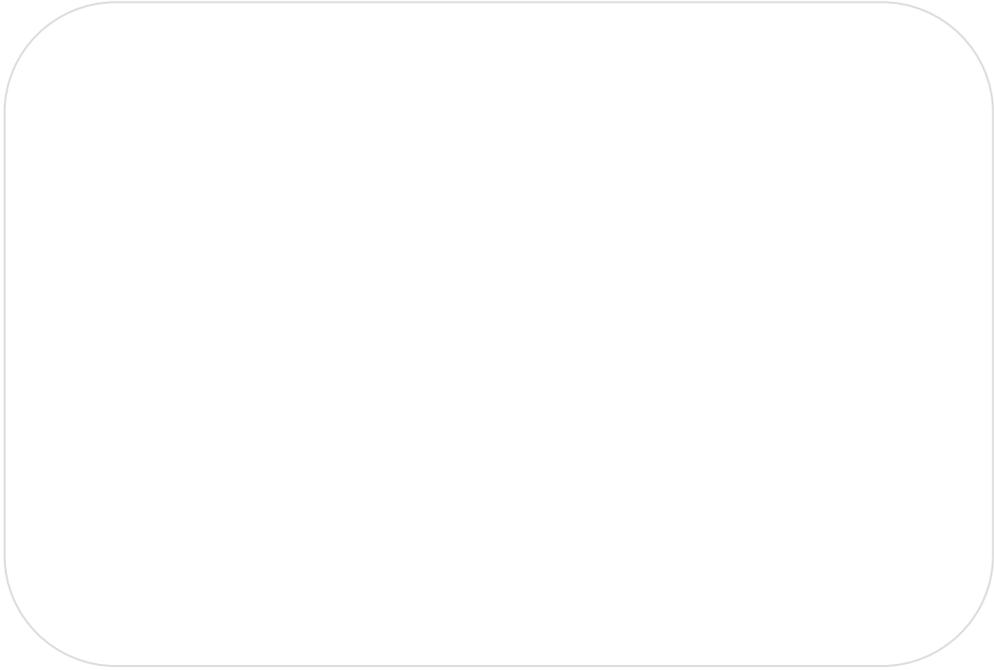




Hitotsubashi University  
Institute of Innovation Research



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>

新領域の知的財産保護政策と企業行動  
～ ビジネス方法特許を題材として～

関 博文

2003 年 4 月

WP#03-09

# 「新領域の知的財産保護政策と企業行動」

～ビジネス方法特許を題材として～

イノベーション研究センター 受託研究員 関博文

2003年4月

## 【要約】

わが国の特許制度は、時代の変遷に応じてその都度保護対象を拡大してきた。今後も革新的（ラディカル）なイノベーションが起こるたびに、同様の状況が繰り返されることになるだろう。しかしながら、現行の特許法に規定された数々の制度は、新しい技術分野へ保護対象を拡大することを予定して作られたものではなく、むしろ既存の技術分野における漸進的な技術革新の累積進歩を促すための制度であるから、唐突にその保護対象を拡大すれば、本来意図していない想定外の問題が生じうる。

本稿では、そのような特殊な状況下での企業行動について考察し、制度上の問題点の整理を行った。具体的には、特許制度により新領域を保護するにあたって発生する様々な状況、すなわち、“特許制度の利用が促進される状況”、“特許適格性で出願が拒絶される状況”、“先行技術の蓄積がなくかつ基準が不明確な場合に不安定な権利が発生する状況”、“類似の発明が同時期に多数出願されることにより類似の特許が乱立する状況”、について検討を行い、それぞれの状況下における合理的な企業の行動とそれに伴う問題点を分析した。その結果、新領域を特許制度で保護することとした当初には、問題：特許制度の利用が手控えられたり、問題：価値のない出願が多数なされて特許庁の審査コストを増大させたり、問題：企業にとっては制度利用のメリットが見出せないのに利用せざるを得ない状況（企業の特許制度へのロックイン）が発生することを明らかにするとともに、ビジネス方法特許を題材にこれら3つの問題に対する具体的な施策の効果について考察した。

---

**Keyword:**新領域の保護、合理的な企業、出願ポートフォリオ、特許適格性、不安定な権利、類似特許の乱立、特許制度の不利用、無価値出願の増加、特許制度へのロックイン、ビジネス方法特許

## 【目次】

- 1．はじめに
- 2．新領域の保護
- 3．新領域の保護における企業行動
  - 3 - 1 合理的な企業による特許制度利用の意思決定 収益と費用
  - 3 - 2 新領域における特許制度の利用の動機
  - 3 - 3 新領域における合理的な企業の意思決定
- 4．企業行動を促進する政策
- 5．技術分野毎の特性に応じた事例 ～ビジネス方法特許～
- 6．まとめ

## 1. はじめに

知的創作物を法的な枠組みで保護することで、次の新たな知的創作物を促進するための仕組みとして、わが国には様々な知的財産法制度が存在している。その中でも特許制度は、技術的思想の創作たる発明の創造に対してインセンティブを与える一方で、当該発明の第三者による利用の仕組みを設けることで、技術のイノベーションを促進し<sup>1</sup>産業の発達を目的とするものである。

時代の変遷とともに陳腐化する技術分野が存在する一方で、産業の発達に貢献するような新たな技術分野が次々と生まれてくることは、我々の経験を振り返っても明らかである。わが国の特許法は、このような性質を有する技術の中でも特に、「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度なもの」<sup>2</sup>という定義を満たすものだけを保護することとし、その保護対象となる発明の内容を定めている。他方で、多様な技術分野の中には、そのような定義にあてはまっても、国内産業の保護育成等といった理由のために特許制度の保護対象から敢えてはずされてきた領域<sup>3</sup>や、技術分野の性質によっては当該発明の定義に従っているかどうか定かでない境界領域にあるもの、などが存在している。

このように保護対象を制限するわが国の特許制度であるが、時代の経過による環境の変化や技術分野の趨勢、制度のユーザである産業界からのニーズの変化、他国との協調の必要性等に基づいて、その都度保護対象を拡大してきた事実があり、今後も革新的なイノベーションが起こるたびに、同様の状況が繰り返されることになるだろう。

そもそも現行の特許法に規定された数々の制度は、新しい技術分野へ保護対象を拡大することを予定して作られたものではなく、むしろ既存の技術分野における漸進的な技術革新の累積進歩を促すための制度<sup>4</sup>であるから、どのような理由があるにせよ、唐突に保護対象を拡大すれば、本来意図していないような想定外の問題が生じうる。本稿では、そのような特殊な状況下における、特許制度のユーザである企業の行動について考察し、現行制度上の問題点の整理を行う。

なお、新しい技術分野に対して特許制度をどの程度拡張していくことが、企業にとって望ましいことであるのか、そして産業の発達に貢献するのか、という根本的な命題自体、未だ実証的に検証されたわけではなく、多分に議論の余地がある（たとえば、Michael[14]、中山[5]など）。しかしながら、わが国における特許制度は技術的な創作物の保護制度として既に長年にわたって根付いており、国際的にも知的財産保護の強化や特許制度における協調を推進していく潮流があることからすれば、制度を排除してコストを抑える方向を考えるよりも、むしろ当該制度を活用していく方法を考えることこそが重要であろう。

---

<sup>1</sup> イノベーションの定義やイノベーションに対する特許制度の役割については後藤[7][8]などを参照。

<sup>2</sup> 特許法第2条。また、第32条も特許制度の保護対象に制限を加えるものである。

<sup>3</sup> 飲食物や嗜好物、医薬、化学物質など、これらについては2章を参照。

<sup>4</sup> 科学技術進歩の累積的性格は、ニュートンの言葉である「私が遠くまで見通せるとしたら、それは巨人の肩の上に乗っているからである」として頻りに引用される。技術の累積的性格に対して特許制度が与える影響については、長岡[11]等によって分析されている。

## 2 . 新領域の保護

既に述べたように、特許法制度は時代の変遷に応じて新たな技術分野をその保護対象として取り込んできた。このような状況が生じるパターンとしては、従来から技術分野として存在していたが所定の理由によって特許制度の対象からはずされていたものについて規制を緩和したもの、技術革新によって新しい技術分野が発生し特許制度による保護の必要が生じたもの、に分けることができよう<sup>5</sup>。

### 規制緩和型

国民生活上必須のインフラといえる技術分野であるのに国内の技術力が低いために代替技術が十分に存在しないという理由や、わが国と外国との技術格差があまりに大きいためその技術分野を特許制度の対象とすれば外国企業に席卷されてしまうといった理由で、従来は特許制度の保護対象から除外されていたが、国内の技術力の向上により国内産業を保護する必要がなくなったなどの理由から、改めて保護対象となった技術分野<sup>6</sup>である。

具体的には、以下のような技術分野が存在する。

・ 飲食物（人体の栄養を目的として飲食するもの）又は嗜好物（栄養を目的とせず、味覚又は嗅覚を満足させることを目的として飲食し、嗅ぎ又は吸うもの）

（理由）国民生活上の見地（特許による価格の不当な高騰を防ぐため）

昭和 50 年法の物質特許制度から保護対象

・ 医薬又はその混合方法

（理由）国民生活上の見地、及び医薬品工業の後進性を考慮した保護政策的見地

昭和 50 年法の物質特許制度から保護対象

・ 化学物質（化学方法により製造されるべき物質）

（理由）国内産業保護の見地

昭和 50 年法の物質特許制度から保護対象

・ 原子核変換物質

（理由）国内産業保護の見地

平成 6 年法から保護対象

### 技術革新型（先端技術）

が既に存在していた技術分野を対象としているのに対し、はもともと保護対象たる技術分野として認知されていなかったところ、急激な技術革新が生じたために、新たな技術分野として特許制度が取り込まざるを得なくなった技術分野であるといえる。

このような技術分野の拡大はいたるところで常に起こっているもので、詳細にみれば無数に存在するのだが、特に特許制度の保護を考えるうえで問題となるのは、発明の定義の境界領域にかかるもので、既存の技術分野の枠内に収まりきれないような新たな技術分野が発生した場合である。

具体的には、

---

<sup>5</sup> 判例法を重視する米国においては、主に判例によって特許の保護対象を拡大するという状況が繰り返されてきた。たとえば、1980 年のチャクラパティー判決においては微生物について、1981 年のディーア判決ではソフトウェアについて、それぞれ特許適格性が認められてきた。

<sup>6</sup> 吉藤「特許法概説」12 版[13]177p 参照。

- ・コンピュータソフトウェア
- ・ゲノム特許
- ・ビジネス方法に関する特許

などを挙げることができよう。

のタイプと比較すれば のタイプの方が、新しい技術分野であるがために政策の対応も遅れがちになるうえ、このような技術分野に対する社会の注目度が高いため、制度利用の上での混乱が生じやすいと推察される。さらに、技術分野ごとに特徴が異なることも確かであり、特許制度が新しい技術分野を取り込んでいくにあたり、これらの相違を考慮して保護のあり方を調整していくことは重要である<sup>78</sup>。

他方で、これらのケースには共通点が存在する。その一つ目は、保護の当初には特許公報によって当該技術分野の先行技術の開示されていない<sup>9</sup>、という点である。発明の特許性を判断する審査官は、特許公開公報・特許登録公報だけを先行技術として認定するわけではなく、特許法 29 条第 1 項に規定されているように、公知・公用の技術やあらゆる刊行物を先行技術として認定できる。しかしながら、実際に多くのケースで審査官が引用するものは、立証上の問題などから、特許公開公報・特許登録公報、そしてせいぜい一般刊行物であり、このような刊行物によって公知の技術が十分に開示されている保証はない。二つ目は、新しい領域を保護の対象とすることで、当該技術分野における発明に関する出願が一挙に増加する傾向がある、という点である。その増加の度合いは、当該技術分野の特性（技術開発の容易性、ノウハウとして保護した方が有効か、模倣が容易か、など）に応じて異なってくるとはいえ、いずれにしても規制緩和を狙った多数の類似出願がなされることは経験的にも明らかである。

このような、“先行技術の開示が十分に担保されていない状況で、同じ技術分野の発明が同時期において集中的に大量出願されるという状況”は、現行の特許法が規定する諸々の制度のもとで新たな問題を引き起こし、出願人の行動を一定の方向に導くものと考えられる。本稿では、このような特許制度によって新しい技術分野を保護する際の問題点と出願人の行動、およびそれに対応する政策的な課題を考察の対象とする。

---

<sup>7</sup> 相田[1]「先端科学技術と知的財産権」では、ゲノム、コンピュータソフトウェア、ビジネスモデル特許等の先端科学技術についての保護のあり方が、技術分野毎に論じられている。

<sup>8</sup> 「新たな分野における特許と構想政策に関する研究報告書について」[19]では、公正取引委員会によってビジネスモデル特許やバイオ関連特許について、競争政策の視点からの保護のかり方が検討されている。

<sup>9</sup> 特許法第 64 条により、特許出願された発明は出願の日から 1 年 6 ヶ月後に自動的に公開される。なお、平成 11 年度における早期公開制度の導入により、出願人の請求によってそれよりも以前に公開されることもある（64 条の 2）。ただし、原子核変換物質のように以前から外国では特許制度で保護されていたものを、自国の特許制度で保護するようなケースの場合には、外国で特許公報による先行技術情報が十分に確保されているからこのような問題は生じ得ない。

