

我が国企業における 知財への取り組みの活性化に向けて

特許審査第三部有機化学審査官 大畑 通隆

1. はじめに

国を挙げた知財立国の実現に向けた取り組みは、2002年の小泉首相の施政方針演説に端を発し、知財基本法の成立、知的財産高等裁判所の設置等、知財を巡るインフラが着実に整備されつつあります。

日本国特許庁として、内外から質が高く迅速な審査・審理が求められていく中、特許審査迅速化法の制定や任期付審査官の大量増員等、種々の施策を進めていくことと並行して、制度ユーザの方々に産業財産権制度をより有効に活用して頂き、我が国企業の国際競争力をアップしていくための施策が必要になってきています。

そのため、特許庁では、2003年4月総務部に特許戦略企画調整官をヘッドとする特許戦略企画班・特許戦略調整班の2つの班からなる特許戦略グループを組織し、出願人の方々とのおいば窓口として、長官と企業経営者層との懇談会や各種企業コンタクトを推進するとともに、企業における知財戦略の高度化による技術経営力の向上、結果として得られる特許出願・審査請求の厳選、ユーザニーズの把握、並びに施策PR等に努めているところです。

筆者は2005年7月から2年間に渡り、同グループの一員として上記施策に関与する機会に恵まれ、また、同時期には、経済産業省として新経済成長戦略の立案と実行、特許審査迅速化効率化推進本部の立ち上げ、同本部によるアクションプランを進めていく中で、企業の方々への様々な協力要請や、本誌第246号にて御紹介した「知財戦略事例集」のヒアリング調査も並行して行われたこともあり、大企業・中小企業をはじめとした企業の方々と議

論する機会を多く持つことができました。本稿では、その活動によって得られた我が国企業の知財の取組みや問題点を中心にご紹介すると共に、特許庁によって今後どのような様に企業の知財活動を支援していけるかに関し、簡単では有りますが論じていきたいと思います。

なお、本稿は特許庁側の立場からの経験に基づき述べさせて頂く私見であり、企業の知財戦略自体種々のものがある中で、あくまで、一つの切り口として御理解を頂けると幸甚です。

2. 我が国の研究開発における課題

我が国産業・研究開発の動向

～更なる研究開発の効率向上に向けて～

2.1 日本における研究開発のヒトとカネの状況

知的創造サイクルは、創造→保護→活用そして、新たな創造を生み出すことで説示されているところであり、創造に当たる研究開発はイノベーションの創出を語る上で最重要である事から、まず、改めて我が国の研究開発動向を俯瞰してみたいと思います。

我が国の研究開発投資額は、2007年11月に発表された「平成19年科学技術研究調査」（総務省）を見ても、年々増加傾向にあること（グラフ3）、対GDP比で国際比較して見ても90年代以降OECD諸国の中でトップを維持しているところです（グラフ1）。

また、総人口は2006年に持ち直したものの、2007年には再び自然減に転じる厳しい状況の中（「人口動態統計の年間推計」厚生労働省2007年12月）、前記総務省

の統計によると、研究開発従事者人口は依然として増加傾向にあり、イノベーションを創出していくための資金的、人材的インフラは量的に相当規模に確保されているところです。

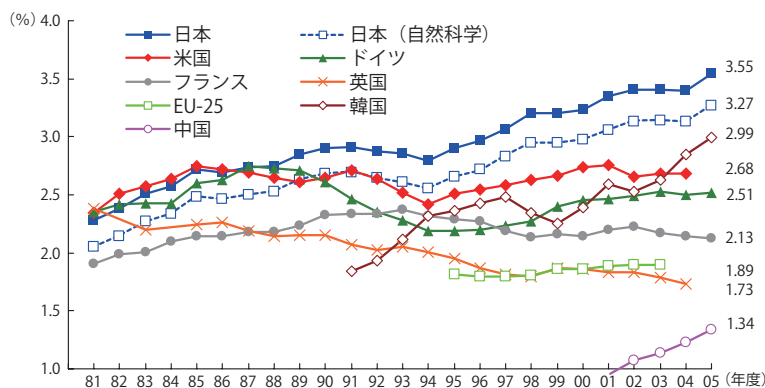
その中、日本全体で年間約18.5兆円ある研究開発資金の内、特に13兆円を担う企業の研究開発効率の向上はその規模からも我が国にとって重要な課題であり、研究開発投資が上手く事業化に繋がり、継続的な収益へと繋げていくことが強く望まれるところです。

加えて、第三期科学技術総合計画において2006年か

ら2010年までの5年間にわたり総計24兆円の投資を行うこととしており、大学等の研究機関における独創性のある新たなイノベーションの創出にも期待がなされているところです。

