

グローバル経済下での中小企業の特許利用

～特許利用を巡る世界的な動向を参考に～



堀 潔
(桜美林大学)
経済・経営学系教授

目次

1. はじめに～本稿の論点～
2. 特許出願をめぐる世界的動向
3. 我が国中小企業の特許利用動向
4. 欧米の中小企業は特許利用についてどう考えているか
5. 我が国中小企業の経営戦略と特許利用の今後～まとめにかえて～

1. はじめに～本稿の論点～

今回の受託研究で筆者に与えられた課題は、中小企業の特許利用についての国際比較の視点から、我が国中小企業の直面する課題や今後の方向性を展望することである。近年の国内市場の停滞や歴史的円高、新興国経済の成長などにより、我が国企業の競争環境は彼らの好むと好まざるとに関わらず一層グローバルなものになりつつある。我が国企業、とりわけ製造業の中小企業にとっては、一方で国内市場において、コスト競争力のある近隣アジア諸国の企業と差別化する意味で、高い技術力を一層磨いて高付加価値商品を供給することが求められる。また

他方で、『中小企業白書（2012年版）』にも述べられているように、国外に目を転じれば、停滞する国内市場に比べてはるかに成長性の高い市場が国外には多く見られることから、国内市場で培った高い技術力と顧客へのきめ細かな対応力を活かして国外需要をとりこんでいくことが求められている。いずれにしても、我が国中小製造業の競争力の主たる源泉は「高い技術力」であるのだが、グローバルな競争環境のなかで絶えず技術開発を継続して高い競争力を維持するために、またコピー商品の出現や技術情報の漏洩などに対処するために、特許等の知的財産権の管理と運用が中小企業にとっても求められることとなるだろう。

従来から、中小企業が特許を出願・保有するのは彼らにとって負担が大きく、それゆえ営業秘密やノウハウの形で技術を秘匿する企業が多い、とされてきた。このことは現在も同じ状況であるのかどうか、また今後とも、同様の対応をとり続けていくことがグローバル競争のなかで望ましいことかどうか。以上のことが本稿におけるさしあたりの関心となる。

本稿での主要な論点は以下のとおりである。

- 特許出願の世界的な動向を概観する。直近の15年ほどの期間、それ以前の期間に比べて多くの特許出願が成されている。1980年代には世界の特許出願の半分以上を占めていた日本からの出願は相対的に少なくなり、ロシアや中国などの新興国からの出願が増えてきている。
- いくつかの統計資料や調査結果を見る限り、全体としてみれば、特許出願や特許利用のさまざまな局面について、我が国の中小企業はそれほど積極的に活動してはいない。技術流出を恐れることとコストがかかることの2つが主な理由だと考えられている。
- 一方で、欧米における中小企業の特許利用の動向をみると、欧米では「収入を得る」「事業資金を得る」目的で特許を保有し売買する中小企業が少なからず存在する、との報告があった。このような「特許の金融的利用」は我が国にはほとんど見られない。
- 我が国の中小企業は、特許利用に関して現状どのような考えを持ち、将来的にどのような

方向を探っていこうとしているのか。以上の考察を踏まえて、いくつかの企業の事例研究を行い、今後の方向性を考えていく。

2. 特許出願をめぐる世界的動向

特許出願についての世界的な動向を、主に世界知的所有権機関（WIPO）が発表する統計データを利用して確認しておきたい。世界的には、特許出願件数は増加傾向にあり、2010年には世界中で約198万件の特許出願があった。図表1は世界の特許出願件数の推移を1975～2008年の期間について表示したものである。これを見ると、この30年余の期間中、とくに特許出願が増加した時期が2回あることがわかるが（1983～1990年、および1995～2008年）、1995～2008年の期間はそれ以前の期間と比べても出願件数の増加傾向が強い¹。

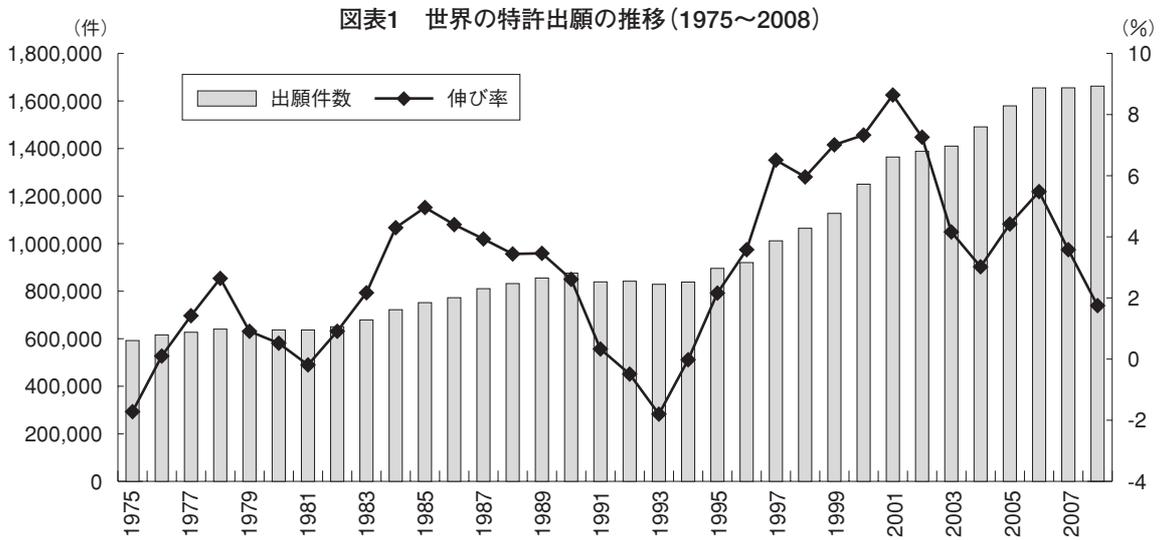
特許出願がなされた各国特許庁ごとの出願傾向を見ると、1983～1990年の期間では日本からの出願が全体の57.3%を占めていたが、1995～2008年の期間では中国が全体の35.6%を占め、我が国の占める割合は4.1%と大きく後退した（図表2）。国別に出願傾向を見ると、日本人あるいは日本企業の出願件数は1983～1990年の期間では全体の58.4%を占めていたが、1995～2008年の期間では我が国の占める割合は12.3%となっている（図表3）。これは、例えば日本人が米国特許庁に特許出願するような、外国での出願あるいは国際出願の増加を示しているものと考えられる。これは我が国だけでなく世界的な傾向ととらえられる。2010年の特

