

知財マネジメントに関する理論的検討

松嶋 一成 (徳島大学大学院 ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部)

1. はじめに

昨今、知識や知的資本といった企業内の無形資産への関心がより高まっている。それに伴って、知的財産（以下、特に支障が無い限りは「知財」）のマネジメントの在り方を問うことが、企業経営上の重要な問題として認識されるようになってきている (Grindley and Teece, 1997; Teece, 1998; Granstrand, 2000b)¹。日経主要4紙を対象に「知的財産」と「知的財産権」の語の含まれる記事数を検索すると、85年以前はともに0件であったが、90年代以降は特に急増していることが分かる (図1参照)²。

これには、80年代以降、米国のプロパテント政策が強化される下で、現地で事業活動をする日本企業が特許の重要性を認識し、特許取得に力を入れるようになった背景がある。しかし、特許を登録し保有する際には、発明活動に直接かかる費用のみならず、通常は出願・登録費用、維持費などが発生し、自社による侵害のみならず、他社による侵害の際にも訴訟費用が発生する。それゆえ、あえて特許化せずに、技術をブラックボックス化するなど、別の手段で発明を保護するインセンティブも生じ得る (Lanjouw and Lerner, 1997)。したがって、こうした諸費用を勘案してもなお積極的に特許取得の意義があるのであれば、特許侵害への対応といった後ろ向きでの関

¹ 通常、権利としての知的財産権には、特許権、実用新案権、意匠権、著作権、商標権などが含まれる。さらに、知的財産というと、権利で守られないようなものも含む、より広い概念で捉えられている場合も多い。したがって、知的財産ならびに知的財産権は、必ずしも特許そのものを意味するわけではないが、本研究においては特に注意の必要がない限りは特許を意味する。

² 日本経済新聞、日経産業新聞、日経流通新聞、日経金融新聞の4紙が検索対象。

心のみならず、より前向きの意味合いでの関心の方が大きいのかもしれない。

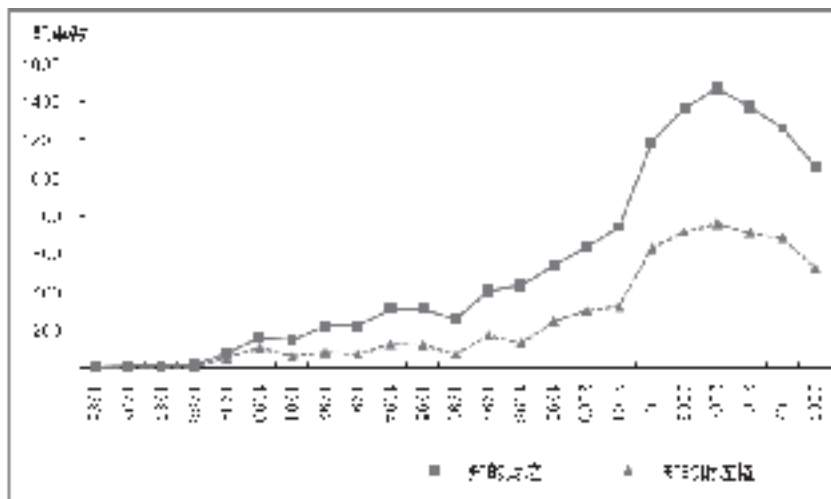


図1：日経主要4紙における「知的財産」ならびに「知的財産権」の語の含まれる記事件数

出所：「日経テレコン21」のデータベースを使用し作成

実際に、知財の巧みな活用で財務業績を向上させた例や (Rivette and Kline, 2000a; 2000b), 事業戦略や企業戦略として知財の活用の重要性を明確に捉えている企業の例 (林, 2002; 丸島, 2001; 同, 2002; 同, 2003; 岡田, 2004) など見られるようになった³。それらは、知財を重要な企業の資産と捉え、それをどう活用していくか、価値化していくか、という点で関心が高まってきていることを裏付ける。また、それらは、知財を上手く活用して成果に結びつけている企業とそうでない企業とが存在することを指摘している。こうし

³ 林 (2002) は IBM について、丸島 (2001; 2002; 2003) はキヤノンについて、岡田 (2004) はゼロックスとキヤノンについて、ケースをまとめている。

た相違をもたらす1つの要因に知財マネジメントのあり方があるならば、成果へと結び付く具体的な条件やメカニズムへの検討は興味深い問題である。

本稿では、成果へと結び付く知財マネジメントの全体像を議論することを目的とする。次節で詳述するが、知財マネジメントの重要性を議論する理論的研究も徐々に見られるようになったが、その中身は概念レベルでは未開拓な状態といえる。以下、第2節では幾つかの代表的な理論的研究を紹介する。続く第3節では、これらの既存研究の問題点を指摘するとともに、今後の研究の展望を議論する。最後に、第4節では、まとめとして幾つかの命題を提示する。

2. 理論的研究のレビュー

知財の問題を扱う理論的研究も多く蓄積されてきている。論文データベースを使用して同じく知財を扱う論文数を検索すると、国内外ともに90年代以降は特に急増していることが分かる（図2参照）。その中で、特にイノベーションの領域では、特許や特許制度によるイノベーション・プロセスへの影響に関する経済学の研究が多く蓄積されている。

2. 1. 経済学における特許制度による影響に関する研究

経済学の研究では、特許制度のあり方によって、イノベーションの創出がどう変わるのか、プラスとなるのかマイナスとなるのか、という問題に関心がある点で共通している（後藤、1999）。そもそも特許や特許制度には、相反する2つの重要な役割がある。1つは、発明に対する独占排他的権利を付与することで、発明者自身のイノベーション活動へのインセンティブを高めるという役割である。もう1つは、その発明を公開することで、広く波及効果を促進するという役

