

Title	大企業の休眠特許に対する中小企業の技術導入の意向分析
Author(s)	対馬, 正秋; 清水, 善廣; 藤本, 信男
Citation	年次学術大会講演要旨集, 12: 174-179
Issue Date	1997-09-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5618
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

○対馬正秋, 清水善廣, 藤本信男 (日本テクノマート)

1. 調査の目的

本学会第11回年次大会では、特許出願上位 300社を対象に実施した「平成7年度 特許庁 未利用特許情報実態調査」の概要を紹介した。その調査では、大企業における特許権の実施状況ならびに不実施理由等について分析を行ない、我が国に現存する68万件の特許の内、大企業として商品化利益の少ない特許や防衛特許等の理由で不実施状態にあるものが46万件存在し、その一方で、当事者間の実施許諾条件の合意が得られれば、この内の6割以上の特許がライセンス可能であると算定された。しかしながら、多くの大企業が特許の有償開放を謳う中、実施許諾後のノウハウ提供に應えられない等の理由で、全ライセンス契約件数に占める関連会社を除く中小企業へのライセンス実績は1割未満とする大企業が半数以上を占める。

こうした売り手側の実態が明らかにされたことを受けて、特許権等の技術流通の主たる買い手側企業である中小企業の技術導入に対する考え方、中小企業等への情報提供のあり方、流通システムのあり方について調査・検討し、流通市場の活性化と未利用特許を有効に活用した産業育成施策を講じるための基礎とするために実施したものであり、その概要について紹介する。

なお、本データは「平成8年度 特許庁 未利用特許情報実態調査 - 中小企業における技術(特許権等)導入の実態調査」の結果に基づいている。

2. 調査研究項目と手法

全国の技術開発指向の中小企業約 3,000社を対象として実施したアンケート結果から、特許権等の技術導入状況、大企業所有の未利用特許に対する中小企業の興味度、自社技術の他社への売り込み状況、研究開発体制、外部支援機関の利用状況、今後の技術導入の方向性等の分析を行なった。アンケート発送件数2,935社の内、有効回答件数は1,006社であり、有効回収率は35.4%となった。

3. 回答中小企業の属性

——— 回答企業1,006社の主な特徴

- ①業 種 割 合：電気機械工業系21%(214社)、化学工業系21%(210社)、金属工業系13%(135社)、自動車・機械工業系12%(125社)、精密機械工業系11%(112社)、建設工業系5%(52社)ほか
- ②資 本 金：6割以上(64%)の企業が5,000万円未満
- ③従 業 員 数：50人未満が約6割(57%)
- ④研究開発者数：5人未満が約7割(66%)
- ⑤年間総売上高：5億円未満が約4割(44%)
- ⑥年間研究開発費：1,000万円未満が約4割(43%)

4. 技術(特許権等)導入状況

4.1 技術導入の必要性

——— 約8割の中小企業が技術導入を必要としている

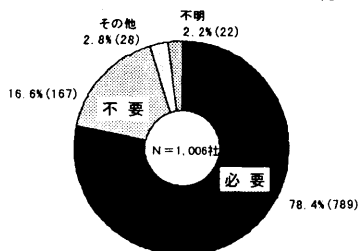


図1 技術導入の必要性 (単数回答)

中小企業で「技術導入は必要」と考えている企業は全体の78%と高い。

さらに、年間総売上高別に分析した場合、「技術導入は必要」とする企業は、売上高が高くなるにつれて技術導入を必要とする傾向が顕著に現れている。

なお、売上高 100億円以上の企業の内、技術導入を望む企業は96%にも上る。

4.2 技術導入経験 ———— 約3割の企業が経験あり

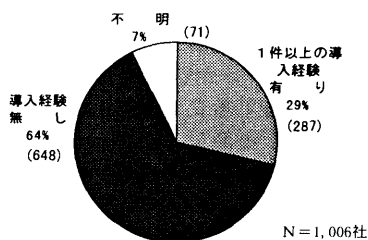


図2 技術導入経験 (単数回答)

