

平成19年10月26日

内閣官房 知的財産戦略推進事務局 御中

知的財産戦略本部員 佐藤辰彦

分野別知財戦略の策定に向けた意見の提出について

第1回知的財産による競争力強化専門調査会において検討課題となった分野別知財戦略の策定に関し、下記のとおり意見を提出します。

記

Ⅰ. ライフサイエンス分野について

課題1

ライフサイエンス分野は他の分野に比較して、少数の基本特許で市場を独占できる場合が多い。この分野における我が国の特許出願件数は欧米に及ばないが、詳細に見れば日本が健闘している分野もある。

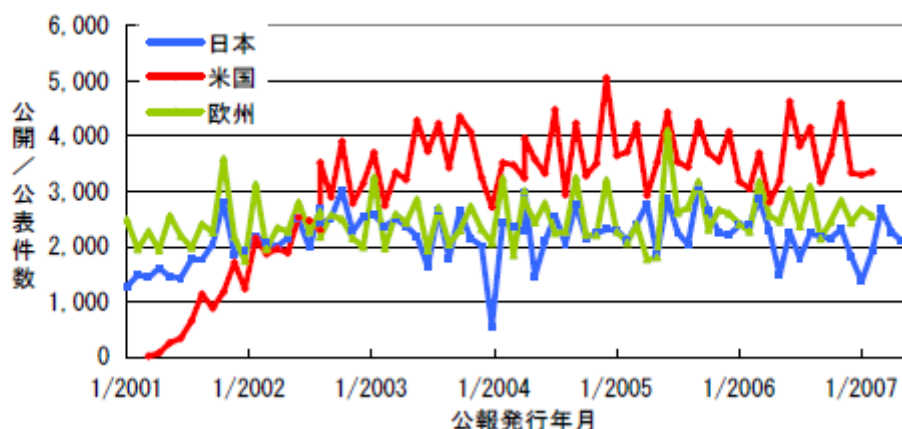
・日本の強い技術や将来期待される技術等への選択と集中等、日本の強み等を生かした取組が必要ではないか。

1. 現状把握

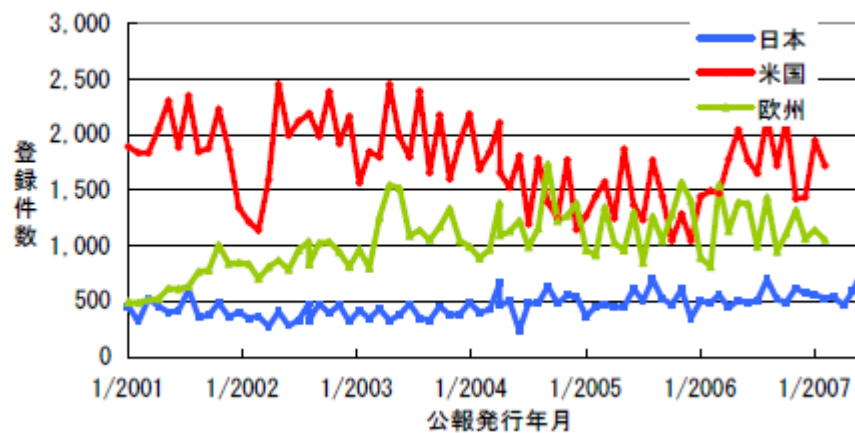
(1) 特許化の困難性

以下の表は、ライフサイエンス関連技術について日米欧での特許公開・公表件数の推移と、同登録件数の推移を示すものである (<http://www.jpo.go.jp/shiryou/index.htm> 特許庁ホームページより)。未審査請求分を考慮しても、日本の登録率は低いと言えるのではないかと。出願すると特許になるから出願するわけであり、日本のように出願しても特許になりづらいようであれば出願のモチベーションは上がらない。