¹ 1995～2008年の特許出願増加率は年平均4.9%。これに比べて1983～1990年の期間では3.7%、1975～2008年の期間では3.2%の増加であった。WIPO (2011) p.20

許出願のうち特許庁の所在国に居住する者からの出願は約123万件、非居住者による出願は約75万件で、非居住者による出願の割合は37.9%となっている。1990年代後半から、それ以前の時期と比べて居住者による出願の割合が増える傾向にあり、最近では35～40%の出願が非居住者によるものとなっている（図表4）。

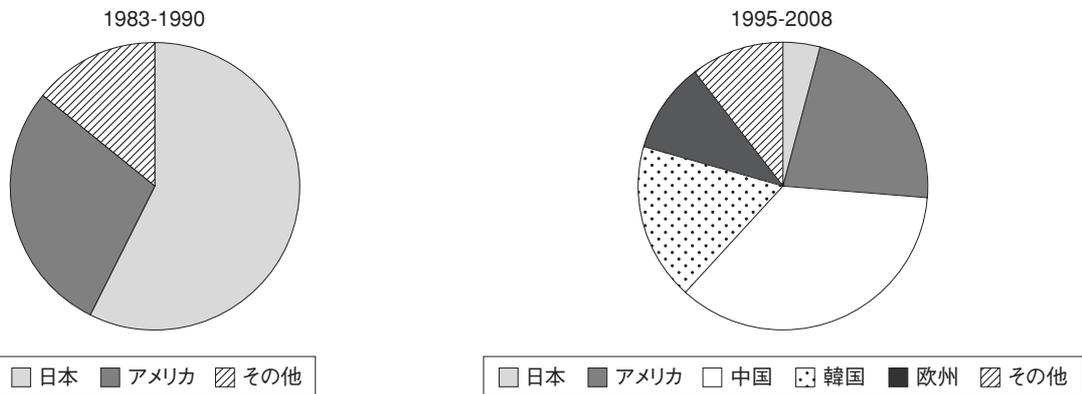
特許出願には大きく分けて本出願と本出願後

の追加補正出願との2種類がある。図表5によれば、件数で言えば、追加補正出願が増えているものの、出願件数全体に占める追加補正出願の割合は減少傾向にある。国別に見れば、ロシアや中国などの新興国で本出願の割合が9割以上と圧倒的な割合であり、1995年以降多くの新たな技術が生まれていることを裏づける結果となっている²。



(出典) WIPO (2011) p.20

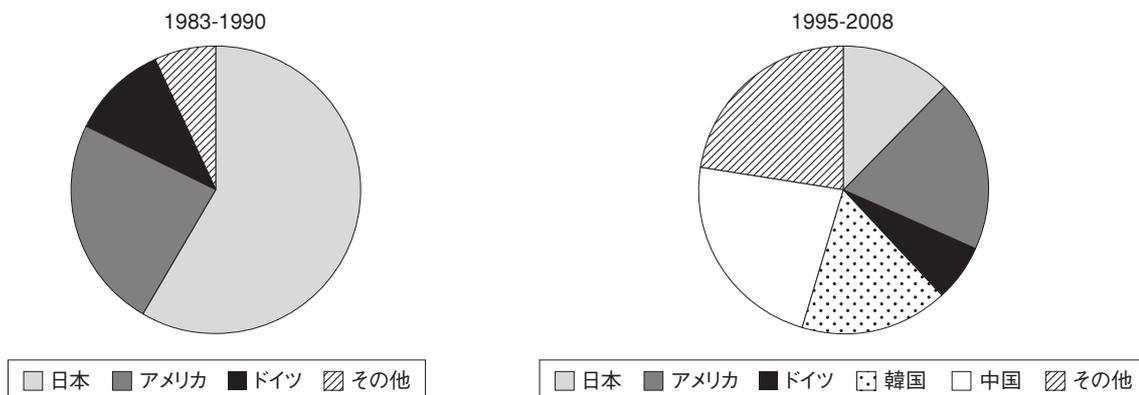
図表2 各国特許庁ごとの出願傾向(全体の出願件数に対する各国特許庁の割合)