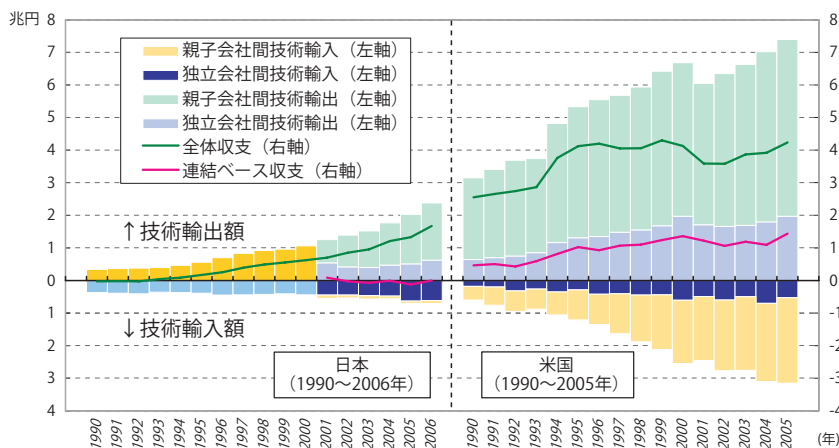
2.2 日米の技術貿易収支に見る課題

そこで、国際間の産業財産権のライセンスやプラントの輸出入、技術指導、技術援助の活動の指標である技術貿易収支¹⁾(グラフ2)を見ると、我が国の技術輸出



グラフ1 主要国等における研究費の対国内総生産(GDP)比の推移

(資料)特許庁「特許行政年次報告書2007年版」



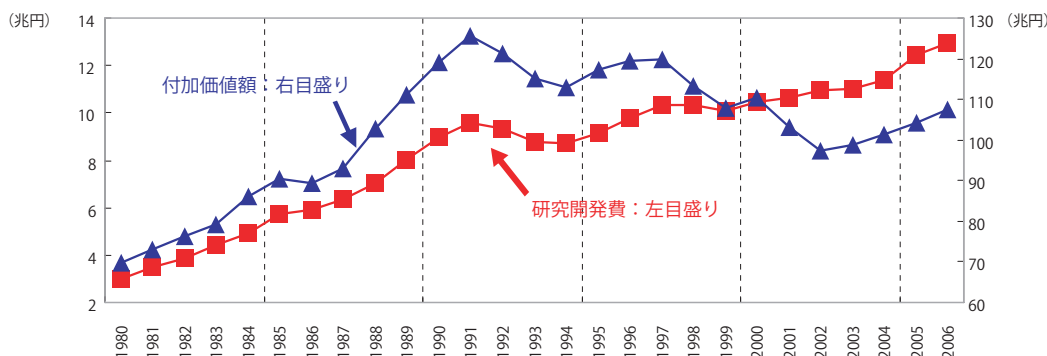
グラフ2 日米における技術貿易収支推移

(備考)〈日本〉親子会社とは、出資比率が50%超の場合を指す。2000年以前は親子会社を区別するデータ無し。

〈米国〉親子会社とは、ある国に開業した会社が、直接又は間接的に他の国に実在する会社によって所有ないし株式の10%以上を保有される場合を指す。為替レートは各年におけるOECDの購買力平価にて換算

(資料)〈日本〉総務省「科学技術研究調査報告」 〈米国〉NSF “ScienceandEngineeringIndicators2008”

1) 技術貿易収支は、日本銀行(国際収支統計)と総務省(科学技術研究調査報告)の双方が発表している。前者は外国為替の管理、後者は我が国の研究活動の実態把握に主眼が置かれていることから統計値が相違する。なお、日銀統計によると我が国全体の収支(連結)は2002年に黒字に転じ、2006年は0.5兆円の黒字。本稿では総務省発表の統計を使用している。



グラフ3 我が国製造業の研究開発投資と付加価値額の推移

(備考)付加価値額＝生産額－(原材料使用額、減価償却額等)；従業者4人以上の事業所のデータ 研究開発費＝製造業の自己負担研究費
 (資料)総務省「科学技術研究調査報告」、経済産業省「工業統計表」

は順調に増加を続けており、2006年度においては1.7兆円の輸出超過となっています。但し、出超の大半は、自動車工業を中心とした輸送用機械産業によるものです。

また、技術輸出額には、海外に設けた自社グループの生産拠点である現地子会社から受け取るライセンス料といった親子会社間の送金が含まれるため、それらを除き、独立した企業同士の取引(連結ベース)で見れば、米国は90年代半ばから1兆円規模の黒字が続いている一方、日本は収支がほぼ均衡状態となっていることが分かります。

2.3 研究開発と付加価値の連関

技術導入によって、研究開発のコストやリスクを減らし、製造のコストカットや、自社ブランド力を付加価値とした事業によって収益を上げること(従前からのキャッチアップ型)も、一つの戦略ではありますが、製品の競争力の根源となる技術は、通常、他社に独占的なライセンスを結ぶことは考えがたく、高収益を目指す限りフロントランナー型に転じ、独創的な研究開発によって、高付加価値を指向することが我が国企業取るべき方向性の一つといえます。

同様に、単純な生産工程における歩留まり向上や、低賃金によって価格競争力を長期にわたって維持する

ことは、中国や東南アジアの現状を見るに極めて困難であること、また、前述のブランド力は、企業のGoodwillの積み重ねとしての一種の無形財産と言え、登録された産業財産権同様、企業による不断の経営努力によって維持向上すべきものであり、人材の育成や管理そしてコンプライアンスも含めた広い意味での全社的な知的財産の管理による裏打ちが有ってこそ戦略と考えられ、この面からも今後の知財の重要性を語る上で技術貿易収支は一つの指標として有効と考えられます。

このように、我が国産業の生き残る一つの道として、単純なマスマスプロダクトから研究開発推進により高付加価値のモノやサービスを生み出していくことが重要である中、自前の研究開発費とそれによって生み出された付加価値²⁾の相関をみると、グラフ3のように、特に「失われた10年」と評される1990年代では、製造業において研究開発費が増加にもかかわらず、付加価値額の低迷が顕著にみられるところでした。しかしながら2002年からは増加傾向を見せており、企業における選択と集中が奏功してきたことがうかがえます。

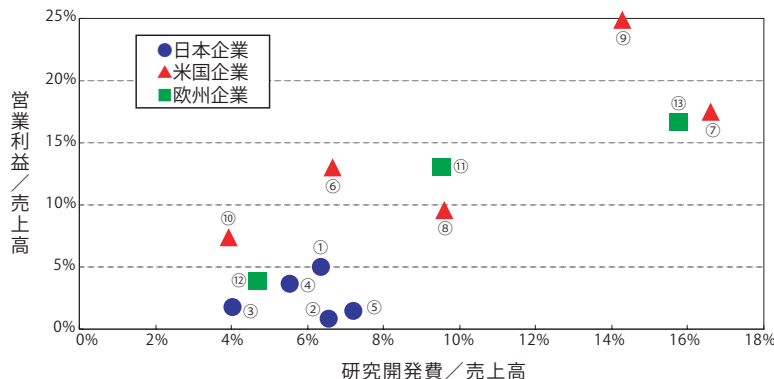
2.4 売上高・営業利益からみた研究開発効率(電機・IT産業を例として)