### 3 . 新領域の保護における企業行動

前章で示したように、時代の変遷に伴う環境や技術の変化によって、知的財産法制（特に特許制度）がカバーする対象も拡大されてきた。これは、具体的には、法制度（特許法）そのものの改正、または運用レベルの指針である審査基準の改訂、という形で現れることになる<sup>10</sup>。

特許法は、排他的独占権による発明者のインセンティブの確保と、なされた発明の公開に基づく第三者の技術利用という2つの法目的からなり、これら両輪をうまく回転させることで技術の累積進歩を介した産業の発達を目的とする制度である。しかしながら、これらの制度はあくまで既存の技術の累積進歩を促進することを意図したものであり、急激なイノベーションによって生じた新たな技術領域を保護対象として組み入れることまでを予定したものではないから<sup>11</sup>、このような状況に対しては前記両輪がうまく回転しなくなるといった一種の脆さを露呈することとなる。他方で、このような特許法による保護対象の拡大は、発明を出願する側に対しても特有のメリットとデメリットとをもたらし、特許制度の利用方法に対して新たな戦略を練る必要性を生じさせる。

そこで本稿では、現行特許制度において新しい技術領域を保護することとした場合における出願人、ここでは特に合理的な思考に基づいて特許制度の利用を考える企業等の出願人（以下、合理的な企業という）を仮定し、その行動を分析することで現行制度上の問題点を整理してみたい。

#### 3 - 1 合理的な企業による特許制度利用の意思決定 収益と費用

企業を中心とした多くの出願人が、出願手続にかかるコストや公開制度による技術の他者への漏洩を犠牲にしてまでも特許制度を利用するのは、当然ながら、特許権という強力な排他的独占権による専有可能性の手段に強い魅力を感じているからである<sup>12</sup>。

なお、特許制度とはいってもその中には複数の細かな制度（特許出願制度、出願審査請求制度、出願公開制度、特許異議申立制度、審判制度、補償金請求権制度、補正・分割・変更、国内優先権制度、実施権の設定、など）が設けられており、それぞれの利用に対して企業の意思決定の問題が発生するが、本稿では特に、新たな技術分野における発明の保護を求めるという意味で、特許出願制度（以下、特許出願という）と出願審査請求制度（以下、審査請求という）という2つのステップに焦点をあてて検討する。

合理的な企業は、特許制度の利用から得られる収益と費用との差である損益を最大にするために行動するものとし<sup>13</sup>、ある技術分野に関する複数の発明についての出願（このような出願の束を、本稿では出願ポートフォリオという）を行う経済主体とする。この出願ポートフォリオは、企業規模や特許戦略

---

<sup>10</sup> たとえば、相田[1]p117-119には、ソフトウェア技術の発展段階に適合するように改訂・策定されてきた審査基準の変遷が記載されている。

<sup>11</sup> 岡田[4]によれば、現行のわが国の特許法は、漸進的な技術革新を対象としたもので、革新的な技術革新を対象としたものではないとされる。本稿の新領域とは、特に岡田のいう革新的なイノベーションのことだけを意味するわけではないが、それを含むといえる。

<sup>12</sup> ただし、技術の専有可能性の手段の中で企業が魅力的だと感じているもののうち、特許の取得の順位は日米両方においてそれほど高くないという結果が出ている。米国における調査結果はLevin[16]に、日本における調査結果は後藤・永田(1997)[9]に掲載されている。

<sup>13</sup> このような考え方は、特許制度の価値を経済学的に考えるうえでの基本的な考え方となっているようである(Nordhous[18],長岡[11])。

重視の程度に比例するものであり、出願ポートフォリオが大きい程、大数の法則によって下記式中の期待値 $E[\ ]$ の項の分散（リスク）を減少させることができると考えられる。

合理的な企業が特許制度を利用する際の意味決定プロセスを表現すると次のように表現できる。

### 【出願を行うかどうかの意思決定】

企業が特許制度を利用するうえでの入り口となる特許出願を行うには、特許出願を行わずに事業を継続している現状からみて、特許出願を行うことによって得られる収益がその費用を上回っている必要があるので、

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] + E[R(\text{Application})] + E[R(\text{Public})] - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application}) > 0 \quad \dots【1】 \text{ が成立している必要がある。}$$

\*  $E[X]$ は不確実な将来に係る確率変数  $X$  の期待値を、 $R(Y)$ は状況  $Y$  の場合に得られる出願人の収益、 $C(Y)$ は状況  $Y$  の場合における費用（たとえば、特許制度の利用に必要な手続費用（出願費用や審査請求料金、特許の維持年金など）や代理人費用等の人件費）をそれぞれ意味する。

他方で、 $\text{Application}$  は発明を出願したという状況を、 $\text{Public}$  は発明の内容が公開されたという状況を、 $\text{Examination}$  は審査をされたという状況を、それぞれ意味する。

したがって、 $R(\text{Application})$ は出願による先願の地位の確保という収益、 $R(\text{Public})$ は発明の内容を公開することによる類似の出願を排除する収益、 $C(\text{Public})$ は公開することにより己の発明を第三者に知られてしまう情報漏洩による損害、をそれぞれ意味する。

初項の $E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}]$ は、審査請求( $\text{Examination}$ )を行うかどうかの権利<sup>14</sup>を所有することに対する価値であり、このようにオプションの価値として表現できる（すなわち、合理的な出願人は審査請求をすることで利益が得られそうなら審査請求をする、という権利を持っている）。 $\text{Examination}$ は、審査の結果がわからない出願人にとっては確率変数であり、この収益 $R(\text{Examination})$ はどれほど出願した発明が特許になりそうかという確率に応じて定まるもので（特許される確率が高ければその特許から将来キャッシュフローを得られるので当然価値が高くなる）、時間を経れば経るほど合理的な企業はその価値を見定めることができる。なお、ここでは時間的な価値は無視している。

### 【審査請求を行うかどうかの意思決定】

さて、既に特許出願を行った企業にとっては、出願に係る収益( $R(\text{Application})$ )や費用( $C(\text{Application})$ )、公開制度にかかる開示の収益( $R(\text{Public})$ )や費用( $C(\text{Public})$ )はサンクコストであるから、これらは審査請求を行うかどうかの判断基準には関係しない<sup>15</sup>。したがって、合理的な企業が審査請求を行って特許を取得しようとするかどうかは、【1】式の初項である $E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}]$ が価値を有する場合、すなわち、 $R(\text{Examination})$ が正となった場合となる。

この $R(\text{Examination})$ の中身は以下のように表現でき、

$$R(\text{Examination}) = \text{Ex}(ni)[\text{Patent}] - C(\text{Examination}) > 0 \quad \dots【2】$$

が成立するならば、合理的な企業は審査請求を行う。

\*  $\text{Ex}(ni)[\ ]$ は、特許適格性があまり問題とならない既存の技術分野の発明において審査請求を行い、新規性

<sup>14</sup> 特許の出願人は、出願の日から3年の期間内に審査請求を行うかどうかを決定しなくてはならない（特許法第48条の3）。審査を経ない限り特許を取得することはできないが、審査を請求すれば別途審査請求のための費用（ $C(\text{Examination})$ ）がかかる。

<sup>15</sup> 厳密には、公開前に出願を取り下げる等の手をうつことで、企業は公開制度の利用を回避することができる。

(novelty)・進歩性(inventive step)の判断によって特許が付与され得る(確率的)状況の下での、ある発明の価値に関する期待値を意味する。

他方のPatentは、ある発明に対して特許が付与された場合のその特許の価値を意味する。したがって、発明が完全に拒絶されるような状況やその特許から得られる将来のキャッシュフローが0と期待する状況であれば、 $Ex(ni)[Patent]=0$ である。逆に、発明が完全に特許されるものと期待されるのであれば、 $Ex(ni)[Patent]=Patent$ (特許の価値そのもの)が成立する。なお、特許の価値(Patent)については、無体財産の価値評価の問題として様々なアプローチ<sup>16</sup>が研究されているが、今のところ確固たる手法が確立されているわけではない。ただ、合理的な企業であれば、その技術が利用される製品の市場や業界構造、代替技術や製品のライフサイクルなどを経験的に見積もってその価値をおおまかに算定することになるだろう。

なお、出願だけして審査請求までは行わない企業が現実には5割近く存在するが、これらの企業にとっては審査請求を行った場合の価値、すなわち  $R(Examination)$ が負と予想されているためである。

これらの収益  $R(X)$ や費用  $C(X)$ といったそれぞれの要素を個別に計測することは非常に困難であるが、少なくとも【1】や【2】のような不等式が成立しているからこそ特許制度は利用され、その利用に基づいた技術情報の公開が行われ、技術の累積進歩に基づいた産業の発達という特許法の大目標が達成される。

以下では、これら【1】と【2】を合理的な企業による意思決定の前提となる式としたうえで、新領域の保護という特殊な状況下においてどのような修正が行われるのかを順次検討していく。

### 3 - 2 新領域における特許制度の利用の動機

新たな技術分野を特許制度の保護対象としたときに、合理的な企業にとっての収益と費用は、具体的にどのように変化するのであろうか。新たな技術分野が特許制度の俎上に乗るにあたって、合理的な企業が検討すると考えられるメリットとデメリットとを分類すると次のように整理できる。

#### A . 新領域における特許制度利用のメリット(インセンティブ)

研究開発の完成時期の前後に関係なく、秘匿されてきた既存発明(ノウハウ)を

早く出願するだけで特許になる可能性があること(先占め)

このような状況のもとでは、出願という手続が早いという理由だけで強力な特許権の獲得がなされる可能性があり、これが原因となって同時期における発明の出願の増加を招きうる。

先行技術文献の不完備による高い特許率を期待すること

新しい技術分野を保護することになった場合には、既存の特許公報によって先行技術に関する情報がまだ十分に開示されていないうえに、他の刊行物等による技術情報の蓄積が特許庁において(または世間一般のデータベース等においても)十分に成されていない可能性が高い。このような状況においては、審査の過程で発明の公知性を立証するものが少ないために、特許率が上昇せざるを得ないことが予想され、これが原因となって出願の急激な増加につながりうる。

既存技術に関して他企業が特許を取得するのを防衛すること

新しい技術分野の保護拡大は、自社の特許獲得に対するインセンティブをもたらすだけでなく、他

<sup>16</sup> 特許を中心とする無体財産権の価値評価方法については渡辺[14]が詳しい。

社の特許獲得をも促す。特に、 や で挙げたメリットは、たとえば自社内でのみ使っていた公知性のない技術（たとえば、金融機関のリスク管理の技術など）を、容易に他者に特許取得されることにつながり、いずれその特許侵害を問われる危険性を増大させる。このようなリスクを効果的に防ぐための手段として特許出願が利用されうる<sup>17</sup>。

## B．新領域における特許制度利用のデメリット

基準の不透明その1 特許適格性(subject matter)（「発明」であるか）により拒絶されること

新しい技術分野を保護するとはいっても、当該新しい技術分野の定義を誰に対しても明確行うこと、およびそれを誰もが正しく解釈できることは容易には実現しえない。この結果、特に新しい技術分野の保護にあたっては、審査の過程で特許の適格性の判断が重視されるようになり（この状況での審査過程を Ex(ni)[ ]から Ex(sni)[ ]へ表現を変更する）、出願人からすれば特許出願の割合に対する特許査定率が減少する可能性が増えることを意味する。

基準の不透明その2 進歩性により拒絶されること

これも特許適格性と同様に、従来からの審査の蓄積がない分だけ、出願人にとっては審査の基準が不透明であるため、何が特許になるのか定かでないリスクを他の技術領域よりも多く抱えることになる。

防衛出願としての効力が減少すること

わが国の特許制度は先願主義を採用している<sup>18</sup>、同一の発明であれば先願が特許され後願が拒絶されることになる。新規性・進歩性を否定するための刊行物等が存在しなくても、この制度によって重複した権利が発生することは避けられるが、わが国の特許制度では先願の地位に対して実質的に同一の後願を排除する効力しか与えていない。

したがって、防衛出願の効果を狙って出願したとしても、公開制度がうまく機能しておらず先願に基づく先行技術情報の開示が十分に行われていない段階において、同時期に類似（しかし、実質的には同一ではない）の発明が多数出願されると、それらの全てについて特許が付与される可能性がある。

出願公開制度によってノウハウが流出すること

特許権を取得する代償として技術を公開させ、その結果として産業の発達に貢献させることは、特許制度の根本的な仕組みである。したがって、特許を取得する者は、当然ながら己の技術の開示にともなうコストを受け入れなくてはならない。他方で、公知の技術が存在するために（すなわち、新規性や進歩性の基準を満たさないという理由で）特許を得られない出願人が、公開制度によって己の技術を開示することになったとしても、それは理論上、公知の技術にすぎないためその技術が流出することによるコストは発生しないといえる。

しかしながら、新領域の保護に際しては、この出願公開制度によるノウハウの流出が、前述した B - の点との関係で出願人にとって非常に大きなコストを強いる状況が発生しうる。この点については次節（3 - 3 節）で述べる。

（A - 、B - 、 によって）不安定な権利が発生すること

<sup>17</sup> 他者が特許権を取得したことによって発生するコスト（ライセンス料の支払など）を防ぐためには、先使用を主張することもできるが（特許法第 79 条）そもそも特許制度で保護されていなかったような分野に関して十分な技術的証拠を前もって集めておくというのは困難であろう。また、他者による特許取得を防ぐためだけなら、特許制度を利用しないでも、なんらかの刊行物に自らの技術情報を直接開示してしまえばよいが、その場合には企業はなんの収益もあげられない。