回答企業において、平成3年度から7年度の5年間の期間内に1件以上の技術導入の経験を有する企業は全体の29%。導入経験のない企業は64%。

技術導入経験のある企業の平均導入件数は1社あたり3.1件。

4.3 技術導入の相手先 ———— 民間企業から約7割

これら技術導入経験のある約3割の企業が技術導入した相手先は、「国内企業」が67%と最も多い。次いで国立研究所や公設試験場などの「公的機関」が20%、「海外企業・機関」が17%と続き、「大学」と回答した企業は13%に過ぎず、「民間コンサルタント」の紹介で技術導入した例はわずか4%である。

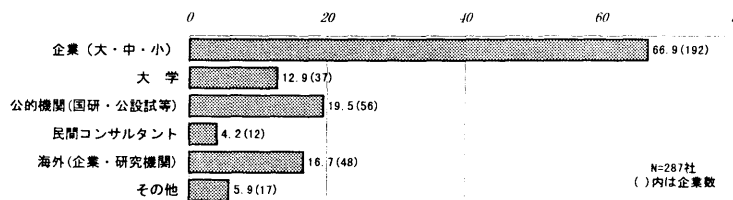


図3 技術導入先(1件以上導入の場合) (複数回答)

4.4 技術導入先との関係 ———— 単なる取引先や異業種企業が主

技術導入先の内、国内企業または海外企業との関係は、「単なる取引先」、「単なる取引先以外の異業他社」、「単なる取引先以外の同業他社」の順であり、意外にも系列関係にある「同一グループ内企業」や「資本提携している親会社」からは少ない。

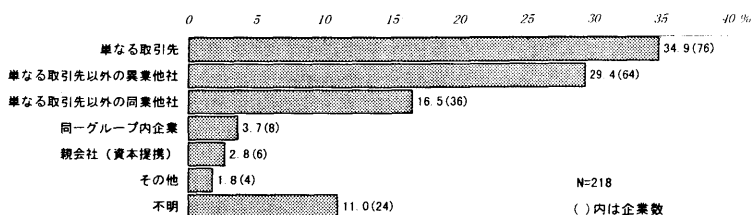


図4 技術導入の相手先との関係(大・中・小企業または海外企業について) (単数回答)

4.5 技術導入の形態 ———— 権利の伴わないノウハウや技術指導が半数を占める

全体的に、技術導入経験のある企業の技術導入の取引形態は、「特許権を伴わないノウハウや技術指導」が最も多く、クロスライセンスの締結や特許権等そのものの買い取りは少ない。

一方、年間総売上高が増加するに従い、特許権にノウハウや技術指導を加えた取引形態が増え、逆に売上高が減少するにつれて権利の伴わない技術ノウハウや技術指導の割合が増える傾向がみられた。

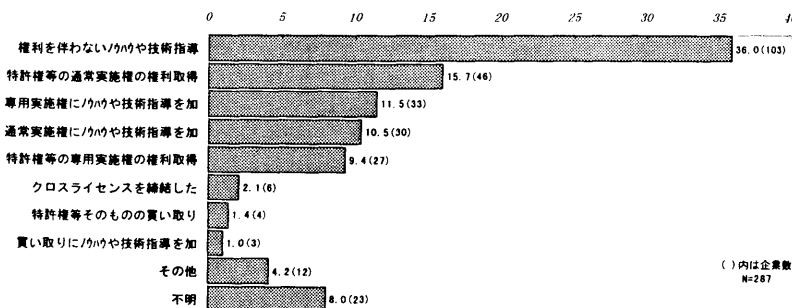


図5 導入した技術の取引形態 (単数回答)

商品開発時の問題解決方法として公的機関に相談する例が最も多いという結果も本調査から得られており、ノウハウや技術指導が自社技術補完のために重要とされている。

4.6 ノウハウや技術指導の必要性 ———— 必要性大とする企業は約4割

ノウハウの必要性は、「特許権等を実施するにあたり必要性大」が38%、「特許権等の技術を簡単に補足する程度のもの(必要性中程度)」が27%である。「特許権等を実施するにあたって必要性は低い」とする企業は24%で、特に研究者数が少ないほど並びに年間売上高が小さいほどノウハウの必要性は低くなる傾向が見られる。

