早稲田商学第 406 号 2 0 0 5 年 12 月

# 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 ---

藤 田 誠

## 第1節 はじめに

近年、企業の競争優位性の源泉として、ブランドとならび注目される機会が多いのが「知的財産」(以下では適宜「知財」と略す)である。周知のとおり、日本政府は2002年7月に『知的財産戦略大綱』(以下『大綱』と略す)を発表し、「知的財産立国」実現に向けた国家戦略の見取図を示した。そして、2003年7月8日には、『大綱』の具体的推進計画である『知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画』(以下『推進計画』と略す)を発表した。このように、政府が『大綱』および『推進計画』を策定し、知的財産戦略(以下、「知財戦略」と略す)を国家戦略の根幹を成す重要な柱のひとつとして明示したため、知財戦略に関する議論、報道、出版物、記事等が堰を切って市場に流れ込んでいるというのが現状である。

しかし知財戦略に関する議論の高まりは、政府によって作り出された一種の ブームという側面がある。それゆえ、知財戦略の重要性が喧伝されるわりに は、経営学あるいは組織論的な解明が深まったとはいえない。また企業経営の 実務家からみても、知財戦略の具体的なイメージが湧きにくく、知財戦略の方 向性あるいは勘所がわからないというのが現状である。

以上のような問題意識に立って、本稿では、知財戦略のマネジメントを組織 論的見地からモデル化して実証分析を加えるととともに、知財戦略に関する現 実的なインプリケーションも探ることを目的としている。

ところで、知財戦略に関する議論は多岐にわたるが、知的財産権のなかで最も注目されているのが「特許権」である。知的財産権は、特許権に限定されるわけではなく、意匠権、商標権、著作権等広範な権利を意味する(角田・辰巳、2000)。しかしながら、知財戦略を扱った議論や書籍では、知的財産権のなかでも、特許権を中心に議論されるケースが多い(たとえば、Smith & Parr、2000; Sullivan, 2000 等を参照)。そこで、本稿でも、他の知的財産権も意識しつつ、特許権を中心に議論していきたい。

## 第2節 イノベーションと知財戦略

経営学あるいは組織論では、従来からイノベーションに関する研究は数多いが、統合的な理論体系として研究者間で共有されている理論モデルはなく、また実践的な示唆を与えうるマネジメント・プロセス・モデルも存在しないのが現状といえる(一橋大学イノベーション研究センター、2001:1-3)。そうした現状を認識したうえで、近年の知財戦略に関する議論のなかから、従来のイノベーション研究では意識的に言及されてこなかった点を挙げるならば、それは、「特許ポートフォリオ」(鮫島、2003; Smith & Parr, 2000)の概念であり、それをイノベーションあるいは研究開発に活用するという視点にあるといえる。

ポートフォリオ概念は、金融・ファイナンスの分野から派生し、経営戦略におけるポートフォリオ・プラニング等にも応用されており、経営・経済の分野では馴染み深い概念である。経営戦略におけるポートフォリオ・プラニングでは、事業あるいは製品を、ポートフォリオを形成する構成単位とみなす。それ

に対して、特許ポートフォリオでは、よりミクロの単位である「特許」を、 ポートフォリオの構成単位とするのである。

企業における特許ポートフォリオの作成・活用状況に関しては後段で言及するが、よく知られているキヤノンのコピー機開発の事例は、特許ポートフォリオの重要性を如実に物語っている<sup>(1)</sup>。すなわち、コピー機市場において独占的な地位を占めていた米国ゼロックス社は、関連特許を600件も取得し、しかもそれらを他社にライセンス供与しない方法をとることで、その地位を固めていた。それに対してキヤノンは、ゼロックス社の特許を侵害することなく、独自の技術によりコピー機を市場に投入し、現在の市場における地位を築いたのである。

この例が示すように、特定の製品に関わる特許情報を集約・整理することで、どこに技術的な差別化要因あるいは突破口があるかが明白になるのである。それを研究開発あるいはイノベーションに活用すれば、より効率的かつ有効なイノベーションが可能となる。

いま説明した特許ポートフォリオの発想を敷衍すると、従来のイノベーション研究では見落とされており、昨今の知財戦略で主張される目新しい内容として、「研究開発と特許出願の同期化」あるいは連動化ということが挙げられる。知財戦略が今日のように注目される以前の特許業務は、「特許情報の収集」、「特許取得の事務手続」等、受動的で定型業務的な側面が強かったという(秋元、2002:67)。しかし、企業経営の現場において知財戦略に関する意識が高まるにつれて、企業の知財部門は、単なる特許に関連した定型業務部門としてではなく、研究開発、マーケティング等の経営諸機能と有機的に連動して、知財戦略を推進する部門としての機能が求められるようになったといわれている(秋元、2002:68)。

<sup>(1)</sup> キヤノンの事例に関しては、鮫島(2003)の11-12頁および丸島(2002)を参照。

以上のように、昨今の知財戦略に関する実践的、実務的な議論のなかで、従来の経営学・組織論的なイノベーション研究には見られなかった新たな発想として、「特許ポートフォリオ」および「研究開発と特許出願の同期化」があることを指摘した。また、先に示したキヤノンの事例をみてもわかるとおり、「特許ポートフォリオの概念」は「研究開発と特許出願の同期化」に内容的に含まれる概念である。なぜならば、特許ポートフォリオを作成・保有すること自体が経営上の目的ではなく、それを研究開発活動の指針とし、研究開発と特許出願との同期化を図ることが、経営上のより上位の目的と理解されるからである。この「研究開発と特許出願との同期化」を鍵概念として、次節では、知財戦略に関する組織マネジメント・モデルを提示してみたい。

# 第3節 知財戦略と組織マネジメント

政府が『大綱』および『推進計画』を発表するのと前後して、知財戦略に関する書籍、雑誌記事等は増加しているが、それらは、法律的観点、技術的観点、あるいは経済学的観点のいずれか、あるいはそれらの組み合わせというものが多い(鮫島、2003;後藤・長岡、2003;牧野、2003;渡邊、2002;Contractor、2001;Smith & Parr、2000;Sullivan、2000)。それゆえに、企業経営の内部的な組織プロセスを解明するための概念や理論的枠組みを持ち合わせておらず、その結果として、「知財戦略」といいながら、「どのような戦略あるいは経営を行えばより効果的か」ということに関する指針を提示しえなかったという面がある。

他方,経営学・組織論研究者の立場からすれば,たしかに知的財産の問題は 経営戦略ひいては国家戦略にとって重要な要因であるが,この問題は,全く新 しい研究テーマというよりも,従来から「イノベーション研究」あるいは「研 究開発マネジメント」として研究されてきたものであるという認識があるよう に思われる。それゆえに,経営学・組織論研究者の間では、マス・メディア等 で話題に登るわりには、知的財産に関する議論が盛り上がっていないのが現状 といえよう。