<sup>18</sup> 特許法第 39 条（ダブルパテントの禁止）。

特許権の効力とその範囲は特許法第 68 条、第 70 条に規定されているとおりであるが、A の で挙げたように先行技術が十分に調査されない状態で行われた審査を経て付与された特許権や、B の や で指摘したように基準の不明確な段階での審査を経て付与された特許権は、多くの無効理由を含む可能性がある不安定な権利にすぎず、権利を獲得した後であってもそれが消滅する可能性が高い（これはすなわち、不安定な権利に伴う訴訟コスト、自社による技術情報の調査コストなどを負う可能性があることを意味する）。また、このような不安定な権利は、情報の非対称性からライセンス時にライセンシーからの割引要請（Lemon のディスカウント）が起こって、その価値に見合った価格設定を行うことが非常に困難に成る可能性がある。

（B- によって）類似の権利が乱立すること

B- のところで述べたように、公開制度が十分に機能しておらず先願による先行技術情報が十分に開示されていない状況で、先願による後願の排除の仕組みだけが機能している場合、類似の特許が複数成立する可能性がある。このような特許を取得しても、企業はその権利行使時にあたって他の権利との複雑な抵触・利用関係を常に意識しなくてはならず、クロスライセンス交渉も非常に煩雑となる危険性が生じる。

他方で、他者に自社使用の技術と類似の特許を複数取得されることは、企業にとって非常に大きな費用となりうる。

出願人は、これらのメリットとデメリットとを総合判断し、新しい技術分野における発明について特許制度を利用するかどうか（すなわち、特許出願し、さらに審査請求するか）の意思決定を行うことになる。特に、出願人が合理的に行動するのであれば、これらのメリットとデメリットに基づいて発生する特許制度利用の損益を最大にする方法を採用することになる。そのような企業行動が具体的にはどのような形として現れるのか、さらにその企業行動の結果としてどのような問題が生じうるのかを次節において考察する。その上で、特許制度が目指す本来の趣旨に沿う形で、合理的な企業の行動を促すような施策を講じることも可能となるものと考ええる。

### 3 - 3 新領域における合理的な企業の意味決定

合理的な企業は、3 - 2 節で挙げたメリットとデメリットとを総合評価して、特許制度利用の収益と費用とを比較衡量することになる。ただし、これらの要因は別個独立したものではなく、密接に関連しているものもある。そこで本節では、これらのメリットとデメリットとの関係を整理して、いくつかの状況に分類し、それぞれの状況が合理的な企業による意思決定の要因となる収益と費用とにどのような影響を与えるのかを検討する。

**メリット要因によるパターン（A + + ）：特許制度の利用が促進される**

3 - 2 節で特許制度を利用することによるメリットとして挙げた3つの要因（A 、 、 ）は、その性質上排他的なものではないから、お互い相俟って合理的な企業による特許制度利用の意思を強めるように働く。具体的には、メリットAのうち と は、ともに特許率を高めるので  $Ex(ni)[Patent]$  を上昇させる。また、メリットAのうち は、特許出願における防衛出願の意義を高めるので、 $E[R(Application)]$  や  $E[R(Public)]$  を上昇させる。

他方で、特許制度を利用することによって発生するこれらのメリットは、他企業が特許制度を利用することによる脅威（他企業が容易に特許権を先占めする脅威）をも高めることになるので、特許制度を

利用しないことによる余計な費用 (  $C(\text{unPatent})$  ) が発生する。

この状況の発生は合理的な企業による意思決定の式を、次のように修正する。

【出願検討の式】

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] \uparrow + E[R(\text{Application})] \uparrow + E[R(\text{Public})] \uparrow - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application}) > -E[C(\text{unPatent})]$$

・・・【3】

- $E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}]$  : 上昇
- $E[R(\text{Application})]$  : 上昇
- $E[R(\text{Public})]$  : 上昇
- $E[C(\text{unPatent})]$  : 発生

【審査請求検討の式】

$$R(\text{Examination}) = \text{Ex}(\text{sni})[\text{Patent}] \uparrow - C(\text{Examination}) > -E[C(\text{unPatent})]$$

・・・【4】

- $\text{Ex}(\text{sni})[\text{Patent}]$  : 上昇
- $E[C(\text{unPatent})]$  : 発生

このように、メリットにおける3つの要因はどれも、企業の特許制度利用による収益を高め（左辺が上昇）特許制度不利用による費用を高める（右辺が負に減少）ものであるから、【3】【4】の不等式はより成立し易くなり、新領域における合理的な企業による特許制度の利用を単純に促進するものである。

他方で、特許制度を利用することによるデメリットとして挙げた6つ要因は、その性質上別個独立に成立するものではなく、内容に応じていくつかの組み合わせに分類することができる。それは、パターン1：特許適格性で拒絶される場合の組み合わせ（B + ）、パターン2：先行技術の蓄積がなかった基準が不明確な場合に不安定な権利が発生する場合の組み合わせ（A、B + ）パターン3：類似の発明が同時期に多数出願されることにより類似の特許が乱立する場合の組み合わせ（B + ）である（図1）。もっとも、これらのパターンは重複して起こることもある。

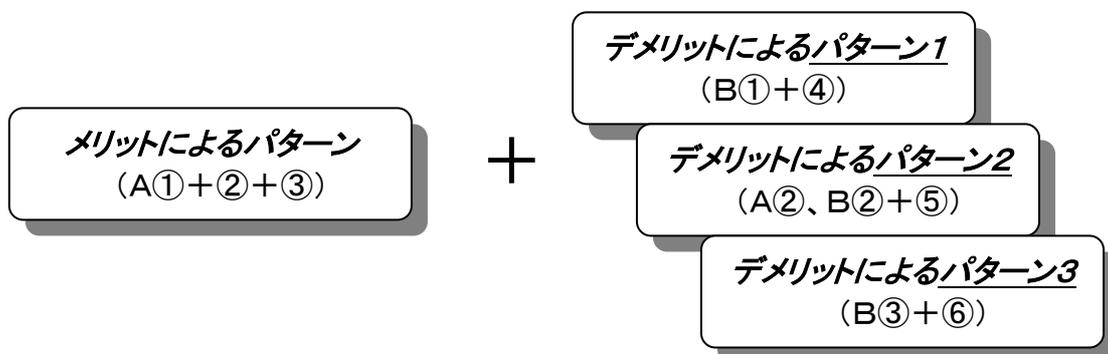


図1：新領域における特許制度利用によるメリットとデメリットの組み合わせ

以下で、特許制度を利用することによるデメリットに関する3つのパターンについて解説する。

### デメリットによるパターン1 (B + ): 特許適格性で出願が拒絶される

3 - 2 節において、新領域の保護にあたっては特許適格性の問題（そもそも、特許法の定める発明の定義からはずれるようなものを出願してしまうこと）が生じうることを述べたが、このような問題が生じる発明を出願することは、合理的な企業にとって非常に大きなリスクを負わせることになりうる。

なぜなら、そもそも特許適格性を有さない内容のものを出願してしまえば、特許を取得できない（すなわち、Aのメリットは全て享受できない。この場合、他の出願を拒絶するという防衛的效果すら得られない。というのも、この出願を行おうが行うまいがもともと他の出願も発明として成立しない可能性が高いからである）ばかりでなく、公開制度によって貴重なノウハウ（特許として保護されなくても、知ることによって価値のあるものが無数に存在することはいうまでもない）を第三者に提供してしまう<sup>19</sup> (Bの + ) という大きな損害を蒙るためである。

また、この状況においては、新規性・進歩性に加えて特許適格性(subject matter)が特許性を否定する大きな要素の一つとなってくるので、出願人にとっては特許率が低下することになる。これは、審査経過を含めた特許の期待利益  $Ex(sni)[Patent] < Ex(ni)[Patent]$  が減少することを意味する。

他方で、この状況においては、他企業の特許が成立する可能性も減少するから、他企業による特許権取得の脅威も減少することを意味する ( $C(unPatent)$  が 0 に近づく)。

この状況の発生は合理的な企業による意思決定の式 (【3】【4】) を、次のように修正する。

#### 【出願検討の式】 (【3】)

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] \downarrow + E[R(\text{Application})] \downarrow + E[R(\text{Public})] \downarrow - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application}) > -E[C(\text{unPatent})] \downarrow$$

$$R(\text{Examination}) : \quad 0 \text{ へ近づく}$$

$$R(\text{Application}) : \quad 0 \text{ へ近づく}$$

$$R(\text{Public}) : \quad 0 \text{ へ近づく}$$

$$C(\text{unPatent}) : \quad 0 \text{ へ近づく}$$

#### 【審査請求検討の式】 (【4】)

$$R(\text{Examination}) = Ex(sni)[Patent] \downarrow - C(\text{Examination}) > -E[C(\text{unPatent})] \downarrow$$

$$Ex(sni)[Patent] : \quad 0 \text{ に近づく}$$

$$C(\text{unPatent}) : \quad 0 \text{ へ近づく}$$

すなわち、このようなパターン1の発生は、合理的な企業による特許制度利用の収益（上記意思決定の式の左辺）を減少させると同時に、特許制度を利用しない場合の費用（上記意思決定の式の右辺）も減少させるものである。

この状況のもとでの合理的な企業のとらえる行動としては、以下のものが考えられる。

(1) 合理的な企業による意思決定の式が、左辺（負） < 右辺（負）の場合

<sup>19</sup> 公開前（すなわち、出願の日から1年6ヶ月以前）に審査の結果が出れば、拒絶された場合には出願を取り下げることでその公開を防ぎ、ノウハウの漏洩を防ぐことができるが、現状ではファーストアクション（出願から最初の審査着手までの期間）は20ヶ月以上であるから、そのような手段はとりにくい。

出願拒絶に至った場合のコストがあまりにも大きいので、少なくとも特許適格性に関する審査の基準が安定するまでそもそも特許出願を手控える。特に、発明内容の開示に伴うコスト(C(Public)が高いもの(たとえば、企業の競争優位を決定付けるようなノウハウなど)については、この傾向が大きいと考えられる。(特許制度利用の回避：問題)

なお、このような場合においては、企業は特許制度を利用しなくなるので、右辺の C(unPatent)も 0 に近づき、結果としてこの新しい技術領域に対して特許制度を適用することの意義が失われることになる(特許制度の無価値化)。

(2) 合理的な企業による意思決定の式が、左辺(正) > 右辺(負)の場合

特許制度を利用しないことはないが、出願拒絶に至った場合の情報開示コストを抑えるために、もともと第三者への情報としての価値があまりないもの(R(Public),C(Public)が低いもの)を試みに多数出願して、特許適格性の審査基準を測ろうとする(価値のない出願の増加：問題)。

(3) 合理的な企業による意思決定の式が、左辺(負) > 右辺(負)の場合

企業は特許制度を利用することによる収益をあげられなくても、他企業による特許権取得の費用が非常に大きいために、特許制度を利用せざるを得ない状況(制度にロックインされる = 自社で実施しなくてはいけない優れた発明に対して特許制度を利用しなければ重い罰金が課されるような状態)が発生する(特許制度へのロックイン：問題)。

このような場合、技術情報を強制的に開示させることによって技術の累積進歩と産業の発達を促すことはできるかもしれないが、発明家のインセンティブを高めてイノベーションを促進するという点についてはネガティブな影響を与えることになる。つまり、特許制度の存在自体がイノベーションを行う合理的な企業に負の損益をもたらすため、最終的にはこの領域におけるイノベーションは行われなくなる可能性が生じる。これはすなわち、第3章の冒頭で述べた特許制度の2つの目的のうちの1つが崩壊することを意味している。特許制度がその本来の目的を果たすためには、これらの不等式の左辺(収益)が少なくとも正の状態で成立していなくてはならない。すなわち、これは特許制度の存在意義を問う命題となりうる。

このように、“企業の特許制度へのロックイン”の問題は、他の問題やと比較しても、より深刻な問題であるが、パターン1(及び次のパターン2)の状況下では右辺の C(unPatent)も減少するので、問題が発生することはあまりないと推察される。問題が発生し易いのは、後述するパターン3の状況下であり、その点については後述する。

## パターン2：先行技術の蓄積がなくかつ基準が不明確な場合に

不安定な権利が発生する(A、B + )

特許庁の審査能力の脆弱性(A や B )から特許の成立確率が高まることは、短期的な観点からは企業のインセンティブを高めるが(A)、長期的な観点からは無効理由を含みうる不安定な権利が生み出されることになり、企業にとってはそれが大きなリスクとなる。すなわち、緩い審査と安定的な権利はトレードオフの関係にあることから、特許率が高まるという観点からは Ex(sni)[Patent] が上昇し、特許の価値が減少するという観点からは Ex(sni)[Patent]のうちの Patent 部分が減少する。

すなわち、

Ex(sni)[Patent] : (短期的にみれば増加)・(長期的にみれば減少)

他方で、他企業が取得する特許権の価値も減少するので、

C(unPatent) : (減少)

が成立する。

このような状況の下では先行技術の蓄積がないため、企業にとっても何が特許になるか判断しにくく、単に文献化されていないが第三者にとってはあまり価値のない公知の情報に関する出願が急増する可能性がある（価値のない出願の増加：問題）。

