

創造的転回の実践
芸術・人文学とイノベーションの再現性

木村めぐみ

IIR Working Paper WP#17-12

2017年5月

Creative Turn in Practice
Knowledge for the Many, Not the Few

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>

創造的転回の実践

芸術・人文学とイノベーションの再現性

一橋大学イノベーション研究センター

特任講師 木村めぐみ

要旨

本論文では、英国の芸術・人文学における創造的転回を通じて、その実践のプロセスを明らかにした。創造的転回とは、知識の問題の解決を前提する、情報技術の進歩への適応のプロセスであり、その実践は、これまでの描写されたイノベーションを現実として再現することである。第一に、創造的転回は、社会科学、特に政治経済分野において描写されてきた、静的・動的・人文的な知識を創造的な次元へと変換することにより、そのきっかけとなる現象を英国は、『二つの文化』という言葉で共有してきた。第二に、英国の芸術・人文学は、工業化以来、分離、分裂して、別々に仕事を進めてきた人々を結びつけることによって、知識の問題の社会的な解決を進めている。第三に、創造的転回の実践は、知識の創造と普及、「描写された知識」と「体験された知識」の区別を前提し、過去の限界と矛盾を問題化することによって、知識を共・再構築するプロセスである。創造的転回の実践は、これまでの組織、地域、コミュニティについての「描写された知識」を「体験された知識」によって再構築することによって、イノベーションを実現する知識を創造することでもある。

創造的転回の実践

芸術・人文学とイノベーションの再現性

一橋大学イノベーション研究センター

特任講師 木村めぐみ

1. はじめに

本論文の目的は、英国の芸術・人文学における創造的転回を通じて、その実践のプロセスを明らかにすることである。

創造的転回とは、知識の問題の解決を前提する、情報技術の進歩への適応のプロセスであり、これまでの「描写された」イノベーションとは異なる「体験された」イノベーション¹、つまり、創造という社会的プロセスの前提である（木村 2017a, b, c, d, e）。近年、企業など組織では、働き方改革、女性活躍やダイバーシティが推進され、あらゆるハラスメントの類が問題化される動きも加速している。こうした動きの共通の背景には、情報技術の進歩だけではなく、20世紀を通じて起きた、知識の問題の提起とその解決に向けた議論にあった。この二つの動きは、科学、芸術、技術を構成する人々、その仕事、そして、その設備を設けてきた政府、産業、大学にも変化を求めている。2000年以降の欧州では、知識の問題を社会的に解決する動きも起きているが、いかにして、知識の問題は解決されるのだろうか。

創造的転回とは、知識の問題の解決を前提する、情報技術の進歩への適応のプロセスであり、その実践は、これまでの描写されたイノベーションを現実として再現することである。第一に、創造的転回は、社会科学、特に政治経済分野において描写されてきた、静的・動的・人文的な知識を創造的な次元へと変換することであり、そのきっかけとなる現象を英国は、『二つの文化』という言葉で共有してきた。第二に、英国の芸術・人文学は、工業化以来、分離、分裂して、別々に仕事を進めてきた人々を結びつけることによって、知識の問題の社会的な解決を進めている。第三に、創造的転回の実践は、知識の創造と普及、「描写された知識」と「体験された知識」の区別を前提し、過去の限界と矛盾を問題化することによって、知識を共・再構築するプロセスである。創造的転回の実践は、これまでの組織、地域、コミュニティについての「描写された知識」を「体験された知識」によって再構築することによって、イノベーションを実現する知識を創造することでもある。

本論文では、英国の芸術・人文学における創造的転回を通じて、その実践のプロセスを明らかにする。まず、C.P.スノーの『二つの文化』を通じて、知識の問題を検討する。次に、英国の芸術・人文学をめぐる変化を概観し、最後に、創造的転回の実践のプロセスについて論じる。

2. 創造的転回の実践

2.1 創造的転回

創造的転回とは、知識の問題の解決を前提する、情報技術の進歩への適応のプロセスであり、これまで描写されてきたイノベーションとは異なる、体験されたイノベーション、つまり、創造という社会的プロセスの前提である。知識の問題とは、主観性の立場の対立を通じて発見できる、認識と認識における時間の問題であり、言葉やものに内在する経験、意味、合理性、より社会的には倫理と権力の問題である。2000年以降の欧州では、創造的転回を企てる政府、産業、大学を観察できるが、英国は、その理由がはっきりと示された国の一つである。ブレア政権期[1997-2007]とブラウン政権期[2007-2010]の英国では、『創造的な英国 *Creative Britain*』というヴィジョン(1998)や戦略(2008)を通じて、知識の問題の解決や、情報技術の進歩に対応する重要な論点を示してきた。

創造的転回の実践の目的は、これまでの描写されたイノベーションを現実として再現することである。創造的転回が問題化するのには、物理学や生物学の方法を転用してきた、社会経済分野において支配的な見方や考え方である。この問題について、Schumpeter (1939)は、『社会科学における合理性』において、観察者の合理性という言葉を使って批判している²。Cassirer (1950)は、多様なテーマから知識の問題を検討し、Hayek(1952)も、社会や経済について論じる人の問題を提起した³。Deleuze (1983, 1985)は、近代科学が「時間を独立変数(原因となる要因)とみなそうとする熱望によって定義されなければならない」こと、「人々が運動についてもはや(古代ギリシャ哲学における理性的に把握されうる総合は行わず、かえって、或る感性的な(例えばグラフや座標系で表現できるような)総合を遂行していた)」ことについて論じた。自然科学の場合、この問題の解決は、装置の開発や普及を通じて進められてきたが、政治経済分野では、現象の再現性も、読者の感性や想像力に依存してきた。

創造的転回の実践は、これまで描写されてきた組織、地域、コミュニティについての「描写された知識」を「体験された知識」によって再構築することによって、イノベーションを実現するための知識を創造することである。創造的転回は、社会科学、特に政治経済分野において描写されてきた、静的・動的・人文的な知識を創造的な次元へと変換することにより、そのきっかけとなる現象を英国は、『二つの文化』という言葉で共有してきた。1960年代には歴史やカルチュラルスタディーズといった分野でこの問題の解決に向けた議論が進んだが、その実践が進んでいるのはそれから半世紀が経った頃であった。Kuhn (1962)も指摘したように、自然科学とは違って、社会科学、特に政治経済分野ではパラダイムシフトが起こりにくい。創造的転回の実践は、古いパラダイムで「わかった気になっている」人々を新しいパラダイムへと導くプロセスである。情報技術の進歩の適応の前提にある、知識の問題を説明する最適な事例の一つは、C.P.スノーの『二つの文化』である。

2.2 二つの文化

「二つの文化」とは C.P. スノーが 1959 年に行なった講演タイトルの一部である。この言葉は、文学的知識人と科学者（特に物理学者）の間の問題を表す言葉として知られてきた。その理由は、スノーが「二つの文化」という現象を物理学者と文学的知識人という事例を使って説明したことに起因する。「彼らはお互いに、相手に対して奇妙な、歪んだイメージを持っている」。文学的知識人は、「科学者をせっかちでホラ吹きだと考えやすい」し、「人間の条件に気がつかず、浅薄で楽天主義者であるという根強い印象を持っている」。一方で、科学者たちは、「文学的知識人は全く先見の明を欠き、自分たちの同胞に無関心」だと考えているというのである。講演では、双方のイメージが、「誤解に根ざし、危険でもある」と訴えた。二つのグループに属する人たちは、「同じ程度の知識をもち、同じ人種の出であり、育ちも大して変わりなく、同じくらいの収入をもちながら、お互いの付き合いを辞めてしまっていて、教養や道徳や心理的な傾向には共通なものがない」という。

