

○対馬正秋（日本テクノマート）

### 1. 調査の目的

21世紀に向けて「科学技術創造立国」を目指す我が国にとって、産業界全体が効率的かつ健全な技術開発を進めていく上で、技術に関する知的ストックである特許権等を有効に活用していくことは、特に中小・ベンチャー企業の育成の観点から極めて重要な課題である。

一方、我が国の特許については、特許取得から権利消滅までの間に実際に利用される割合が低いと言われており、特許の利用に関する調査も幾つか実施されているものの個別具体的かつ詳細なデータは存在しない。

本調査は、こうした問題意識のもと、我が国に現存する約68万件の特許権について、その権利活用の実態や企業の特許管理・活用の方針等について詳細な調査を行い、知的ストックの有効活用と開放特許を活用した中小・ベンチャー企業等の支援策として、今後の権利流通の促進を図ることを目的に実施したものである。

### 2. 調査研究項目と手法

#### 2.1 特許データベース調査

特許データベースを活用し、権利として登録された特許（権利化特許）に関する公告年別ならびに出願年別の権利消滅状況について技術分野（以下IPC）別、業種別に分析を実施した。

#### 2.2 アンケート調査

アンケート調査は特許取得上位300社に対して郵送で行い、未利用特許の現状についての把握及び、未利用特許の発生要因について調査・検討を行った。

### 3. 特許データベース分析調査

#### －権利化特許の消滅率・残存率に関する解析結果－

我が国企業が保有する特許権について権利が消滅するまでの期間に実施される割合が低いといわれているが、その実態についての詳細なデータは無い。さらに実施化率の数字の背景にある現存の権利が、出願あるいは公告されてからどのような推移で消滅あるいは存続していくかについては生データを使った詳しい分析がされていないのが現状である。

ここでは、以下に示す「権利消滅率」と「権利残存率」の観点から、外国企業からの出願を含む我が国の全権利化特許を対象に、IPCクラス別による技術内容から見た特許の寿命等の推移をグラフ化し分析をおこなった。また、業種別の傾向をみるために、平成6年度公告件数上位100社の全権利化特許を対象に同様の分析を行った。

#### 3.1 権利化特許の出願年からの消滅率

図1に出願年からみた権利消滅率の推移を示す。

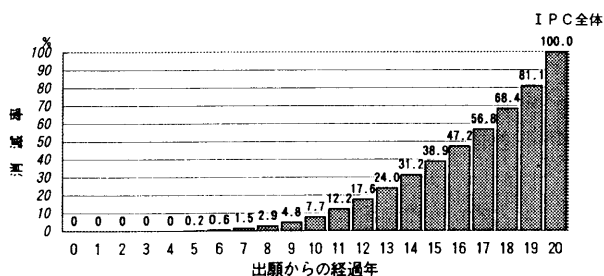


図1 出願年からの権利消滅率

#### <調査対象特許権>

特許権の存続期間である出願から20年における権利消滅の割合を、昭和40年から60年（1965～1985年）の間に特許となった約116万件の全権利について調査。

解析結果の抜粋として、出願年から約10年間は審査中、実施化等により権利消滅は少ないが、それ以降消滅件数は1次関数的に増えている。存続期間限度までに累計で81.1%の権利が消滅している。図1を全体の平均値とみてIPC別の特徴を分析すると、平均値より高い分野は生活必需品(A)、処理操作・運輸(B)、繊維・紙(D)、固定構造物(E)、機械工学(F)の分野であり、権利消滅速度が早い。逆に平均値より低い分野は物理学(G)、電気(H)の分野で権利が長期間維持されていることが分かった。