他方で、特許の成立率が上がったとしても(Ex(sni)[ ] )、特許の価値があまりに減少してしまえば(Patent )、企業は特許を取得してもそれを利用できない(しても意味のない)ため、結局のところ特許制度の利用は回避される。同時に、他企業による価値の低い特許取得を防ぐ手段としての特許制度利用の価値(すなわち、R(Application)やR(Public))も減少するから、合理的な企業が出願・審査請求を利用することを手控えさせる相補的な原因となりうる。この場合には、とりあえずは特許制度の利用を断念し、審査基準が確立して当該分野での公開制度が機能し始めて安定な権利が付与されるようになるまで、特許制度の利用を控えるといった企業行動が考えられる（特許制度利用の回避：問題）。

### パターン3：類似の発明が同時期に多数出願されることにより

#### 類似の特許が乱立する（B + ）

公開制度が機能しておらず先願による先行技術文献が十分に担保されていない初期の段階では、企業にとってメリットA（特に：特許権の先占め）のインセンティブが強く働き、既存の類似したノウハウを一挙に大量出願するという行動を促進しうる。このような状況下では、特許公報以外の刊行物と比較して新規性・進歩性を備えているかどうかの判断と、実質的に等しい先願が存在するかどうかの判断を中心に審査が行われることになる。前者については既存の技術が一般刊行物として十分にカバーされている保証がない点、後者についてはわが国の特許法が先願による後願の排除力として同一（特許法第29条の2に基づく実質同一）の範囲しか認めていないという点から、これら大量の類似出願に対して類似特許が乱立する可能性がある。

まず、このような類似特許が乱立する状況について、簡単な例を用いて説明する。

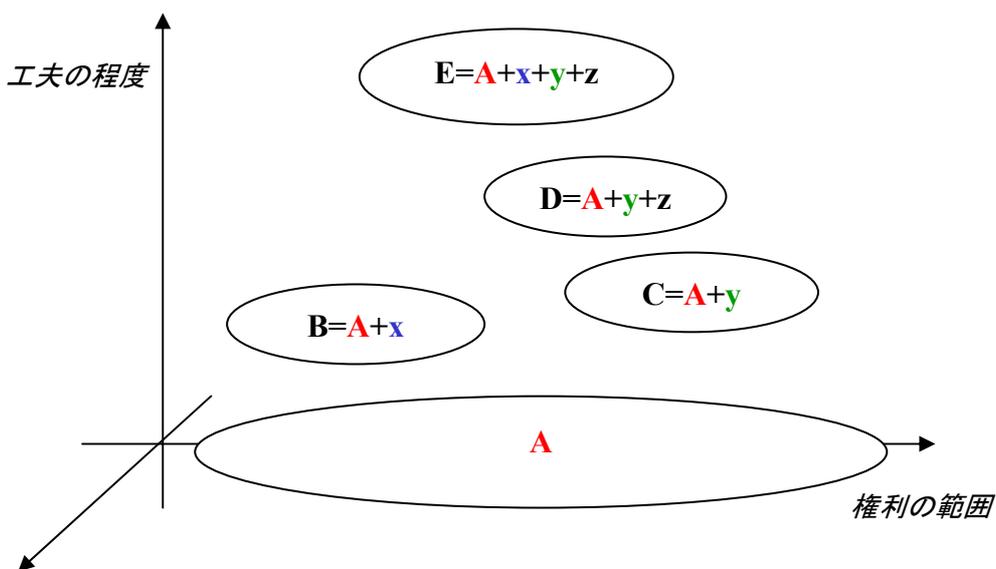


図2：類似特許が乱立する状況

図2において、A,B,C,D,Eは別出願による発明であり、たとえば発明Bは発明Aに対して“ちょっとした工夫”(+x)を加えたものを意味しているとする（なお、小文字で表したx,y,zはそれぞれ、“ちょっとした工夫”を意味する）。

した工夫”、すなわち進歩性の観点からは評価されないが実質同一とはいえない程度の工夫、を意味している)もし、発明Aが既に特許されていたり、公開制度が十分に機能してAが刊行物となっていれば、xやyやzは進歩性の観点からたいした工夫とはいえないので、発明Aに基づく審査によって他の発明B,C,D,Eが特許となることはないが、出願が一時期に集中すると、AとB(他、C,D,E)は同一ではないので、全て特許として成立してしまう可能性がある<sup>20</sup>。この場合、第三者であるユーザが技術 $A+x+y+z$ を利用しようとすると、本来ならAの特許権者だけでよかったライセンスについて、A,B,C,D,Eの特許権者全てにライセンスを受ける必要が生じる。なお、さらに、図2の場合では、Bの特許権者はAの特許権者に、Cの特許権者はAの特許権者に、Dの特許権者はA,Cの特許権者に、Eの特許権者はA,B,C,Dの特許権者にそれぞれライセンスを受ける必要がある。このことは、せっかく特許権を取得したとしても、その利用の際には、輻輳した複数の権利関係によって生じる煩雑なライセンス交渉による余分な費用や一人の利用者を複数の特許権者でシェアすることによる特許権の価値の目減り(C(license))が発生することを意味する。他方で、自社使用の技術と類似した複数の発明について企業に特許権を取得してしまうということは、すなわち、自社が特許制度を利用しないことに関する費用(たとえば、特許のライセンス料、特許侵害による損害賠償など)を増大させる<sup>21</sup>ことを意味する(C(unP\_license))。

この類似の特許が乱立する場合に発生する余計なライセンス料(C(license))や、他企業に複数の類似した特許権を取得された場合のコスト(C(unP\_license))は、以下のように類似特許の数に応じて非線形的に増大すると考えられる。すなわち、公開制度が十分に機能している状況で認められる特許は、一般的には図3のように公知技術の範囲外で成立しており、自社の事業に含まれる技術が特許Aを利用してある場合に支払われるライセンス料は特許Aの保有者に支払うコストLだけとなる。他方で、類似の特許が乱立している状況下でのライセンス料は、図4のように、ある技術について同一でない限り複数の特許が成立するために、自社の事業に利用している技術に関して複数の特許(A,B,C,...)が成立している可能性がある。

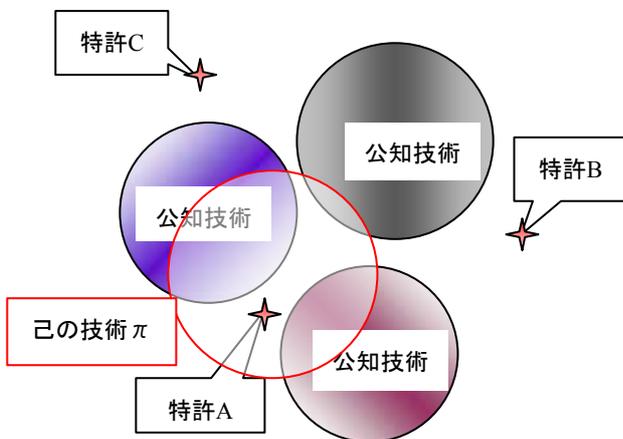


図3：通常のケースでのライセンス料

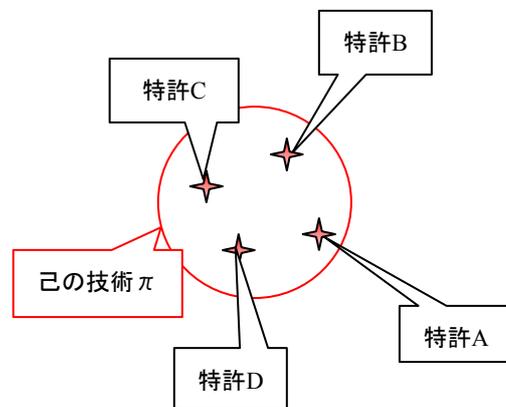


図4：類似特許乱立状況下でのライセンス料

仮に、図5のように最も単純な形で特許権AからNまでの権利の範囲が重複している場合(出願の順番は、A B C ...とする)、技術 $(=A+x+y+\dots)$ を利用するためにはこれら全ての特許権

<sup>20</sup> ただし、特許法第29条の2に基づく実質同一性の判断は、先の出願の特許請求の範囲に記載された発明だけでなくその明細書又は図面に記載されているもの全てに基づいて行われるから、出願人が特許請求の範囲に記載した発明に関するバリエーションをできるだけ多く明細書に記載するように心がければ、類似特許の成立を多少は防ぐことが可能である。

<sup>21</sup> Michael[17]や中山[12]はこのような状況を含め、知財を重視したことによる技術利用の煩雑化をアンチコモンスの悲劇と称して、その意義を分析している。

を利用する必要があり、それぞれの特許権の所有者がライセンス料を  $L$  で設定すると、技術  $T$  を利用する企業が支払わなければならないライセンス料の総額は理論的に  $N$  の 2 乗のオーダーで増加することになる。なぜなら、特許権  $B$  の所有者は特許権  $A$  の所有者に対してライセンス料  $L$  を支払うため、技術  $T$  を利用する者には  $L+L=2L$  のライセンス料を課し、特許権  $C$  の所有者は特許権  $A$  と特許権  $B$  の所有者に対してライセンス料それぞれ  $L$  ずつを支払うため、技術  $T$  を利用する者には  $2L+L=3L$  のライセンス料を課し、・・・ということが  $N$  人の特許主体によって繰り返されるため、最終的に技術  $T$  の利用者には  $L+2L+3L+\dots+NL=L(1+N)N/2$  のライセンス料が課されることになるからである。

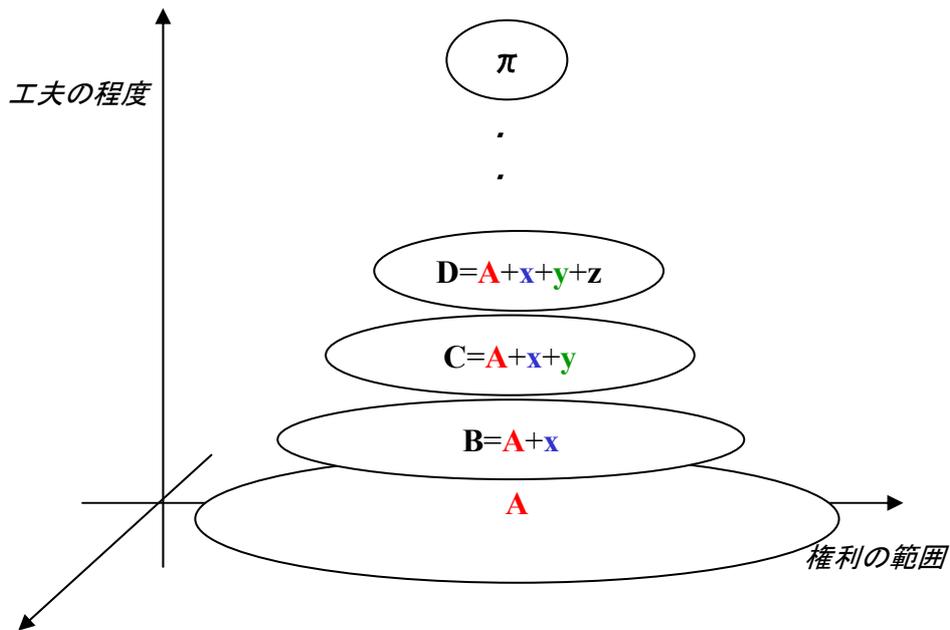


図 5：類似特許が乱立する状況（単純なケース）

このようなコストの増加は、特許が得られない場合にはもちろん  $C(\text{unP\_license})$  として発生し、特許を得られたとしても同じように  $C(\text{license})$  という形で発生するものであり（図 5 で上に行くほど増加する）、その大きさは類似特許の量に応じて急激（2 乗のペースで）に増大するものであるから、【3】式や【4】式の左辺と右辺とを大きく低下させる要因として十分に考慮すべきものである。また、特許権の効力の範囲が広いほど権利利用の重複はより多く発生するから、これらコストはさらに増加する。

なお、技術  $T$  を利用する企業は、通常そのような巨額のライセンス料を支払ってまで当該技術の利用を考えないであろうから、当該技術  $T$  の利用は回避されるか（利用側としては当該技術を利用した事業の断念することになる）利用側の損益分岐点が達成される枠内で支払われたライセンス料が  $N$  人の特許者の間で分配されるから特許の価値 (Patent) が急激に（ $N$  の二乗のオーダーの逆数のペースで）減少することになる。もちろん、この場合にも【3】式と【4】式の両辺は大きく低下する<sup>22</sup>。

結局、この状況の発生は合理的な企業による意思決定の式（【3】【4】）を、次のように修正する。

【出願検討の式】

<sup>22</sup>このような状況を回避するために、MPEG-LAなどのパテントプールなどが存在してはいる。その詳細については、文献[22]などを参照。

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] + E[R(\text{Application})] + E[R(\text{Public})] - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application})$$

$$> -E[C(\text{unPatent})] - E[C(\text{unP\_license})]$$

・・・【5】

【審査請求検討の式】

$$R(\text{Examination}) = \text{Ex}(\text{sni})[Patent - E[C(\text{license})]] - C(\text{Examination})$$

$$> -E[C(\text{unPatent})] - E[C(\text{unP\_license})]$$

・・・【6】

\*左辺はパターン3の状況下で特許制度を利用した場合の損益、右辺はパターン3の状況下で特許制度を利用しない場合に特に発生する損益（ここでは費用のみ）にあたる。

なお、新領域に限らず、既存の技術領域においても特許制度を利用しないことによって発生する費用、すなわち、他企業によって特許を取得されてしまうことで発生するコスト(C(unPatent)が存在しているはずだが、本稿では既存の技術領域において特許制度を利用していない状況を基準とした場合の特許制度利用の損益を計算しており（すなわち、式【1】や【2】の右辺が0）、式【3】～【6】では、新領域において特許制度を利用しないことによって“特に”発生した余計な費用のみを特許制度不利用による損益として表していることに注意されたい。

