

立教大学学術推進特別重点資金（立教 S F R）
大学院生研究
2006年度研究成果報告書

| | | | | | |
|---------|--|--|---------|-----------|-------|
| 研究科名 | 立教大学大学院 | | | 経済学研究科 | 経営学専攻 |
| 指導教員 | 所属・職名 | | 氏名 | | |
| | 経営学部 教授 | | 林 倬史 印 | | |
| 自然・人文の別 | 自然 ・ 人文 | | 個人・共同の別 | 個人 ・ 共同 名 | |
| 研究課題名 | 情報通信産業の知的財産権戦略と競争優位データベースとアンケートを活用した調査研究 | | | | |
| 研究代表者 | 在籍研究科・専攻・学年 | | 氏名 | | |
| | 経済学研究科・経営学専攻・後期課程 3年 | | 荒井 将志 印 | | |
| 研究組織 | 在籍研究科・専攻・学年 | | 氏名 | | |
| | | | | | |
| 研究期間 | 2006 | | 年度 | | |
| 研究経費 | 200 | | 千円 | | |

研究の概要 (200～300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

本研究は、知的財産権が競争優位獲得にどのように影響を与えているかについての研究である。本研究は演繹的な研究アプローチをとっている。経営戦略論と知的財産権の視点より企業の持続的競争優位の源泉を考えるためには、企業の研究開発にフォーカスしなければならない。Patel and Pavitt(1994)によれば、各国間の技術ギャップは技術に関する計画的な学習の差異によるものであり、先進諸国間の技術力の差異は1970年代以降縮まっておらず、大企業の多くは研究開発活動を本国で行っていると論じた。しかし、本研究の結果では、今日のハイテク産業の多国籍企業は、本国のみならず、中国やインド等にも積極的に研究開発拠点を設置する傾向があることが明らかになった。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[知的財産権] [競争優位] [研究開発の国際化]

研究成果の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)

本研究の主眼は、情報通信産業における多国籍企業の国際競争優位の源泉として、知的財産権が戦略上どのように位置づけられているのかを分析することにある。従って、関連する学問分野としては、国際経営論、経営戦略論、多国籍企業論などを挙げることができる。しかし、本研究はこれらの分野に留まらず、研究開発やイノベーション、知的財産権マネジメントといったMOTの領域をもカバーすることになる。すなわち、経営戦略論と技術管理論という二つの領域をまたぐ研究であると位置づけることができる。

本研究の概要は以下のものである。かつての経営戦略論や技術管理論において、知的財産権はそれほど重要なものとして見なされてはいなかった。しかし、それは技術の開発と管理の問題を切り分けて議論されることが少なかったことに加え、研究開発からイノベーション、知的財産権、競争優位構築という一連の企業活動の視点から知的財産権を分析した研究がほとんど行われていないために、未だ一貫した論理が欠落していることに原因が求められる。すなわち、情報通信産業のような極めて変化の激しい産業においては、知的財産権が他社の研究開発レベルにどれほど影響を及ぼしているかを分析することが競争優位を分析する上で不可欠であると考えられる。

まず、本研究では、企業の保有する知的財産権が企業の競争優位獲得にどのように影響を与えているかを研究したものである。本研究は演繹的な研究アプローチをとっている。すなわち、競争優位を持つ企業が知的財産権をどのように活用しているか(あるいはしていたか)を分析して一般化するのではなく、これまでの経営戦略論が論じる企業の競争優位との文脈において知的財産権がどのように理論的に見なされているかポイントを明らかにし、その上で実証研究を行うものである。

企業の競争優位について、経営戦略論が指向する持続的競争優位の源泉の概念(J. B. Barney 1986, Praharad and Hamel 1994)と知的財産権について考察すると、知的財産権は研究開発の結果生まれた成果物であるため、持続的競争優位の源泉は、知的財産権を産み出す企業それぞれの研究開発能力に求められる。換言すれば、知的財産権自体を企業間で比較しようとも、持続的競争優位の源泉は比較することはできないし、また知的財産権自体の比較もまた困難である。