### 3.2 権利化特許の公告年からの残存率

図2に公告年からみた権利残存率の推移を示す。

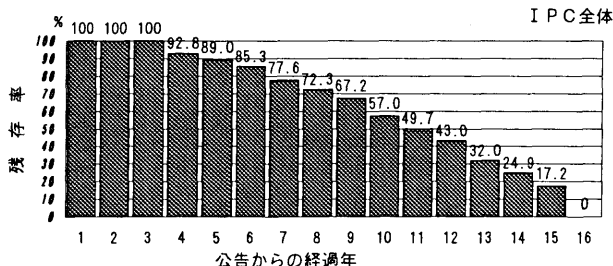


図2 公告年からの権利残存率

解析結果の抜粋として、公告後11年目には半数以上の権利が消滅し、存続期間限度まで維持される権利は全体の17.2%にすぎないことが判明した。図2を全体の平均値とみてIPC別の特徴を分析すると、平均より低い分野は生活必需品(A)、繊維・紙(D)、固定構造物(E)、機械工学・照明・加熱(F)分野であり、権利消滅速度が速い。逆に平均より高い分野は物理学(G)、電気(H)の分野であり、権利が長期間維持されている。また、最終年(15年目)での残存率が最も高い分野は化学・冶金(C)の20%であった。

### 4. アンケート調査 - 特許権の活用に関する大企業の意識調査結果 -

国内企業が保有している特許権等の利用状況をアンケート調査するにあたり、各企業の特許管理方針等に関する全体質問と、各社ごとの保有特許のサンプリング15件に関する個別質問の両者を同時に送付した。全体質問票は発送した300社のうち212社からの回答(回収率70.7%)、個別質問票4,324件のサンプリング特許に対して205社から回答2,985件(同69.0%)があった。

#### 4.1 国内での実施化率

特許の実施状況を知るために、現在保有している特許権数に占める商品化やライセンスなどによって実施されている権利数の割合を「実施化率」と定義する。図3はサンプル数2,985件の保有する特許権について過去、現在および将来の実施の有無の回答割合を示したものである。平成7年3月末現在、保有特許の占める現在実施中の権利の割合は33.0%、過去に実施していたものは17.0%、将来実施予定されているものは8.2%という結果が示されている。このことから、過去に実施したものと現在実施中の保有特許を合わせると50%の実施化率になることがわかる。そして、過去・現在実施しておらず、将来も実施予定のないものは47.7%を占めていることもわかる。これらのことから、我が国の平成7年末の特許件数681,459件のうち、現在

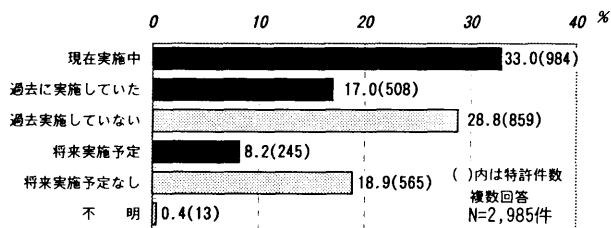


図3 国内実施化率(平成7年3月末現在)

#### <調査対象特許権>

公告から15年間における権利残存の割合を、昭和50年から平成6年(1975~1994年)の間に特許となった約113万件の全権利について調査。

使われていない特許は約46万件(681,459×(1-0.33)), 将来も使用予定のないものは約33万件(681,459×0.477)程度存在するものと推定される。

この現在実施中の内訳として、自社実施の割合は80.3%(790件)を占めている。また何らかの形態で他社に実施許諾している割合は16.8%である。

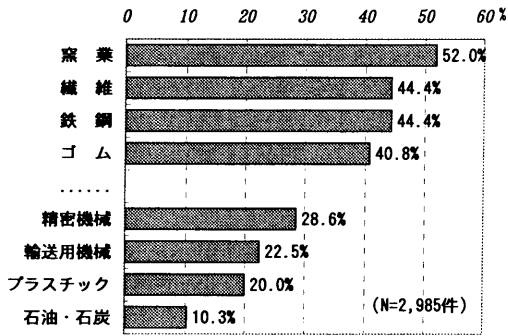


図4 業種別国内実施化率【現在実施中】(抜粋)

