

企業等の海外展開における知的財産権活用の
現状と課題に関する調査研究事業
報告書

2011 年 3 月 24 日

みずほ総合研究所株式会社

本報告書は、独立行政法人工業所有権情報・研修館の平成 22 年度特許流通調査事業として、みずほ総合研究所株式会社が実施した「企業等の海外展開における知的財産権活用の現状と課題に関する調査研究事業」の調査・分析結果をまとめた報告書です。

したがって、本報告書の著作権は独立行政法人工業所有権情報・研修館に帰属しており、本報告書の全部又は一部の無断複製等の行為は、法律で認められたときを除き、著作権の侵害にあたるので、これらの利用行為を行うときは、独立行政法人工業所有権情報・研修館の承認手続が必要です。

はじめに

経済のグローバル化に伴い、我が国企業にとって新規市場の開拓等を目的とする海外展開の重要性が増してきている。

この海外展開の形態の 1 つである「業務提携・技術提携」における技術供与としての特許ライセンスについて、特許庁が実施した平成 21 年度知的財産活動調査の調査結果によれば、平成 20 年度の企業グループ外の外国企業との特許権・実用新案権に関するライセンスによる我が国企業の収入金額は約 860 億円に上っている。

他方、特に海外との関係における特許等のライセンスに係る契約手続等には国内におけるものとは異なる困難が存在することが考えられる。

本事業においては、企業、さらには大学等による海外での特許等のライセンスによる知的財産権活用に着目し、我が国企業等が海外展開を行う場合の知的財産権に関する現状と課題を整理・分析し、我が国企業等による海外展開における知的財産権の移転に係る今後の支援の在り方について検討した。

なお、具体的には、「海外の公的機関等による海外展開における知的財産権の移転に係る支援の現状と課題に関する調査」、「我が国企業等の海外展開における知的財産権の移転及びそれらに係る公的機関等による支援の現状と課題に関する調査」、「我が国企業等による海外展開における知的財産権の移転のための今後の支援の在り方についての検討の調査」の 3 つを柱とした。

<目 次>

序章	1
1. 調査概要	1
2. 調査内容・調査方法	2
(1) 調査内容・調査方法一覧	2
(2) 調査内容・調査方法詳細	2
3. 調査結果概要	4
(1) 海外調査結果	4
(2) 国内調査結果	4
(3) 我が国企業等の海外への技術移転における課題	5
(4) 効果的な支援に向けた提言	5
 第1章 海外機関による知的財産権の移転における現状と課題	7
1. アジア諸国における海外への技術移転	7
(1) 韓国 (KEITI)	8
(2) シンガポール (Exploit Technologies Private Limited)	11
(3) 台湾 (ITRI、STEA)	15
(4) 中国 (BTEC、STTE)	21
2. 欧米諸国における海外への技術移転	26
(1) 英国 (ISIS)	27
(2) フランス (Floralis)	28
(3) オーストリア (AWS)	29
3. 第1章のまとめ	30
 第2章 我が国企業等の知的財産を活用した海外展開の現状と課題	32
1. 我が国及び各国における知的財産権の現状	32
(1) 各国の特許出願状況	32
(2) 我が国における海外へのライセンス状況	42
(3) ご参考：中国における2010年（第1～3四半期中国技術導入データ）	45
2. 公的機関等の支援状況	47
(1) 政府レベル	47
(2) 自治体	48
(3) 支援機関	57

3. 各実施主体の取組状況.....	58
(1) 特許流通アドバイザー.....	58
(2) 大学・TLO.....	69
(3) 民間事業者.....	73
(4) 補論：民間企業による海外への技術移転事例.....	76
4. アンケート調査結果.....	79
(1) 概要.....	79
(2) 調査結果.....	80
5. 第2章のまとめ.....	92
第3章 我が国企業等における知的財産権を活用した海外展開に対する今後の支援の在り方.....	94
1. 課題の整理.....	94
(1) 人材の不足.....	94
(2) 情報の不足.....	95
(3) 資金の不足.....	95
(4) カントリーリスク・商慣行の違い.....	96
2. 効果的な支援に向けた提言.....	98
(1) 人材の育成.....	98
(2) 情報の整備.....	99
(3) 資金援助.....	99
(4) 実務的な支援.....	100
(5) 事業化を見据えたトータルな支援.....	100
3. おわりに ～海外への技術移転の活性化に向けて～.....	101
参考資料.....	103
1. アンケート調査結果.....	103
(1) 調査票.....	103
(2) 集計表.....	108
2. 参考文献一覧.....	113

序章

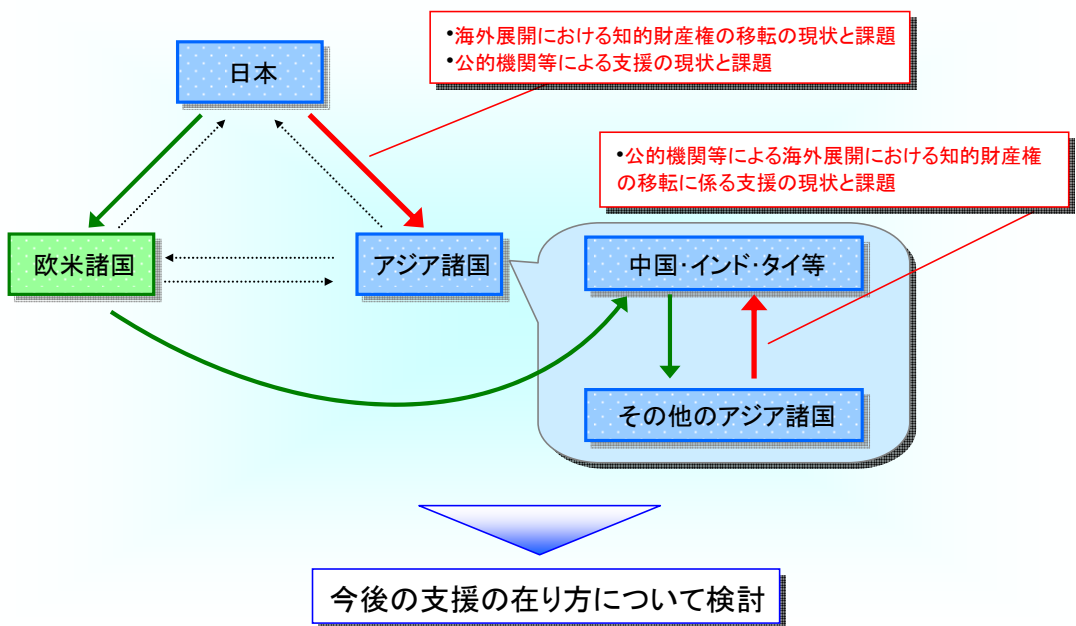
1. 調査概要

本調査では、海外の公的機関等による海外展開における知的財産権の移転に係る支援の現状と課題に関して調査を実施した（海外調査）。なお、海外調査については、アジア諸国を中心に調査を実施したが、特に中国・タイ・インド等のアジア諸国に対するこれらの国々以外（中国・インド・タイ以外のアジア諸国）からの技術移転に焦点をあてた。

また、我が国企業等の海外展開における知的財産権の移転、それらに係る公的機関等による支援の現状と課題に関して調査を実施した（国内調査）。国内調査においては、実際の海外への技術移転の事例に加え、公的機関等による支援の現状についても整理した。

これらの調査結果を踏まえ、我が国企業等による海外展開における知的財産権の移転のための今後の支援の在り方について検討を行った。

【調査概要】



【本調査の3つの柱】

調査	内容
海外調査	•海外の公的機関等による海外展開における知的財産権の移転に係る支援の現状と課題に関する調査
国内調査	•我が国企業等の海外展開における知的財産権の移転及びそれらに係る公的機関による支援の現状と課題に関する調査
今後の検討	•我が国企業等による海外展開における知的財産権の移転のための今後の支援の在り方についての検討

2. 調査内容・調査方法

(1) 調査内容・調査方法一覧

調査内容・調査方法の一覧は、以下のとおり。

前述の3つの調査内容について、文献等調査、アンケート調査、海外・国内現地調査（ヒアリング調査）、委員会運営を実施した。

【調査内容・調査方法】

調査内容	調査方法
海外の公的機関等による海外展開における知的財産権の移転に係る支援の現状と課題に関する調査	●文献等調査(書籍・論文・報告書・統計・インターネット等) ●ヒアリング調査(アジア諸国の公的機関) ●委員会(有識者) ※調査についてのアドバイス
我が国企業等の海外展開における知的財産権の移転及びそれらに係る公的機関等による支援の現状と課題に関する調査	●文献等調査(書籍・論文・報告書・統計・インターネット等) ●アンケート調査(知的財産権取引業者向け) ●ヒアリング調査(技術移転関係者) ●ヒアリング調査(特許流通アドバイザー) ●ヒアリング調査(大学の技術移転関係者) ●委員会(有識者) ※調査についてのアドバイス
我が国企業等による海外展開における知的財産権の移転のための今後の支援の在り方についての検討	●上記すべての調査結果のとりまとめ ●委員会(有識者)による検討

(2) 調査内容・調査方法詳細

①文献等調査

本調査研究に関連する文献（書籍・論文・調査研究報告書・統計データ等）を調査した。
なお、文献一覧については、巻末の参考資料を参照。

②ヒアリング調査

ヒアリング調査は、アジアを中心とする海外の公的機関及び我が国の技術移転関係者・関係機関に対して実施した。ヒアリング対象は、以下のとおり。

海外調査	
韓国	●Korea Environmental Industry & Technology Institute(現地調査)
シンガポール	●Exploit Technologies Private Limited(現地調査)
台湾	●Industrial Technology Research Institute(現地調査) ●Straits Technology Exchange Association(現地調査)
中国	●Beijing Technology Exchange & Promotion Center(現地調査) ●Shanghai Technology Transfer & Exchange(現地調査)
英国	●ISIS(Eメール・電話ヒアリング)
フランス	●Floralis(Eメール・電話ヒアリング)
オーストリア	●Austria Wirtschafts Service(Eメール・電話ヒアリング)

国内調査	
特許流通アドバイザー	●海外への技術移転の支援経験のある特許流通アドバイザー:8 名
大学・TLO	●海外への技術移転の取組が活発な大学(知的財産本部)・TLO →大学:3 大学、TLO:1 社
民間の仲介事業者	●知的財産権取引業者データベースに登録のある仲介事業者:3 社
民間企業	●海外への技術移転の経験のある民間企業:2 社

③アンケート調査

INPIT の知的財産権取引業者データベースに登録されている知的財産権取引業者に対してアンケート調査を実施した。概要は、以下のとおり。

項目	詳細
調査対象	●知的財産権取引業者データベースに登録されている知的財産権取引業者 ●計 177 機関
調査方法	●郵送配布 ●郵送回収
調査時期	●2011 年 1 月 14 日(金)～2011 年 2 月 4 日(金)
調査地域	●全国
回収結果	●回収率 32.2% ●回収件数:57 機関

④委員会の設置

調査方針及び今後の支援の在り方について、専門的な視点からの助言・分析を得るための委員会を設置した。委員名簿は、以下のとおり（敬称略、五十音順）。

- 小林 雅人 モーザーベア・インディア・リミテッド 日本支社長
- 張 輝 株式会社技術経営創研 代表取締役社長
- 藤野 仁三 東京理科大学専門職大学院 総合科学技術経営研究科 教授（座長）
- 吉野 仁之 Japan IP Network 株式会社 代表取締役社長

3. 調査結果概要

(1) 海外調査結果

国際的な技術移転について、KEITI（韓国）、ITRI（台湾）および BTEC（中国）といった公的機関は特に意欲が高い。欧州機関についても、ISIS（英国）や AWS（オーストラリア）がアジア市場に注目している。

ただし、現状ではこれら公的機関において、アジア諸国に国際的な技術移転を数多く実施しているわけではないと思われる。この理由として、ヒアリング調査ではカンントリーリスクが挙げられた（ロイヤリティーの支払いが滞る等）。

また、各国特有の事情も挙げられた。具体的には、公的機関が国際的な技術移転よりも国内産業の振興を優先していること（Exploit Technologies（シンガポール）、インド市場等に注目しているものの、情報が不足しており、現在は基礎的な調査を開始している段階であること（KEITI（韓国））、政治的な理由から、中国に対して公的機関を介した技術移転には積極的ではなかったこと等である。しかし、これらの理由から事例が数多く輩出されているわけではないものの、前述のとおり国際的な技術移転への意向が強い国も多く、今後は活発化が期待されるところである。

日本からアジア諸国への技術移転を行う際も、カンントリーリスクや商慣行の相違等が考えられるが、この問題については、まずは台湾企業に移転し、中国で生産を行う「トライアングル・ゴールデン・モデル」のようなスキームも検討の価値がある。

(2) 国内調査結果

日本における海外へのライセンス状況については、近年は収入が支出を上回っていることが特徴である。地域別に見ると、アジアにおいては収入が支出を圧倒的に上回っており、今後もアジア諸国が重要な市場となっていくことが推察される。

ヒアリング結果をまとめると、技術移転の成功のポイントは、「特許取得」、「仲介機関・人材」、「ライセンシーの把握」、「対アジアの工夫」等に集約できる。また、問題点・課題については、「人材面」、「情報の欠如」、「資金面」、「アジア特有の問題」等に集約できる。

知的財産権取引業者向けアンケートにおいては、日本から海外への特許・技術仲介事例が「ない」と回答した企業が半数を超えている。また、技術移転の仲介人材に求められるスキルとして「コミュニケーション能力」、「技術的知識」、「法律知識」、「相手国に対する知識」が重要であるとの回答があった。

(3) 我が国企業等の海外への技術移転における課題

まず、海外への技術移転を仲介できる人材が圧倒的に少ないことが挙げられる。なお、仲介人材においては、コミュニケーション能力、目利き能力、技術移転に関する実務的知識、事業化スキル等に加え、各国のビジネス環境や商慣行に関する知識や現地企業のニーズ情報について熟知していることが求められる。また、第三者がビジネスモデルを想起しやすい特許明細書を作成できる弁理士や、技術的な議論も正確に翻訳できる通訳も不足している。

次に、情報の不足が挙げられる。現状では、相手国のビジネス環境や商慣行に関する情報、相手国企業のニーズについての知識、相手国の仲介機関等についての情報等のいずれも不足している。

また、企業や大学においては、PCT 出願費用や特許出願費用が大きな負担となっていることも課題として挙げられる。

最後に、アジア特有の問題として、カンントリーリスク及び商慣行の相違等が挙げられる。これらが原因となり、中小企業にとって「アジア諸国は海外に進出したくても進出できない」と映ることも少なくないと思われる。

(4) 効果的な支援に向けた提言

①人材の育成

国際的な技術移転に対応できる仲介人材を育成していくことが必要となる。政府としては、時間とコストが必要な育成について、OJT の機会を提供する等の支援を行うことが求められる。

また、国際的な出願に長けた弁理士や、技術的な議論においても正確な翻訳ができる通訳の育成を行う必要もある。

②情報の整備

「相手国のビジネス環境・商慣行」、「相手国の仲介機関・人材」、「相手国のニーズ情報」、「ライセンシーとなる企業の情報」等の情報を整備するにあたり、データベース等のシステム面における対応と、人材及び人的ネットワークによる対応が考えられる。

データベース等については、「相手国の仲介機関・人材」や、「ライセンシーとなる企業情報の整備」等が対象になる。

「相手国のビジネス環境・商慣行」や、「相手国のニーズ情報」等については、現地に人材を派遣するか、現地の詳しい人材によって収集されることが求められる。即効性を追求する場合には、各国に駐在員を置く商社の有効活用や、JETRO の人材の活用等が考えられる。

③資金援助

今後、海外への技術移転を促進するためには、中央政府及び各自治体によって、多くの企業が活用できる支援を講じることが必要と考えられる。各自治体が主体となって柔軟かつ迅速に対応していくことも重要であろう。

政府としては、自治体に継続的な支援を促すことや、特許等の知的財産権を活用した海外展開の成功事例の周知等、その重要性の啓発・啓蒙活動を積極的に行うことが必要と考えられる。

④実務的な支援

現状では、中小企業等の特許や技術の売り込みを行いたい場合において、その売り込み方や秘密保持契約・実施許諾契約等の契約面での手続き等について情報が乏しいため、これら実務面でのフォーマットを準備することで、中小企業等が余分な手間を省くことができる。

⑤事業化を見据えたトータルな支援

技術移転の成功には、市場ニーズを見据えた研究開発や特許取得、また移転後のライセンスによるビジネスモデルの確立までを視野に含めた「**Market Pull**」の発想に基づく戦略的な行動も非常に重要な要素となる。

ただし、多くの中小企業や個人事業主等にとって、きめ細かなニーズを汲み取った上での研究開発や、ライセンスに対する事業化の指導まで手が回らないのが実情である。

しかし、現在の支援は契約面での支援に留まるものであり、研究開発や特許取得、またその後の事業化まではミッションに含まれていない。今後は、中小企業等の多くの経済活動主体に向けてトータルな知財マネジメントの支援を行っていくことが求められる。

第1章 海外機関による知的財産権の移転における現状と課題

1. アジア諸国における海外への技術移転

本章では、海外の公的機関等による、海外への技術移転における支援の現状や課題についての調査結果をまとめる。

対象とする海外機関は、我が国企業が多く進出している中国・タイ・インド等のアジア諸国に対して、これらの国以外の海外企業からの技術移転を扱っているアジア諸国の機関であり、具体的には韓国、シンガポール、台湾の公的機関を対象とした。また、近年技術移転の取組に積極的な中国の知的財産権取引センターにもヒアリングを実施した。

ヒアリング調査対象は、以下のとおり。

国	機関
韓国	●Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI) ✓ 韓国の政府系研究機関。
シンガポール	●Exploit Technologies Private Limited ✓ シンガポール科学技術庁(A*STAR)の発明・研究成果に対する戦略マーケティング及び事業化を担当。
台湾	●Industrial Technology Research Institute (ITRI) ✓ 台湾における工業技術の発展、新しい科学技術に基づく産業の創立、科学技術水準の向上等を目的に、1973年に設立された財団法人。 ●Straits Technology Exchange Association (STEA) ✓ 台湾の技術移転活動に携わっている仲介企業が集まり、台湾と中国の技術移転を促進する目的で1989年に設立された公的機関。
中国	●Beijing Technology Exchange & Promotion Center (BTEC) ✓ 北京科学技術委員会の傘下であり、知的財産の流通支援を主な業務としている公的機関。 ●Shanghai Technology Transfer & Exchange (STTE) ✓ 政府直下で技術移転を中心に行う公的機関。

(1) 韓国(KEITI)

韓国においては、政府系研究機関である Korea Environmental Industry & Technology Institute（以下、KEITI）にヒアリングを実施した¹。

KEITI は、環境技術及び産業の振興の役割を担っており、この目的に沿った予算の配分や中長期の計画・方針を立案している。KEITI 自身は環境技術の研究開発をしているわけではなく、立案したプロジェクトに対する民間の研究機関・大学・企業等からの提案の評価、予算の割当、プロジェクトの管理等が主要業務の一つとなっている。

このほかの重要な使命として、環境関連産業の振興が挙げられる。特に、同産業で活動する中小企業の多くは研究者、技術者の集まりであり、ビジネスを展開する上での十分なリソースや知識・経験を有していないことが多い。これらの企業を保護し、事業を振興するため、資金提供や教育等を目的としたプログラムを用意している。

①技術移転に対する基本的なスタンス

KEITI の基本的なスタンスとして、海外への技術移転に対しては積極的である。ただし、KEITI 自身が技術移転の直接的な仲介をするわけではなく、プロジェクトの評価や資金提供がメインの活動となる。

【ヒアリング結果】

韓国市場は小さいため、既に成熟段階を迎えている技術については、海外の発展途上の国々への輸出の促進を図っている。ただし、KEITI 自身が技術輸出・移転の直接的活動（マーケティング活動、マッチメイキング活動等）を実施するわけではない。

例えば、ある韓国企業が中国等の海外企業に対して環境技術や環境機械等の輸出を検討する際、海外では利用される環境の相違等から機能しないことが考えられる。この場合、海外市場に適合するように調整を行う必要があるが、KEITI ではこのようなプロジェクトを検討・評価している。また、プロジェクトが有望と考えられる場合には、例えばパイロットプラントの建設等に対して資金提供も行っている。

なお、KEITI が関与する前提条件として、韓国企業及び海外企業の間で、知的財産の取扱い（「生まれ得る新たな知的財産は韓国企業に帰属する」等の基本的条件を含む）について話が進められ、双方で覚書(MOU)が取り交されている必要がある。

¹ Jin Go 氏（Int' l Business Cooperation Team, Researcher）、Hwanyol Lee 氏（Int' l Business Cooperation Team, Researcher）、Nam Hee Kim 氏（Int' l Business Cooperation Team, Researcher）にヒアリングを実施。

②成功事例

海外への技術移転の成功事例として、韓国・中国間の共同研究プロジェクトから生み出された水処理及び水再利用技術の活用が挙げられる。

【ヒアリング結果】

2003 年より、韓国・中国間において、韓国から中国への環境技術輸出を促進することを目的としたプログラムが開始された。2004 年 6 月には、同プログラムに基づく最初の共同研究プロジェクトとして、中国市場・環境に適合する環境技術開発が行われ、いくつかの成功事例が生み出されている。

例えば、環境技術分野における有力な中小企業のひとつである韓国 Bugang Tech 社は、最新の水処理及び水再利用技術に関する共同開発プロジェクトを 2004 年から 2006 年まで実施し、そこから生み出された技術は、Chinese National Development Council により優れた技術の一つとして認定され、2.5 millionドル相当の排水再利用施設として活用された。

③中国への技術移転におけるリスク

中国に対しては、ロイヤリティーの未払いや技術流出といった問題がある。この問題について、韓国企業の多くは、リスクを踏まえながらも中国に対して今後も積極的に技術移転活動を継続していきたいと考えているようである。

【ヒアリング結果】

（日本企業と同様に）韓国企業も中国企業との技術取引に対して、ロイヤリティーの未払いや技術流出の可能性に対する懸念は持っている。ただし、日本企業が保有している技術は最先端のコア技術である場合が多い一方で、韓国企業が保有している技術は応用的技術が多い。そのため、技術流出に対する懸念については、深刻度が異なると考えている。

また、例えば前述のプログラムにおいては（「②成功事例」参照）、当事者となる韓国企業及び中国企業が特許の取扱いも含めた覚書を締結していることが前提条件であり、かつ政府機関が企画しているプログラムであるため、こういったケースではリスクは小さいと考えている。

韓国企業も技術が流出するリスクは十分に承知しているが、そのリスクを恐れて他の市場に進出しないと、研究開発のコストを掛けて生み出された技術が無駄になってしまうため、リスクを踏まえつつも市場開拓に乗り出すという姿勢は多くの韓国企業に共通すると感じる。

④インド市場の展望

韓国企業は、インドを有望な市場と捉えているが、未だ積極的な活動には至っていない。KEITI としては、現段階では情報収集に注力し、韓国企業に向けて情報提供していく意向である。

【ヒアリング結果】

環境技術に関して、インドは有望な市場であると思っているが、KEITI としても、また、韓国企業の多くもインド市場進出に向けた積極的な活動は未だ行っていないのではないかと。

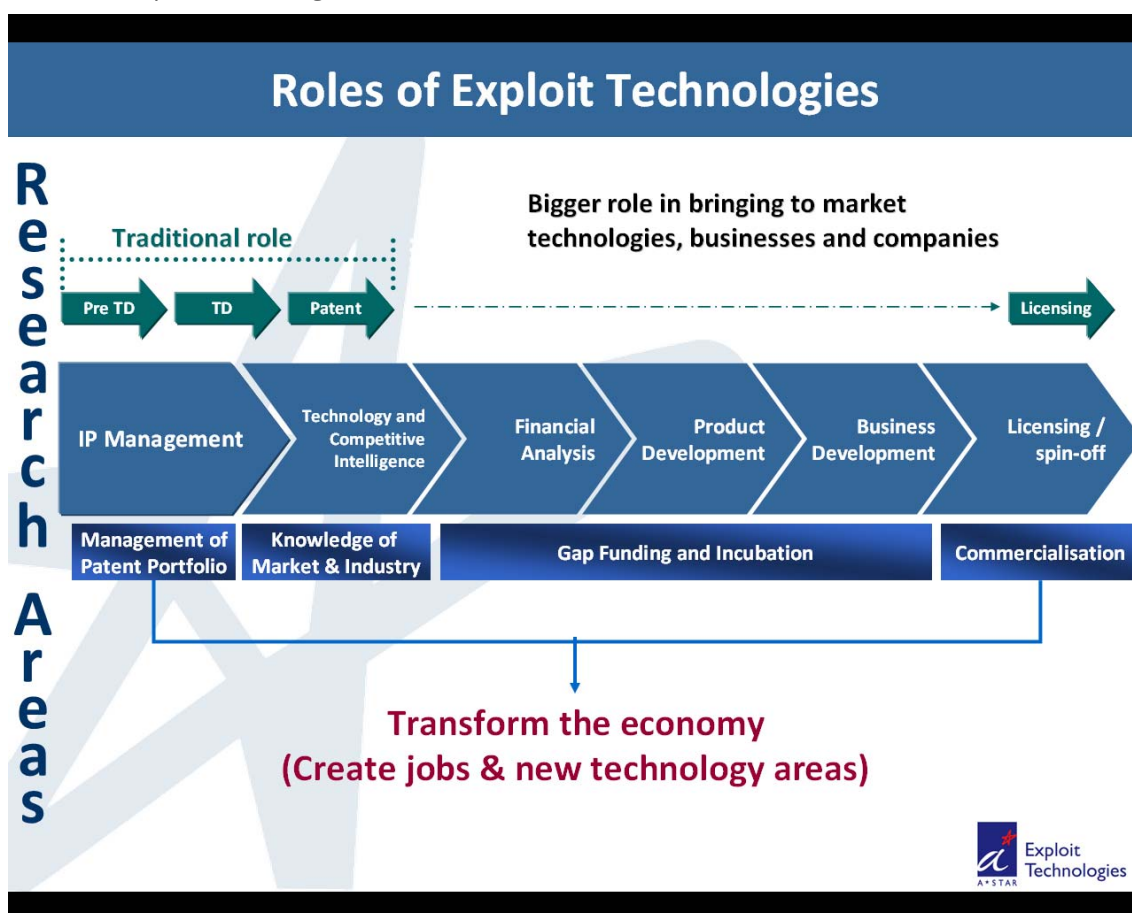
KEITI としては、インド市場に関する報告書を作成する計画があり、そのための基礎的調査を開始したところである。韓国企業の多くはインド市場に対する知識を持っていないため、これらの企業に対して情報提供をしたいと考えている。

(2) シンガポール (Exploit Technologies Private Limited)

シンガポールにおいては、Exploit Technologies Private Limited にヒアリングを実施した²。

Exploit Technologies は、約 2,000 名の研究者を擁する科学技術庁 (Agency for Science, Technology and Research, A*STAR) の発明、研究成果に対する戦略マーケティング及び事業化を行う機関である。具体的には、A*STAR の研究者に対する知的財産権に対する啓蒙や研究成果の権利化や育成支援等を行い、さらに、それら成果の企業へのライセンス、スピンオフ活動や企業との共同開発を通して事業化を図ることで、シンガポール経済の発展に資することを目的としている。

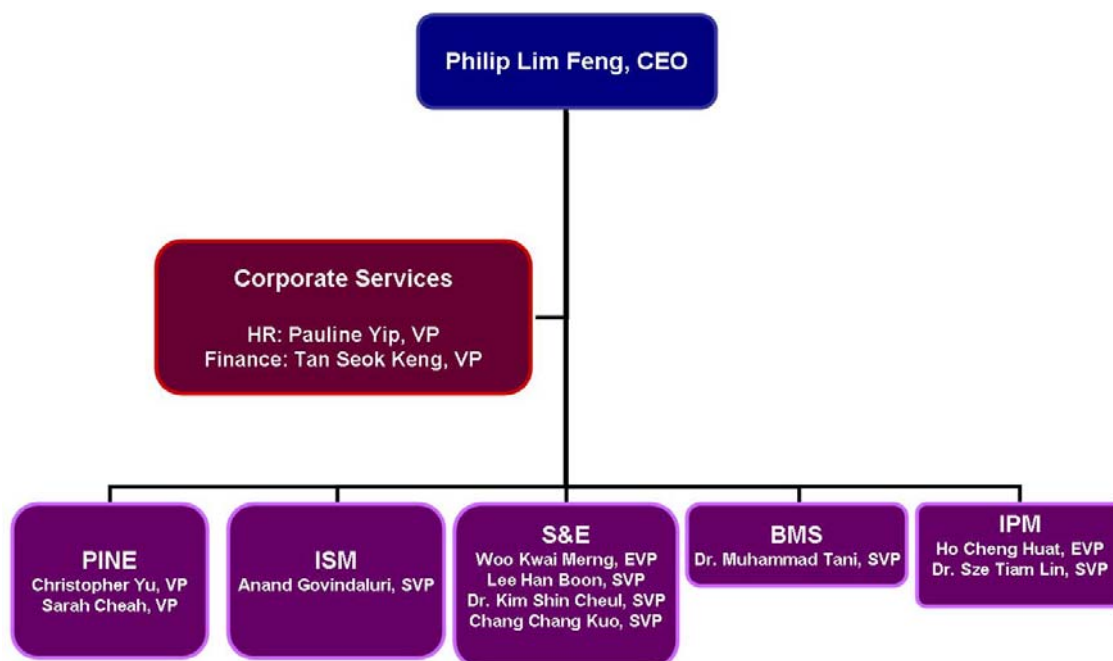
図表 1-1 Exploit Technologies の役割



出所) Exploit Technologies ウェブサイト

² Sze Tiam Lin 氏 (Senior Vice President, Commercialization, Science and Engineering Division) にヒアリングを実施。