(出典) WIPO (2011) p.21

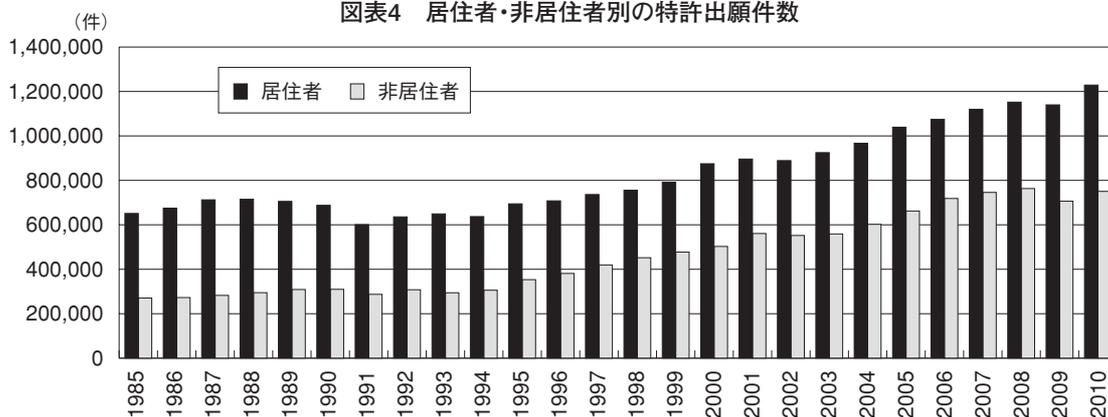
² WIPO (2011) pp.20～23。

図表3 国別の出願件数構成比



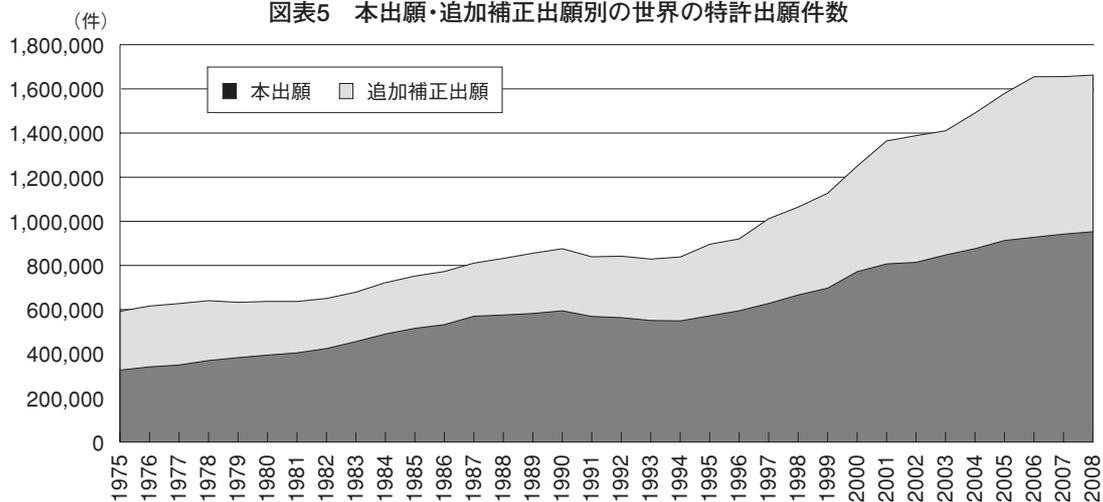
(出典) WIPO(2011) p.21

図表4 居住者・非居住者別の特許出願件数



(出典) WIPO(2011) p.37

図表5 本出願・追加補正出願別の世界の特許出願件数



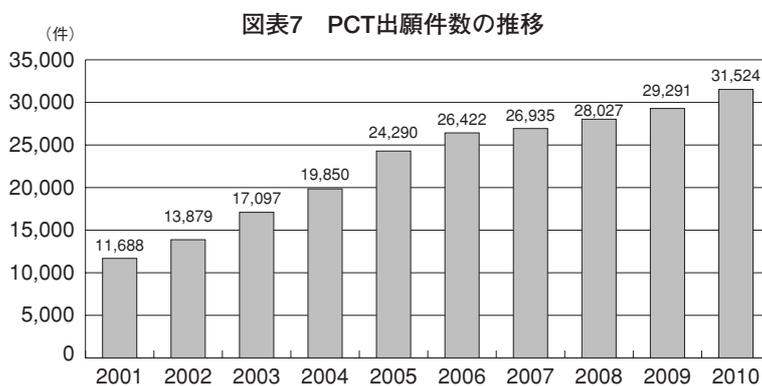
(出典) WIPO(2011) p.22

以上のような世界的動向のなかで、我が国企業の特許出願行動はどうか。特許庁『特許行政年次報告書』（2011年版）によれば、我が国への特許出願件数は、毎年40万件を超える高い水準で推移してきたが、2006年以降は漸減傾向となり、2009年に大きな落ち込みを見せた。2010年の特許出願件数は、前年とほぼ同様の344,598件（前年比1.1%減）となった。昨今の景気の影響とともに、出願人が特許出願の厳選を行い、事業展開の核となる質の高い出願を目指す特許出願戦略を採用してきていることなどが考えられる（図表6）。

一方、日本国特許庁を受理官庁とした特許協力条約に基づく国際出願（PCT出願）の件数は、増加傾向を示しており、2010年においては前年比7.6%増の31,524件となっている。この他、他国の特許庁へ直接出願する件数も毎年15万件程度ある。これは、市場のグローバル化に伴い、出願人が海外出願を重要視してきていることの現れだと考えられる（図表7）。では、中小企業の特許出願あるいは特許利用の動向はどうだろうか。次節では、企業規模別のデータに基づいて、中小企業の特許利用の現状を把握する。



(出典)特許庁(2011)



(出典)特許庁(2011)

3. 我が国中小企業の特許利用動向

(1) 企業にとっての特許利用の意義

言うまでもないが、企業は自社が開発した技術等について特許権を得ることによって、一定期間当該技術を独占的に利用できる。これにより、市場に独占的に製品を供給して高い利潤を上げることが可能となるであろうし、企業は技術開発に要した費用を回収しやすくなるであろう。しかしその一方で、新技術・新製品開発はしばしばその過程で多くの試行錯誤を経験することから多額の費用を必要とする。開発に取り組んだからと言って成功する保証はどこにもない。そうであれば、新技術を利用可能とするために、①他社の特許の利用許諾権を得る³、②他社との特許相互利用(クロスライセンス)によって他社の特許技術を利用する、といった方法が考えられる。