この実施許諾については、自社で実施するとともに、個別または包括的に他社に実施許諾している割合は12.5%、自社は実施していないが、個別または包括的に他社に実施許諾している割合は4.8%となっている。業種別の実施化状況を見ると、図4のように素材関連業種において高い比率を示している。

#### 4.2 技術の評価と国内・国外での実施化率の関係

技術の評価と外国特許取得の関係、並びに国内での実施状況との関係を図5に示す。特許の技術評価分類は、特許権保有各社の自社評価による。図中、左目盛り棒グラフは技術評価に該当する特許の割合、右目盛り棒グラフは当該評価特許の外国特許取得割合を、また各折れ線グラフは国内での実施化率を示している。

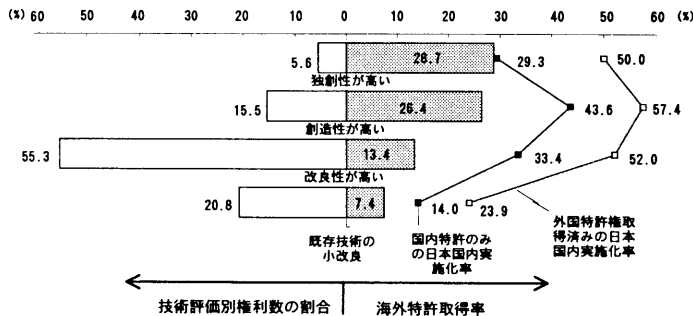


図5 技術評価別の国内実施化率、外国特許取得率

この図は次のことを表す。①技術内容が高度なものほど外国特許の取得率が高い。②外国特許を取得しているものほど日本国内での実施化率が顕著に高く、自社内での評価として「従来全くなく、独創性が極めて高いもの」の実施化率は50%、「既存技術を根本的に変革して創造性が高いもの」の実施化率は57%、「既存技術の改良で改良性が高いもの」の実施化率でも52%に達した。③日本国内での全体平均として、「既存技術を根本的に変革して創造性が高いもの」では実施化率は約44%と高いが、「従来全くなく、独創性がきわめて高いもの」であっても実施化率は29%と低く、技術評価が高くても実施化率が高いとは限らない。

#### 4.3 不実施の理由 (自社実施しない理由)

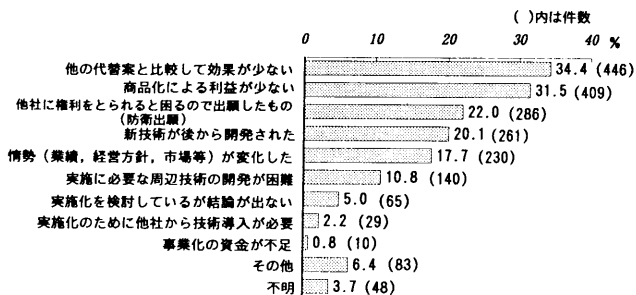


図6 不実施の理由 (複数回答 N=1,298件)

図3で「過去実施せず」と「将来の実施予定なし」の両者を「不実施」と規定すると、47.3% (1,298件)の特許が実施されないことになる。図6に実施されない理由を示す。