このように、このパターン3の発生、つまりC(license)やC(unP\_license)の発生は、企業の意思決定の式における両辺を大きく低下させることになる。その結果として、両辺が負になるうとも、【5】【6】の不等式が成立する限り、合理的な企業としては特許制度を利用せざるを得ない。すなわち、パターン3の発生は、パターン1の際に述べた、**問題：特許制度への企業のロックイン**、という行動をより促進しうる状況であるといえる。具体的な例としては、1つの技術を利用するに際して特許をとらなければ100のライセンスを結ばなくてはいけないのに対して、仮に特許をとっても（最悪のケースで）99のライセンスを結ぶ必要があり、結局損はでるけれども特許をとらないよりは少しマシ、といったような状況の発生を意味する。

このような場合には、すでに述べたように、技術情報を強制的に開示させることによって産業の発達を促すことはできるかもしれないが、発明家のインセンティブを高めてイノベーションを促進するという点についてはネガティブな影響を与えることになり、結果として特許制度の存在自体が企業のイノベーションを阻害し、特許制度がその本来の目的が果たせなくなる。

以上の3つのパターンのうち、どの状況が発生し易く、また企業がどのような行動をとるのかは、発明の内容や企業の規模によって応じて異なるものである。たとえば、資金や資材を持たない小さな企業ほど、専有可能性における特許の意義が高いといわれており、大企業と比較して特許制度の利用に積極的となる。また、前述したように、その企業の出願ポートフォリオをどれほどの規模で組めるかによっても、どれだけ特許制度利用に伴うリスクを負うのかが異なってくる。

まとめ

合理的な企業は、出願しようとしている発明の内容や技術領域の特性を考慮しつつ、発生する状況に

応じて最適な行動をとろうとする。新領域において特許制度を利用することのメリットに関する3つの要因の組み合わせは、特許制度利用時の収益と特許制度不利用時の費用を高めるので、合理的な企業による特許制度の利用を単純に促進する。他方で、新領域において特許制度を利用することのデメリットに関する要因の組み合わせのパターン1（特許適格性で出願が拒絶される）やパターン2（先行技術の蓄積がなく基準が不明確な場合に不安定な権利が発生する）では、特許制度利用の収益の一部を低めると同時に特許制度不利用の費用も減少させるので、結果として、問題①：特許制度の利用が手控えられる、問題②：価値のない出願が多数なされて特許庁の審査コストを増大させる、といった問題が発生し易い。また、パターン3（類似の発明が同時期に多数出願されることにより類似の特許が乱立する）では、問題③：企業にとっては制度利用のメリットが見出せないのに利用せざるを得ない状況（特許制度へのロックイン）をもたらす、という問題が特に発生し易い（図6）。

これら3つの問題の中でも、特に問題③（特許制度へのロックイン）は、発明に対する企業のインセンティブを減退させ産業の発達を阻害するという点で、特許制度本来の趣旨に反するものであり、最も避けなければならない状況である。また、問題②（価値のない出願の増加）は、発明に対する企業のインセンティブを阻害することはないものの、技術の累積進歩を促進するという意味で価値のない出願が増加することによって（企業にとっても特許庁にとっても）コストが浪費される点で望ましくないものである。最後に、問題①（特許制度利用の回避）は、この新領域に関しては特許制度による保護が求められていないということを意味しており、そもそものユーザたる企業が特許制度を利用しないのであるから、（ニーズがないものに対して多少の審査体制を設置する等で余計な費用がかかるとはいえ）他の二つの問題に比べれば社会的なコストは小さいといえる。ただし、この新領域における知的財産の保護がどうしても必要であるならば、特許制度自体を設計変更するか新しい保護の枠組みを設ける必要があるだろう。

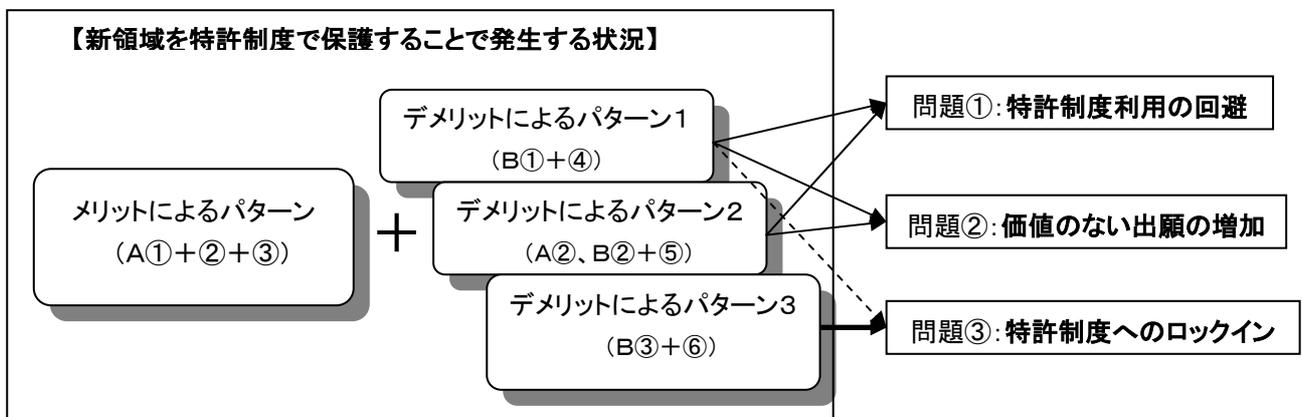


図6：新領域の特許制度保護によって発生する問題

次章では、これらの問題に対してどのような政策がとられうるかを検討する。

#### 4．企業行動を促進する政策

特許制度が真に価値があるものといえるためには、制度利用のニーズをうまく引き出すことで、発明者のインセンティブを高めると同時に、その発明の開示とその技術情報による累積的進歩を促し、産業の発達に貢献しうるものでなければならない<sup>23</sup>。

特に、新領域の保護にあたっては、前章で検討してきたような特殊な状況と問題が発生するため、それに応じた措置を講じることが望ましい。

### パターン 1 とパターン 2 に対する施策

3 - 3 節で検討した、新領域において特許制度を利用することによるデメリット要因の組み合わせのパターン 1 及びパターン 2 の状況と、それに伴って発生する問題（特許制度利用の回避）及び問題（価値のない出願の増加）は、先行技術文献の未整備や審査基準の不透明が根本的な原因となっている。

したがって、

- ・ 審査基準の明確化
- ・ 先行技術文献のデータベースの充実

が最も直接的な対応策となる。新しい領域をなんらかの法的な枠組みで保護にあたって、その基準を早期に明確化し提示することが重要であることは明らかであり、企業側におけるリスクを減少させる一方で、特許庁に対する無駄な出願を減らすことができるため、審査基準の明確化は、まさに Win-Win の手段であるといえる。

他方で、先行技術文献のデータベースを充実させるという意味では、平成 14 年 9 月 1 日以降の出願に適用されることになる出願人からの先行技術文献の開示を要求するという施策も、審査の質の安定性を高めるうえで、特に先行技術文献が蓄積されていない新領域については有効な手段となりうる。これは一見、出願人にとっては厳しい審査につながるために短期的なメリット（A の ）を消失することになりうるが、同時に安定的な権利を得られることで長期的なデメリット（B の ）を消滅させることにもつながる。合理的な企業は、抜けのある審査と安定的な権利とがトレードオフの関係にあることを意識し、この制度を積極的に利用すべきであろう。

また、特にパターン 1 の状況に対する施策として、特許適格性が問題となるような発明につき優先的に審査を行い<sup>24</sup>、特許性不適格が理由で拒絶されるものについては公開しない（すなわち、 $E[C(\text{Public})]$  を 0 とする）という施策を採用すれば、“企業が他人にノウハウを提供するために、費用を支払って特許制度を利用する”というあまりに皮肉で酷な状況を回避することができる。もっとも、そのような特別な枠組みを設けなくても、特許庁のファーストアクション（初めて審査に着手されるまでの期間）を早めて、公開前に行えるようにできれば、理論上このような状況は回避できる<sup>25</sup>。公開日までに審査が間に合わなくても、せめて特許性不適格が理由で拒絶される出願については手数料を返還する（すなわ

---

<sup>23</sup> 理論上は、できるだけ多くの発明が出願・公開されかつ審査請求がされないことが望ましい。しかしながら、出願だけすることによる価値（ $R(\text{Application})$ ）や $R(\text{Public})$ ：これらは防衛出願としての価値である）と、特許の価値 $\text{Patent}$ は、当然ながら正の相関をもつので、そのように企業行動を促すことは数式上からも非合理的であることは明らかである。さらに、公開による防衛効果 $R(\text{Public})$ は、特許制度を利用せずとも、一般刊行物に公開するだけで得られるので、この目的のためだけに他のコストを受け入れて特許制度を利用することは考えにくい。

<sup>24</sup> 特許法第 48 条の 6 には優先審査制度が設けられ、第三者が己の発明を業として実施しているような緊急時に限り、優先的に審査請求ができるよう規定されている。なお、この他にも、運用上、早期審査制度、重点分野に対する優先的な審査の制度、などが存在している。

<sup>25</sup> 現状では、出願件数が増える一方で審査官の人数はほぼ固定されているので、滞貨(input-output)が溜まる一方であり、実現はなかなか困難である。

ち、 $C(\text{Application})$ や $C(\text{Examination})$ を 0 とする) ことで、特許制度利用のインセンティブを維持することも可能となる。

このように、パターン 1、パターン 2 の状況とそれに伴う問題、問題については、行政の積極的な取り組みによって回避することが可能である。

### パターン 3 に対する施策

パターン 1 や 2 の状況が、審査基準の明確化や先行技術文献の充実という施策で解決することができるのに対して、パターン 3 として挙げた状況は、これらの施策では何も解決することができない。既に述べたように、パターン 3 の状況下では合理的な企業の制度へのロックインが生じる可能性があり、特許制度の存在自体がこの技術領域におけるイノベーションを阻害する要因となって、特許制度本来の趣旨に反してしまうという非常に望ましくない状況を引き起こすことになるから、何らかの対策を講じる必要性が高いといえる。

パターン 3 のような類似の特許の乱立を防ぐためには、たとえば、

- ・リアルタイムな公開制度の導入
- ・先願の地位に進歩性の範囲で後願の排除効を設ける

といった施策が考えられるが、どちらにも短所がある。リアルタイムな公開制度は、出願人の特許取得による収益 ( $Ex(\sin)[\text{Patent}]$ ) と第三者への情報開示による費用 ( $E[C(\text{Public})]$ ) とを比較検討する猶予を一切与えない制度であり、また国内優先権制度・パリ条約に基づく部分優先権制度を利用できなくなるという点からは、特許制度利用の価値を低めるものである。また、このような制度は諸外国が採用するスタンダードのものではなく、現在の日本と同様に 1 年 6 ヶ月の公開制度を有する欧州等との調和も図れなくなってしまうため現実的ではない。

他方で、米国では公開された先願の地位に非自明性(ここでは進歩性と考える)の範囲で後願を排除する力を持たせている<sup>26</sup>が、わが国でも特許法第 29 条の 2 においてそのような効力を規定すれば、類似の特許の乱発は防ぐことができる。ただ、どちらの施策を採用するにしても、出願手続きが少し早いという理由だけで、強力な特許権が付与されるかどうかが決まってしまうので、出願人の間に不公平感をもたらす可能性があることは否めない。

これに対して、あくまで審査基準の改訂だけで(すなわち、法解釈のレベルで)対応するのであれば、特許権が得られる審査の基準を従来の刊行物だけで類似特許の乱立を防げるレベルまで厳しく設定する必要がある。ただし、このような審査基準を採用すれば、一定の期間が経過しこの分野での出願公開制度が機能し始めた後においては、この分野で成立する特許がほとんど存在しなくなる可能性がある。

以上は、類似の特許が成立するのを防ぐ事前の施策であるが、仮に類似の特許が成立してしまった後においても、たとえば均等論<sup>27</sup>のような議論を排除し、付与される特許の範囲を厳格に制限するという施策によって、パターン 3 の状況を回避することが可能である<sup>28</sup>。こうすることで、権利の抵触・利用関係は事前に明確かつ単純になる ( $C(\text{license})$  の減少) し、他者に権利を取られることの脅威も緩和される ( $C(\text{unPatent})$ 、 $C(\text{unP\_license})$  の減少)。

これはすなわち、

<sup>26</sup> 米国特許法第 102 条(e)及び第 103 条。

<sup>27</sup> 均等論とは、特許請求の範囲に記載された発明の範囲を広く解釈して侵害を判断する法論理のこと。

<sup>28</sup> 特許権の効力を強めたり弱めたりすることのイノベーションへの影響は岡田[4]や長岡[11]等において検討されているが、どちらがどれほど効果的であるということについては未だ明確な結論が出ているわけではない。

【出願検討の式】(【5】式)

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] + E[R(\text{Application})] + E[R(\text{Public})] - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application}) \\ > -E[C(\text{unPatent})] - E[C(\text{unP\_license})]$$