割である。つまり、その発明から多くのことが学習できれば、他の主体にとってもイノベーションを創出するきっかけとなり得る。

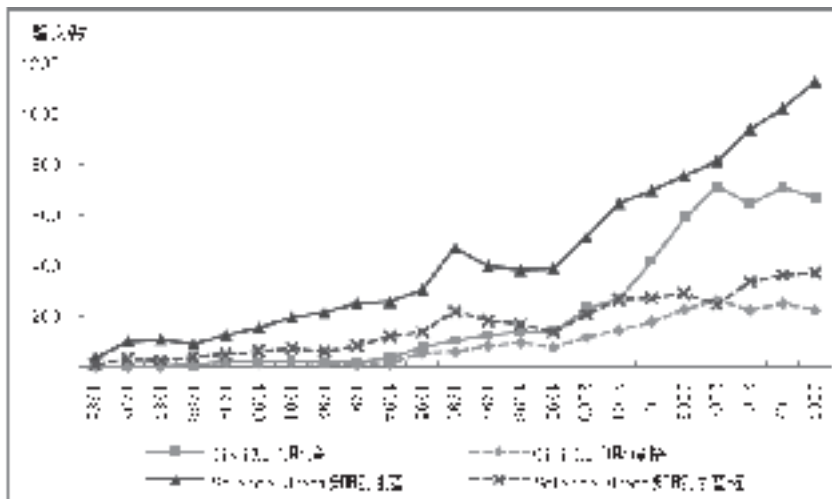


図2：論文データベースにおける「知的財産」ならびに「知的財産権」の語の含まれる論文件数⁴

出所：国内論文は「CiNii（国立情報学研究所論文情報ナビゲータ）」を、海外論文は英語論文を対象に“Science Direct (Elsevier B.V)”を使用し作成

1つ目の特許制度の役割を理解する為には、専有可能性の概念が鍵となる⁵。専有可能性の確保の手段としては、特許以外の手段も存在し、他には、技術の模倣のし易さ（先行市場でのリードタイムの長さ）、生産や販売の為の補完的資産の重要性、それへのアクセス可能性にも依存する（Teece, 1986）。実際に、産業によって顕著な相

⁴ 国内論文では「タイトル」を対象に、海外論文では「タイトル」、「要約」、「キーワード」を対象に検索。

⁵ 一般的に「専有可能性」とは、発明を行った主体が発明による社会的利益の全体の中からどれだけ私的利益として回収できるかという程度を意味する。

違があるものの、米国企業のサンプルでは、概して専有可能性の確保に対して特許の役割の重要性は低いとする実証研究もある (Levin, Klevorick, Nelson and Winter, 1988) . その後、この調査の日米比較が行われ、ほぼ類似の傾向が見られるものの、日本企業のサンプルでは、特許の有効性が米国よりも相対的に高いことが実証されている (Cohen, Goto, Nagata, Nelson and Walsh, 2002) .

こうした専有可能性の議論は、プロパテント政策の有効性に疑問を投げかける。つまり、プロパテント政策下にあった米国よりも日本において特許の有効性が高かったことは、特許制度の強化は必ずしもイノベーション活動の促進に強い影響を及ぼすわけではないことを示唆している。

しかし、特許制度には、一方で別の面の問題もある。特許は発明への権利保護の役割を持つが、多くの発明が過去の発明の蓄積の上に成り立つような状況では、特許制度の設計次第で後続のイノベーション活動に影響を与え得るという問題である。これは、2つ目の特許の役割について、つまり基礎技術の発明に続く改良技術へのインセンティブや具体的な製品化のプロセスに与える影響の議論である。特に、プロパテント政策のあり方で、特許を広く取るべきか否かの両極の視点で議論が展開されている。以下では、この双方の視点が依拠する論理を簡単に紹介する。

まず、広く取るべきという主張は、特許を広く取ることによるマイナスの側面よりも、狭く取ることによるマイナスの側面の甚大さを重視する。つまり、特許の保護範囲が狭ければ、当然基礎技術の発明インセンティブが損なわれる。逆に広いと、改良技術の発明者は基礎技術の発明者からの許諾が得られないリスクや、得られたとしてもライセンス料負担によって自らの投資が回収できなくなるリスクがあるゆえ、改良技術の発明インセンティブが損なわれる。前者の基礎技術の発明が阻害される問題は、その後の改良技術の発明

へも深刻な影響を与える。そもそもの発明が無ければ、その後の関連する発明が成り立たないからである。しかし、後者のリスクは、事前のライセンス契約での調整や共同研究での調整で回避できることから、特許は広く取るべきであると指摘する⁶。

次に、広く取るべきではないという主張は、特許制度の排他的独占を認める役割が市場での独占と同様の社会的費用を発生させる点を重視する。つまり、広い特許が改良技術の発明競争を阻害し、後続のイノベーションの創出が低下する、ひいては経済全体にとって問題となり得ると指摘する⁷。

さらに、プロパテント政策は、特許範囲を広くすると同時に、特許紛争の際の損害賠償額も増加させ得る。例えば、既存の大企業に比べて財務体質が脆弱で、訴訟費用負担が相対的に大きい新規参入企業にとっては大きな問題となり得る。訴訟リスクが高まり、その費用負担によって発明から得られる利益が減少すれば、そうした企業のイノベーション活動のインセンティブは低下し、開発活動を調整させるか退出させるに至る (Lanjouw and Lerner, 1997)⁸。

また、このような広い特許の問題は、電気機器産業のように、製品開発のプロセスにおいて基礎技術の開発から具体的な製品化までに他企業から多くの許諾を受ける必要のある「特許の藪 (Patent Thicket)」が深刻となる状況では、後続のイノベーションへの影響が特に大きいとされる。例えば、ライセンス時に交換すべき特許を

⁶ こうした主張は、Green と Scotchmer の研究に詳しい (Green and Scotchmer, 1995)。

⁷ こうした主張は、Denicolo の研究に詳しい (Denicolo, 2000)。また、自動車産業や航空機産業において、産業の初期における先願特許が後の新規参入者への障壁となったと実証し、広い特許は競争を通じたイノベーションを阻害し得ると指摘した研究 (Merges and Nelson, 1990) や、バイオ産業において、競合企業の先願特許が多い分野への特許出願を避ける傾向があると実証し、後続のイノベーション活動を阻害し得ると指摘した研究 (Lerner, 1995) もある。