以上のように考えると、知財戦略に特徴的な要因としては「研究開発と特許 出願の同期化」が挙げられるが、それ以外の要因は、従来から蓄積されてきた 経営学あるいは組織論の概念および概念枠組みを援用可能であるといえよう。 そこで以下では、経営戦略および組織論の枠組みに沿って、いわゆる知財戦略 の組織マネジメント・モデルを提示してゆくこととする。

#### (1)戦略と組織構造

Chandler (1962) の有名な「構造は戦略に従う」という命題に集約的に表現されるとおり、組織構造は経営戦略によって決定される、あるいはされるべきであるということは、経営学・組織論の研究者の間では、いわば公理のような形で共通認識になっているということができる<sup>(2)</sup>。Chandler のこの命題は、

「事業の多角化により事業部制が生み出される」と書き換えることができるが、その背後には、事業が多角化するということは、企業が対処しなくてはならない製品・市場が多様化することであり、それが組織管理上の多様な必要性を生み出し、結果として事業部制という分権的組織を生み出す(Chandler、1962:訳書60-63)という説明論理がある。

このように Chandler の命題は,実質的な内容としては「事業の多様化に伴う事業部制導入」を意味するが,その基本的な説明論理は,事業部制という部門化に限定されず,機能的あるいは職能的な部門化にも適用可能である。すなわち,製品・市場の多様化(多角化)であろうと,機能的に対処すべき専門領域の多様化であろうと,企業が戦略的に重要視する課題に対応して、組織的な

<sup>(2)</sup> もっとも、Ansoff (1980)、Mintzberg, Ahlstrand, Lampel (1998) のように、「組織が戦略を規定する」という考え方もまた、経営学・組織論では有力である。しかし、こうした「戦略の創発性」等と呼ばれる問題は本論文の範囲を越えるので、ここでは詳しく論じないことにする。

部門が設置されるというものである。本論文でいえば、知財戦略という経営戦略上の課題に対応して、知的財産を専門に取り扱う新たな部門を設置するということが予想されるのである。

組織論とくに組織構造の基本的なテーマは、組織内における諸活動の「分業と調整」にあるといわれるが(Mintzberg, 1979:2)、組織論的な見地からすれば、組織内において何らかの分業(部門化)が行われるのは当然のことであり、「何を基準にして部門化されるか」という点と「部門をどの程度まで専門化するか」という2点が重要である。Mintzberg (1979)は、前者に関して、①知識とスキル、②仕事のプロセスと機能、③時間、④アウトプット、⑤顧客、⑥場所という6つの部門化の基準を挙げている(Mintzberg, 1979:108-111)。一般にいわれる「機能的部門化」は、これらのうち①と②による部門化とされる(Mintzberg, 1979:124)。

知的財産に関する業務は、法律的あるいは技術的に高度で専門化された知識とスキルを要求される。それゆえに、企業における戦略的重要度が高まるにつれて、知財部門が、知識とスキルに基づき機能的な部門を形成することが予想される。

他方,「部門をどの程度まで専門化するか」ということに関しても、当該業務の知識とスキルの高さ、深さあるいは専門性が関連してくる。すなわち、専門職業家(professional)と目される人達により遂行される業務は、組織内においても(水平的に)専門化される傾向にあるという(Mintzberg、1979:78-80)。企業の知財部門の業務は、弁護士、弁理士等の資格を保有した人が遂行している場合もあり、またそうした資格を有していなくても、仕事上でこれらの資格を有する専門職業家とも議論できる知識や素養を持つ人によって遂行される。それゆえに、知財戦略を明確に打ち出す企業は、知財部門を総務部のなかに設置するというような構造にはせず、専門化して独立した部門として設置すると考えられる。以上のような考察から、以下のような仮説が導かれる。

仮説1 知財戦略が明確に打ち出されている企業ほど、知的財産を所轄する 部門はより専門化・独立している。

## (2)戦略と知識共有

近年,経営戦略あるいはイノベーションを知識<sup>(3)</sup>の観点から捉えることも,経営学・組織論におけるひとつの共通認識になっている (野中, 1990; Nonaka & Takeuchi, 1995; Sanchez, 2001; Von Krogh & Roos, 1996; Von Krogh, Ichijo & Nonaka, 2000.)。 ここにおける基本的認識は,知識,とくにその創造が,企業の競争優位性の重要な源泉であるという認識である。知財戦略は,まさにこうした知識創造型の経営戦略と同根の戦略的発想ということができる。

それゆえに、知財戦略の組織マネジメントをモデル化する際には、知識マネジメント (Sanchez, 2001), 知識創造 (野中, 1990; Nonaka & Takeuchi, 1995) あるいはナレッジ・イネーブリング (knowledge enabling) (Von Krogh, Ichijo & Nonaka, 2000) 等のモデルが参考になる。

知財戦略を明確に打ち出している企業では、知的財産を専門に所轄する部門が設置されるであろうということは既に述べたが、それだけでは、知的財産の創造は覚束ない。実際に特許権をはじめとする知的財産の創出に結びつけるためには、知財の専門部署がイニシアティブをとって、知的財産に関する知識を組織内に伝播・共有しつつ、幅広い組織的活動を惹起する必要がある。

こうした組織的活動の第一歩は、まず知識の共有あるいは「共同化」である (Nonaka & Takeuchi, 1995: 訳書92-93)。企業が組織的に協働を行うためには、まずその前提として知識を共有することが不可欠である。それなくしては、協働というものはそもそも成立しないであろう。とくに、研究開発やイノ

<sup>(3)</sup> 知識に関する議論において、知識を「形式知」と「暗黙知」に分ける考え方は重要であるが、これらの区分を定量的に行うことは困難である。本論文では、定量的な実証分析を自的としているので、両者の相違は敢えて問題にしないこととする。

ベーションにおいては、組織メンバー間の緊密な知識の共有は、創造的な知的 活動の前提条件ということができる。それゆえに、以下のような仮説が導かれ る。

仮説2 知財戦略が明確に打ち出されている企業ほど、知識の共有度が高い。

## (3)組織構造,知識共有,研究開発と特許出願の同期化と業績

仮説1で示したとおり、知財戦略を明確に打ち出している企業は、知財部門をより専門化・独立化させると予想される。こうした部門は、知的財産に関する専門知識を保有するが、これらの知識はそれだけで企業の経済的な成果に結びつくわけではなく、企業全体の活動と連動してはじめて経済的な意味を持つものである。近年は、「知的財産の証券化」(広瀬・桜井 2003) というスキームも考案されており、知的財産それ自体から経済的な収益を上げようという試みもあるが、実際にはまだ実験的な段階にすぎない。このように考えると、知的財産の専門部署が専門化されたとしても、この部門は、特許ポートフォリオの作成・提供等の活動をとおして、組織内における知識の共有を促進するものと考えられる。