研究開発成果と売上高、営業利益との相関は業種に

2) ここで付加価値額とは、生産額から原材料費等を引いたもので、いわば企業活動によって製品に付与されたプラスαの価値を指すものである。

表1 米欧の電機・IT企業の研究開発費、売上高、営業利益の比較(2006年)(単位:10億円)

社名	研究開発費(A)	売上高(B)	営業利益(C)	売上高研究開発費比率(A/B)(%)	売上高営業利益率(C/B)(%)	研究開発費対営業利益比率(C/A)(%)	2006年PCT出願件数(参考)
①松下電器産業	578	9,108	460	6.3%	5.1%	79.6%	2,344
②ソニー	544	8,296	72	6.6%	0.9%	13.2%	320
③日立製作所	413	10,248	183	4.0%	1.8%	44.3%	93
④東芝	394	7,116	258	5.5%	3.6%	65.5%	194
⑤NEC	335	4,653	70	7.2%	1.5%	20.9%	373
⑥IBM Corp	710	10,633	1,387	6.7%	13.0%	195.4%	365
⑦Intel Corp	683	4,115	722	16.6%	17.5%	105.7%	690
⑧Motorola Inc	478	4,987	479	9.6%	9.6%	100.2%	637
⑨Cisco Systems Inc	473	3,313	824	14.3%	24.9%	174.2%	243
⑩Hewlett-Packard Co	418	10,661	787	3.9%	7.4%	188.3%	509
⑪Nokia (フィンランド)	569	6,001	789	9.5%	13.1%	138.7%	1,036
⑫Siemens (独)	442	9,510	379	4.6%	4.0%	85.7%	1,480
⑬Ericsson (LM) Tel (スウェーデン)	440	2,803	471	15.7%	16.8%	107.0%	572



グラフ4 日米欧の電機・IT企業の売上高に対する研究開発費と売上高に対する営業利益の比較(2006年)

(資料)経済産業省産業技術環境局技術調査室「我が国の産業技術に関する研究開発活動の動向」(2008年3月)から算出

よって異なるものですが、一例として、日本が強みを有するとされ、特許出願件数の上位を占める電機・IT企業において、研究開発費、売上高、営業利益の日米欧の比較を行ってみます。

そこで、研究開発投資と利益回収にはタイムラグがある事に留意しつつ、表1の研究開発費対営業利益(C/A)欄をみると、日米欧共に研究開発費に大きな差が見られないものの、営業利益に顕著な差が出ていることが読み取れます。

また、グラフ4には横軸に研究開発費/売上高、縦軸に営業利益/売上高をプロットしました。大まかには、縦軸で上に行くほど付加価値が高く高利益率の事業であることを示し、横軸は右に行くほど研究開発投

資が旺盛であることを示しています。

概して右肩上がりの相関関係の傾向があることから、利益を出すためには、相応の研究開発投資が必要になるビジネスであることがうかがえ、このようにハイリスクハイリターン構造を有する研究開発を要求される分野においては、研究開発投資におけるリスクをいかに最小限にするかということも重要であると思われます。加えて、日本企業(青●印)がグラフの左下に固まっていることも懸念材料と言えます。

2.5 研究開発効率の向上と知財

本章で示したデータから結論として、我が国研究開

発の効率性の向上が大きなテーマであることが見えてきました。

この解決には、研究開発自体の方向性とその内容(質)、そして、研究開発がどの程度、持続的に利益を生み出していけるのか、事業の連携が不十分であることも考えられます。

事業と研究開発の連携を取るにしても、基礎研究、事業化に向けたインキュベーション、そして、既存事業の発展といった各ステージに応じて求められることが大きく相違することからも、中長期的な観点と、多面的な研究開発の評価が必要と言えます。

この中で知的財産権は、各企業や研究機関における研究開発のいわば成果であり、また、それを事業の武器として、積極的な攻撃、守り、牽制に、そして、新たな研究開発の方向性を導出する際のツールとして、これら企業活動の連携の鍵や指標になると考えられます。

3. 我が国企業の知財への取り組みとその変化

～三位一体の戦略～

3.1 企業における知財部門へのニーズの変化

企業活動のグローバル化や他業種との技術の融合などを背景に、知的財産の取り扱いの重要性向上とともに、企業の知財部門の果たす役割の裾野はますます広がりがつつあり、従前からの産業財産権の発掘・管理・活用業務に加え、経営判断に必要な情報発信源や、事業部門や研究開発部門へのサポートなどに社内にお

表2 知財部門が認識する今後注力すべき拡大業務

順位	拡大業務	回答企業数
1	経営トップによる知財経営の実践	38社(58%)
1	知財人材(マネジメント・専門人材)の育成	38社(58%)
3	研究開発計画への関与	35社(53%)
4	知財リスクマネジメントの推進	25社(38%)
5	知的財産の資産管理・価値評価	22社(33%)
6	M&A、アライアンスへの関与	18社(27%)
6	グループとしての知的財産活動	18社(27%)

(備考)回答企業数の括弧内の数値は、有効回答企業66社に占める割合を示す。平成17年9～10月に知的財産協会の知的財産管理第1・第2委員会に委員を派遣している企業72社中、有効回答の得られた66社が対象。従来型の産業財産権の発掘・管理・活用を除いた上で知的資産に関連する新たな拡大業務の類型17種のうち上位5項目を選択させた結果。