(1) ライフサイエンス関連



(1) ライフサイエンス関連



(2) 特許取得を困難にしている要因

特許取得が困難である要因として、審査が欧米に比べて厳しい点が挙げられる。

ライフサイエンス分野では、十分なデータがない段階で出願することが多く、この場合、日本ではサポート要件や実施可能要件等の記載要件が満たされないと判断される場合が多い。これは、日米欧で記載要件の基準が異なっているためだと考えられる。¹

また、ライフサイエンス系の発明では、1実施例を実施するだけで費用と時間が非常にかかるため、どうしても限られた実施の結果から広い権利を望むこととならざるを得ない。

日本では、このライフサイエンス系の出願において実施可能要件が厳しくなりすぎて、「発明思想」を大事にするという態度がなくなっている。すなわち、パイオニア的発明を保護する機運がなくなっているのではないかと考えられる。米国では、出願時にデータが不足していてもデータの後出しで特許が認められる場合もある。

進歩性の当業者はハイレベルの人を想定しており、特許法36条の当業者はこれよりも低いレベルの人を想定している。この基準を合わせることを検討すべきではないか。進歩性の当業者の基準に36条の当業者の基準を合わせれば、実施可能要件も緩くなり得る。

また、効果参酌の度合いが低いことため進歩性が認められていない例が多い。用途発明においても同様である。

2. 提言

出願しても特許になりづらい状態を解消して、出願のモチベーションを上げていくべきである。そのためには、日米欧での審査基準のすり合わせを行い、記載要件や進歩性の点について厳しいとされる日本の審査状況を変えていく必要がある。

記載要件については、出願時点でデータが不十分だった場合に、例えば、最初の拒絶理由通知時までデータ追加を認めるとか、拒絶理由応答時の追加データについて参酌の度合いを大幅に引き上げる、等の方策を検討してほしい。この点で再度国内優先権制度の見直し、米国のCIP制度のような出願システムの見直しも必要ではないか。

また、記載要件で求められる当業者のレベルは進歩性におけるものより低くなっており、そのために開示すべき内容の要求が厳しくなっている。当業者の基準を進歩性のレベルに合わせ、記載要件による拒絶を減少させてほしい。

¹ 例えば、平成17年（行ケ）第10712号参照。日米欧で日本のみ記載要件不備。

進歩性については、効果参酌の程度を上げ、構成の相違が少ないことにより効果まで当業者が容易に予測可能であるとして、簡単に拒絶されてしまう状態を改善してほしい。

課題2

医薬品では、売上高に対する研究開発費比率・基礎研究費比率が高く、基礎研究の充実が重要である、このような医薬の分野で、米国においては、大学・ベンチャーの研究活動が活性化している。

・大学・ベンチャー・企業の連携の取組が必要ではないか。

1. 現状把握

日本ではお金を単に大学にばらまくやり方になってはいないか。米国では、国が大学にお金を分け与えるのではなく、国がプロジェクトを作ってそれにお金を使っている。また、日本ではプロジェクトを一回やればお金がもう回って来ず、変な平等主義が働いているのではないか。米国ではうまくいくとまた次にお金が出る仕組みになっており、競争原理が働いている。

大学の研究は重要な基本特許を生む源泉であるが、権利化にあたりデータ不足であることが多く、せっかくの発明も、世界各国で権利取得するに値する広くて強い権利にできないことがあり、この問題を解消するための方策を真剣に検討することが必要である。

2. 提言

研究の入口から出口まで支えるプロジェクト型予算配分の一層の工夫が必要である。

大学研究者が実施可能要件や権利強化等のためのデータを取得するにあたっては、研究機関としてそれをサポートするためのシステムが存在しないケースが殆どである。一方、外部にデータ取得の依頼をする場合はコストがかかりすぎる。大学等の研究機関によるこのようなデータ取得を容易化する制度や仕組みを構築して、大学発の発明について特許取得が容易となるような方策を考えるべきである。

