

特許制度の現状と今後の課題

片岡 健二

Kenji Kataoka

落合憲一郎

Kenichiro Ochiai

川鉄テクノロジーサーチ(株) 技術情報センター
常務取締役 センター長

川崎製鉄(株) 知的財産部
主査(部長補) 弁理士

Present State and Views of Patent System

1 はじめに

特許庁が昭和60年4月18日に工業所有権制度百周年記念行事委員会において日本の十大発明家を選定した。金属関係では三島徳七先生のMK磁石鋼の発明(特許第96371号、昭和7年)、および本多光太郎先生のKS鋼の発明(特許第32234号、大正7年)の2件が選ばれ、特許庁のホールにレリーフが掲載されその業績を称えられているのは金属関係の技術者にとって心強いものがある。

現在、特許を含む知的財産を取り巻く環境はプロパテント(特許重視)時代とよばれ知的財産権の保護強化の方向である。ここで、知的財産とは特許、実用新案、意匠、商標の工業所有権を含みその他の知的創作を扱う著作権等をも対象とする意味で以下使用する。

研究開発活動に日頃従事している人々にとって、独創的な技術開発の成果を研究発表をすることは確かに重要であるが、そのみに留めているべきではない。この成果を発明と結び付け特許出願し、特許を受けることで研究者として業績評価が高まり、経済的にも報われる可能性があるからである。特許を受けるとその発明は原則として特許を受けた者しか実施できない。特許権とは、他人の実施行為を差し止めることができ、過去の行為に対しては損害賠償も請求でき、将来の行為に対してはライセンス料を得ることが法的に認められている独占排他的権利である¹⁾。

ここでは、研究成果を保護するための一手段としての特許制度を外国をも含め概観し、特許を取り巻く環境について鉄鋼に関する特許情報をまじえて紹介する。

2 特許制度の変遷と現状

特許制度の起源は諸説あるが、特許を秩序だった形で取上げた最初の国は15世紀のベニスといわれている。近代的

な特許法は14世紀のイギリスに始まり、当時イギリスはヨーロッパ大陸に比べ工業が非常に遅れていたためこれを振興する手段として採用された²⁾。以後、ヨーロッパ各国、米国および日本に広まり、定着すると共に発展途上国で整備されつつある。

過去において特許制度に対する批判も少なくなかったが、今日特許制度は研究活動を阻害する存在ではなく企業の技術開発意欲を刺激し、その開発投資を回収する強力な武器であると共に技術移転に必要な手段となっている。

以下、各国の特許制度を概観する前に、特許を含めた工業所有権に関する国際条約について説明する。

2.1 特許に関する国際条約

知的財産に関して国際条約が多数存在するのは特許制度が今やグローバル化しているからであろう。ここでは、特許出願の実務で重要なパリ条約、特許協力条約(PCT)、TRIPs協定について述べる。

まず、「工業所有権の保護に関するパリ条約」とよばれる国際条約について説明する。このパリ条約³⁾には先進国、開発途上国を問わずほとんどの国が加盟し、現在150ヶ国に達している。パリ条約は内国民待遇と呼ばれる原則を採用している。この原則により加盟国は特許等に関して自国民と外国人とを区別せず平等に取り扱うことが義務づけられ、外国人であっても他国に特許出願をして、特許を受けることができるのである。また特許出願手続きの実務上重要なもう一つの原則である優先権制度と呼ばれる制度がある。優先権制度とは自国に特許出願してから12月の間に外国にその国の様式にあった出願をすれば自国に出願した日の出願と同等に扱ってくれる制度である。実務的には外国出願を行う場合、この制度をほとんど使用している。

特許協力条約(PCT; Patent Cooperation Treaty)はパリ条約加盟国の内で特に特許に関して同盟を形成した条約

である。1978年1月24日に発効し、日本は同年10月1日に発効している³⁾。国際出願制度が実務的には多く利用されている。これは特許出願を一ヶ所の特許庁にすれば各国に出願したと同様の効果が得られるように取り決めたものである。この条約加盟国は1998年7月現在で76ヶ国に達し、さらに増加が予想され、国際出願の利用件数も増加している。

また、GATTのウルグアイラウンド交渉の成果として1995年1月1日に発効したTRIPs協定(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)は基本原則として、内国民待遇と最恵国待遇を規定し、パリ条約の優先権制度を含む実体的規定の遵守を求めている⁴⁾。最恵国待遇を規定していることにより特定の国に対してのみ有利な取り扱いをすることは出来ない。この協定は具体的にはWTO(世界貿易機関)の加盟国の知的財産権に関する保護を規定している。したがって、WTO加盟国はパリ条約に加盟していなくても優先権を主張できることとなった。また、各国が知的財産権の侵害行為に対して効果的な法的措置をとることを義務づけており、TRIPs協定の効力発生の日に合わせ各国は国内の特許法等の改正を行ない、発効の猶予期間がみとめられた発展途上国にとっても先進各国の特許法との調和を図る契機となっている。