(資料)知財管理Vol.56臨時増刊(No.663) 2006 p.540

る期待が高まっていることが、特許庁による企業コンタクトの機会や、以下のような企業に対する意識調査で読み取ることができます。

知的財産協会のアンケート調査(表2)を見ると、「今後注力すべきもの」ということは取りも直さず、「必要性を認識しているものの現状において、十分に達成できていないもの」として理解され、その中で挙げられているものには、経営の観点からの関与が必須であるものが複数含まれている点に注意を要するところです。

3.2 イノベーション創出の面からの知財業務の多様化

我が国企業の強みは、生産現場と研究開発セクションの連携を重視し、生産技術の効率性・高品質化や、既存製品の改良・発展技術を生み出していくという要素技術の「すりあわせ型」のイノベーション創出にあったと言われ、そして終身雇用を前提に、例え事業を撤退した場合においても、何らかの形で企業のコアビジネスであったものの研究開発のDNAと言うべきものが、全く別の新規事業であっても引き続き有効に発揮されるところにもその特徴を有するといえます(プラザー工業やキヤノンなどの例)。このイノベーション創出スタイルは、いわば「人材」由来のものといえ、今後も我が国のよきスタイルとして大事にすべきものと考えられます。

しかしながら、今日、新規イノベーション創出に際し、従前からの、基礎研究→応用研究→開発・事業化といった社内における従前のリニア型のイノベーションモデルの維持が困難になってきていると言われ、自前主義から研究開発を外部に委託する「オープンイノベーション」や大学等との共同開発、そしてM&Aに新規の事業の源泉を求める動きが盛んになってきています。このように、外部にある強みとの水平分業(「モジュール型」のイノベーション)を行っていくということは、目的意識や成果に対するイメージが予め出来ていることが前提と言えます。

前者の従前スタイルのものであっても、昨今の雇用の流動化、海外人材の流入、団塊の世代の退職といった観点からの営業秘密管理や、継続性の観点からの暗黙知の形式知化といった、知的財産部門の関与が期待

されるところも多く、また、後者のスタイルの場合には、研究成果物の取り扱い等の契約スキルは当然の事ながら、特に目的ありきにて開始されるイノベーションの創出であることから事前の調査分析やデューデリジェンスなどに知的財産情報の分析の重要性が増していることは確かです。

4. 企業を元気にする知的財産活動に向けて

4.1 ツールとしての知的財産と多様性

特許権は他者参入という「競争というリスク」を最小限にし、権利者の実施によって利益を確保しつつ、先行投資のリスクヘッジを行い、次代の研究開発のインセンティブ向上させる社会システムであり、知的財産権はあくまでも手段であり目的そのものではないことを踏まえて議論を進めていくことが必要と考えられ、知財の本質論に回帰しつつ、企業の取り組みを俯瞰することの必要性をここで改めて押さえておきたいと思えます。

また、知財情報を研究開発や事業に利用するにしても、例えば特許公開公報は公開前18ヶ月前の技術であり、他社もその後も継続して研究開発を進めている事からも、情報提供先の各種現場へは「feedback」するのではなく、「feedforward」しなければならないことにも留意する必要があります。潜在的なライバル企業・代替技術、技術標準などの事業情報・研究開発動向も踏まえて「未来予測」を総合的に精緻に行って、それを生かすことが研究開発効率向上や連続性のある収益向上への糸口になることは確かです。また、一種の武器であることから、平時と戦時における価値変化にも留意する必要があります。

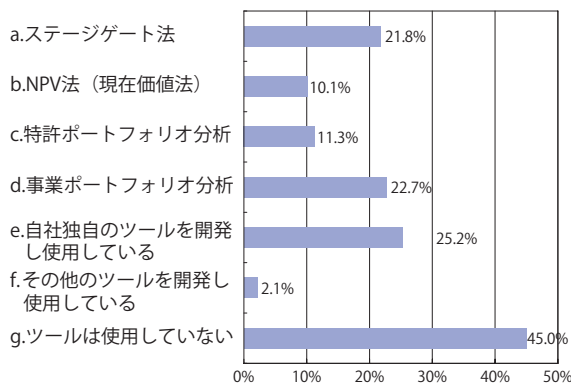
なお、この章では企業の例を一部紹介するものの、各企業における歴史や風土、業界構造からも、各社において最適化した知的財産活動や組織形態も多種多様であることを前提として議論したいと思えます。

4.2 研究開発と知的財産活動の連携に向けて

知財関係者の中では、「事業、研究開発、知財の三位

一体論」は今では常識化しつつあることがうかがえますが、現状における知財部のリエゾン（発明発掘・権利化）活動に加えて、研究開発セクションとの連携に向けて実際にどのような活動をすべきであるのか、個別具体論に関し、問題を抱えているケースを耳にします。

経済産業省の委託調査（「企業の研究開発関連の実態調査事業（平成18年度）」）によると、企業の知財部門の内49%が全社の中の独立部門となっており、43%が研究開発部門の中の一組織となっているという結果もあり、全社組織の場合においても、研究開発担当の役員が知財を担当することもよくあることから、研究開発セクションとは元々親和性もあることは明らかです。しかしながら、グラフ5に見られるように、研究開発テーマの選定においては積極的に知財情報が活用されているとは言い難い状況にあります。



グラフ5 研究開発テーマの評価・選定に使用するツール（複数選択可）

（備考）調査対象は、研究開発を行っている大企業（1,009社）。調査時点は平成19年11月、調査票回収数244社
（資料）（社）研究産業協会「平成19年度民間企業の研究開発動向に関する実態調査研究報告書」2008年3月

今後とも更に、研究開発の方向決定に知財の情報を活用して行くには、知財部門側が研究開発部門により近づくケース、研究開発部門側が知財部門により近づくケースの、大きく分けて2つの方向のアプローチがあるかと考えられます。

