250人以上	従業員数50人~249人	従業員数10人~49人	従業員数0人~9人	回答者数

分野別

全分野	11	2	3	6	117
	9.4%	1.7%	2.6%	5.1%	
全分野(重み付)	4	1	1	2	44
	9.7%	1.6%	2.3%	4.7%	
1.化学	1	0	0	1	19
	5.3%	0.0%	0.0%	5.3%	
2.材料科学	0	0	0	2	18
	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	
3.物理学&宇宙科学	2	0	1	0	11
	18.2%	0.0%	9.1%	0.0%	
4.計算機科学&数学	1	0	1	0	5
	20.0%	0.0%	20.0%	0.0%	
5.工学	2	0	0	0	11
	18.2%	0.0%	0.0%	0.0%	
6.環境/生態学&地球科学	0	0	0	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
7.臨床医学&精神医学/心理学	0	0	0	1	6
	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	
8.1.農業科学&植物・動物学	2	1	0	0	13
	15.4%	7.7%	0.0%	0.0%	
8.2.基礎生物学	3	1	1	2	31
	9.7%	3.2%	3.2%	6.5%	
S.社会科学	0	0	0	0	0

部門別

部門	11	2	3	6	117
全部門	11	2	3	6	117
	9.4%	1.7%	2.6%	5.1%	
大学等	5	0	0	5	75
	6.7%	0.0%	0.0%	6.7%	
公的研究機関	2	1	2	1	20
	10.0%	5.0%	10.0%	5.0%	
民間企業	4	1	1	0	21
	19.0%	4.8%	4.8%	0.0%	
その他	0	0	0	0	1
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大分野	4	0	0	3	47
大学等_物理科学系	4	0	0	3	47
	8.5%	0.0%	0.0%	6.4%	
大学等_生命科学系	1	0	0	2	25
	4.0%	0.0%	0.0%	8.0%	
大学等_医学系	0	0	0	0	3
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
公的研究機関_物理科学系	1	0	1	0	10
	10.0%	0.0%	10.0%	0.0%	
公的研究機関_生命科学系	1	1	1	0	7
	14.3%	14.3%	14.3%	0.0%	

スタートアップ企業設立の有無 (図表1-47(a), 問5-8-1)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	15	548	3	566
	2.7%	97.3%	-	

1.化学	2	69	0	71
	2.8%	97.2%	-	
2.材料科学	2	41	0	43
	4.7%	95.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	3	123	1	127
	2.4%	97.6%	-	
4.計算機科学&数学	0	16	0	16
	0.0%	100.0%	-	
5.工学	5	63	0	68
	7.4%	92.6%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	30	0	30
	0.0%	100.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	2	64	0	66
	3.0%	97.0%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	1	58	1	60
	1.7%	98.3%	-	
8.2.基礎生物学	0	82	1	83
	0.0%	100.0%	-	
S.社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	15	548	3	566
	2.7%	97.3%	-	
大学等	11	386	2	399
	2.8%	97.2%	-	
公的研究機関	2	114	1	117
	1.7%	98.3%	-	
民間企業	2	39	0	41
	4.9%	95.1%	-	
その他	0	9	0	9
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	9	247	1	257
	3.5%	96.5%	-	
大学等_生命科学系	0	85	1	86
	0.0%	100.0%	-	
大学等_医学系	2	53	0	55
	3.6%	96.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	1	58	0	59
	1.7%	98.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	45	1	47
	2.2%	97.8%	-	

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	27	1,484	2	1,513
	1.8%	98.2%	-	
全分野(重み付)	9	556	1	566
	1.6%	98.4%	-	
1.化学	2	183	1	186
	1.1%	98.9%	-	
2.材料科学	2	97	0	99
	2.0%	98.0%	-	
3.物理学&宇宙科学	0	252	1	253
	0.0%	100.0%	-	
4.計算機科学&数学	3	58	0	61
	4.9%	95.1%	-	
5.工学	3	135	0	138
	2.2%	97.8%	-	
6.環境/生態学&地球科学	0	85	0	85
	0.0%	100.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	3	195	0	198
	1.5%	98.5%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	2	130	0	132
	1.5%	98.5%	-	
8.2.基礎生物学	12	309	0	321
	3.7%	96.3%	-	
S.社会科学	0	40	0	40
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	27	1,486	2	1,515
	1.8%	98.2%	-	
大学等	26	1,154	1	1,181
	2.2%	97.8%	-	
公的研究機関	1	218	0	219
	0.5%	99.5%	-	
民間企業	0	86	0	86
	0.0%	100.0%	-	
その他	0	28	1	29
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	10	639	1	650
	1.5%	98.5%	-	
大学等_生命科学系	14	324	0	338
	4.1%	95.9%	-	
大学等_医学系	2	154	0	156
	1.3%	98.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	0	112	0	112
	0.0%	100.0%	-	
公的研究機関_生命科学系	0	77	0	77
	0.0%	100.0%	-	