【審査請求検討の式】 (【6】式)

$$R(\text{Examination}) = \text{Ex}(\text{sni})[\text{Patent} - E[C(\text{license})]] - C(\text{Examination}) \\ > -E[C(\text{unPatent})] - E[C(\text{unP\_license})]$$

の両式において、Patent を小さくすると同時に、類似特許の乱立によって発生する  $C(\text{license})$  や  $C(\text{unPatent})$ 、 $C(\text{unP\_license})$  といった各種コストを低く抑えるということを意味する。この場合、両式の左辺も減少してしまうため特許制度の利用を促進させる手段とはいええない(すなわち、問題が発生する)が、 $C(\text{license})$  や  $C(\text{unP\_license})$  は重複する特許の範囲が減少すれば非線形的に急減すると考えられるので、これらの項にかかる【5】式や【6】式の両辺の減少を抑えることができ、前記したロックインの状態を回避するのに効果的であるといえる。

また、このような施策は、将来における不確定な要素が減少するので、リスク回避的な企業(たとえば、出願ポートフォリオを大きくできない中小企業や個人発明家)にとっては、特許制度をより利用しやすいものとする。

このように、パターン3については、どの施策を講じるにしてもなんらかのメリットが失われてしまうため、パターン1や2と比較して絶対的に優れた施策というものは見当たらない。このような場合には、当然のことではあるが、特許制度を利用する産業界の声をきき、彼らの期待効用がどのようなものなのか(リスク回避型なのか、リスク中立的なのか、リスク選好型なのか、など)を調べたうえで、最適な施策を選択することが必要である。

## 5 . 技術分野毎の特性に応じた事例 ~ ビジネス方法特許 ~

新しく特許制度の保護対象として取り込まれてきた技術分野は多様であり、それぞれの技術特性に応じた異なる特徴を持っている。合理的な企業による行動は、そのような技術特性に応じても変化するものと考えられる。

たとえば、物質特許である飲食物や医薬・化学物質などは、第2章で述べたように諸々の理由によって従来は特許制度の保護対象から除外されていたが、昭和50年法の特許法改正によって始めて保護対象となった技術分野である。これらの技術領域は、以下のような特徴を有する。

- ・飲食物にしても医薬にしても化学物質にしても、そもそもそれらの製造方法に関する発明は保護されていたので、同じ物質に関する先行技術文献が十分にカバーされていた可能性が高い
- ・発見か発明かといった問題があり、特許適格性の問題が生じ得る

したがって、この場合にはデメリットB、（及びメリットA）によって発生するパターン2はそれほど問題とはならないが、パターン1の状況や、製造方法に特徴のなかったような物質に関する出願については依然としてパターン3の状況が生じうる。

また、ヒトゲノムなどのバイオ関連出願に関しては、「生命体に対する特許付与」という観点から発生する倫理上の問題や、そもそも発明なのか単なる発見なのかといった問題等が存在し、Bやのデメリット（すなわち、パターン1のケース）が他分野に比べて強調されることとなる。

本章では特に、ビジネス方法特許<sup>29</sup>、すなわち情報技術（IT）とビジネス方法とが融合することで生まれた発明を対象として、これまでに挙げた新領域の保護の際に生じる諸問題を分析し、その際に合理的な企業による意思決定がどのように行われたのかを検証する。

### ビジネス方法特許保護の契機

ビジネス方法特許は、昨今の情報技術の急速な発展とともにビジネスの方法と結びつくことで技術性を有するようになった発明のことであり、近年になって特許の保護対象の中に入ってきたものである。もっとも、従来からビジネスの中で使われる情報技術<sup>30</sup>については特許制度の保護対象であり出願も他の技術分野に引けをとらない程度には存在していた。

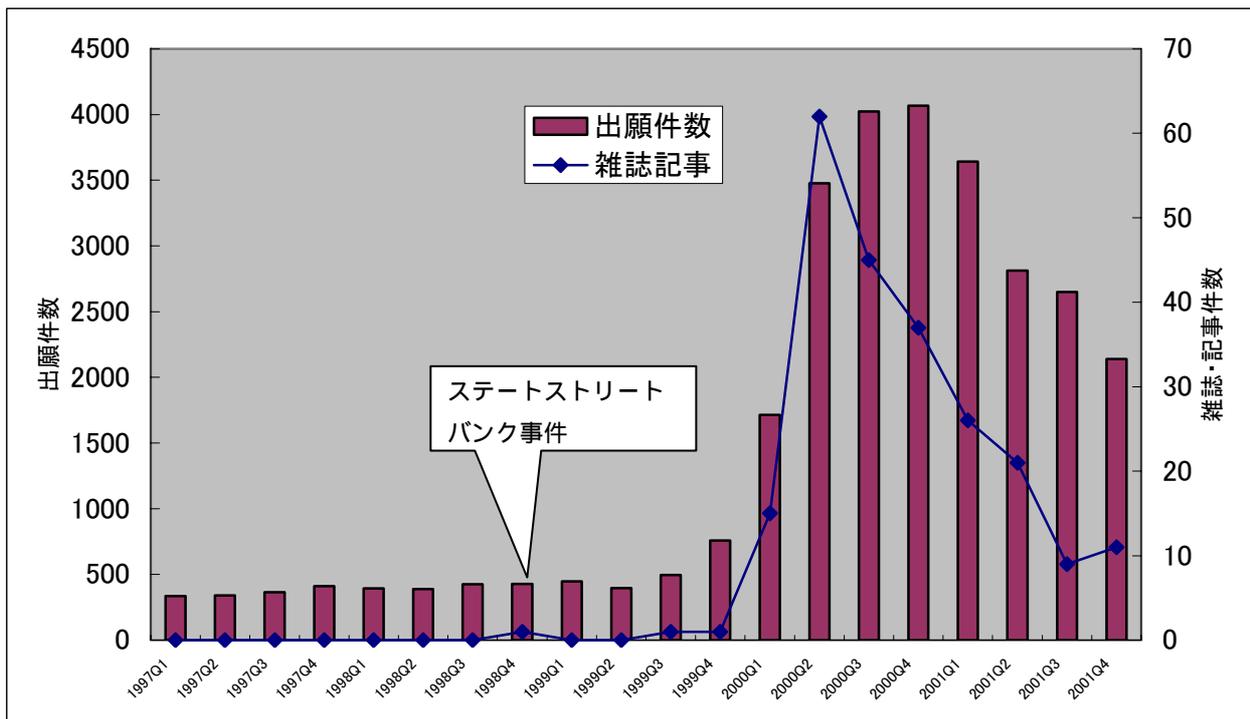
規制緩和型のものとは異なり保護の契機といえる要因や時期は明確ではないが、1998年の米国巡回控訴裁判所（CFCA）におけるステートストリートバンク事件（この事件で、“ビジネス方法といえどもそれが理由で特許とならないことはない”，という判決がなされた）やAmazon.comのワンクリック特許に対するBurns&Noble社の侵害訴訟等の米国におけるビジネス方法特許に対する一連の肯定的な司法判断、そしてその判決の影響を受けたマスメディアが2000年頃に多用した“ビジネスモデル特許”という言葉によって、企業がビジネス方法特許の獲得に目を向けるようになったといえる。他にも、情報技術の急速な発展とインターネットの普及、金融業での規制緩和による異業種の新規参入と護送船団方式からの脱却、産業政策としてのプロパテント化、などもそれぞれビジネス方法特許が注目されるようになった要因として挙げられる（大谷[3]）。

以下のグラフはビジネス方法特許の出願動向の大まかな推移<sup>31</sup>である。

<sup>29</sup> 特に正確な用語の定義があるわけではないが、マスメディアではビジネスモデル特許という言葉が多く用いられ、特許庁ではビジネス関連発明、ビジネス方法の特許、といった言葉を用いている。本稿では、簡単にビジネス方法特許と呼ぶことにする。

<sup>30</sup> たとえば、ATM、POSに関するもの、VANを利用した電子商取引、電子マネー、生産管理のためのシステム、などが挙げられる。

<sup>31</sup> ビジネス方法特許の正確な定義があるわけではないので、ここでは出願推移の大まかな傾向を知るとい



<表 1 : ビジネス方法特許の出願件数と雑誌記事掲載数の推移>

\* 出願件数は F ターム 5B049・5B055 が付与されたものの概数

\* 雑誌・記事件数の推移とは、各雑誌や論文等がビジネスモデル特許（ビジネス方法特許、ビジネス方法の特許など）を題材に記事を掲載した数を NICHIGAI/WEB 雑誌記事検索サービスを使って調べた場合の件数

\* 横軸は四半期毎

ビジネス方法特許に関しては、物質特許のような規制緩和型のものとは異なり、明確な保護対象設定の法改正があったわけではないが、表 1 から、1998 年の米国におけるビジネス方法特許の保護に対する肯定的な判例とその影響を受けた日本のマスメディアや業界の反応が呼び水となって、ビジネス関連発明の特許制度の土俵上に導いていることが見てとれる。また、ビジネス方法特許に関する企業の対応は、特許制度を敬遠するよりもむしろ積極的に利用していることもわかる。

他方で、これに対する行政（特許庁）の対応は、相田[1]や特許庁のホームページに掲載されている「ビジネス方法の特許に関すること」([http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t\\_tokkyo/bijinesu/bijinesu\\_list.htm](http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t_tokkyo/bijinesu/bijinesu_list.htm))に詳細に記載されているが、ここではとりあえずその概略だけを見ていくことにする。

目的を果たすために、単純にビジネス関連発明が集中しやすい分類(Fターム)である 5B049（特定用途計算機）、5B055（金融・保険関連業務、支払い・決済）が主分類として付与された出願件数の推移を示している。より詳細なデータについては、特許庁が調べたビジネス関連発明の最近の出願・審査請求動向の概要（[http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t\\_tokkyo/bijinesu/biz\\_pat.htm](http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/t_tokkyo/bijinesu/biz_pat.htm)）を参照のこと。なお、ここには審査請求の推移まで掲載されており、これは特許電子図書館による公開情報からでは把握できないものなので、参考にされたい。

- ・1999年12月：特許庁は、ビジネス関連発明がコンピュータ・ソフトウェア関連発明の一形態として審査を行うことを示した
- ・2000年6月：三極（日米欧）による特許庁の専門家会合によりビジネス方法の特許の比較研究が行われ、先行文献に関するデータベースの拡充の重要性が認識された（日本ではCSDBの充実）
- ・2000年10月：ビジネス方法の特許に関するQ&Aの掲載  
ビジネス関連発明に適応した特許分類(FI)を定めた
- ・2000年12月：審査基準を改訂してビジネス関連発明の扱いをより明確に定めた
- ・2001年4月：「電子商取引」審査室の創設と当該分野の審査官の増員  
「特許にならないビジネス関連発明の事例集」の公表
- ・2002年10月：出願人側から自らの発明に関する先行文献を開示するよう法改正

このようにビジネス方法特許に対する特許庁の施策、たとえば審査基準の明確化や先行文献データベースの充実、まさにその出願が急増している最中に行われており、3 - 3節で挙げた新領域保護の際に発生するパターン1や2といった状況を早めに抑制するのに貢献しているものと推察される。

## ビジネス方法特許の特徴

ビジネス方法特許の特徴としては以下の点が挙げられる。

### その1：ビジネス方法の特徴のみに依存した発明が多いこと

初期の頃は、ビジネスのやり方それ自体が特許制度によって保護され得るのが問題となり、これに関しては、ビジネス方法は個人による独占にそもそも馴染まないこと、ビジネス方法は特許制度が前提とする技術が有すべき“累積的に発展する”という性質が希薄であること、ビジネス方法はサービスの質や多様性により発展してきたものであるから特許制度によるインセンティブは不要であること、といった否定論や、ベンチャー企業等が資力を得るためには特許制度による保護が不可欠であるといった肯定論が激しく対立していた<sup>32</sup>。

結局、ビジネス方法特許は単なるビジネス方法としてではなく、情報技術と融合したコンピュータ・ソフトウェア関連発明という形でのみ認められるということが特許庁によって明らかにされた。しかしながら、その後も、どの程度の情報技術を利用していれば特許制度で保護される対象となるのが依然として明確ではなく、出願人側の混乱を招いていた（これに対して、特許庁は2000年12月にコンピュータ・ソフトウェア関連発明の審査基準の改訂<sup>33</sup>、2001年4月の「特許にならないビジネス関連発明の事例集」<sup>34</sup>等の施策を講じて対処している）。

このような特許適格性に関する境界の不明確さは、ビジネス方法特許として出願される発明の多くが、その実態は新しいビジネスの方法にのみ特徴を有するものであるのにも関わらず、文言上はコンピュータシステムを巧みに利用しているかのように見せかけているものであるため、特許庁の審査官を含めた第三者にとって当該発明における工夫のポイントの見極めが非常に困難である点にある。一見コンピュータシステムを利用していてもビジネスの方法にのみ特徴のあるような発明を保護することは、結果として、特許法第2条に規定された発明に該当しないもの（すなわち、「自然法則を利用した技術的思想の創作」ではないもののうち、自然法則を利用していないものの類型として挙げられている、経済法則・人為的な取決め・人間の精神活動等<sup>35</sup>）を、特許制度の枠組みで保護することになってしまうので、特

<sup>32</sup> 相田[1]の166頁を参照。

<sup>33</sup> 審査基準第VII部第1章([http://www.ipa.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045\\_7-1.pdf](http://www.ipa.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045_7-1.pdf))を参照。