2.2 日本

2.2.1 特許出願制度

我が国の特許法は明治18年に公布された「専売特許条例」に始まるとされており、この公布の日である4月18日を「発明の日」としている。なお、特許庁の初代長官は高橋是清であった。

近時の特許法の一部改正では国際調和を図るための補正の範囲の適正化(平成5年法)、外国語書面出願等の採用、付与後異議申立て制度では出願公告制度は廃止され(平成6年法)、さらに平成10年6月から施行された特許料の低減、平成11年1月から施行される特許権侵害の罰則強化、損害賠償額の算定の見直し等の法律改正がある⁵⁾。さらに、今後も特許法の改正が具体的に予定されており、プロパテント政策を推進して、審査期間の短縮、紛争処理の迅速化、特許侵害の賠償額の実質的増額等が検討項目として挙げられている。

特許出願から特許を受けるまでの現行特許法に基づくフローを図1に示す。特許権は独占権である以上同一の対象に重複して権利が付与されることはない。競合した出願があった場合にどの出願に特許すべきかは国によって異なるが、我が国は特許出願が早い者に特許を付与する先願主義を採用している。

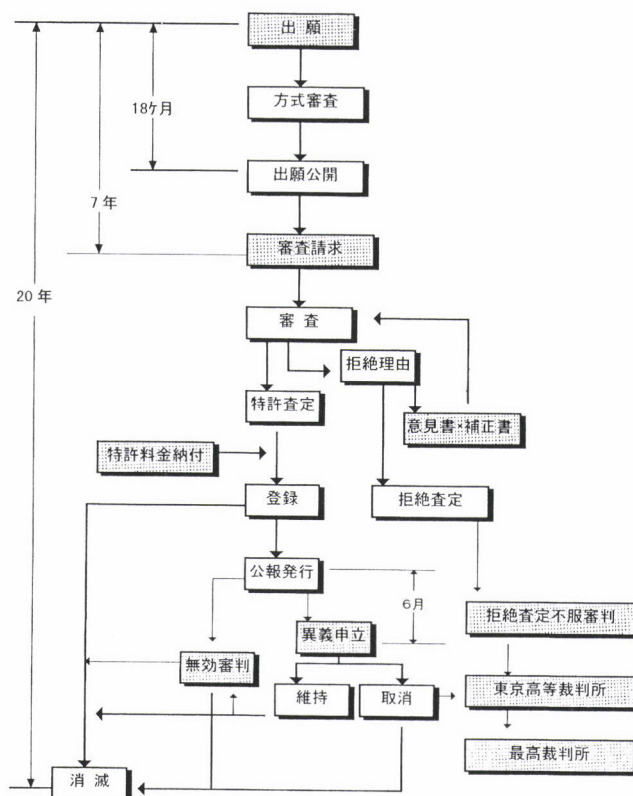


図1 我が国の特許出願のフロー

2.2.2 特許後の問題

特許の対象である発明は技術的思想であるので他人の特許の権利範囲内での実施か否かの判断が困難な場合もあり、当事者の主張が異なる場合には一般には裁判による解決を図ることになる。特許を含めた知的財産権の訴訟件数は日本が500～600件/年に対して米国では約7,000件/年で約13倍となっている⁶⁾。この差異は国民性によるばかりでなく、米国の特許訴訟制度が権利者側に有利となっていることにも起因している。例えば、民事訴訟手続きにおいて侵害の証拠を得やすいディスカバリー制度や侵害者には懲罰的な3倍賠償額を課される制度があり、また特許の権利解釈においても均等論の適用が一般化している。均等論とは特許の権利範囲を定めるのに特許請求の範囲の記載の発明と均等である発明を技術的範囲に属すると解釈する方法⁷⁾である。米国ではこの均等論による権利解釈が裁判所において古くから認められている⁸⁾のに対して日本の裁判所では取り上げた例が数えるほどであった。

しかし、日本においても1998年2月に均等論が最高裁判所において判断され、均等論の適用について5項目の基準を示した。技術環境がキャッチアップ型から今後フロンティア型の技術開発を目指す我が国にあって、特許権者を適切に保護する必要がある、時期を得た判決であろう。