C.P.スノーは、二つの文化という言葉は、少なくとも二つの意味で使っている。一つは、創造の機会としての二つの文化であり、もう一つは、問題としての二つの文化である。次のようにいう。「二つのもの、二つの規律、二つの文化—二つの銀河系でさえ—のぶつかり合う点は、当然、創造の機会を作り出すであろう」。問題は、創造の機会が見過ごされていることにあった。スノーは、たしかに文学的知識人と科学者という事例を扱ったものの、そのメッセージは、次のようなことにもあった。「第一には教育について、第二には富み、特権をもつ人びとが不幸な人への関心をもっと深めることであって、後者について講演の後半で述べたことは、私自身の心のなかでいつも重要な地位を占めていた」。彼の関心は「二つの文化」というよりはむしろ、富と貧の問題を表す「二つの国（民）」(Disraeli 1845)にあった。

C.P.スノーは、ケンブリッジ大学クライスト・カレッジで物理学者としての教育を受けた後、キャヴェンディッシュ研究所⁴で赤外線分光法の研究を行い、1930 年から 15 年ほど、クライスト・カレッジの特別研究員として働いた。しかし、ネイチャー誌に発表した、ビタミン A を人工的に作り出す方法についての研究を「世間が大いに注目する状況下で撤回されなければならない」、科学研究の道を外れることになった。この後、「成功を納めた小説家」および「有名な評論家」となって、若い科学者についての小説や、代表作「他人と同胞 (*Strangers and Brothers*)」を執筆している。第二次世界大戦中には、文官に採用され、戦争遂行をサポートする自然科学者の補充と配置の責任者を務め、その後民間企業（電力会社）の取締役になった経験もあった。1964 年に労働党が選挙に勝つと、新しく創設された科学技術庁の次長となり、一代貴族の爵位を得た (Collini 1993)。

二つの文化という現象は、この言葉をめぐる解釈の次元によって意味が変わってくる。

2.3 知識の問題と解釈の三つの次元

知識の問題とは、主観性の立場の対立を通じて発見できる、認識と認識における時間の問題であり、言葉やものに内在する経験、意味、合理性、より社会的には倫理と権力の問題である。人が創造する知識は、その解釈の違いによって、三つのパターンに分類でき、センスメーカー⁵ (Wecik 1995)の前提となるアイデンティティ、あるいは人それぞれの知識、つまり、経験、意味、合理性に依存する。まずは、解釈の違いによる知識創造の三つのパターンを提示しよう。

第一のパターンは、形式的な意味を自らによって「体験された知識」で解釈することである。二つの文化という言葉、日本でいう文系や理系、科学とアートのような定まった意味で使うと、例えば、Siepel, Pellegrino & Masucci (2016)の英国の企業における芸術と科学の融合と、そのパフォーマンスへの影響のような分析を行うことができる⁶。しかし、この研究の前提には、科学とアートの融合の必要性があり、そのことは、すでにスノーが語っていたことの一部であって、さらに言えば、スノーの問題意識は、また別のところにあった。

第二のパターンは、文章の文脈を通じて二つの文化という言葉解釈することである。なぜ、二つの文化は、問題なのか、ということについて、スノーは、社会の問題、そして個人の問題として二通りの答え方をしており⁷、ここに注目すれば教育や社会構造についての議論が必要になる。第三のパターンは、作者によって「体験された知識」を通じて解釈することである。C.P.スノーの講演が行われてから、すでに半世紀以上が経っているが、そのあと、文学的知識人の中から、スノーが指摘するような問題を乗り越えようとしてきた人々もいる。加えて、スノーがいたキャヴェンディッシュ研究所は、2012年までにノーベル賞を29人も輩出したところである。

知識は、無形資産と呼ばれることが多いように、言葉やものなど、存在するものを通じて、その存在を確認することができる。だから、知識の問題は、「言語学的転回」と呼ばれた現象、つまり、言語の構造や意味作用に着目した人々によって提起され、その解決に向けた議論が行われてきた。彼らの方法を用いることによって、1990年代後半の英国で「二つの文化」の解決が求められるようになった理由も、次のように説明できる。まず、二つの文化が問題として提起され、さらに、解決されるには、二つの文化が問題であるという現実＝イメージが見聞きできること、その現実＝イメージを問題だと判断する知識があること、その現実＝イメージが解決されるべき問題として言語化、伝達できることが必要である。問題としての二つの文化も、言語によって与えられるイメージが引き起こす人間関係の問題であり、その人間関係の要因としての社会制度の問題である。さらに言えば、二つの文化という現象を出現させるのも、言語化された知識など存在するもの＝過去の目的と、イメージ＝現実と、その溝、つまり、人と時間と場所の関係性であると答えることが可能である。

3. 芸術・人文学とイノベーション

3.1 『創造的な英国』と芸術・人文学

英国の芸術・人文学は、工業化以来、分離、分裂して、別々に仕事を進めてきた人々を結びつけることによって、知識の問題の社会的な解決を進めている。この動きの始まりは、ブレア政権期にあった。労働党政権は、教育を最優先課題として位置付けていたことで知られている。「人々を教育するすべての姿勢が変わらなければなりません」といい、もっとも効果的な経済政策は教育政策だとも語っていた⁸。1997年7月には、1960年代初期のロビンズ委員会以来の大規模な教育改革となる「デアリングレポート」(Dearing Report: Higher Education in the learning society)が発表された。この報告書は、次の文章で始まる。「教育の目的は、人生全体の質に貢献する、人生を改善することである。私たちの人、社会、経済の発展における高等教育の目的への認識は、私たちのビジョンの中心的な部分である」。このレポートをきっかけに、芸術・人文学研究評議会の設置に向けた議論も始まった。

ブレア政権とブラウン政権がかかげた『創造的な英国』(Smith 1998, DCMS, DIUS, BERR2008)は、「すべての人が創造的である」という前提のもと、創造的な人を定義、選ぶのではなく、創造的な場所としての英国を実現することを目指した。省庁の合理性よりも、人々の仕事や、国民のライフサイクル中心の政策である。ブレア政権期の、より具体的な施策には、芸術カレッジの増加、芸術、メディア、工芸技術分野のセンター・オブ・エクセレンス(卓越した研究拠点)の設置、HEFCE(Higher Education Funding Council for England)との協働による、クリエイティブ産業・文化産業と高等教育分野との緊密な連携の可能性の探求、インキュベーター助成制度の導入があった(DCMS 2001)。ブラウン政権期には、イノベーション・大学・スキル省が設置されたこともあり⁹、クリエイティブ産業及びその経済効果などを正確に定量化するための研究も求められるようになった。

2008年には、『イノベーションにおける芸術・人文学の役割』という報告書が発表された。その結論は、「我々の知識を拡大し、直接的にイノベーションに応用できるような新しいアイデアを提供できる」ということにあった(Bakhshi, Schneider & Walker 2008)。より具体的には、芸術・人文学の次のような特徴が書かれている。第一に、非常に広い範囲の研究分野をカバーしており、その成果が創造的な行動を促進しうること、第二に、クリエイティブ産業と強い繋がりがあること、第三に、科学、技術と、芸術・人文科学が互いに補完しあうこと、第四に、その研究が社会の変化の複雑な影響を理解するための背景を提供していること、第五に、一般の人々のために科学的知識をわかりやすく伝えることができること、第六に、社会現象や人間の行動の複雑さを反映した、あいまいで断片的な証拠を頻繁に再検討すること。当時の、芸術人文学では、「二つの文化」を解決することが一つの役割として認識されるようになっていた(Herbert 2008)。