⁸ 例えば、Mazzoleni と Nelson は、この論争の双方の視点をレビューした上で、特にこうした競争上の問題や訴訟リスクの深刻化がもたらす問題を指摘している (Mazzoleni and Nelson, 1998)。

多く持たない企業は、関連特許を多く持つ企業に比べてライセンス料負担が大きくなり、結果的に発明からの利益を獲得し難くなり得ると指摘している (Shapiro, 2001)⁹。

以上の議論を簡単にまとめると、広い特許による基礎技術の発明インセンティブの側面を重視するのか、一方で後続のイノベーション活動へのマイナスの側面を重視するのか、という2つの視点を軸に対立する構図となっている。もちろん、こうした結論は、与えられた仮定や、対象とする産業や企業の属性によって異なり得る¹⁰。

2. 2. 企業の知財マネジメントに関する研究

以上の研究では、企業の特許化の意義やイノベーション活動へのインセンティブの説明は行われるが、個別企業の成果への影響は必ずしも明らかではない。制度や政策への示唆を念頭においた議論がその理由の1つとも思われる。ゆえに、本稿のテーマからすれば、分析の視点を制度や政策レベルから企業マネジメントのレベルへと変える必要がある。

企業の知財マネジメントに関しては、実践的な手法を解説したノウハウ本が数多く出版されている一方で、概して理論的研究の蓄積が少ない¹¹。以下では、知財マネジメントの全体像に関して、戦略的側面に焦点を当てた研究と、組織的側面に焦点を当てた研究とに大まかに分け、それぞれ紹介する。

⁹ 交換すべき特許を持っていたとしても、両者の技術の価値の間に相対的な差がある場合は、通常はライセンス料の支払いで相殺するという前提がある。

¹⁰ 例えば、Mansfieldは、特許制度による基礎技術の発明からその後の製品化に至る頻度や傾向への影響は、産業の相違によって変わることを指摘している (Mansfield, 1986)。

¹¹ 数々の実践的事例や理論的研究から、概念レベルで知財戦略の類型化を試みる研究も少ないながら存在する。例えば、Gilardoniは、知財マネジメントの全体像を特許化目的、特許戦略、特許ポートフォリオマネジメントの3つの軸に分けている。さらに、それらを基に、積極性の程度で分類される5つの戦略アプローチを提示している (Gilardoni, 2007)。

2. 2. 1. 知財戦略

一般的に、知財を創造した後は、それを特許として出願し登録し、つまり権利化を行い、さらにそれを自らの様々な目的に合わせて活用する。

まず、権利化については、防衛パターンと攻撃パターンに分類する研究がある（例えば、Capria, 1999; Sullivan, 2000）。さらに、永田と佐々木は、企業・事業戦略レベルにおいて、特許戦略での戦略パフォーマンスの決定要因を、戦略論で対峙するポジショニングとリソース・ベースト・ビューの議論との関連で、加えて産業の技術成熟度を技術パラダイムの成立前後の2段階に分けた上で分析している。戦略アプローチに関するデータから戦略パターンを抽出し、防御系（紛争予防的かつ対応活動）と活用形（積極的活動）に分類されるような戦略パフォーマンスの決定要因を特定している（永田、佐々木, 2002）。

次に、権利化後の活用については、特許ポートフォリオに関する研究がある。GrindleyとTeece、およびWarnickは、特許ポートフォリオの巧妙な構成によってライセンス時の交渉力に好影響を与えることを指摘している（Grindley and Teece, 1997; Warnick, 2000）。そして、この特許ポートフォリオの構成については、コスト志向またはプロフィット志向の2軸で分類する研究がある（例えば、Sullivan, 1998; Mard, 2001）。

権利化にしても権利化後の活用にしても、多くの研究では、特許の権利化や活用の意図に基づく戦略的行動を、受動的や防衛的ないしはコスト志向に基づくパターンと、積極的や攻撃的ないしはプロフィット志向に基づくパターンとで分類している点で共通している。また、前者のパターンよりも後者のパターンの方が、さらに後者に

ついても将来的な価値化を志向する方が、成果を生み出す点でより望ましい上位の戦略であるという点でも共通している。

しかし、こうした防衛的か攻撃的か、受動的か積極的かの議論は、戦略的行動の実態を説明する枠組みとして問題がないわけではない。攻撃性や積極性を兼ね備えている方がより成果が高いことは直感でも理解できるが、どのように攻撃的なのか、どのように積極的なのか必ずしも明確ではない。例えば、ある戦略的行動が防衛的とも攻撃的とも捉えられることがあり、そもそもこの両者は明確に区別し難い。例えば、辻は、キヤノンの独特の特許出願パターンから、製品開発戦略における有効な特許戦略を分析している。キヤノンは、「群」としての出願を戦略的に行うことによって、自らの先願特許を保護する一方で、他社の先願特許を牽制しているという。つまり、権利化において、防御と攻撃を同時に行っている点を指摘している(辻, 2000)。

それをふまえ、攻撃性や積極性の具体的内容に焦点を当てて、企業の戦略的行動の実態をより明確にしながら成果との関係性を分析する研究もある。例えば、企業の戦略的行動を「空間軸」と「時間軸」から捉えようとする研究がある。

まず「空間軸」は、当該企業が事業活動を行う市場やその製品と実際に取得する特許との間の距離から捉える領域の広さを意味する。辻の指摘する「群」としての出願は、正に空間軸を広く取るパターンにあたる¹²。また、RivetteとKlineは、市場での競争優位を築き守るべく、空間的に広範囲に出願を行って特許の壁を構築する「クラスタリング」や、周辺特許を全て押さえる「ブラケットティング」の重要性を指摘する。日立製作所やGilletteの事例では、開発した技術自体は複雑ではないが、周辺特許も含めて広く出願して厚い特許の

¹² 既述の攻撃的な出願パターンでの権利化の重要性を議論する研究でも、競合企業の特許の価値化を防ぐべく空間的に広範囲な出願が有効であることを示唆するものもある(例えば、Capria, 1999)。

壁を構築することで、結果的に製品の競争力を堅持しているという (Rivette and Kline, 2000a) . 同様に, Thummは, 戦略的な特許出願をパターン化し, 特に競合企業の参入を阻止したり, 競合技術の発明をロックアウトする為の「ネガティブ特許」や, 後のライセンスにおける交渉力の増大や立場の逆転を狙う「スワップ特許」の重要性を指摘する. これらは, たとえ競合企業が基本特許を出願しても, 製造や生産に至るまでの特許を先行して押さえたり, その技術領域全体を多数の特許で包括的に網羅したり, 相手の開発活動を包囲する特徴をもつ. 有機化学での複雑な化合物の合成や新薬の開発のように, 元の基本的な発明が単独では有効とならず, 周辺的な技術に依存せざるを得ない場合には大いに効果を発揮するという (Thumm, 2001) .