また、紛争処理機能の充実の観点からの民事訴訟法の改

正(平成9年1月1日施行)を行ない専門技術的な特許権等に関する訴えの裁判所管轄を拡張し、文書提出義務を一般化し証拠収集機能の向上等を図った。また、平成10年には裁判外の紛争処理機能の拡充の観点から日本弁護士連合会と弁理士会とで工業所有権仲裁機関を設立した。

2.3 米 国

米国の特許法は日本よりも約100年早く創設されており、1787年立法の憲法第1条第8項第8号に特許条項が設けられ、この憲法の規定に基づき1790年4月10日に最初の成分化した特許法が公布された⁷⁾。現行法は1952年特許法(35 USC)として制定され、その後何回かの改正を行ない現在に至っている。

80年代にレーガン政権時代にヤングレポートが公表され米国のプロパテント時代が始まり国策として知的財産を国の重要な資産と位置づけ、数々のプロパテント政策が打出された。米国の技術貿易の黒字の拡大が1985年は55億ドルであったのが1994年には168億ドルとなった⁸⁾のはこの政策も影響しているといわれている。

米国の特許法で日本等と異なる特徴的な制度といえば先発明主義を採用していることが挙げられる。端的に言えば先に発明を完成した者に特許を付与する制度である。したがって、出願が先であっても発明が後であれば、抵触審査と呼ばれる特許庁の手続きで特許されない場合がある。以前は、原則として米国の領土内での発明日しか認められなかったが、1995年の特許法改正によりWTO加盟国の領土内で発明された場合でも先発明の主張が認められることとなった。この発明日の立証はいわゆる実験ノートで自分の研究成果を記録しておくことが有効とされており、米国の企業や研究所では従来から実行しているといわれている。しかし、その保管や記録方法がやや煩雑であり、日本の研究活動の環境と合わない面もあるため日本企業で、このような管理を実際に実行しているのは多くはないが、先端競合的な研究分野においては一部実施している。

審査請求制度および出願公開制度を採用していない点についても特徴的な点である。このため、米国では特許されてはじめて社会の目に触れるので、特許化が審査で長引けばその存在を知らないで同一の研究をしている他人がある日突然、特許の制約を受ける状況になる場合がある。いわゆるサブマリン特許と呼ばれているものである。この弊害の一部を考慮して、1995年には特許の存続期間を「特許発行の日から17年」から「出願日から20年」とした。

2.4 ヨーロッパ

ヨーロッパ特許条約は1978年6月1日から出願が開始さ

れたヨーロッパの加盟国(1997年現在18ヶ国)からなる広域特許条約(EPC)である。本条約は欧州特許の付与を欧州特許庁(EPO)への単一出願で希望する加盟国(指定国)の特許を得ることができる。この条約が成立する前は外国からの出願は各国毎に各国の言語、出願書式で行なっていた。出願の言語は英語、仏語、独語のいずれかによらなければならないが単一出願手続きで特許を取得できるので多くの外国企業はこれを利用している。日本と同様、先願主義、審査請求制度、早期公開制度を採用している⁹⁾。しかし、審査請求の期間は出願が公開されてから6月以内と日本に比べて短期間である。公開時に出願に係る発明の新規性等を調査したサーチレポートが出願人に通知され、これを基に出願人は発明の特許性を容易に判断できるからである。日本からの出願はEPC出願とすることのみならず前述したPCT出願でEPC出願とすることもでき、また、各国へ直接出願するルートもある。

2.5 アジア

アジア諸国のうちパリ条約、PCTに加盟している国への特許出願手続きは基本的には先進諸国の特許制度と同様と推測できるが、これら条約に加盟していない国も多数ある¹⁰⁾。公開時期の相違、出願時に必要な書類、特許の対象となり得ない発明等が国毎に異なる場合もあるので注意が必要である。通商産業調査会では毎年各国の最新の特許制度の概要を一覧表にして発行¹¹⁾しているので利用すると便利である。近年アジア諸国への日本企業の工場進出等盛んになり、それに応じて特許出願も増加しつつあるが欧米への出願数に比べてまだ少ないといえる。その理由として特許出願の審査の長期化による権利化の遅延および、特許を受けた後の権利行使の困難性が挙げられている。しかし、前述したTRIPs協定の成立を受けてアジア諸国では知的財産権制度の整備が進みつつある。また、日本特許庁はアジア諸国の知的財産制度の確立のため幅広い支援を行っている⁵⁾。

中国は1985年4月1日に特許法が発効されて、現在まで幾つかの整備がなされ、最近では1998年3月に「中国特許局」から「国家知的財産権局」に改名され、国務院に直属の組織となり、知的財産権問題を扱う機構となった。1997年の特許出願は114,208件であり、年平均伸び率は19.8%である。海外からの特許出願が全体の15%を占め、日本からの出願が一位であり、米国、ドイツ、韓国、フランスと続いている¹²⁾。