また、技術は必ずしも製品を生産するためにのみ利用されるわけではない。③所有する特許技術の利用許諾権を他社に利用させて特許料収入を得る、ということが考えられるであろうし、④銀行や投資家から融資または投資を受ける場合に、特許を保有していれば技術力のある有望な企業とみなされて融資または投資を受けることが容易になるかもしれない。また、極端な場合には⑤保有する特許を他社に売却して収入を得る、ということも可能である。以上のような、いわば金融目的での特許利用も十分ありうる。

さらに、同じ市場での競合他社との競争関係

を考慮するのであれば、利用するかどうかは別にしても開発した技術に関してとりあえず特許を取得しておき、保有した特許を誰にも利用許諾しない⑥「防衛目的の特許保有」ということもありうるかもしれない。これは他社の市場への参入を阻止する特許利用活動の典型である。

以下では、上記のような特許利用のしかたが企業規模別に異なるのかどうか、に注目することを通じて、我が国中小企業の特許利用の特徴を明らかにしたい。

(2) 我が国中小企業の特許利用の特徴

①中小企業の特許出願は全体の10%程度

毎年『特許行政年次報告書』には「中小企業における特許等の出願・登録状況について」という1項目があって、我が国の中小企業の特許出願は近年、出願件数ベースで全体の10～12%程度であると報告されている⁴。法人企業の付加価値額のうち中小企業が寄与している割合は約半分であり、その割合と比べると特許出願における中小企業の比率は小さいものと考えられる⁵。

②中小企業の特許出願は国内出願が圧倒的

毎年行われている特許庁『知的財産活動調査』には、企業の資本金規模別に国内出願、国際出願、外国出願の件数が報告されている。このデータを利用して、企業規模別の特許出願動向を見てみよう。図表8は特許庁のウェブサイトに掲載されている資本金規模別の特許出願件数

3 もちろん、相応の費用が発生することは言うまでもない。

4 このデータは特許庁「知的財産活動調査」の調査結果に基づく数値ではなく、別途、特許庁において推計した数値である。中小企業の出願を全て把握できていない可能性があるため、暫定的な数値である。

5 『中小企業白書』(2009年版) p.102

(2009年実績)を「1億円未満」「1～10億円」「10億円以上」の3つのカテゴリーに再編成したものである。これをみると、企業規模の小さな企業ほど国内出願する企業の割合が大きくなり、国際出願や外国出願の割合が小さくなっていることがわかる。さらにこれを**図表9**（2004年実績）と比較すると、資本金1億円未満の企業の国内出願の割合が増加し、国際および外国出願の割合が減少していることもわかる⁶。

③中小企業は特許を自社で利用する

中小企業が権利を保有する特許をどのように利用しているか、についても特許庁『知的財産活動調査』からその動向を見ておこう。**図表10-1**および**図表10-2**に見られるように、資本金規模別にみれば、以下の3つの事柄が読み取れ

る。①全体的には、権利を保有する特許のうち利用している特許の割合は約半分であるが、規模が小さい企業ほどこの割合は大きくなる。②利用特許のうち他社に利用させている特許の割合は資本金10億円以上の企業のほうが10億円未満の企業に比べて3～4倍高い。③資本金10億円未満の企業が他社に利用させている特許のうち6～7割が有償で利用させているのに対し、資本金10億円以上の企業の場合は、有償で他社に利用させている特許は他社に利用させている特許全体の4分の1ほどである⁷。

(3)「中小企業の特許利用」の背景

上記3点の「中小企業の特許利用の特徴」をどう理解すればよいだろうか。中小企業が上記のような行動をとりがちとなる背景にはどのよ

図表8 資本金規模別の特許出願状況(国内出願、国際出願、外国出願):2009年実績

2009年実績	出願件数					構成比		
	標本数	国内出願	国際出願	外国出願	全体	国内出願	国際出願	外国出願
1億円未満	1637	4,987	268	781	6,036	82.6%	4.4%	12.9%
1～10億円	807	6,279	416	1,735	8,430	74.5%	4.9%	20.6%
10億円以上	1263	145,329	16,468	78,415	240,212	60.5%	6.9%	32.6%
資本金不明	748	6,533	1,012	17,346	24,890	26.2%	4.1%	69.7%

(出典)特許庁『平成22年度知的財産活動調査』第2-5表を再構成

図表9 資本金規模別の特許出願状況(国内出願、国際出願、外国出願):2004年実績

2004年実績	出願件数					構成比		
	標本数	国内出願	国際出願	外国出願	全体	国内出願	国際出願	外国出願
1億円未満	594	3,047	312	1,014	4,373	69.7%	7.1%	23.2%
1～10億円	419	6,150	289	1,963	8,401	73.2%	3.4%	23.4%
10億円以上	777	155,391	9,372	78,517	243,281	63.9%	3.9%	32.3%
資本金不明	173	2,746	353	501	3,599	76.3%	9.8%	13.9%

(出典)特許庁『平成17年度知的財産活動調査』第2-6表を再構成

6 特許庁『知的財産活動調査』の調査対象者数および標本数は年度毎に異なる。図表8（平成22年度調査）は特許、実用新案登録、意匠登録、商標登録のいずれかの出願が5件以上（調査年度の2年前実績）の我が国の個人、法人、大学等公的研究機関の標本数（甲調査標本数～毎年実施、悉皆調査）と5件未満の先の標本数（乙調査標本数～3年毎に実施、サンプル調査）の合計標本数に基づく。図表9（平成17年度調査）は甲調査のみの標本数に基づく。