スタートアップ企業設立の検討有無(問5-8-2)

高被引用度論文産出群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	35	511	2	548
	6.4%	93.6%	-	

1.化学	3	65	1	69
	4.4%	95.6%	-	
2.材料科学	5	36	0	41
	12.2%	87.8%	-	
3.物理学&宇宙科学	7	116	0	123
	5.7%	94.3%	-	
4.計算機科学&数学	2	14	0	16
	12.5%	87.5%	-	
5.工学	3	60	0	63
	4.8%	95.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	29	0	30
	3.3%	96.7%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	6	58	0	64
	9.4%	90.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	2	56	0	58
	3.4%	96.6%	-	
8.2.基礎生物学	6	75	1	82
	7.4%	92.6%	-	
S.社会科学	0	2	0	2
	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	35	511	2	548
	6.4%	93.6%	-	
大学等	25	359	2	386
	6.5%	93.5%	-	
公的研究機関	9	105	0	114
	7.9%	92.1%	-	
民間企業	1	38	0	39
	2.6%	97.4%	-	
その他	0	9	0	9
	0.0%	100.0%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	15	231	1	247
	6.1%	93.9%	-	
大学等_生命科学系	5	79	1	85
	6.0%	94.0%	-	
大学等_医学系	5	48	0	53
	9.4%	90.6%	-	
公的研究機関_物理科学系	5	53	0	58
	8.6%	91.4%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	42	0	45
	6.7%	93.3%	-	

通常群

	はい	いいえ	本問の未回答・不明	回答者数
--	----	-----	-----------	------

分野別

全分野	91	1,346	47	1,484
	6.3%	93.7%	-	
全分野(重み付)	36	503	18	556
	6.6%	93.4%	-	
1.化学	9	143	31	183
	5.9%	94.1%	-	
2.材料科学	9	88	0	97
	9.3%	90.7%	-	
3.物理学&宇宙科学	14	234	4	252
	5.6%	94.4%	-	
4.計算機科学&数学	1	57	0	58
	1.7%	98.3%	-	
5.工学	12	122	1	135
	9.0%	91.0%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	78	3	85
	4.9%	95.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	10	181	4	195
	5.2%	94.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	12	118	0	130
	9.2%	90.8%	-	
8.2.基礎生物学	19	286	4	309
	6.2%	93.8%	-	
S.社会科学	1	39	0	40
	2.5%	97.5%	-	

部門別

全部門	92	1,347	47	1,486
	6.4%	93.6%	-	
大学等	68	1,050	36	1,154
	6.1%	93.9%	-	
公的研究機関	19	188	11	218
	9.2%	90.8%	-	
民間企業	2	84	0	86
	2.3%	97.7%	-	
その他	3	25	0	28
	10.7%	89.3%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	39	570	30	639
	6.4%	93.6%	-	
大学等_生命科学系	19	303	2	324
	5.9%	94.1%	-	
大学等_医学系	9	141	4	154
	6.0%	94.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	8	95	9	112
	7.8%	92.2%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	66	2	77
	12.0%	88.0%	-	

標準化の状況 (図表1-47(b), 問5-9-1)

高被引用度論文産出群

	標準にながかった	標準化を議論中	標準にながっていない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	29	30	503	4	566
	5.2%	5.3%	89.5%	-	

1.化学	1	4	66	0	71
	1.4%	5.6%	93.0%	-	
2.材料科学	1	4	38	0	43
	2.3%	9.3%	88.4%	-	
3.物理学&宇宙科学	4	6	116	1	127
	3.2%	4.8%	92.1%	-	
4.計算機科学&数学	0	0	16	0	16
	0.0%	0.0%	100.0%	-	
5.工学	3	5	60	0	68
	4.4%	7.4%	88.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	1	2	27	0	30
	3.3%	6.7%	90.0%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	6	48	1	66
	16.9%	9.2%	73.8%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	1	2	56	1	60
	1.7%	3.4%	94.9%	-	
8.2.基礎生物学	7	1	74	1	83
	8.5%	1.2%	90.2%	-	
S.社会科学	0	0	2	0	2
	0.0%	0.0%	100.0%	-	