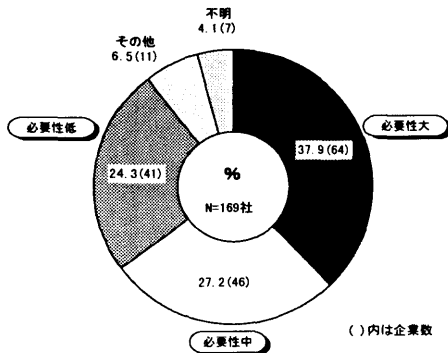


図6 提供を受けたノウハウや技術指導の必要性の程度 (単数回答)

4.7 技術導入交渉した理由 ———— 主力新製品にするための技術導入

技術導入交渉を経験している企業の交渉理由は、「重要な新商品にしたい」が53%で最も多く、次いで「最先端技術が必要」32%、「新規事業・異業種への進出が必要だった」30%と続く。なお、「実施権取得による権利侵害の回避」は8%であった。

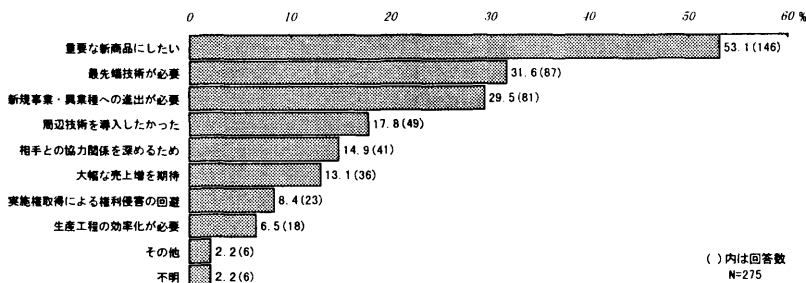


図7 相手企業に技術導入の交渉をした理由 (複数回答: 2つまで)

4.8 交渉相手技術の評価基準 ———— 先端技術か自社対応可能な技術か

技術導入交渉を経験している企業が交渉を行なった際、最も重視した技術評価項目は、「他に類を見ない最先端技術か否か」が48%、「導入後、自社内の技術者で対応可能な技術レベルかどうか」が47%、「他分野への応用性があるか否か」が39%と高い割合を占めている。このことから、導入した最先端技術を自社単独で商業化に結び付けたいとする中小企業の意向が伺える。

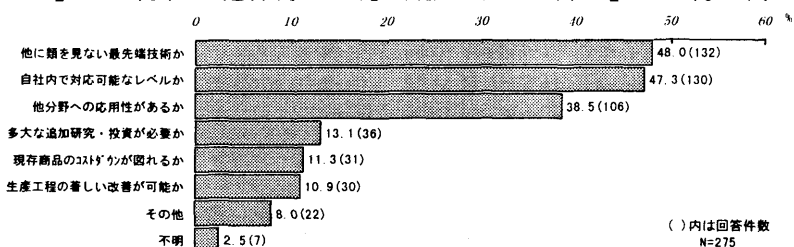


図8 相手技術の評価重要項目 (複数回答: 2つまで)

4.9 技術導入交渉が成約しない理由 ———— 技術や市場価値に見極めがつかない

技術導入のための交渉を行なったものの契約成立までに至らなかった企業の主たる理由は、「導入しようとした技術が未完成であった」が最も多く、次いで「技術の市場価値に見極めがつかない」、「情勢(業績・経営方針・市場等)が変化した」、「自社の資金調達力が不足していた」などが続く。