図表 1-2 Exploit Technologies 組織図



出所) Exploit Technologies ウェブサイト

①中国、タイ、インド市場

Exploit Technologies は、技術移転先としての中国、タイ及びインドについて、中国、タイについては新技術の導入に対する関心が非常に強いと見ている。また、インド市場については、現段階ではそれほど技術の導入意欲は強くないと捉えている。

【ヒアリング結果】

経済成長に伴い、安価な労働力を利用した生産という従来の利点を活かした競争が厳しくなる中で、新技術の導入に対する中国の関心・需要は非常に強いと思われる。この見方は、最近シンガポールで開催された Global Forum on IP (GFIP)に参加したスピーカーの話からも裏付けられている。

過去において、Exploit Technologies が手がけた中国への技術移転はほとんどなかったが、中国側の状況は改善している。近年では、Huawei との間で通信技術に関するライセンス契約を締結した実績がある。今後は、さらに多くのライセンス事例が生まれてくると考えている。

なお、シンガポールでは多くの中国人技術者が働いており、彼らが、中国全土を歩いている中

で現地企業との間に良好な関係が構築され、それが最終的に技術移転等に結び付くことが期待されている。

中国の次に技術移転に積極的な国がタイである。National Science, Technology & Innovation (STI) Policy Office からの訪問団も迎えている。なお、STI は、首相及び Minister of Science & Technology 直属の機関である。

タイは、科学、技術及びイノベーションに関して強固な 10 年計画を進めている。また、興味深い点として、シンガポール企業がタイでのビジネスの成長を期してライセンス導入、特許の購入を進める事例が増えている。シンガポールでは、知的財産活動の振興に向けた政府の支援が手厚く、知的財産に対する意識が向上し、技術移転専門家が育成されてきたが、今後はシンガポールの新たな側面として、タイ市場でのビジネス展開を目的とした技術移転先としての可能性を意識しておくことが重要であろう。

インドについては、技術移転の文化はまだ根付いていないと思う。新技術に対して、中国やタイほど強い導入意欲はまだないと感じている。

② Exploit Technologies における海外への技術移転

基本的には、Exploit Technologies は国内産業の振興を一つの重要な使命としているため、海外への技術移転を積極的に実施しているわけではない。ただし、海外からの要請があった場合にはケースバイケースで対応している。

【ヒアリング結果】

Exploit Technologies は、アジア諸国への技術移転促進に対して具体的なアクション（マッチメイキングの機会、企業ミッションの派遣等）を積極的に行っているわけではない。Exploit Technologies の主要な使命は、地場産業に対する支援である。ただし、海外からの要請があった場合は、ケースバイケースで対応する（例えば、前述の Huawei とのライセンス契約）。

なお、Exploit Technologies と、同じく A*STAR の下部組織である The Institute for Infocomm Research (I2R) では、中国 Huawei と情報通信分野の新技術開発及び事業化について 2011 年 1 月に契約締結に至っている³。

³ http://www.exploit-tech.com/etp_tec/slot/u1/About_Us/Newsroom/2011/Jan/I2R_Huawei_ETPL_RD%20Collaboration%20Press%20Release.pdf

③アジア諸国への技術移転における問題点・課題

ロイヤリティーの未払いや技術流出といったアジア諸国で顕著な問題について、Exploit Technologies でも懸念するところである。しかし、多くの先進諸国も過去は同様の時代を経て発展してきたことから、今後 5～10 年において健全な段階に進むと見ている。

【ヒアリング結果】

アジア諸国への技術移転に特有の困難について、日本では、多くの企業は技術が不正に盗まれることや、正しいロイヤリティーが払われないとの懸念を抱いているが、Exploit Technologies でも同様の不安を有している。そして、これらの困難を回避するのは非常に難しい問題だと感じている。

しかし、現実的には、米国や日本といった多くの先進諸国においても、過去のある段階では第三者の技術を「コピー」しながら、経済発展を進めてきたという歴史があるのではないかと。そして、その後は技術移転が健全に進められ、ロイヤリティーも然るべく払われるようになった。

例えば中国も、今後 5 年～10 年の間にこれら先進諸国と同じように次の段階に進むのではないかと考えている。したがって、注視すべきは、現在ロイヤリティーが払われない(ケースがある)ということではなく、「いつロイヤリティーを払うようになるか」ということであろう。

ただし、当面は、新たなビジネスモデルや合弁企業の設立といった何らかの工夫を凝らすことが必要である。また、中国に市場を持っているシンガポール企業が技術導入のリスクをとり、キーとなる部品をシンガポールにおいて製造、その後中国に販売するというようなスキームも検討に値するかもしれない。

(3) 台湾 (ITRI、STEA)

台湾においては、Industrial Technology Research Institute (ITRI) 及び Straits Technology Exchange Association (STEA) にヒアリングを実施した⁴。

① ITRI

ITRI は、台湾における工業技術の発展促進、新しい科学技術に基づく産業の創立、科学技術水準の向上等を目的に、1973 年に設立された財団法人である。ITRI の研究領域は、電子情報・通信、ナノテク・材料、バイオ、先進製造システム、環境・エネルギー技術等である。なお、台南、台中には ITRI の国内拠点を設置しており、海外では東京、シリコンバレーを含め、4 か所の拠点がある。スタッフは約 6,000 名であり、技術移転を担当する「技術移転センター」には約 110 名が所属している。

収入額は非公開であるが、ヒアリングによればライセンスや特許売却等からの収入は年間 20% の率で伸びている。なお、ITRI の一つのミッションとして、技術を台湾企業に移転することを通じて台湾経済の成長に寄与することが挙げられる。そのため、ライセンスや特許売却を行う場合、まずは台湾企業に対する移転を優先し、それが上手く行かない場合に海外企業へのライセンスを検討する。したがって、収入の大半は国内企業からのものである。

一般的に、非常に先進的な技術については、台湾企業が関心を示さないことが多く、このような技術が海外へのライセンス対象となる傾向がある。ただし、海外企業にライセンスする場合でも、最終的に台湾経済にメリットを生み出すために、ライセンシーとなる海外企業に対して、技術の事業化等を目的として台湾に進出することを求めている。

⁴ ITRI については、王本耀氏（技術移転センター長）、STEA については、Newton Yau 氏（Secretary General）にヒアリングを実施。

ア)技術移転に対する取組

ITRI では、大学や研究所から提出された特許を仲介事業者を紹介し、業務の支援を行うプロジェクトを実施している。また、日本の特許流通アドバイザーを招聘し、台湾の仲介事業者には教育を行う等、技術移転に対して積極的に活動している。

【ヒアリング結果】

ITRI では、仲介事業者を教育し、大学や研究所による技術移転活動をサポートしている。例えば、政府機関(Industrial Development Bureau:IDB)から支援を受けて進めている Taiwan Techno Mart(TTM)というプロジェクトを実施している。これは、大学や研究所から ITRI に提出された特許について、トレーニングを受けた仲介事業者が台湾国内に関心を持ちそうな企業を探し、ライセンス交渉支援を行うものである。成約に至り、ライセンシー企業から大学や研究所に支払いがなされた場合、仲介事業者には成功報酬が支払われる。

TTM の成果は上々で、過去 8 年の間に約 20,000 件の特許が ITRI に紹介され、ライセンスやオークションによる売却等により、約 6%が成約に至った。なお、技術分野としては電気・通信、機械や材料等が挙げられる。

また、2～3 年前には INPIT から特許流通アドバイザーを招き、台湾の仲介事業者を対象に技術移転教育を実施した。特許流通アドバイザー制度は高く評価している。

イ)中国等への技術移転

政治上の問題から、現状では、ITRI を介した中国への技術移転はほとんど行われていない。ただし、現在も交流は行われており、今後は積極的な技術移転が行われる可能性も高い。

【ヒアリング結果】

中国への技術移転は、政治上の問題があるためほとんど行われていないが、中国との交流は現在でも行われており、将来的には積極的な活動が予想される。2011 年 1 月に北京で行われた技術フォーラムにも ITRI は参加している。同フォーラムには約 200 名が集まり、将来の二国間の技術協力の可能性に関して討議された。2010 年 10 月にも北京で会合があり、中国の大学も参加して、彼らが保有する特許の台湾企業へのライセンスや売却等、また二国間に存在する規制に関する理解が深められた。

なお、台湾の多くの企業が中国で生産等を行っているため、現状では中国企業に対するライセンスよりも、中国に進出している台湾企業に移転することが多い。

中国のほかにはインドの経済成長が注目されるが、台湾からは地理的に離れすぎていることもあり、インドに対する技術移転は行われていないのが現状である。

ウ)日本からの技術移転

ヒアリングでは、日本からの技術移転についても意見を聴取したが、ITRI は日本の中小企業の技術にも注目している。なお、日本から中国企業へ直接ライセンスするのではなく、まずは台湾企業に移転し、中国で生産を行う「トライアングル・ゴールデン・モデル」が有効との意見も挙げられた。

【ヒアリング結果】

日本の中小企業からの技術導入も促進したい。中国との関係で考えると、日本から台湾に導入された技術が事業化され、中国において生産されるというケースもあり得るだろう。

日本から中国企業に対するライセンスは困難が伴うことが想定されるが、まずは日本から台湾企業に移転し、その後中国で生産されるようなモデル(「トライアングル・ゴールデン・モデル」)が有効な手段であると考えている。

なお、ITRI は、中小企業の保有する有望な技術に対するファンドも用意している。

② STEA

STEA は、主に台湾の技術移転活動に携わっている仲介企業が集まり、海峡（straits）を隔てた台湾と中国の技術移転を促進する目的で 1989 年に設立された公的機関である。近年、中国との交流にそれほど積極的ではなかったため、ほとんどその機能を果たすことができなかったが、現在は親中国方針を採る政権下で活動が活発化してきているところである。なお、メンバーの仲介企業は、主に台湾国内において大学や研究所と企業の間の技術移転に関わっており、海外との技術移転を多く取り扱ってきたわけではない。

ア) 海外（中国）への技術移転実績

STEA を経由した海外（中国）への技術移転は、現時点ではほとんど存在しない。

【ヒアリング結果】

STEA を経由した台湾から中国への技術移転の実績はほとんどなく、中国から台湾への技術移転が一例あるにすぎない（マイクロウェーブ関連技術）。ただし、民間ベースでの技術移転事例は多く存在すると思う。

イ) 中国との技術移転の現状

台湾と中国については、技術移転において複雑な規制が存在しており、これが両国の取引を阻害する大きな要因となっている。

【ヒアリング結果】

台湾と中国の技術移転を阻害している一因として、両国間の取引に関わり様々な規制があることが考えられる。他国との取引の場合に比べ、はるかに複雑な規制、ルールが存在する。民間企業の間では、これら複雑で時間の掛かる規制を避けた取引が行われる可能性があるが、その場合は当事者間で問題が発生しても公の場で決着をつけることが難しくなってしまう。なお、当然のことながら STEA は正規の取引形態に基づいて活動している。

STEA のメンバーである技術移転業者は、中国との技術移転を進めるために必要となる中国政府機関との手続き等を独自で行える能力がない。そのため、相手側公的機関との間で必要な手続きは STEA が窓口となっていくとしている。

ウ)中国との連携

STEА は、中国の技術移転仲介機関との連携も図っている。ただし、現状では STEА 経由での台湾・中国間の技術移転実績を数多く輩出していくのは難しいようである。

【ヒアリング結果】

STEА は、中国の公的技術移転促進機関との連携を進めており、現在は 20 以上の中国の技術移転促進機関と協力関係にある。しかし、中国の公的技術移転促進機関には、政府機関出身のスタッフも多く、技術移転に必要となる専門的知識や経験がなく、また、契約に結び付けようとする動機が弱い(技術移転促進機関に異動してきた後も、給与が元の政府機関から支払われている場合もある)。そのため、なかなか成果を挙げることが難しい。

また、お互いにニーズ情報を交換しており、中国側からは具体的な情報を送るよう要請されているが、中国側から送られてくる情報については、それを基に技術を探索できるほど具体的な記述はなされていない。

国際間での技術移転促進においては、それぞれの国の「専門家」が連携することが重要と思われる。このため、STEА からは、中国において技術移転活動に関わる人材及びこれから関わろうとする人材に対する教育、育成の提案を行っている。まずは技術移転を促進するための人的基盤を作ることが重要であろう。

エ)公的な支援機関の役割

STEА からは、公的な支援機関の役割として、まずは進出を考えている国についての調査が重要であるとの意見が出された。

【ヒアリング結果】

中小企業を支援する公的機関としては、まず、進出を考えている国の技術移転市場の現状、課題、規制、ビジネス慣行等について調査をすることが重要ではないか。

オ)ご参考:陳秋初氏(STEA 理事長)によるコメント

本調査では、STEA 理事長である陳秋初氏からも、中台の技術移転の今後の展望についてコメントを得た。

内容は、以下のとおり。

中国は、民営企業における世界最大の技術取引市場であり、技術導入のみならず、将来的には技術供与でも主要国の一つとなる。現在の数多ある制約と産業チェーン不備という状況下では日欧米との比較が難しいが、世界中の産業が“開放式創新”の時代に入り、企業の“研究開発外注(CRO)”が主流になっている。長期にわたって中国での技術協力を観察してきたが、『法治、IPR⁵』の問題が克服できれば、中国は確実に世界市場の 7 割を有する実力を持っており、これは台湾の技術サービス機構参入の機会でもある。

自由経済主導によるグローバルビジネス展開の為、過去中国には技術売買には『技術取引市場と技術ブローカー』が存在しておらず、これらは中国の為にオーダーメイド的に形成された産物である。中国の「十二五」計画(12 個の 5 年計画)とその他の資料において、中国政府は『技術取引市場と技術ブローカー』の拡大と規範化に力を入れていることが明瞭で、現体制における重要性が伺える。

上述のことを踏まえた今後の構想とプランは次のとおり。中台の技術取引制度と取引可能化から着手したのち、さらに中国地区の技術ブローカーを国内・中台・国際のクラスに認証を分けた形で組織させ、中国の技術ブローカーを他地区の技術サービス事業者の活動ルールに擦り寄らせていき、徐々に『法律、税務、外国為替、IPR』の責任を持たせる。これが中国の企業と国際間の技術移転を常態化させる唯一の方法であり、特に民営企業を対象としている。

中華エリアの技術取引構造を確立する以外に、既に浙江省寧波市でも活動を始めている(寧波の民営企業は中国で最も発達しており、量・質ともに全国最高峰にあり、また良好な政府指導の構造と体系がある。例として、現在 STEA と協力関係にある寧波生産力促進中心があり、寧波産学研創新サービスプラットフォームを構築している。当地政府に技術取引合同強制技術ブローカー法を調印し、寧波を試験的拠点にすることを提案している。これも政府の行政力により商業ルールを規範化する事例である。この事案は数年かけて準備計画されており、多方面において成功を収められるはずである。

我々はまた台湾政府が技術輸出管理法を制定することを提案しており、企業が安心して技術を中国へ輸出する唯一の方法であるとしている。そして日本も同じことをしなければいけないと考える。そうでなければ中国への技術輸出のビジネスチャンスを失し、その機会を永遠に失ってしまうだろう。

⁵ Intellectual Property Right : 知的財産権

(4) 中国(BTEC、STTE)

中国においては、Beijing Technology Exchange & Promotion Center (BTEC) 及び Shanghai Technology Transfer & Exchange (STTE) にヒアリングを実施した⁶。

①BTEC

BTEC は、北京科学技術委員会の傘下であり、知的財産の流通支援を主な業務としている公的機関であり、企業間の架け橋となるべく業務を行っている。技術移転に関する公的なプラットフォームを提供しており、大学や民間事業者よりも幅広い技術分野を取り扱っていることが特徴である。また、BTEC と同じく公的な技術移転仲介機関である STTE、Northern Technology Exchange Market (NTEM、天津市) とは情報交換等を積極的に行っている。

なお、BTEC は、もともと国内における技術移転の促進が主たるミッションであったが、精華大学、北京大学、中国科学院といった代表的な大学や研究組織には内部に技術移転活動を実施するセンターがあり、研究成果を企業に直接移転できる能力があるため、2010 年 7 月より国際的技術移転活動に軸足を移している。

ア) 国際的な技術移転に対する取組

BTEC では、国際技術移転協力ネットワーク「ITTN」の立ち上げや、AUTM・Asia の主催等、国際的な技術移転に対して積極的な活動を行っている。

【ヒアリング結果】

2011 年 1 月 26 日、BTEC では国際技術移転ネットワーク”International Technology Transfer Network (ITTN)”を立ち上げた。これまで、国内を対象とした移転サービスは有料であったが、この新たなサービスは完全無料である。メンバーには ISIS、Fraunhofer、INSERM 等が参加しており、これらの機関が有する技術の中国企業への移転を促進する。

なお、中国企業に紹介したい技術に関する資料は現地語(日本からの技術であれば日本語)で済む。翻訳は BTEC で行い、技術情報がアップロードされる。また、中国企業からのニーズ情報もウェブ上で提供される。

2010 年まで、BTEC は海外の技術紹介先に対するエージェントとしての役割を担っていたが、2011 年からは中国政府から予算が割り当てられ、完全に無料で国際的技術移転支援サービスが提供出来るようになった。かつてのエージェント的立場から、マッチメーカー、プロモーターのような立場になったと言える。

⁶ BTEC については、Xia Wenhuan 氏 (Head Technology Commercialization)、に STTE については、Zhilong Chen 氏 (Manager) にヒアリングを実施。

このほか、2011 年 4 月には、BTEC が主催する International Technology Transfer Beijing Conference 2011 の開催を予定している。同 Conference は、北京大学や中国科技部も協力しており、非常に大がかりなイベントになる。初日は、政府機関等が参加し、午後は分科会を行う予定である。2 日目は、海外の組織が持参する技術を紹介し、プロモーションを行う。さらに、技術のイントロダクションのみならず、多数参加する中国企業との面談も行う。この面談には、1,000 名程度の参加が見込まれている。

このように、同 Conference では、基調講演や政府高官の話に終始するのではなく、技術の紹介やマッチメイクにも重点を置いている。なお、同 Conference には”AUTM-Asia 2011”という副タイトルも付けられている。AUTM にとってはアジアにおける初めての大きなイベントである。

イ) 成功事例

ヒアリングでは、成功事例として、海外の大学からの技術導入実績や、韓国の企業からの技術導入実績が挙げられた。

【ヒアリング結果】

《New dew-point air-conditioning の導入実績》

英 Nottingham 大学から特許化前の技術を導入した。広東省の民間企業が同大学に対して 10 万ポンドを支払い、15 年間のロイヤリティーも支払う契約である。ライセンスは、技術導入後は自費で二次開発を行う予定である。BTEC が ICUK (中国と英国間の技術移転を促進している機関) から技術の紹介を受け、広東省科技局にコンタクトし、移転先企業を発掘したものである。なお、事業化に向けた研究開発費用は政府から援助される。

《Ultra-High pressure processing of foods の導入実績》

英 Warwick 大学から、北京の食品研究院に対して技術移転を実施した。同院は、北京周辺の食品加工企業がメンバーとなっており、これらの企業が共同で事業化を進めている。

なお、英国政府や科学技術関連のプラットフォームが予算を計上し、民間企業の中国訪問、技術のイントロダクション等を後押ししているため、現在は英国からの技術導入が多い。このことから、日本も公的機関が企業を支援し、中国企業とマッチメイクの機会創出を促すことが重要だと感じる。特に、物理的接触をとり、お互いの記憶に残しておくことが大事だと思う。また、コンタクトの際には、学術的な交流だけではなく、具体的な技術紹介が必要と考える。

《Segi Wastewater treatment の導入実績》

韓国の中小企業 Segi にコンタクトし、北京の科学技術局から資金援助を受け、北京郊外でパイ

ロット事業を立ち上げた。本案件については、全国的に宣伝、広報を実施した。なお、中国においては、電子技術等よりも近代農業、環境、低炭素が重点分野であり、政府もこれらの技術には特に注目している。

ウ) 日本からの技術移転

日本からの技術移転について、BTEC は中小企業や研究機関の保有する技術に高い関心を持っている。また、中国では事業化された技術のみならず、事業化前の技術にも興味を示していることがわかった。

ただし、日本の中小企業や研究機関にアクセスするチャンネルがないことや、日本企業が中国への技術移転に対してモチベーションが高くない等の理由で、現状では日本からの技術移転はそれほど活発ではない。

【ヒアリング結果】

日本については、積極的に中国企業に対して技術移転をしようとするモチベーションが十分に高くないのではないか、との印象がある。現在、中国への国際的技術移転においては、英国、スペイン、イタリア等の欧米諸国が積極的であるが、日本企業はあまり見かけない。BTEC にも海外から多くの来訪があるが、そのほとんどは英語圏の機関である。なお、アジアにおいては、近年では韓国からの訪問客が多い。

日本から中国への技術移転については、これまでは伊藤忠、NEC 等の大企業が中心であったが、中国企業は、日本の中小企業が保有している技術にも高い関心を持っている。ただし、これら中小企業や研究機関にアクセスするチャンネルがないのが実情である。

中国企業は完成した技術を求めているのではないかとの考え方もあるが、必ずしもそうではない。昨年英国の大学から導入した技術は、まだ研究初期段階の技術であったが、ライセンスが二次開発を行い、中国で受け入れられる商品として事業化した。むしろ、日本企業によって事業化された技術は、中国におけるニーズを考慮すると、得てしてオーバースペックであり、それゆえに価格が高くなるという傾向がある。

このため、中小企業に限らず研究機関から生まれる事業化前の技術を移転し、中国市場に合うような商品化、事業化を進めるということも有効であり、実際に中国企業は日本の研究機関の技術に関心を持っている。研究機関で確立されたコア技術(事業化前)の技術を導入し、当該研究機関と中国企業が共同でスペック調整を行い、商品化するケースも十分に考えられる。

一般的に、大企業から出される技術は、長い間眠っているような技術で、関連する研究者すらいない技術である上に、価格が高い。一方で中小企業は技術よりも製品を売りたいがるが、この傾向は韓国の中小企業も同じである。ただし、製品の値段は韓国企業の方が安く、さらに韓国の貿易振興機構(KOTRA)は、毎年多くの予算を使って韓国企業に中国を訪問させたり、中国の投資

会社や大手企業を韓国に招聘して、マッチメイキングの機会を積極的に作っている。

最後に、中国のニーズと日本のシーズのマッチメイクについては、双方向で行われることが望ましい。日本はまず、日本が競争力を持つ独自の技術がどのようなものであるのか探る必要があるだろう。

②STTE

STTE は、技術移転を中心に行っている政府直下の部門である。政府の事業部門であるが、事業内容は、BTEC と似ており、公的「機関」とほぼ同様の位置付けである。STTE は、技術移転の実務により深く関わっており、例えば直接ライセンサー・ライセンシーと交渉を行っていることが特徴である。

STTE の活動内容は、大きく分けて 3 つである。1 つ目は、国内技術移転（上海企業及び研究機関と、上海以外の企業とのマッチング）、2 つ目は、国際的技術移転、3 つ目は、理論的研究（主に、実践の中で明らかになった問題をどのように解決するのかを研究している。具体的には、技術移転が進まない理由、関係者が多いがあまり成果が上がらない理由あるいは中国にあった技術移転システムの研究等である）。

ア)技術移転活動の概要

STTE は、技術導入促進をしても、企業から感謝されないこともあるという。これは、ニーズ志向（Market Pull）ではなく、技術志向（Technology Push）で行っていることに起因すると考えられる。また、海外との技術移転の成功事例はそれほど多くないようである。

【ヒアリング結果】

技術導入促進をしても、有難迷惑で感謝されないこともある。これは技術志向（Technology Push）であることが要因と考えられ、現在はニーズ志向の産官学の活動を促進しようとしている。現在、10 名のチームを組成し、企業がどのような技術を欲しているかを掘り起こす作業に従事している。1 週間の半分は企業を訪問し、技術需要の探索に努めている。

海外からの技術は高い、との印象が強い。出来れば無料で、あるいは非常に低廉な価格で導入できないかと感じる。

また、韓国の KTTC とは結構連絡をとっていたが、価格の折り合いがつかず、成功事例はあまりない。例えば、韓国の 3D 技術の案件があったが、頭金が 15 万ドルであったために破談となった。

こういった資金的な問題について、中国の公的機関等が頭金に対するファンド、資金支援などがないかという提案は人民大会等の会議で出されているが、なかなか実施されないのが現状である。科学技術にあてられる基金等は、実績が確実に上がるということから、大型企業、国営企業等が対象になることが多い。中小企業に対する政策的支援が必要だと感じる。

このほかの問題点として、必要とする技術の情報は、企業戦略に関わる秘密情報に含まれるため、その情報を得ようとしても警戒されることが挙げられる。企業との長い付き合いを通して信頼関係を作り、長期的にわたり、どのような技術が必要かを確認し続けていくしかないのではないかと感じる。

2. 欧米諸国における海外への技術移転

本調査では、先進諸国の各機関による今後のアジア市場の展望を把握するために、以下の欧州機関にも電話・Eメールによるヒアリングを実施した。

国	機関
英国	●ISIS ✓ Oxford University の技術移転事務所。
フランス	●Floralis ✓ Grenoble にある技術系大学 University Joseph Fourier の技術移転事務所。
オーストリア	●Austria Wirtschafts Service (AWS) ✓ 革新的企業の発展、新技術事業化支援等をミッションとしている公的機関。

調査項目は、アジア諸国に向けた活動内容、公的機関の支援、アジア諸国に対する注目度合い、アジア諸国における技術移転の成功事例等である。

いずれの機関も、アジア諸国に対して技術移転活動を行っているものの、公的機関の支援や成功事例については限定的であった。なお、注目度合いについては、ISIS や AWS はアジア諸国を重要な国として考えていることがわかった。

(1) 英国 (ISIS)

Oxford University の技術移転事務所である ISIS は、中国、インド、日本に高い優先度を置いており、アジア出身のスタッフも採用している。

また、公的機関の支援として、相手企業とのアポ取り、キーパーソンの紹介等における支援が有効であったと回答している。

また、アジア諸国への成功事例については限定的であった。

【ヒアリング結果】

《アジア諸国に対する技術移転活動》

香港、マレーシア、シンガポールに拠点がある。また、日本とは長い間関係を維持している。インドに拠点を置くためのプロジェクトも進行している。

従業員についても、アジア出身のスタッフ(インド、香港、中国、台湾、日本)を 5~10 名雇用している。さらに、中心となるスタッフ(senior executive)は中国語を学び、定期的(ほぼ毎月)に中国を訪問している。

このほか、技術を紹介するイベントを毎年日本で開催している。

《政府や公的機関からの支援》

技術の紹介において UKTI⁷は有用であったが、使節団の派遣やマッチメイキング・イベントは、時間をかける意味がなかった。一方、相手企業とのアポ取り、キーパーソンの紹介などにおける支援が有用であった。

《技術移転対象国としてのアジア》

中国、インド及び日本に高い優先度を置いている。

《中国やインド等のアジア諸国への技術移転促進における特有の困難や課題》

国ごとに存在するビジネス慣行の違いという意味では、どの国とビジネスを行う場合でも、その困難の中身に違いはないと考える。この課題への対応として、それらの国々における活動を推進するため、各国出身のスタッフを雇用している。

《アジア諸国、特に中国、インドへの技術移転成功事例》

Zyoxel という大学発スピンアウト企業に対して、中国の投資家からの資金適用を受けた。

⁷ 各国のニーズ情報をウェブで公開している。

(2) フランス (Floralis)

Floralis は、Grenoble にある技術系大学 University Joseph Fourier の技術移転事務所である。同事務所は、特にアジア諸国を優先度の高い国として挙げているわけではないが、中国の技術移転関係者とのコンタクトはとっていることがわかった。