韓国も日本と同様に特許権の保護強化のための法律改正、制度の整備、審査官等の増員、特許法院(特許裁判所)の創設等が進められている¹³⁾。1990年以降出願件数が大幅

に増加し、出願件数の年平均増加率は22%に達し審査の遅延が問題となり、審査官の増員を行なっている。日本からの出願は年々増加しており、1994年の39,806件から1996年は68,822件となっている¹³⁾。韓国では日本と同様に実用新案制度が改正され無審査登録となったが特許との二重登録を認めている。

企業・大学・公的研究機関の特許活動

3.1 企業

近時、各企業における特許活動は先に述べたプロパテント化の特許制度改正を反映して活発化してきている。企業の知的財産関係の団体としては我が国では日本知的財産協会が最も大きなものであり、会員数は715社(1998年6月1日現在)でありその数は年々増加している。

我が国産業界の特許活動をおおよそ分類すれば、1950-1960年代；外国技術導入時期、1960-1970年代；大量出願時期、1970-1980年代；米国との特許摩擦時期、1990年代；特許戦略時期となる⁸⁾。80年代後期から90年代初期にかけて企業の特許を扱う部門は特許部という名称から知的財産部または知的所有権部等に変更した企業が多数生じた。その取り扱う範囲を考慮したばかりでなく企業の特許を含む知的財産権に対する意識が高まってきたことを反映したものである。

企業における特許管理の態様はその属する業種、企業の規模、研究開発の程度、企業方針等により異なる。研究開発を重視し、比較的多数の出願を行なっている企業を前提とすれば、その特許管理は(1)発明の発掘、出願、権利化、維持等の特許出願・維持管理、(2)特許権の導入、供与等のライセンス管理、および(3)特許係争の予防・対応管理に概ね分類される。企業活動がグローバル化している現在、国内特許のみならず外国特許をも対象としている企業が増加している。PCTの利用が増加しているのはこのためである。

(1)に関しては特許出願をすべきか否かの判断基準を設けて管理している企業が多く発明者の提案通り出願することはない。提案された発明の特許性、経済性、独占性等の観点からまず判断され、実際に出願するか否かは当該事業に役立つのかをまず判断し、研究開発の成果として発生する基本的発明を中心にして、周辺的、防衛的な発明は基本発明と併合して出願する等の工夫もし、無駄な出願を排除している。また審査請求時には再度発明の価値判断をし、無用な出願と判断された案件は審査請求をしないことで処理し、その後の経費を節減している。また外国出願であれ

ば出願国の選定に際して当該国への製品輸出、技術移転の可能性や、当該技術に関して競合企業の存在の有無等を判断基準に厳選している。特許化後、特許の維持に関しては、その特許が自社の事業を有利に展開するための武器となり得るかを定期的に判断し、無用な特許の特許料を納付しないことにより特許を処理する工夫もなされている。平成10年6月1日に施行された特許法により特許料の10年目以降の料金が平準化されたが、それでも特許保有件数の多い企業にとっては負担が大きいと思われる。また、複数の外国への出願及び特許の維持となるとさらに費用が必要となり、特に中小企業やベンチャー企業にとって独創的な発明をしたにもかかわらず経済的理由で出願・維持ができない場合もあることは予想するに難くない。

(2)の特許の活用の面では特許取得は特許の対象となった製品・設備の受注活動を支援し、他社製品との差別化戦略、他社参入の抑止のための重要な武器となっている。一方他社の特許の存在が確認されれば、特許の実施契約や、自社の特許権との相互実施を可能とするいわゆるクロスライセンスを締結するための道具となる。新規に参入する企業はその技術力のみならず他社特許の存在にも注意する必要がある。商業生産を開始して他社から特許権の侵害であることを理由に予定していなかったライセンス料の支払いを求められたり、訴訟を提起され差し止め請求権を行使される等で継続実施が不可能となる場合があるからである。

(3)の企業の知的財産管理の係争の予防、紛争対応の状況は、あまり表面には出ないが、各企業がその対応に特に力を入れつつある。特許法等の改正により特許権の活用を容易にするためのインフラ整備が整いつつあるからであろう。近時の新製品の開発等に着手する場合には他社特許の調査を義務付け係争の予防に努め、また他社の成立した特許については先行技術調査で新規性等が欠如している特許に対しては異議申立、無効審判で権利の消滅を図る等の対応をしている。