次に「時間軸」は, 取得特許の時間的継続性やそのスパンの長さを意味する. そもそも権利化後の活用における特許ポートフォリオの構成は, いかなるイノベーション活動を行い, いかにかそれを特許化するかという知財の創造, そしてその権利化とも関係する. 既述の辻によるキャノンの研究では, 直接的には権利化に分析の焦点を当てつつも, 戦略的な特許出願が後のライセンス時に有利になり得ること, さらに次の新たな開発活動へもフィードバックされ得ることを指摘している. つまり, 単に権利化するのみならず, その後の権利の活用を見据えた特許出願を行っているという (辻, 2000) .

2. 2. 2. 知財組織

組織的側面については, 知財部門の組織的位置付け, 機能や役割, スタッフの活動といった要因を分析する研究が幾つか存在する (例えば, Granstrand, 2000a; Pitkethly, 2001) . 多くの研究では, それらの要因に焦点を当てて, 国別 (企業間) の比較や, 組織がどのように変化し進化してきたかを分析した上で, 知財部門のあり方

を提示している。ただし、あくまで断片的な説明に止まり、必ずしも知財に関する組織体制の全体像を捉えているとはいえない。以下では、既存研究の内容から、デザイン、機能や役割、知財スタッフの活動の3つの要因に分類して知財部門の全体像を説明していく。

まず、デザインについてである。Granstrandは、日本企業は欧米企業に比した際に、知財活動への資源投入が多く、知財マネジメントの機能が全社的な知財部門として集中・統合されている傾向にあり、かつその知財部門の組織的地位や権限も向上している傾向にあるという。さらに、日本企業には、組織文化のような独特の特許文化がある点を強調している (Granstrand, 2000a)。

次に、機能や役割についてである。知財部門の組織的地位や権限が向上する中で、知財部門の活動内容も大きく変化してきている。Pitkethlyは、知財戦略の遂行との関連で、特許情報マネジメントにおける知財部門の組織形態や機能、ライセンス活動などに関する日英比較を行っている。日本企業は特許情報をより戦略的に活用し、より学習志向が高く、知財に対してよりダイナミックな組織的アプローチを取っている点を強調している。特に、Teece (1986) の専有可能性の概念フレームワークを発展させて、技術的優位、技術・法的範囲、時間の3軸による「知財戦略空間 (Intellectual property strategic space)」を提示している。こうした概念フレームワークは、特許ポートフォリオの展開に有効で、例えばライセンス活動や特許紛争 (の回避) において指針となり得るもので、実際に特許マップとして利用されている。日本企業は、研究開発の現場においてこうした情報収集や活用に積極的であるという (Pitkethly, 2001)。

こうした知財部門の組織的位置付け、ならびに機能や役割が変化する上で、知財スタッフの求められるべき人材像に言及した研究もある。例えば、糸賀は、プロパテント化の影響を受ける以前から、法手続きや明細書作成などの事務作業を主な業務にしていた従来の

知財スタッフとは異なった人材の必要性を指摘していた。具体的には、「特許マン」と呼ばれる技術や自社の開発活動に精通した特許技術者である。自社の経営資源を投入した産物である発明を無駄にしない為にも、研究開発の現場と密接な立場から、将来に向けたリスク回避なり価値化を想定しながら特許の権利化を行うような知財スタッフの能力が要求されるとしていた（糸賀，1980）。

3. 今後の研究の展望

3. 1. 既存研究の問題点

前節の第2項では、企業の知財マネジメントに関する既存研究を、大まかに戦略的側面に焦点を当てたものと組織的側面に焦点を当てたものとに分けて紹介した。これら既存研究が抱える問題の1つは、戦略的な側面と組織的な側面との間の関係性を十分に解明できていない点である。

知財戦略の諸研究についていえば、知財戦略の遂行の上で、そのインフラとなるような組織的機能との関連に関しては言及があるものの、十分に解明しているとはいえない。知財戦略の有効性は実証できても、その戦略の為の要因についてはブラックボックスのままであり、なぜそのような戦略を遂行できるのかという問いには答えられていないのである。一方の知財組織の諸研究についていえば、そもそも知財部門の活動がどのように企業の知財戦略に関連するのかという視点での分析がない。知財マネジメントに対する組織的取り組みやその強化が、パフォーマンス向上という戦略上の目的に適ったものであるのかという評価が難しいことがその理由であると思われる。したがって、知財組織がどのように知財戦略の効果的かつ効率的な遂行に関連するのかは、あくまで示唆のレベルに止まる。

いずれにせよ、これまでの研究は、戦略と組織に関する様々な特徴的な要因に対して個別に焦点を当てて議論するものが多かった。

それゆえ、どのような知財マネジメントがどのように成果に結びつくのか、という全体的なメカニズムは必ずしも明らかにされてこなかった。しかし、昨今の知財マネジメントの展開は、次に説明するように、戦略的側面の問題と組織的側面の問題を切り離しては説明できないような現象をもたらしている。したがって、これをきちんと捉えるには、少なくとも複眼的かつ統合的な視点をもって議論する概念フレームワークが必須といえる。