【ヒアリング結果】

《アジア諸国に対する技術移転活動》

現在、中国及びインドに対して技術移転活動が行われているが、基本的には個別技術ごとに判断しているため、一般的な意味で、意識的にアジア諸国をターゲットとして活動を行っているということはない。

《政府や公的機関からの支援》

Floralis の senior executive が、中国の技術移転関係者に対して、技術移転モデルに関する説明をする目的で、昨年政府から派遣された。

一般的に言って、マッチメイキングや使節団の派遣は、具体的なビジネスを成立させる上で、それほど有用ではないと思う。

《技術移転対象国としてのアジア》

特定の国に対して重点を置くことはしていない。技術や市場に存在する機会、重要等を検討し、それぞれ個別事案ごとに判断している。

《中国やインド等のアジア諸国への技術移転促進における特有の困難や課題》

ビジネス慣行の違いに基づく困難があるのではないかと。

《アジア諸国、特に中国、インドへの技術移転成功事例》

まだない。

(3) オーストリア(AWS)

Austria Wirtschafts Service (AWS) は、革新的企業の発展、新技術事業化支援等をミッションとしている公的機関である。特に、革新的企業や、大学研究機関の研究者によるスタートアップ企業の設立促進に対して支援サービスを提供し、オーストリアのハイテク産業育成を目的としている。

AWS は、アジア地域への特許・商標等に対する補助金を出している。また、近年では中国等の新興国に対して関心が高まってきているという。

【ヒアリング結果】

《アジア諸国に対する技術移転活動》

オーストリア中小企業に対して特許出願等に関する支援を提供している。AWO(商工会議所の一部門)が提供しているビジネス関連支援と調整したサービスが AWS から提供されている。

このほか、アジア地域への特許、商標などの出願に対する補助金を提供している。具体的には割安なコストでの現地弁理士サービスの利用や、特許戦略(侵害対応等を含む)に関する助言等である。

《技術移転対象国としてのアジア》

従来、技術移転に関する AWS にとっての主要なターゲットはオーストリアの隣国が中心であったが、新興市場、例えば、中国やブラジルに対する関心が高まってきている。ただし、インドには現時点ではあまり関心がない。

《アジア諸国、特に中国、インドへの技術移転成功事例》

中国に向けての技術移転及び特許権行使において成功事例があるが、守秘義務の関係上、詳細は開示出来ない。

3. 第1章のまとめ

本章では、アジアの公的機関（韓国：KEITI、シンガポール：Exploit Technologies Private Limited、台湾：ITRI、STEA、中国：BTEC、STTE）及び欧州機関（英国：ISIS、フランス：Floralis、オーストリア：AWS）に対して実施したヒアリング結果を基に、アジア諸国における技術移転の現状や課題等と、欧州機関によるアジア諸国に対する見解等についてとりまとめた。

まず、国際的な技術移転について、韓国、台湾および中国の公的機関は特に意欲が高いことがわかった。例えば、KEITI によれば、国内市場が小さいことから、成熟段階を迎えている技術を中心に海外への移転を積極的に進める意向である。また、ITRI は、中国への技術移転を積極的に進めるほか、日本からの技術導入に対しても意欲的である。BTEC では、ISIS、Fraunhofer、INSERM 等の海外機関と連携し、技術導入を活発化させる意向である。

欧州機関については、ISIS や AWS がアジア市場に注目していることがわかった。AWS によれば、従来の技術移転のターゲットはオーストリアの近隣諸国であったが、近年では中国等の新興国に対する関心が高まってきているという。

ただし、本調査では、国際的な技術移転の事例を多く得られたわけではない。BTEC においては、New dew-point air-conditioning、Ultra-High pressure processing of foods 及び Segi Wastewater treatment の事例が得られているが、そのほかの公的機関においては、現状では国際的な技術移転を数多く実施しているわけではないと思われる。前述のとおり、各機関では国際的な技術移転に対するモチベーションは高いことから、公的機関を介した技術移転は今後の活発化が期待されるところであろう。

なお、国際的な技術移転を阻害している要因については、カンントリーリスクや商慣行の相違等が挙げられた。KEITI や Exploit Technologies のヒアリングでは、中国企業等アジア諸国への技術取引に対して、ロイヤリティーの未払いや技術流出の可能性に対する懸念があるとの意見が出された。また、Floralis は、中国やインド等のアジア諸国への技術移転における特有の困難や課題として、ビジネス慣行の違いに基づく困難を指摘している。

このほか、各国特有の事情も挙げられる。例えば、Exploit Technologies は国内産業の振興を主要なミッションとしているため、地場産業に対する支援を中心に行っている。KEITI は国際的な技術移転の意向が強いものの、インド市場等については情報が不足しており、現在は基礎的な調査を開始した段階である。ITRI においては、政治的な理由から、公的機関を介した中国への技術移転を積極的に行ってこなかった。また、インドにおいては、まだ技術移転の文化そのものが萌芽期にあるため⁸、中国等のような強い技術導入意欲を持っているわけではない。

⁸ インドの技術移転市場についての詳細は、独立行政法人 工業所有権情報・研修館「「諸外国との比較における我が国の技術移転市場の今後のあり方に関する調査研究 報告書」」を参照。

なお、ITRI や BTEC へのヒアリングでは、日本からの技術導入を促進したいという意見も出された。また、ISIS は、技術移転対象国として日本に高い優先度を置いていることがわかった。

日本からアジア諸国への技術移転については、KEITI や Exploit Technologies 同様、カントリーリスクや商慣行の相違等が考えられるだろう。この問題に対しては、トライアングル・ゴールデン・モデルも検討の価値があるとの意見が出された。トライアングル・ゴールデン・モデルとは、例えばアジアの中でも比較的知的財産権の基盤が固まっているシンガポールやタイ等に拠点を構え、中国等にも市場を持っている企業に技術を移転し、当該企業がリスクをとった上で中国等で生産・販売を行うようなスキームである。

第2章 我が国企業等の知的財産を活用した海外展開の現状と課題

本章では、我が国及び各国における知的財産権の現状を統計データ等で概観すると共に、国内の技術移転関係者（特許流通アドバイザー、大学・TLO、民間の仲介事業者等）についてのヒアリング調査結果をまとめる。

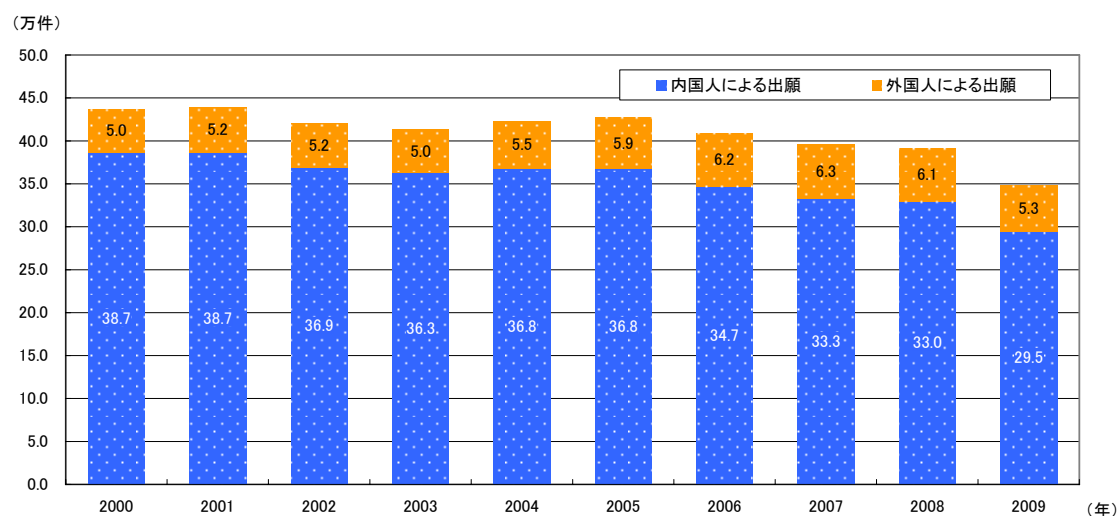
1. 我が国及び各国における知的財産権の現状

(1) 各国の特許出願状況

我が国における特許出願状況について、2006年以降の出願件数は減少傾向にあるが、この背景として、出願人の特許出願戦略が量から質へと変わっていることが考えられる。

なお、2009年は特に大きな落ち込みを見せたが、これはリーマンショックに端を発する景気後退の影響が考えられる。

図表 2-1 我が国における特許出願状況

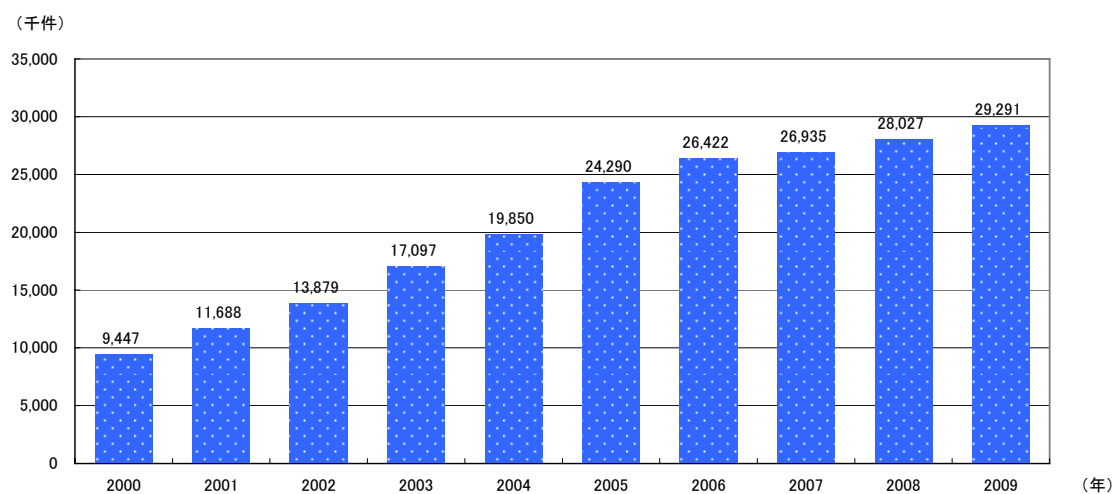


出所) 特許庁「特許行政年次報告書 2010年版」

次に、我が国における PCT 出願状況について、我が国への出願件数が減少傾向であることに対し、PCT 出願件数は増加傾向であることがわかる。

我が国の出願人が、海外への出願を重視している姿勢が見られる。

図表 2-2 我が国における PCT 出願状況

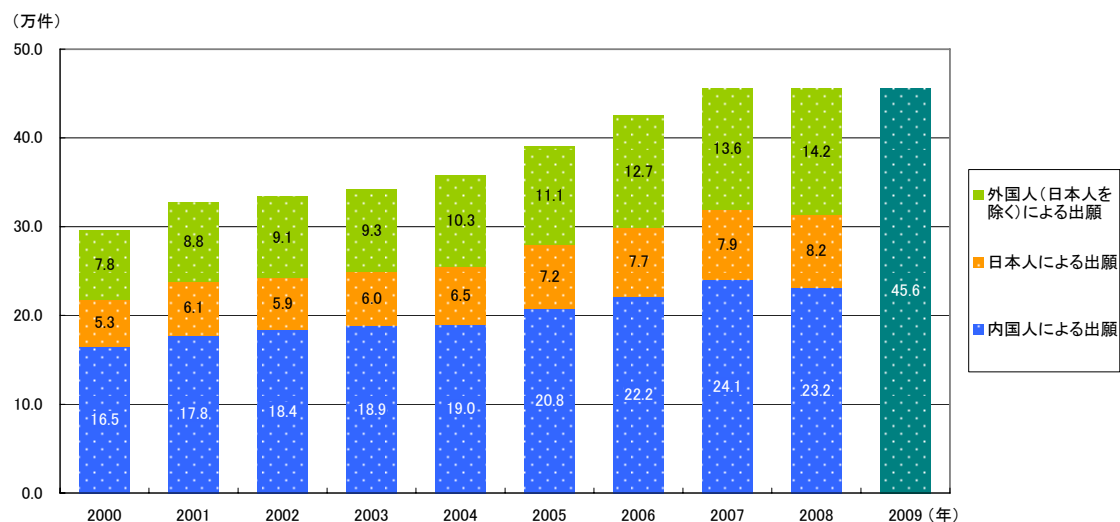


出所) 特許庁「特許行政年次報告書 2010 年版」

米国、欧州における特許出願状況について、我が国同様、2009 年は景気後退の影響を受けていることが分かるが、全体的には増加傾向であることがわかる。

内訳を見ると、外国人による出願も増加傾向であることがわかる。

図表 2-3 米国における特許出願状況

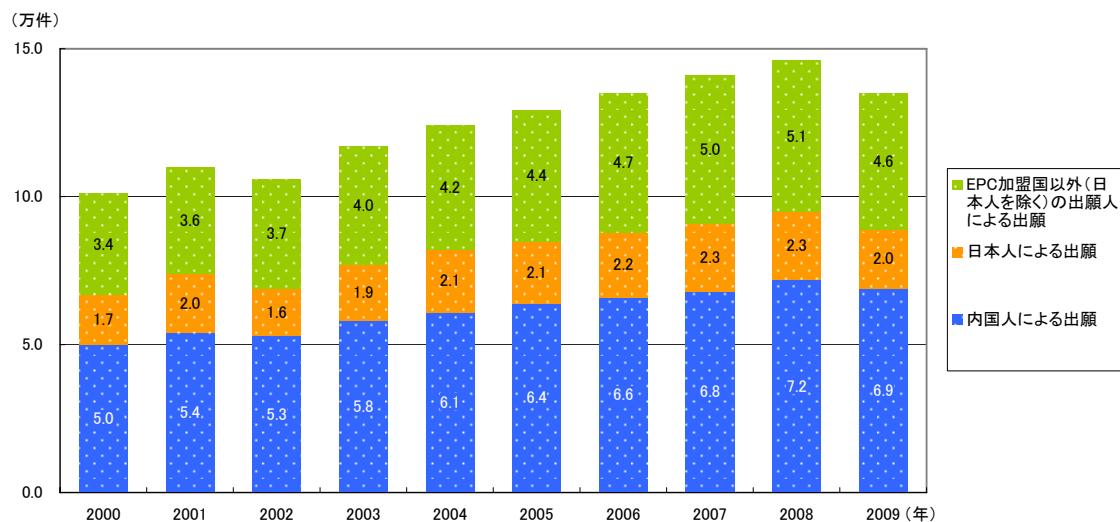


注 1) 対象は、Utility Patent。

注 2) 2009 年の件数内訳は未公開のため、総数のみ記載。

出所) 米国特許庁ウェブサイト

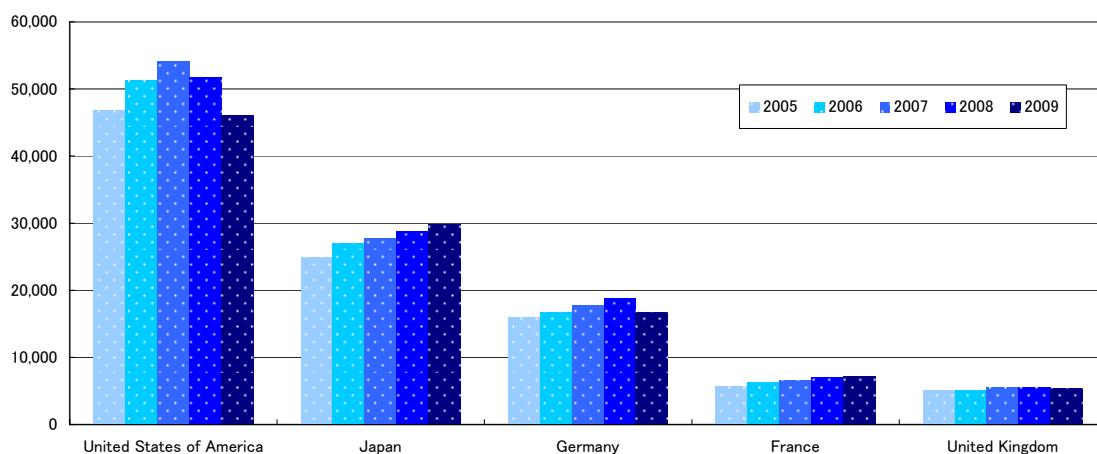
図表 2-4 欧州における特許出願状況



出所) 欧州特許庁ウェブサイト

米国・欧州諸国における PCT 出願状況について、米国は減少傾向にあるが、概ね安定的に推移していることがわかる。

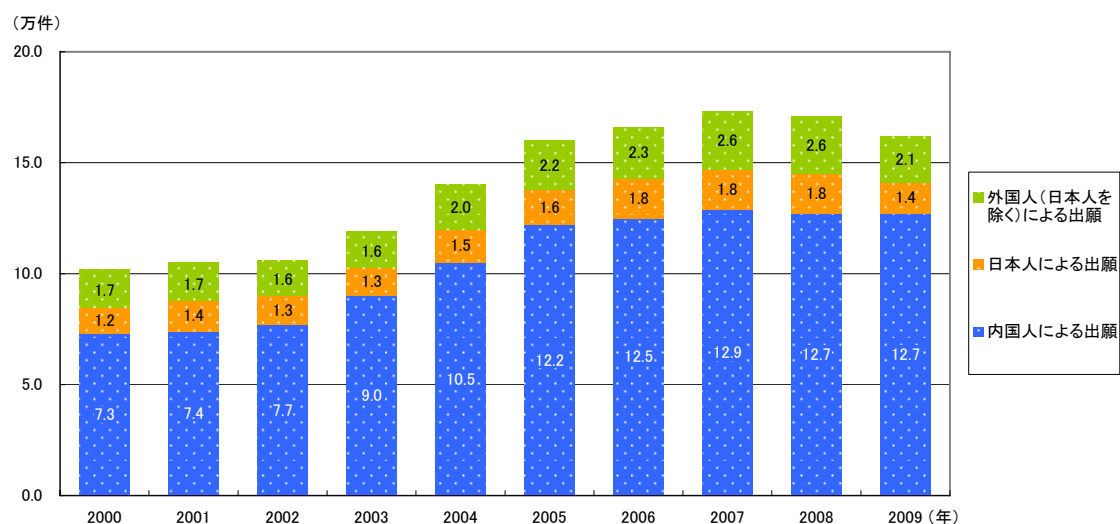
図表 2-5 米国・欧州諸国における PCT 出願状況



出所) 世界知的所有権機関"PCT 国際出願制度と手続の概要 2009"
WIPO "PCT the International Patent System Yearly Review 2009"

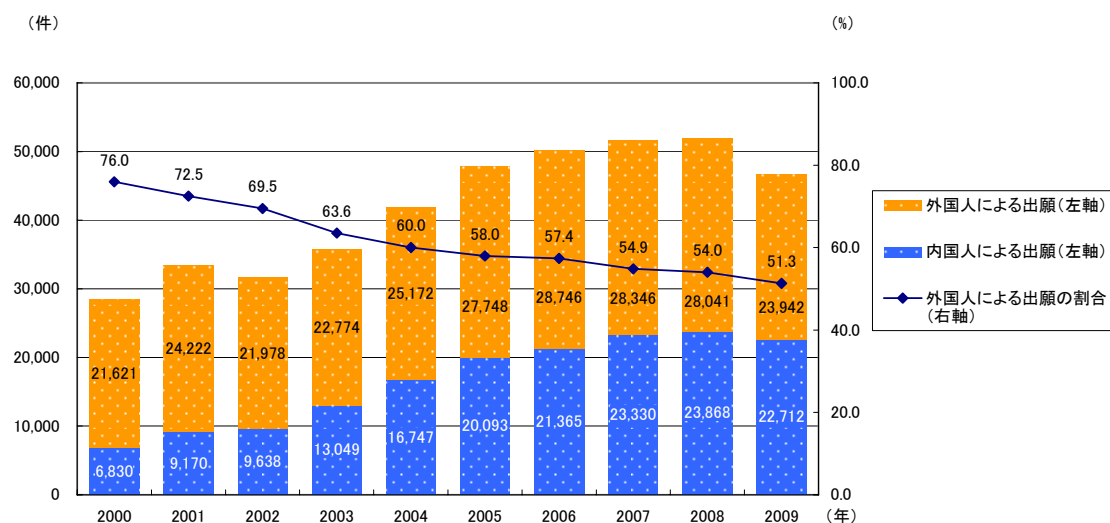
アジア諸国における特許出願状況について、まず、韓国、台湾においては 2009 年に減少が見られるが、全体的には増加傾向にあることがわかる。

図表 2-6 韓国における特許出願状況



出所) 韓国特許庁ウェブサイト

図表 2-7 台湾における特許出願状況

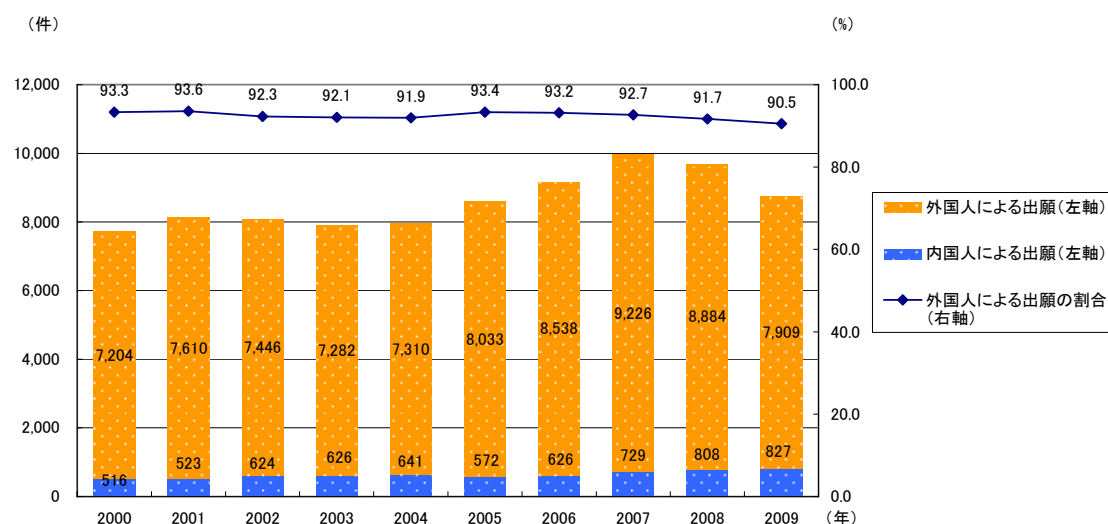


出所) 台湾特許庁ウェブサイト

シンガポール、中国における特許出願状況について、シンガポールは外国人による出願の割合が高いことがわかる。

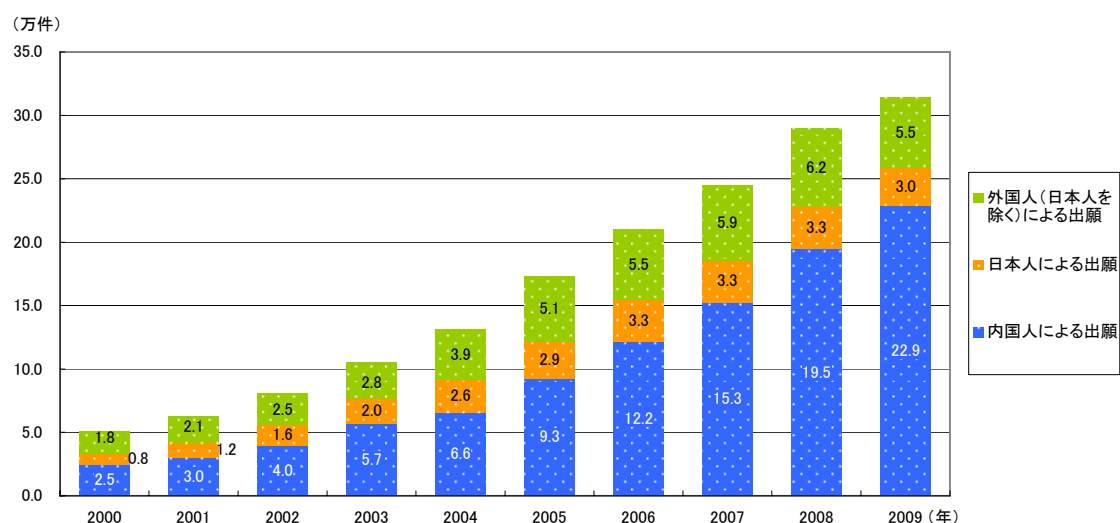
中国については、2000 年以降の増加が著しいことがわかる。

図表 2-8 シンガポールにおける特許出願状況



出所) シンガポール特許庁ウェブサイト

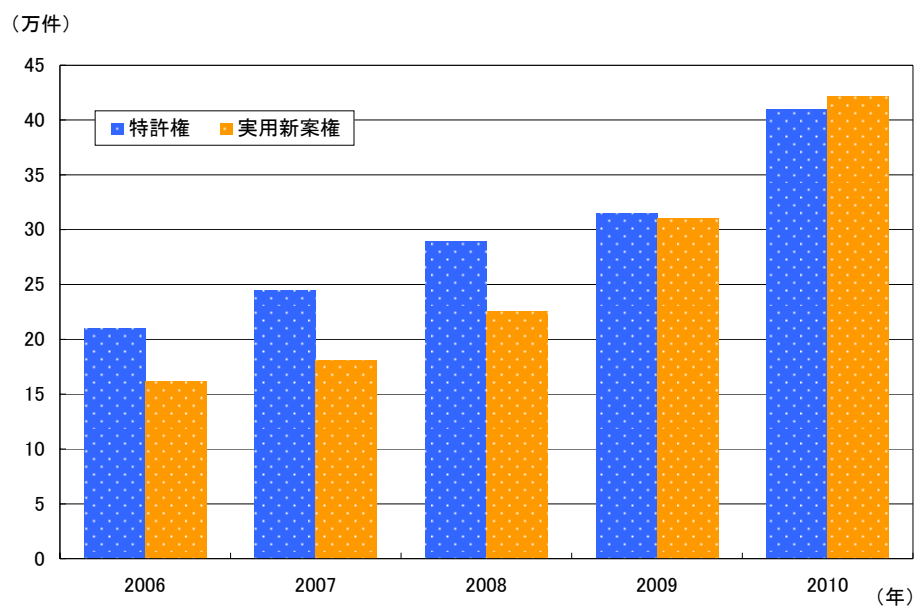
図表 2-9 中国における特許出願状況



出所) 中国特許庁ウェブサイト

また、中国については、特許出願のみならず実用新案も増加傾向にある。特許出願件数、実用新案届出件数を比較すると、実用新案の近年の伸びが著しく、2010年には特許出願件数を上回っていることがわかる。