Von Krogh, Ichijo & Nonaka (2000) のナレッジ・イネーブリングのモデルでは、ナレッジ・アクティビストの役割が強調されている。ナレッジ・アクティビストとは、資格を有するか否かという形式的な要件に捉われることなく、特定の分野における専門知識はもちろん、多様な才能および感性を有して、企業内の知的活動を活性化する人達のことである(Von Krogh, Ichijo & Nonaka、2000: 訳書20)。こうした人達がリーダー的な役割を担って、企業内の知的活動を活性化していくのであるが、知的財産部門の人達は、まさにこうした役割を担っていると推察される。このように考えると、以下のように予想される。

**仮説3** 知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、 知識の共有度が高い。

上記の仮説と連動して、知的財産部門の専門化がすすむほど、研究開発と特 許出願の同期化は促進されると考えられる。知的財産は、その申請、審査、管 理等に関して専門的な知識を必要とする。それゆえに、通常の研究開発業務を 行いながら、なおかつその成果である知的活動の法的権利化に関する手続きま でも行うということは、業務の効率性を損なうのはもちろん、実質的に実行不 可能な事柄である。そうした意味で、知的財産の専門部署を設置することは、 特許ポートフォリオを作成・提供すること等で、研究開発の指針を与えるとと もに、実際の法的手続業務を同時並行的に実施できる体制を整えることにな る。それゆえに、以下のように考えられる。

仮説 4 知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、 研究開発と特許出願の同期化が進んでいる。

仮説3および4からも予想されるように、知識の共有度が高いほど、研究開発と特許出願の同期化が進んでいると予想される。そもそも、研究開発と特許出願の同期化を進めようとする場合には、研究開発および特許に関する知識あるいは情報を共有していなければ、こうしたこと自体が不可能といえよう。

Sanchez は、個人レベルとグループ・部門レベルにおける学習をつなぐひとつの鍵が、「知識共有」であるとしている(2001:13-14)。すなわち、グループあるいは部門において学習が行われるということは、グループにより問題解決が行われるということであるが、その際には、グループ・メンバーによる知識の共有が不可欠である。研究開発と特許出願の同期化とは、部門を越えた協働関係であり、その際には、部門内と同等あるいはそれ以上の知識の共有が要

求される。それゆえに、仮説の5は以下のようになる。

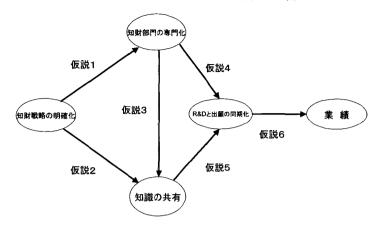
**仮説5** 知識の共有度が高い企業ほど、研究開発と特許出願の同期化が進んでいる。

本論文における組織モデルの最後の仮説は、論理的というよりは帰納的である。前節で指摘したとおり、従来のイノベーション研究あるいは研究開発マネジメントでは意識されず、近年の知財戦略に関する議論で注目されるのが「研究開発と特許出願の同期化」である。

従来,特許出願等の知的財産関連の業務は,生み出された知的活動の成果を法的に保護するための手続きを行うという「事後的」,「受動的」な仕事が多かったが,近年は,研究開発,マーケティング等の経営諸機能と有機的に連動して,知財戦略を推進する部門としての機能が求められるようになったといわれる(秋元,2002:68)。こうした活動の傾向を「研究開発と特許出願の同期化」と名づけたわけだが,これは換言すれば,研究開発の「目的志向性」あるいは「業績連動性の明確化」ということができる。すなわち,キヤノンのコピー機開発の例の様に,いつ実用化されるか分からない技術を漫然と研究開発するのではなく,研究開発のプロセスと同時並行的に特許出願の可能性等を検討していくということである。こうした活動をすれば,特許権数等の指標で計った業績は向上するものと予想される。それゆえに,最後の仮説は以下のとおりである。

仮説6 研究開発と特許出願の同期化が進んでいる企業ほど、業績は高い。

以上の仮説を要約的に図式化すると第1図のようになる。ここでは、変数間 の符合はすべて正(プラス)であると想定しているので、正負の符合は省略し



第1図 知財戦略と組織マネジメントに関する仮説モデル

てある。

## 第4節 調查方法

## (1)サンプルと調査手続き

今回の調査サンプルは、2005年2月末日現在で日経500種平均の銘柄に採用さている企業に対して、郵送により質問票を送付し回収する方法をとった。今回、東証1部上場企業全てに対して質問票を送付しなかった理由の第一は予算の制約であり、第二は、知財戦略を明確に打ち出しなおかつ組織的なマネジメント体制を敷いている企業は、一部上場企業のなかでも各業界を代表するような企業に限定されると予想されたからである。

調査期間は、2005年3月上旬から2005年4月中旬までで、企業の知的財産部、特許部あるいは経営企画室に送付した。回収された質問票は総計136通であり、回収率は、27.2%であった。この回収率は、研究者が個人的に実施した調査としては比較的高い率であった。これは、知財戦略に対する企業の関心の高さを反映しているともいえるが、もう一点、企業のホーム・ページ上で企業

の組織図を検索し、出来る限り送付先企業の正確な部門名称を使用して質問票 を送付したことも、回収率向上に寄与したものと推察している。

なお、質問票による調査ではしばしば起ることであるが、回収された質問票のなかには、一部の項目に関して回答されていない物があるので、分析に投入されるサンプル数は、必ずしも136にはならない。

#### (2)測定尺度

- ・知財戦略の明確化:「私の会社では、知的財産の管理は、経営戦略上の最重要課題とみなされている」等、オリジナルに作成した 5 項目で測定している。付表で示した質問票の項目番号でいえば、 $\Pi$ の1、 $\Pi$ の4、 $\Pi$ の5、 $\Pi$ 07、 $\Pi$ 09が該当する。
- ・知財部門の専門化:これは永田(2003)が開発した1項目の尺度で構成しており、質問票では、「1=全社的な知的財産部門とともに、研究開発部門等にも別個に知的財産部門がある」、「2=全社的な知的財産部門があり、そこから研究開発部門等へ知財のスタッフを派遣している」、「3=全社的な知的財産部門があり、そこですべての知的財産関連の仕事を行っている」、「4=全社的な知的財産部門はなく、研究開発部門等に知的財産部門がある」、「5=独立した知的財産部門はなく、他の部門(総務部等)に含まれている」とした。これは、「知財部門の専門化」を図る尺度としてはリバース・スケールになるので、質問票での回答が「1」には「5」、「2」には「4」、「3」には「3」、「4」には「2」そして「5」のものには「1」の数値を割り当てて分析を行った。
- ・知識の共有:「私の部門では、仕事上で関連する他部門と定期的に会議を開催している」、「私の部門では、他部門との会議等を通じて情報の共有化を274