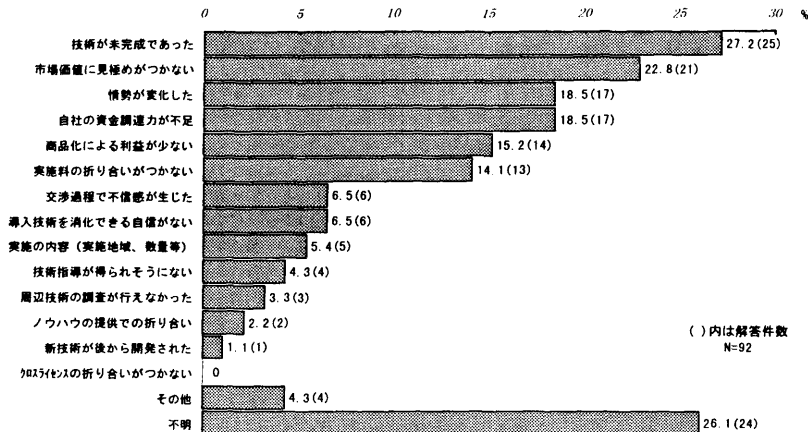


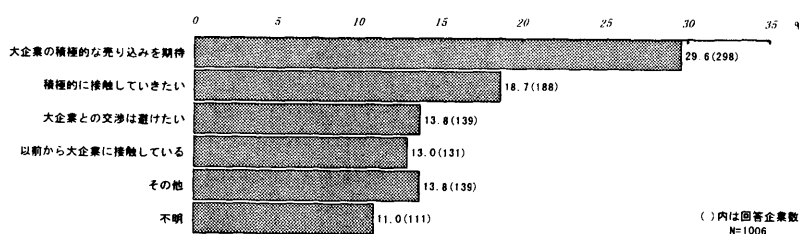
図9 技術導入のための契約締結に至らなかった理由 (複数回答: 2つまで)

(技術導入交渉を1件以上経験し、交渉技術件数よりも導入件数が少ない企業)

5. 大企業所有の未利用特許に対する興味度

5.1 未利用特許に対する中小企業の反応 ———— 大企業からの売り込みを期待

大企業を対象に実施した調査では、保有する特許が未利用にあるのは、「技術移転する相手が見つからない」とする大企業が約6割に及ぶ。このような理由で休眠状態となっている大企業の特許情報に対する中小企業側の反応は、「大企業側の積極的な売り込みを期待」とした待ちの姿勢の企業が30%と最も多く、次いで「今後積極的に大企業に接触していきたい」が19%。

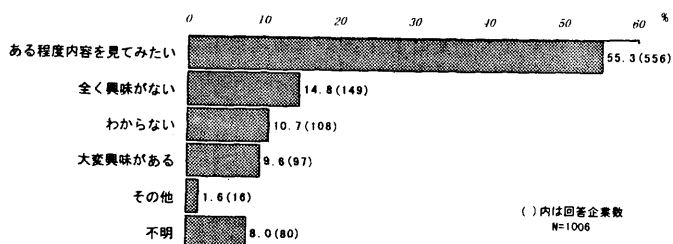


一方では「大企業との交渉は避けた」とする企業も14%存在する。また、「当社は以前から大企業に接触している」としている企業は13%である。

図10 大企業所有の未利用特許に対する中小企業の反応 (単数回答)

5.2 大企業の特許不実施理由に対する中小企業の反応 ———— 半数以上の中小企業が内容を見たい

大企業を対象に実施した調査では大企業の特許不実施理由として「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」等が挙げられている。このような理由で使われていないとする大企業の特許情報に対して、中小企業側の反応としては、「ある程度内容を見てみたい」とする意見が55%と最も多く、次いで「全く興味がない」が15%、「大変興味がある」は10%である。さらに、「ある程度内容を見てみたい」と「大変興味がある」を加えてこれを



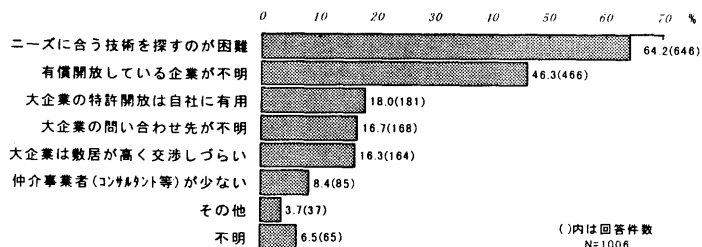
「興味度」と定義すると、全体の65%が大企業の未利用特許情報に接触したいとする意向が表れている。なお、これら大企業の未利用特許情報に興味を持つ企業が求めている技術が妥当な場合、ライセンスを受ける用意があったとした中小企業は79%にも達することが分かった。

図11 大企業の特許不実施理由に対する中小企業の反応 (単数回答)