図表 2-10 中国における特許出願状況

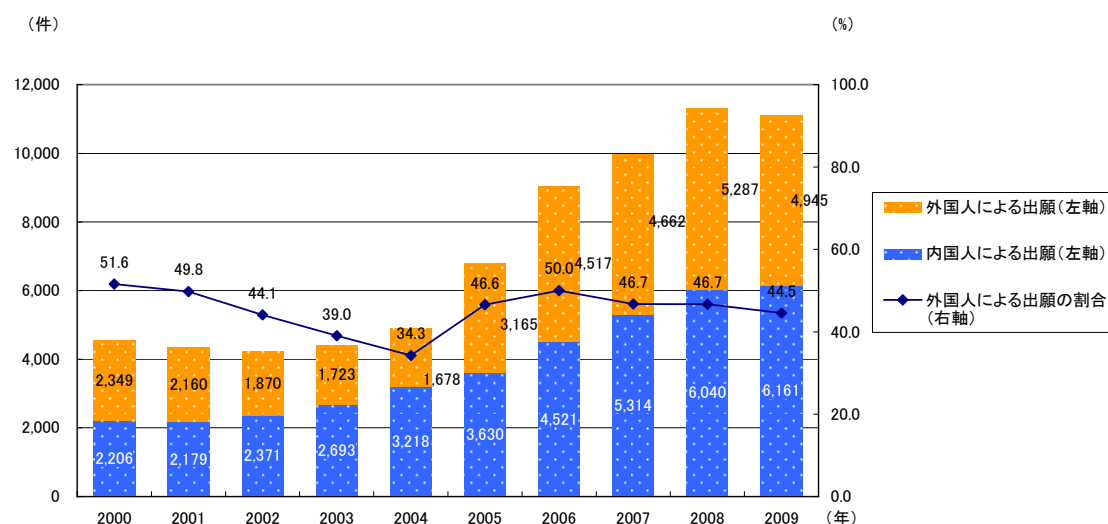


出所) 中国特許庁ウェブサイト

インド、タイにおける特許出願状況について、インドは増加傾向にあり、近年においては約半数が外国人による出願であることがわかる。

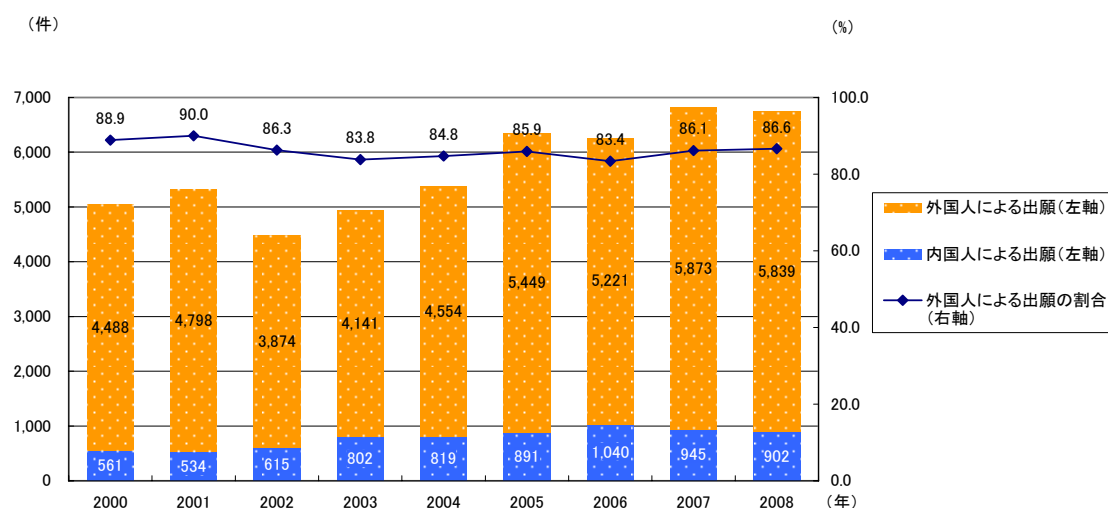
タイについては、8割以上が外国人による出願であることがわかる。

図表 2-11 インドにおける特許出願状況



出所) インド特許庁ウェブサイト

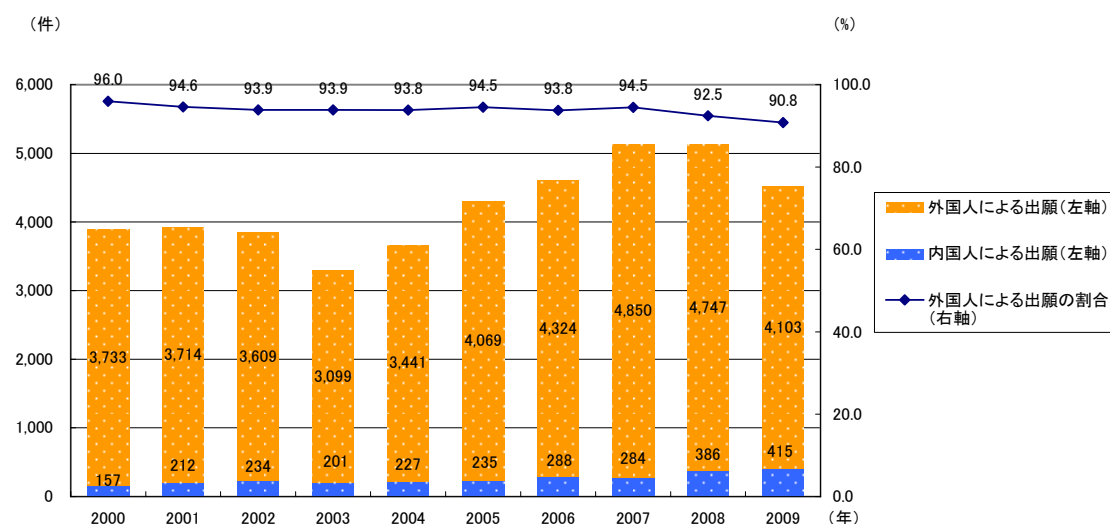
図表 2-12 タイにおける特許出願状況



出所) タイ特許庁ウェブサイト

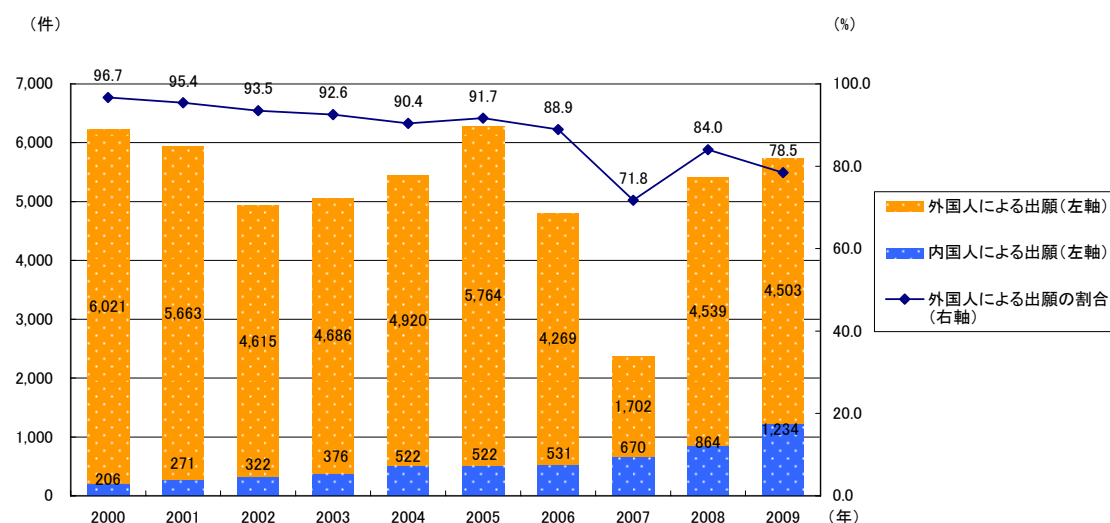
その他 ASEAN 諸国（インドネシア、マレーシア）における特許出願状況は、以下のとおり。先進諸国及び中国、韓国と比較すると、これらの新興国は外国人による出願の比率が高いことがわかる。

図表 2-13 インドネシアにおける特許出願状況



出所) インドネシア特許庁ウェブサイト

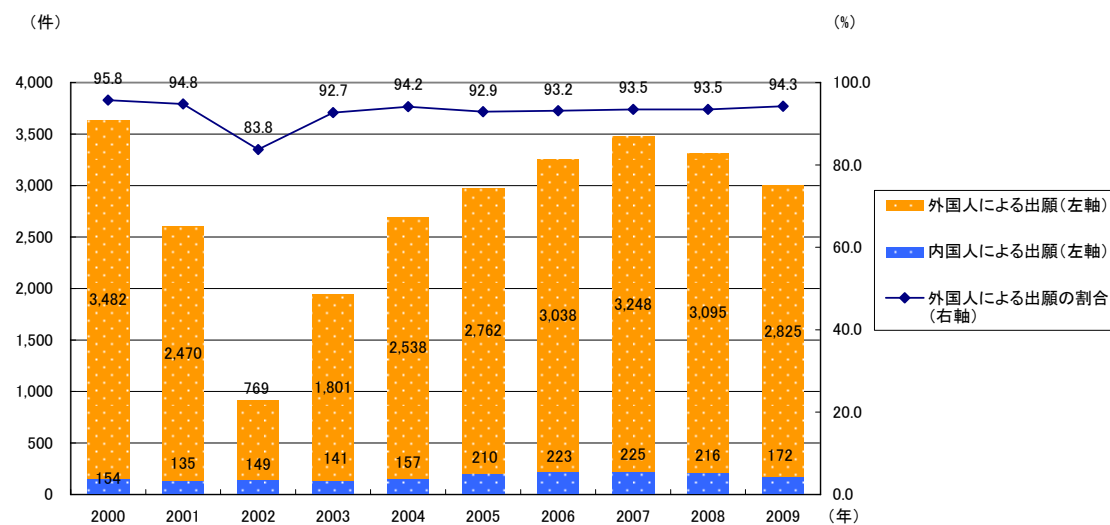
図表 2-14 マレーシアにおける特許出願状況



注) 実用新案を含む（特許のみの数値は未公開）

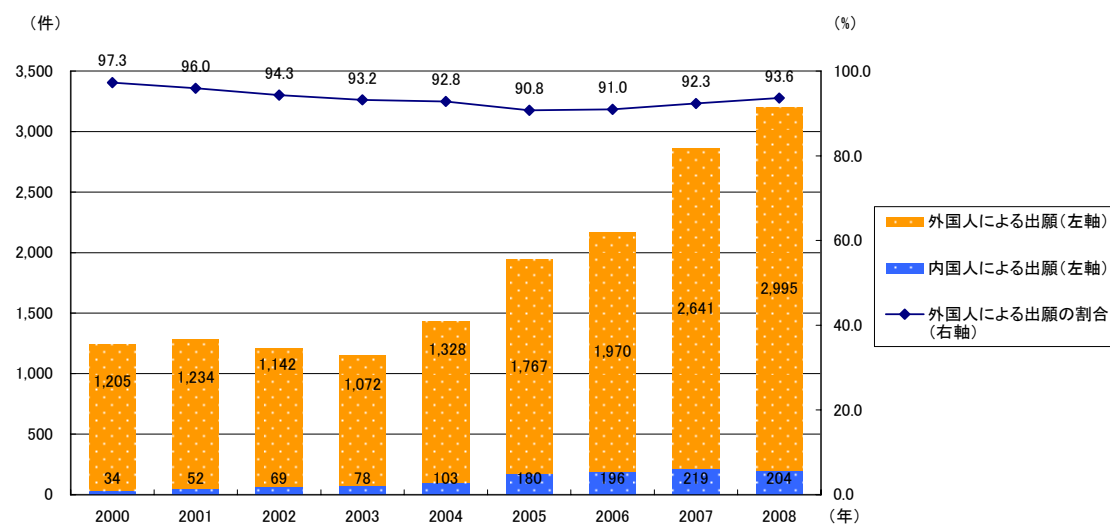
出所) マレーシア特許庁ウェブサイト

図表 2-15 フィリピンにおける特許出願状況



出所) フィリピン特許庁ウェブサイト

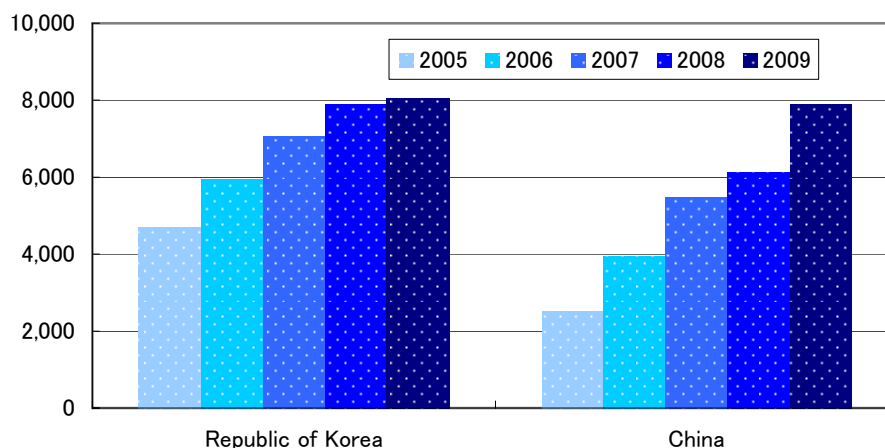
図表 2-16 ベトナムにおける特許出願状況



出所) ベトナム特許庁ウェブサイト

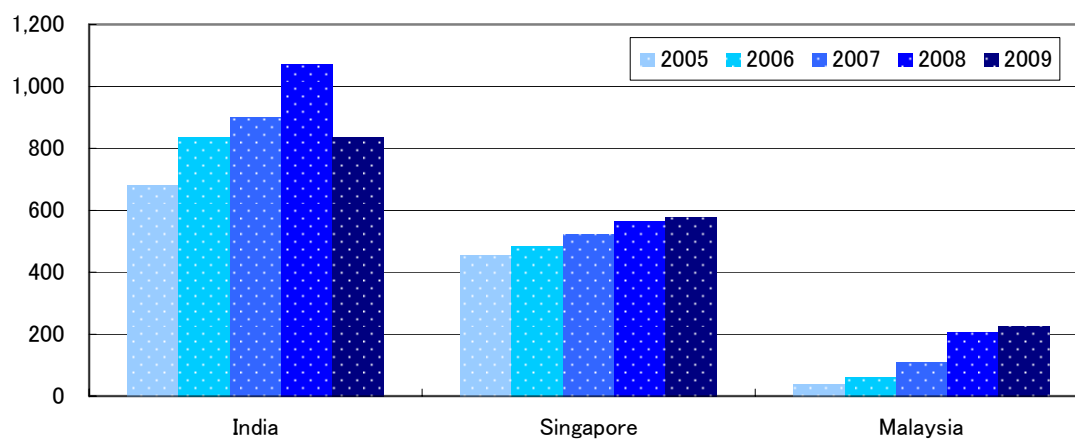
アジア諸国の PCT 出願状況は、以下のとおり。前述のとおり、先進諸国は安定的に推移しているが、アジア諸国については伸びが目立っている。

図表 2-17 韓国、中国における PCT 出願状況



出所) WIPO "PCT the international patent system Yearly Review 2009"

図表 2-18 インド、シンガポール、マレーシアにおける PCT 出願状況



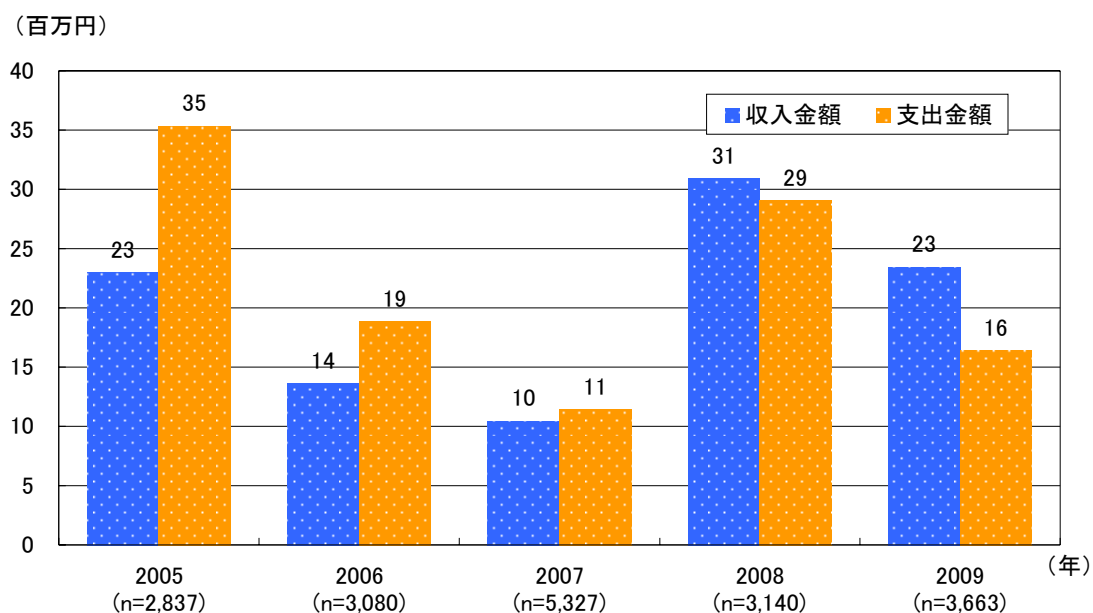
出所) WIPO "PCT the international patent system Yearly Review 2009"

(2) 我が国における海外へのライセンス状況

我が国における特許権又は実用新案権に関する海外へのライセンス状況については、以下のとおり。

まず、時系列で見ると、2008 年、2009 年において収入金額が支出金額を上回ったことがわかる。

図表 2-19 特許権又は実用新案権に関する海外へのライセンス状況(時系列)



注 1) 特許権又は実用新案権に関するライセンスのうち、相手先企業が外国のグループ外企業の値を集計。

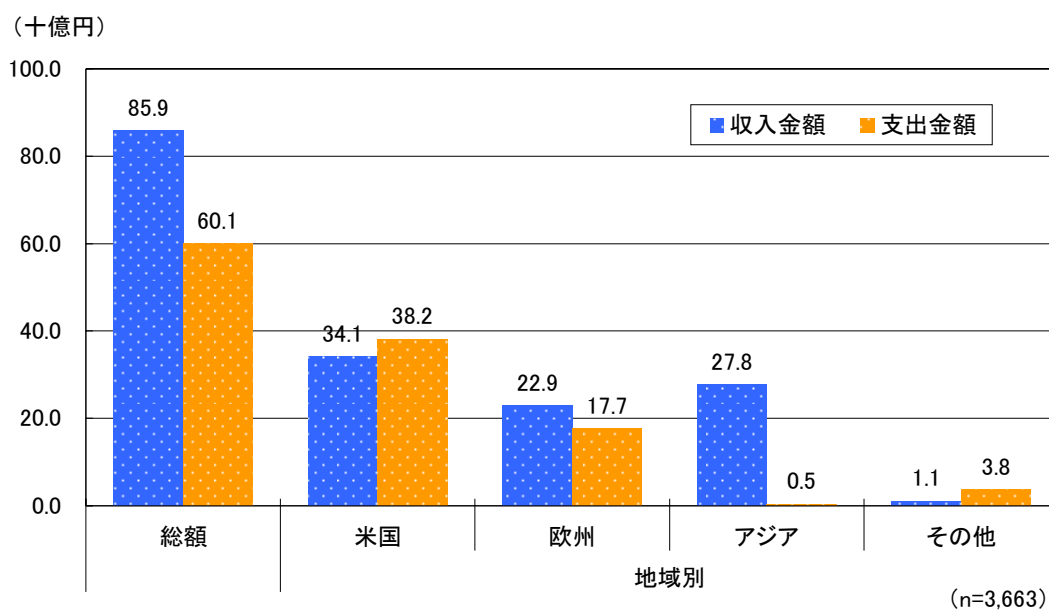
注 2) 数値は 1 社あたりの平均額。

出所) 特許庁「知的財産活動調査」(2006～2010 年)

また、地域別で見ると、米国においては収入金額が支出金額を下回るものの、欧州、アジアにおいては収入金額が支出金額を上回っていることがわかる。

特に、アジアにおいては収入金額が大幅に支出金額を上回っている。

図表 2-20 特許権又は実用新案権に関する海外へのライセンス状況(地域別)



注 1) 特許権又は実用新案権に関するライセンスのうち、相手先企業が外国のグループ外企業の値を集計。

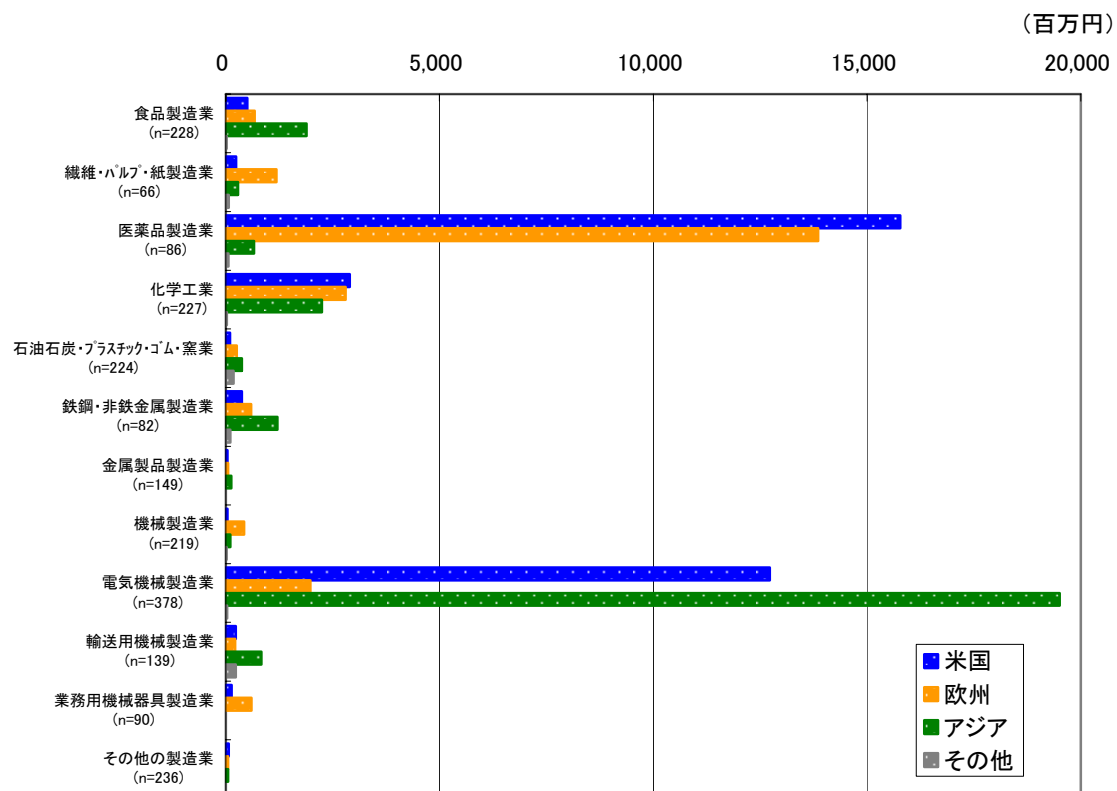
注 2) 数値は 1 社あたりの平均額。

出所) 特許庁「知的財産活動調査」(2006～2010 年)

業種別で見ると、米国からの収入は医薬品製造業 (15,772 百万円)、電気機械製造業 (12,722 百万円) が高いことがわかる。また、欧州からの収入は医薬品製造業 (13,852 百万円) が高いことがわかる。

アジアについては、電気機械製造業が 19,506 百万円と、他の業種と比較して大きいことがわかる。

図表 2-21 特許権又は実用新案権に関する海外へのライセンス状況(分野別)



(実数)	米国	欧州	アジア	その他
全体 (n=3,663)	34,117	22,902	27,798	1,114
建設業 (n=110)	-	49	40	-
食品製造業 (n=228)	503	673	1,886	16
繊維・パルプ・紙製造業 (n=66)	242	1,185	288	69
医薬品製造業 (n=86)	15,772	13,852	659	59
化学工業 (n=227)	2,898	2,800	2,251	20
石油石炭・プラスチック・ゴム・窯業 (n=224)	99	256	371	179
鉄鋼・非鉄金属製造業 (n=82)	377	593	1,209	102
金属製品製造業 (n=149)	41	53	130	-
機械製造業 (n=219)	35	425	108	17
電気機械製造業 (n=378)	12,722	1,977	19,506	33
輸送用機械製造業 (n=139)	236	214	831	234
業務用機械器具製造業 (n=90)	133	600	3	6
その他の製造業 (n=236)	70	53	54	9
情報通信業 (n=170)	510	138	-	364
卸売・小売等 (n=528)	-	-	-	-
その他の非製造業 (n=317)	44	9	263	5
教育・TLO・公的研究機関・公務 (n=252)	424	23	198	-
個人・その他 (n=162)	11	3	-	-

注) 特許権又は実用新案権に関するライセンスのうち、相手先企業が外国のグループ外企業の値を集計。

出所) 特許庁「知的財産活動調査」(2010 年)

(3)ご参考: 中国における 2010 年(第 1～3 四半期中国技術導入データ)

ここでは、中国における 2010 年第 1～3 四半期の技術導入データを示す。

図表 2-22 2010 年第 1～3 四半期中国技術導入データ(技術分野別)

技術導入方法	数量	金額 (万 US \$)	技術費 (万 US \$)	金額 百分比(%)	金額対前年 同期比(%)
総計	8,103	1,912,123.4	1,618,051.90	100.00	22.33
特許技術	364	124,034.69	123,801.58	6.49	-8.22
専有技術	1,940	700,941.14	683,963.21	36.66	6.83
技術インフォメーション、技術サービス	4,872	519,767.28	446,515.44	27.18	9.19
コンピュータソフトウェア	537	208,991.75	207,063.83	10.93	147.97
商標許可	73	36,798.97	36,798.97	1.92	193.16
合資生産、合作生産	91	62,715.04	62,394.14	3.28	32.40
設備一式、重要設備、生産ライン	94	228,911.43	30,465.72	11.97	71.59
その他	132	29,963.11	27,048.98	1.57	64.58

出所) 中国商務部服務貿易司ウェブサイト (発表日期: 2010/12/15)

図表 2-23 2010 年第 1～3 四半期中国技術導入データ(国・地域別ベスト 10)

No.	国・地域別	契約数	契約金額 (万 US \$)	技術費 (万 US \$)	金額 百分比(%)	金額対前年 同期比(%)
	総計	8,103	1,912,123.41	1,618,051.87	100.00	22.33
1	EU	2,171	540,570.37	446,267.23	28.27	15.85
2	アメリカ	1,404	450,017.67	438,451.05	23.53	18.64
3	日本	1,855	349,270.73	321,612.98	18.27	17.74
4	ロシア	17	167,418.89	23,848.89	8.76	2,983.78
5	韓国	560	154,240.73	153,158.99	8.07	-29.64
6	香港	873	76,314.12	68,027.46	3.99	3.34
7	スイス	124	34,568.30	29,277.68	1.81	50.64
8	ASEAN	342	32,580.75	32,485.02	1.70	153.46
9	英領バージン諸島	62	31,473.51	31,473.51	1.65	119.39
10	台湾	280	23,488.71	23,488.29	1.23	71.32

出所) 中国商務部服務貿易司ウェブサイト (発表日期: 2010/12/15)

図表 2-24 2010 年第 1～3 四半期中国技術導入データ(企業種類別)

企業性質	契約数	契約金額 (万 US \$)	技術費 (万 US \$)	金額 百分比(%)	金額対前年 同期比(%)
総計	8,103	1,912,123.40	1,618,051.90	100.00	22.33
国有企業	1,421	461,379.26	201,929.68	24.13	13.19
集体企業	83	5,521.32	5,521.32	0.29	83.15
外資企業	4,731	1,154,405.10	1,135,340.20	60.37	23.02
民営企業	1,161	170,406.49	157,761.03	8.91	52.50
その他	707	120,411.25	117,499.68	6.30	17.70

出所) 中国商務部服務貿易司ウェブサイト (発表日期: 2010/12/15)

図表 2-25 2010 年第 1～3 四半期中国技術導入データ(業種別)

No.	業種	数量	金額 (万 US \$)	技術費 (万 US \$)	金額 百分比(%)	金額対前年 同期比(%)
	総計	8,103	1,912,123.41	1,618,051.87	100.00	22.33
1	通信設備、コンピュータ及び その他電子設備製造業	719	478,114.18	469,742.38	25.00	54.39
2	交通運輸設備製造業	1,490	250,422.93	246,554.66	13.10	-10.99
3	電力、熱力の生産・供給業	73	205,854.06	32,698.20	10.77	216.04
4	化学原料及び化学製品製造業	345	104,871.12	85,212.91	5.48	42.77
5	専用設備製造業	441	86,541.38	84,202.40	4.53	47.59
6	不動産業	1,003	75,692.84	75,584.19	3.96	99.75
7	工藝品及びその他製造業	384	72,683.95	72,683.95	3.80	630.70
8	コンピュータサービス業	225	68,058.50	68,058.50	3.56	-13.04
9	一般設備製造業	383	59,975.75	57,881.97	3.14	52.55
10	廃棄資源・廃材回収加工業	36	39,042.52	38,310.97	2.04	-76.98

出所) 中国商務部服務貿易司ウェブサイト (発表日期: 2010/12/15)

2. 公的機関等の支援状況

(1) 政府レベル

知的財産権の活用支援を行っている機関について、政府レベルでは特許庁及び独立行政法人 工業所有権情報・研修館（以下、INPIT）のほかに独立行政法人 日本貿易振興機構（以下、JETRO）が挙げられる。

INPIT では、特許流通促進事業として、特許流通アドバイザーや特許情報活用支援アドバイザーの派遣事業や、地域技術移転人材の育成支援事業を行っている。また、特許流通データベースや知的財産権取引業者データベースを整備し、ウェブ上で公開している。このほか、国際特許流通セミナーや特許流通講座等を通じて、特許流通に関する啓発・啓蒙を行っている。

JETRO では、海外知的財産セミナー等の各種セミナーや、海外諸国の知的財産制度に関する情報提供を行っている。このほか、海外展開については海外と国内の企業が登録した商品・サービス情報を提供するマッチングサイト「TTPP⁹」の運営や、世界各地のビジネスマッチングサイトを幅広く紹介する「グローバルリンク」を運営している。