前者の例では、知財部員が深く研究開発セクションに溶け込み半ば研究開発の一員になるほどになり、当

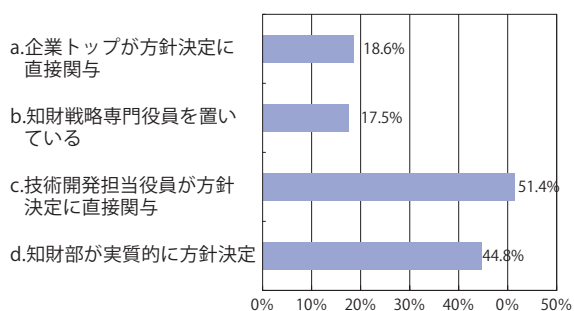
然のごとく研究開発の意志決定にも深く関与しているようなケース（キヤノンの例など³⁾）、後者の例では研究者が事業や知財に関する知識や意識を高くすることによって、究極的に知財部門という組織自体を有さないケース（SMC（株）（旧焼結金属工業（株））の例⁴⁾など）が挙げられます。

それぞれに、知財部門の人数の制約や研究開発人材の育成といった解決すべきハードルがあることは確かであり、電気や事務機器メーカーでは、特定の研究開発テーマに対して集中的に一定期間知財部員のチームを投入する実践を行っているケース（セイコーエプソンの「Dolphin活動」など）が奏功し、後者のスタイルでは化学系の企業が比較的良好な成果を得ているように見受けられます。

4.3 事業活動と知的財産活動の連携（知財経営の実践）

前章3.1にて、表2とともに、述べたように、知財部が、企業の研究開発や事業の自由度を高め、収益性をあげる事が課題となり、そのための情報収集、権限や予算の観点も含め、より経営に近くに有ることが好ましく、また、それを自ら指向するようになってきています。

先述のように、研究開発部門と知財部門の距離感はいずれも各社の組織から言って大きくはないものの、事業に



グラフ6 知的財産戦略策定にかかる社内体制

（備考）調査対象は、研究開発投資が多い企業（328社）。調査時点は平成16年8月、調査票回収数184社

（資料）経済産業省委託調査「産業技術開発に関する実態調査（平成16年度）」

し影響力を有することはかなりの困難性を伴うことと考えられ、そのためには、やはり経営層の知財面での関与が現実的なアプローチと考えられます。

グラフ6に示すように、現状においては技術開発担当役員以下における知財方針決定が大半である一方、企業トップ自らが知財を重視した経営を標榜して取り組む企業やCIPO（Chief Intellectual Property Officer：最高知的財産責任者）といった知財戦略の専門の役員を設置した企業も出現しています。

4.4 IT活用とのアナロジーにおけるCIPO論

日本企業においてはITを労働生産性向上に生かし切れていないということが言われています。特に、流通・運輸・金融などの非製造業においては、ITの利用によってビジネスモデル自体が変化しているものも多くあるところ、労働生産性の伸び率をみるに非製造業が低調にある⁵⁾ことも一つの表れといえます。

ITも知的財産もいずれも一つのツールであり、社内の連携に有効活用されるべきものであるとともに、特殊性や属人性をもっており、経営戦略との連携の必要性からボードメンバーによる意志決定を求められる局面が増加してきている点で知財と共通することから、CIPOの設置に比べ比較的市民権を得て、各社における設置が進んでいるCIO（Chief Information Officer：最高情報責任者）の状況に関し確認しておきたいと思えます。

「平成19年度年次経済財政報告」（経済財政白書）には、情報ネットワークの広がり、即ちIT活用の全体最適化が労働生産性の上昇に10%水準で統計的に有意であることを導きだすとともに、企業においてCIO非設置企業がIT投資評価（知財で言うところの社内向け「知財経営報告」といったところ）は、2割程度の実施であるにもかかわらず、CIO設置企業の5割がIT投資評価を実施している統計を示しています。また、CIOの資質も当然に求められる事であり、表3にCIOの有無と

3) 丸島儀一「キヤノン特許部隊」光文社p35（2002年2月）や、発明協会「発明」2007, Vol.7 pp6-17等参照

4) 「平成19年度産業財産権制度活用優良企業等表彰」報道発表資料 <http://www.meti.go.jp/press/20070404003/tizaikourou-p.r.pdf>

5) 内閣府「平成19年度年次経済財政報告」p103 第2-1-8図(2) 製造業・非製造業別労働生産性(1995～2003年)参照。

表3 労働生産性に対するCIOの質と情報ネットワークの適用範囲の影響

説明変数	被説明変数 労働生産性(対数値)	
	CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(有×有×広)	0.0970*
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(有×有×狭)	0.0304	
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(有×無×広)	0.0317	
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(有×無×狭)	-0.1062	-0.1086*
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(無×有×広)	-0.0149	
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(無×有×狭)	-0.0735	-0.0754
CIO×IT投資評価×情報ネットワーク適用範囲(無×無×広)	-0.0757	-0.0778
資本装備率(対数値)	0.2147***	0.2147***
定数項	-0.1343	-0.1259
サンプル数	510	510
自由度調整済決定係数	0.4426	0.4452

(備考) 1.経済産業省(2005)「情報処理実態調査」と日経NEEDSを用い回帰モデルにより推計。

2.IT投資評価の有無は、IT投資評価基準の設置の有無としている。

3.***、**、*は、各々1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

4.説明変数には表中のもの以外に産業ダミー、規模ダミーを用いた。

5.モデルの選択は、説明変数の内、t値の小さいものを除いていき、自由度調整済決定係数の最も高いモデルを採用した。

(資料)内閣府「平成19年度年次経済財政報告」(2007年8月)