一方、国内企業の特許出願上位300社を業種別で整理すると製造業だけで23万件で95%を占め、その内電気関連企業が10万件弱で41.3%を占めており、化学工業；11%、輸送用機械工業；9%、精密機械工業；4%つづいて鉄鋼業が9千件弱で3.6%である(平成9年特許庁公表)。出願された内約40%が審査請求され、このうち約65%が特許され、最終的に特許となるのは出願したものの30%弱であるのが国内企業の特許出願上位300社の平均である⁹⁾。表1の上位5業種の出願件数と研究費、研究員¹⁴⁾との関係から出願件数と研究費の構成比の相関関係が認められる。他業種と比べると鉄鋼業は研究開発費の割には特許出願をしている傾向があり、また、研究者一人当たりの出願件数が多い傾向となっ

表1 業種別出願件数と研究費、研究員及び技術貿易収支(特許出願上位5業種)

業種分野	出願件数順位	出願件数と研究費、研究員					技術貿易収支		
		出願件数 :件数 A	研究費 :億円 B	研究本務者数 :人 C	単位研究費 当りの出願 件数 :件数/億円 A/B	研究者一人 当たりの出 願数 :件数/人 A/C	受取額 :億円 D	支払額 :億円 E	受取額/ 支払額 D/E
電気機械工業	1	99,803 (41.3)	34,936 (34.7)	147,795 (36.9)	2.86	0.68	2,333	2,223	1.06
化学工業	2	26,620 (11)	15,933 (15.8)	61,068 (15.1)	1.67	0.44	951	698	1.36
輸送用機械工業	3	22,064 (9)	15,112 (15)	38,448 (9.6)	1.46	0.57	2,110	425	4.96
精密機械工業	4	9,494 (4)	3,663 (3.6)	17,583 (4.4)	2.59	1.26	104	128	0.81
鉄鋼業	5	8,617 (3.6)	2,015 (2)	5,472 (1.4)	4.28	1.57	209	30	6.93
全産業	—	230,259 (上位300社)	100,584	384,100	—	—	7,376	4,420	1.59

注: 出願件数;()内は上位300社に対する構成比(%) 1997年出願データ⁵⁾研究費(億円):()内は全体に対する構成比(%) 1996年度のデータ¹⁴⁾研究本務者数;()内は全体に対する構成比(%) 1996年度のデータ¹⁴⁾技術貿易収支;1996年度のデータ¹⁴⁾

ている。鉄鋼業の研究費は平成4年度から毎年平均対前年度比で約10%程度ずつ減少していることから¹⁴⁾、今後は特許出願数の増加は期待できず、意識して量から質の転換を図ることがより重要な時代になりつつあると言えよう。

また、表1の1996年度の産業別技術貿易額のデータから、受取額では電気機械工業が最も多く、次いで輸送機械工業、化学工業でこれら3業種で全産業に占める割合が77%となっていることがわかる。鉄鋼業は技術輸出(受取額)が技術輸入(支払額)に比べ高い比率となっている。技術貿易額を相手先国別にみると、受取額、支払額ともに米国が最も多く、受取額は2,082億円で全体に占める割合は30%であり、支払額は3,285億円であり支払額全体に占める割合は73%である¹⁴⁾。

米国での特許取得件数はIBMが一位で1,724件、で20位までに電気、精密機器関連の日本企業が9社あり(1997年米国特許庁公表)、日本企業の米国出願は極めて多い。技術輸出(受取額)が技術輸入(支払額)に比べ平均よりも低い比率の業界の米国への特許出願が積極的である傾向がある。

1997年のWIPO(World Intellectual Property Organization)の統計によれば、PCT国際出願の利用件数は米国が22,736件(42%)でトップで、ドイツの7,436(14%)、日本の4,845件(9%)と続き、国際出願の指定国は米国、EPO、イギリス、スウェーデン、日本の順となっている。1998年の1月—6月では33,476件で対前年比で26%の増加となっている。PCT国際出願の利用が増加しているのは各企業の活動がグローバル化し、外国での権利取得を効率的にしようとする意図からであろう。

3.2 大学・公的研究機関

日本における大学・国立研究所では、知的財産権特に特許出願に対する認識が低く、その活動は不十分であると言われており、1995年のデータで日本の大学の出願件数は137件に対して、米国のそれは5,100件とされ、37倍の出願がされている⁵⁾。また、米国の大学の特許のロイヤリティ収入は124校の総計で266百万ドルであると報告されている(1994年)。米国では80年代から大学等の研究成果を譲り受けた技術移転機関(TLO; Technology Licensing Organization)を設立して大学等で生まれた技術を民間企業へ移転する仕組みが実施され米国経済発展の寄与しているといわれている。ちなみに我が国の国立大学の特許保有件数は1105件(平成9年3月31日現在)である¹⁶⁾。また、1997年の米国と日本の大学の自国における特許登録件数は表2に示すように大きな相違がある。