図表 2-26 INPIT、JETRO の支援内容

機関	支援内容
特許庁 INPIT	●特許流通アドバイザー派遣事業 ●地域技術移転人材の育成支援事業 ●特許情報活用支援アドバイザー派遣事業 ●特許流通データベースの整備 ●知的財産権取引業者データベースの整備 ●特許ビジネス市の開催 ●国際特許流通セミナーの開催 ●特許流通講座の開催 ●特許流通ニュースメールの配信 ●特許流通ニューズレターの発行 ●開放特許活用例集の発行 等
JETRO	●「はじめての海外模倣対策ハンドブック」等の資料配布（無料） ●セミナー・講演会の開催 例：海外知的財産セミナー ●模倣品・海賊版に関する相談 ●海外での知的財産権侵害状況調査 ●海外マッチングサイト「TTPP」の運営 等

注）2011 年 3 月 18 日時点

出所）INPIT ウェブサイト、JETRO ウェブサイト

⁹ Trade Tie-up Promotion Program

(2) 自治体

自治体の支援状況については、国内における支援が中心となっているが、川崎市や大阪市等、一部の自治体においては海外展開を積極的に支援している。

① 政令指定都市における支援状況

各政令指定都市における知的財産に関する施策（川崎市、大阪市、横浜市以外）は、以下のとおり。相談窓口の設置が最も多い。海外への技術移転に関する支援は、名古屋市の「中小企業外国出願支援事業」が挙げられるが、そのほかには海外に特化した支援策は見当たらない。

図表 2-27 政令指定都市の支援内容

政令市	支援内容	
札幌市	相談窓口	●相談窓口の設置
	セミナー	●特許の取得・流通に関するセミナーや相談会の開催
仙台市	専門家派遣	●御用聞き型企業訪問事業 ※ 東北大学教員が各企業を訪問、技術的な課題の発掘から開発に向けた助言・指導・共同開発を行う
	交流会	●寺子屋せんだい ※ 大学等の研究者と企業が交流する場の提供、月1回程度開催
さいたま市	相談窓口	●相談窓口 ※ 弁理士による相談会開催
	表彰制度	●さいたま市ニュービジネス大賞 ※ 創業・新事業を大賞としたビジネスプランコンテスト。受賞者への特典・支援として、知財管理のための専門家による無料アドバイスを提供
千葉市	相談窓口	●相談窓口 ※ マネージャー、専門相談員による窓口相談を開設
	専門家派遣	●専門家派遣事業 ※ 専門家を事業所に派遣し、経営上の問題についてアドバイスや技術指導を行う ※ 費用の50%の助成による弁理士の派遣あり
相模原市	交流会	●大学等との連携によるフォーラムの開催 ※ 地域の企業・大学・支援機関・行政機関を集め、企業の新技術・新製品開発や進出に繋がる新たな連携を生み出す場として、フォーラムを開催
	補助金	●特許出願に関する助成 ※ 相模原市ものづくり中小企業製品開発等支援事業補助金制度にて費用金額に応じて助成を実施
新潟市	相談窓口	●総合相談窓口事業 ※ 地元大学や地元金融機関などの協力を得て、金融・技術・経営などの相談窓口を実施。経営相談の一環として弁理士による知財相談に応じるほか、新潟大学地域共同研究センターが技術相談の中で大学所有特許についての相談にも応じている

静岡市	相談窓口	オンライン相談 ※ インターネット上で、弁理士等に相談できる「オンライン相談」を開設
	相談窓口	大学の出張相談窓口の設置 ※ 大学の出張相談窓口を定期的に開設
	専門家派遣	産学連携コーディネーターの設置 ※ 産学連携コーディネーターを配置し、大学の技術や知識の活用を図りたい企業の発掘及びそれら企業と大学との適切な橋渡しを行う
	補助金	産業財産権出願等補助金 ※ 特許・実用新案・意匠・商標(地域団体商標に限る)に係る登録出願に対する助成を行う
	セミナー	セミナー等の実施 ※ 地域ブランドや中小企業の商品づくりに役立つセミナー等を実施
浜松市	相談窓口	相談事業 ※ 弁理士等の専門家による無料相談の実施
	交流会	知的財産問題研究部会 ※ 知的財産に関わる問題解決及び予防のための知識・知恵の修得、並びに会員相互のネットワーク作りを目的に学習
	セミナー	セミナー事業
名古屋市	相談窓口	相談窓口 ※ 中小企業者や大学関係者を対象に、創業や新事業展開における知的財産に関する相談に応じる。民間企業出身のプロジェクトマネージャー等が対応、内容によって専門家への無料での相談も可能
	補助金	中小企業外国出願支援事業 ※ 外国出願を行おうとする市内中小企業者に対して、外国への特許出願及び意匠登録出願に要する経費の一部を補助
京都市	相談窓口	総合相談窓口 ワンストップサービス
	専門家派遣	専門家派遣（支援センター）
	補助金	地域中小企業知的財産戦略支援事業費補助金
	セミナー	知財関連セミナーの開催 ※ 中小・ベンチャー企業向け知的財産セミナー ※ 中小企業知的財産活用強化プログラム((社)発明協会京都支部と連携して実施) ※ 研修等における知財関連カリキュラムの実施(計3カリキュラム)
	コンサルティング	京都市地域中小企業知財戦略コンサルティング事業 ※ 企業経営戦略の一環としての知的財産の戦略的活用を支援することを目的として実施
	コンサルティング	京都市知財戦略支援フォローアップ事業(支援センター) ※ 過去に上記の地域中小企業知財戦略コンサルティング事業を実施した企業を対象に、知財戦略支援のフォローアップ
	相談窓口	知財関連相談会 ※ (財)堺市産業振興センターの特許情報コーナーにおいて、毎週月曜・金曜に特許情報活用支援アドバイザー及び弁理士による無料相談窓口を開設
堺市	相談窓口	知財関連相談会 ※ (財)堺市産業振興センターの特許情報コーナーにおいて、毎週月曜・金曜に特許情報活用支援アドバイザー及び弁理士による無料相談窓口を開設

	セミナー	- 知財関連セミナー ※(財)堺市産業振興センターが、近畿知財戦略本部等との共催で KIP-NET セミナーを開催
	補助金	- 特許出願に関する助成 ※産学共同研究開発支援補助金において、研究開発した技術・製品の特許出願費用等の産業財産権に関する経費を補助対象経費として認める
	情報提供	- 知財関連情報の提供 ※(財)堺市産業振興センターの特許情報コーナーにおいて、IPDL の利用、知財関連書籍の閲覧、パンフレットの配架による特許情報を提供
神戸市	相談窓口	- 知財関連相談会 ※NIRO ものづくり試作開発支援センター(神戸市ものづくり復興工場内(神戸市兵庫区))において、弁理士による産業財産権相談会を実施
	補助金	- 特許出願等に関する助成 ※神戸市独自の「神戸挑戦企業等支援補助」において、特許出願費用等の 50%を助成
	セミナー	- 知財関連セミナー ※(財)新産業創造研究機構、(社)発明協会兵庫県支部や(社)神戸市機械金属工業会と連携により開催。主なテーマは、「特許権侵害訴訟」
	マッチング	- 特許流通の促進 ※大企業等が保有する技術シーズを収集・データベース化、中小企業が求める技術とのマッチング ※事業化過程における技術支援 ※特許出願等を含めた新製品開発の相談・技術支援
	情報提供	- 知財関連情報の提供 ※神戸リエゾン・ネットワークや(財)新産業創造研究機構のホームページで、神戸市近隣で開催される各種知的財産セミナーを紹介
広島市	相談窓口	相談窓口の設置
北九州市	相談窓口	- 産業財産権の相談・指導サービス - 弁理士による無料相談
	情報提供	- 産業財産権の検索・閲覧サービス ※端末による公報・書籍の閲覧
福岡市	相談窓口	技術相談
	セミナー	知的財産権入門セミナーの実施
	マッチング	九州大学の技術シーズの提供
	その他	福岡・アジアビジネス特区の事業内における各種施策の実施

注) 2010 年 12 月末日時点

出所) 各種ウェブサイト

②特徴的な取組

自治体においては、川崎市、大阪市、福岡県、横浜市が企業の海外展開を積極的に支援している。まず、川崎市の知的財産戦略の概要は、以下のとおり。

図表 2-28 川崎市知的財産戦略の概要

項目	内容
目的	● 200 を超える研究機関の立地や優れた技術を持つとされる中小企業の集積という地域的特性を活かし、同市の国内外における産業経済の競争力を高める。
経緯	● 2006 年 7 月：神奈川県において「神奈川県知的財産活用促進指針」が策定される。 ● 2007 年 3 月：川崎市と日本弁理士会において「知的財産の活用による産業振興と地域の活性化のための協力に関する協定」を締結。 ● 2008 年 2 月：川崎市知的財産戦略を策定。
内容	● 川崎市知的財産戦略は、対象期間が 2008 年度～2017 年度までの 10 年間。 ● 基本方針を実現するためのプログラムとして 2008 年度から 2010 年度までを対象期間とした知的財産戦略推進プログラムが策定されている。 ● 知的財産戦略推進プログラムは、7 つの施策と 29 の事業（3 つの重点事業と 26 の既存事業）で構成される。 ● 3 つの重点事業とは、「知的財産交流会」、「知的財産スクール」、「アジア知的財産フォーラム」。 ● 知的財産の海外移転に関する取組は、「アジア企業家支援」、「国際展開における相談・情報提供機能の提供」、「アジア知的財産フォーラム」が挙げられる。

注）2010 年 12 月末日時点

出所）各種ウェブサイト

川崎市の知的財産戦略の策定及びその実施に関するこれまでの経緯は、以下のとおり。

図表 2-29 川崎市知的財産戦略の策定及びその実施に関する経緯

年月	内容
2006 年 7 月	● 神奈川県知的財産活用促進指針策定
2007 年 3 月	● 日本弁理士会と「知的財産の活用による産業振興と地域の活性化のための協力に関する協定」締結
2008 年 2 月	● 川崎市知的財産戦略策定
（2008 年度～2010 年度）	● 知的財産戦略促進プログラムの実施
2008 年 4 月	● アジア知的財産フォーラム in KAWASAKI
2008 年 7 月、10 月	● 知的財産交流会開催
2008 年 10 月	● 香港貿易発展局との覚書調印（環境産業・知的財産分野における相互交流促進）
2008 年 10 月～12 月	● 知的財産スクール 2008（全 8 回）
2009 年 7 月	● 知的財産交流会開催
2009 年 10 月～12 月	● 知的財産スクール 2009（全 6 回）
2009 年 12 月	● アジア知的財産フォーラム in 香港
2010 年 9 月	● 香港を活用したチャイナマーケットでの知財戦略セミナー
2010 年 10 月～12 月	● 知的財産スクール 2010（全 5 回）

出所）各種ウェブサイト

川崎市知的財産戦略における各種施策の詳細は、以下のとおり。

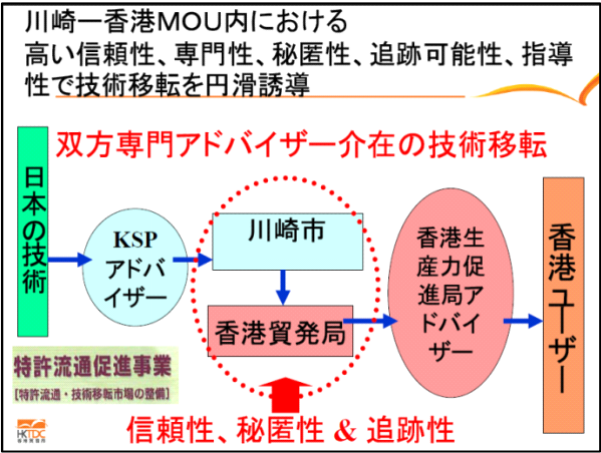
図表 2-30 川崎市知的財産戦略における各種施策の詳細

施策	内容
知的財産交流会	- 大企業等の研究開発機関に蓄積されている特許や技術等の知的財産を中小企業に紹介、及び中小企業が保有する知的財産を大企業に紹介する交流の場を設ける事業。 - 交流会には、富士通、東芝、日立製作所、パイオニア等が参加。 - 知財コーディネーターや特許流通アドバイザーを仲介役としている。 2007 年から年 4～5 回のペースで開催されており、2007 年度は 60 社の中小企業が参加し、コーディネート件数は 16 件、成約企業数は 3 件であった。
知的財産スクール	- 知的財産に関する知識の習得、意識啓発の支援、知的財産に関する人材育成支援を行う事業。 - 知的財産の創造・保護・活用の観点から経営戦略を推進するための知識を習得するとともに、知的財産の重要性に関する知識を深めるための講座が用意されている。 - 受講料は無料であり、講師には弁護士や弁理士のほか、企業経営者が迎えられている。
アジア企業家支援	- アジア地域の企業家を中心とするベンチャーの創業、国際的に活動するような企業の立地を図り、川崎における共同研究や産業のコミュニティの拠点としてアジア企業家村を設置し、世界に貢献する新産業を育成する事業。 - アジア圏の知的・技術的次世代資産の形成を目指していることから、知的財産の国際化を図る事業の 1 つに位置づけられる。
国際展開における相談・情報提供機能の提供	JETRO との連携により、JETRO 川崎国際ビジネス情報センターにおいて、海外ビジネスに関する知的財産等の情報提供サービスを行っている。
アジア知的財産フォーラム	- 技術移転の前提となる知的財産に対する共通認識をアジア地域全体として醸成していくことを目的として、現在までに 2 回開催されている。 2008 年 4 月に開催された「アジア知的財産フォーラム in Kawasaki」では、有識者による講演、事例紹介、パネルディスカッションが実施された。 2008 年 10 月には、環境産業・知的財産分野における相互交流の促進を定めた覚書を香港貿易発展局と交わし、2009 年 12 月には香港にて「アジア知的財産フォーラム in 香港」が開催された。 - 同フォーラムでは、アジアへの知的財産の尊重と知的財産活用による経営戦略の重要性に関する情報発信のほか、JETRO 横浜貿易センターの協力を受け、15 社が出展するパビリオンが設置され、ビジネスマッチングの促進が図られた。 - 計 74 件の商談が行われ、うち 2010 年 4 月現在で 15 件の商談が継続中。 - また、同フォーラムでは、海外技術移転における機能に関する意見交換会も開催されている。

注) 2010 年 12 月末日時点

出所) 各種ウェブサイト

図表 2-31 川崎市と香港貿易局による技術移転のスキーム



注) 2010 年 12 月末日時点

出所) 川崎市ウェブサイト

大阪市における海外展開支援プロジェクトの概要は、以下のとおり。

図表 2-32 大阪市における海外展開支援プロジェクト

年月	内容
経緯・概要	●大阪市は、バンコク、上海、ホーチミン、ムンバイ等アジア太平洋地域の主要 14 都市と「ビジネスパートナーとし」として提携し、アジアにおけるネットワークを積極的に形成してきた。 ●また、大阪市の外郭団体である大阪国際経済振興センターが、このネットワークの核として経済セミナーや商談会、商品展示会など各種のビジネスマッチングや情報の提供を実施してきた。 ●2009 年 3 月に策定された「「元気な大阪」を目指す政策推進ビジョン」において、大阪市は経済力アップのため「「売り」づくり」に着目。 ●中小企業がグローバル化する市場動向を的確に反映した製品開発を行うための支援策として、「「売りづくりセンター」海外支援プロジェクト」が計画され、大阪経済振興センターの事業を拡張する形で実施されている。 ●知的財産の流通・移転に関しては、大阪産業創造館において、大阪市内の中小企業の技術を大手・中小企業のニーズにマッチングする事業が展開されている。 ●また、大阪市立工業研究所は、所有する技術シーズの活用を希望する中堅企業・中小企業への総合的な支援を行う事業を行っている。
「売りづくりセンター」の取組	●「売りづくりセンター」海外展開支援プロジェクトは 2009 年 9 月に開始された。 ●同プロジェクトでは、国際ビジネス経験豊富なコーディネーターが海外で売れる製品の開発・販路開拓のアドバイスを行うほか、製品 PR 等を通じたマッチングサポートを行うなど、企業に合わせ海外展開の支援が行われる。 ●具体的には、以下の 3 つの事業で構成される。①海外展開を希望する企業に専門コーディネーターを派遣し、海外市場の情報提供や現地ニーズに応じた製品改善提案など「売る」視点からのアドバイスを行うこと、②支援企業の製品・技術等のプロモーションや商談のため、海外見本市や商談会を活用し、コーディネーターによる出展支援等、商談成約に向けてのマッチングサポートを行うこと、③コーディネーターが海外見本市や商談会を通じて取得した情報やマッチング結果を支援企業にフィードバックし、海外向けの製品開発につながる改善提案等の支援を行うこと。 ●2010 年 11 月までの約 1 年間で、104 件の企業からの相談、アジアや欧州における 6 回の海外見本市出展を通じて、10 件の販売成約を達成している。

注) 2010 年 12 月末日時点

出所) 各種ウェブサイト

福岡県における海外展開支援の概要は、以下のとおり。

図表 2-33 福岡・アジア国際戦略特区

項目	内容
概要	●地理的、歴史的、経済的にアジアとの結びつきが強く、高度な学術機能や産業集積、交通・情報インフラ等を有する地域の特徴を活かし、アジアとの連携によって産業の発展を図るという発想のもと、福岡県と福岡市は2010年9月17日、共同で「福岡・アジア国際戦略特区」を提案。 ●本特区構想は、「アジアビジネス戦略」、「アジア環境戦略」、「イノベーション・新成長産業育成戦略」、「アジアファッション・若者文化・ショッピング」、「国境を越えた経済圏形成に向けた年戦略」の5つの戦略が柱となっている。 ●このうち、知的財産の移転に係る取組に関する施策は、アジアビジネス戦略の中に位置づけられる。 ●具体的には、①展示会・ビジネスマッチングの開催による機会の提供、②ファンド創設や海外取引を支援する組織への出資といった資金の提供の2つに大別される。
取組 1: 機会の提供	●日本の中小企業のアジア展開を実現するための合併パートナーとのマッチングや資金調達を支援するため、フクオカベンチャーマーケットが1999年より開催されている。主催はフクオカベンチャーマーケット協会。 ●同マーケットは、マンスリーマーケットとビッグマーケットからなり、マンスリーマーケットでは、企業によるプレゼンテーションと個別商談会が行われ、年2回開催されるビッグマーケットでは、企業のプレゼンテーションと個別商談会に加えて製品説明会、ビジネス交流会が開催される。 ●マンスリーマーケットとビッグマーケットを合わせた参加企業数1,803社のうち、商談が成約した企業数は317社(全体の17.7%)となっている。
取組 2: 資金の提供	●「福岡県アジアビジネス展開支援資金(限度額1億円、融資枠100億円)」を創設し、中小企業の海外展開をサポートしている。対象となる資金は、①アジア向け新製品開発のための設備・運転資金、②輸出入に必要な資金、③販路開拓のための市場調査実施や海外見本市等への参加資金、④海外支店の開設資金、合併企業の設立資金である。 ●なお、本資金とは別に、本特区構想内では中小企業の海外取引を支援する組織である「中小企業アジア進出支援センター」への支援を施策として挙げている。

注) 2010年12月末日時点

出所) 各種ウェブサイト

横浜市における海外展開支援の概要は、以下のとおり。

図表 2-34 横浜型知的財産戦略

項目	内容
経緯・背景	横浜型知的財産戦略は、2004 年度に開催された「政策の創造と協働のための横浜会議」において、「産業政策としての知的財産政策」が採択され、NPO との協働研究が実施されたことや、技術革新が急速に進む現代社会において、企業が優位性を保つためには知財の創造と活用が不可欠である認識を背景として、2005 年に策定された。
概要	- 同戦略の中では、「知財人材の育成」、「民との協働」、「中小企業の成長発展のトータル支援」、「知財を活用した資金支援」、「他政策とのリンク」の 5 つの柱によって、「知財のメッカ」を目指す姿として掲げている。 - 体制として、知財マネジメント支援会社である株式会社知財マネジメント支援機構を中核に据えることとし、同社を公民共同の出資により 2006 年 10 月に設立した。 - 同社は、中小企業における知的財産に関する戦略策定から事業の活用までの総合的な支援を行うほか、知的財産を活用した経営への取組水準や企業の実力を評価して 7 段階に格付けを行う「横浜価値組企業評価・認定事業」も行う。 - 横浜価値組企業評価・認定事業では、認定された企業に横浜市中小企業融資「成長支援基金」による低利融資を受ける権利を与えるほか、横浜市のウェブサイト等の広報媒体により企業の信用力を向上させる機会を与える。
海外への取組	2008 年に策定された「アジアにおける横浜」経済戦略では、目指すべき都市像として「アジアの人材・知財が集い、育つまち」を掲げ、そのための施策の柱の 1 つとして知的財産を核とした中小・ベンチャー企業のグローバル化支援が挙げられている。 - この中で、中小・ベンチャー企業の海外ビジネス展開の総合的支援策として、北京への拠点の設置、ベトナムへの企業団派遣、タイ拠点の検討及びタイへの企業団派遣、インドとの経済連携協定の締結と拠点設置、企業団派遣が挙げられている。 - アジアへの企業進出のための支援内容としては、現地における知的財産権の保護等が挙げられる。

注) 2010 年 12 月末日時点

出所) 各種ウェブサイト

(3) 支援機関

政府、自治体のほか、支援機関として発明協会も挙げられる。発明協会では、特許等講習会・説明会において海外における特許制度・出願方法に関する情報を提供しているほか、外国工業所有権相談会を実施している。

図表 2-35 JETRO、発明協会の支援内容

機関	支援内容
発明協会	●無料発明相談会の開催 ●特許情報検索支援 ●特許等講習会・説明会 ●例：海外における特許制度・出願方法に関する説明会 ●外国工業所有権相談会 等

出所) 発明協会ウェブサイト

3. 各実施主体の取組状況

本調査では、国内企業・大学等の海外への技術移転における実態・課題等について詳細を把握するため、特許流通アドバイザー、大学・TLO、技術移転仲介事業者についてヒアリング調査を実施した。

まず、特許流通アドバイザーは、海外への技術移転を支援した経験のある 8 名にヒアリングを実施した。

大学・TLO については、特許流通アドバイザー同様、海外への技術移転経験のある大学・TLO6 機関（大学知的財産本部 4 機関、TLO2 社）にヒアリングを実施した。

技術移転仲介事業者については、INPIT の知的財産権取引業者データベースに登録されている事業者 3 機関にヒアリングを実施した。

それぞれのヒアリング結果は、以下のとおり。

(1) 特許流通アドバイザー

① 事例

ヒアリングから得られた海外への技術移転についての事例は、以下のとおり。

● 事例 1: 韓国企業への移転(その 1)

2008 年に、日本企業の有するゲーム関連特許の韓国企業への移転を支援した。パテントソリューションフェアでのマッチングが契機であった。

この事例では、日本の特許で実施許諾契約を締結した。また、韓国での特許を、ライセンサーとライセンシーが対等の権利を持つものとし、申請費用、対価も折半とするという内容の契約を行った。なお、サンプルの提供から特許実施許諾契約まで要した期間は 2 カ月程度である。

しかし、ライセンシーの財務諸表が韓国語で作成されているため読めないことや、履行状況を確認するためには視察の旅費が必要であり、実際の問題として現地へ赴くことが困難であったこと等が要因となって、対価を十分に得ることができなかった。そのうちにライセンシーとライセンサーの関係が疎遠となってしまった。

別の事例であるが、2010 年には、半導体関連の特許を韓国企業へ移転した。この事例では、ライセンサーである日本企業の社長が独自ルートでライセンシーへアプローチしていた。

この事例では、2008 年の事例での経験を生かし、共同出願ではなくライセンサーが単独で韓国で出願した特許について、特許実施許諾契約を締結した。移転に要した期間は 3 カ月程度であった。

●事例 2: 韓国企業への移転(その 2)

風力発電に関する技術を韓国に移転した。ライセンサーは小規模の企業であるが、会長はプラスチックの成型技術を開発した経験を持つ技術者である。

風力発電の開発を始めたきっかけは、一般的に風力発電はトラブルが多く、初期投資が大きい割にうまくいかないという問題があったためである。会長が独自に研究し、独自の羽を製作して検証用データを取った。その後、この研究成果を活かして微風でも使用可能な縦軸風力発電機を製造したところ、多くの企業から引き合いがあった。例えば、ある企業は、大手コンビニチェーンの店舗の広告塔用電力を賄うために風力発電機を売り込むことを提案してきた。しかし、途中で同社の資金繰りが悪化したため破談となってしまった。このほかにも出資を申し出た企業があったが、いずれも資金繰り悪化のため立ち消えとなった。

このような状況であったが、ある展示会で、この発電機がマレーシア政府の目に留まった。同政府は、性能の良い発電機の導入を大規模で予定しており、実験を経て導入が決まった。しかし、製造はライセンサー側ではできないため、ライセンシーとなった韓国企業が行った。

●事例 3: 韓国企業への移転(その 3)

釣具の技術を移転した事例であり、ライセンサー・ライセンシーの関係は現在も良好である。

ライセンサーは、釣具を金型から国内で製造して販売していたが、韓国での販売も検討していた。そこで、人脈を通じて知り合った韓国企業の社長と出会い、商談を開始した。

ライセンシーは、ライセンサーの技術を高く評価し、ライセンサーとしても相手が信頼できる人物と判断したため、交渉は速やかに行われた。

まず、ライセンシーに実施許諾権を付与し、その後韓国で両社名義の共同出願を行った。この契約では、ライセンス料が発生しない代わりに、金型から製品までの製造を全てライセンシーが担当し、ライセンサーはライセンシーから常に原価で釣具を購入できるという内容にした。

両社はその後も良好な関係を継続し、現在は共同開発も実施している。

●事例 4: 中国企業への移転(その 1)

ライセンサーは小規模企業であり、もともとは東南アジアで製造された合板等を日本に輸入する卸売業を営んでいたが、採算性の悪化により事業を中止し、省エネ新技術の開発に取り組むようになった。

移転の対象となっている技術は、蒸気タービンに関する技術であり、廃熱回収率が高いという特徴がある。まだ実際の製造までは至っておらず、アイデアベースであるが、日本国内のメーカーからも革新的なアイデアとして高い評価を受けている。

ライセンサーは、当該技術を 2010 年に発明し、まず日本で特許出願を行った。これら一連の開発費用を回収するために移転を決断し、ライセンシーを探し始めた。

ライセンサーは、資金繰りの面からも移転を急ぐ必要があり、日本と比べて企業の決断が速い中国をターゲットにして、中国特許庁に出願した。なお、出願は共同出願であり、出願者はライセンサー、中国側の仲介役、仲介役紹介者の3者である。

中国側の仲介役は専門商社であり、同社がライセンサーを紹介してきた。また、仲介役紹介者は、ライセンサーが以前から知っていた人物である。したがって、いずれの関係者も社長が自らの人脈を辿って探してきたものである。

●事例 5: 中国企業への移転(その2)

ライセンサーは個人農園であり、対象となったのは同農園が開発した栽培技術である。ライセンサーは、移転前から同技術を日本で特許取得及び中国で特許申請していた。

当該移転については、日本の地場企業(A社)の社長が仲介役となり、ライセンサーの紹介から交渉まで、全面的に支援してもらった。A社は、もともとライセンサーと事業提携しており、ライセンサーが中国で栽培した野菜を現地で一次加工し、日本に輸入した後で二次加工を施して販売している。

ただし、本事例については、中国での試験的な栽培についてそのノウハウを提供したに過ぎず、本格的なライセンスとまでは至っていない。

契約書には、試験栽培について、移転元の指定する栽培方法を遵守すると共に、気温データや撮影データを管理して日本に送付すること等を盛り込んだ。また、本契約のほか、秘密保持契約も締結した。

移転に要した期間は、ライセンサーに技術を紹介してから契約を締結するまで、全部で2ヶ月間と短かった。

移転までに、中国に直接出向いて交渉を行ったが、訪問期間は全部で4日間と短く、この間に契約締結、ノウハウの提供を行って帰ってきた。ライセンサーも現地で栽培設備を整えており、すぐに栽培が開始された。

帰国後は、現地栽培プールの様子をインターネットで動画配信してもらったり、気温データ等の各種データも3日に1日程度の頻度で送付してもらい、頻繁に連絡を取り合った。仲介役であるA社社長も協力的であり、ライセンサーが指示通りに動かない時にはその都度連絡や交渉を行ってくれた。

その後の栽培はひとまず順調に進み、収穫まで辿り着いたが、若干の問題があり、販売できるような品質までには至らなかった。そこで、この原因を解明するために、日本の有識者に尋ねてみたところ、土壌の質が異なるのではないかとのことであった。その後、中国からの土壌データを分析したところ、土壌に含まれる鉄分量が日本より中国のものが格段に多いことが判明した。

現在は、土壌の問題を解決できず栽培を一時中断しており、今後は契約を解除したいと考えている。というのも、他社がこの技術に興味を持つ可能性があり、その際に当該契約が阻害要因になることを懸念しているためである。