3.2 NESTA と Nesta

芸術・人文学だけではなく、ブレア政権期以降の英国において、知識の問題の解決を担ってきた組織の一つは、NESTA である。先の『イノベーションにおける芸術・人文学の役割』もまた、NESTA と AHRC が協働して発表したものである。NESTA は、1998 年国家宝くじ法によって、科学技術アーツ基金 (National Endowment for Science, Technology and the Arts) として設置された。その目的は、「幅広い分野にわたって、創造的な才能と、イノベーションを促進すること」にあった。発案したのは、映画プロデューサーで、貴族院議員でもあるデイビッド・パットナムである。パットナムは、英国が 20 世紀にその才能を活かすことができなかつたこと、英国が伝統的に発明を市場に結びつけることが貧弱であることを問題意識に抱えていた。

NESTA は、『創造的な英国』においても、「才能のためのナショナルトラスト」、「科学と技術、技芸と芸術の間の壁を取り払い、両者の公的評価を高める組織」(Smith 1998) と呼んで期待された。とはいえ、最初からうまくいったわけではない。設置から最初の 5 年間 (1998-2003) の NESTA は、次の三つのテーマで活動を進めていた。第一に、発明とイノベーション、第二に、フェローシップ (起業家支援)、第三に、教育である。2003 年からの 5 年間は、初期段階のベンチャーキャピタルが形成され、いくつかのイノベーションプログラムも設けられている。その一つ、The Big Green Challenge というプログラムでは、世界で初めて、社会問題の解決をコンペティション形式で実施した。だが、最初の十年の NESTA は、個々の創造的な企業家や企業を支援することを選択し、「ヴィジョンがぼやけ」、重要な討論の場においても、「傍観者にとどまっていた」(Nesta 2013)。

NESTA は、様々な調査報告も発表してきた。初期の報告の多くは、経営、経済の観点から、クリエイティブ産業とその政策の限界や矛盾を問題化し、その改善点を提案するものが目立つ (NESTA 2003, NESTA & ICM Research 2006, NESTA 2006)。調査報告の数が増えたブラウン政権期以降には、ゲーム (Gibson & Gibson 2008, Livingstone & Hope 2011 など) やファッション (Karra 2008, NESTA 2011) など個別分野に特化した報告、クリエイティブ産業という産業の特殊性を考慮したテーマ (Milles & Green 2008, Stoneman 2009, Nesta 2010, Bakshi, Mateos-Garcia, Gatland 2010, Bakshi, Mateos-Garcia, Throsby 2010 など) が増えている。特に多数を占めるようになったのは、地理経済学の研究であった (Higgs, Cunningham & Bakshi 2008, NESTA 2008a,b, Oakley, Sperry & Pratt 2008, Tom Fleming Consultancy & NESTA 2008, Potts & Morrison 2009, Propriis, Chapain, Cooke, MacNeil and Mateos-Garcia 2009)。キャメロン政権期に NESTA は政府から独立、チャリティ組織になり、それを機に NESTA から Nesta に改称した。現在はヘルス、教育、政府のイノベーション、クリエイティブエコノミーと芸術文化、イノベーション政策を中心に取り組んでいる。

3.3 芸術・人文学研究評議会の設立

芸術・人文学研究評議会が設立されたのは 2005 年である。その前身は、1998 年に設立された芸術・人文学研究委員会（Art and Humanities Research Board）であり、「最高水準の芸術・人文学を支援し、人間文化を理解し、生活の質の向上と、創造的成果を高め、次世代の学者と多様な専門性を持つ卒業生を供給し、研究成果を研究者だけでなく、公に広めること」を目的にしていた。先述したように、この団体の設立をめぐる議論は、デアリングレポートをきっかけにはじまった。前身の AHRB は、イングランド、スコットランドとウェールズ 3 つの高等教育ファンディング・カウンシル、北アイルランドの雇用学習省、ブリティッシュ・アカデミーによって設立された。そのあと、2001 年 4 月には法的に独立し、2005 年には女王からの特許状により、リサーチカウンシルの一つとなって、貿易産業省の科学技術庁から資源を配分されることになった。英国には、分野ごとに、7 つの資源配分期間がある。、医学（1913 年-）、経済社会（1965-）、自然環境（1965-）、バイオテクノロジー及び生物学（1994-）、工学・物理学（1994-）、科学技術施設（2007-）のうち、芸術・人文学は、2 番目に新しい研究評議会である。

リサーチカウンシルの一つになったことから、芸術・人文学にも、他の分野と同じように、知識移転の実施が期待されるようになった。「アカデミックではないパートナーとの協働により、英国や英国を超えて、経済的、社会的、文化的な恩恵をもたらすよう、芸術人文学の研究を広く動員すること」が求められるようになったのである。研究者には、科学的ディシプリンとの共同により、「革命的であるよりも進化的であること」を期待された。今日、そのウェブサイトには次のように書かれている「クリエイティブエコノミー、知識交流、デザインについての私たちの研究は、イノベーションと創造の重要な側面を担っています。ビジネスやコミュニティの取り組みにおける新しい方法論、知識やスキルを共有する新しい方法、新しい研究分野の特定や学際的なアプローチのサポートなど、パートナーシップの新しいモデルを通じてサポートすることもできます」。

現在の AHRC は、他のリサーチカウンシルと同様、イノベーションに関わる三つの組織との連携も進めている。より具体的には、Innovate UK や KTN、Digital Catapult である。Innovate UK は、2007 年 7 月に設置された技術戦略会議（Technology Strategy Board）であり、KTN とは、Innovate UK のネットワークパートナーである Knowledge Transfer Network の略称である¹⁰。また、Digital Catapult とは、Innovate UK の傘下にある、科学者、技術者と市場機会のコラボレーションを通じた、ビジネス主導の R&D の促進を行うカタパルトセンターの一つであり、デジタルイノベーションとデジタル文化の実装を担う組織である¹¹。「体験された知識」を重視してきた芸術人文学の役割は、情報技術の進歩への適応、その前提となる知識の問題についての社会的解決にあったと言えるだろう。

4.イノベーションの再現性

4.1 体験された知識と描写された知識

創造的転回の実践は、知識の創造と普及、「描写された知識」と「体験された知識」の区別を前提し、過去に言語化された知識の限界と矛盾の問題化による、知識の共・再構築によって進められる。「描写された知識 knowledge by description」と「体験された知識 knowledge by acquaintance」は、バートランド・ラッセル[1872-1970]の議論に代表される、ギリシャ語やラテン語、フランス語やドイツ語にあって、英語にはなかった二つのタイプの知識を表す言葉である。前者は「直接的な経験よりも、情報やファクトを通じて蓄積される人、物や知覚についての知識」を、後者は「直接的な経験によって蓄積された人、物、知覚についての知識」を意味している。かつての英国は、これを区別する言葉がなく、知識の創造についての議論は、ほとんど英国の外、特にフランスやドイツで進められてきた。

この事実は、科学というシステムにも関わってくることである。英国における知識についての議論の始まりの一人は、フランシス・ベーコン[1561-1626]であった。ベーコンは、『ニュー・アトランティス』(1627)という未完の小説を通して、科学者の協働による「地上の王国」の到来を予言し、「知は力なり knowledge is power」という今日でも語られる言葉を生み出した。1660年に、ロイヤルソサエティが設立されると、メンバーたちは、単なる経験的知識として社会に蓄積されていた技術を、再度収集・調査して、科学的検討を加え、新しい技術の開発を目指した。1675年にグリニッジに王立の天文台が設けると、協会は、時計職人と協働し、時計学は、彼らの重要な研究テーマになった。メカニズムを解明しようとする「機会論」は、この伝統に由来し、今日でも支配的な見方を形成している。