7 中小企業庁（2009）も特許庁『平成19年度知的財産活動調査』を利用して、①大企業よりも中小企業の方が保有特許の利用率が高くなること、および②大企業は、未利用ではあるが、防衛目的で特許を保有している割合が高くなっていることを示している。

図表10-1 資本金規模別の特許利用件数と実施件数(国内権利数):2009年実績

国内権利数	標本数	(A) 合計	(B) 利用件数	(C) 未利用件数	(D) (B)のうち他社利用	(E) (D)のうちクロスライセンス	(F) (D)のうち有償による他社利用
1億円未満	1,601	12,284	6,926	5,357	452	68	285
1~10億円	772	25,215	12,494	12,721	677	91	478
10億円以上	1,122	254,862	121,656	133,206	25,001	18,617	6,830
資本金不明	749	7,393	1,743	5,650	1,130	45	946

(出典) 特許庁『平成22年度知的財産活動調査』第2-9表を再構成

図表10-2 資本金規模別の特許利用割合と実施割合(国内権利数):2009年実績

国内権利数	利用件数 (B)/(A)	未利用件数 (C)/(A)	利用特許のうち他社利用 (D)/(B)	他社利用のうちクロスライセンス (E)/(D)	他社利用のうち有償 (F)/(D)
1億円未満	56.4%	43.6%	6.5%	15.0%	63.1%
1~10億円	49.6%	50.4%	5.4%	13.4%	70.6%
10億円以上	47.7%	52.3%	20.6%	74.5%	27.3%
資本金不明	23.6%	76.4%	64.8%	3.9%	83.7%

(出典) 特許庁『平成22年度知的財産活動調査』第2-9表を再構成

うな要因があるのだろうか。

①特許出願の「コスト負担」の背景

中小企業庁(2009)は、その理由として特許出願に伴う技術公開が「技術流出につながる恐れがある」こと、また特許取得や維持などのための「コスト負担が大きい」といった項目を挙げる中小企業が多く、とくに「コスト負担が大きい」という理由は大企業に比べて顕著に多いことを指摘している⁸。

特許取得や維持等にかかるコスト負担が中小企業にとって大きい、ということはしばしばこれまでも言われてきたことである。実際に、それはどれくらいかかるのだろうか。独立行政法人中小企業基盤整備機構が運営する中小企業ビジネス支援サイト「J-Net21」には以下のよう

な記述がある。「特許などの知的財産権の取得費用には、特許庁に支払う費用と特許事務所(または弁理士)に支払う費用(特許庁へ提出する出願書作成費用)があります。費用は約70万~100万円程度と内容により異なります。特許料の減免制度や市町村の支援制度を活用して、費用削減を図りましょう⁹。また、特許が発生した後は、特許権を持つ者はその権利を維持するための「特許料」を毎年特許庁に納付しなければならない。出願年月日や審査請求日、請求項の多少によっても金額は異なるが、長く権利を保有するほど特許料が高くなる傾向がある(図表11)。

一方で、特許料については、1998年以降段階的に引き下げられており、2003年の法改正

8 中小企業庁(2009) pp.103~106。「特許出願を最小限にとどめ、営業秘密として保護する理由」について、実に44.2%の中小企業が「コスト負担が大きい」と回答している(中小企業庁(2009)第2-3-5図)。同じ回答をしている大企業が25.0%であったことから、中小企業にとって特許出願のコスト負担は大きな障害であることが推察される。野村総合研究所(2007)における調査結果も「中小企業では、『特許の出願に係る予算が確保できない、あるいは不足している』、『特許の登録・維持に係る予算が確保できない、あるいは不足している』が上位を占めており、特許管理に係る予算確保に関する問題意識が(大企業等に比べて)相対的に強くなっていることを指摘している。p.72。

9 <http://j-net21.smrj.go.jp/well/qa/entry/303.html>

図表11 特許料の例

出願からの期間	支払う特許料
第1年から第3年まで	毎年 11,400円に1請求項につき1,000円を加えた額
第4年から第6年まで	毎年 17,900円に1請求項につき1,400円を加えた額
第7年から第9年まで	毎年 35,800円に1請求項につき2,800円を加えた額
第10年から第25年まで	毎年 71,600円に1請求項につき5,600円を加えた額

(出典)特許庁ウェブサイトより抜粋

<http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/hyou.htm#tokyoryou>

(注)昭和63年1月1日以降の出願で、平成16年3月31日までに審査請求をした出願のケース。

他のケースについては、特許庁ウェブサイトを参照。

では、中小企業や大学等の特許出願を促すべく、実質的な料金引き下げが行われている¹⁰。実際の負担額の大きさは出願のケースによりさまざまであろうし、どの程度の金額であれば負担に感じるのかは個別企業によっても相当に差があると思われる。“J-Net21”でも掲載されているような特許庁による審査請求料や特許料の減免制度、あるいは地方自治体による特許出願の支援制度は近年になって新設されたものでもないことを考慮すれば、中小企業にとっての「負担」の中身は負担金額そのものの大きさというよりは、手続きの煩雑さや制度そのものの認知度不足といった点に原因があるのではないかと推察される。

②国内出願に集中する背景

中小企業の特許出願が国内に集中するのは、国内でのみ事業活動を行う企業が中小企業には圧倒的に多いからであろうと推測される。『中小企業白書（2011年版）』によれば、中小製造業全体に占める輸出企業の割合は2.7%、直接投資企業の割合は1.36%にとどまっている。国