表2 米国と日本の大学別の特許登録件数(1997年)

米国の大学の米国の特許登録件数 ¹⁾			日本の大学の日本の特許登録件数 ²⁾		
順位	大学名	件数	順位	大学名	件数
1.	The Regents of the University of California	306	1	東海大学	13
2.	Massachusetts Institute of Technology	120	2	東京工業大学	11
3.	The University of Texas System	91	2	名古屋大学	11
4.	The Board of Trustees of Leland Stanford Jr. University	67		近畿大学	5
5.	Johns Hopkins University	61	4	東京大学	5
6.	The Trustees of the University of Pennsylvania	60		早稲田大学	5
7.	Regents of the University of Michigan	59	7	東北大学	4
8.	California Institute of Technology	50		大阪大学	3
9.	The Research Foundation of State University of New York	47		京都大学	3
10.	The University of North Carolina at Chapel Hill	45	8	広島大学	3
	University of Washington	45			

注1): データベース検索

注2): 特許庁「特許行政年次報告書」、1998年版

このような状況を踏まえ、我が国でも「大学等技術移転促進法」(略称)が1998年に制定され、大学で生まれた発明を産業界で有効に実施する仕組みが制度的に担保されつつあり大学の研究成果の特許権化を促進するための法律制定も具体的に検討されている¹⁶⁾。

我が国では大学名での出願・登録が極めて少ないのは大学・研究機関内で生まれる発明の特許出願するまでの学内手続き、出願可否の認定手続き等が煩雑である場合が多く、さらに特許出願よりも学会発表等のプライオリティーが高いとの認識があるからであろう。また、企業との共同研究の成果が共同で出願されている場合や大学等の教官が個人名で出願している場合が多いと推測される。

大学等での研究活動においては基本的に他人の特許を使用することが特許法(特許法69条)で認められている。このような行為はより良い発明を生み出す原動力となるからである。したがって、研究段階であれば研究報告書を公表しても侵害の問題は生じない。しかし、今後大学等の研究成果を産業界で有効に実施する仕組みが機能した場合には研

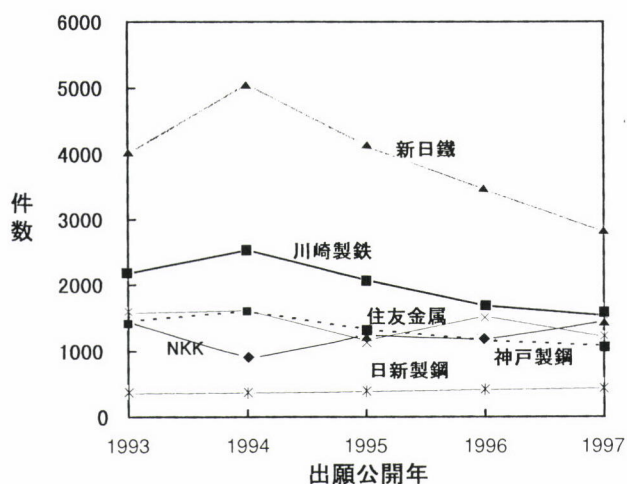


図2 高炉六社の出願公開件数の推移

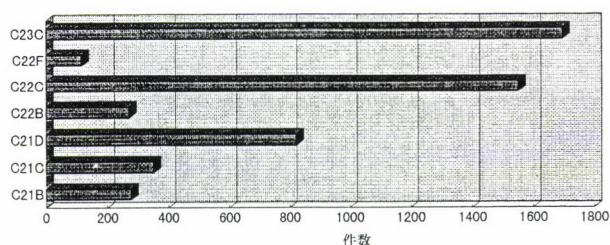


図3 技術分野別の出願公開件数(1997年)

- C21B 鉄または鋼の製造
- C21C 銑鉄の処理
- C21D 鉄系金属の物理的構造の改良
- C22B 金属の製造または精製
- C22C 合金
- C22F 非鉄金属または非鉄合金の物理的構造の変化
- C23C 金属質への被覆；金属質材料による材料への被覆