その質がどのように労働生産性に影響するのかを評価したものを引用しました。

IT投資評価を実施している質の高いCIOが、生産性の向上に資するような情報ネットワークの構築に対して影響していることが分かりますが、CIOが単に在るだけで、IT投資評価を実施しておらず、情報ネットワークの適用範囲が狭い企業は、労働生産性に対してむしろ負の影響がみられる結果となっています。

このことから、単に専門役員を設置するだけでは奏功せず、その質を高め、実践してこそ労働生産性上昇に結び付くということは、知財経営におけるCIOの設置にも共通して言えることでは無いでしょうか。

4.5 中小企業の知財活動に学ぶ

中小企業で知財を活用し、収益をあげている企業は、まず、知財の取り組み以前に、ニッチマーケットであったり、匠の技能的な面が奏功している等、製品自体に独創性が見られる点が顕著に表れています。

大抵は経営者自らが開発し、事業化を進め、外部事務所を利用して産業財産権を取得していることから、事業・研究開発・知財の三位一体が理想的になされている例として捉えることも可能といえます。具体的には、研究開発を行う際にも事業を念頭に置きつつ行えること、権利化に際しても事業の状況や研究開発時に

おいて苦労したポイントが把握できていることは強みであり、これは特に大企業の研究開発者にとって有用な手本になると思われます。

また、「匠の技」的なものは、あえて特許出願せずにノウハウ管理にするほうが適する場合もあり、特許出願とその後の権利維持・監視の経済的負担が大企業以上に切実である中小企業にとって、所謂SWOT分析(強み(Strengths)、弱み(Weaknesses)、機会(Opportunities)、脅威(Threats))によって、自社の強みをいかなる手段によって効率よく保護していくかに関してのアプローチがより有効に機能しやすく、その規模から言って効果が明確とも言えます。その点で、大企業にとって、特にコーポレートセクションとしての知財部門の知財部員や経営者にとって、会社事業の全貌を把握しての知財活動を行う上で中小企業の取り組みは傾聴に値するものと考えられます。

5. 全体最適化に向けた課題と政府の関与の可能性

5.1 ゲーム理論による理解

ノーベル経済学賞受賞のジョン・F・ナッシュの半生を描く物語で、アカデミー賞4部門を獲得した2001年の米国映画「ビューティフルマインド」において、一人の女性のハートを射止めることを例に非協力ゲーム

の閃きのシーンがあったことを記憶に有る方も多いと思います。個々の最適な選択が全体として最適な選択とはならないことが社会現象としてあらゆる場面に存在し、「囚人のジレンマ」として説示されることもありますが、特許の権利化やライセンス活動など、特許権が強い対世効を有することから様々な局面で見られる現象と言えます。

例えば、権利取得時期に関し、単純化したモデルを当てはめてみますと、早期権利化によって、競合他社からロイヤルティRを取ることができますが、権利取得が遅くなるほど、市場の動向をみて権利範囲を確定できること、権利確定を宙ぶらりんにして他社を牽制し、監視負担Cを負わせられること、特許権維持のための特許料の支払いも軽減できることから、7年の審査請求期間があった時代には、権利確定を後ろ倒しにする傾向が顕著に見られました。

表4 権利取得時期とゲーム理論

		出願人B	
		早期権利取得	クレーム確定引き延ばし
出願人A	早期権利取得	A: 0 B: 0 A,B共に同じくコスト小	A: -R-C B: R Bが有利
	クレーム確定引き延ばし	A: R B: -R-C Aが有利	A: -C B: -C A,B共に同じくコスト大

(備考) 実施料をR、監視負担をCとして仮定

(資料) 知的財産研究所 IIP知財塾成果報告会資料「特許制度における出願人倫理について」2007年5月

表4からも分かるように、出願人A,Bが共に最適な選択として、権利確定を後ろ倒しにすると、A,B双方にとって、ロイヤルティ収入も無く、監視負担が発生する分、そして、牽制によって特許の実施が進まず、研究開発の成果が社会にも還元されないこともあり、結果として社会全体のコスト面でもマイナスが大きいのことが分かります。しかしながら、双方が権利取得を早くすることで出願人A,Bともにコスト低減に繋がると共に、実施によって社会への還元も期待できます。

同様に、業界各社の多量の出願と細切れの特許権によって、権利関係が錯綜し、利用が困難になるケース(「特許の藪」)やアンチコモنزの悲劇といったイノベーションを阻害する可能性も指摘されています。

この打開には、表4の右下から左上にプレイヤー全員をすべからく移動させるといったような全体最適への調整が一つの解決策であり、例えば、業界での自主的な枠組みの構築や、行政によるそのサポート、並びに新たな制度設計(審査請求期間の3年への短縮も一例)も検討に値するものと言え、この点でも国の機関としての特許庁が知財行政を進めていく意義も見えてくるところでもあります。

5.2 特許庁による施策の方向性

特許庁としてどのように制度ユーザの方々の知財活動をサポートしていくのかを考える際には、個々のニーズをまとめ上げて全体最適に昇華させていくバランスが必要であることが、前段5.1からうかがえますが、実際は、以下の3つの方針をコアに進めてきました。

i) 各層(特に経営層)への知財管理高度化への啓発

- A) 大臣懇談会(特許戦略懇談会(2006年7月))や、長官を始めとする庁幹部を中心とした個別企業並びに業界コンタクト
- B) 知財制度活用優良企業の顕彰

ii) 知財管理情報提供

- A) 知財管理ノウハウの国内共有
- B) 各種数値データ(全体・個別企業)提供

iii) その他、知財制度・運用面からのサポート

i) の意識啓発については、企業の知財部門にとって経営トップの知財への関心を得ることが困難なケースもあり、また、経営トップに直接説明する機会が極めて少ない企業の知財部門にとって、庁からの訪問を有効に活用した企業もありました。また、優れた企業の表彰は、特に中小企業にとって企業の価値向上にもつながると共に、大企業の知財部門にとっては活動の励みとなり、また表彰企業以外の企業の刺激になることも期待しています。

ii) の情報提供は、特許庁の公平性を活用した広範なヒアリングにより、主要企業の取り組みをまとめた「知財戦略事例集」の作成や、特許庁に蓄積される出願や審査結果のデータの公表や活用によって、定性的・定