不実施の3大理由は、他の代替案と比較して効果が少ない、商品化による利益が少ない、防衛出願のため、が挙げられる。

#### 4.4 他社に実施許諾しない理由

図6で対象とした不実施の特許を他社に実施許諾していない主な理由を図7に示す。55.6%の特許権が、「相手が見つからない」ことを理由に他社に実施許諾していない。

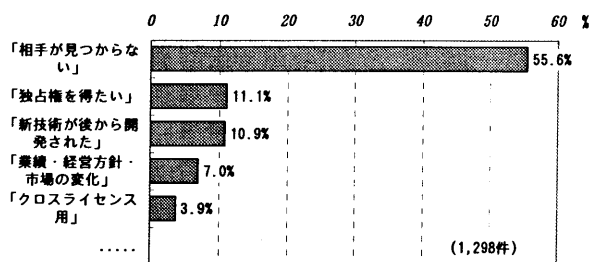


図7 他社に実施許諾しない理由

に、前記のとおり55.6%の特許は許諾の意向はあっても「相手が見つからない」ことだけを理由に、他社に対して実施許諾されていないとも考えられる。

#### 4.5 他社に実施許諾してもよい特許

他社に対して実施許諾しない理由として、56%の企業が「相手が見つからない」としており、この理由からは、相手が見つければ直ちに他社に実施許諾されて利用されるものと推察される。そこで、改めて、不実施の状態にある特許権を有効に活用するための要件について検討する。まず、不実施の状態にある膨大な数の特許権についてその保有企業が、他社に対して実施許諾する意向をどの程度有しているのかをみる。図8に示すように、現在保有している不実施の特許権のうち、他社へ実施許諾してもよいと考えている権利数の割合は、回答のあった179社の平均として特許件数ベースで63.9%であった（全保有特許権利数に対する許諾可能比率は39.8%）。同様に回答のあった212社の企業数ベースでは平均82.1%の企業が実施許諾の意向を表している。

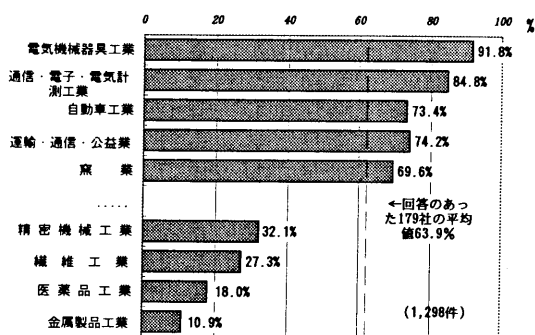


図8 不実施特許に占める他社に実施許諾してもよい権利の割合（件数ベース 抜粋）

できるものはかなり限られたものとなることを意味している。さらに、金属製品工業（10.9%）、繊維工業（27.3%）、精密機械工業（32.1%）などの業種では、実施許諾可能なものの割合は低いことがわかる。一方、電気機械器具工業（91.8%）、通信・電子・電気計測器工業（84.8%）、自動車工業（73.4%）等の加工組立業種の企業は、不実施特許のおよそ7～9割のものが直ちに実施許諾可能であるとしている。また、運輸・通信・公益業（74.2%）、窯業（69.6%）も実施許諾可能なもの高い割合を示している。

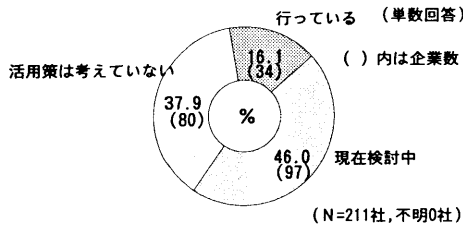
加工組立業種（電気、機械、自動車等）の企業は、1社あたりの保有特許権数は、素材関連業種の企業のおよそ2～8倍のものほり、膨大な不実施特許権を有していることから、以上のような実施許諾可能なもの高い割合を、どのように具体的に有効利用へと導くのが重要な課題となる。

なくとも権利を保持し、他社に対しても実施許諾しないことを方針としている特許権、すなわち、積極的に「不実施、不許諾」のもとに保持されている特許権は、「独占権を得たい」「クロスライセンス用で個別には提供しない（自社利益優先）」を理由とするものとして15%あることがわかる。すると、残りは、消極的に「不実施、不許諾」の状態にあることが推察され、特

許件数ベースで63.9%であった（全保有特許権利数に対する許諾可能比率は39.8%）。同様に回答のあった212社の企業数ベースでは平均82.1%の企業が実施許諾の意向を表している。化学工業では、他社に実施許諾可能とする割合は、不実施状態にある特許権の約31.0%、特に医薬品工業の場合には18.0%と低水準にある。この業種の企業にとっては、たとえ不実施の状態にある特許権でも、他社に対して直ちに実施許諾