6. 大企業の特許有償開放と中小企業

大企業を対象に実施した調査によれば、回答した大企業212社の内の約6割にあたる132社が知的財産の有効活用のために何らかの形で特許の有償開放を行なっている。さらにこの内、他社からの要求に対して「例外なく全ての権利を対象に開放」としている企業は18社(14%)であり、「一部の権利を除き原則開放」とする企業が92社(70%)である。

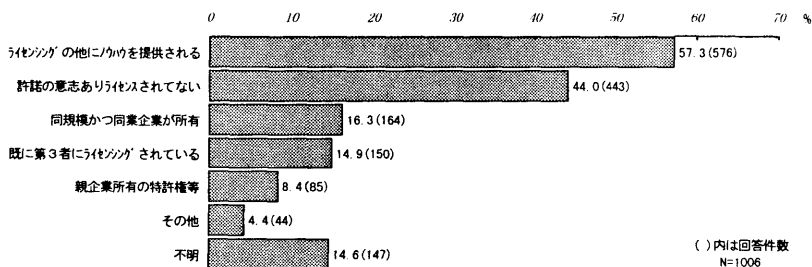
6.1 大企業の特許有償開放に対するイメージ ———— 自社ニーズに合うシーズ技術探しが困難



このような大企業の特許有償開放の現状に対して、中小企業側は「自社のニーズに合う技術を探し出すのが困難」とする企業が64%と最も多く、次に「どの企業が有償開放しているのか不明」46%が続く。

図12 大企業の特許有償開放に対するイメージ (複数回答)

6.2 実施権の取得交渉しやすい権利とは ———— ノウハウ付きのライセンス



他社から実施権を取得する際、取得交渉しやすい権利は、「ライセンシングの他にノウハウを提供する用意がある特許権等」が最も高く、次いで「他社に実施許諾の意志はあるもののまだどこへもライセンスされていない特許権等」が続く。

図13 実施権の権利取得交渉しやすい権利とは (複数回答: 2つまで)

6.3 技術導入に際しての問題点 ———— 資金と契約ノウハウの不足

中小企業で技術導入を担当しているのは経営者自らが最も多い。直面する課題としては「技術導入資金に余裕がない」とする企業が最も多く、次いで「技術導入の経験が少なく契約のノウハウが乏しい」、「技術取引に関する情報量が不足している」、「ライセンスを専門に扱う者がいない」のように契約実務に関する人材と情報不足の点が課題。

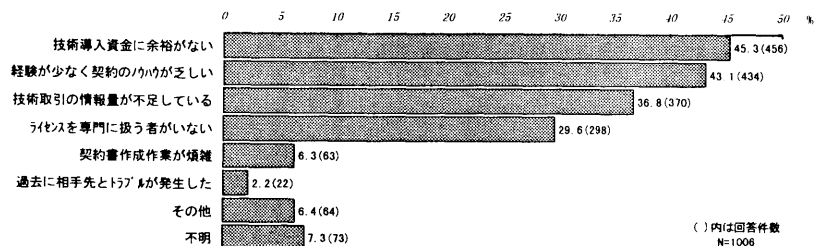
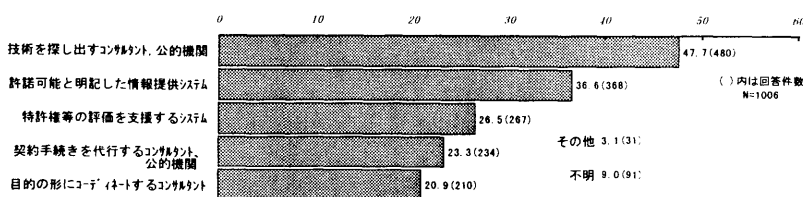


図14 技術導入に際しての問題点 (複数回答: 2つまで)

6.4 技術導入時に望まれる支援システム ———— 最も必要なのは技術の探し出し支援



技術開発指向のある中小企業が求める支援システムは「自社のニーズに基づいた技術を探し出してくれるコンサルタントや公的機関」。次いで「他社に実施許諾可能であると明記された技術(特

図15 技術導入に必要な支援システム (複数回答: 2つまで)