量的に知財活動の見直しと高度化を慫慂し、己と敵を知る結果として技術経営力を高め、事業リスクの最小化を進めて頂くことを狙いとしています。

iii) のその他の例としては、審査着手前の取次・放棄に伴う審査請求料の全額返還などの制度改正などが挙げられます。

5.3 特許庁の出願経過データに見る企業の知財活動

ここでは各種数字データの例を数個示し、それに見られる課題を提起したいと思います。

5.3.1 特許率

研究開発の成果として、権利化を目的に出願、そして審査請求をする中で、利益に直接はリンクしないものの、特許のいわば歩留まりと呼べる特許率は知財活動を見る中で重要な指標の一つです。

グラフ7に示すように、2007年において、国内出願のうち、海外でも権利取得を目指す、パリ優先権を主張する基礎出願の特許査定率は、56.7%であり、海外への出願率の高い状況にある欧米における審査結果に近い値と言え、他方、日本国内にのみへの出願の特許査定率が48.9%であり、前述のグローバルに出願されるパリ優先権の基礎出願より約8ポイント低い値を示

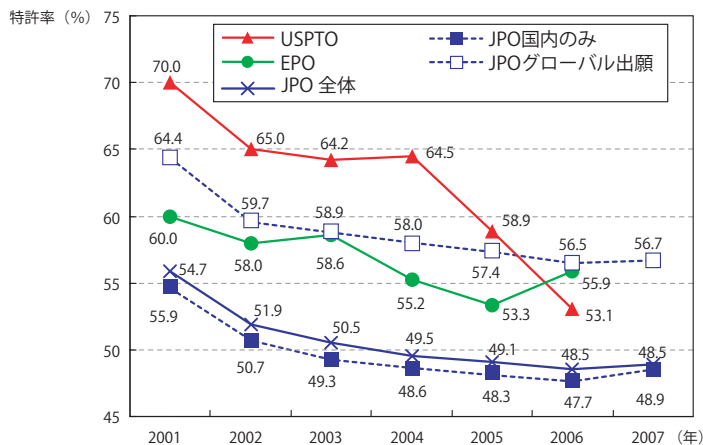
しており、このことから、海外へも出願する案件は、翻訳に多額の費用が掛かる等、国内のみの出願と比べてコスト負担が大きいと、権利化の必要性に関し、事前に十分な先行技術調査や事業性の検討がなされていることが考えられます。マーケットやライバル企業の存在等、国内外に対する事業戦略の違いに起因する要素も考えられますが、事業のグローバル化が進む我が国企業における知的財産活動において、国内に対する出願と、国外への出願に対する管理体制がダブルスタンダードとなっていることが懸念されることです。

また、米国において、審査の質への要求の高まりを受け、2005年以降特許率が減少していることも注目すべき情報です。

5.3.2 応答無し拒絶率(戻し率)

拒絶理由を通知後、権利取得を諦めてしまう割合である応答無し拒絶率(戻し率)は、事業と知財活動との連携をみる一つの指標たり得ます。応答無し拒絶査定件数が発生する理由として、出願当初の明細書の記載ぶりが不十分等の理由で事業化に必要な権利範囲を確保できず権利化を断念するケースや、審査請求時点において事業性を見越した権利化の判断が十分に出来ていないといったことがその理由に挙げられます。

逆に、その値の高さは、拒絶理由通知後ではあるも



グラフ7 日米欧三極特許庁における特許率推移

(備考) JPO国内のみ：パリ優先権主張の基礎となっていない出願(PCT自国指定出願を除く)

JPOグローバル出願：パリ優先権主張の基礎出願、および、PCT自国指定出願

(資料)三極統計報告、特許庁作成

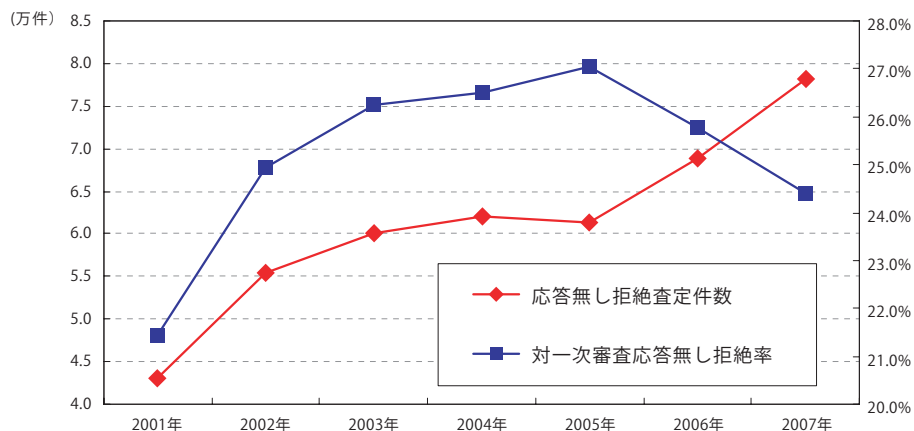
の、事業に貢献しない権利取得をドライに割り切る判断が進んできたポジティブな面と、選択と集中の過程で分社化・事業部への権限委譲が進んだ結果、予算を握る事業部サイドから短期的な視点によって権利を諦めるケースが増加しているネガティブなケースも指摘されています。