部門別

全部門	29	30	503	4	566
	5.2%	5.3%	89.5%	-	
大学等	21	18	358	2	399
	5.3%	4.5%	90.2%	-	
公的研究機関	5	12	98	2	117
	4.3%	10.4%	85.2%	-	
民間企業	2	0	39	0	41
	4.9%	0.0%	95.1%	-	
その他	1	0	8	0	9
	11.1%	0.0%	88.9%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	8	13	235	1	257
	3.1%	5.1%	91.8%	-	
大学等_生命科学系	5	0	80	1	86
	5.9%	0.0%	94.1%	-	
大学等_医学系	8	5	42	0	55
	14.5%	9.1%	76.4%	-	
公的研究機関_物理科学系	2	8	49	0	59
	3.4%	13.6%	83.1%	-	
公的研究機関_生命科学系	1	3	42	1	47
	2.2%	6.5%	91.3%	-	

通常群

	標準にながかった	標準化を議論中	標準にながっていない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------	---------	------------	-----------	------

分野別

全分野	47	63	1,395	8	1,513
	3.1%	4.2%	92.7%	-	
全分野(重み付)	18	23	521	3	566
	3.3%	4.2%	92.6%	-	
1.化学	0	6	173	7	186
	0.0%	3.4%	96.6%	-	
2.材料科学	5	4	90	0	99
	5.1%	4.0%	90.9%	-	
3.物理学&宇宙科学	5	13	235	0	253
	2.0%	5.1%	92.9%	-	
4.計算機科学&数学	0	3	58	0	61
	0.0%	4.9%	95.1%	-	
5.工学	8	5	124	1	138
	5.8%	3.6%	90.5%	-	
6.環境/生態学&地球科学	4	1	80	0	85
	4.7%	1.2%	94.1%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	11	12	175	0	198
	5.6%	6.1%	88.4%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	5	3	124	0	132
	3.8%	2.3%	93.9%	-	
8.2.基礎生物学	9	15	297	0	321
	2.8%	4.7%	92.5%	-	
S.社会科学	0	1	39	0	40
	0.0%	2.5%	97.5%	-	

部門別

全部門	47	63	1,397	8	1,515
	3.1%	4.2%	92.7%	-	
大学等	31	49	1,096	5	1,181
	2.6%	4.2%	93.2%	-	
公的研究機関	11	7	199	2	219
	5.1%	3.2%	91.7%	-	
民間企業	3	5	78	0	86
	3.5%	5.8%	90.7%	-	
その他	2	2	24	1	29
	7.1%	7.1%	85.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	15	26	604	5	650
	2.3%	4.0%	93.6%	-	
大学等_生命科学系	7	15	316	0	338
	2.1%	4.4%	93.5%	-	
大学等_医学系	9	7	140	0	156
	5.8%	4.5%	89.7%	-	
公的研究機関_物理科学系	5	2	103	2	112
	4.5%	1.8%	93.6%	-	
公的研究機関_生命科学系	5	2	70	0	77
	6.5%	2.6%	90.9%	-	

研究成果の商業化有無(問5-6)

高被引用度論文産出群

	(a)実施された	(b)実施されていない	(c)分らない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------	-------------	---------	-----------	------

分野別

全分野	61	442	61	2	566
	10.8%	78.4%	10.8%	-	

1.化学	13	54	4	0	71
	18.3%	76.1%	5.6%	-	
2.材料科学	8	31	4	0	43
	18.6%	72.1%	9.3%	-	
3.物理学&宇宙科学	5	113	8	1	127
	4.0%	89.7%	6.3%	-	
4.計算機科学&数学	0	15	1	0	16
	0.0%	93.8%	6.3%	-	
5.工学	15	42	11	0	68
	22.1%	61.8%	16.2%	-	
6.環境/生態学&地球科学	2	27	1	0	30
	6.7%	90.0%	3.3%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	7	46	13	0	66
	10.6%	69.7%	19.7%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	3	52	4	1	60
	5.1%	88.1%	6.8%	-	
8.2.基礎生物学	8	60	15	0	83
	9.6%	72.3%	18.1%	-	
S.社会科学	0	2	0	0	2
	0.0%	100.0%	0.0%	-	

部門別

全部門	61	442	61	2	566
	10.8%	78.4%	10.8%	-	
大学等	43	312	43	1	399
	10.8%	78.4%	10.8%	-	
公的研究機関	11	92	13	1	117
	9.5%	79.3%	11.2%	-	
民間企業	6	31	4	0	41
	14.6%	75.6%	9.8%	-	
その他	1	7	1	0	9
	11.1%	77.8%	11.1%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	30	204	22	1	257
	11.7%	79.7%	8.6%	-	
大学等_生命科学系	7	70	9	0	86
	8.1%	81.4%	10.5%	-	
大学等_医学系	6	37	12	0	55
	10.9%	67.3%	21.8%	-	
公的研究機関_物理科学系	7	48	4	0	59
	11.9%	81.4%	6.8%	-	
公的研究機関_生命科学系	3	35	8	1	47
	6.5%	76.1%	17.4%	-	