ロイヤルソサエティは、ラテン語で「言葉に依らず」を意味する Nullius in verba をモットーにしてきたが、言葉の問題の解決はさらに先の20世紀を待った¹²。言語化された知識の問題とは、どのような分野でも、「私たちは、自分の考えを表現するのに必ず言葉を用いるし、また、大抵は空間の中で思考する」ために生じる、大抵は無意識のうちに受容されている、権力と倫理の問題である。アンリ・ベルクソンは、その『時間と自由』(1888)をこの文章に初め、次のように問うた。「非延長的なものを延長へ、質を量へと不当に翻訳することによって、立てられた問いの核心に矛盾が持ち込まれてしまった以上、その問いに与えられる答えのうちにも矛盾が見出されたとしても、果たして驚くことがあるか」。政治経済分野においても、データに関する再現性の議論は行われているものの (Dewald 1986, Mirowski & Sklivas 1991)、観察された現象の再現性、例えば、イノベーションのように、社会的に、世界的に求められている現象について、読者が描写されたイノベーションを再現できるか、という問いが考慮されることはほとんどない。英国の芸術・人文学は、これまでの「描写された知識」の、「体験された知識」による再構築を進めているのである。

4.2 知識移転と知識交流¹³

芸術・人文学研究評議会（AHRC）は、当初から、伝統的で、一方向的な知識移転の方法は踏襲せず、他の分野とは異なる方法で科学と同様の役割を果たそうとしてきた。その理由は、「伝統的な技術移転をめぐるリニアモデルは、芸術人文学の方法や多様なコラボレーション、コネクション活動に適したことがなかった」ことにある。AHRC が設立されてから半年後には、知識移転事業が始まった。最初に実施された、「コラボレーティブ・ドクトラル・アワード」は、高等教育機関と他の組織との共通の関心から研究トピックを開発し、博士課程の学生に大学外での経験を提供し、650 を超える研究プロジェクトが生まれている。2006 年に始まった「ナレッジ・カタリスト」は、AHRC が独自に進めた、簡易版の知識移転事業であり、スモールビジネス、特に創造的、文化的産業とのパートナーシップ事業を行った。

2007 年には、知識移転という言葉を使うことを辞め、「知識交流」という単語を使い始めた。BBC とのパートナーシップにより、メディアとテクノロジーに関する、BBC アーカイブへのアクセス、子供やお年寄りとのエンゲージメントなどについての、6 つの共同研究開発プロジェクトが実施された。2009 年には、ブリティッシュ・テレコムとデジタル遺産についての共同研究が始まった。その目的は、デジタルやモバイル技術の可能性を共有することにあった。同年には、学界の外にいるパートナーと共同することの意義の理解を奨励するため、協働プロジェクトの紹介イベントも開催した。2010 年には、RC（リサーチカウンシル）UK pathways to impact が始まり、研究者が他の人とは異なる研究を行うことを奨励するための方法を紹介した。2010 年から二年ほどの間には、政策担当者と協働した 10 のプロジェクトを支援している。例えば、ジョイントテロリズム研究センター、文化・メディア・スポーツ省などに若手研究者を派遣した。さらに、フォローオンスキームとして、過去に AHRC や他のリサーチカウンシルのファンドに採択された研究の知識交流、パブリックエンゲージメントや知識の普及や商業化を目的としたファンドも立ち上げている。

2011 年には、知識交流の目的がクリエイティブエコノミーにあることを再確認し、より実践的な事業へと移行している。この年に実施された、「コネクテッド・コミュニティーズ・レッド」では、知識交流の新しい方法を開発するため、分野を超えたプログラムを実施した。また、同年、NESTA とアーツカウンシルイングランドとともに、芸術文化に関わる組織がデジタル技術を取り入れることによって、オーディエンスの拡大や新しいビジネスモデルを探索する、ファンディングプログラム（Digital R&D Fund for the Arts）を設けた。AHRC が支援した事業の中から、セラミックの 3D プリントの実現に成功した例もある。単発の事業では行えなかった研究やプロジェクトは、2012 年、知識交流拠点事業を通じて進められている。

4.3 知識交流拠点事業

2012年に始まった知識交流拠点事業では、ランカスター大学、ロンドン大学クイーンメアリー校、ウェスト・オブ・イングランド大学（ブリストル）、ダンディ大学（スコットランド）に教育・研究拠点が設けられた。ランカスター大学の Creative Exchange¹⁴は、デザインの経験に関する専門知識の提供、「デジタルプロトタイピング」と「コミュニケーションイノベーション」というテーマに取り組んだ。ロンドン大学クイーンメアリー校の Creative Works London¹⁵は、「クリエイティブ・バウチャー」、「リサーチチャーインレジデンス」、「アントレプレナーインレジデンス」という3つのスキームを実施した。ウェスト・オブ・イングランド大学の REACT¹⁶は、芸術・人文学研究者とクリエイティブな企業との協働を支援することによって、知識交流、文化的な実験、デジタル技術の開発を通じて、市場には新製品を、アカデミアには新しい研究テーマを創出した。ダンディ大学の Design in Action¹⁷は、デザインの手法をイノベーションに取り入れることによって、スコットランド経済に新しい成長と発展の道を開拓してきた。

知識交流拠点事業では、2012年から4年間にわたって4つの大学（拠点）に合計19.2億ポンドが割り当てられ、各拠点は、独自の方法で知識交流事業を進めた。その目的は、高等教育機関（HEI）と英国のクリエイティブセクターとの関係を改善し、中小企業と芸術人文学研究者との間で資金協力をを行い、これらの活動から生じる新しいインパクトを検討することにあった（AHRC 2011a, Moreton 2013）。結果として、四年の間には四つの拠点で、研究と同時に進められた実践的プロジェクトは273、1700人のイノベーターが生まれ、創造的、文化的な組織には、430万ポンドの収益をもたらした。208名が雇用され、17の新しい企業、494の革新的な成果、192の製品、436の学術的成果が生まれている。

研究成果は、次の三つの点に集約された。第一に、芸術・人文学の知識を動員し、創造的・文化的・高等教育機関セクターのつながりを活性化し、新しいビジネスチャンスを開き、戦略的関係を築き、企業家活動を促進したこと。第二に、中小企業の育成、新しい学術研究と教育の推進（様々なセクターや分野を網羅している新世代の研究者の育成）、アカデミアとビジネスにおける文化の変容の促進、第三に、複雑な世界のイノベーションとして、ビジネス、コミュニティ、地域について再考したこと。より具体的には、ビジネス活動の中心に消費者を位置付ける方法の解明により、より適応力があり、持続可能なビジネスエコロジーの実現、スマート技術の公共サービスやデジタル空間における役割や、創造性をめぐる知識ネットワークにおける大学の役割についての研究も行われた。

これまで描写されてきた組織、地域、コミュニティについての「描写された知識」を「体験された知識」によって再構築することによって、イノベーションを実現するための知識を創造しているのである。

5. 考察

本論文では、英国の芸術・人文学における創造的転回を通じて、その実践のプロセスを明らかにした。創造的転回とは、知識の問題の解決を前提する、情報技術の進歩への適応のプロセスである。創造的転回の実践は、これまで描写されてきたイノベーションを現実として再現することである。

第一に、創造的転回は、社会科学、特に政治経済分野において描写されてきた、静的・動的・人文的な知識を創造的な次元へと変換することにより、そのきっかけとなる現象を英国は、『二つの文化』という言葉で共有してきた。二つの文化という言葉で表現された現象は、解釈の違いによって異なる知識創造の三つの次元についての重要なテーマを提供している。知識の問題とは、主観性の立場の対立を通じて発見できる、認識と認識における時間の問題であり、言葉やものに内在する経験、意味、合理性、より社会的には倫理と権力の問題である。人が創造する知識は、その解釈の違いによって、三つのパターンに分類でき、センスメーカーキング(Weick 1995)の前提となるアイデンティティ、あるいは人それぞれの知識、つまり、経験、意味、合理性に依存している。