内でのみ事業活動を行う企業が国際出願または海外出願に関心を持たないのは当然であるが、だからと言って一概にすべての中小企業が国際または海外出願に目を向けていないわけではない。輸出企業の割合や直接投資企業の割合に比べれば、**図表8**で見たように、資本金1億円未満の企業であっても国際出願または海外出願の全体に占める割合が2割弱、1～10億円の企業においては4分の1ほどであるから、輸出や直接投資といった国際化活動を行う企業は国際または海外出願を相当積極的に行っているものと推察される¹¹。

③特許を自社で利用する背景

上述した「コスト負担」が大きいこととも関連するが、一般的に、中小企業は自らが開発した技術は自らの事業のために利用し、他社に有償で利用させるなどの行動はあまりとられない。利用可能な経営資源が限られるので、とくに近年のような景気低迷期においては、中小企業は内容を厳選して特許出願しているものと思われる。また、特許公開に伴って技術情報が漏

10 「審査に係る経費を勘案しつつ、出願人同士のコスト負担の不均衡を是正するとともに、適正な審査請求行動の促進を図るため、出願手数料と特許料を減額、審査請求手数料を増額し、1件当たりの出願から権利維持にかかる総費用を軽減することにより、出願人の戦略的な取組に対するインセンティブの強化を図った。」特許庁（2010）p.212。

11 中小企業庁（2009）によれば、中小企業による海外特許出願比率は大企業を大きく下回っている。業種別に見ても情報通信業以外のすべての業種において、中小企業による海外出願比率は大企業よりも低くなっている。一方で、医薬品工業においては、中小企業もかなり高い比率で海外出願している。中小企業庁（2009）第2-3-6図、p.105。

えいする恐れから、営業秘密やノウハウとして保護する傾向があり、このことが特許出願数を少なくしている。開発した技術で特許権をとって他社に提供しようなどと考える以前に、技術は自社のビジネスのために利用する、という考えが我が国の中小企業に根強く存在するのではないだろうか。

4. 欧米の中小企業は特許利用についてどう考えているか

前節では、我が国企業が技術開発と自社開発技術の活用については積極的かもしれないが、特許出願や特許利用にあまり積極的でないように見える状況を紹介した。欧米ではどうであろうか。中小企業の特許利用について述べられた研究成果はさほど多くないようだが、OECDによる加盟9か国¹²における中小企業の知的財産権利用についてまとめた調査研究（OECD（2011））が現在の欧米先進国の状況をよくまとめていると思われるので、これを利用して欧米の状況を把握することにしたい¹³。

中小企業の知的資産マネジメントについて、調査9か国で共通して見られたことは以下の3点であった。

- (1) 特許などの知的財産権の利用の多少は、企業規模の大小と関連する。
- (2) 中小企業は、特許のようなフォーマルな権利よりも、企業秘密のような戦略的な方法を採用する傾向がある。
- (3) 中小企業は知的財産権を持つことで、使用許諾権を独占するほか、権利を売買し

たり、クロスライセンスなどの方法で利益を得たり、投資家に対してアピールできたりしている。

上記中の (1) および (2) については我が国の状況と概ね変わらないのであるが、(3) についてはかなり様相を異にする。OECD（2011）によれば、知的財産の売買によって企業が新たな収入源を得ることができるとは、不足している経営資源を補完することも可能となる、という。例えば、イギリスのICT（情報通信技術）関連産業においては、中小企業の大部分（67%）が特許の売買を行っており、彼らが特許の市場取引で収益を期待している、としている。またイギリスのICT関連産業では、特許を保有することで投資家が「競争力のある企業」だと期待してくれるのではないかと考える企業もあるようだが、実際には、特許を売買する中小企業のうち、ベンチャーキャピタルからの投資を引き出す目的で特許を保有する企業は2割程度だという。

知的財産の売買に関連して、de Rassenfosse（2010）は、欧州特許庁（European Patent Office: EPO）のデータを利用して統計分析を行い、以下の3点を明らかにしている。

- (1) サンプル企業についての分析結果の限りでは、サンプルである中小企業の約半数では特許利用の「金融的側面」、つまり銀行や投資家に対して魅力的な企業であること、さらには保有特許を活用して収入を得ることに、大企業よりも期待していること。

12 オーストラリア、イタリア、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン、イギリス、アメリカ。

13 OECD（2011）は第1章で調査研究の目的、方法と対象、および調査研究成果のまとめを、第2章以降では、調査対象となった各国別の調査リポートが掲載されている。本稿では、とくに断りのない限り、第1章の内容を参考にして記述している。

(2) 中小企業は大企業に比べて、より積極的に自社の特許を利用する傾向がある。

(3) 規模の小さな企業ほど、一般的に、他社にライセンスしている特許の割合が大きくなる傾向がある。さらに、アメリカの企業のほうが欧州の企業よりも2倍ほど多くライセンスしている。

彼は、大企業の特許出願と取得は競争相手からの自社の防衛が主目的であり、他社へのライセンスで特許料を得たり、銀行や投資家から資金を引き出しやすくしたりするという点では、中小企業のほうに特許利用の強いインセンティブがあるものと考えられる、と述べている。

OECD (2011) と de Rassenfosse (2010) の双方に共通していたのは、欧米の中小企業の一部に特許権を売買することによって収入を得る、または特許権を保有していることで投資や融資を期待するという、「特許の金融的利用」が報告されていることであった。これに対して原田 (2012) は、経済産業省関東経済産業局が2011年に行った調査結果を引用して、「知的財産権を対象に金融機関から資金的支援を受けたことはあるか」という問いに対し、わずか2.7%が「はい」と回答した、と報告しており、「特許の金融的利用」についての我が国と欧米先進国との相違を示している¹⁴。