<sup>34</sup> [http://www.ipa.go.jp/tetuzuki/t\\_tokkyo/bijinesu/pdf/tt1303-090\\_jirei.pdf](http://www.ipa.go.jp/tetuzuki/t_tokkyo/bijinesu/pdf/tt1303-090_jirei.pdf)を参照。

<sup>35</sup> 審査基準第II部第1章([http://www.ipa.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045\\_2-1.pdf](http://www.ipa.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tt1212-045_2-1.pdf))を参照。

許庁の対応も慎重にならざるをえない。一時はこの特許法第2条の改正までが論じられたが(加藤[5][6]など) いずれにせよ、このような性質を持つビジネス関連発明を取り扱うにあたっては、特許制度の保護対象に関する境界が設けられているそもそもの趣旨に立ち返って当該発明における工夫のポイントを抽出することが重要となり、特許権を付与する審査もそれだけ厳格に行われることになる。具体的には、当該分野における審査では、一般的な審査基準による特許適格性の判断に加え、特定技術分野の審査基準(コンピュータ・ソフトウェア関連発明の審査基準:CS基準)による特許適格性の判断がなされるので、他の分野と比べて二段階の“ふるい”にかけられることになる<sup>36</sup>。

なお、ビジネス方法特許のこのような性質は、特許適格性に関する特許要件の問題に加えて、その進歩性の判断に関する特許要件の問題(すなわち、ビジネス上の工夫の進歩性をどう判断するのかという問題)にも影響を与えることになる。

[合理的な企業による意思決定の式の補正]

特許適格性の問題が発生する結果、Ex(sin)[Patent]は小さくなる傾向が生じる

[新領域保護の際に発生する問題]

パターン1の状況が発生しやすい

問題 (特許制度の不利用)や問題 (無価値出願の増加)が発生しやすい

## その2: ビジネス方法特許の持つ効力が非常に大きいと考えられること

ビジネスのやり方自体は特許とならないにしても、“あるビジネスを実現する上で必須となる技術的な工夫を備えた発明”<sup>37</sup>、たとえば、Amazon.comによるオンライン・ショッピングにおけるワン・クリック注文方法の特許<sup>38</sup>や、コロムビア大学によるMBSなどの価値算定の際に用いられる複数次元の多重積分(モンテカルロシミュレーション)に必要な準乱数に関する特許<sup>39</sup>(なお、日本では両者ともに進歩性を理由として拒絶されている)や、“あるビジネスを実現するための特有な技術的創意工夫によって構成された発明”、たとえば、凸版印刷による広告情報の供給方法・登録方法(マピオン)<sup>40</sup>、や住友銀行の入金照合サービス(パーフェクト)<sup>41</sup>、といった特許を取得することができれば、それは当該ビジネスを独占し市場を占有することが可能となるため非常に広範囲かつ強力な特許となりうる。

また、この分野における特許請求の範囲は、機能的な記載(たとえば、「Aして、Bして・・・」という所定の取決めに基づくビジネスの方法を、あたかもコンピュータを利用したシステムに見えるように「Aするための手段と、Bするための手段と・・・、で構成される システム」といった具合に、単にA・Bという抽象的な機能によって特定した構成要素として記載されたもの)で特定されることが多く、このような記載に基づく発明が特許されれば、そこに規定された抽象的な機能を実現するあらゆる具体的な仕組みがすべてその権利範囲に入ってしまうため、第三者にとっては非常に脅威となりうる。

さらに、ネットビジネス(インターネットを利用したビジネス)は小額の投資で簡単に模倣されてしまう可能性が高いことや、ネットビジネスがネットワーク外部性を有することを考慮すれば、これに対する排他的独占権たる特許権を取得した場合の効果は非常に大きいことは明らかである。

[合理的な企業の意思決定の式の補正]

<sup>36</sup> ビジネス関連発明に関する審査実務のプロセスについては井上[2]が詳しい。

<sup>37</sup> 大谷[3]は、このようなビジネス方法特許を「成功に直結するビジネスモデルに至る道筋の通過点に特許という関門を設定する」と表現している。

<sup>38</sup> USP 5,960,411

<sup>39</sup> USP 5,940,810

<sup>40</sup> 特許 2756483

<sup>41</sup> 特許 3029421

Patent 自体は非常に大きい

すなわち、C(unPatent)も非常に大きい

[新領域保護の際に発生する問題]

権利範囲が広く、パターン3の状況下で C(license)、C(unPatent)や C(unP\_license)が大きい  
問題 (ロックイン)が発生しやすい

### その3：ビジネスの手法は情報開示による影響のぶれが大きいこと

ビジネスの方法には、顧客に接するフロントオフィス系（営業、マーケティング、販売・流通・決済等）のものと、あくまで企業の内部で処理されるバックオフィス系（財務・会計処理、人事管理、社内業務システム等）のものに分けられる。この中でも顧客と接点を有するフロントオフィス系のもは、当該ビジネスを行ううえで秘匿できる性質のものではなく、特許制度の利用に関わらずいずれその内容を開示することになるので、このような発明に関する出願に関してはC(Public)が低いといえる。逆に、バックオフィス系の処理を中心として、極力内部だけのノウハウとして保持した方が有意義なビジネスの手法も存在する<sup>42</sup>。このようなノウハウが外部に漏れると、一製品に関する技術情報が漏洩した場合に比べて当該企業の競争優位がより急速に崩れる可能性が高いため、企業が特許制度を利用するリスクが非常に高い（C(Public)が高い）といえる。

いずれ開示される情報を、わざわざ独占権というコストを支払ってまで公開させても、第三者にとってはそれほど有益なことではない。また、そもそもビジネスの方法というのは累積的に進歩するといった性質のものではないので、やはりビジネス方法に特徴を有する出願の特許権というコストを払って開示させていくことには、あまり有意義なことではないという意見もある。

[合理的な企業の意思決定の式の補正]

いずれ開示してしまうような価値の低い情報：C(Public)が極端に小さい

企業の競争優位を左右するようなノウハウ：C(Public)が極端に大きい

[新領域保護の際に発生する問題]

いずれ開示してしまうような価値の低い情報：

問題（無価値出願の増加）と問題（類似出願増加によるロックイン）が発生しやすい

企業の競争優位を左右するようなノウハウ：

問題（特許制度の不利用）が発生しやすい

### その4：個人発明家や中小企業による出願が多いこと

特徴のその1とも関連するが、ビジネス方法特許の多くは、ビジネス上の取決めのみに創意工夫がある発明が多いため、巨額の研究開発資金を要せずにアイデアだけで生まれた発明が多い。そのためか、当該分野における出願人は、個人発明家や中小企業による出願が非常に多い。彼らは、大きな出願ポートフォリオを組むことができないから、特許制度利用におけるリスクを回避することが困難となる。

[合理的な企業の意思決定の式の補正]

期待値である E[ ]の項のブレが大きくなる

### 合理的な企業の意思決定の実際

<sup>42</sup> たとえば、金融関係における投資関連の技法は、その手法が相手方に知られて模倣されれば利益を出すことが困難となるので、特許制度には馴染まないといえる。

これらのビジネス方法特許の特徴をもって合理的な企業の意味決定の式の修正をまとめて整理すると、以下のようになる。( ↑ : 増加、 ↓ : 減少 )

#### 【出願検討の式】

$$E[\text{Max}\{R(\text{Examination}), 0\}] + E[R(\text{Application})] + E[R(\text{Public})] - E[C(\text{Public})] - C(\text{Application}) \\ > -E[C(\text{unPatent})] \uparrow - E[C(\text{unP\_license})] \uparrow$$

\* ビジネス方法特許の特徴その3より、C(Public)は発明の性質によって大きく異なる。

#### 【審査請求検討の式】

$$R(\text{Examination}) = \text{Ex(sni)}[Patent \uparrow - E[C(\text{license}) \uparrow]] \downarrow - C(\text{Examination}) \\ > -E[C(\text{unPatent})] \uparrow - E[C(\text{unP\_license})] \uparrow$$

合理的な企業はこれらの不等式が成立する以上、特許制度の利用を検討する。

結局、ビジネス方法特許の特徴は、これまで挙げた新領域保護の際に発生する3つのパターンとそれに伴う3つの問題を否定するものではなく、むしろそれらを顕著にするものであるといえる。以下で、それぞれのパターンとその問題について具体的に検証していくことにする。

#### ・パターン1：特許適格性で出願が拒絶される状況

新領域であるということに加えて、先に述べたビジネス方法特許の特徴その1から、このような状況は特に発生しやすくなっているといえる。

特許適格性で出願が拒絶されている割合は、審査官の通知する拒絶理由通知中に記載されている拒絶の理由(特許適格性であれば、特許法第29条第1項柱書)を調べる必要があるが、残念ながら現状ではこのような特許適格性の不備による拒絶率を調べる方法がない。ただ、当該分野に出願された発明の請求項を見るかぎり、明らかに単なるビジネス方法を請求しているものが多く見られ、これらの出願はコストを支払ってかつ第三者にノウハウを提供するという最も酷な状況に晒されることになる。

このような状況の発生は、第3章でも検討したように、合理的企業の特許制度の利用を著しく敬遠させるはずだが、表1から明らかなように出願の数は急増している。これは結局、合理的な企業がそのようなリスクを負っても十分に利益がでるほどにビジネス方法特許の価値を高く見積もっているのか(Patentが非常に高い)、情報としての価値があまりない(C(Public)が低い)ものを取りあえず出願しているか(問題の発生)その他のパターンにおける状況に基づいて意思決定をしている(すなわち、パターン3の状況によって特許制度にロックインされている(問題の発生))ものと考えられる。

なお、特許庁により2000年12月には審査基準が公表され、続いて2001年4月には「特許にならないビジネス関連発明の事例集」が公表され、特許適格性についての不明確さは改善されているので、このパターン1の発生は徐々に減少しているものと推察される。

#### ・パターン2：先行技術の蓄積がなくかつ基準が不明確な場合に不安定な権利が発生する状況

不安定な権利が発生したかどうかは、当該分野での特許になった件数中の異議率や無効率を調べる必

要がある。しかしながら、当該分野における審査待ち期間は 24.5 ヶ月<sup>43</sup>であり、2000 年に出願されたもののほとんどは未だ審査経過中の段階にあるため、その特許の審判結果はもちろん訴訟結果のデータを入手することはできないのが現状である。

不安定な権利の発生は、パターン 1 と同様に合理的な企業の特許制度の利用を躊躇させる要因となるはずだが、表 1 から明らかなように審査基準が公表される以前から当該分野での出願件数は急増している。したがって、パターン 1 の場合と同様に、企業の算定するビジネス方法特許の価値が権利の不安定さを払拭するほど十分に高いことや (Patent が非常に高い)、情報としての価値があまりないものが出願されているか (問題 の発生) 、その他の状況を考慮した意思決定 (すなわち、パターン 3 の状況により特許制度にロックインされている (問題 の発生)) がなされているものと考えられる。

なお、電子商取引分野の特許率は 22%<sup>44</sup>と公表されており、全体の特許査定率が 55%<sup>45</sup>であることからすれば非常に厳格な審査がなされているといえるから、審査が厳しくても (すなわち、Ex(sin)[Patent] は低い) 、その結果得られた特許の価値は安定で非常に価値のある (すなわち、Patent は大きい) ものと企業が判断するのは自然であろう。そのような特許の価値 (Patent) に対する過剰な評価は、ビジネス方法特許の特徴その 2 のところで述べたように、パターン 3 の状況から発生する問題 (詳しくは後述する) を生じさせる一因となりうる。

### ・パターン 3 : 類似の発明が同時期に多数出願されることにより類似の特許が乱立する状況

パターン 3 の状況の発生は、ビジネス方法特許であるかどうかにかかわらず、同時に特定の分野への出願が急増することから必然的に発生する問題である。もっとも、ビジネス方法特許の特徴その 3 から、いずれビジネスを行うにあたって必然的にその内容を開示せざるをえない発明 (顧客に接するフロントエンドのビジネスモデル関連発明など) については、特に当該パターン 3 が発生しやすいといえる。

厳密に言えば、当該分野に出願された複数の発明が類似しているかどうかの判断は、実際にその内容を精査してみないと困難であるが、たとえば一つの技術分類 (FI や F ターム) に単位期間あたりにどれだけの出願が集中しているか等が類似発明の増加に関する指標となるだろう。ここでは、表 1 の結果を用いて、1998 年第 3 四半期から 1999 年第 4 四半期までの 1 年半と、2000 年第 1 四半期から 2001 年第 2 四半期までの 1 年半の間に電子商取引分野に出願された件数を単純に比較してみる。

・ 1999 年 7 月 ~ 1999 年 12 月 : 2950 件

・ 2000 年 1 月 ~ 2001 年 6 月 : 19735 件

したがって、当該分野への集中度は  $19735 \div 2950 = 6.7$  倍となっているため、3 - 3 節の単純な議論からすると、およそ従来に比べて 40 倍の類似特許乱立によるコストが発生することになる<sup>46</sup>。

また、このような量的な側面だけではなく、これまで見てきたパターン 1 や 2 についての検討の際に得られた “合理的な企業が見積もるビジネス方法特許の価値 (Patent) が非常に高い” というビジネス方法特許の質的な側面も、3 - 3 節の議論から明らかなように、パターン 3 の状況下で類似特許乱立によるコストを増加させることとなる。なお、ビジネス方法特許の特徴その 2 (ビジネス方法特許権の効力が非常に広範囲で強力であること) も、同様のことを意味している。