第二に、英国の芸術・人文学は、工業化以来、分離、分裂して、別々に仕事を進めてきた人々を結びつけることによって、知識の問題の社会的な解決を進めている。この動きの始まりは、ブレア政権にあった。労働党政権は、教育を最優先課題として位置付けていたことで知られ、1997年7月に発表された「デアリングレポート」は、芸術・人文学研究評議会設置の議論のきっかけにもなった。芸術・人文学だけではなく、ブレア政権期以降の英国において、知識の問題の解決を担ってきた組織の一つは、NESTAである。2005年に、リサーチカウンシルの一つになったことから、芸術・人文学研究評議会、つまり、その研究者たちには、知識移転の実施が期待されるようになった。「体験された知識」を重視してきた芸術人文学の役割は、情報技術の進歩への適応、その前提となる知識の問題についての社会的解決にある。

第三に、創造的転回の実践は、知識の創造と普及、「描写された知識」と「体験された知識」の区別を前提し、過去の限界と矛盾を問題化することによって、知識を共・再構築するプロセスである。知識つまり言語の問題は、科学というシステムにも関連する。ロイヤルソサエティは、ラテン語で「言葉に依らず」を意味する *Nullius in verba* をモットーにしてきたが、言葉の問題の解決は20世紀を待った。知識の問題の解決とその議論は、英語圏の外を中心に起きたものの、その影響を受けてきた芸術・人文学は、知識移転が求められても、当初から、伝統的な方法は踏襲しなかった。創造的転回の実践は、これまで描写されてきた組織、地域、コミュニティについての「描写された知識」を「体験された知識」によって再構築することによって、イノベーションを再現する知識を創造することでもある。

6. 終わりに

本論文では、英国の芸術・人文学における創造的転回を通じて、その実践のプロセスを明らかにした。長く、イノベーションは、科学技術分野で求められ、経営・経済分野で議論されてきた現象であった。しかし、本来、アントレプレナーという言葉は、芸術用語であったし、シュンペーターの創造的破壊をめぐる議論の背景に、ベルクソン(1907)の『創造的進化』やハイデッガーの形而上学の「解体 (destruction)」の作業があったとすれば、芸術・人文学や芸術大学において、イノベーション教育や研究が実施されるようになったことは、必然的であったとも言える。次なる課題は、より実践的なプロセスとして、デザインの役割としての創造的転回について検討することである。

参考文献

- ・ AHRC. (2011a). AHRC knowledge exchange hubs for the creative economy: call forexpressions of interest. Swindon, UK. Arts and Humanities Research Council.
- ・ AHRC. (2011b). AHRC knowledge exchange hubs for the creative economy: FAQs. Swindon, UK. AHRC.
- ・ AHRC. (2017). Creative Exchange : The AHRC Knowledge Exchange Hubs for the Creative Economy Report. Swindon, UK. Art and Humanities Research Council.
- ・ Arendt, H. (1958). The Human Condition. Chicago, CT, USA. University of Chicago Press. (志水速雄訳『人間の条件』筑摩書房、1994年) .
- ・ Ashelford, R., Butler, D. (2016). Digital innovation Fund for the Arts in Wales: Interim Report. London, UK. Nesta.
- ・ Ashelford, R., Butler, D., Danby, I. (2017). Digital Innovation Fund for the Arts in Wales: Phase Two Interim Report. London, UK. Nesta.
- ・ BML Bowker, Nesta. (2011). Survey of SME publishers. London, UK. NESTA.
- ・ Bacon, F. (1627, 1924). New Atlantis, edited by Alfred B. Gough. Oxford, Oxford University Press. (川西進訳『ニュー・アトランティス』岩波書店、2003年) .
- ・ Bakhshi, H. (2017). Putting Creativity on the Map: Classification, Measurement and Legitimation of the Creative Economy. London, UK. Nesta.
- ・ Bakhshi, H. Schneider, P., Walker, C. (2008). Arts and humanities research and innovation. London, UK. NESTA.
- ・ Bakhshi, H., Cunningham, S. (2016). Creative Economy Employment in the US, Canada and the UK. London, UK. Nesta.

- Bakhshi, H., Davies, J., Freeman, A., Higgs, P. (2015). The geography of the UK's creative and high-tech economies. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Edwards, J., Roper, S., Scully, J., Shaw, D., Morley, L., Rathbone, N. (2013). Creative Credits: A randomized controlled industrial policy experiment. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Freeman, A., Higgs, P. (2012). A Dynamic Mapping of the UK's Creative Industries. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Frey, C., Osborne, M. (2015). Creativity Vs Robots: The Creative Economy and the future of employment. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Hargreaves, I., Mateos-Garcia, J. (2013). A Manifesto for the Creative Economy. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Lee, N., Mateos-Garcia, J. (2014). Capital of culture? An econometric analysis of the relationship between arts and cultural clusters, wages and the creative economy in English cities. Nesta Working Paper No.14/06. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Mateos-Garcia, J., Throsby, D. (2010). Beyond live: Digital innovation in the performing arts. London, UK. NESTA.
- Bakhshi, H., Mateos-Garcia, J., Gatland, T. (2010). The Money Game: project finance and video games development in the UK. London, UK. NESTA.
- Bakhshi, H., Pugh, A. (2012). An analysis of applications for the Digital R&D Fund for Arts and Culture. London, UK. NESTA.
- Bakhshi, H., Schneider, P., Soendermann, J., Whitby, A. (2015). Found In Translation: How social media platforms can help UK publishers understand their market in China. London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Schneider, P. (2012). An analysis of applications for the Digital R&D Fund for Arts and Culture.
- Bakhshi, H., Throsby, D. (2009). Innovation in Arts and Cultural Organisations: NESTA interim research report. London, UK. NESTA.
- Bakhshi, H., Throsby, D. (2010). Culture of Innovation: An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations. London, UK. NESTA.
- Bakhshi, H., Whitby, A. (2014). Estimating the Impact of Live Simulcast on Theatre Attendance: An Application to London's National Theatre. London, UK. Nesta.

- Bakhshi, H., Windsor, G. (2015). *The creative economy and the future of employment. Why the UK Needs 1 million New Creative Jobs by 2030 and what the government can do about it.* London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., Windsor, G. (2015). *Ultra-fast digital infrastructure in the UK: Are we missing a trick?* London, UK. Nesta.
- Bakhshi, H., McVittie, E., Simmie, J. (2008). *Creating Innovation: Do the creative industries support innovation in the wider economy?.* London, UK. NESTA.
- Bassett, C. Steinmueller, E., Voss, G. (2013). *Better Made Up: The Mutual Influence of Science Fiction and Innovation.* London, UK. NESTA.
- Bersgon, H. (1907, 2007). *L'Évolution créatrice.* Paris, France. Les Presses Universitaires de France. (合田正人・松井久訳『創造の進化』筑摩書房, 2010年) .
- Bland, J. (2016). *Creative Construction: an evaluation of Playable City Lagos.* London, UK. Nesta.
- Borowiecki, K. J., Bakhshi, H. (2017). *Did you really take a hit? Understanding how video games playing affects individuals.* London, UK. Nesta.
- Bound, K., Ramalingam, B. (2016). *Innovation for International Development: Navigating the Paths and Pitfalls.* London, UK. Nesta.
- Brennan, J. (2014). *Impact of mentoring: How creative businesses have benefited.* London, UK. Nesta.
- Butler, D., Danby, I., Ashelford, R. (2017a). *Arts Alive Wales and BBC Connected Studio.* London, UK. Nesta.
- Butler, D., Danby, I., Ashelford, R. (2017b). *Evidence review: The adoption of digital technology in the arts.* London, UK. Nesta.
- Butler, D., Danby, I., Ashelford, R. (2017c). *Evidence review: The social and economic impact of innovation in the arts.* London, UK. Nesta.
- Butler, D., Danby, I., Ashelford, R. (2017d). *Hijinx and Proper Design.* London, UK. Nesta.
- Butler, D., Danby, I., Ashelford, R. (2017e). *g39 and Golant Media Ventures.* London, UK. Nesta.
- Chapain, C., Cooke, P., De Propris, L., MacNeill, S., and Mateos-Garcia, J. (2010). *Creative clusters and innovation report: Putting creativity on the map.* London, UK. NESTA.