通常群

	(a)実施された	(b)実施されていない	(c)分らない	本問の未回答・不明	回答者数
--	----------	-------------	---------	-----------	------

分野別

全分野	153	1,155	197	8	1,513
	10.2%	76.7%	13.1%	-	
全分野(重み付)	60	430	73	3	566
	10.6%	76.4%	12.9%	-	
1.化学	16	149	13	8	186
	9.0%	83.7%	7.3%	-	
2.材料科学	17	67	15	0	99
	17.2%	67.7%	15.2%	-	
3.物理学&宇宙科学	14	207	32	0	253
	5.5%	81.8%	12.6%	-	
4.計算機科学&数学	6	45	10	0	61
	9.8%	73.8%	16.4%	-	
5.工学	27	94	17	0	138
	19.6%	68.1%	12.3%	-	
6.環境/生態学&地球科学	10	67	8	0	85
	11.8%	78.8%	9.4%	-	
7.臨床医学&精神医学/心理学	8	161	29	0	198
	4.0%	81.3%	14.6%	-	
8.1.農業科学&植物・動物学	22	88	22	0	132
	16.7%	66.7%	16.7%	-	
8.2.基礎生物学	32	245	44	0	321
	10.0%	76.3%	13.7%	-	
S.社会科学	1	32	7	0	40
	2.5%	80.0%	17.5%	-	

部門別

全部門	155	1,155	197	8	1,515
	10.3%	76.6%	13.1%	-	
大学等	93	924	160	4	1,181
	7.9%	78.5%	13.6%	-	
公的研究機関	24	168	24	3	219
	11.1%	77.8%	11.1%	-	
民間企業	38	38	10	0	86
	44.2%	44.2%	11.6%	-	
その他	0	25	3	1	29
	0.0%	89.3%	10.7%	-	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	56	511	79	4	650
	8.7%	79.1%	12.2%	-	
大学等_生命科学系	31	256	51	0	338
	9.2%	75.7%	15.1%	-	
大学等_医学系	5	126	25	0	156
	3.2%	80.8%	16.0%	-	
公的研究機関_物理科学系	10	90	9	3	112
	9.2%	82.6%	8.3%	-	
公的研究機関_生命科学系	9	58	10	0	77
	11.7%	75.3%	13.0%	-	

その他の成果の状況 (図表1-48, 問5-10)

高被引用度論文産出群

	(a) マテリアル(生物)	(b) マテリアル(生物以外、材料など)	(c) データベース	(d) プログラム・ソフトウェア	(e) 装置	(f) その他のリサーチツール	回答数
--	---------------	----------------------	------------	------------------	--------	-----------------	-----

分野別

全分野	58	126	82	35	54	38	566
	10.2%	22.3%	14.5%	6.2%	9.5%	6.7%	

1. 化学	1	28	3	2	6	7	71
	1.4%	39.4%	4.2%	2.8%	8.5%	9.9%	
2. 材料科学	3	20	3	0	9	1	43
	7.0%	46.5%	7.0%	0.0%	20.9%	2.3%	
3. 物理学&宇宙科学	1	27	7	7	17	6	127
	0.8%	21.3%	5.5%	5.5%	13.4%	4.7%	
4. 計算機科学&数学	0	0	0	3	1	1	16
	0.0%	0.0%	0.0%	18.8%	6.3%	6.3%	
5. 工学	1	18	7	10	12	4	68
	1.5%	26.5%	10.3%	14.7%	17.6%	5.9%	
6. 環境/生態学&地球科学	0	0	9	6	3	2	30
	0.0%	0.0%	30.0%	20.0%	10.0%	6.7%	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	10	9	9	0	2	6	66
	15.2%	13.6%	13.6%	0.0%	3.0%	9.1%	
8.1 農業科学&植物・動物学	22	11	20	0	2	7	60
	36.7%	18.3%	33.3%	0.0%	3.3%	11.7%	
8.2 基礎生物学	20	13	24	7	2	4	83
	24.1%	15.7%	28.9%	8.4%	2.4%	4.8%	
S. 社会科学	0	0	0	0	0	0	2
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