3. 2. 知財マネジメントの実践例

「特許の藪 (Patent Thicket)」として既述の通り、電気機器産業での製品には多数の特許が使用され、1台の電子機器には何百、何千もの特許が補完的に絡まり合う特徴がある。通常は、基礎技術の開発から具体的な製品化まで、自社のみで全ての技術をカバーできることはない。それゆえ、他社の特許の許諾が避けられず、そうしたライセンス契約における巧拙、特に交渉力の高低は、自社の開発活動のプロセスに大きな影響を与え得る。

この産業の中でも、戦略的側面と組織的側面がきちんと整合した知財マネジメントを実践し、自社の事業にきちんと貢献していると思われる企業の1つがキヤノンである。キヤノンの経営手法、特に知財マネジメントを対象とした文献は、特に実践面に関するもので多く見られるようになった¹³。以下では、キヤノンの知財マネジメントを概説する。

まず、研究開発投資の効率性について説明する。図3と4からは、キヤノンは他社（例えば、ソニーと旧松下電器）に比べて売上高研究開発費率では大差がないものの、研究開発の効率性では他社を大きく上回っていることが分かる（図3および図4参照）。キヤノンは、

¹³ 例えば、丸島（2001；2002；2003）、岡田（2004）など。

研究開発投資額の2倍近い利益を享受しており、研究開発の価値化の面で相対的に優位に立っているといえる。

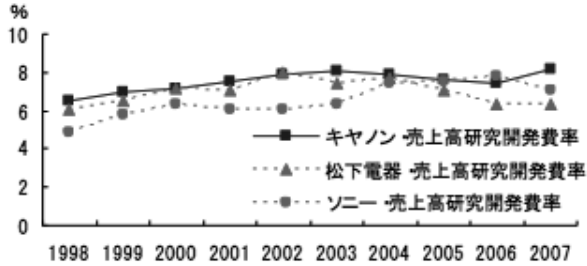


図3：キヤノン 売上高研究開発費率¹⁴

出所：各社有価証券報告書より作成

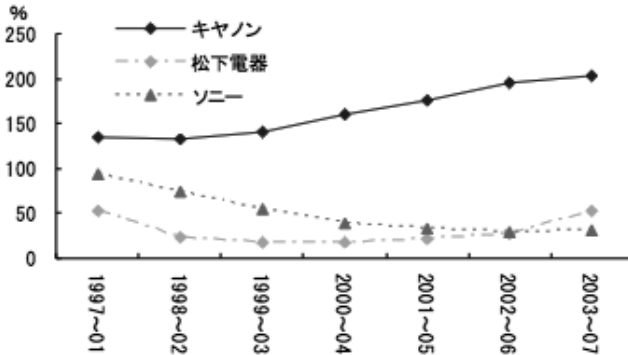


図4：キヤノン 研究開発の効率性¹⁵

出所：村上（1999）を参考に、各社有価証券報告書より算出

¹⁴ ソニーについては、金融部門を除く売上高に対する比率。

¹⁵ 過去5年間の累積営業利益÷過去5年間の累積研究開発費。ただし、研究開発が効果を生む時間的ラグを考慮し、後者は前者よりさらに5年遡って測定。

次に、知財マネジメントについてである。図5からは、キヤノンは自社で保有する特許資産のみならず、それによる特許料収入も増加傾向にあることが分かる（図5参照）。

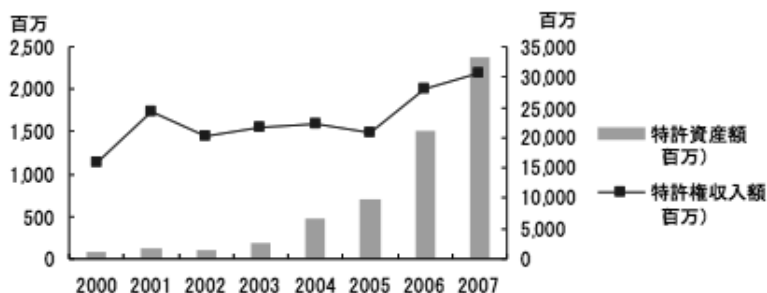


図5：キヤノン 特許資産額ならびに特許料収入額

出所：有価証券報告書より作成

特許資産額については、自社の研究開発からの成果としての特許のみならず、他社からの技術移転や共同開発からの特許も含まれる。この2000年以降は特に急増している。さらに、それがどれ位の収益をもたらしているのかについて、つまり特許料収入額についても、最近では毎年200億円を超えている¹⁶。つまり、キヤノンは、単に多数の特許を取得しているのみならず、それらを戦略的に活用しながら多額のライセンス収入を獲得し、巧みな特許戦略が事業へ貢献していることがうかがえる。

また、こうした特許戦略を支える知財部門にも、早い段階から特徴的な変化が見られる。発足以来の動向として、1960年に特許課の

¹⁶ 貸借対照表の特許資産とは、保有する特許の取得費用を計上した額ゆえ、それ自体はその後の収益化を示すものではない。他社の保有特許に対するライセンス契約時の費用を、この特許資産に計上している場合もある。したがって、特許資産がどれ位の収益をもたらしているのかについては、損益計算書の特許料収入の項目で確認する必要があり、この額が増加傾向にあれば、価値の高い特許を多く創出し続けられていることを示す。

設置（スタッフ数4人）、72年に特許部に昇格（同約50人）、83年に特許法務センターに昇格して本社部門となり（同約100人）、センター長は取締役を兼任、87年に特許法務本部、89年に知的財産法務本部に昇格して最も大きな組織単位である本部組織となっている（同約400名）。人材についても、現在は、弁理士のみならず、知財専門の弁護士や米国弁護士ならびに国際交渉担当者、加えて各分野の専門家であるような技術者も多数抱えている。

さらに、知財部門の機能や役割にも特徴が見られる。知財部門は本社部門に位置づけられ、直接的には研究開発部門と分離しているが、知財部門が管理統括する下で知財部門のスタッフは研究開発の現場で技術者と協働している。本社の知財部門は、特許情報の伝達、技術者と協働での特許化作業、それを前提とした発明の模索や技術シーズの価値判断など、基本的には研究開発の現場から生まれるアイデアを特許化する役割を担う。加えて、1つの製品における技術の複合化への対応として、技術分野を横断するプロジェクトチームが、開発テーマごとに知財部門のスタッフを交えて柔軟に組み立てられている。こうした業務の連携機能は、上流の研究開発から下流の事業化に向けた開発や生産に至るまで見られる。つまり、キヤノンの知財部門は、研究開発の現場において、知財戦略の効果的かつ効率的な策定や実践に深く関与していることがうかがえる。