図っている | の2項目で測定した。

- ・研究開発と特許出願の同期化:「私の会社では、特許出願が研究開発、イノベーションと同時並行的に行われている」等、オリジナルに開発された5項目で測定した。付表で示した質問票の項目番号でいえば、IIの10、IIの12、IIの14、IIの19、IIの20が該当する。
- ・業績:ここでは、会社が保有する特許権の件数と1年間のロイヤリティー収入を5段階で回答してもらうことで測定している。前者に関しては、「1=1万件未満」、「2=1万件から2万件未満」、「3=2万件から5万件未満」、「4=5万件から10万件未満」、「5=10万件以上」というように回答区分を設定した。後者に関しては、「1=50億円未満」、「2=50億円から100億円未満」、「3=100億円から200億円未満」、「4=200億円から300億円未満」、「5=300億円以上」という回答区分を設定した。
- ・コントロール変数:仮説的モデルでは図示していないが、分析にはコントロール変数を挿入した。今回は、モデルの従属変数を「特許権数」と「ロイヤリティー収入」で測定して「業績」としているが、これらの数値はいずれも、企業規模が大きいほど高い数値になることが予想される。それゆえに、「研究開発と特許出願の同期化」が業績という従属変数に与える影響を分析するためには、従属変数に対する「企業規模」の影響を考慮する必要があるため、このコントロール変数を分析モデルでは投入している。

具体的には、質問票では、従業員(正社員)数と資本金額で企業規模を測定しており、これも上記の業績と同様、回答の負担を軽減するため、5段階尺度で回答してもらっている。従業員数は、「1=1千名未満」、「2=1千名から2千名未満」、「3=2千名から5千名未満」、「4=5千名から1万名未

満」,「5=1万名以上」とした。会社の資本金額は,「1=100億円未満」, 「2=100億円以上200億円未満」,「3=200億円以上500億円未満」,「4= 500億円以上1千億円未満」,「5=1千億円以上」という回答区分である。

## (3)分析方法

米国の SPSS 社から販売されている統計解析パッケージ・ソフトウェアである AMOS を利用して、共分散構造分析(covariance structural equations model)を行った。回帰分析、確認的因子分析(confirmatory factor analysis)等,経営学・組織論あるいは他の社会科学分野で従来から使用されてきた分析手法はいずれも、共分散構造分析の特殊ケースとみなされる(Bollen、1989:1—2)。

## 第5節 分析結果

## (1)変数間の相関

第1表には、質問表に含めた項目のなかから、本論文に関連する主要な変数を抽出し、その相関係数を示したものである。なお、本論文では、共分散構造分析を行うので、尺度の信頼性に関する情報は必ずしも必要ではないが(Bol-

	平均	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7
1. 戦略の明確化	2.92	0.95	0.92						
2. 知財部門の専門化	2.92	1.27	0.381**						
3. 知識の共有	3.92	0.76	0.520**	0.143	0.86				
4.R&D と出願の同期化	3.3	1.05	0.670**	0.583**	0.425**	0.92			
5. 特許権数	1.2	0.65	0.381**	0.326**	0.183*	0.336**			
6. ロイヤリティ	1.2	0.68	0. 246**	0.104	0.054	0.242**	0.550**		
7. 従業員数	3.4	1.16	0.128	0.232**	0.172*	0.192*	0.422**	0.246**	
8. 資本金	3.3	1.17	0.227**	0.240**	0.218*	0.275**	0.392**	0.249**	0.678**

第1表 変数間の相関(N=133)

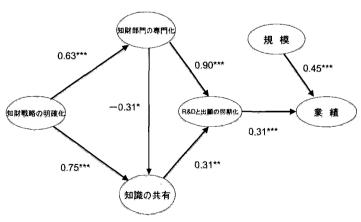
<sup>\*:</sup>p<0.05、\*\*;p<0.01、対角線上の太字の数値は、信頼性を示すα係数

len, 1989:221-222),参考までに、複数項目で構成される尺度については、その内的一貫性を示す信頼性係数であるα係数を対角線上に示してある。これをみると、いずれも0.8以上の値を示しており、オリジナルに開発し、今回初めて使用するにしては、高い信頼性を示している。

#### (2)仮説の検証

仮説モデルの共分散構造分析による分析結果は、第2図に示したとおりである。パス図上の係数は、いずれも標準化された係数であり、有意水準は、係数に付したアステリスクで示している。また、煩雑になるため、構成概念(潜在変数:latent variable)と測定尺度との関係は、図では省略してある。

ここではまず、個別の仮説の検証結果についてみておきたい。第1の「知財 戦略が明確に打ち出されている企業ほど、知的財産を所轄する部門はより専門 化・独立している」という仮説は支持された。標準化係数は0.63(有意水準: 0.001)の値を示しており、相対的にみて強い関係を示している。「組織構造



第2図 知財戦略と組織マネジメント・モデルの検証結果

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

は,戦略的な意図によって形成される」という Chandler 以来の基本命題が, ここでも確認されたということができる。

次に,「知財戦略が明確に打ち出されている企業ほど,知識の共有度が高い」という第2の仮説も支持された。ここでの標準化係数は0.75であり高度に有意である(有意水準:0.001)。仮説の導出過程でも言及したとおり,近年経営における知識マネジメント,知識共有,知識創造等の重要性が広く認識されているといわれるが、ここでの結果も、そうした言説を裏づけている。

第3の「知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、知識の共有度が高い」という仮説は支持されず、仮説とは逆の方向に有意な結果が出た(標準化係数=-0.31、p<0.05)。この結果に関しては、後でまた考察を加えたいが、一つの解釈としては、知財部門が、仮説導出の際に想定したような、「ナレッジ・アクティビスト」としての機能を十分に果たしておらず、むしろ専門的知識を占有してしまう傾向にあるという解釈が可能である。この解釈が正しいとするならば、単に知財部門を専門化・独立化させるだけでなく、その組織内における位置づけおよび運営方法に関しても配慮しなければ、いわゆる知財戦略は、機能しないといえよう。

仮説4の「知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど,研究開発と特許出願の同期化が進んでいる」という仮説は支持された。ここでは,標準化係数は0.90という高い数値を示しており,有意水準も0.001と高い。仮説3の「知財の専門部門が,知識の共有を促進する」という関係は見出されず,むしろ逆の関係(知財部門が知識の共有を阻害)であったが,知財部門が専門化・独立化しているほど,研究開発と特許出願の同期化自体は進んでいる,という結果であった。二つの結果は,一見すると矛盾するように思われるが,以下のような解釈が成り立つであろう。すなわち,知財部門が専門化・独立化するほど,知財に関する知識は知財部門に独占される傾向が出てしまうが,行為あるいは組織的な活動レベルでは,研究開発と特許出願の同期化

が促進される、ということである。

さらに、第5の「知識の共有度が高い企業ほど、研究開発と特許出願の同期 化が進んでいる」という仮説も支持された。標準化係数は0.31であり、相対的 に低い値であるが、統計的には0.01水準で有意な値であった。知識の共有が、 研究開発と特許出願の同期化を促進するというのは、経験的に理解しやすい結 果である。