部門別

全部門	58	126	82	35	54	38	566
	10.2%	22.3%	14.5%	6.2%	9.5%	6.7%	
大学等	36	96	47	25	37	24	399
	9.0%	24.1%	11.8%	6.3%	9.3%	6.0%	
公的研究機関	21	17	29	7	9	10	117
	17.9%	14.5%	24.8%	6.0%	7.7%	8.5%	
民間企業	1	12	4	2	6	4	41
	2.4%	29.3%	9.8%	4.9%	14.6%	9.8%	
その他	0	1	2	1	2	0	9
	0.0%	11.1%	22.2%	11.1%	22.2%	0.0%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	5	72	22	22	33	15	257
	1.9%	28.0%	8.6%	8.6%	12.8%	5.8%	
大学等_生命科学系	23	16	17	3	2	4	86
	26.7%	18.6%	19.8%	3.5%	2.3%	4.7%	
大学等_医学系	8	8	8	0	2	5	55
	14.5%	14.5%	14.5%	0.0%	3.6%	9.1%	
公的研究機関_物理科学系	0	8	6	4	8	3	59
	0.0%	13.6%	10.2%	6.8%	13.6%	5.1%	
公的研究機関_生命科学系	19	8	22	3	1	6	47
	40.4%	17.0%	46.8%	6.4%	2.1%	12.8%	

通常群

	(a) マテリアル(生物)	(b) マテリアル(生物以外、材料など)	(c) データベース	(d) プログラム・ソフトウェア	(e) 装置	(f) その他のリサーチツール	回答数
--	---------------	----------------------	------------	------------------	--------	-----------------	-----

分野別

全分野	119	231	128	119	149	78	1,513
	7.9%	15.3%	8.5%	7.9%	9.8%	5.2%	
全分野(重み付)	39	91	46	48	65	28	566
	6.9%	16.1%	8.1%	8.5%	11.5%	4.9%	
1. 化学	3	51	11	8	16	5	186
	1.6%	27.4%	5.9%	4.3%	8.6%	2.7%	
2. 材料科学	1	40	4	3	15	0	99
	1.0%	40.4%	4.0%	3.0%	15.2%	0.0%	
3. 物理学&宇宙科学	4	40	19	29	44	8	253
	1.6%	15.8%	7.5%	11.5%	17.4%	3.2%	
4. 計算機科学&数学	0	1	4	15	1	1	61
	0.0%	1.6%	6.6%	24.6%	1.6%	1.6%	
5. 工学	2	20	8	30	38	9	138
	1.4%	14.5%	5.8%	21.7%	27.5%	6.5%	
6. 環境/生態学&地球科学	7	1	11	13	9	8	85
	8.2%	1.2%	12.9%	15.3%	10.6%	9.4%	
7. 臨床医学&精神医学/心理学	10	11	14	6	8	11	198
	5.1%	5.6%	7.1%	3.0%	4.0%	5.6%	
8.1 農業科学&植物・動物学	26	13	15	2	6	8	132
	19.7%	9.8%	11.4%	1.5%	4.5%	6.1%	
8.2 基礎生物学	66	54	37	10	12	26	321
	20.6%	16.8%	11.5%	3.1%	3.7%	8.1%	
S. 社会科学	0	0	5	3	0	2	40
	0.0%	0.0%	12.5%	7.5%	0.0%	5.0%	

部門別

全部門	119	231	128	119	149	78	1,513
	7.9%	15.2%	8.4%	7.9%	9.8%	5.1%	
大学等	90	175	93	85	110	56	1,181
	7.6%	14.8%	7.9%	7.2%	9.3%	4.7%	
公的研究機関	21	29	28	17	28	12	219
	9.6%	13.2%	12.8%	7.8%	12.8%	5.5%	
民間企業	6	23	4	16	11	8	86
	7.0%	26.7%	4.7%	18.6%	12.8%	9.3%	
その他	2	4	3	1	0	2	29
	6.9%	13.8%	10.3%	3.4%	0.0%	6.9%	

大学等と公的研究機関の大分野分類

大学等_物理科学系	11	115	43	67	93	24	650
	1.7%	17.7%	6.6%	10.3%	14.3%	3.7%	
大学等_生命科学系	71	52	36	10	12	22	338
	21.0%	15.4%	10.7%	3.0%	3.6%	6.5%	
大学等_医学系	8	8	10	6	5	8	156
	5.1%	5.1%	6.4%	3.8%	3.2%	5.1%	
公的研究機関_物理科学系	4	20	13	15	22	4	112
	3.6%	17.9%	11.6%	13.4%	19.6%	3.6%	
公的研究機関_生命科学系	15	7	13	1	4	7	77
	19.5%	9.1%	16.9%	1.3%	5.2%	9.1%	