創業の分野、特にバイオ製薬の分野においては、メガファーマといえどもベンチャー企業の活用が必須の状況になってきている。資金調達や特許取得について、大学発ベンチャー等のベンチャー企業を取り巻く環境を改善するため、適切な人材の支援や育成、資金援助、薬事申請システム等を一層改善する措置が必要である。

課題3

日本の製薬企業は、欧米に比較して、外国出願の比率が低い。

・海外への出願を促進して、国際展開を図るべきではないか。

1. 現状把握

出願が促進されるとビジネスが進展するかのように読めるが、これは逆ではないか。外国出願するかどうかは外国における事業の規模と外国出願経費（出願費用・代理人費用・年金など）のバランスで決定している。

外国出願の数が少ないというが、日本企業にとっては、日本出願があつての外国出願なので、日本で権利化が促進されないと外国への出願も進まない。

2. 提言

日本のライフサイエンス産業の振興が図られないと、外国出願も進まない。

ライフサイエンス分野の特許出願の件数を増やすためには、研究をより促進させること（発明を増やすこと）と、出願すれば欧米と同様の基準で登録になる仕組み（特許化率の向上）が

必要である。

前者は課題2に関連しており、後者は課題1に関連する。よって、課題1及び2を解決し、日本企業の特許出願へのモチベーションを向上させることで、外国出願を増加させることが可能になると考えられる。

II. 情報通信分野について

課題2

ソフトウェア技術の重要度が高く、特に組み込みソフトウェアやOSSの重要性が高まっている。

- ・ 独占権の確保とオープン化のバランスを取って知的創造サイクルの好循環を促進するため、例えば共通基盤部分と個別技術部分について知財の課題を検討すべきではないか。

1. 現状把握

(1) ソフトウェアとハードウェアの関係

「分野別推進戦略」の情報通信分野において、ITを社会展開して知識や情報が流通・交換されることによって人々の協働による活動が拡がり、さまざまな新しい知的価値、文化的価値が創出されるような社会を実現する（49頁）旨の基本方針が記載されている。

ソフトウェア関連発明とハードウェアとの関係について振り返ると、我が国のインターネットにおける発展はADSL、光ファイバーによる高速化、無線LANによる快適な環境へと発展してきた。情報通信分野ではハードウェアの発達に伴って、新たなソフトウェアビジネスが生まだされ、さらに新たなハードウェアが開発されるという知的創造サイクルが循環している。したがって、新しいソフトウェアビジネスについて、適切な保護を図る必要がある。

ソフトウェアは誕生当初から開発環境も実行環境もハードウェアから独立することをめざし発展しており、現代ではソフトウェア技術はより抽象化を高め、ハードウェア技術とはほぼ完全に独立して発達しつつある。このため、ソフトウェア関連発明の多くがハードウェアに制限されないという特性を有することとなっている。このような例としては、iモードという携帯電話におけるブラウザサービスがあり、ソフトウェアはハードウェア技術の進展に伴い発達を見せるとともに技術そのものはよりハードウェアから乖離しつつある。即ち、従来会話をするという役割が中心であった携帯電話が、メール、ブラウザ端末として使用されるようになっており、いまや、新たな音楽配信、オンラインゲーム等のサービスを提供するに当たっては、サービス提供者としては、無視できない市場となっている。

このようなサービスが提供されるようになると、さらに端末も小型高性能化とハードウェアの進化が図られ、提供されるサービスはハードウェアの制限を受けることは少なくなっている。

(2) 特許取得を困難にしている要因

ソフトウェア関連発明は、米国では装置、方法等のいずれかのカテゴリーに含まれ

ば、発明の成立性は問われないため、非自明な発明であれば特許が認められる。即ち、日米間の進歩性の差異を考慮に入れないとしても、ソフトウェア関連発明の発明成立性要件についての差異により、米国で特許が認められた発明が日本では認められないという事態が発生している。²