結局、当該分野における特許制度の利用は、ビジネス方法特許の価値 (Patent) に対する大きな期待が

<sup>43</sup> 特許庁ホームページにおける「技術分野別審査実績の公開について」を参照。

( [http://www.jpo.go.jp/torikumi/t\\_torikumi/sinsa\\_jisseki.htm](http://www.jpo.go.jp/torikumi/t_torikumi/sinsa_jisseki.htm) )

<sup>44</sup> 同上。

<sup>45</sup> 特許行政年次報告書 2002 年版を参照。

<sup>46</sup> もちろん、IT の発展により多様な技術が利用できる土壌が構築されているので、発明の内容は多様化し、類似特許が成立する割合はこれよりも低いであろうことは当然に予想される。

ら生じたと考えられるが、逆にその効力が大きい（と期待されている）こととその期待から発生した出願の集中が類似特許乱立のコストをも急増させており、その結果として、合理的な企業の特許制度にロックインさせている可能性が十分に考えられる。もし、そのような状況が発生しているならば、特許制度の存在そのものがいずれ当該分野における合理的な企業の発明に対するインセンティブを減退させることになってしまう。

では、これに対する行政サイドの施策はどのようなものであろうか。これまで見てきたように、パターン1やパターン2の状況については、審査基準の改訂・公表、先行技術文献データベースの充実等の施策によって漸次緩和されてきたといえるのに対し、パターン3については特に何らかの対処が明示的になされてきたわけではない。ただ一つだけ注目される点は、当該分野における特許査定率が非常に低いという事実である（図7）。

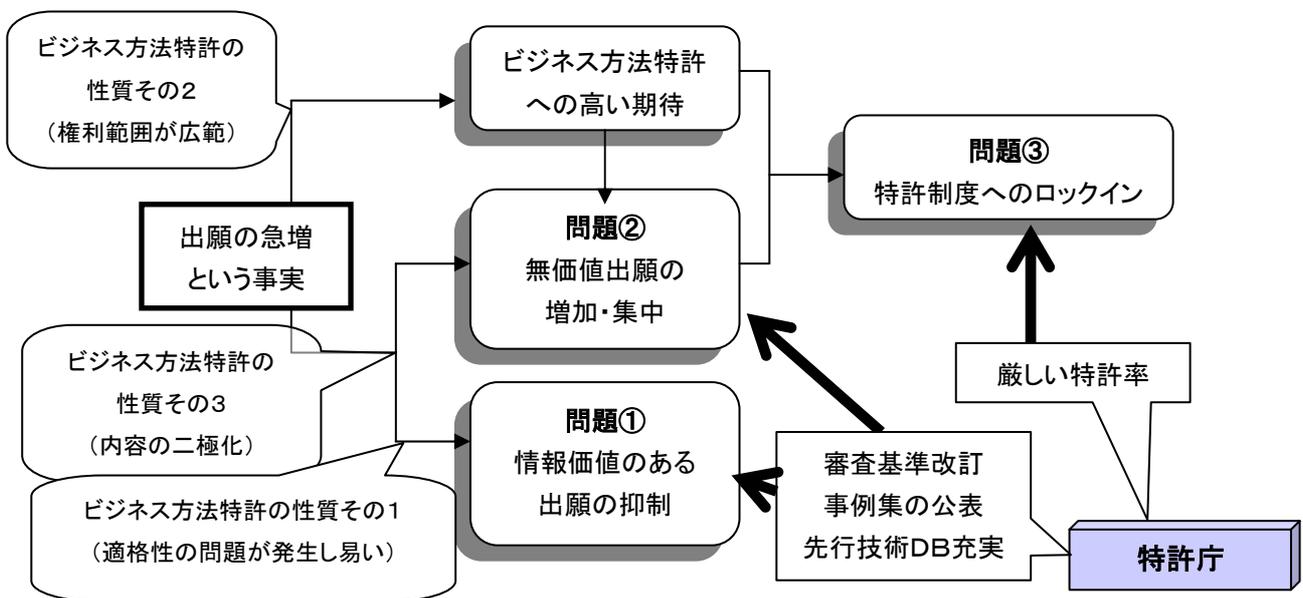


図7：ビジネス方法特許の保護による問題と施策

もし、審査基準を極めて厳格なものにして、非常に優れた発明（類似の発明が出現しにくいような非常に奇抜な発想から構成される発明）だけを特許とすることができれば、とりあえずは類似の特許が乱立するような状況を回避することができる。すなわち、発明の内容に関わらず、類似の発明が多数出願されるレベルのものに関する特許の成立を防ぐことができれば、C(license)、C(unPatent)やC(unP\_license)を減少させることで、企業が特許制度へロックインさせられるという問題を回避することができる。本来、特許の審査は、先行技術と比較したうえで純粋に技術的な新規性・進歩性を備えているかどうかを基準として判断されるべきであるが、新領域を特許制度で保護するにあたって類似特許が乱立するような本ケースにおいては、このような“類似発明の占める割合”という別の観点をも考慮したうえで判断を行わない限り、発明者にインセンティブを与えるという特許制度本来の趣旨が逆に阻害されることになる。現在の低水準の特許査定率は、特許制度利用における価値  $Ex(sni)[Patent]$  を低下させるので、企業による特許制度利用のインセンティブを減退させる可能性があるが（問題②の発生）、より望ましくない“企業の特許制度へのロックイン”という状況（問題③の発生）を回避しうる可能性がある。

ただし、その厳しい基準の内容が明確に示されない限り、合理的な企業は依然として特許制度にロッ

クインされることになるので(なぜなら、たとえ結果としてそのような類似発明が全て拒絶されることになっても、彼らの見積もりによって計算される【5】式や【6】式の不等式が成立する限り、彼らは特許制度を利用しなくてはいけないのである)、新規性・進歩性の判断についての“優れたビジネス方法特許の事例集”などを公表していく等の手をうつことが、今後の無駄な出願とそれに伴うコストを抑えるために必要であろう。

## 6. まとめと課題

本稿では、特許制度により新たな技術領域を保護する際に生じ得る問題点について、出願人たる合理的な企業の意味決定を分析することで検討を行った。

新たな技術領域の保護という特殊な環境下において生じうる状況とはすなわち、メリットによるパターン：特許制度の利用が促進される状況、と、デメリットによるパターン1：特許適格性で出願が拒絶される状況、デメリットによるパターン2：先行技術の蓄積がなくかつ基準が不明確な場合に不安定な権利が発生する状況、デメリットによるパターン3：類似の発明が同時期に多数出願されることにより類似の特許が乱立する状況、との組み合わせからなるものであり、それぞれの状況下における合理的な企業の行動とその問題点を分析した。その結果、新領域を特許制度で保護することとした当初には、問題：特許制度の利用が手控えられたり、問題：価値のない出願が多数なされて特許庁の審査コストを増大させたり、問題：企業にとっては制度利用のメリットが見出せないのに利用せざるを得ない状況（ロックイン）をもたらしたりすることが明らかになった。

これらの問題に対して、審査基準の明確化、先行技術文献情報の蓄積、先行技術文献の開示義務等の施策は、上記パターン1やパターン2の状況から発生する問題を解消しうる。他方で、パターン3の類似の特許が乱立するような状況から発生する問題（合理的な企業の特許制度に対するロックイン）は、発明に対するインセンティブを与えるという特許制度が有する本来の目的を阻害する最も望ましくないものであるのに対して、決定的な有効策は今のところ見出せないが、リアルタイム公開制度の導入、先願の地位の強化、審査基準を厳格化して特許率を下げる、という施策を採用すればとりあえずはこの状況を回避できること、さらに特許権の効力を限定すれば、合理的な企業が特許制度を利用するインセンティブを減退させることになるが、上記ロックインを回避する手段となりうることを示した。

最後に、ビジネス方法特許に関して上記で検討したそれぞれの問題点の検証を行った。一見すると、当該分野において特許制度は盛んに利用されており、これはビジネス方法特許の価値に対する大きな期待から生じたものと考えられるが、逆にその効力が大きいことやその期待から発生した出願の集中が類似特許乱立のコストをも急増させており、合理的な企業の特許制度にロックインさせている可能性が十分に考えられる。もし、そのような状況が発生しているならば、結局は特許制度の存在そのものが当該分野における合理的な企業の発明に対するインセンティブを減退させることになってしまう。

これに対して特許庁は厳しい審査基準でもって類似特許の乱立を防いでおり、これは合理的な企業の特許制度の利用を回避させることにはなっても、上記したロックインの状態を防ぐことができる次善の施策であることが確認された。

なお、本稿における特許制度の利用主体は、制度利用による収益と費用との差である損益の期待値を意思決定の判断基準とする合理的な企業であったが、この損益の期待値に関する“ぶれ”（すなわち、分散）は、企業の出願する発明の束（すなわち、出願ポートフォリオ）の規模によって影響を受けるものといえる。そして、このような出願の束は、企業規模や企業戦略によっても異なってくるものであり、この損益のぶれが企業の意味決定に対してどのような影響を与えるかという分析は、特許制度にどのようなユーザを取り込んでいくかの検討を行ううえで重要な切り口となってこよう。

また、本稿では、従来から特許制度の保護対象であった既存の技術分野であって、公開制度が十分に機能している状態において、特許制度を利用しないで事業を行う場合の企業の損益を0として、特許制度の利用に関する意思決定を考察したが、実際にはそのような場合であっても特許制度を利用しないことによって発生する費用（本稿の  $C(\text{unPatent})$ ）が式【1】や【2】の右辺に存在しているはずである。この項を新たに考察することによって、特許制度の存在自体の意義を問う研究を行うことが可能となる。すなわち、特許制度は、企業が特許制度を利用した場合の損益を正に保ちながら、特許制度を利用した

場合の損益が特許制度を利用しなかった場合の損益を上回るように設計する必要があり、それが不可能であれば企業の特許制度に対するロックインが発生して、いずれは企業のイノベーションに対するインセンティブを削ぐという特許制度が本来有する趣旨とは逆の結果をもたらしてしまう。この点についての考察もまた、今後の研究を待たなくてはならない。

最後に、本稿で指摘した各状況や問題点は、ビジネス方法特許に限ったものではなく、特許制度で新たな技術領域を保護するにあたり検討すべきものである。本研究が、今後のイノベーションによって創出されるであろう技術領域の発展に寄与することができれば幸いである。

---

## 参考文献

- [1]相田義明他,「先端科学技術と知的財産権」, 社団法人発明協会, 2001
- [2]井上正,「審査実務から見たビジネス関連発明」, 知財管理, Vol.51, No.12, 2001, p1851-1861
- [3]大谷和子,「ビジネス方法特許」, 特許研究, No.30, 2000, p.20-30
- [4]岡田羊祐,「特許制度の法と経済学」, ファイナンシャルレビュー, Vol.46, 1998, p110-137
- [5]加藤公延,「ソフトウェア関連発明の保護と発明の定義(特許法第2条第1項)の改正の是非について(1)」, パテント 2001, Vol.54, No.9, p.49-62
- [6]加藤公延,「ソフトウェア関連発明の保護と発明の定義(特許法第2条第1項)の改正の是非について(2)」, パテント 2001, Vol.54, No.10, p45-53
- [7]後藤晃他,「イノベーションと特許」, BUSINESS REVIEW, Vol.46, No.4, 1999
- [8]後藤晃,「イノベーションプロセスと特許」, 特許研究, No.27, 1999, p4-10
- [9]後藤晃他,「イノベーションの専有可能性と技術機会」, 科学技術政策研究所, 1997
- [10]長岡貞男他,「産業組織の経済学」, 日本評論社, 1998
- [11]長岡貞男,「累積的な技術革新と知的財産権 最近の理論研究」, 特許研究, No.25, 1998, p11-19
- [12]中山一郎,「プロパテント」と「アンチコモنز」 - 特許とイノベーションに関する研究が示唆する「プロパテント」の意義・効果・課題, RIETE Discussion Paper Series, 2002
- [13]吉藤幸朔他,「特許法概説」[第12版], 有斐閣, 1997
- [14]渡邊俊輔,「知的財産 戦略・評価・会計」, 東洋経済新報社, 2002
- [15]Benjamin Coriat and the others, "Establishing a new intellectual property rights regime in the United States", research policy 31, 2002, p.1491-1507

- [16]Levin.R.C.,A.K.Klevorick,R.R.Nelson, and S.G.Winter, "Appropriating the Returns from Industrial Research and Development", Brookings Papers on Economic Activity,3, 1987, p.783-831
- [17]Michael.A.Heller and Rebecca.S.Eisenberg, "Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research", 280 Science,1998, p.698-701
- [18]Nordhouse,W.,"Invention, Growth and Welfare", MIT Press,1969
- [19]Wesley, M,C and the others, "R&D spillovers, patents and the incentives to innovate in Japan and the United States", research policy 31, 2002, p.1491-1507
- [20]特許庁編,「工業所有権法逐条解説」[第 16 版], 社団法人発明協会, 2001
- [21]特許庁ホームページ,「ビジネス方法の特許について」, <http://www.jpo.go.jp/index.htm>
- [22]公正取引委員会,「新たな分野における特許と競争政策に関する研究会報告書」, <http://www.jftc.go.jp/pressrelease/02.march/02032201.pdf>