究開発に着手する前に関連する特許調査が今まで以上に必要となるであろう。

4 鉄鋼業の特許事情

鉄鋼各社の年別の特許出願件数および鉄鋼分野(一部非鉄も含む)の技術分野別の比較をそれぞれ図2および図3に示す。表面処理技術、合金関係の出願が多いのが目立つ。

米国における鉄鋼関連技術の1980-1993年の特許登録件数は上位から新日鉄；234件、川鉄；153件、Allied-Signal社；123件、NKK；97件、住友金属；94件、神戸製鋼；80件であり、米国鉄鋼企業は、Allegheny Ludlum；50件、Inland Steel；40件、Armco；33件、USX；26件、Bethlehem Steel；24件となっている¹⁷⁾。表3に米国における主な鉄鋼および鉄鋼関連企業の1997年の特許登録件数を示す。日本の各鉄鋼企業は年間50件～100件程度であるが、米国の鉄鋼企業の特許取得はきわめて少ない。米国鉄鋼企業は1970年代から急激に特許件数が減少したのは、各企業の研究所の閉鎖やリストラが進んだためであり、現在もこの傾向が続いている。表1で示した日本の鉄鋼業の技術輸出(受

表3 鉄鋼関連企業の米国特許の取得状況(1997年)

国	業種	企業名	()内粗鋼生産量 100 万トン	登録件数
日本	鉄鋼	新日本製鐵	(26.93)	93
		川崎製鉄	(10.98)	73
		神戸製鋼所	(6.05)	44
		日本鋼管	(11.12)	34
		住友金属	(10.37)	21
		大同特殊鋼	(-)	17
		日新製鋼	(3.72)	11
	設備	三菱重工	—	70
		住友重機	—	24
		石川島播磨重工	—	15
米国	鉄鋼	川崎重工	—	12
		Weirton Steel	(2.61)	12
		Bethlehem Steel	(8.71)	11
		Armco Inc.	(-)	8
		Inland Steel	(5.27)	4
		USX	(11.20)	3
		National Steel	(5.92)	2
		LTV	(8.08)	1
		Allegheny Ludlum	(-)	1
	設備	Nucor Corp.	(8.82)	0
		AK Steel	(4.54)	0
ヨーロッパ	鉄鋼	Sandvik	(-)	38
		Usinor Sacilor, Sollac	(16.10)	11
		Vöest-Alpine	(4.72)	10
		Thyssen Krupp Stahl	(17.50)	10
		British Steel Plc	(17.00)	2
	設備	Mannesmann Demag AG	—	47
		SMS Schloemann-Siemag	—	20
その他	鉄鋼	Pohang Iron & Steel	(26.43)	5
		Stelco Inc.	(4.63)	0

注：(-) 特殊鋼電炉メーカー

取額)が技術輸入(支払額)に比べ高い比率となっていることを裏づけている。

アジアへの特許出願は各鉄鋼会社共に少ない。中国への出願は高炉5社の合計で1993年には6件であったのが1996年には60件と増加している。中国の冶金関係の特許出願は現在年間1,000件強程度と報告されており、鉄鋼の生産高が1996年に一億トンに達し世界一の量であることを考慮すると今後特許出願は増加していくことは確実である。

その他のアジア諸国にはインドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール国への出願は1995年のデータでは鉄鋼各社数件程度であり、韓国を中心に数年前から10～40件程度となっている。

わが国の鉄鋼業の問題として、新製品・新技術の研究開発機能を、将来どうするかが、今後の企業の特許戦略にとって重要である。わが国の高炉メーカーは、世界の鉄鋼技術の研究開発機能を受け持ち、新技術・新製品の供給基地の役割を果たしてきた。しかし、各社が、大規模な研究所を所有し運営するのは、経営の効率化の観点から見直しの時期にきているのではなかろうか。いっぽう、科学技術立国を標榜するわが国としては、基幹産業としての鉄鋼業が研究開発機能を昔の米国鉄鋼業のように弱体化することは許されない。今後は経営の効率化と研究開発機能の維持を両立する方策を考えねばならず、各社毎の知的財産戦略も研究開発戦略との関係で見直しがせられよう。

5 特許制度の問題点と今後の方向

1) 特許の保護対象

新技術の出現に対して、特許対象か否かの問題が発生する。最近では、コンピューター・ソフトウェア、計算方法、ヒト遺伝子情報、電子マネー等がある。また公共福祉の観点から特許技術の独占使用になじまないとしてなんらかの規制が望ましい(例えば、ライセンス条件の緩和、差止め請求権の行使の制限)といわれているものに、地球環境技術や電子機器等の世界的標準技術に関する特許がある。特許制度との調和を図りつつ個々に解決せざるを得ない。

2) 特許制度の世界調和

企業活動のグローバル化に伴い各国毎の特許制度を同じにすることは権利の迅速取得、権利の安定化等にとって重要であり、WIPO主導で進められているが、特定国の消極的対応のため進展していない。先発明主義の先願主義への統一、出願公開・審査請求制度の採用、有効期間の統一(出願から20年)など早期合意が望まれる。