●事例 6: 台湾企業への移転

神奈川県内企業(ライセンサー)は、医療器具の海外展開を図りたいと思っていたところ、日本にある研究所から台湾企業(ライセンシー)の紹介を受けたとのことで、特許流通アドバイザーに支援依頼があった。

特許流通アドバイザーが支援しながら、ライセンシーとは、まずメールと電話で予備的な交渉を行い、秘密保持契約を締結した。そこから本格的な交渉会議を行い、最終的にライセンス契約締結に至った。

ライセンシー側は、日本語がわからなかったため、交渉はすべて英語で行われた。なお、メールや電話のみならず、日本で直接交渉の場も設けた。また、日本側の仲介は特許流通アドバイザーが行ったが、相手国に同様の仲介機関はなく、ライセンシー側の社長が日本で行われた交渉会議でも直接の交渉相手であった。

●事例 7: 香港企業への移転

2010 年 11 月に香港で行われた国際展示会の展示会場で香港企業と出会ったのを契機として交渉が始まった。

同展示会では、日本企業のマッチング候補企業について、香港側が事前に調査・選定していたが、それらの企業の中に短期間で技術移転が成立しそうなライセンシー企業は見当たらなかった。そこで、特許流通アドバイザーとして展示会でマッチングできそうな企業を選定し、引き合わせたことから商談が始まった。

技術移転の対象候補となったのは、水を浄化する技術である。香港は水事情が悪く、中国から水を購入している状況であり、水に関する技術へのニーズが特に強かった。

展示会から帰国した後も、メールと電話による予備的な交渉が行われ、2010 年 12 月及び 2011 年 1 月にライセンシー候補企業(香港企業)が来日して本格的な交渉会議が 2 回行われた。その後、ライセンサー候補企業(日本企業)がライセンシー候補企業(香港企業)を訪問して相互理解を深める交渉なども行ない、技術移転に向けた交渉は現在も進行中である。

なお、日本側の仲介は特許流通アドバイザーが行ったが、相手国に同様の仲介機関がなく、日本で行った交渉会議も含めて、ライセンシー候補企業(香港企業)は担当取締役などが直接の交渉相手であった。

●事例 8: イスラエルへの移転

2005 年頃に、イスラエルにバイオ関連の技術を移転した。

発明者は、日本の大学教授であったが、特許を保有していたのは日本の製薬会社であった。しかし、同社はこの特許をビジネスに活用せずに休眠させていたため、同教授が何とか活用したいという思いで、自身でイスラエルのバイオベンチャーを探してきた。

製薬会社としては、この特許を実施する予定がなかったので、発明者である教授に特許を無償で譲渡することに合意し、発明者への特許権の移転は円滑に行うことができた。

当該特許は、日本を受理官庁としてPCT出願は終えていたが、各国への移行手続期限(2年6ヶ月)が迫っていたため、ライセンシーとの交渉は急いで行われた。

②成功のポイント

特許流通アドバイザーへのヒアリング結果を踏まえ、海外への技術移転における成功のポイントをまとめると、以下のとおり。

図表 2-36 海外への技術移転における成功のポイント

項目		内容
特許取得	戦略的な特許取得	●PCT は出願費用が高いが、特許ライセンスの現場では各国の特許に基づいて契約を締結するため、相手国企業に相手にされないことが多い。 ●事業化を見据えながら、戦略的に研究開発を行って特許を取得していくことが重要。
仲介機関・人材	仲介機関・人材の存在	●相手国の技術移転窓口を設定できること。 ●仲介者が関与していること。
	仲介機関・人材のスキル	●シーズやノウハウがわかり、コミュニケーション能力を持った人材が現地へ行き、話を聞いて、マッチングすること。 ●現地でビジネス経験のある者が交渉役として窓口立つこと。 ●人のつながりが重要。
ライセンシーの把握	現地の商慣行・制度の把握	●アジア諸国では、制度・文化の理解が重要。
	相手企業の把握	●ライセンサー・ライセンシーのコミュニケーションを重視し、現地へ連れていく。 ●相手を知ること、情報を入し整理しておくことが必要。 ●事前に相手を理解できること。 ●ライセンシーの信用調査が重要。
	ライセンシーの特性	●ライセンシーの意思決定が速いこと。 ●ライセンシーのモチベーションが高いこと。
対アジアの工夫	契約上の工夫	●ライセンサー・ライセンシーとも取引を続けることで利益を享受し続けられること。 ●あまりにも信用できない場合には譲渡も一つの方法。 ●移転の際に保険を付与する方法もある。
	リスク回避	●特にアジアとの取引においては、トラブル回避のため、イニシャル・フィー等の代金を受け取った後でアクションを開始する等の工夫が必要。 ●トラブル処理に係る手間・時間が削減のため、商社を介した方がよい。
その他		●基幹事業で失敗するとダメージが大きいため、周辺事業で移転を行い、その後に基幹事業で移転を試みる方法もある。 ●技術が高く評価されること。 ●ライセンサーが高い技術のシーズを有していること。

ア)特許取得

特許取得については、戦略的な特許取得が重要であることが挙げられた。具体的には、PCT 出願の方が費用が高くなるものの、海外における技術移転の現場では各国の特許に基づいて契約が締結されることの方が多く、ライセンシーの立場を考え、各国での特許を出願することが重要となる。

また、特許を取得したところで、事業化の見込みが全くなければビジネス上の価値は生じない。したがって、権利化前の段階から、事業化を視野に入れ、戦略的に研究開発を取得していくことも重要である。

イ)仲介機関・人材

仲介機関・人材について、まず、相手国に技術移転機関窓口を設置できることや、仲介者が関与していることが挙げられた（仲介機関の存在）。本調査における中国への移転（事例 4）においても、仲介役がいたことが成功の一つの要因と考えられるだろう。

国内の技術移転において、特許流通アドバイザー等の仲介者を活用する場合、アドバイザーのネットワークを活用して、ライセンサー・ライセンシーともお互い十分な情報を得ることができるため、円滑に交渉を進めることができる。海外においても同様であり、適切な仲介機関・人材を活用することができれば、ライセンシーの情報（信用できる相手か否か等）について把握することができるため、仲介機関や人材は交渉をする上で非常に重要な役割を担っている。

また、実際の交渉にあたっては、仲介人材のスキルも成功を大きく左右する。特に、相手国でビジネス経験のある仲介役がいれば、相手国における商慣行やビジネス上のリスクを熟知しているため、成功に結びつきやすい。

ウ)ライセンシーの把握

ライセンシーについては、まず、現地の商慣行・制度を把握することが重要である。特に、アジア諸国における技術移転は、欧米諸国とは異なる点がある。例えば、欧米諸国の場合、特許の売り込みの段階では E メール等でも問題なく進められるケースが多く、場合によってはライセンス契約まで相手の顔を見ずに終わることもある。一方で、アジア諸国においては、人的なつながりを重視することが多く、直接の会合を何度も繰り返すことで契約までたどり着くケースも少なくない。また、アジアにおいては特許に対する意識や契約の概念が欧米諸国ほど定着していない国もあるため、こういった国でビジネスを進める場合は、欧米諸国とのビジネスとは異なる視点で行う必要がある。

次に、相手企業（ライセンシー）を十分に把握することが重要である。特に、アジア諸国においてはロイヤリティーの未払い等の事例もあり、ライセンシーが信用できる相手か

否かを把握しておく必要がある。また、ライセンスを受けた特許や技術を活用してビジネスを展開できるか否かといった情報についても、事前に確認する必要があるだろう。

さらに、海外企業は総じて日本よりも意思決定が速く、これに上手く対応することも成功のポイントとして挙げられる。特に、アジア等の新興国においては、経営者が若く技術導入のモチベーションが高いベンチャー企業も少なくない。このような企業は特に意思決定が速く、日本企業同士のビジネスとは異なることに留意する必要があるだろう。

エ)対アジアの工夫

アジアへの技術移転においては、前述のとおりロイヤリティーの未払いの懸念や意思決定が速いことに加え、特許保証を強く求められることや訴訟リスクなど様々なリスクが想定される。これらを回避するために、先進諸国間でのライセンス契約とは異なる観点で工夫をしていくことも重要と思われる。

本調査では、韓国企業への移転において、ライセンス料を放棄する代わりに、ライセンサーが望んだ際にはいつでもライセンサーから原価で釣具を購入できるという契約を締結した事例が挙げられた。また、ライセンサーの信用情報に不安がある場合には、継続的な取引ではなく譲渡してしまうのも一つの方法であろう。

このほか、リスク回避の観点からは、トラブル回避のためにイニシャル・フィー等の代金を受け取った後で、はじめてライセンサーがアクションを開始する等の工夫が重要であるとの指摘もあった。また、トラブル処理に係る手間・時間を削減するため、多少の仲介料を支払ってでも商社等を介した取引とする方がよいとの意見も挙げられた。

オ)その他

その他の成功のポイントとして、特に中小企業においては、基幹事業で移転に失敗するとダメージが大きく、場合によっては企業自体の存続が危ぶまれる事態に追い込まれる可能性もあるため、まずは周辺事業における技術を基に移転を行い、その成功を受けて基幹事業に関する技術を移転するのが良いとの指摘があった。

また、技術力については、本調査では風力発電に関する技術や流体機器に関する技術等、高い技術力を基に移転を果たした事例が挙げられたため、技術力が高いことがポイントとなるケースもあることがわかる。しかしながら、アジア等の新興国においては、必ずしも高い技術に対するニーズのみが高いわけではなく、日本においては過去の技術であっても、現地で事業として成り立つのであれば十分移転が可能である。このことから、自社の技術が、現地におけるニーズにマッチするか否かが重要といえるだろう。

③問題点・課題

特許流通アドバイザーへのヒアリング結果を踏まえ、海外への技術移転における問題点・課題をまとめると、以下のとおり。

図表 2-37 海外への技術移転における問題点・課題

項目		内容
人材面		●相手国に企業情報等を確認できる機関・人材がない。 ●技術移転を担う人材として、工程全体を見通せるような人材を育てる必要があるが、育成は難しく、経験を積んで適切な人材が生まれてくるというのが正しい。
情報の欠如		●海外のニーズ情報は、地方では集めることができない。
資金面	特許取得費用	●中小企業や個人事業主にとって、海外出願は費用的な面でのハードルも高い。 ●PCT 及び各国への特許出願費用が高い。 ●出願や維持費用に莫大な資金が必要であり、多くの中小企業にとって現実的には難しい。
	事業化	●技術移転は技術の先進性よりもコスト等を勘案した事業性が優先される。 ●商談まではスムーズに進むが、その後の事業化が壁となることが多い。
アジア特有の問題	カントリーリスク	●中国では、特許が無効になってしまうリスクがある。 ●相手が中小企業・個人事業主の場合は、ライセンス料の支払いが滞るなど取引上の問題が多い。 ●秘密保持契約を締結し技術内容を学ぶと、連絡が取れなくなることがある。 ●アジア諸国は、契約概念が完全に定着していない。 ●ノウハウは海外へ進出するとすぐに現地企業に模倣される。
	商慣行の相違	●日本側の交渉のスピードが遅いと指摘される。 ●中国・韓国企業は、独占権や特許保証を主張してくることが多く、交渉が決裂しやすい。 ●特許保証のみならず、製品のトラブルまで日本側に保証を求める可能性あり。 ●中国から必要なデータがなかなか得られなかった。 ●各国で異なる商慣行への対応が課題であるが、中小企業にとっては難しい。
その他		●ライセンサー・ライセンシーとも、知財関係の人材が不足している。 ●技術のプレゼンテーション能力の向上が課題。

ア)人材面

人材面については、相手国に企業情報等を確認できる機関・人材がいなかったことが大きな問題点となる。

日本においては、特許流通アドバイザーが各都道府県に派遣されており、中小企業など技術移転に支援が必要なライセンサーは無料で支援を受けることができる。また、前述のとおり、国内企業同士の技術移転であれば、各都道府県に派遣された特許流通アドバイザー同士のネットワークを活用し、お互いの企業情報を的確に知ることができる。

しかしながら、海外への移転の際には、日本で特許流通アドバイザーより支援が得られても、相手国の仲介機関・仲介人材が見つからないケースも少なくない。「イ)成功のポイント」でも挙げたとおり、適切なライセンサーを探し、ライセンサーの信用情報を把握することは技術移転における重要な要素であるため、仲介機関・人材の役割は非常に大きいといえるだろう。

また、現地でのニーズ情報の把握や実際の交渉においては、仲介人材のスキルも大きく影響する。仲介人材は、現地でのコミュニケーションを通じて多様なネットワークを形成し、現地でのニーズ情報を収集し、また実際の交渉においてはライセンサー側の商慣行や制度についても熟知した上で支援していくことが求められる。

しかしながら、このようなスキルを持った人材が不足しているのが現状である。したがって、有能な仲介人材を育成する必要があるが、ヒアリングでは、育成は非常に息の長い投資が必要であるとともに、セミナー等の座学ではコミュニケーション能力や事業化スキル等を習得することに限界があることが問題となっている。

イ)情報の欠如

特許流通アドバイザーへのヒアリングにおいて、同制度はもともと海外への技術移転を振興することが主たる目的ではないものの、海外の情報が圧倒的に不足していることがわかった。前述のとおり、海外の技術移転においては相手国仲介機関・仲介人材・ライセンサーの情報・ニーズ情報等を的確に把握することが必要となるが、現状では個人のネットワークに大きく依存し、システム化された対応はなされていない。

なお、ヒアリングからは、多くの企業にとっても同様の状況であることが指摘された。

ウ)資金面

資金については、まず、特許取得費用負担の問題が挙げられる。一般的に、海外出願には100～200万円程度が必要となるが、中小企業や個人事業主にとって、この負担はハードルが高い。特許流通アドバイザーへのヒアリングにおいても、この費用がネックとなり、海外で大きな収益が期待できる技術についても出願できず、国内のみでの活動を余儀なく

されている企業もあるという。

エ)アジア特有の問題

アジア特有の問題として、カントリーリスクが挙げられる。まず、アジア諸国においては、契約概念が完全に定着しておらず、欧米諸国のようにビジネスを勧めることができないケースもある。また、模倣の問題も考えられる。特に、技術移転の現場では、秘密保持契約を締結し、技術の内容をライセンシーに伝えた途端に連絡が取れなくなってしまうケースもあるという。また、中国においては、現地企業に訴訟を起こされた場合、中国で出願した特許が無効になってしまうケースもあるという。

このほか、商慣行の相違も挙げられる。まず、前述のとおり、アジア企業は総じて意思決定が速いために日本側が交渉のスピードについていけないケースがある。また、アジアの企業は独占権や特許保証を強く主張してくることが多く、交渉が決裂しやすい。このように、各国で異なる商慣行への対応が課題となっているが、実際には中小企業等が単独で対応していくのは困難を伴う。

オ)その他

その他として挙げられた問題点・課題として、ライセンサー・ライセンシーともに知的財産に強い人材が不足していることや、技術のプレゼンテーション能力（売り込み方）が稚拙であることが挙げられた。

(2) 大学・TLO

① 大学・TLO における海外への技術移転の概要

ヒアリングより得られた、大学・TLO における海外への技術移転の概要をまとめると、以下のとおり。

● 知的財産本部 (A 大学)

医薬系の技術については、多数の国に権利がなければライセンス契約につながりにくいため、海外出願は重要である。しかし、出願費用が大きな負担となるため、国の支援を申請しつつ、コストパフォーマンスを考慮して出願戦略を決めている。

海外へ出願する場合は、各国へ個別に出願または移行する時点で翻訳料を含む多額の費用が発生することとなるが、この支払いを1年半後に先送りすることができるため、PCT 出願を利用することが多い。なお、海外出願費用のうち翻訳料は大きな割合を占める。

一方、医療医薬関係で重要な研究成果については、米国が最も大きな市場であることから、最初に米国で仮出願するケースも多い。

● 知的財産本部 (B 大学)

海外に限らず、同大学からの技術移転は、大学側からの積極的な営業活動から始まるものよりも、移転先となる企業から教員に直接アクセスがあって始まるものが多い。企業からのアクセスは、国内外の学会における教員の研究発表がきっかけとなることが多い。

海外企業を相手にする場合、移転の期間は短い。コンタクトがあってから契約まで、早い場合には2ヶ月間で終了する。平均すると、3ヶ月程度かもしれない。

これまでのライセンス契約先は、米国・スウェーデン・ドイツ・スペイン・韓国等の各企業である。ライセンス契約以外の共同出願契約や共同試料提供契約については、非常に多くの大学と契約を締結している。

海外へのライセンスに向けた営業活動は、具体的には、同大学の教員を海外まで連れていき、現地の企業に対してプレゼンテーションをしてもらっている。スウェーデンでは、現地の公的機関に企業のリストをもらい、個別に企業をまわってみたが、これも現在のところ、成果が得られていない。最近では、アジアにも目を向けてシンガポールの A*STAR でもプレゼンテーションをしてきたが、まだ具体的な話には至っていない。しかし、全く成果がないわけではなく、スペインの CDTI¹⁰とは、共同研究まで進んでいる。なお、CDTI は、スペイン企業の技術力向上のための各種支援を行う政府系機関であり、日本の NEDO と役割が似ている。

¹⁰ Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (英名 : Centre for the Development of Industrial Technology、スペイン政府・産業技術開発センター)

●知的財産本部(C 大学)

韓国のベンチャー企業に医薬関係の特許ライセンスを実施した。もともとは国内企業と共同研究していたが、企業が研究を打ち切ったために移転先を探したものである。

共同研究に携わっていた教授が韓国の教授と知人であり、移転先は容易に見つかった。また、移転の対象となった特許は複数あったが、教授同士で話をスムーズに進められたため、移転の期間は数ヶ月で済んだ。

このほか、特許ライセンスではないが、マレーシアで共同研究の形をとっているケースもある。

●TLO(D 社)

フランス、ドイツ、英国、スイス、米国へ移転を行う事例が多いが、オーストラリアやカナダに対しても交渉を行っている。アジアでは、韓国企業から問い合わせが来ているが、移転は行っていない。また、中国に対しても、知的財産権の保護体制に疑問があるため移転は行っていない。

米国へ移転することが多い技術は、バイオ関連技術、製薬関連技術、リサーチツールである。リサーチツールは、ドイツやフランスへも移転実績がある。英国への移転事例では、主にソフトウェア関係技術を扱っている。オーストラリアにはこれまで移転実績はないが、現在エネルギー関係の技術の移転を交渉中である。

欧州や米国とのライセンス交渉では、主にメールを使用し、適宜テレカンファレンスを行っている。交渉が難航した場合、直接顔を合わせて交渉を行うが、メール連絡のみで契約に至った例もある。これに対し、アジア諸国やフィンランド、ハンガリーの企業と交渉を行う場合は、文化的な違いのためか、直接顔を合わせないと交渉が進まない。

契約に要する期間については、ドイツに移転した事例では 2 週間で契約に至ったが、米国に移転した事例では 1 年を費やしたこともある。この時は、契約時の一時金まで決定した段階で、ライセンシー側の弁護士が関与してきたため、契約締結までに時間を要した。このように、案件によって異なるが、平均すると半年程度である。

海外企業は行動が早く、企業としての意思表示が迅速に行われるため、交渉が早く進む。一方、日本企業は、企業としての意思表示に時間がかかるため、交渉がなかなか進まない。

②成功のポイント

ヒアリングより得られた、大学・TLO における海外への技術移転の成功のポイントは、以下のとおり。

図表 2-38 海外への技術移転における成功のポイント

項目	内容
特許取得	• 権利化前からのアプローチによるブラッシュアップが重要。 • 企業の得意分野、戦略にマッチするように技術を売り込む。
対アジアの工夫	• ライセンシーからの訴訟を念頭に置き、法廷地や準拠法を日本国にする。
その他	• 相手企業との信頼関係が重要。

まず、ニーズを見極めた売込みが挙げられた。具体的には、ライセンシーとなりうる企業の得意分野・戦略を把握し、これにマッチするように技術を売り込んでいくことである。

また、権利化する前のアーリーな段階から、事業化を見据えて各企業へアプローチを行うことが重要であることも挙げられた。特に、医薬品用のシーズの場合、権利化後の移転では、既に社会的に古くなりつつある技術となってしまうことも少なくない。

このほか、契約の実務上の工夫として、ライセンシーから訴訟を起こされることを考え、法廷地や準拠法を相手国にしないことといった点も挙げられた。

③問題点・課題

ヒアリングより得られた、大学・TLO における海外への技術移転の問題点・課題をまとめると、以下のとおり。

図表 2-39 海外への技術移転における問題点・課題

項目	内容
仲介機関・人材	• 日本の大学は海外との大学間のネットワークを持っておらず、キーパーソンが分からない。 • アジアには信頼のおける仲介者がいることが重要。
資金	• PCT 及び各国への特許出願費用が高い。 • 出願や維持費用に莫大な資金が必要であり、多くの中小企業にとっても現実的には難しいだろう。
カントリーリスク	• 中国企業は、外部へ情報が流出してしまうことが多い。 • アジア、特に中国では特許が機能しているか疑わしい。
その他	• 海外での大学の認知度が低い。

ア)仲介機関・人材

仲介機関・人材については、海外の大学間のネットワークを有しておらず、海外への技術移転におけるキーパーソンが分からないということが挙げられる。特に、アジアにおいては情報が少なく、本調査でも、仲介機関や人材を活用して組織的にアジアへ移転したような事例は見当たらなかった。

イ)資金

資金面では、PCT 及び各国への特許出願費用が高いことが挙げられた。現状、多くの大学では財団法人 科学技術振興機構の「外国特許出願支援制度」を活用しているが、本制度にも審査が必要である上、必ずしも大学側として海外で特許を取得したい研究成果が審査を通過するわけではないことが指摘された。

ウ)カントリーリスク

カントリーリスクについては、特許流通アドバイザーと同様、中国をはじめとするアジア諸国において、特許制度が適切に機能しているのか（模倣のリスク等）懸念していると意見が散見される。

エ)その他

その他の問題点として、海外では日本の大学の認知度が低いことが挙げられた。

(3) 民間事業者

本調査では、海外への技術移転事情に詳しい民間の仲介事業者 3 社にヒアリングを実施した。

① 成功のポイント

ヒアリングより得られた、海外への技術移転の成功のポイントについてまとめると、以下のとおり。

図表 2-40 海外への技術移転における成功のポイント

項目		内容
特許取得		• 技術移転は出願の時点から専門家が関わり、技術移転を行いやすいように出願書類を作成する必要がある。
仲介機関・人材	機関	• 自国と相手国の双方に仲介業者がいることが望ましく、現地において、信頼できるパートナーを見つけ、人間関係と収益関係の両面における信頼関係を醸成していくことがポイント。ただし、パートナーは決して組織体に限らない。 • 中国では、対価の回収に問題があるが、対価回収を業務の一部とする現地仲介業者を間に挟むことで、対価の回収を確実に行うことができるという利点もある。
	人材	• 日本企業は、現地のニーズを探すことに大きな労力をかけているが、日本企業の現地での活動には限界があり、リスクも多い。そこで、現地の事情に通じた現地人を、リスクヘッジとして利用することが良い。 • 技術・人材・資金に加えて、外部専門家のネットワークが重要。案件に合わせて専門家を選定し、利用するという形で技術移転を行うことが重要。
その他		• 技術移転成功のポイントは、移転元の意欲である。

ア) 特許取得

後述の「②問題点・課題」と関連するが、現状では、日本の特許明細書は第三者が見た際にビジネスへの活用の仕方が分かりにくいという問題がある。したがって、特許取得については、出願の時点から専門家が関わり、技術移転を行いやすいように出願書類を作成する必要がある。

イ) 仲介機関・人材

仲介機関・人材の必要性も挙げられた。特に中国等のアジア諸国の場合、ロイヤリティーの回収等に問題があるが、これを回避し、確実に取引を行うために仲介機関が必要であるとの意見が挙げられた。

また、人材について、現地のニーズの把握等の活動には限界があるため、現地の専門家を活用すべきとの意見が挙げられた。そのために、特に仲介事業者は日頃より専門家のネットワークを構築する努力が重要である。

ウ)その他

このほか、成功のポイントとして、移転元の意欲が挙げられた。特に、大学においては仲介人材・ライセンシーの意欲に反して発明者が研究志向であることも多く、それが元で商談が成立しないケースもあるという。

②問題点・課題

ヒアリングより得られた、海外への技術移転の成功の問題点・課題についてまとめると、以下のとおり。

図表 2-41 海外への技術移転における成功の問題点・課題

項目		内容
特許出願	海外への出願全般	•日本の特許は、明細書が抽象的であり、第三者が当該特許を活用してどのようにビジネスを行うべきかわからない。 •また、抽象的であるがゆえに権利をきちんと囲うことができない。 •さらに、独特の言葉で書かれているため、内容が伝わるように翻訳をすることができないのが現状。裁判になった場合でも、裁判官に理解してもらえない。
	中国への出願	•中国向けの出願は一部の事務所に業務が集中しており、翻訳するにも逐語訳とならざるを得ない。中国では出願後の修正ができないことから、逐語訳の出願では特許範囲が狭くなってしまう。
人材面		•中小企業の発明は、文書化されていないことが多く、弁理士が正確に聞き出すことが必要であるが、そのような戦略的な視点を持った弁理士が少ない。
その他		•大学の場合、TLO や知的財産本部が仲介を行うが、発明者が研究志向であり、移転興味がない場合には上手くいかない。

ア)特許出願

特許出願について、海外への出願全般に言えることであるが、日本の特許は明細書が抽象的であり、それが元で様々な問題が生じていることが指摘された。例えば、抽象的な表現が多いために、第三者が明細を見た際にビジネスプランが立てづらく、魅力のないものに移ってしまうことが挙げられる。また、日本の特許明細書は、図面や絵が中心であり、文章で補足するような形のものも多いが、この場合は権利の範囲が曖昧であり、訴訟に耐えにくい。

また、中国向けの出願について、現在は出願の依頼件数が対応できる弁理士のキャパシティを超えており、弁理士が発明の内容を一件ずつ吟味し、的確に翻訳したものを作成しづらい状況にある。これは人材面とも関連するが、今後は中国をはじめ海外に対応できる国際的な弁理士を増やしていくことが必要となるだろう。

イ)人材面

人材面について、特に欧米では、その後の国際的なビジネスも踏まえた上で出願を支援する弁理士も少なくないが、日本ではそういった戦略的な思考に基づいて出願を支援する弁理士は多くないということが挙げられた。

ウ)その他

その他、大学との関係について、TLO や知的財産本部がモチベーションを持って仲介しても、教授等の発明者が研究志向であり、移転に興味がない場合には移転が難しく、いかに発明者のモチベーションを上げていくかが今後の課題として挙げられた。

(4) 補論：民間企業による海外への技術移転事例

本調査では、海外への技術移転経験のある民間企業（事業会社）2社に対してもヒアリングを実施した。

ヒアリングからは、相手国の商慣行の違いや、海外出願における国内の弁理士や通訳の選定に苦労したことが明らかになった。

弁理士等の支援人材の適切な選定については、仲介事業者へのヒアリングでも課題として挙げられており、今後政府としても支援が必要な分野と考えられる。

①A社の事例

《概要》

A社（資本金 4,000 万円、従業員 80 名程度）は、文具の製造会社である。世界に先駆けて開発した製品もある。

《海外への技術移転の事例》

A社は、創業時から特許取得に積極的に取り組んできた。当初は日本国内での特許取得を行っていたが、現在ライセンスを行っている製品の研究を始めた 1980 年頃から、海外での特許取得について本格的に検討を始めた。

当該製品については、米国、ドイツの企業にライセンスを行っている。新製品の発売後に内外から注文が殺到し、A社のみでの生産が難しくなってきたことや、偽物が出現してきたことがあり、ライセンス生産により解消しようと考えたことがきっかけである。

なお、相手企業側が欲している技術の場合は、ライセンス交渉は比較的スムーズに進むと感じている。

《問題点 1：弁理士選定について》

特許業務を進めるに当たっては、弁理士や弁護士を探す段階では苦労した。特に弁理士の選定が困難であった。A社では、弁理士は、企業の方針を理解し、企業規模に合わせた考え方ができる人物であることが重要と考えている。

《問題点 2：通訳について》

A社は、海外でライセンス交渉を行う場合は通訳を利用しているが、通訳の姿勢によって交渉の成否が変わってくることがあると感じている。ライセンス交渉は、先方がネイティブでない場合であっても英語で行われるし、交渉相手も英語を話すことができるのが通例であるが、細かな部分や重要な部分は、通訳を利用して間違いがないようにしている。

ただし、日本では、特許に明るく、特定の分野に強い通訳は多いわけではないと感じている。

《問題点 3: 特許出願・維持費用について》

翻訳料を含め、特許を出願するには多額の費用がかかる。A 社の経験では、海外出願に数百万円程度の費用が必要と見ている。

加えて、維持費用も莫大である。例えば、特許を十数カ国で維持するためには、年間数千万円の費用が必要と見ている。新たな開発に伴う特許出願についても、費用面の制約があるため特許数を増やすことは容易ではない。