3. 3. 成果へと結び付く知財マネジメントの全体像

こうしたキヤノンのような先駆的な知財マネジメントがなぜ高い成果をもたらしているのか、その全体像を捉えるには既存研究の断片的な視点では限界がある。まず、高い成果をもたらす知財戦略とはいかなるものであるのか。そして、その知財戦略の遂行を促進（もしくは阻害）する組織的な要因とはいかなるものであるのか。そう

した視点から知財マネジメントの全体像を、前節で紹介した既存研究を参考にしながらまとめると、以下のような図となる(図6参照)。

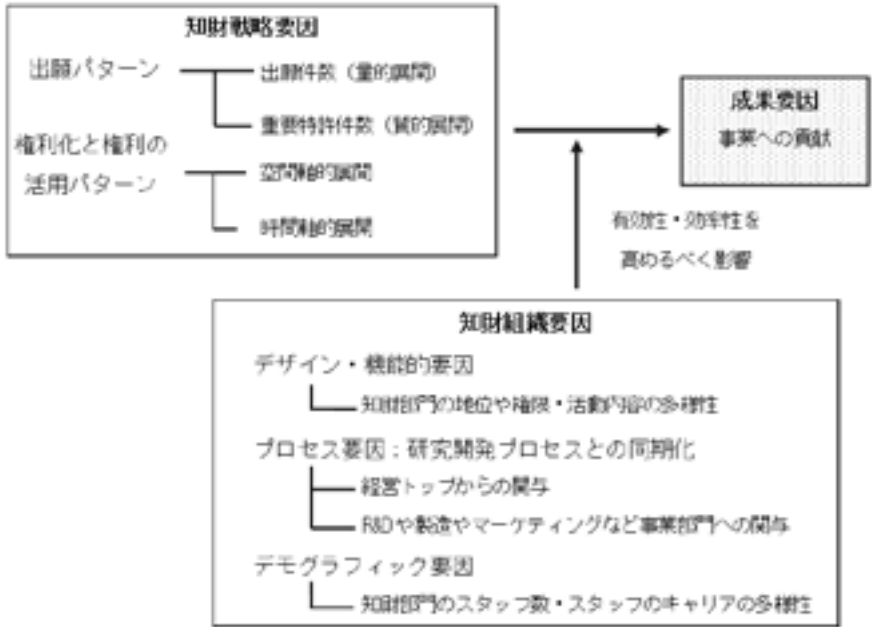


図 6 : 知財マネジメントの全体像

3. 3. 1. 成果に結びつく知財戦略要因

企業の知財に関する戦略的行動は、大きく「出願パターン」と「権利化と権利の活用パターン」とに分けられる。

まず、「出願パターン」についてであるが、そもそも知財戦略の前提として、企業の知財がそのままマネジメントの成果に結び付くわけではないという考えがある。例えば、Yoneyamaらによると、特許件数の多さそのものと企業の財務業績との間に有意な関係性は無いことを指摘している。研究開発投資額と特許件数との間には高い

相関関係があるものの、特許件数と財務業績との間には有意な相関関係が見られないという (Yoneyama et al., 2004) . 一方で、各製品分野においてその製品のイノベーションに特に貢献した発明と位置づけられる重要特許の件数は、その後の事業の成果に対して正の影響を与えるという (松嶋, 2010) ¹⁷.

したがって、特許件数という数そのものが多ければ必ずしも良い訳ではなく、つまり成果に対して特許の量としての効果は無いか低いことが想定される。一方で、後続のイノベーション活動にとって迂回し避けることが難しい重要特許を持つことによって、例えば後のライセンスにおける交渉力が増大すれば、重要特許そのものが武器となって、その事業や製品が市場での競争優位を築き、ひいては高い成果に結びつくと思われる。つまり、成果に対して特許の質としての効果は高いことが想定される。

次に、「権利化と権利の活用パターン」であるが、これは空間的展開と時間的展開から捉えられる。空間的展開については、「群」としての出願、「クラスタリング」や「ブラケットイング」といった、空間的に広い出願を体系的に行うことによって、自らの先願特許を保護しながら、他社の先願特許を包囲、牽制することが可能となる。つまり、自社の特許の価値をより高めて、他社の特許の価値化を防いでいる。したがって、空間的に広い展開によって、より高い成果に結びつくことが想定される。

こうした空間的展開のみならず、時間的展開も備えていることによって、知財戦略はより頑健なものとなる。一連の戦略的行動において、出願や登録時といった権利化の段階と、その後の権利の活用

¹⁷ Yoneyama ら (2004) の研究では、成果を財務業績として、具体的には売上高成長率と利益成長率で測定している。また、松嶋 (2010) の研究では、特許出願からの時間ラグを考慮した上で、成果を市場シェアの伸び率 (移動平均値) で測定している。両者の研究で従属変数となる成果を測る指標が異なるのは、分析単位が全社なのか事業や製品単位なのか、つまり全社への貢献を捉えようとするのか、事業への貢献を捉えようとするのかの違いによる。

の段階とが、ダイナミックに好循環の関係になることがある。例えば、他社に対して後のライセンス時に有利になるように、または技術シーズを準備して自社の次の新たな開発活動が有利になるように、出願や登録の内容を決めることもあり得る。その意味では、現在の権利化のパターンが、将来的な権利の活用の際の潜在的可能性を決めていることにもなる。したがって、時間的に長い展開によって、より高い成果に結びつくことが想定される。