最後の「研究開発と特許出願の同期化が進んでいる企業ほど、業績は高い」という仮説も、支持された。この仮説についても、標準化係数は0.31であり、数値としては高くないが、有意水準は0.001と高い。この仮説は、従来の知的財産関連の文献等では実証的に検証されてこなかったが、今回初めて定量的データに基づいて検証されたといえる。なお、コントロール変数である企業規模も統計的に有意であったが、企業規模という影響を加味しても、研究開発と特許出願の同期化が進んでいる企業ほど企業業績が高いという傾向を確認できた。

## (3)モデルの適合度

(2)で見たとおり、本論文の仮説は仮説3を除いて概ね支持された。次に、第 1図で示した因果的モデルの全体的な適合度についてみておくことにする。

共分散構造分析におけるモデルの適合度を測定する指標は多数存在し、回帰分析における決定係数  $(R^2)$  のように、一義的な指標で判断することはできない。それらのなかで x 二乗  $(x^2)$  は、よく知られた最もオーソドックな指標であるが、これも指標算定の前提が厳密過ぎる等の問題点がある。研究者の間でコンセンサスがあるとすれば、一つの指標でモデルの適合度を判断するのではなく、複数の指標で判断すべきであるということと、指標それ自体の数値の高さもさりながら、モデル自体の実質的あるいは理論的な意味づけが重要であるという点である (Bollen & Long, 1993:6)。

こうした点を踏まえて、AMOSで算出される複数の適合度指標のなかから、幾つかの適合度指標を示すと、以下のとおりである。

第2表 適合度の指標

x <sup>2</sup>	$x^2/df$	NFI	TLI	CFI	RMSEA
216.21***	1.93	0.97	0.98	0.98	0.08

\*\*\*: p<0.001

表からもわかるように、 $x^2$ で判断すると、モデルは母集団の共分散行列を再現できず、統計的に判断すると、モデルはデータに適合していないということになる。しかし、既述したとおり、 $x^2$ だけでモデルの適合度を判断することはできない。そこで、他の指標もみてみると、 $x^2$ /df は統計的にみて受容される範囲であり、モデルはデータに適合していると判断される。

x<sup>3</sup>df の値に関しても、2あるいは3以下が適合度の上限であるという見解もある一方で、5までが受容可能な範囲であるという見解もあるという (Bollen, 1989:278)。そうした意味では、一義的な判断はできないが、いずれの基準に拠るにしろ、この指標で判断する限りは、モデルはデータに適合しているといえる。

他の適合度指標をみてみると、NFI (Normed Fit Index) は、0から1の値をとり、1に近いほどモデルの適合度が高いとされる (Bollen、1989:270)。また、TLI (Tucker-Lewis Index) およびCFI (Comparative Fit Index) も、NFI 同様 0 から 1 の値をとり、1 に近いほどモデルの適合度が高いとされる (田部井、2001:142-143)。これらの指標に基づいて判断すれば、第1図で示した因果的モデルは、データに適合しているといえる。ただし、RMSEA (Root Mean-Square Error) をみると、この値が0.05未満の場合はモデルの適合度が高く、0.05から0.1の間はグレー・ゾーンといわれる (田部井、2001:145)。

以上のように、 $x^2$ や RMSEA で判断した場合には、モデルの適合度に若干問題点がみられるが、他の指標から判断すると、第1図で示した仮説モデルは、全般的にみて、今回の調査データに適合したモデルであるということができる。また適合度指標だけでなく、構成概念(潜在変数)間のパス係数についてみても、1つを除く5つのパスが、理論的に予想される方向でしかも有意であった。こうした点も勘案すると、モデルは統計的にも実質的にも有意味なモデルであると判断することができる。

## 第6節 考 察

本論文で提示した仮説は、今回のデータを使用した分析では、仮説3(知的 財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、知識の共有度が 高い)を除いて支持された。ここでは、前節で述べた事柄に対して、付加的な 考察を加えてみたい。

まず、「知財戦略が明確に打ち出されている企業ほど、知的財産を所轄する部門はより専門化・独立している」という仮説は、Chandler 以来の「組織は戦略に従う」という命題を確認した結果といえる。この命題の背景にある説明論理は、既述したように、「戦略的な課題に対応して、新たな部門が設置される」というものであったが、この点については、仮説導出の際に詳しく論じたので、ここでは繰り返さないことにする。

つぎに、「知財戦略が明確に打ち出されている企業ほど、知識の共有度が高い」という第2の仮説に関していえば、企業経営において「知識」の問題は理論的に関心の高い事柄である。そうした知識に対する関心の高さは、研究者間に留まらず、経営の実務家の間にも浸透しているという実態が、この仮説が支持されたという事実に反映しているといえよう。また、今回の分析においては、経営戦略一般ではなく、「知財戦略の明確さ」を独立変数(説明変数)とし、「知識の共有度」を従属変数としていたため、こうした関係が統計的に支

持されたとも推察される。もし、知財戦略の明確化ではなく、「事業の選択と 集中」等の経営戦略を独立変数としていたならば、知識の共有に対して統計的 に有意な結果は出なかったのではないかと思われる。

ついで、第3の「知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、知識の共有度が高い」という唯一支持されなかった仮説について検討したい。仮説を導出する過程では、Von Krogh et al. (2000)のナレッジ・イネーブリング・モデルにおける「ナレッジ・アクティビスト」のアイディアを参考に上記のような仮説を設定したが、結果としては逆の方向で有意な結果がでた。これに関しては、すでに述べたとおり、知的財産部門が Von Krogh et al. のいうような「ナレッジ・アクティビスト」としての機能を果たさず、むしろ専門的知識を占有してしまう傾向にあるという解釈が可能であろう。

こうした解釈を裏づける理論としては、「戦略的コンティンジェンシー論」あるいは「パワー論」が挙げられる。両者は、名称は異なるが実質的な理論の意味内容あるいは発想においては、共通点が多い。それゆえに、両者は関連づけながら説明される場合が多い(大月、1999:Daft、1992)。戦略的コンティンジェンシー論は、組織内の部門レベルにおけるパワーを対象とする理論であり、「不確実性対処能力が高いほど」、「部門の業務・仕事が代替不可能であるほど」、「業務の中心性<sup>(4)</sup>」が高いほど、その部門のパワーが増すと想定している(大月、1999:24)。

知財部門の業務は、上記の3条件に照らすと、とくに2番目の「代替不可能性」という点で組織内においてパワーを持つ傾向にあることが予想される。とくに、知財戦略を明確に打ち出している企業ほど、知財部門はなくてはならない部門とみなされるであろう。そうした企業ほど、知財部門は、他部門に対してパワーを有する傾向が予想される。

<sup>(4)</sup> 中心性 (centrality) とは, その部門が遂行する業務の企業・組織全体にとっての重要度という こともできる (Daft, 1992: 401)。

組織内における強いパワーを、組織全体の目標達成のために利用することが理想的ではあるが、現実には、部門の自己保身のため、あるいはより大きなパワーを獲得するために、部門のパワーは行使されるのが常態といえよう (Daft, 1992:397-398)。そのように考えると、知財部門がより専門化し独立しているほど、常に最新の情報を組織内にオープンにしておくというよりは、専門知識や最新情報を部門内に囲い込んでおくという状況が予想される。