#### 4.6 企業における未利用特許活用状況

未利用の特許権について、その保有者である企業がその有効活用策を考え、実行しているかどうかをみると、図9のように、活用策を行っている企業は全体の211社の内の16.0%(34社)に

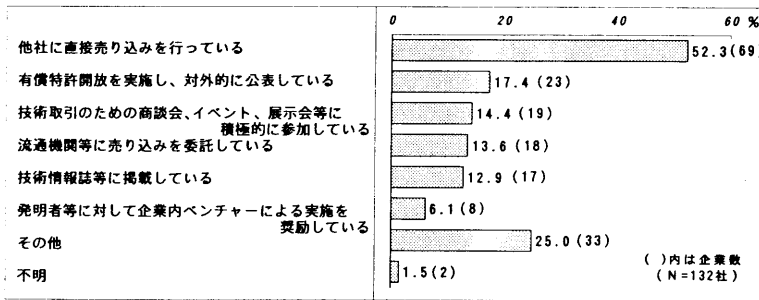


すぎない。現在検討中の企業は46.2%(97社)であるが、37.7%(80社)の企業ははまだ活用策を考えておらず、ほとんどの企業にとってまさに今後の課題となっている。

すでに未利用特許の有効活用策を実行している企業ならびに現在検討中の企業(計132社)

図9 未利用特許権等の有効活用策の有無

における具体的な活用策は図10にみる事ができる。他社に対しての直接的売り込みが最も多く(52.3%)、有償特許開放(17.4%)、技術取引商談会や展示会等への参加(14.4%)、流通機関等への売込み委託(13.6%)等である。さらに自由記入回答としては、社内での活用促進、有償開放等があげられている。回答のあった132社の内、例外なく全特許権の有償開放は



13.6%、一部の権利を除き原則開放とする企業は67.7%であった。特許開放のメリット(複数回答)は、実施料収入増(90.9%)や社会貢献(40.9%)による企業イメージ向上、研究・開発者への自己啓発(28.8%)の理由が多い。反面43.1%の企業が基本特許について独占権を失うことを恐れている。

図10 未利用特許の活用策(検討中のものを含む)

#### 4.7 特許技術の流通状況

図11は他社に実施権許諾した場合と他社から実施権取得した場合の経緯をまとめたものである。許諾の場合は相手企業から、逆に取得の場合は自社から直接話を持ち込んだとの経緯が約7割を占め、これらを含めた当事者企業の直接的な申込み、受入れが全ライセンス契約の経緯の9割強を占めていることがわかる。ライセンス契約のために特許流通機関を介したケースは2%台である。今回のアンケート対象が知的財産部門を専門に有する大企業がほとんどであることから、特許公報・市場動向等のウォッチング、営業活動からの情報、侵害品の発見、関係会社・共同研究先・取引先が主な契機、手段となっている。

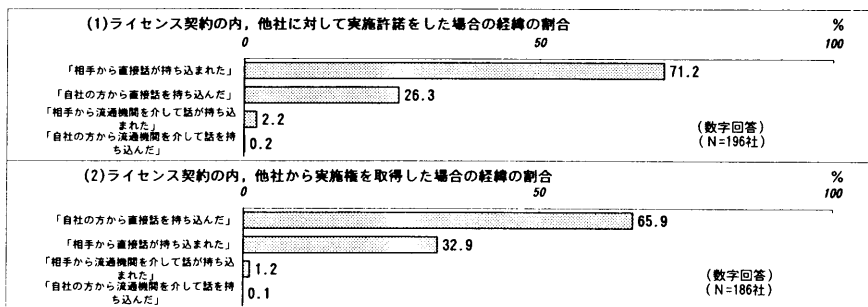


図11 特許権の実施許諾、取得の経緯

#### 4.8 企業の特許流通部門の設置状況

未利用特許はもとより、技術の有効利用を活性化させていくための手掛かりとしては、企業自身の考え方、社内の技術流通体制、技術取引への関心度を変革し、確かなマーケットとして形成拡大していくことが必要となっている。