欧州ではコンピュータプログラムは方法の発明として保護対象とはなるものの、進歩性の判断においてあくまで技術的な貢献が要求されるため、基本的に技術的な貢献がないビジネス方法の発明は特許されないものと考えられる。即ち、日本よりも欧州はソフトウェア関連発明の特許のハードルが高いと言えるが、日本では進歩性を云々する前の発明の成立性という初期の段階で門前払いしており、あくまで進歩性で判断する欧州に比べ問題があると考えられる。

2. 提言

この課題の解決のため、ソフトウェア関連発明について現行の審査基準を見直し、ハードウェアとの協働という要件についてハードウェアを具体的に特定しなくても発明としての成立性を認めることによって、保護の拡大を図るべく検討を行うべきである。

現行審査基準は、ソフトウェア関連発明をハードウェア上で動作することにより1つの装置（機械）と擬制し、自然法則利用性を満足するとしており、その要件としてハードウェアとの協働を必要としている。しかし、現状では「ハードウェアとの協働」の要

² 日本では、「処理主体の明示」及び「処理内容の具体的な記載」が、米国に比べてかなり厳しく要求されていると思われる事例として、以下の5つ。

事例1

特願 2002-59394 特開 2002-369972 特許第 3943415 号
オンラインコンソール型ゲームの複数ユーザを識別する方法及びシステム
出願人 マイクロソフト コーポレーション
対応米国 09/802,795→USP7,218,739

事例2

特願平 2001-390570 特開 2002-215395 拒絶査定確定
デバイス固有ユーザインタフェース情報をUSBデバイスのファームウェア内に指定するシステムおよび方法
出願人 マイクロソフト コーポレーション
対応米国 09/745,385→USP7,127,678

事例3

特願 2001-510137 特表 2003-504763 拒絶査定 審判却下（理由補充せず）
e-契約ビジネス規則を使用した電子メディア納品（EMD）のための方法およびシステム
出願人 ユニバーサル・ミュージック・グループ・インコーポレーテッド
対応米国 Provisional 60/143,283→09/614,106（放棄）→CIP11/058,910→USP7,209,892

事例4

特願平 10-519601 特表 2000-504449 前置許可
3ノードリアルタイム電子インターロックを採用する資金移動方法
出願人 ユニシス・コーポレーション
対応米国 08/735,145→USP5,884,290 補正なし

事例5

特願 2000-547569 特表 2002-513975 前置許可
1日のネットティング支払い決済のためのシステムおよび方法
出願人 ザ クリアリング ハウス サービス カンパニー エル・エル・シー・
対応米国 Provisional 60/84,223→09/305,311→USP6,076,074 補正なし

件はソフトウェア関連発明の成立性について、単にハードウェア上で動作する以上の要件を課している。そこで、何らかのハードウェア上で動作するソフトウェアについての発明であれば成立性を認めるといった審査基準の改訂によって、より適切な保護が可能になると考えられる。

III. ナノテクノロジー・材料分野について

課題 1

世界トップクラスの基礎研究の成果を実用化につなげるため、技術移転の促進が必要である。また、産業競争力の強化・維持のため、技術移転とともに用途開発を促進し、その用途に関する知的財産権を確保することが必要である。

- ・ ニーズとシーズとのマッチングの向上策について検討が必要ではないか。
- ・ 用途に関する知的財産権の取得の促進が必要ではないか。

1. 現状把握

(1) ナノテクノロジーの実用化と特許について

ナノテクノロジーの大半はまだ実用化の目途も立たない研究、開発途上の技術であるが、これらの技術が産業技術として実用化された暁には革命的な波及効果を及ぼすことが予想される。しかしながら、基礎的な部分で未解明な部分が多く、必然的にその技術開発の担い手は、大学、大企業や国公立の研究機関等に限られる。