5. 我が国中小企業の経営戦略と特許利用の今後～まとめにかえて～

近年の歴史的円高で、我が国経済は輸出が困難な状況が続き、一方でエネルギー価格の高騰

などから輸入額が増加し、貿易収支が赤字となる事態となっている。天然資源と食料を輸入に頼る我が国としては、企業の輸出や直接投資といった国際化を進めて国外の成長機会をとりこむことが、よりいっそう求められることになる。また、我が国企業の優秀な技術が海外で採用され、有償で使用許諾するなどを通じて収入が得られれば、企業の業績改善にも一定の役割を果たすことができるかもしれないし、国際収支の改善に寄与することも期待される。

経済のグローバル化が進展するなかで、個別の中小企業は特許利用についてどう考えているのだろうか。2例のみではあるが、中小企業の特許利用事例を紹介する。

(1) トップシェア企業の事例に見る中小企業の特許利用

神奈川県相模原市に本社がある(株)イノウエ(資本金2000万円、従業員数37名)は、女性が使うヘアゴムの生産で国内シェア6割を占めている。創業は1928年で、当初は組紐を主力事業としていたが需要が頭打ちとなり、1980年頃から既存技術を活かした新規事業としてゴム製品の開発と生産を始めた。近年では、国外市場へも目を向ける必要があると思い、ニューヨークと上海の展示会に3年ほど前から出展し始めている。似たような製品は中国にもあるが、当社製品の品質はとくに耐久性の面において群を抜いていると評価されている。

特許を取得しようと考えたのは1990年頃から。ヘアゴムのような単価の安い日用品にはい

¹⁴ 同調査によれば、「知的財産権を対象に金融機関から資金的支援を受けたいと考えているか」という問いに対しては「ある」と回答した企業が19%で、原田 (2012) は特許の金融的利用について一定のニーズはうかがえる、としている。

ずれ海外から安価な輸入品が流入すると予想された。モノづくりの技術を守り、他社に模倣されないようにするために1996年に最初の特許を出願した。ゴムと糸を編んで製造した素材の両端を接着してヘアゴムを製造する際の接着面の研磨と接着に関する技術で、このほか同社には3件の保有特許がある。特許出願に当たっては弁理士と相談して出願書類を作成してもらったが、同社側の意図がなかなか伝わらず苦労したという。実際に支払う金額の高さよりも、出願手続きにかかる精神的負担のほうが中小企業経営者にとっては重い。しかし特許のおかげで、最近20年ほどの間は国内市場においてトップシェア企業としての地位を確保し続けることができた、という。一方で、保有する特許の侵害について係争したことがこれまで何件かあったが、相手方の特許侵害を証明し決定的に勝利するところまでなかなか到達することができなかつたことで、特許によって重要技術を保護することの限界も認識している。

製造工程において非常に重要な部分は信頼できる外注先に委託して社内には何も見えないようにしたり、ヘアゴムの接着を全量手作りにして、高品質の製品を生産する秘訣をノウハウ化したりしている。近年、国外市場対策として、中国とアメリカで社名とロゴを商標登録した。口に入れても無害な商品であることを示すMGSL、ECO-TEXの認証も取得。小さな子供を持つ母親が忙しい家事の中で子供の手の届く場所に無意識にヘアゴムを置いてしまう、という情報を入手したため、安全性をアピールする理由から取得した。

最初の特許が2015年で切れ、その後相次い

で保有特許の期限切れを迎えることから、既存技術とノウハウを活かした新たな商品開発を模索中である。

(株)イノウエの事例は、我が国における中小企業の特許利用について、いくつかの重要な示唆を与えてくれている。

第一に、特許にかかわるコスト負担について。事例では、特許出願や保有にかかる支出金額の問題というよりは、むしろ出願の書類作成に関わる煩わしさの方を重要視していた。

第二に、特許制度の限界と企業の不信感。特許だけで技術や市場が守れるわけではない、という体験から、上記事例でも製造工程を工夫して企業秘密やノウハウにして秘匿していたし、商標登録や安全性の認証取得など、他の要素と組み合わせて自社と製品の独自性を高めていこうとしていた。

第三に、特許によって既存市場を守るよりも、むしろ新製品開発や新市場開拓によって将来展望を切り拓きたい、という経営者の意思が感じられた。おそらく現在模索中の新製品開発や新市場開拓が一定程度成功を収めた時点で、必要があれば特許取得によって保有技術を守ることもありうるかもしれないが、経営者の意識としては、最初から特許出願・取得を意識してはいなかった。

(2) 補助金を積極的に活用し戦略的に特許利用するベンチャー企業

神奈川県大和市に本社がある(株)静科(しずか)(資本金1430万円、従業員数6名)は、騒音を抑制するために壁などに設置する防音パネルの専門メーカーである。過去に新幹線・在来

線の鉄道車両やヘリコプターの仕切りパネルの製作などで多数の実績があったが、近年、高速道路の橋梁部分のジョイント（道路と道路のつなぎ目）で発生する騒音を吸収する装置の開発（東日本高速道路（株）と共同出願で特許取得）や、東日本大震災の被災者が暮らす仮設住宅で隣室の生活騒音を消すために同社製品が使用されたことなどから防音材の専門メーカーとして全国的に注目を集めている。