そこで、社内体制の問題についてみると、今回の企業調査(212社)では、図12のように、特許権等の流通(営業)を担当する部署の有無として、すでにあるとの企業が13.2%、近い将来設置予定との企業が10.8%存在するのに対し、現在もなく、将来の予定もないとする企業が72.6%と大きな割合を占めている。また、すでに部署を設けている企業での担当部署の平均担当者数は6.0人で、技術取引業務への専門度は40.2%である。

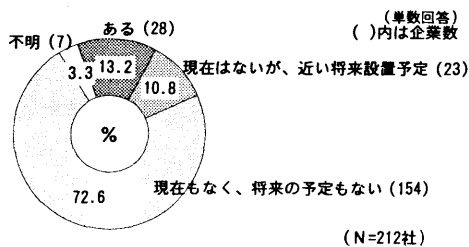


図12 特許流通部門(営業)の設置状況

「近い将来設置予定」としている。同様に自動車以外の輸送機工業でも40.0%、精密機械工業で42.9%と相対的に高い割合を占めているが、素材関連業種では「現在なく、将来も予定なし」の企業の割合が高く、また、自動車工業でもほぼ全社が「現在なく、将来も予定なし」としている。

#### 5. 課題とまとめ

大多数の企業において、特許の実施の有無の状況を常に意識して把握に努めているということではなく、特許料金納付時や社内報奨金を社員に支給する場合などに調査しているのが大多数であった。現在保有している特許が使われていない理由として、新製品開発競争の激しい中、陳腐化した技術を他社は使わないだろうという意見を挙げた企業が多い。また、マーケットの異なる他業種の企業とは技術取引は行っているが、ライバル企業が多く互いに動きをウォッチングしている業界内での取引には神経質になっており、特許開放に踏み切れない状態が伺える。現在未利用であるが、クロスライセンス交渉時などの将来を見越して保有しているものなので一概には権利放棄できないとする企業も多い。また、特許の実施許諾だけなら可能だが、その後にはノウハウ等の技術指導を求められた場合、人間的、システマ的に対応できる社内体制を整備していないことから実施許諾にも踏み切れていない。各社の知的財産部はウォッチングなどの「特許管理」は行っているがノウハウなどの「技術管理」が行えないのが現状であり、特許管理部門と事業部の業務分担の違いが大きく影響している。しかし一方では「特許」に「ノウハウ」をパッケージして有償開放したいという前向きな企業もあるのも事実である。本来、特許は自社実施のために取得したものであり、他社のために保有しているものではない。実施許諾を受ける側からみると使用するにあたり技術内容を自社の目的とするものに合った形にするための再研究が必要となる。特に明細書の内容をみて即商品化できる中小企業は希れであり、ほとんどの中小企業は躊躇する。技術移転促進にあたりこれらのことがライセンス側とライセンサー側の大きな課題であり、これら両者の溝を埋める役目が流通機関に求められる。

今回の調査から特許権の多角的利用が少ないこと、特許流通業務の企業経営上の位置づけの低さ、特許流通機関の機能強化の必要性が指摘された。未利用特許の活用には異なる産業間による相互利用が重要である。それらの多角的活用支援のために、他社に実施許諾可能な特許の公平な情報公開、「ノウハウの質と量」を備えたブローカーやコンサルタントを育成するシステム等が必要となっている。

以上のことは、多くの企業にとって未利用特許の有効活用が重要な検討課題として考えられているものの、実際の技術取引として企業体制を確立して対処するまでには魅力あるものとなっていないことを示唆している。

技術取引の担当部署の設置は、業種によっても大きな差がある。電気機械器具工業に属する企業の内47.4%が「すでにある」または