3. 3. 2. 戦略を遂行する為の知財組織要因

こうした戦略を効果的かつ効率的に遂行する為の組織的要件については、大きく「デザイン・機能的要因」、「プロセス要因」、「デモグラフィック要因」の3つに分けられる。

まず、「デザイン・機能的要因」とは、知財部門の地位、権限、活動内容を示している。知財を重視している企業は、早くから従来の特許部の名称を知財部などへと変えており、その地位や権限が高くなっていることが想定される。

それと共に、活動内容も変化させている。実際に、弁理士のみならず、知財専門の弁護士や国際交渉担当者も部門内で多く抱える企業もあることから、権利化後の特許の管理、特許紛争処理、ライセンス契約手続きや先願特許の調査などの戦略的重要度の高い業務が占める割合は高いと想定される。一方で、従来の出願書類作成や出願手続きなどの業務は、社外の特許事務所にアウトソーシングする傾向もあることから、そうした重要度の低い業務が占める割合は低いと想定される¹⁸。

次に、「プロセス要因」とは、経営トップからの知財業務への関与と、知財部門による研究開発部門や製造部門やマーケティング部

¹⁸ 例えば、オリンパスでは、このような戦略的重要度の高低によって業務を分別しており、出願業務の95%をアウトソーシングしているという(吉田, 2001)。

門といった他部門への関与を示している。前者は、知財に関して経営トップがどれだけの高い関心をもって積極的に関与しているのかを示す。後者は、知財部門がこうした他部門の業務にいかに関与しているのかを示す。

最近では、知財マネジメントのプロセスと一般的な研究開発プロセスとの同期的な開発活動によって、知財戦略の遂行がよりスムーズになることを議論する研究もある。例えば、藤田は、研究開発業務と特許出願の同期化が知財戦略の遂行の為の要件としてあり、それが企業の事業活動の高い成果に結びついていることを実証している（藤田、2005）¹⁹。

もちろん、知財戦略は、直接的には事業戦略や製品戦略のレベルで関係する。しかし、その戦略の遂行の為に知財マネジメントのあり方を問うとなると、全社レベルでの組織的問題となる。ここでは、トップマネジメントの関与が必要となるであろう。それゆえ、知財戦略の遂行の為に研究開発プロセスとの同期化に向けて、経営トップの関与はより高まると想定される。

それと同時に、この同期化の為に、知財部門による研究開発部門や製造部門やマーケティング部門といった他部門への関与も必要となる。例えば、ライセンス契約においては、研究開発部門が技術の必要性を検討し、それに対する先願特許の調査やライセンス内容の有効性を知財部門が判断し、さらにそれを踏まえて研究開発部門が導入や供与について決定したり、そうした業務を研究開発後の事業化段階をも見据えながら行ったりする傾向がある。つまり、既述

¹⁹ また、前節で既述の Granstrand (2000a) も、日本企業は欧米企業よりも、知財部門が研究開発の初期から積極的に関与し、研究開発部門と巧みに協働していると指摘している。同じく既述の Pitkethly (2001) も、日本企業は英国企業よりも、知財部門が戦略的に研究開発部門に関与しながら両者間で協働していると指摘している。あくまで示唆のレベルではあるが、共通して、日本企業では研究開発部門と知財部門の緊密な連携体制が構築されており、それが高い成果に結びついているとする。

の戦略的重要度の高い業務は、知財部門のみでは担当せず、他部門と密接に連携しながら進めていく。それゆえ、同じく研究開発プロセスとの同期化に向けて、知財部門による他部門への関与はより高まると想定される。

最後に、「デモグラフィック要因」とは、知財部門のスタッフ数やそのキャリアを示している。知財部門のスタッフ数は、総じて増加傾向にある。知財部門のスタッフのキャリアについては、多様化の傾向があるといえる。例えば、既述の通り知財部門の業務遂行には技術知識が必須ではあるが、部門間の連携のみならず、知財部門がそうした知識をもつスタッフを抱える場合もある。つまり、知財部門には知財部門プロパーに加えて、研究開発や製造の経験者も多く含まれることが想定される。既述の糸賀（1980）が指摘していたような、技術や自社の開発活動に精通した特許技術者としての役割を担うようなスタッフが知財部門において増加しており、知財部門が技術者のキャリアパスの1つに位置付けられていることも考えられる²⁰。さらに、このような知財部門のスタッフのキャリアは、技術者としての研究開発や製造のみならず、法務、総務、営業、マーケティングなど、多様な業務分野にわたる可能性もある。

4. まとめ

知財マネジメントのあり方を問うことは、理論的のみならず実務的にも重要な問題である。そうした認識の下で、本稿は成果へと結び付く知財マネジメントの全体像を明らかにするべく議論してきた。

本稿は、まず経済学の分野、ならびにマネジメントの分野で展開されてきた代表的な理論的研究を紹介した。次に、それらの既存研究が抱えている問題点を指摘した。既存研究の理論からさらに展開

²⁰ 例えば、武田薬品工業では、知財部門において、企業内または外部から各分野の専門家である技術者、弁理士や知財専門の法律家を中途採用しており、知財部門プロパーに比べてその割合が極端に高いという（秋元、2001）。

する必要があることは、先駆的な知財マネジメントの実践例をみても明らかであった。続いて、既存研究の問題点を克服する今後の研究の展望として、知財マネジメントの全体像を捉える概念フレームワークを提示した。

本稿の最後に、知財マネジメントの全体像について振り返りながら、まとめとして幾つかの命題を提示する。

第一に、優れた研究開発の体制のみでは、事業の業績は向上しない可能性がある。研究開発の体制は、事業戦略や製品戦略のみならず、知財戦略と密接に結びついてこそ、より頑健なものとなる。

第二に、その知財戦略については、後の重要特許と位置づけられる出願や、空間軸や時間軸での展開を意識した体系的出願によって、その事業や製品が市場での競争優位を築き、ひいては事業に貢献する。

第三に、ただし、こうした一連の戦略的行動がどれほど有効となるかは、知財に関する組織体制や能力にも依存する。つまり、知財戦略を遂行する為の組織的要件が整っている条件の下で、より事業への貢献を高めることが可能となる。

知財への関心が高まる中で、理論的にも実務的にも重要な点は、企業の知財活動を断片的に切り取って見るのではなく、複眼的かつ統合的な視点でもって議論することであろう。

参考文献

秋元浩（2001）「武田薬品における知的財産機能の強化と知的財産活動の評価」『プロパテント時代の知的財産戦略とマネジメント』社団法人企業研究会。

Capria, M. A. (1999) “Patent strategy: what is it and why have one?,” *BSKB Lectures*, 13.