②B 社の事例

《概況》

B 社（資本金 5,000 万円、従業員 270 名程度）は、創業 80 年以上になる研究開発型の炉メーカーである。主力事業は、大きく工業炉と火葬炉の 2 つである。

国内では、特許、実用新案、意匠を含めて数十件の登録を行っている。また、世界数箇所に納入実績がある。

《海外への移転事例》

火葬炉については、土葬の風習から火葬へ移行している韓国で事業を進めている。韓国企業との間に技術供与契約を締結している。

提携のきっかけは、知人から韓国の人材を紹介されたことである。この人材から、韓国における提携先候補数社を提示された。これを検討した結果、1 つの企業（現在のライセンシー）を候補に決め、交渉を重ねた結果、契約までたどり着いた。社長が人間味のある人物であったことも決めたの一つであった。

しかし、契約後は、ライセンシーが別事業で忙しく、実際にはスムーズに着手できたわけではなかった。

ライセンシーとの契約書等は、弁護士に依頼して日本語ベースで作成したが、後日ロイヤリティーの支払いや為替の期限について別途調整が必要であった。

なお、これらの交渉について、B 社では誤解が生じるのを防ぐため、現地語通訳を利用するようにしている。

《他国での展開》

火葬用炉に関する引き合いは、中国においても少なくない。しかし、パートナーとなりうる企業が見つからないことに加え、一般的に模倣のリスクがあると言われていることから、慎重に考えている。ただし、今後は現地とのやり取りを通じて事業を進めていきたいと考えている。

このほか、インドネシアでも事業の計画があったが、住民との調整が付かず、頓挫してしまった。

《技術移転における成功のポイント》

B 社は、単独で進出することはリスクが高いと見ており、海外へ進出する場合は商社等と協力するようにしている。また、提携先を選定する際には、大きな規模の会社と提携すると、買収される可能性も考えられるため、この点には注意している。

現段階では、人的リスクや金銭的リスクを考慮すると、技術供与により現地の信頼できるパートナーと共同事業を行うのは有効な手段と考えている。

《技術移転における問題点・課題》

海外での共同事業では、日本から輸出する製品について価格交渉されることがある。

また、現地企業のみでの施工の打診を受けることがあるが、これに反対しても、現地提携企業が独自で施工を進めてしまうというケースもあるため、現地企業との意思疎通が必要であるが、これには大変苦労している。しかし、たとえ費用が B 社の自社負担となっても建設途中に現地に出向く等、今後も意思疎通をしっかりと行っていく意向である。

4. アンケート調査結果

(1) 概要

我が国企業等の海外展開における知的財産の移転、それらに係る公的機関等による支援の現状と課題について詳細に把握するため、INPIT の知的財産権取引業者データベースに登録されている知的財産権取引業者に対してアンケート調査を実施した。

なお、アンケート調査は、郵送配布・郵送回収で実施した。

また、調査票は、知的財産権取引業者データベースに登録されているほぼ全ての機関¹¹に発送し、回収率は、32.2%（57 機関であった）。

アンケート調査概要は、以下のとおり。

項目	詳細
調査対象	●知的財産権取引業者データベースに登録されている知的財産権取引業者 ●計 177 機関
調査方法	●郵送配布 ●郵送回収
調査時期	●2011 年 1 月 14 日(金)～2011 年 2 月 4 日(金)
調査地域	●全国
回収結果	●回収率 32.2% ●回収件数:57 機関

¹¹ 2011 年 1 月 4 日時点。日本窓口が廃止された企業及び米国・日本の料事務所で登録していた 2 社を除く全ての機関に発送した。

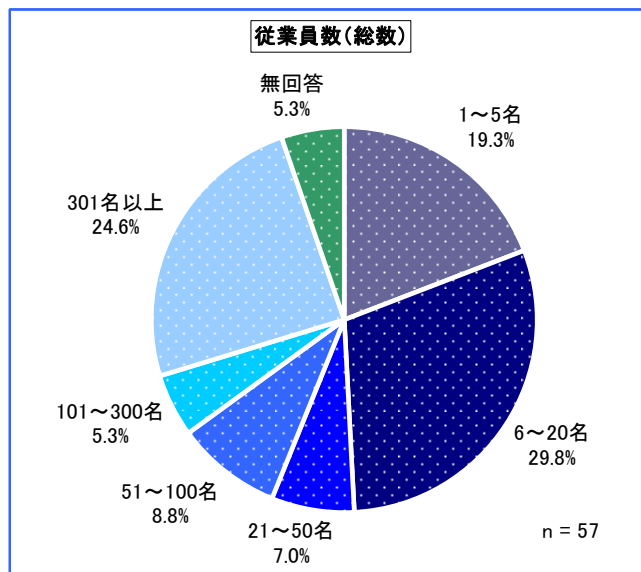
(2) 調査結果

① 事業概要

● 従業員数(総数)

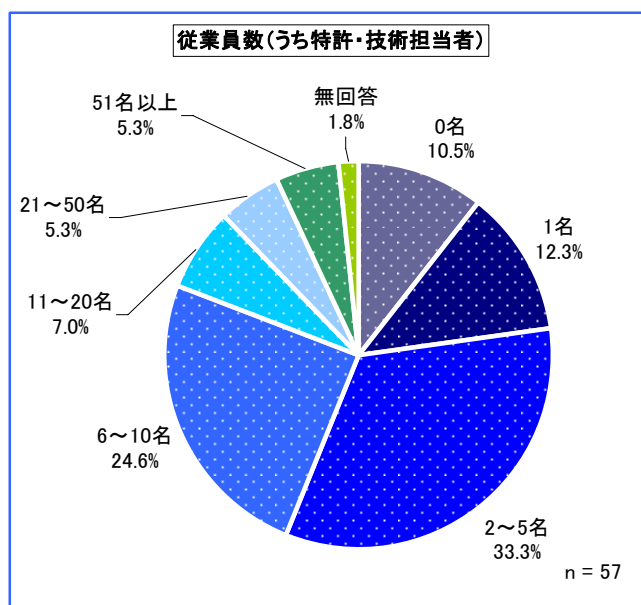
事業者の従業員数（総数）について、20 名以下の事業者が半数程度を占めることがわかった（49.1%）。

一方で、301 名以上の比率も 24.6%であり、一定の割合を占めることがわかる。



● 従業員数(うち特許・技術担当者)

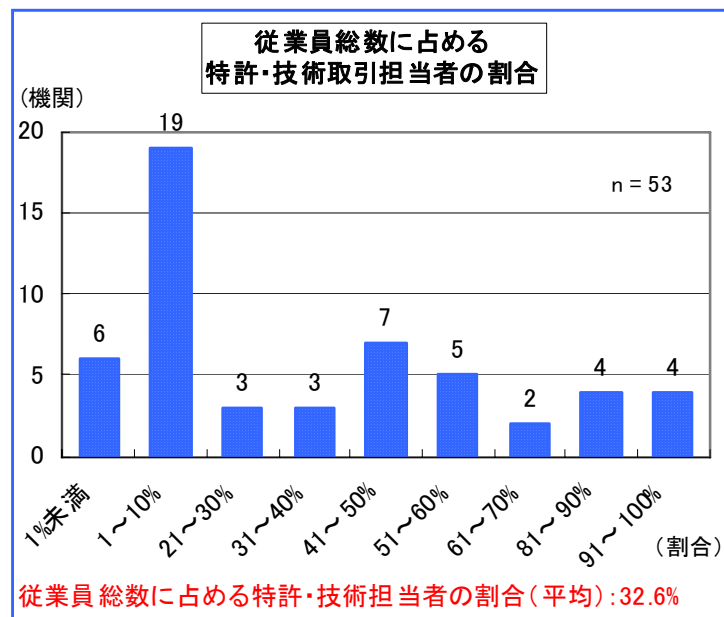
特許・技術担当者について見ると、5 名以下の事業者が半数以上を占めることがわかった（56.1%）。



●従業員総数に占める特許・技術取引担当者の割合

従業員数総数に占める特許・技術担当者の割合を見ると、10%以下の事業者が半数程度を占めることがわかる（25 機関／53 機関）。

また、従業員総数に占める特許・技術担当者の割合の平均は、32.6%であった。



●売上高に占める知的財産流通事業のウェイト

売上高に占める知的財産流通事業のウェイトは、平均 44.3%であった。

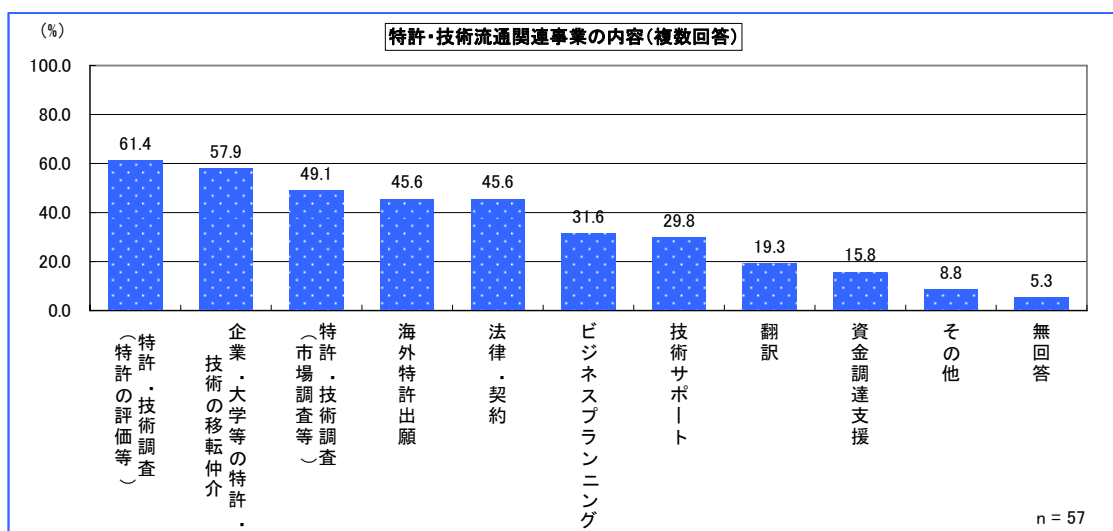
特許・技術流通仲介事業のみに絞ると、平均 20.4%であった。

また、特許・技術流通仲介事業以外については、平均 28.4%であった。

項目	比率(平均)
知的財産流通事業	44.3
特許・技術流通仲介事業	20.4
特許・技術流通仲介事業以外	28.4
その他の事業	63.3

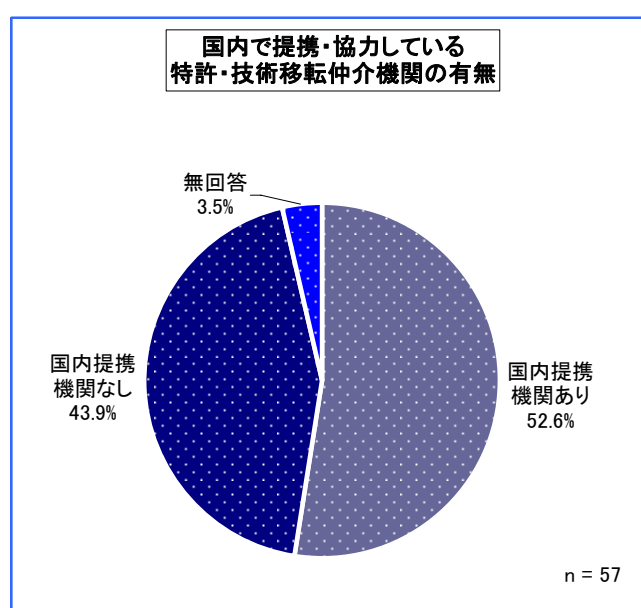
●特許・技術流通関連事業の内容

特許・技術流通関連事業の内容について、「特許・技術調査（特許の評価等）」が 61.4%と最も多く、次いで「企業・大学等の特許・技術の移転仲介」（57.9%）、「特許・技術調査（市場調査等）」（49.1%）となった。



●国内で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関の有無

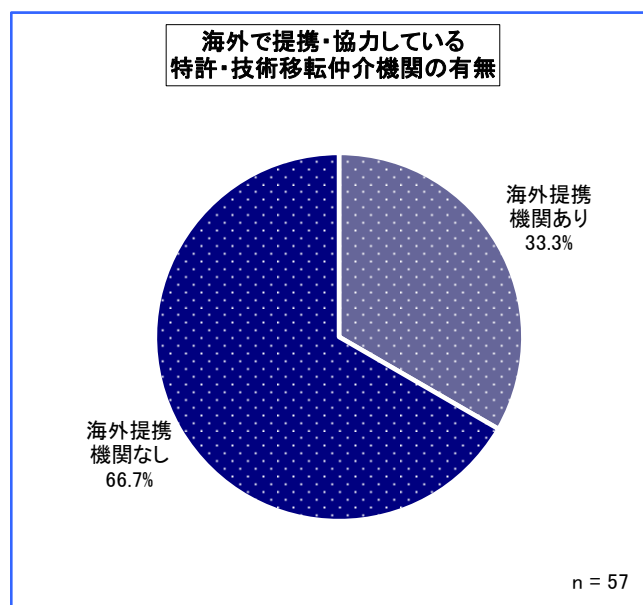
国内で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関の有無について、「国内提携機関あり」は 52.6%、「国内提携機関なし」は 43.9%となった。



●海外で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関の有無

海外で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関の有無について、「海外提携機関あり」は 33.3%、「国内提携機関なし」は 66.7%となった。

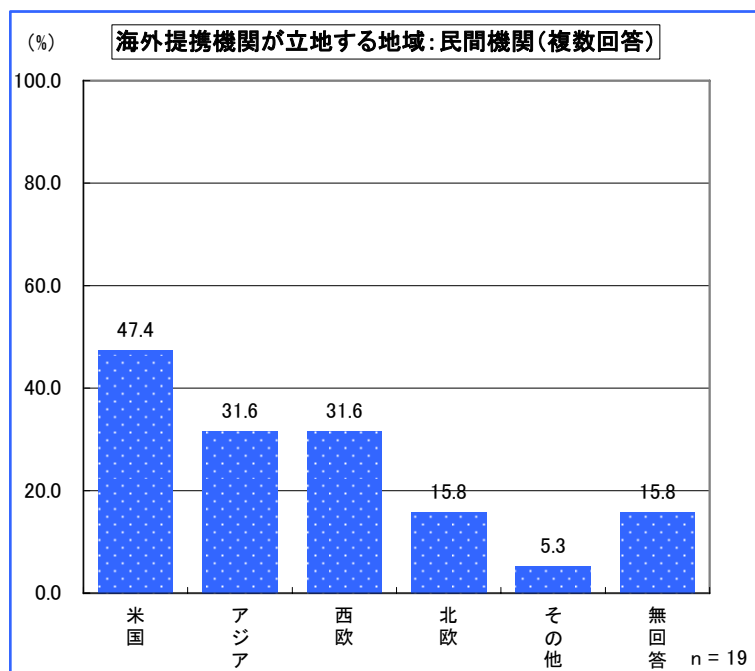
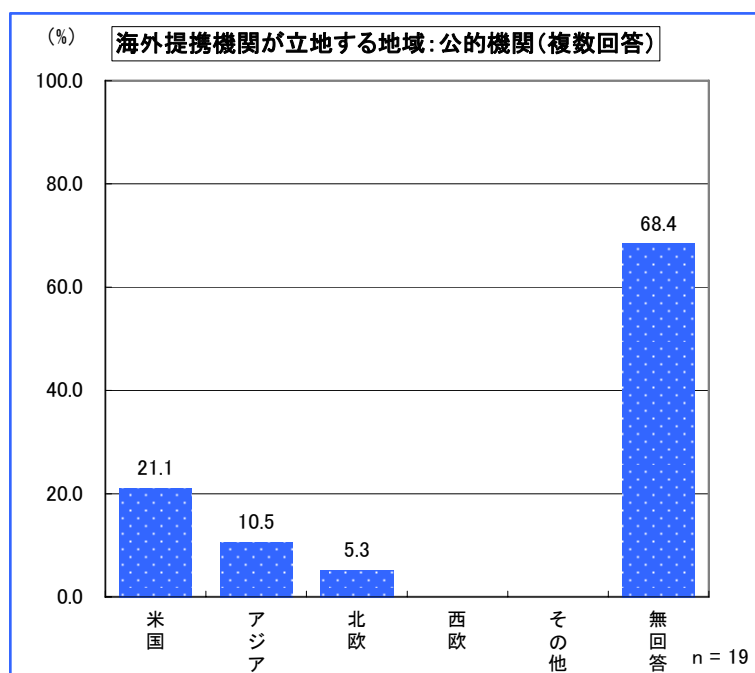
国内提携機関がある事業者は 5 割程度であったのに対し、海外提携機関がある事業者は 3 割程度であることがわかった。



●海外提携機関が立地する地域

海外提携機関が立地する地域について、提携先が公的機関の場合は「米国」が 21.1%と最も多く、次いで「アジア」(10.5%)、「北欧」(5.3%) となった。

一方、提携先が民間機関の場合は、「米国」が 47.4%と最も多く、次いで「アジア」、「西欧」が 31.6%となった。

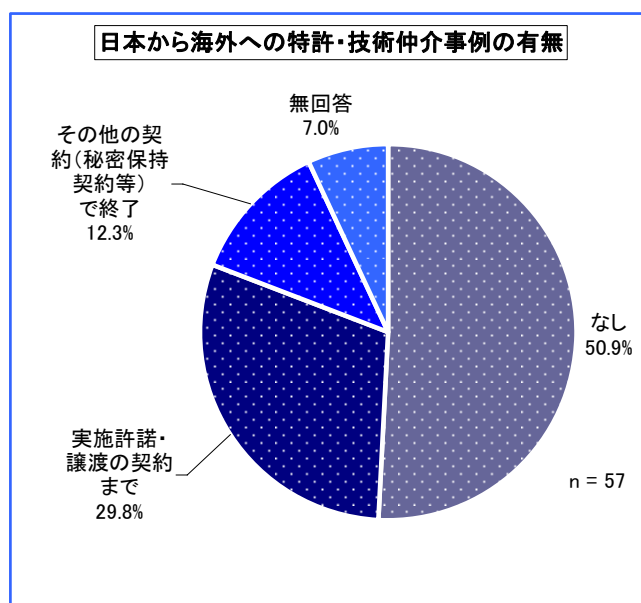


②技術移転仲介の取組

●日本から海外への特許・技術移転仲介事例の有無

日本から海外への特許・技術移転仲介事例の有無について、「なし」が 50.9%と最も多く、次いで「実施許諾・譲渡の契約まで」(29.8%)、「その他の契約（秘密保持契約等）で終了」(12.3%) となった。

海外への特許・技術移転仲介事例を持たない事業者が半数程度いるものの、実際にライセンス契約を行っている事業者が 3 割程度いることがわかった。



●実施許諾・譲渡の契約まで至らなかった理由

実施許諾・譲渡の契約まで至らなかった理由は、以下のとおり。

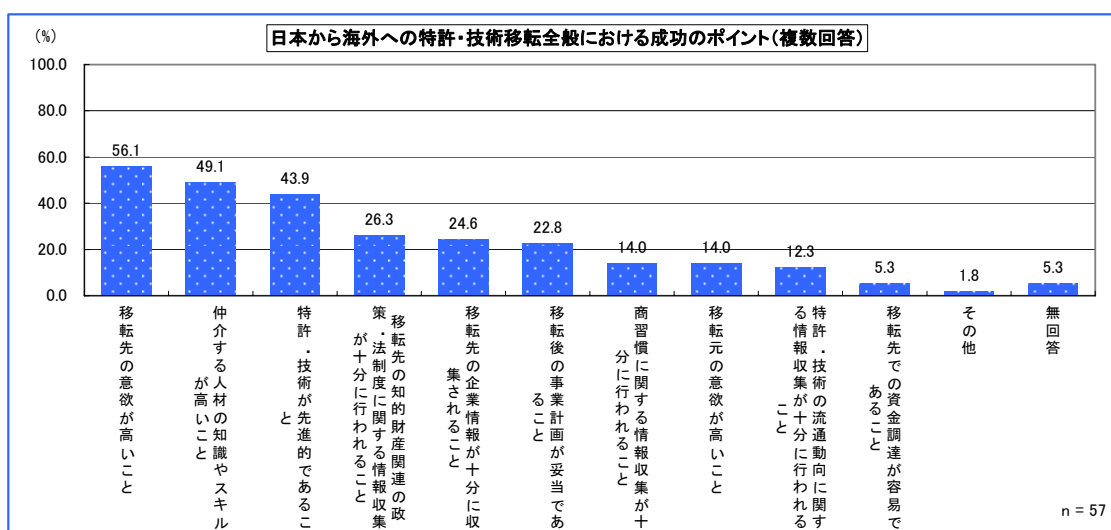
契約条件の合意ができなかったことや、対象となる技術に課題があること等が挙げられた。

機関名	実施許諾・譲渡の契約まで至らなかった理由
民間仲介事業者	●ライセンス契約における条件の合意が困難だった為、別の方法で契約した。
民間仲介事業者	●譲渡側の希望する金額等の条件に合わなかった。
大学・TLO	●オプション契約で実施の可否検討を行ったが、技術の市場発展までまだ開発課題が残されていること、法規制の解決が求められることから、時期的に中止となった。
特許事務所	●日本の製品を輸出する計画であったが景気の変動でいまだに進展していない。
特許事務所	●条件がまとまらなかった。
特許事務所	●日本側が、中国への譲渡前に日本国内での実施(事業)を希望した。

●海外への特許・技術移転全般における成功のポイント

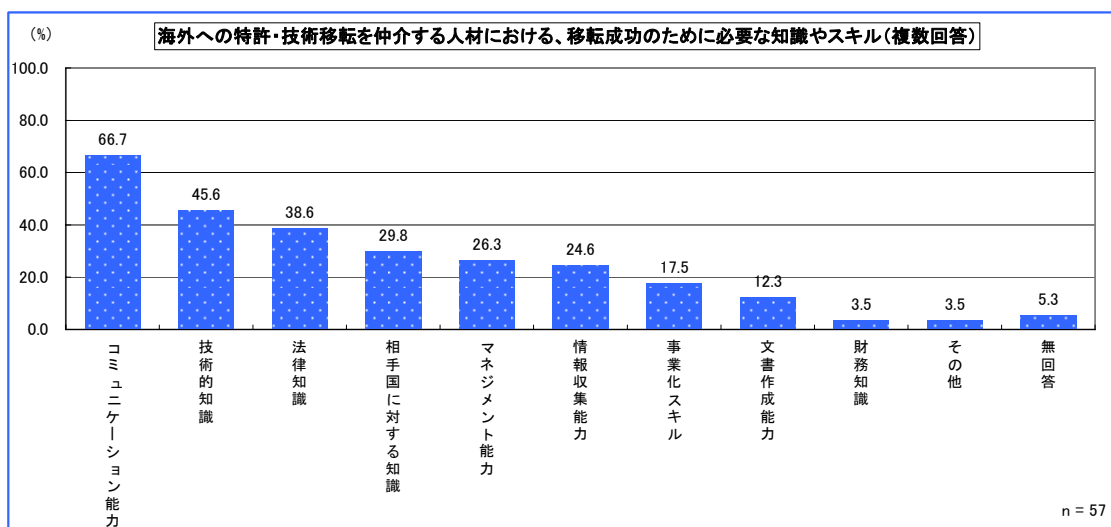
海外への特許・技術移転全般における成功のポイントについて、「移転先の意欲が高いこと」が 56.1%と最も多く、次いで「仲介する人材の知識やスキルが高いこと」(49.1%)、「特許・技術が先進的であること」(43.9%) となった。

移転先、移転元の意欲を比較すると、「移転先の意欲が高いこと」は 56.1%であり、「移転元の意欲が高いこと」は 14.0%であることから、仲介事業者は移転先の意欲の方がより重要であると考えていることがわかる。



●海外への特許・技術移転仲介人材における、移転成功のために必要な知識やスキル

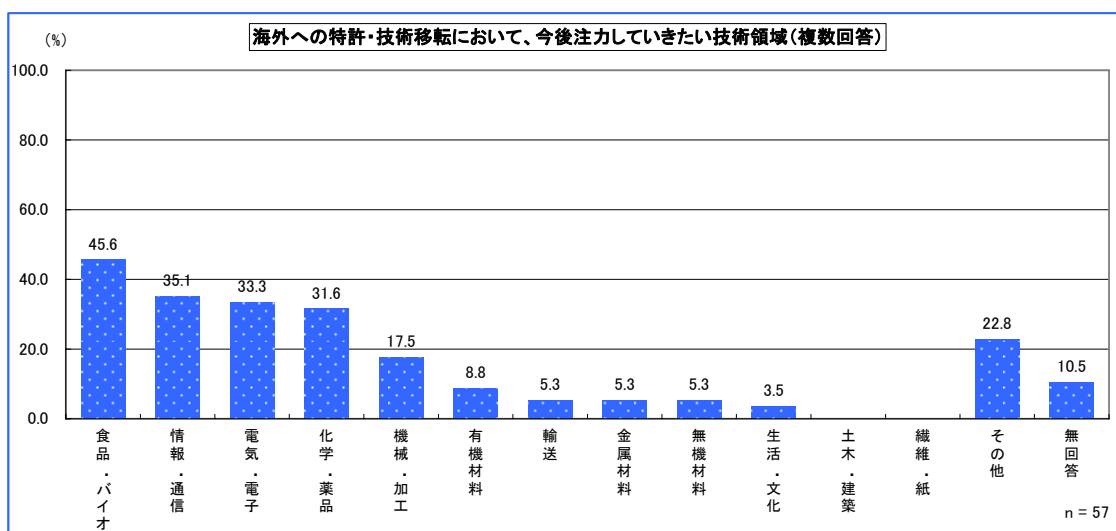
海外への特許・技術移転仲介人材における、移転成功のために必要な知識やスキルについて、「コミュニケーション能力」が 66.7%と最も多く、次いで「技術的知識」(45.6%)、「法律知識」(38.6%) となった。



③海外への特許・技術移転事業の今後の見通し

●海外への特許・技術移転において、今後注力していきたい技術領域

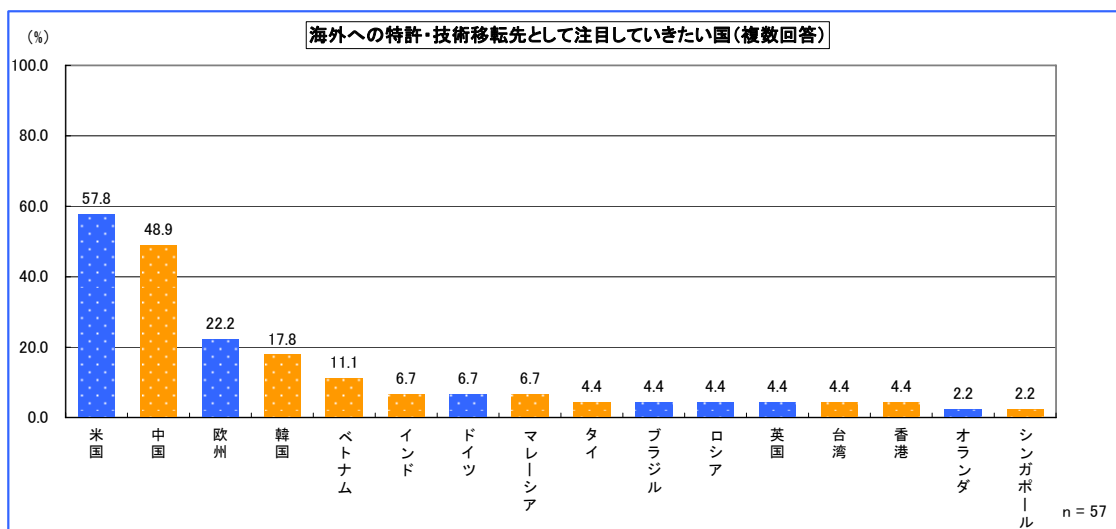
海外への特許・技術移転において、今後注力していきたい技術領域について、「食品・バイオ」が45.6%と最も多く、次いで「情報・通信」(35.1%)、「電気・電子」(33.3%)となった。