知財部門が専門化・独立しているほど、知識の共有に有意にマイナスの効果をもたらしているという結果は、以上のような要因が作用して生じていると考えられる。こうした事実を勘案すると、企業が知財戦略を有効に推進するためには、単に知財の専門部門を設置するだけでなく、他部門との協働を促進する仕組みを考案する必要がある。これには、プロジェクト・チーム活用あるいは委員会方式による知識と意見の交換、人材のローテーション等の方法が考えられるが、方法を問わず、業務レベルで部門間の交流を図る仕組み作りをすることが不可欠である。

「知的財産を所轄する部門をより専門化・独立させている企業ほど、研究開発と特許出願の同期化が進んでいる」という第4の仮説は支持された。この仮説が支持されたことは、前にみた、「知財部門が専門化されるほど、知識の共有にマイナスの効果を与えている」という結果と整合性がないようにも思われる。しかし、知財部門は、Von krogh et al. (2000)のいう「ナレッジ・アクティビスト」としての機能を、知識共有というレベル・側面では行っていないが、研究開発と特許出願の同期化という活動・行為レベルでは積極的に行っている、と理解すると辻褄があう。

この点をもう少し違う側面から検討してみると、特許権をはじめとする知的 財産に関する法的手続きは、技術的知識も必要であるが、何よりも、法的な知 識が要求される事柄である。それゆえに、知財部門の人間が、研究開発に従事 している研究者あるいは技術者と、法律的な知識まで共有することは、実質的 に困難であり、また効率的ともいえない。もちろん、技術的な側面では、知財 部門の人間と研究開発の人間は協働可能であり、実際そうした協働活動は行わ れているという結果がでている。このように考えると、知的財産の法的な知識 に関しては、知財部門が占有する傾向があるが、技術的な知識に関しては知財 部門と研究開発部門の間で共有され、協働が行われている、という面もあると 思われる。

第5の「知識の共有度が高い企業ほど、研究開発と特許出願の同期化が進んでいる」という仮説に関していえば、この仮説の後段(従属変数)である「研究開発と特許出願の同期化」は、最近の知財戦略に関する文献・記事等から帰納的に抽出された概念・変数であることは既に述べた。そして、グループ・レベルの学習あるいは問題解決において「知識共有」が不可欠であること(Sanchez, 2001)も、すでに述べたとおりである。

この点を多少補足すると、知識の共有は、業務を遂行するために、実質的あるいは技術的に必要な面がもちろん強いが、それと同等に、協働関係あるいは相互依存関係にある部門間の「信頼関係」を築くためにも、必要とされる面があるといえよう。Sanchez は、組織内の人間は、自分の保有する知識を提供し過ぎてしまうと、自分の組織内における価値が下がったり、地位が脅かされたりするのではないかという危惧を持つものであり、こうした心理的要因が、組織内における知識共有を阻害する可能性があるとしている(2001:14)。こうした面があるとするならば、知識を共有するということは、単に技術的に必要なだけでなく、互いに協働していこうという「意志表示の証し」という理解も成り立つ。このように考えると、研究開発と特許出願の同期化という協働作業を行うには、知識の共有が、技術的な側面だけでなく心理的な側面でも必要であり、分析結果は、そうした事情も反映していると考えられるのである。

最後の「研究開発と特許出願の同期化が進んでいる企業ほど,業績は高い」 という仮説は、近年の知財戦略に関する議論から帰納的に導いたもので、既存 の経営学あるいは組織論の知見から導かれた類のものではなく,知財戦略に特有の要因といえよう。敢えていえば、目標設定論(goal setting theory)の観点から、両者の関連は説明できる面がある。

目標設定論には、定量的に確認された、いくつかの主要命題があるが、そのひとつに「漠然とした目標よりも、特定化された目標が高業績につながる」というものがある(Pinder、1984:162-163)。この発想からすると、漫然と研究開発するよりも、つねに特許出願という具体的目標があったほうが、研究開発担当者のモティベーションも上がり、ひいては、特許権数およびロイヤリティー収入で測定した業績も上がると考えられる。ただし、目標設定論は、単純な仕事の場合には非常に有効な理論であるが、複雑な仕事に関しては、相対的にみて、理論的有効性が低いとされる(Cascio、1991:381)。こうした限定条件はつくが、目標設定論の見地から、研究開発と特許出願の同期化が高業績につながるという結果の解釈は可能である。

## 第7節 結 論

本論文では、経営学・組織論の視点から、知財戦略を実現するための組織マネジメントに関するモデルを設定し、それを定量的に検証してきた。その結果をここで要約的に述べれば、以下のようになる。知財戦略を明確に打ち出している企業は、知的財産部門をより専門化・独立化させることで、研究開発と特許出願の同期化を図り、特許出願数とロイヤリティー収入を増やしている。また、そうした企業では、知識の共有が促進されることで研究開発と特許出願の同期化が起こり、結果として、特許出願数とロイヤリティー収入を増加させている。ただし、知財部門が専門化・独立化しているほど、知識の共有度が低くなっている。こうした点を踏まえると、知財部門の専門化を図りながら、並行して知識の共有を促進する仕組み作りが大切である。

冒頭にも記したとおり、近年は一種のブームのような形で知的財産に対する

関心が高まっているが、単に知的財産の重要性を唱えるだけでは何も生み出さない。「大綱」が示す戦略のうち、創造戦略は、企業をはじめとする組織が実質的には推進することであるが、これは従来から、イノベーションあるいは研究開発という課題として企業が様々な努力を続けてきたことであり、近年になってにわかに生起してきた課題ではない。ただし、本論文の鍵概念となった「研究開発と特許出願の同期化」は、近年の知財戦略に関わる議論の高まりのなかから生まれてきた発想であり、この点は実務的な指針にもなるであろう。

本論文の分析結果と結果に関する考察はすでに述べたとおりであるので、ここでは、付表に関して少し述べておきたい。まず、質問のIでは、知財戦略の概略について尋ねているが、「特許ポートフォリオあるいは特許マップを作成している」と回答した企業が82社(約60%)あり、また職務発明規定に関する規定を設けている企業が123社(90%)にのぼるという結果は、近年の知財戦略に関する意識の高まりを表しているといえる。

ただし、職務発明に対する「相当の対価」算出モデルを有している企業は89社(65%)にとどまり、また、DCF等の合理的なモデルに基づく算出モデルを有している企業はわずか7社(5%)に過ぎない。たしかに、DCFに基づく算出モデルは理論的ではあるが、将来キャッシュ・フローの予測値、割引率設定等に関しては、理論的に明白で一義的な基準があるというよりは、算出モデルの仮定を当事者が受入れてはじめて算出可能であるという問題点がある。とくに、実務的な使用ということを考えると、この点がネックになることは十分予想されるところであり、急速にDCFに基づく算出モデルが普及するとは予想しがたい。