すなわち、いくつかの先行研究では特許数をベースに定量的な調査により特許と企業の競争力に関する研究を行っているが、企業が保有する特許数を量で比較しても、持続的競争優位の源泉を比較していることにはならず、また市場で重要である技術的に価値のある特許を保有していたとしても、それを企業間で比較して企業の優劣をつけることもまた困難であり、それを持続的競争優位の源泉だとは言えないのである。したがって、経営戦略論と知的財産権の視点から企業の持続的競争優位の源泉を考えるためには、企業の研究開発にフォーカスしなければならない。すなわち、企業各々が持つ研究開発能力の違いこそが持続的競争優位の源泉であると考えられるのである。

例えば、代表的な研究者である Patel and Pavitt(1994)によれば、各国間の技術ギャップは技術に関する計画的な学習の差異によるものであり、そのような先進諸国間の技術力の差異は1970年代以降縮まってはいないという。そして、世界の大企業の多くはR&D活動を「本国」で行っていると示されている。すなわち、日本と米国企業のR&Dは90%以上を本国で行っており、外国でのそれはわずか10%未満に過ぎず、R&D活動は極めて本国中心であることが読み取れる。また、対象企業を製品群別に分類した調査結果では、それぞれの産業における外国でのR&Dがどれだけの割合であるかを見ることができる。これによれば、外国R&D比率の高い項目は、飲料・タバコ、食品、建築資材といった比較的現地の趣向に適合させなければならないもの、あるいはいわゆるローテク製品群である。一方、外国R&D比率の低い項目には工業製品が多く、いわゆるハイテク製品群が並ぶ。Patel and Pavitt は、「概して、このデータからは、現地化された‘ローテク’製品にはグローバルなR&Dが必要となり、グローバルな‘ハイテク’製品にはそれが不要であるという一般原則見出せる。」と結論づけている。さらに、彼らは大企業の外国での技術的活動はグローバル化しておらず、三極体制(Triad)であると指摘している。すなわち、本国・米国・欧州の三極である。そもそも全体で外国でのR&Dは約1割程度であり、約9割が本国で行われていることになるが、その1割の内訳を見てみると、日本やその他の国は非常に低い割合にしか過ぎず、米国と欧州でおおよそ半分ずつを占めていることが分かる。企業の国籍や産業によって差は見られるもののこの傾向は一貫して読み取ることができ

研究成果の概要 つづき

そこで、本研究では、U. S. Patent and Trademark Office (USPTO)が発行している『Technology Assessment and Forecast Report (2004)』の特許データから、電気製品に関する特許 (Electrical Classes) において特許を多く取得している企業上位 30 社を対象に検証を行った。このレポートには、1991 年から 2004 年 12 月までの特許データが各年ごとのに掲載されているが、2004 年のデータには数値の欠落が散見されるため、2003 年のデータを用いて分析を行うこととする。上位 30 企業は以下の順となった。IBM(2799)、INTEL(1379)、HITACHI(1323)、MATSUSHITA(1266)、CANON(1149)、FUJITSU(1094)、SONY(1063)、PHILIPS(1046)、NEC(972)、MITSUBISHI(953)、TOSHIBA(948)、MICRON TECHNOLOGY(933)、SAMSUNG(914)、HP(872)、TEXAS INSTRUMENTS(600)、SUN MICROSYSTEMS(540)、LUCENT TECHNOLOGY(500)、MICROSOFT(493)、MOTOROLA(491)、AMD(457)、INFINEON TECHNOLOGIES AG(450)、ERICSSON(443)、SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT(436)、SEIKO EPSON CORPORATION(422)、NORTEL NETWORKS LIMITED(405)、GENERAL ELECTRIC(392)、SHARP(375)、XEROX(350)、FUJI PHOTO FILM(330)、CISCO SYSTEMS(323)。カッコ内の数字は特許件数である。

なお、特許取得数の多い企業上位 30 社の国籍を確認してみると、米国 13 社、日本 11 社、韓国 1 社、オランダ 1 社、スウェーデン 1 社、ドイツ 1 社、カナダ 1 社となっている。