3) 特許取得・維持コストの低減

特許を取得し有効期間にわたって維持するには多額の費

用がかかる。事業のグローバル展開の必要上、一つの発明を自国のみならず必要な多くの外国にも特許出願し維持する費用は莫大であるため、コストの低減策が求められている。各国毎の出願・審査を一元化し、一ケ国で特許になれば外国でも無審査で特許登録される等の制度が望まれる。世界共通特許はその究極の姿であろうが、実現までに長期間掛かるので、当面できることから制度化すべきであろう。例えば各国毎の出願手続きの共通化、先行技術調査の一元化、審査基準の統一、先行国審査結果の準用など色々ある。またコストの低減のためには、代理人費用、翻訳費用などの適正化も重要である。国や機関によっては、出願から登録までの間に、出願維持費用を徴収する場合もあるが、概して長期間に及ぶため審査の迅速化が切望される。

4) 特許情報の電子化

特許情報は多方面で多用されているので、必要な情報を正確に、迅速に且つ適正コストで入手する必要性は極めて高い。先進国の情報は、特許庁や商用データベースで検索可能であるが、発展途上国の特許情報の入手は、費用と時間がかかるのが現状である。これらも電子化され、ネットワークを通してアクセスできることが望まれる。

5) 東南アジア諸国等の発展途上国の特許制度の整備

最近こそ経済発展が停滞しているものの、21世紀はアジアの時代ともいわれており、企業の進出は続き、技術移転も盛んに行われるであろう。このためにも、各国の特許制度の整備とともに効率的運用の実現が望まれ、先進国の各種支援が必要である。審査支援、先進国審査結果の準用など権利化の迅速化策とともに、地域共通の特許庁などで提案されている機関の早期設置などがその例である。

6) 紛争処理機関の整備

紛争処理の方法は、各国の歴史と文化に深く根ざしているため多様である。裁判によらない解決方法(ADR)が注目されWIPO仲裁機関や日本の弁理士会と弁護士会共同の知的財産紛争の仲裁機関などが設立されたが、紛争当事者の利用如何にかかっている。また、わが国では、プロパテント時代に対応して、知的財産訴訟の増加も考えられ、その迅速且つ適正な解決のために知的財産専門の裁判所を設置する必要性が議論されている。

6 おわりに

知的財産権には特許権以外に意匠権、商標権、不正競争、著作権があり、今回はこれらについては触れていないがこれらについても近年法律の改正があった。近年インターネットが大学、企業で普及しているが、特許庁でも将来的にはインターネット経由の出願を検討しており、また各種

の特許情報も特許庁のホームページ¹⁸⁾で公開されている。紙面の都合上十分な説明とはならなかったが特許を考える一助になれば幸いである。

引用文献

- 1) 吉藤幸朔, 熊谷健一: 特許法概説(第12版), 有斐閣, (1997)
- 2) 後藤晴男: パリ条約講和, 発明協会, (1995)
- 3) 橋本良郎: 特許協力条約逐条解説, 発明協会, (1997), 特許関係条約, 有斐閣.
- 4) 特許庁工業所有権制度改正室: 平成6年法改正工業所有権の解説, 発明協会, (1995)
- 5) 特許庁: 工業所有権行政の現状と今後の方向, (1998)
- 6) ドナルド・チザム著, 日本語訳監修 紋谷暢男: アメリカ特許法とその手続, (株)雄松堂出版, (1987)
- 7) 浅村・ワグナー: アメリカ特許制度の解説, 発明協会, (1988)
- 8) 通商産業省特許庁偏: 知的創造時代, 通商産業調査会出版部
- 9) ジェラルド・バターソン, 紋谷暢男監修: ヨーロッパ特許法と特許法とその実務, (株)雄松堂出版, (1995)
- 10) 最新万国工業所有権情報総覧, 通商産業調査会出版部 (1996)
- 11) 通商産業調査会: 特許ニュース, 各国工業所有権制度概要一覧, (1998)
- 12) 中国における知的財産保護について, 中国知識産権研究会, (1998)
- 13) 権 泰福: 大韓民国編 工業所有権制度の最近の動向, 発明, 95 (1998) 2, 25.
- 14) 総務庁統計局: 平成9年科学技術研究調査報告, (1998), 15.
- 15) 特許庁偏: 特許行政年次報告書1998年版, 発明協会
- 16) 通商産業調査会: 特許ニュース, 第142回国会衆議院商工委員会議事録, (1998)
- 17) Aya S, Chacar, Marvin B, Lieberman; Iron and Steel Engineer, (1998), August, 72.
- 18) <http://www.jpo-miti.go.jp>

(1999年10月5日受付)