5.3.3 PCT国際出願の状況

PCT国際出願（RO出願）は、世界に幅広く権利取得する手段として年々増加しており、我が国も、ドイツ

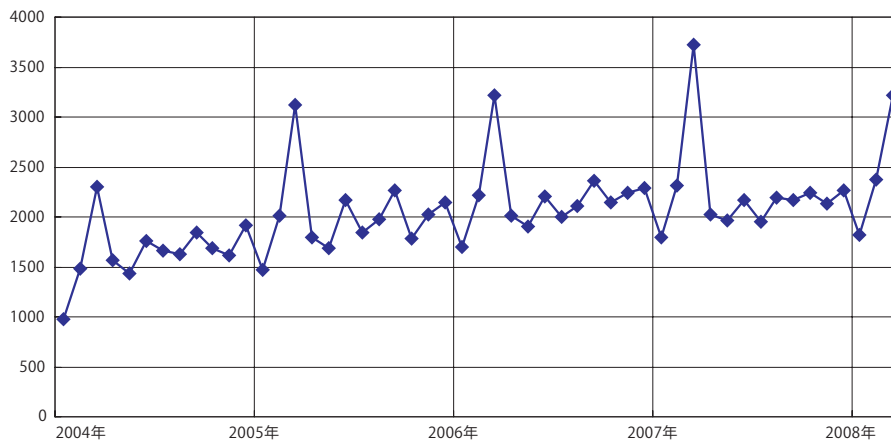
を抜いて世界2位の出願件数を誇るどころですが、グラフ9に有るように月別の出願件数をプロットすると、年度末の3月の出願が毎年、突出して多いことが分かります。

コストがかかる外国出願においては予算等のその他の要因に左右されている懸念が有りますが、先願主義であることや、パリ優先権を主張する場合には、基礎出願から1年以内の国際出願が求められることから、年度末に偏った国際出願構造は、特に海外事業との連携に関し、懸念材料とも言えます。



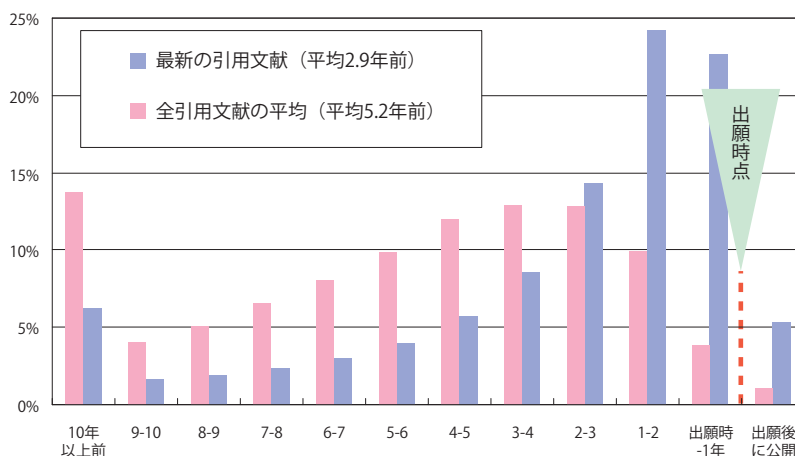
グラフ8 応答無し拒絶の件数とその対一次審査比率の推移

(備考) 一次審査に対する応答無し拒絶率 = (一回目の拒絶理由通知に対する「応答無し拒絶査定件数 + 審査着後取下げ・放棄等」) / 最終処分件数
 最終処分件数 = 特許査定件数 + 拒絶査定件数 + 審査着後取下げ・放棄等
 (資料) 特許庁作成



グラフ9 PCT国際出願の月別推移

(備考) 2008年3月及び4月は未確定値
 (資料) 特許庁作成



グラフ10 2006年に拒絶査定された出願に拒絶理由として引用された公開特許公報の分布

(備考) 2006年に拒絶査定になった案件を対象に引用された国内特許公開公報を分析。出願後に公開とは、特許法第29条の2や第39条の拒絶理由に引用された特許公開公報を示す。

(資料) 特許庁作成

5.3.4 拒絶査定に引用された公開特許公報の分布状況

個々の特許審査において拒絶の理由として引用された複数の特許文献のうち、直近のものの平均の出願年を見ると、拒絶理由が通知された出願より2.9年前の古いものであることから、企業の研究開発成果を特許権で保護する際の効率を改善させるためには、研究テーマ設定時は当然のこととして、研究開発の途中においても、ステージゲート法等を駆使し、その節目節目において先行技術の十分な調査を促進することが必要と言えます。

また、出願時から2年以内の文献の引用率が高いことは、ライバルとの研究競争が進んでいる分野であることもうかがえ、そのような分野における先行技術調査では特許文献以外の情報収集も有効と言えます。

6. 最後に

出願人の方々と一緒に仕事をしていくことを通じ痛感したのは、企業と、審査官も含めた特許庁側の双方共に更なる意思疎通の機会を持つ必要性でした。施策を正しく知って頂く努力を継続的にねばり強く行うこと、スピード感を持って状況変化に対処すること、一つ一つの審査結果等を相手に応じてわかりやすく伝え

ていくことによって、結果として知財行政の効果を最大限に発揮できることは明らかといえます。今回の寄稿が、特に審査官側から企業側の出願ビヘイビアへのもどかしさを埋める一助になり、更なるコミュニケーションのハードルを下げると共に、特許懇誌246号にて御紹介した知財戦略事例集の各章における問題意識の理解の一助になれば幸いです。

profile

大畑 通隆(おおはた みちたか)

平成6年4月特許庁入庁(審査第四部金属加工)、審査第四部有機化学、審査第四部審査調査室、審査業務部情報システム課、特許審査第一部調整課、総務部総務課、総務部企画調査課等を経て、平成19年7月から現職。