- Collini, S. (1993) Introduction for the Two Cultures and Scientific Revolution by C.P. Snow. Cambridge, UK. Cambridge University Press. (増田珠子訳「解説」『二つの文化と科学革命』みすず書房、2011年)。
- DCMS, DIUS, BERR. (2008). Creative Britain: New Talents for the New Economy. London, UK. Department for Culture, Media and Sport, Department for Innovation, Universities and Skills, Department for Business, Enterprise & Regulatory Reform.
- DCMS. (2001). Culture and Creativity: The Next Ten Years. London, UK. Department for Culture, Media and Sport.
- Davies, J. (2016). State of the Art: Analysing where art meets technology using social network data. London, UK. Nesta.
- De Propriis, L., Chapain, C., Cooke, P., MacNeil, S., and Mateos-Garcia, J. (2009). The geography of creativity. London, UK. NESTA.
- Dewald, W. G., Thursby, J. G., and Anderson, R. G. (1986). Replication in Empirical Economics: The Journal of Money, Credit and Banking Project. The American Economic Review, pp..587-603.
- Digital Catapult (2017) Driving the UK economy through digital innovation, Digital Catapult.
- Disraeli, B. (1845). *Sybil: or The Two Nations*, London, UK. Henry Colburn Publisher.
- Edwards, L., Watson, R., Rattray, M. (2014). Digital R&D for the Arts in Scotland - Case Studies. London, UK. Nesta.
- Edwards, L. (2014). Digital R&D Fund for the Arts in Scotland: Consortium for Research into Arts and Technology in Scotland CReATeS. London, UK. Nesta.
- Fairclough, N. & Wodak, R. (1997). Critical Discourse Analysis, in *Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction*, 2, edited by van Dijk, pp.. 258-84.
- Ferguson, H. (1995). *Glasgow School of Art: The History*. Glasgow, UK. Glasgow School of Art.
- Fleming, T. (2017). *The Digital Arts and Cultural Accelerator: An evaluation*. London, UK. Nesta.
- Fujiwara, D., Dolan, P., Lawton, R. (2015). *Creative Occupations and Subjective Wellbeing*. Nesta Working Paper No. 15/09. London, UK. Nesta.
- Game Consultancy Group. (2008). *It's Time to Play: A Survey on the impact of a tax credit for cultural video games in the UK development sector*. London, UK. NESTA.

- Gerhard, P. (2013). Digital R&D Fund for Arts and Culture: Case studies from the pilot. London, UK. Nesta.
- Gibson, R. Gibson, N. (2008). Raise the Game: The competitiveness of the UK's games development sector and the impact of governmental support in other countries. Edited by Juan Mateos-Garcia. London, UK. NESTA.
- Gubbins, M. (2010). Take 12: Digital Innovation in Film. London, UK. NESTA.
- Hayek, F. A. (1952). The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason. Glencoe, III. The Free Press. (渡辺幹雄訳『科学による反革命』西山千明監修, ハイエク全集 II-3、春秋社、2011年) .
- Heidegger, M. (1927) Sein und Zeit. (高田珠樹訳『存在と時間』作品社、2015年)。
- Herbert, J. (2008). Creating AHRC: An Arts and Humanities Research Council for the United Kingdom in the Twenty-first Century. Oxford, UK. Oxford University Press.
- Hewison, R., Holden, J., Jones, S. (2010). Royal Shakespeare Company - a creative report for organisational change. London, UK. NESTA.
- Higgs, P., Cunningham, S., Bakhshi, B. (2008). Beyond the Creative Industries: Mapping the creative economy in the United Kingdom. London, UK. NESTA.
- ICM for NESTA (2003) Investing in the creative industries, London, UK. NESTA.
- Innovate UK (2017) Scaling up: the investor perspective: How innovate UK businesses can achieve sustainable growth. Swindon, UK. Technology strategy board.
- Innovate UK (2017) Ten Years: Shaping the future. Swindon, UK. Technology Strategy Board.
- Kantar Media. (2013). UK Demand for Hyperlocal Media. Research Report. London, UK. Nesta
- Kappes, A., Sharot, T. (2015). Optimism and Entrepreneurship - A Double-Edged Sword. London, UK. Nesta.
- Karra, N. (2008). The UK Designer Fashion Economy: Value relationships – identifying barriers and creating opportunities for business growth. London, UK. NESTA.
- Kingsbury, J., Pearson. M., Mavens of London., (2013). Understanding the Use of Hyperlocal Content Through Consumer Search. London, UK. Nesta.
- Klein, J. T., Newell, W. H. (1997). Advancing interdisciplinary studies. In Handbook of the undergraduate curriculum: a comprehensive guide to purpose, structures, practices and change edited by Gaff, J. G., Ratcliff, J. L., and associates. San Francisco, CA, USA.

- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, IL, USA. The University of Chicago Press. (中山茂訳、『科学革命の構造』みすず書房、1971年) .
- Lee, N. Rodríguez-Pose, Andrés. (2013). *Creativity, cities and innovation: Evidence from UK SMEs*. London, UK. Nesta.
- Livingstone, I., Hope. A. (2011). *Next Gen.: Transforming the UK into the world's leading talent hub for the video games and visual effects industries*. London, UK.
- Mateos-Garcia, J., Bakhshi. (2016). *The Geography of Creativity in the UK: Creative clusters, creative people and creative networks*. London, UK. Nesta.
- Mateos-Garcia, J., Bakhshi, H., Lenel. M. (2014). *A Map of the UK Games Industry*. London, UK. Nesta.
- McColl, P. (2016). *Nesta Ideas Bank: ideas to transform Scotland*. London, UK. Nesta.
- Miles, I., Green, L. (2008). *Hidden innovation in the creative industries*. London, UK. NESTA.
- Mirowski, P. and S. Sklivas. (1991). Why Econometricians Don't Replicate (Although They Do Reproduce," *Review of Political Economy*, 3(2), pp..146-163.
- Moreton, S. (2005) Rethinking 'knowledge exchange': new approaches to collaborative work in the arts and humanities. *International Journal of Cultural Policy*, 22:1, pp..100-115.
- Moreton, S. and Dovey, J. (2013). *Curating collaboration: the experience of collaborative innovation in REACT (working paper)*. REACT. Available from: <http://www.react-hub.org.uk/curating-collaboration/> [Accessed 15 April 2014].
- Moreton, S., Dovey. J. (2013). *Translation, Negotiation, Advocacy: the REACT challenge*. Working paper. Bristol, UK. REACT Hub, University of West of England.
- Mulgan, G. (2014). *Design Public and Social Innovation: What Works and What Could Work Better*. London, UK. Nesta.
- NESTA & ICM Research. (2006). *Survey of creative businesses*, London. UK NESTA.
- NESTA and The Higher Education Academy Art Design Media Subject Centre. (2007). *Creating entrepreneurship: entrepreneurship education for the creative industries*. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2006) *Creating growth: How the UK can develop world class creative businesses*. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2007). *Reaching out from the creative silo policy briefing*. London, UK. NESTA.