また、知的財産の証券化については、経済産業省等がイニシアティブをとって推進しようと試みているが、現在までのところ回答した企業では実施した例はなかった(質問番号 6)。ただし、知的財産の収益化に積極的に取り組んでいる(質問10)と回答した企業は40社(約30%)にのぼる点を考慮すると、今

後ロイヤルティー収入増加の経営政策等と並行して、知的財産の証券化等により、知的財産それ自体から収益を上げようという試みは増加することが予想される。

さらに、営業秘密の管理に対する意識は、意外と低く、社内の情報・ノウハ管理体制について再検討する余地がある企業が約40%あるという結果になっている(質問 9)。くわえていうならば、質問 7 で、「業務上のノウハウ・アイディア等は、特許権、著作権などにより保護することよりも、営業秘密として厳重に管理することをまず考える」という質問に対して、20社(15%)の企業が「はい」と回答しているが、こうした発想は、今後の知財戦略にとって不可欠な視点といえよう。

コカ・コーラ社は敢えて製品の特許を取得せずに、製品の成分表示を回避していることはよく知られている。また、コピー機をめぐるゼロックス社とキヤノンの攻防は、違う見方をすると、特許によって製品、技術を防衛することの危険性を示している。すなわち、特許は、その有効期間内は独占的、排他的権利を保護されるが、その権利を得るためには、技術の詳細について開示しなければならない。この点が、いわば「両刃の剣」という面がある。

もっとも、医薬品のように法的に成分表示を義務づけられている製品の場合には、特許により製品技術を保護することは絶対不可欠であり、また多くの機械・機器に具現化される新技術は、専門家が分解・精査すればすぐに模倣されてしまう。こうした場合には、特許を取得しておくことは、新技術開発に伴う経済的な利得を確保するために必要である。

しかし、発明者以外は成分構成を判別できない、あるいは製品を分解しただけでは技術の模倣が困難な場合等は、特許権、著作権等の知的財産権として保護するよりも、企業秘密・営業秘密として厳重に情報・ノウハウを管理するほうが、長期間にわたり、知的財産を企業の競争優位性の源泉としうる場合もあるといえよう。とくに製法特許に関しては、こうした発想が必要であろう。

以上のように、知的財産という場合、特許に注目が集まりがちであるが、営業秘密という形式での保護も重要である。とくに、経営戦略論における RBV (Resource Based View)では、競争優位性を生み出す経営資源の要件の一つとして「因果関係の曖昧さ」が挙げられるており(藤田、2004)、知識創造論でも、暗黙知がもたらす競争優位性が強調される(Von Krogh et al., 2000:訳書126-128)。

こうした点を考え合わせると,経営戦略の観点からすれば,特許権,著作権 等の形式知化された方法での知的財産の保護はいわば「次善の策」であり,企 業独特の知識,ノウハウ等は,可能なかぎり営業秘密として保護するという発 想も重要であろう。

#### 付 表

以下では、本論文のもとになった調査結果の概要を示しておく。

項目によっては、回答がなかった会社もあるため、回答数の合計は必ずしも136にならない。また、( ) 内の数値は100分率で示した回答の構成比であるが、これには無回答の構成比も含まれているので、各項目の構成比の合計は必ずしも100にならない。

- I 「あなたの会社の知的財産戦略の概要についてお尋ねします」という以下の質問に関する回答は、以下のとおりであった。
- 1 特許ポートフォリオあるいは特許マップを作成している。

はい82社(60.3) いいえ54社(39.7)

2. 従業員の「職務発明」に関する報酬規定を設けている。

はい123社(90.4) いいえ13社(9.6)

3. 「職務発明」に対する「相当の対価」を算出するモデルを保有している。

はい89社(65.4) いいえ47社(34.6)

4. 「職務発明に対する相当の対価」を算出するモデルは、DCF (Discount Cash Flow) などの概念を利用したものである。

はい7社(5.1) いいえ120社(88.2)

5. 営業秘密保護の観点から、退職従業員に対して、競業避止契約を締結している。

はい67社(49.3) いいえ64社(47.1)

6. これまでに、知的財産の証券化を実施したことがある。

はい0社(0) いいえ136社(99.3)

7. 業務上のノウハウ・アイディア等は、特許権、著作権などにより保護することよりも、営業秘密 として厳重に管理することをまず考える。

はい20社(14.7) どちらともいえない69社(50.7) いいえ47社(34.6)

8. 知的財産部門の会社内における地位は高い。

はい17社(12.5) どちらともいえない88社(64.7) いいえ30社(22.1)

9. 営業秘密の管理には、細心の注意を払っている。

はい79社(58.1) どちらともいえない51社(37.5) いいえ 5社(3.7)

10. 知的財産権の収益化に積極的に取り組んでいる。

はい40社(29.4) どちらともいえない65社(47.8) いいえ30社(22.1)

- 以下の質問では、各質問に対して、「非常にあてはまる=5」、「ややあてはまる=4」、「どちらともいえない=3」、「あまりあてはまらない=2」、「まったくあてはまらない=1」の5段階で回答してもらっている。これらの質問項目から、「戦略の明確化」などの組織マネジメントに関する潜在変数の測定尺度を構成している。
- 1. 私の会社では、知的財産の管理は、経営戦略上の最重要課題とみなされている。
- 2. 私の部門では、知的財産に関する情報を収集・整備し、全社に情報提供している。
- 3. 私の部門では、特許マップ、特許ポートフォリオなどを作成し、他部門での利用に供している。
- 4. 私の会社では、経営戦略と知的財産戦略は、同じような意味を持っている。
- 5. 私の会社の経営戦略や事業戦略は、知的財産の側面を意識して作成される。
- 6. 私の会社では、知的財産に関する啓蒙活動が盛んである。
- 7. 私の会社のトップ・マネジメントは、知的財産を戦略的な経営資源として認識している。
- 8. 製品やサービスを提供するために、関連する部門間の仕事や活動は協調的に行われている。
- 9. 私の会社の業績は、知的財産戦略によって決まるといえる。
- 10. 私の会社では、特許出願が研究開発、イノベーションと同時並行的に行われている。
- 11. 私の部門は、他部門と協力して研究開発や製品開発に取り組んでいる。
- 12. 私の会社では、研究開発の指針として、特許マップ、特許ポートフォリオが利用されている。
- 13. 私の会社は、知的財産の専門家養成に熱心である。
- 14. 私の会社では、特許マップ、特許ポートフォリオを参考にして研究開発・製品開発が行われる。
- 15. 私の会社では、良い製品やサービスを提供するために、関連する部門間の調整が上手く行われている。
- 16. 私の部門では、仕事上で関連する他部門と定期的に会議を開催している。
- 17. 私の部門では、他部門との会議等を通じて情報の共有化を図っている。
- 18. 私の会社では、知的財産のインフラストラクチャーを整備しようとしている。
- 19. 私の会社では、知的財産を意識しながら、研究開発や製品開発が行われている。
- 20. 私の会社では、特許出願が研究開発、イノベーションと連動している。
- Ⅲ ここでは、知的財産部門の組織構造的な特徴について、5つの選択肢のなかから一つだけ回答してもらっている。