研究手法としては、2003 年米国特許を多く取得した企業の上位 30 社をリストし、それらの企業が 2006 年 8 月現在、どの国に研究開発拠点を置いているのかを各企業のホームページに公開されている情報より調査を行った。なお、ここでいう研究開発拠点とは、事業所や販売所といった現地子会社、あるいは製造施設として置かれた生産工場は対象として外され、全社的な技術開発や製品開発を中心的役割として設置された、いわゆるラボラトリー (研究所) である。また、本研究はどの国に研究開発拠点を置いているかについての地理的な検証であるため、1 社がある国にいくつかの研究開発機関を設置していたとしても、これを 1 とカウントする。同様に本国に拠点を複数所有していても 1 とカウントする。すなわち、1 社辺りの研究開発拠点の数の差は各企業間でいくらか見られるものの、進出している国の分散の程度にはそれほど差がないため、この手法を用いることが可能である。

その結果、30 社の研究開発拠点が置かれている国は、のべ 155 カ国プロットされた。これは、全 30 社の研究開発拠点の母集団が 155 (100%) であると見なされうる。次に、これをそれぞれどのような分布になっているかを見てみると、米国 16%、中国 14%、日本 12%、英国 12%、インド 8%、ドイツ 6%、フランス 6%、イスラエル 5%、カナダ 3%、シンガポール 2%、台湾 2%、その他 14%となった。

前述の Patel and Pavitt の研究からも、先進諸国の企業が研究開発機能を少なくとも本国に置くことは一般的であることを考えると、上位 30 企業のうち 8 割を占めている米国と日本企業がそれぞれの本国に研究開発拠点を置き、結果として高い割合を示すことは不思議ではない。しかし、上位 30 社の中に中国企業、英国企業、インド企業は 1 社も見られない。また電気製品関連の米国特許取得数を国別に見ても、中国は 2003 年 78 件であり、英国は同 1204 件、そしてインドは同 86 件である。

すなわち、米国特許で見ると、特許の 8 割程を米国と日本の企業によって占められているが、その特許となりうる技術を研究開発している国は必ずしも本国である米国と日本に限られていないと見ることができる。少なくとも、Patel and Pavitt の研究が示した 1985 年頃の研究開発拠点の三極体制は、現在では変化したと見ることはできるであろう。さらに、彼らは‘ハイテク’製品にはグローバルな研究開発が不要であると結論づけたが、本研究で取り上げた上位 30 企業はハイテク製品を主に扱う企業であり、その多くが本国・米国・欧州のみならず中国、インド、イスラエルにも研究開発拠点を置いていることが確認できた。

本研究では、経営戦略論が論じる持続的競争優位の源泉と、知的財産権を考える上で、上記の理由から企業の研究開発についてフォーカスを当てた。そして、今日では、特許を数多く取得している技術開発力のある企業の研究開発は、本国のみならず、また三極体制でもなく、中国やインド、イスラエルなどの国々にも置かれ、分散化している傾向があることを明らかにした。

研究発表 (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。)

- ①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)
- ②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)
- ③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)
- ④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

2006年6月

学会報告: AJBS (Association of Japanese Business Studies) 19th Annual Conference, Guanghua School of Management, Peking University, Beijing, CHINA, "Intellectual Property Rights and Competitive Advantage: Focusing on the Information and Communication Industry"

2006年9月

学会報告: 日本経営学会 第80回全国大会 (於) 慶応大学 「国際R&D競争環境下における知的財産権戦略と競争優位」

2006年9月

学会報告: IFSAM (International Federation of Scholarly Associations of Management) 8th World Conference 2006, Freie Universitat, Berlin, GERMANY, "Intellectual Property Rights and R&D competitive Advantage Focusing on the Information and Communication Industry in Japan"

2006年11月

学会報告: 国際ビジネス研究学会 第13回全国大会 (於) 早稲田大学 「イノベーション活動の国際化と知的財産権マネジメント」