- NESTA. (2008). Fine arts graduates: policy briefing. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2008). Level up: policy briefing. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2009). A review of mentoring literature and best practice: Creative business mentor pilot. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2010). Intellectual Property Rights Frameworks. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2010). Playing the Game: Insider views on video game development. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2011). A Guide to Creative Credits. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2011). Alliance Fashion and Manufacturing Toolkit Manufacturers Edition: Helping to make production management easier for fashion designers and manufacturers. London, UK. NESTA.
- NESTA. (2011). NT Live: Digital broadcast of theatre Learning from the pilot season. London, UK. NESTA.
- Nathan, M., Kemeny, T., Pratt, A., Spencer, G. (2016). Creative Economy Employment in the US, Canada and the UK. London, UK. Nesta.
- Nathan, M., Pratt, A., Rincon-Aznar, A. (2016). Creative economy employment in the EU and UK: A comparative analysis. London, UK, Nesta.
- Nesta, HyperIsland. (2013). Hyper Island UK. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2014). Mentoring in the creative sector: Industry Insights. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2014). Nesta Strategy for 2014-2017. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2014). The new art of finance: making money work harder for the arts. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2015). Making Digital Work: Accessibility : Sharing the learning from the Digital R&D Fund for the Arts. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2015). Making Digital Work: Business Models: Sharing the learning from the Digital R&D Fund for the Arts. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2015). Making Digital Work: Data: Sharing the learning from the Digital R&D Fund for the Arts. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2015). Making Digital Work: Mobile: Sharing the learning from the Digital R&D Fund for the Arts. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2015). Making Digital Work: Toolkit. London, UK. Nesta.
- Nesta. (2016). Arts Impact Fund: Insights from the first year. London, UK. Nesta.
-

- Oakley, K., Sperry, B., Pratt, A. (2008). *The art of innovation: How fine arts graduates contribute to innovation*. Edited by Hasan Bakhshi. London, UK. NESTA.
- Pearson, M., Kingsbury, J., Fox, D. (2013). *Destination Local: Our Lessons To Date, An interim report on Nesta's Hyperlocal Media programme*. London, UK. Nesta.
- Potts, J., Morrison, K. (2009). *Nudging Innovation: Fifth generation innovation, behavioural constraints, and the role of creative business – considerations for the NESTA innovation vouchers pilot*. London, UK. NESTA.
- REACT. (2017). *A playground for new ideas. A place to collaborate. Experiment, explore, create. Spark change*. Bristol, UK. University of West of England.
- Radcliffe, D. (2012). *Here and Now: UK hyperlocal media today*. London, UK. NESTA.
- Repko, A.F. (2012). *Interdisciplinary Research: Process and theory*, 2nd edition. LA, CA, USA. Sage Publications. (光藤宏行・大沼夏子・阿部宏美・金子研太・石川勝彦訳『学際研究：プロセスと理論』九州大学出版会、2013年)。
- Schumpeter, J. A. (1939, 2001) . *The meaning of Rationality in the Social Sciences*. (八木紀一郎監訳、溝端剛・杭田俊之・林康司・江頭進訳「社会科学における合理性の意味」『資本主義は生き延びるのか』、2001年)。
- Scollon, R. (2001) *Mediated Discourse: The Nexus of Practice*. London, UK. Routledge.
- Scollon, R., Scollon, S. B. K., Jones, R.H. (1995). *Intercultural Communication: A Discourse Approach*. London, UK. Blackwell.
- Senior, T. J., Cooper, R. Dovey, J., Follett, G, Shiach, M. (2016). *Connecting to Innovate A Preliminary Report on the Achievements of the AHRC Knowledge Exchange Hubs for the Creative Economy*. UWE, Bristol,
- Siepel, J., Camerani, R., Pellegrino, G., Masucci, M. (2015). *The Fusion Effect: The economic returns to combining arts and science skills*. London, UK. Nesta.
- Sleigh, A., Stewart, H., Stokes, K. (2015). *Open dataset of UK makerspaces: a user's guide*. London, UK. Nesta.
- Smith, C. (1998) *Creative Britain*, London, UK. Faber & Faber.
- Snow, C.P. (1959) *The Two Cultures and Scientific Revolution*. Cambridge, UK. Cambridge University Press. (松井卷之助訳『二つの文化と科学革命』みすず書房、1984年)
- Stoneman, P. (2009). *Soft innovation: Towards a more complete picture of innovative change*. Edited by Hasan Bakhshi. London, UK. NESTA.

- ・ Tarde, G. (1890, 1895) *Les lois de l'imitation : étude sociologique*. Paris, France. Félix Alcan. (池田祥英、村澤真保呂訳『模倣の法則[新装版]』河出書房, 2007年)。
- ・ The Design Museum. (2016). *The Story of the Design Museum*. London, UK. Phaidon Press.
- ・ The National Committee of Inquiry into Higher Education (1997). *Dearing report: Higher Education in the learning society: Main Report*. London, UK. Her Majesty's Stationery Office.
- ・ Thomas, K., Chan, J. (2013). *Handbook of Research on Creativity*. Cheltenham, UK. Edward Elgar Publishing.
- ・ Tom Fleming Creative Consultancy. (2008). *Creative Opportunities: A study of work-related learning opportunities in the creative industries for young people aged 14-19*. London, UK. NESTA.
- ・ Weick, K. (1988). Enacted sensemaking in crisis situations. *Journal of Management Studies*, 25, pp..305–317.
- ・ Weick, K. (1995). *Sensemaking in Organisations*. London, UK. Sage.
- ・ Wodak, R., Meyer, M. (2001). *Methods of Critical Discourse Analysis*. London, UK. Sage. (野呂加代子訳『批判的談話分析入門—クリティカル・ディスコース・アナリシスの方法』三元社、2010年)。
- ・ 木村めぐみ (2017a) 「表現する組織：創造的進化と創造的転回」一橋大学イノベーション研究センターWP#17-7.
- ・ 木村めぐみ (2017b) 「創造的転回：知識についての知識の改善運動とその変遷」一橋大学イノベーション研究センターWP#17-8.
- ・ 木村めぐみ (2017c) 「英国における創造的転回：創造的な英国の新しい労働」一橋大学イノベーション研究センターWP#17-9.
- ・ 木村めぐみ (2017d) 「政府組織の創造的転回：官僚制と創造性」一橋大学イノベーション研究センターWP#17-10.
- ・ 木村めぐみ (2017e) 「英国映画産業の創造的転回：クリエイティブ産業の20年」一橋大学イノベーション研究センターWP#17-11.

注.

¹ 「描写された知識 knowledge by description」と「体験された知識 knowledge by acquaintance」は、パートランド・ラッセル[1872-1970]の議論に代表される、ギリシャ語やラテン語、フランス語やドイツ語にあって、英語にはなかった二つのタイプの知識を表す言葉である。前者は「直接的な経験よりも、情報やファクトを通じて蓄積される人、物や知覚についての知識」を、後者は「直接的な経験によって蓄積された人、物、知覚についての知識」を意味している。オックスフォード英語辞典オンライン版 (<http://www.oed.com>) (2018年2月15日最終アクセス)。

² 観察者の合理性とは、「ある一連の現象についての科学的分析者あるいは観察者は、その素材的主題が何であろうとも、つねに、自分の研究の素材的主题に対して合理的にふるまおうとする」ことである。「分析者の視野、つまり、彼が思いのまま操れる情報と知的能力に相関」しており、「ある分析者、あるいは観察者にとって合理的な行為とは何であるかは、私たちが、彼が何を知っているかを知らない限りは決定できない」という。ただし、この問題が言語に由来するとは考えていなかったと考えられる。例えば、Schumpeter (1912)は、「ドイツ語の企業者 unnehmer は、英語では contractor と訳されるべきとか、あるいは企業者という言葉が持っている意味のために多くの「産業家」がこの概念に包摂されることに反対するといったような語義の問題にはこだわらない」という注を付け加えている。