全社的な知的財産部門とともに、研究開発部門などにも別個に知的財産部門がある。	21社	15,4%
全社的な知的財産部門があり、そこから研究開発部門などへ知財のスタッフを派遣 している。	11社	8,1%
全社的な知的財産部門があり、そこですべての知的財産関連の仕事を行っている。	68社	50%
全社的な知的財産部門はなく、研究開発部門などに知的財産部門がある。	7社	5.1%
独立した部門として知的財産部はなく,他の部門(総務部など)に含まれている。	29社	21.3%

- Ⅳ 回答企業の業績と属性に関する回答は、以下のとおりである。( ) 内は構成比。
- 1. 会社が保有する特許権の数は,(1)1万件未満:122社 (89.7),(2)1万件から2万件未満:6社 (4.4),(3)2万件から5万件未満:5社 (3.7),(4)5万件から10万件未満:2社 (1.5),(5)10万件以上:1社 (0.7)
- 2. 会社の1年間のロイヤリティー収入は,(1)50億円未満:127社(93.4),(2)50億円から100億円未満:4 社(2.9),(3)100億円から200億円未満:1社(0.7),(4)200億円から300億円未満:1社(0.7),(5)300億円以上:3社(2.2)
- 3. 全般的にいって, 会社の技術水準は、(1)劣っている:5社 (3.7)、(2)どちらかといえば劣っている:11社 (8.1)、(3)平均的である:57社 (41.9)、(4)どちらかといえば優れている:47社 (34.6)、(5)優れている:16社 (11.8)
- 4. 会社の従業員(正社員)数は,(1)1千名未満:7社(5.1),(2)1千名から2千名未満:21社(15.4),(3)2千名から5千名未満:55社(40.4),(4)5千名から1万名未満:22社(16.2),(5)1万名以上:31社(22.8)
- 5. 会社の資本金額は、(1)100億円未満:7社(5.1)、(2)100億円以上200億円未満:28社(20.6)、(3) 200億円以上500億円未満:54社(39.7)、(4)500億円以上1千億円未満:15社(11)、(5)1千億円以上:32社(23.5)
- 6. 回答があった企業の所属する業種は、以下のとおりである。

水産:0社,鉱業0社,建設:7社(5.1),食品:9社(6.6),繊維:1社(0.7),パルプ・紙:4社(2.9),化学:11社(8.1),医薬品:8社(5.9),石油:2社(1.5),ゴム:2社(1.5),窯業:3社(2.2),鉄鋼:2社(1.5),非鉄・金属:4社(2.9),機械:11社(8.1),電気機器:26社(19.1),造船:1社(0.7),自動車:4社(2.9),輸送用機器:5社(3.7),精密機器:6社(4.4),その他製造:3社(2.2),商社:1社(0.7),小売:7社(5.1),銀行:1社(0.7),その他金融:2社(1.5),証券:3社(2.2),保険:0社,不動産:0社,鉄道・バス:1社(0.7),陸運:3社(2.2),海運:0社,空運:0社,倉庫:0社,通信:2社(1.5),電力:1社(0.7),ガス:0社,サービス6社(4.4),その他1社(0.7)

#### 参考文献

秋元浩「21世紀における企業の知的財産戦略―製薬企業の一例を中心として―」「組織科学」 Vol. 35 No. 3, 66-72頁, 2002年。

大月博司「組織変革とパラドックス」同文舘、1999年。

鮫島正洋編著『特許戦略ハンドブック』中央経済社,2003年。

知的財産戦略会議「知的財産戦略大綱」2002年7月3日。

知的財産戦略本部『知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画』2003年7月8日。

角田政芳・辰巳直彦『知的財産法』有斐閣, 2000年。

後藤晃・長岡貞男編『知的財産制度とイノベーション』東京大学出版会、2003年。

田部井明美「SPSS 完全活用法」東京図書, 2001年。

永田晃也「日本企業における知的財産部門の組織構造と特許戦略」(後藤晃・長岡貞男編「知的財産制度とイノベーション」東京大学出版会、2003年所収。)

野中郁次郎『知識創造の経営』日本経済新聞社、1990年。

- 一橋大学インーベーション研究センター編「知識とイノベーション」東洋経済新報社、2001年。
- 広瀬義州・桜井久勝編著『知的財産の証券化』日本経済新聞、2003年。
- 藤田誠「経営資源と競争優位性」「早稲田商学」第400号、61-89頁、2004年。
- 牧野和夫「情報知的財産権」日本経済新聞社,2003年。
- 丸島儀一「キヤノン特許部隊」光文社新書, 2002年。
- 渡邊俊輔編著『知的財産』東洋経済新報社,2002年。
- Ansoff, H.I 1979. Strategic management. New York: Macmillan. (中村元一訳『戦略経営論』産業能率大学出版部, 1980年)。
- Bollen, K.A 1989. Structural equations with latent variables. New York: John Wiley & Sons.
- Bollen, K.A. & Long, J. S. (Eds). 1993 Testing structural equation models. Newbury Park, CA: Sage.
- Cascio, W.F. 1991 Applied psychology in personnel management. (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Chandler, Jr, A. D. 1962. Strategy and structure. Cambridge, MA: M.I.T. Press. (三菱経済研究所訳『経営戦略と組織』実業之日本社、1967年)。
- Contractor, F.J. (Ed.). 2001. Valuation of intangible assets in global operations. West Port, CT: Quorum Books.
- Daft, R. L. 1992. Organization theory and design, St. Paul, MN; West Publishing.
- Mintzberg, H. 1979. The structuring of organizations. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J 1998. Strategy safari. New York; Free Press. (斎藤嘉則監訳 「戦略サファリ」東洋経済新報社, 1999年)。
- Nonaka, I. & Takeuchi, H 1995. The knowledge-creating company. Oxford University Press. (梅本勝博訳 「知識創造企業」東洋経済新報社、1996年)。
- Pinder, C.C. 1984. Work motivation. Harper Collins Publishers.
- Sanchez, R. (Ed.). 2001. Knowledge management and organizational competence. Oxford: Oxford University Press
- Smith, G. V, & Parr, R. L. 2000. Valuation of intellectual property and intangible assets. (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Sullivan, P. 2000. Value-driven intellectual capital. New York: John Wiley & Sons (森田松太郎監修「知的経営の真髄」東洋経済新報社, 2002年)。
- Von Krogh, G. & Roos, J. (Eds.). 1996. Managing knowledge. London Sage.
- Von, G., Ichijo, K., & Nonaka, I. 2000. Enabling knowledge creatum. Oxford University Press. (ゲオルク・フォン・クロー・一條和夫・野中郁次郎『ナレッジ・イネーブリング』東洋経済新報社, 2001年)。
  - (本稿は,早稲田大学特定課題研究助成費 (課題番号 2004A-117) による研究成果の一部である)。