同社製品『一人静』はアルミ製のパネル。厚さ3センチの空間が蜂の巣状のハニカム構造になっていて、六角形のハニカムの中に微細な気泡が複雑に絡み合っているフェノール樹脂が詰まっている。表面のアルミ板の片面は空隙を有したアルミ繊維を使用して吸音性を高め、もう片面にはアルミ板を使用して音を反射し、パネル内に音を封じ込めるようにした。このパネルを使ったデモンストレーションでは、100デシベルの目覚まし時計の騒音を50デシベルにまで減少させることに成功した。さらにこれを改良し、アルミの代わりにポリエチレンを使用、厚さを15ミリにし、一般消費者がカッターで好みの大きさに切れるようにした『一人静エスプリ』を開発、販売を始めた。この製品は被災地の仮設住宅で使用されたことが新聞やテレビで報じられ、知名度が全国的に拡大している。

同社製品には、2つの製造法特許と、不燃性、耐水性、放熱性などの7つの構造特許が利用されている。いずれも自社開発技術であり、国や神奈川県の研究開発補助金を積極的に利用した成果としての特許である。素材自体はだれでも入手可能なものであるため、製造法・構造特許で他社の参入から自社を守る必要があったとい

う。当然、特許の他社への売却は考えていない。

主な開発者の一人である武紘一経営企画室長は元化学メーカーの技術者だったが、「世のため、人のために役立つ技術開発」を目指して共同創業者の高橋邦雄氏とともに1998年に独立、同社の前身である（有）純正を創業した。当初は他社から依頼された製品を取引先と共同開発し生産していたが、自社製品の開発を指向するようになり、現在に至っている。開発資金の援助を受けるために積極的に国や自治体の助成制度に応募、公設試験場での試験設備利用や研究会への参加を通じて地域内での様々な技術交流も増えた。自社製品がマスコミで紹介されて全国各地の様々な業種の企業から引き合いが来るようになり、同社としては次の段階への展開を模索している。

（株）静科の事例は、前述の事例とは異なる興味深い示唆を与えてくれている。

第一に、特許出願に関するコスト負担について。この事例では、国や地方自治体の研究開発補助金を積極的に利用しており、特許出願費用自体も自治体の補助を受けている。研究開発の内容にもよると思われるが、ひとつの製品開発に関わっていくつもの特許出願がなされる場合には、特許出願の数が増えるに従って出願費用も高額になっていくため、企業は何らかの公的助成を積極的に利用することを検討すべきであろう。

第二に、特許制度に関する企業の評価について。この事例では、補助金を活用し研究開発に成功した「成果」として特許出願を行っていた。もちろん、追随他社による類似製品の投入を阻

止するために特許を取得する、という考えがないわけではないが、むしろ、この事例では、特許は会社が活躍していることの証であり、技術者にとっての「勲章」のようなものであった。このような考え方は（株）静科の開発者である武氏が技術系のバックグラウンドを持った人材であることも影響しているかと考えられる。

第三に、特許を保有していること自体を金融機関が積極的に評価していない（あるいは、評価できない）ことを武氏は残念に感じていた。同社は「世のため、人のために役に立つ技術開発」をモットーにしているが、新技術開発によって社会に貢献しようとする企業の実績と実力は特許によって示されるものである。金融機関による資金的支援が企業の実績や実力を反映していないということは、開発志向の企業を支援し育成していく観点からは非常に問題である。

(3) まとめにかえて～いくつかの政策的示唆と研究課題～

もちろん、上記の事例2つだけで中小企業の特許利用の状況を一般化するつもりはない。今後の研究課題として、中小企業の特許利用については、ある程度まとまった数の事例研究を積み重ねて、業種別あるいは企業規模別、地域別にまとめなおす必要がある。

本稿での議論を終えるにあたり、いくつかの政策的示唆および今後の研究課題として、以下の3点を述べておきたい。

第一に、特許制度に関する周知や教育の必要性についてである。グローバルな競争環境の下での特許制度の意義や、特許所有によって発生するメリットなどについて、中小企業に対する周知や教育がまだまだ行き届いていないように感じられる。引き続き、政策当局の努力に期待したい。

第二に、コスト負担についてである。中小企業や個人企業向けの特許出願経費および特許料の減免措置や市町村の支援措置はすでに存在するのに、多くの企業が出願・保有に「コスト負担」を感じるのには、支払う金額の大きさもさることながら、手続きに関する精神的負担も同時に存在するものと考えられる。手続き書類の簡素化や弁理士・弁護士などへの相談窓口の充実が求められる。

第三に、我が国ではなかなか見られない「特許の金融的利用」について。実現可能かどうかは別にして、特許の売買を通じて企業相互間の技術交流や新たな技術開発が促進される可能性がある。もちろん、技術という「目に見えない財」に対して値段をつけるわけであるから、市場の整備にはさまざまな課題はあるだろうが、諸外国の事例を参考にしながら、前向きに検討を進めてもよいのではないと思われる。同時に、我が国ではあまり行われていない「特許の金融的利用」がなぜ欧米諸国において一般的に観察されるのか、そのこと自体についても、よい詳細な研究が必要となろう。

【参考文献・資料】

- 特許庁（2010）『産業財産権制度125周年記念誌—産業財産権制度この15年の歩み—』
- 特許庁（2011）『特許行政報告書（2011年版）』
- 中小企業庁（2009）『中小企業白書（2009年版）』
- 野村総合研究所（2007）『特許流通市場の育成に関する調査育成報告書（平成18年度独立行政法人工業所有権情報・研修館請負調査研究事業）』2007年6月
- 原田信行（2012）「中小企業の知的財産」『商工金融』6月号
- de Rassenfosse, Gaetan, (2010). How SMEs exploit their intellectual property assets: evidence from survey data, *Small Business Economics*, Springer, January.
- OECD（2011）, Intellectual Assets and Innovation: The SME Dimension, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship, OECD Publishing.
- WIPO（2011）, World Intellectual Property Indicators (WIPO Economics & Statistics Series)