³ 「経済的・社会的現象の研究は、18世紀から19世紀初期にかけてゆるやかに発展していったが、その研究方法の選択は、向き合うべき問題の本質によっておおむね規定されていた。しだいに、それはこの手の問題に適した技術を発展させたが、その方法の性質やそれと他の知識分野の方法との関係については、あまり反省を加えてこなかった。むしろ、政治経済の研究者たちは、主題が科学的かまたはたまた哲学的かなどいささか気を揉むことなく、科学の一分野として、あるいは道徳哲学や社会哲学の一分野として、政治経済を叙述したのだった。科学ということばに、今日のような特別な狭い意味はなかったし、物理科学や自然科学を特別扱いし、それに得意な威厳を付与するような区別もまったくなかった。・・・19世紀の前半に新しい態度が現れた。科学ということばはしだいに物理的生物学的に限定されるようになり、同時に、他の全ての学問と区別される特別な厳密さを自らに要求し始めたのである。その成功は目覚ましく、たちまち他の分野で働く人々に異常な魅力と及ぼしはじめ、その教説や語彙は急速に模倣された。こうして、ことばの狭義における「科学」の方法と技術が、以来他の学問分野に振るってきた専制が始まったのである。こうした分野はますます、その平等な地位の立証に腐心するようになったが、それは、特殊固有な問題に自らの方法を徐々に適応させていくよりも、むしろすばらしく成功を収めた兄弟の方法と同じであることを証することによってであった。そして科学を精神よりもむしろ方法において模倣しようとするこの野心が社会の研究を席卷した120余年のあいだ、それは社会的現象についての理解に何も貢献しなかったどころか、社会科学の仕事を一貫して混乱させその信用を失墜させたし、さらには、この方向へのさらなる挑戦を受け入れられれば早急の、夢想だにせぬ進歩を約束する最新の革命的刷新として要求しているのである。」

⁴ キャヴェンディッシュ研究所とは、その名を英国の化学者であり物理学者であるヘンリー・キャヴェンディッシュ[1731-1810]に由来するケンブリッジ大学の物理学研究所である。

⁵ センスメーカーキングとは、「1. アイデンティティ構築に根付いた、2. 回顧的、3. 有意味な環境をイナクトする、4. 社会的、5. 進行中の、6. 抽出された手掛かりが焦点となる、7. 正確性よりもっともらしき主導のプロセス」である (Weick 1995)。

⁶ 使用したのは、イノベーションと企業能力に関する英国の公式なデータである。結果、科学とアートの技能を組み合わせた企業の方が将来的に成長しやすく、生産性が高く、イノベーションを生み出す可能性が高いことがわかった。

⁷ 社会的問題あるいはイングランド特有の要因としては、「教育の専門化についての我が国の狂信的ともいえるような信頼」と「社会の形態を定めたものに固まらせる傾向が強いこと」を要因に上げている。もちろん、「二つの文化が存在する理由とでもいうものは、多く、深く、複雑であって、あるものは社会の歴史に、あるものは個人の歴史に、またあるものは種々の精神活動そのものの内部に働く原動力に根ざしている」とも述べている。

⁸ 第一に、教育は、(教育課程の間だけではなく)生涯に渡って続くべきです。次に、教育のカリキュラムや組織は、新しいテクノロジーによって与えられた機会に反応すべきです。第三に、教育は、最も広い意味で理解されるべきです。学習する社会は、自動装置の国ではなく、革新的な人の国の、考える社会です。それが、次のステージの変化を、創造的な変化であるという理由です。情報だけでは十分ではありません。それは使われ、創造的に使われる必要があります。・私は、この機会溢れる新しい時代に、守られ、繁栄したトップのせいで、教育を受けていないような人々の野望が阻まれるなど、社会が分断されることはあってはならないと強く信じています。

⁹ 2007年にブラウン政権が発足し、イノベーション・大学・技能省が発足すると、AHRCの最高責任者であったフィリップ・エルサー[2005-2009]は、ガーディアン紙に次のような文章を寄稿している。「イノベーションは、研究コミュニティの核であり、我々は、DIUSがこの点について、より広い視野に立っていることを願っています。秋に発表される、クリエイティブエコノミー緑書は、英国経済の10%を占めるクリエイティブ産業を、その中心的なステージも置く絶好の機会です。芸術・人文学コミュニティが直面している課題は、政府が技術移転や知識移転に集中する傾向がある点にあります。芸術・人文学的研究は、ものをつくることはなくても、クリエイティブエコノミーにおいて、より広い、より複雑な役割を果たすことができます」The Guardian, Elser, Philip, "We're among the best, and let's keep it that way" (2007年7月10日) <http://www.theguardian.com/education/2007/jul/10/research.highereducation>.

¹⁰ この組織は、「市場に近づくための革新的なアイデアで、資金調達ビジネスを結びつけ、最初の戦略を結びつけて、ストールを打ち出しました。私たちの時代には、英国の研究者やビジネス師が英国のどこにいても最先端の設備を利用できるようにする世界クラスのカタパルトネットワークを確立した」。英国経済に160億ポンド貢献し、8000団体を支援した。投資した1人につき7.30ポンドの付加価値を創出した (Innovate UK 2017)

¹¹ カタパルトには、2017年現在、10のセクションがあり、芸術・人文学が最も関係の強いそれは、デジタルカタパルトである。Digital Catapultは、英国経済におけるデジタル成長を促進する技術革新センターです。これは、あらゆる規模の企業と協力して、デジタル革新の実用化を加速してビジネスを変革します。我々は、研究と産業のギャップを克服し、問題を解決し、生産性を向上させ、新しい市場をより早く開拓するための適切な技術を見つける (Digital Catapult 2017)。

¹² すでに、「酸素の発見者を名乗る資格のある一人」(Kuhn 1962)ジョゼフ・プリーストリーなど、1782年に発表した matter & spirit において、自然科学には一般的に思いやり conceit と独断 dogmatism を伴うことを指摘し、言語化された知識の問題に気づいていた人々もいた。

¹³ 本節の内容は、AHRCのウェブサイト"Knowledge Exchange" timeline に基づいている。(2018年2月15日最終アクセス)。 <http://www.ahrc.ac.uk/innovation/creative-economy-research/ketimeline/>

¹⁴ この拠点は、ニューカッスル大学、ロイヤルカレッジオブアートとの連携によって進められた。ウェブサイト (最終アクセス 2018年3月1日 <http://www.thecreativexchange.org>) Leon Cruickshank 教授並びに Naomi Jacobs さんにインタビューを行なった。

¹⁵ ロンドンにある大学や博物館、文化的な組織、中小企業とのコンソーシアムで、ロンドンのクリエイティブビジネスのための、興味深く新しい共同研究を実施した。知識交流がいかにして実際のビジネスの現場で競争優位をもたらし、傑出したなイノベーションを引き起こすかを探求した。ウェブサイト (最終アクセス 2018年3月1日、<http://www.creativeworkslondon.org.uk>)。Dr. Gerard Briscoe にインタビューを行なった。

¹⁶ ブリストル大学、エクセター大学、バース大学、カーディフ大学、ウォーターシェッド芸術トラストとの連携により、本や印刷からものデザインやドキュメンタリーに至る実践的な53のコラボレーションプロジェクトを実施。ウェブサイト (最終アクセス: 2018年3月1日 <http://www.react-hub.org.uk>)。2017年5月に、Professor Jon Dover 他3名の方々にインタビューを行なった。また Dr. Simon Morenton から重要な資料をご提供いただいた。

¹⁷ スコットランド内5つの大学のパートナーシップによって進められ、多分や横断的な博士課程の学生、若手研究者が参加し、研究と連動したプロジェクトが実施された。クリエイティブ・スコットランド (公的機関) から40万ポンドのファンドを受けていた。ウェブサイト (最終アクセス 2018年3月1日: <http://www.designinaction.com>) 2017年4月、5月に、Michael Johnson 氏他数名の博士課程学生 (当時) にインタビューを行なった。