- Cohen, W., A. Goto, A. Nagata, R. Nelson and J. Walsh (2002) “R&D Spillovers, Patents and the Incentives to Innovate in Japan and The United States,” *Research Policy*, 31, pp.1349-1367.
- Denicolo, V (2000) “Two-stage patent races and patent policy,” *Rand Journal of Economics*, 31, pp.488-501.
- 藤田誠 (2005) 「知的財産戦略と組織マネジメントに関する実証分析：特許権を中心に」『早稲田商学』 406, 263-91.
- Gilardoni, E. (2007) “Basic Approaches to patent strategy,” *International Journal of Innovation Management*, pp.417-440.
- 後藤晃 (1999) 「イノベーションプロセスと特許」『特許研究』 27, pp.4-10.
- Granstrand, O. (2000a) “Corporate management of intellectual property in Japan,” *International Journal of Technology Management*, 19, pp. 121-148.
- Granstrand, O. (2000b) “The shift towards intellectual capitalism: the role of infocom technologies”, *Research Policy*, 29, 1061-80.
- Green, J. and S. Scotchmer (1995) “On the Division of Profit in Sequential Innovation,” *RAND Journal of Economics*, 26, pp.20-33.
- Grindley, P. and D. Teece (1997) “Managing Intellectual Capital: Licensing and Cross-licensing in Semiconductors and Electronics,” *California Management Review*, 39, 8-41.
- 林倬史 (2002) 「企業間競争のグローバル化と特許戦略」『組織科学』 35, 4-14.
- 糸賀道也 (1980) 「経営戦略における工業所有権-80年代の企業の特許管理-」『特許管理』 30.

- Jaffe, B., M. Trajtenberg and R. Henderson (1993) “Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations,” *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp. 577-598.
- Lanjouw, J. and J. Lerner (1997) “The enforcement of Intellectual property right: The survey of the Empirical Literature,” *NBER working paper*, 6296.
- Lerner, j (1995) “Patenting in the Shadow of Competitors,” *Journal of Law and Economics*, 38, pp. 463-496.
- Levin, R., A. Klevorick, R. Nelson and S. Winter (1988) “Appropriating the Returns from Industrial Research and Development,” *Brookings Papers on Economic Activities*, 3, pp. 839-916.
- Mansfield, E. (1986) “Patents and Innovation: An Empirical Study,” *Management Science*, 32, 173-81.
- Mard, M. J. (2001) “Financial Factors: Intellectual Property Valuation Challenges,” *The Licensing Journal*, May, pp. 26-30.
- 丸島儀一 (2001) 「プロパテント時代のライセンス戦略」『プロパテント時代の知的財産戦略とマネジメント』社団法人企業研究会.
- 丸島儀一 (2002) 『キャノン特許部隊』光文社新書.
- 丸島儀一 (2003) 「わが国企業の競争力強化のための知財戦略」『JMC』2003. 9, pp. 8-15.
- 松嶋一成 (2010) 「特許の質と事業のパフォーマンスとの関係性 - 重要特許データの観点から-」『一橋研究』 35, pp. 83-95.
- Mazzoleni, R. and R. Nelson (1998) “The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate,” *Research Policy*, 27, pp. 273-284.

- Merges, R. and R. Nelson (1990) “On the complex economics of patent scope,” *Columbia Law Review*, 90, pp. 839-916.
- 永田晃也・佐々木達也 (2002) 「日本企業の知的財産マネジメントにおける戦略パフォーマンスの決定要因」 『組織科学』 35, pp. 15-25.
- 岡田依里 (2004) 「新産業創造と知財戦略経営」 『知財管理』 54, pp. 1119-1132
- Pitkethly, R.H. (2001) “Intellectual Property Strategy in Japanese and UK Companies: Patent Licensing Decisions and Learning Opportunities,” *Research Policy*, 30, pp. 425-442.
- Rivette, K. and D. Kline (2000a) “Discovering New Value in Intellectual Property,” *Harvard Business Review*, 78, pp. 54-66.
- Rivette, K. and D. Klein, (2000b) *Rembrandts in the Attic: Unlocking the Hidden Value of Patents*, Harvard Business School Press, Boston, MA
- Shapiro, C (2001) “Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting,” *Innovation Policy and the economy*, 1, pp. 119-150.
- Sullivan, P. H. (1998) *Profiting from intellectual capital: extracting value from innovation*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sullivan, P. H. (2000) *Value-driven intellectual capital: how to convert intangible corporate assets into market value*, New York: John Wiley & Sons, Inc (水谷孝三他訳『知的経営の真髓: 知的資本を市場価値に転換させる手法』 東洋経済新報社, 2002).

- Teece, D. J. (1986) “Profiting form Technological Innovation: Implication for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy,” *Research Policy*, 15, pp.285-306.
- Teece, D. J. (1998) “Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets,” *California Management Review*, 40 pp.55-79.
- Thumm, N. (2001) “Management of intellectual property rights in European biotechnology firms”, *Technological Forecasting and Social Change*, 64, 259-72.
- 辻洋一郎 (2000) 「エレクトロニクス製品開発における特許取得行動」『組織科学』 33, pp.62-75.
- Yoneyama, S., I. Oh and H. Kim (2004) “Knowledge Integration Capabilities of Japanese Companies: Reconstructing Intra-firm Networks for Technology Commercialization.” *International Journal of Information Technology and Management*, 3, pp.59-71.
- 吉田正秀 (2001) 「オリンパスにおける知的財産部門の生産性向上および各種施策」『プロパテント時代の知的財産戦略とマネジメント』社団法人企業研究会.
- Warnick, S. (2000) “Patent strategies help high-tech firms protect their technology,” *Capital District Business Review*, 27, pp.8-10.