許) 情報提供システム」に対する要望が高い。

7. 今後の技術導入の方向性

7.1 今後の商品化に必要な技術の有無 ———— 具体的ニーズを有する中小企業は全体の2割弱

中小企業が商品開発を進めていく上で必要としている特許権等をはじめとした技術に対しては「特にニーズはないが、良い技術であれば考えたい」が全体の25%。「現在具体的なニーズがある」としているのは18%であり、技術導入が必要であるとする企業が全体の約8割を占める中、新製品開発のために具体的なニーズを感じている企業はその内の24%に過ぎない。

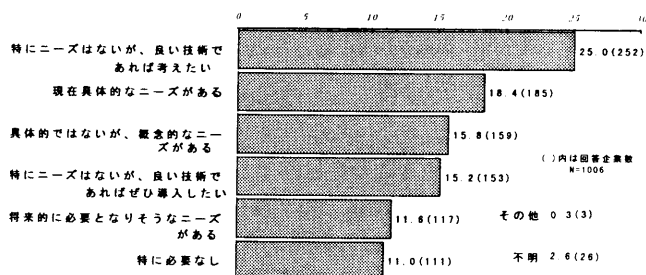


図16 商品化のため必要としている技術の有無 (単数回答)

7.2 技術導入時の仲介者の必要性 ———— 仲介業務の必要性大

今後の新製品開発にあたり、民間あるいは公的機関に係らず自社のニーズに合う技術を探し出し技術導入の手助けをしてくれる仲介者の必要性は、「専門の仲介者は必要である」とする企業は全体の約4割、「第三者経由で技術を保有している相手企業と技術内容も入手したいが、専門の仲介者までは必要ない」としている企業は約3割となっており、「自社が技術保有している相手企業と技術内容を特定できるので必要ない」とする企業は約2割強である。さらに、技術導入は必要と考えている企業ほど仲介者の必要性は高い傾向も表れている。さらに、仲介者への支払可能な手数料は、技術導入1件あたり10万円以内とする企業が25%と最も多く、以降、金額の増加に伴い、支払可能とする企業数は減少する。

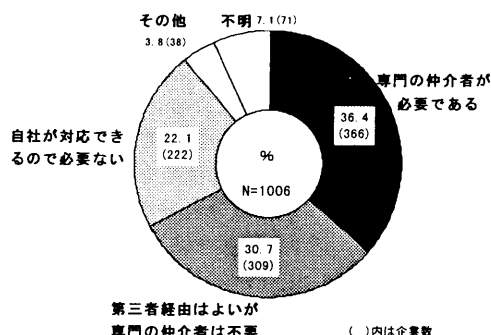


図17 技術導入のための仲介者の必要性 (単数回答)

8. 課題と方策

企業における知的財産の効果的活用に向けた風土造りを培って行くにあたっての課題を整理し、特許流通の効果的展開に向けた方策について以下で探る。

今回の調査から見出された現状の主な課題は、従来から指摘されている事項ではあるが、①「中小企業経営者の知的財産権活用に対する意識の低さ」であり、一般的な特許情報の活用方法に加え、特許を中心とした技術流通情報の入手方法あるいは他社への積極的なライセンスアウトのための自社特許情報のPRに対する支援が求められる。次の課題としては、②「異業種間コーディネータ(仲介者)の希少」である。約8割の中小企業は技術導入の必要性を感じているものの、実際に導入したことのある企業は全体の3割程度であり、さらには技術導入のための具体的なニーズ技術を持っている企業は全体の2割程度である。このことから、自社のニーズをより具体化し、外部の異業種から実施許諾可能な特許を掘り出すためのコンサルタントや公的機関が求められる。次に技術移転の実務に関する課題として、③「技術評価基準の不確実性」並びに④「技術移転契約実務知識の不足」が挙げられる。今後、中小企業における知的財産権活用にあたっての支援のほかに、中小企業経営者向けのライセンスセミナーを定期的に開催すると共に、公的資金の調達方法や民間投資家等の紹介を行なうことで、障害となっている技術的・資金的問題点の克服も併せて解消を目指すことが必要である。

参考文献：対馬正秋、日高賢治「未利用特許に関する企業意識調査結果」、研究・技術計画学会第11回年次学術大会講演要旨集、p206-211、(1996)