ナノテクノロジーが産業技術として実用化に至らない理由の1つはそのコストであり、未だ実験室レベルでの製造から抜け出すことができない。ナノテクノロジーを産業化するための量産技術の開発に際しては、膨大な実験、試験プラントとその検証などが必要である。

加えて、実際の研究開発にあたっては、順調に進むことは希であり、莫大な投資を必要としながら成功しないこともある。この研究開発費用を捻出するための資金調達には課題の1つであり、信用を得るための特許の確立が求められるところである。

(2) ナノテクノロジーの特許取得を困難にしている要因

例えば 1991 年に発見されたカーボンナノチューブでさえも、未だ産業レベルでは実用化されていない。仮に基本特許があったとしても、産業として実用化されたときには特許権は切れた状態となる。更に、ナノテクノロジーの基本的な着想、実験は各種の学会誌、特許によって公開されているため、基本特許と呼べるような特許の成立は困難である。

また、我が国におけるナノテクノロジーの基礎研究の担い手は、大学、国立の研究機関が主であるが、これらの研究機関の発明は行政改革も手伝って、予算不足、人材不足等によって有効な特許戦略がとりにくい。即ち、仮に画期的なアイデアを含んだ発明であっても、研究室レベルの限られたデータ、アイデアのみの出願となりかねない。

仮に、意図的に戦略的な特許戦略を指向したとしても、実施例のための大量の実験データを作る人材も特殊な計測機器もない等の問題が発生する。このため、発明者の

推論に基づいて弁理士が請求項を広い概念で書いたとしても、数例の実施例を書いたのみの出願となり、特許法第36条あるいは第29条で拒絶されることになる。

この結果として、学会発表、特許出願の状態をウォッチングしている内外国の多国籍大企業が、当該技術を有望な技術であると判断した場合には、実用化に向けた追試等を行い、先行のアイデアの間隙を探し、量産のための莫大な投資を行い、いち早く産業化することになってしまうおそれがある。このため、事実上先行する特許は効果を発揮できないことになる。

2. 提言

以上の認識の下に、知財改革において対処できる点は、以下の戦略的な知財の運用であると考えられる。

(1) 戦略的な特許保護

日本の審査・審判、知財高裁、侵害裁判所は、狭い範囲での論理の整合性を追求することが多く、業界の事情に即応しないで第36条違反による拒絶や実施例への限定解釈をする傾向が強い。(先のライフサイエンス分野で指摘したのと同じ) 開発から実用化まで長期間を要するナノテクノロジーについては、上述した背景を考慮した産業技術分野の特性に配慮して、第29条、第36条の適用を行うことが望まれる。即ち、実務において、パイオニア発明も改良発明も機械的な均等の運用のみで判断されるため、パイオニア発明を厚く保護する³という概念も戦略もない現状を打破すべきである。ナノテクノロジー技術分野のように、パイオニア発明が出やすい技術分野についての戦略的な保護を行うように、審査基準の見直しについて検討を行うべきである。

(2) ノウハウ保護制度の検討

ナノテクノロジーが実用化するためには、半導体ナノデバイス、カーボンナノチューブ等のように、量産化のための製造技術が大きな鍵となる。これらの生産技術は、日本が最も得意とする技術分野である。しかしながら、海外大企業に対する製造技術の漏洩は時間の問題でもある。これらの技術の伝搬を遅らせるために、製造技術等の生産技術を戦略的に公開しない方法についても考えられて然るべきである。

したがって、特許制度とは異なったノウハウの保護制度の創設、不正競争防止法による保護の強化等についても検討すべきである。

IV. むすびに

上記の提言について既に議論検討されたテーマもあるが、産業界の変化・技術の進歩は極めて速い速度進んでおり、常時見直しをすべきである。

以上

³ パイオニア発明の保護強化についてその弊害論もみられるが、まずパイオニア発明の創出促進のための保護が第1であり、その後の問題は別途解決する方策を指向すべきである。