●海外への特許・技術移転先として注目していきたい国

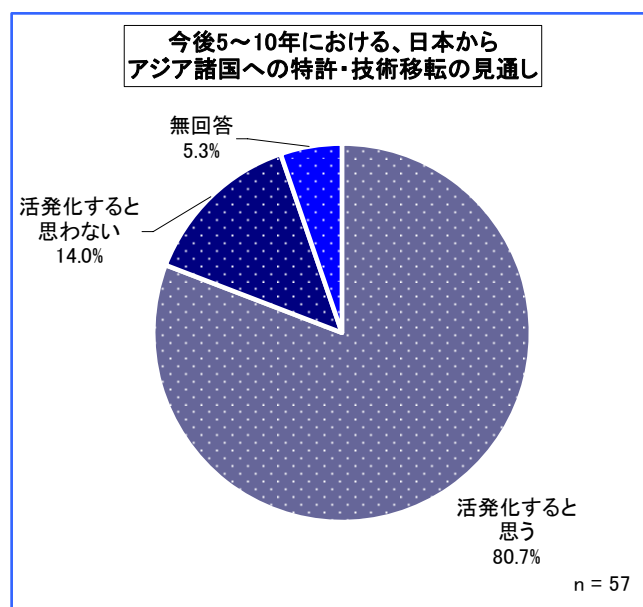
海外への特許・技術移転先として注目していきたい国について、「米国」が57.8%と最も多く、次いで「中国」(48.9%)、「欧州」(22.2%)、「韓国」(17.8%)となった。

挙げられた16カ国中9カ国がアジア諸国であり、移転先として注目を集めていることがわかる。



●今後 5～10 年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通し

今後 5～10 年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通しについて、「活発化と思う」は 80.7%と高い比率となった。



●今後 5～10 年において、日本からアジア諸国への特許・技術移転が活発化しないと思う理由

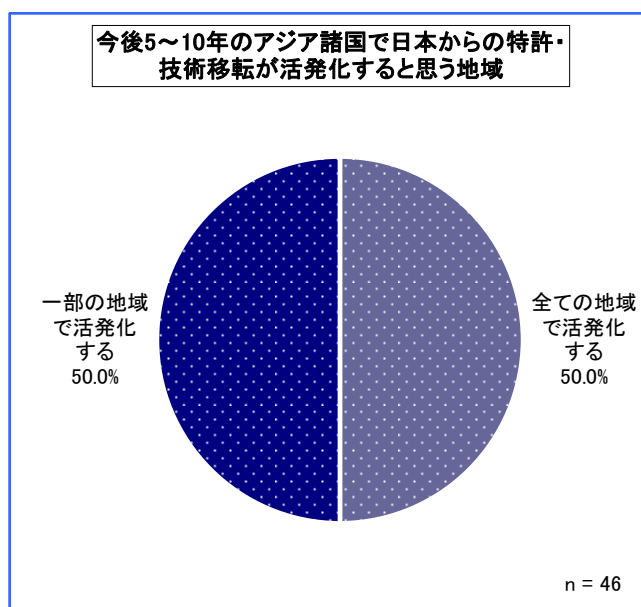
日本からアジア諸国への特許・技術移転が活発化しないと思う理由については、下表のとおり。

今後 5～10 年において、日本からアジア諸国への特許・技術移転が活発化しないと思う理由

- アジア諸国へは、単に特許ライセンスのみではうまくいかない。製造技術、ノウハウ提供が不可欠。
- 日本の大企業による複数の成功例が出ない限り、いつまでたっても様子見の状態が続く
- 特許の賞味期限が 20 年で切れてしまうので技術移転する必要がない為
- IP倫理の未確立、先端技術の流出回避

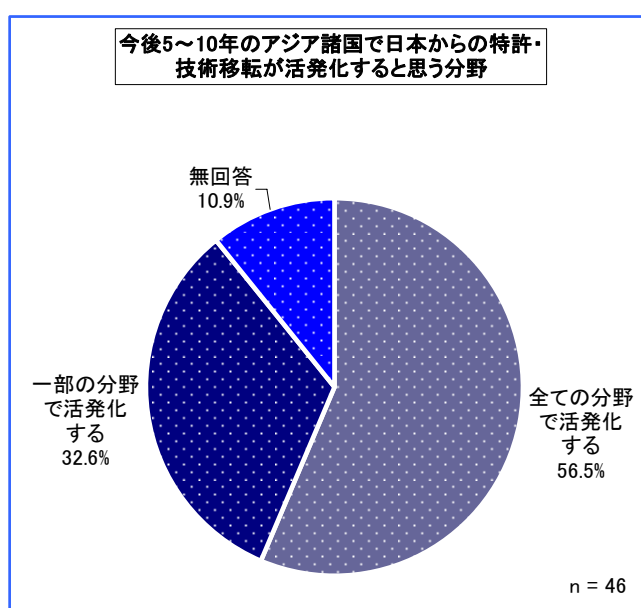
●今後 5～10 年のアジア諸国で日本からの特許・技術移転が活発化と思う地域

今後 5～10 年のアジア諸国で日本からの特許・技術移転が活発化と思う地域について、「全ての地域で活発化する」、「一部の地域で活発化する」とも 50.0%であり、仲介事業者の意見が分かれることがわかった。



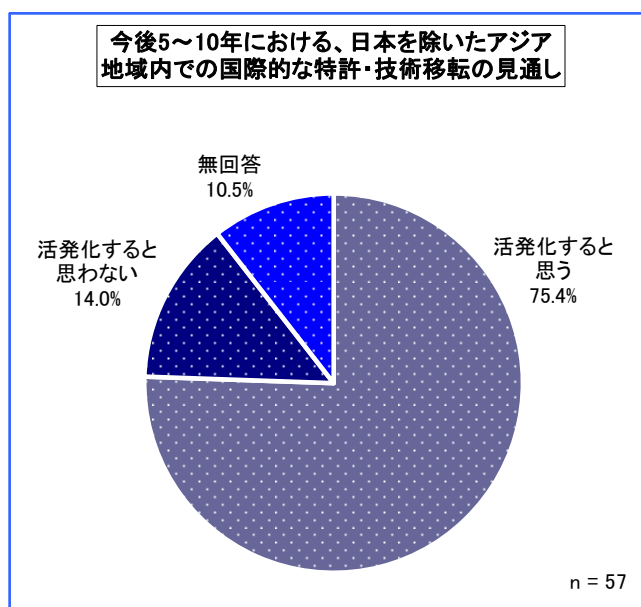
●今後 5～10 年のアジア諸国で日本からの特許・技術移転が活発化と思う分野

今後 5～10 年のアジア諸国で日本からの特許・技術移転が活発化と思う分野について、「全ての分野で活発化する」が 56.5%、「一部の分野で活発化する」が 32.6%となった。



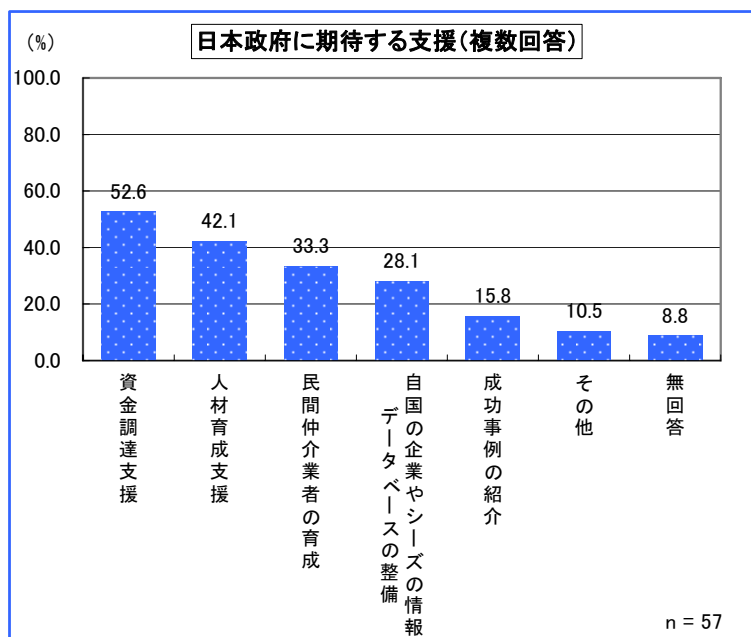
●今後 5～10 年における、日本を除いたアジア地域内での国際的な特許・技術移転の見通し

今後 5～10 年において、日本を除いたアジア地域内での国際的な特許・技術移転の見通しは、「活発化と思う」が 75.4%、「活発化しないと思う」が 14.0%であることがわかった。



●海外への特許・技術移転において、日本政府に期待する支援

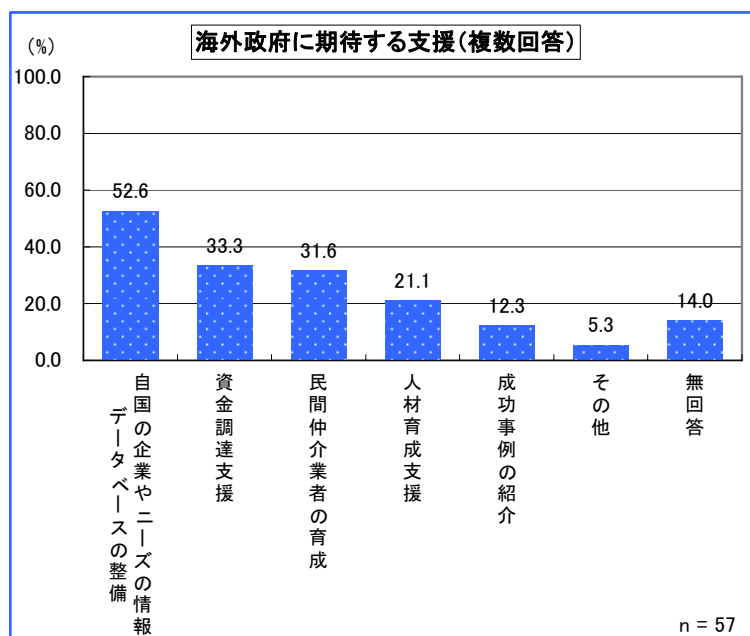
海外への特許・技術移転において、日本政府に期待する支援について、「資金調達支援」が 52.6%と最も多く、次いで「人材育成支援」(42.1%)、「民間仲介事業者の育成」(33.3%)となった。



●海外への特許・技術移転において、海外政府に期待する支援

海外政府に期待する支援については、「自国の企業やニーズの情報・データベースの整備」が 52.6%と最も多く、次いで「資金調達支援」(33.3%)、「民間仲介事業者の育成」(31.6%) となった。

海外においては、現地の企業やニーズ情報が強く望まれていることがわかる。



5. 第2章のまとめ

本章では、日本の技術移転先として国内外の統計データ等を概観した後に、特許流通アドバイザー、大学・TLO・民間の仲介事業者へのヒアリング結果をとりまとめた。また、実際に海外への技術移転を経験した企業へのヒアリングや、知的財産権取引業者向けアンケートの結果についてもとりまとめを行った。

まず、統計データについて、海外諸国においては特許や技術ライセンスのマクロデータが極めて少ないため、各国の国内特許出願状況やPCT出願状況についてとりあげたが、各国とも景気変動による影響はあるものの、概ね堅調に推移している。特に、アジアにおいては中国、ベトナム、インド等の国において急激な伸びを見せている。また、先進諸国と比較すると、アジア諸国は外国人出願の比率が高い国が多いことが特徴である。

日本における海外へのライセンス状況については、近年は収入が支出を上回っていることが特徴である。これを地域別に見ると、アジアにおいては収入が支出を圧倒的に上回っており、今後もアジア諸国が重要な市場となっていくことが推察される。

ヒアリングについて、特許流通アドバイザー、大学・TLO、民間の仲介事業者の結果をまとめると、技術移転の成功のポイントは、「特許取得」、「仲介機関・人材」、「ライセンシーの把握」、「対アジアの工夫」等に集約できる。

「特許取得」については、事業化を見据えた戦略的な研究開発や、海外の第三者が見てもビジネスモデルを想起できるような特許明細にすることが重要との意見が出された。

「仲介機関・人材」については、相手国に技術移転機関や人材を設定できることに加え、技術的な知識のみならず、コミュニケーション能力やビジネス経験豊富な人材が仲介役に立つことが重要であるとの意見が出された。「ライセンシーの把握」については、現地の商慣行や制度、ライセンシー自身の情報を的確に把握し、ライセンシーの特性に合わせて交渉を行うことがポイントとのことである。そして「対アジアの工夫」については、カントリーリスク等を考慮した上で、契約面や交渉等においてリスクヘッジのための工夫をすることも一つの手である。

また、問題点・課題については、「人材面」、「情報の欠如」、「資金面」、「アジア特有の問題」等に集約できる。

「人材面」については、技術移転に必要なスキルを備え、かつ海外の事情に詳しい人材が不足していることに加え、このような人材を育成することが容易ではないこと等が挙げられた。「情報の欠如」については、海外の情報を日本で収集することが難しいこと等が挙げられた。「資金面」については、特許取得費用が企業や大学等の負担になっていることが挙げられた。「アジア特有の問題」については、技術流出やロイヤリティの未払い等のカントリーリスクや商慣行の相違が挙げられた。

なお、本調査では実際に海外への技術移転を経験した民間企業に対してもヒアリングを実施したが、ここでは発明内容のみならず自社の戦略や方針も勘案した上で出願をサポートできる弁理士が少ないこと、技術的な議論にも対応できる通訳が少ないこと、及

び商慣行の相違から実際に技術移転をしてもビジネスをスムーズに進められないこと等が問題点として挙げられた。

知的財産権取引業者向けアンケートにおいては、日本から海外への特許・技術仲介事例が「ない」と回答した企業が半数を超えている（50.9%）。また、技術移転の仲介人材に求められるスキルとして「コミュニケーション能力（66.7%）」、「技術的知識（45.6%）」、「法律知識（38.6%）」、「相手国に対する知識（29.8%）」が重要であるとの意見を確認できたが、これらはヒアリングの結果とも一致している。

また、アンケートからは、日本政府に期待することとして「資金調達支援（52.6%）」、「人材育成支援（42.1%）」等が比率が高い結果となった。一方で、海外政府に期待する支援については、「自国の企業やニーズ情報データベースの整備（52.6%）」が最も高い結果となった。

第 3 章 我が国企業等における知的財産権を活用した海外展開に対する今後の支援の在り方

1. 課題の整理

(1) 人材の不足

第 2 章で触れたとおり、海外への技術移転においては仲介できる人材が圧倒的に少ないことが挙げられる。日本には特許流通アドバイザー制度があるが、これは海外への技術移転の仲介が主たるミッションではなく、ほとんどのアドバイザーは国内企業同士の技術移転を中心に扱っている。

また、知的財産権取引業者向けアンケートにおいても、日本から海外への特許・技術仲介事例が「ない」と回答した機関は全体の 50.9%であり、民間事業者においても、海外への技術移転仲介経験を積む機会が少なく、人材を育成しづらい状況が推察される。

このことから、外部の支援を必要とする中小企業や個人事業主の多くは、海外への技術移転を専門に取扱う仲介人材を活用できていない現状にあると思われる。

なお、海外への技術移転に必要なスキルとして、特許流通アドバイザーへのヒアリングでは、「シーズやノウハウがわかり、コミュニケーション能力を持った人材」や、「現地でビジネス経験のある者」といった意見が挙げられた。また、知的財産権取引業者向けアンケートでは、海外への特許・技術移転全般における成功のポイントとして、「移転先の意欲が高いこと (56.1%)」に次いで「仲介する人材のスキルが高いこと (49.1%)」が挙げられた。さらに、海外への特許・技術移転仲介人材における、移転成功のために必要な知識やスキルについては、「コミュニケーション能力」が 66.7%と最も比率が高く、次いで「技術的知識 (45.6%)」、「法律知識 (38.6%)」、「相手国に対する知識 (29.8%)」、「マネジメント能力 (26.3%)」等が挙げられる。

これらの結果をまとめると、コミュニケーション能力、目利き能力、技術移転に関する実務的知識、事業化スキル等に加え、各国のビジネス環境や商慣行に関する知識や現地企業のニーズ情報について熟知していることが求められると考えられる。

しかしながら、技術移転においては一人の仲介人材が取り扱える分野は限られてくるため、これら調査結果から得られたスキルを持つ人材を各国別に、かつ多様な専門分野別に配置することは、実際には容易なことではない。特許流通アドバイザーへのヒアリングにおいても、「育成は難しく、経験を積んで適切な人材が生まれてくる」との指摘があった。

また、民間企業へのヒアリングでは、発明者の意図を汲み、かつ海外の第三者がビジネスモデルを想起しやすい特許明細書を作成できる弁理士や、モチベーションが高く、技術的な議論も正確に翻訳できる通訳が不足しているとの意見もあった。中小企業等における海外への技術移転には、出願やライセンス交渉時の細かい点まで、人材面で多様な課題を抱えていることがわかる。

(2) 情報の不足

情報の不足については、相手国のビジネス環境や商慣行に関する情報、相手国企業のニーズについての知識、相手国の仲介機関等についての情報等のいずれも不足していることがわかった。

例えば、特許流通アドバイザーへのヒアリングにおいては、「海外のニーズ情報は、地方では集めることができない」といった意見が出された。これは大学においても同様の傾向であり、「日本の大学は海外との大学間のネットワークを持っておらず、キーパーソンが分からない」といった意見が出されている。また、知的財産権取引業者向けアンケートにおいても、海外政府に期待する支援として、「自国の企業やニーズの情報・データベースの整備」が 52.6%と最も高い比率となっている。このことから、情報不足・情報インフラの欠如が推察される。

なお、海外調査においても、「中国企業は、日本の中小企業が保有している技術に高い関心を持っているが、日本の中小企業等にアクセスするチャンネルがないのが実情」(BTEC)との指摘があった¹²。日本の技術移転市場の活性化のためには、まずは海外のニーズ情報等を整備していくことが喫緊の課題と考えられるが、それと同時に海外機関とも積極的な情報交換をして、双方向で情報を充実させていくことが必要となろう。

(3) 資金の不足

企業や大学においては、PCT 出願費用や特許出願費用が大きな負担となっていることがわかった。海外への出願については、最低でも 100～200 万円程度が必要となるが、特に中小企業や個人事業主にとってこの額は大きな負担となる。加えて、民間企業のヒアリングにおいては、海外出願に数百万円の費用が必要であり、維持費用も莫大な額になるとの意見があった。新たな開発を行う場合にも、費用面の制約があるため特許数を増やすことは容易ではないという。

特許流通アドバイザーへのヒアリングにおいても、「中小企業や個人事業主にとって、海外出願は費用的な面でのハードルが高い」、「PCT 及び各国への特許出願費用が高い」、「出願や維持費用に莫大な資金が必要であり、多くの中小企業にとって現実的には難しい」との指摘があった。

¹² INPIT「諸外国との比較における我が国の技術移転市場の今後のあり方に関する調査研究 報告書」においても、インドの公的機関に対するヒアリングで同様の指摘がされている。具体的には、The Confederation of Indian Industry へのヒアリングにおいて、「インドは潜在的に重要な市場と認識しながらも、日本のプレゼンスは低い。言葉の問題に加え、お互いがお互いのことをよく知らないということがあるのではないかと考えている。(中略) 日本あるいはインドの誰かが、有益な関係を築くための先陣を切らなければならない」(p.72) との発言があった。

また、大学については、財団法人 科学技術振興機構の外国特許出願支援制度を利用する大学も多いが、同制度は審査が必要であり、全ての研究成果について支援を受けられるわけではない。特に、大学が権利化を強く希望する技術について審査を通過できないケースもあり、その分は全て大学が負担せざるを得ない。

(4) カントリーリスク・商慣行の違い

第1章、第2章で指摘したとおり、アジア特有の問題として、カントリーリスク及び商慣行の相違等が挙げられる。

特許流通アドバイザーへのヒアリングでは、カントリーリスクについて「相手が中小企業・個人事業主の場合は、ライセンス料の支払いが滞るなど取引上の問題が多い」、「秘密保持契約を締結し技術内容を学ぶと、連絡が取れなくなることがある」、「アジア諸国は、契約概念が完全に定着していない」、「ノウハウは海外へ進出するとすぐに現地企業に模倣される」といった指摘があった。

商慣行の相違については、「日本側の交渉のスピードが遅いと指摘される」、「中国・韓国企業は、独占権や特許保証を主張してくることが多く、交渉が決裂しやすい」、「特許保証のみならず、製品のトラブルまで日本側に保証を求める可能性がある」等の指摘がなされた。さらに、こういった問題に対し「各国で異なる商慣行への対応が課題であるが、中小企業にとっては難しい」との意見もあった。

また、民間企業へのヒアリングでは、日本との商慣行の相違からライセンシーとの意思疎通に留意する必要があるが、そのための苦労が多いことが指摘された。例えば、「現地企業のみでの施工の打診を受けることがあるが、これに反対しても、現地提携企業が独自で施工を進めてしまうケースもある」とのことである。これに対し、同社においては、「たとえ費用が自社負担となっても、建設途中に現地に出向く」等の工夫をしているようであるが、国内ではあまり例の見られない問題であるといえよう。

また、海外調査においても、中国等アジア諸国への移転の難しさ（ロイヤリティーの未払いや技術流出のリスク）において懸念を持っていることがわかった。例えば、KEITI へのヒアリングでは、「韓国企業も中国企業との技術取引に対して、ロイヤリティーの未払いや技術流出の可能性に対する懸念は持っている」との意見があった。また、Exploit Technologies へのヒアリングでは、「アジア諸国への技術移転に特有の困難について、日本では、多くの企業が技術が不正に盗まれることや、正しいロイヤリティーが払われないとの懸念を抱いている」との意見があった。

また、これらの困難に対し、回避は非常に難しいとの意見も出されている。

こういったリスクとアジア諸国から得られるリターンを比較すると、多くの中小企業等にとって、アジア諸国は「割に合わない」と映ることもあるだろう。また、アジア諸国においては、これらカントリーリスクや商慣行の違いがどの程度なのかという情報も乏しく、

中小企業等にとっては、「海外に進出したくても進出できない」というケースも少なくないだろう。

2. 効果的な支援に向けた提言

(1) 人材の育成

① 仲介人材の育成

「1. 課題の整理」でも述べたとおり、仲介人材が不足しており、これは海外への技術移転において特に顕著である。そのため、国際的な技術移転に対応できる人材を育成していくことが必要となろう。

この人材に必要な能力として、具体的には、技術移転に関する実務的知識、目利き能力、コミュニケーション能力、事業化スキルに加え、各国のビジネス環境や商慣行に関する知識や現地企業のニーズ情報を把握していることが求められる。

ただし、これらの能力のうち、技術移転に関する実務的知識や各国のビジネス環境に関する知識等についてはある程度座学でも対応できるが、目利き能力、コミュニケーション能力あるいは事業化スキル等については、実際の業務を多く経験することでしか得られず、時間とコストが必要となる。

政府としては、これら時間とコストが必要な人材育成について、OJT の機会を提供する等の支援を行うことが求められる。より具体的には、海外の技術移転仲介機関と提携し、人材交流を図ること等が考えられるだろう。

また、どのような人材を育成対象とするかについても検討する必要がある。本調査では海外にネットワークを有した留学生や、技術系出身のシルバー人材、Market Pull の発想を有するマーケティング感覚に鋭い人材、あるいは技術的バックグラウンドを理解しやすいポスドクの人材等、柔軟な発想で多様な人材を発掘・育成していくことが重要であるとの意見が挙げられた。こういった人材に幅広く着目し、国際的な技術移転の分野で活躍できるスペシャリストを育成していくことが重要であろう。

② 弁理士・通訳等の支援人材の育成

仲介人材のみならず、出願時の弁理士や、ライセンス交渉時の通訳等も不足していることは「1.課題の整理」でも述べたとおりである。

弁理士については、国際的な出願に対応できる人材が限られており、発明者である企業等が自社に合った人材を選ぶことが難しい。また、一部の弁理士に業務が集中すると、発明者の意向を汲んだ質の高い特許明細書を作成することができず、ビジネスチャンスを逸するばかりか、場合によっては権利の範囲まで曖昧となってしまう、訴訟にも耐えられないような出願をしてしまう可能性がある。

これは、通訳についても同様である。現在、モチベーションが高く、技術的な議論にも対応できるような通訳が少なく、ライセンス交渉の場において正確な意思疎通ができていないケースもあるという。

仲介人材の育成も重要であるが、海外への技術移転を活性化させるためには、国際的な出願に長けた弁理士や、技術的な議論においても正確な翻訳ができる通訳の育成を行う必

要があるだろう。

(2)情報の整備

「1. 課題の整理」では、情報の不足を挙げたが、ここでいう情報とは、具体的には「相手国のビジネス環境・商慣行」、「相手国の仲介機関・人材」、「相手国のニーズ情報」、「ライセンスとなる企業の情報」等である。

これらの情報を整備するにあたり、データベース等のシステム面における対応と、人材及び人的ネットワークによる対応が考えられる。

データベース等については、「相手国の仲介機関・人材」や、「ライセンスとなる企業情報の整備」等が対象になるだろう。これらを一企業で実施するにはコストパフォーマンスが悪く、政府の支援が必要な分野となろう。

また、「相手国のビジネス環境・商慣行」や、「相手国のニーズ情報」等については、現地に人材を派遣するか、現地の事情に詳しい人材によって収集されることが求められる。ただし、前述のとおり、人材については息の長い支援によって国際的なスペシャリストを育成していくことが求められるが、一方で即効性を追求していく必要もあるだろう。

この対応について、本調査では、各国に駐在員を置く商社の有効活用や、JETRO の人材の活用等の手段が提示された。組織的な連携となるため、大規模な改革が必要となるが、スピード感を持って各国の情報を収集・整理し、日本のライセンサーにとって有効かつ安定的に情報を提供するには、こういった点にも注目する必要があるだろう。

(3)資金援助

現在、国内においては研究開発型の中小企業や個人事業主等に対する特許料等の減免制度があるものの、海外出願の場合は、企業や大学にとって PCT 出願費用や特許出願費用が大きな負担となっている。

大学においては、財団法人 科学技術振興機構の外国特許出願支援制度があるが、同制度も全ての研究成果が対象となるわけではない。また、企業においては、海外出願を支援する施策がある自治体もあるが、近年ではこれらの施策を設ける自治体は減少傾向にあり、支援状況にバラツキがある。

したがって、今後、海外への技術移転を促進するためには、中央政府及び各自治体によって、多くの企業が活用できる支援を講じることが必要と考えられる。特に、多くの企業が活用しやすい環境を整備するにあたり、各自治体が主体となって柔軟かつ迅速に対応していくことが重要であろう。

政府としては、自治体に継続的な支援を促すことや、特許等の知的財産権を活用した海外展開の成功事例の周知等、その重要性の啓発・啓蒙活動を積極的に行うことが必要と考え

られる。

(4) 実務的な支援

本調査では、中小企業等が特許や技術の売り込みを行いたい場合において、その売り込み方や秘密保持契約・実施許諾契約等の契約面での手続き等について情報が乏しいことが指摘された。

なお、欧米諸国に限定した話であるが、特許や技術のプレゼンテーション資料が一定のフォーマットに沿っていれば、場合によっては相手の顔を見ずにメールのみで契約までいたるケースもあることがわかった。

アジア諸国においては、人的ネットワークが重要となるため、相手の顔を全く見ないような取引は現実的ではないが、少なくともこれら実務面でのフォーマットを準備することで、中小企業等が余分な手間を省くことができるだろう。

(5) 事業化を見据えたトータルな支援

(1) ～ (4) までの支援は、出願から実際のライセンス交渉に係る課題を解決するために必要な支援であるが、技術移転の成功には、市場ニーズを見据えた研究開発や特許取得、また移転後のライセンシーによるビジネスモデルの確立までを視野に含めた「**Market Pull**」の発想に基づく戦略的な行動も非常に重要な要素となる。

本調査においても、風力発電に関する技術を韓国に移転した事例や、廃熱性能の高い流体機器を中国に移転した事例は、環境という市場ニーズを的確に捉えたことが移転に結びついたものと考えられる。また、アジアへの技術移転では、技術的なノウハウの提供のみならず、ライセンシーが移転後のビジネスモデルを確立するまでのトータルな指導が求められることも少なくない。

しかしながら、多くの中小企業や個人事業主にとって、きめ細かなニーズを汲み取った上での研究開発や、ライセンシーに対する事業化の指導まで手が回らないのが実情であり、このような場面での不十分な対応が元で移転に至らないケースも多いと思われる。

そこで政府の支援が必要となるが、特許流通アドバイザーを中心とした現在の支援は契約面での支援に留まるものであり、その前の研究開発や特許取得、またその後の事業化まではミッションに含まれていない。したがって、今後は「川上」から「川下」まで支援の範囲を拡大し、中小企業等の多くの経済活動主体に向けてトータルな知財マネジメントの支援を行っていくことが重要であろう。

3. おわりに ～海外への技術移転の活性化に向けて～

本調査は、企業等が知的財産権を活用して海外展開する際の実態及び政府の支援の在り方について調査し、考察したものである。

なお、ここで本調査が対象とする「海外」とは主に中国、台湾あるいはシンガポールといったアジア諸国であるが、昨年度の INPIT における調査でも触れられているとおり¹³、アジア地域においては、国によって取組に差があるものの、総じて技術移転市場そのものが発展途上にある。

そのため、例えば模倣リスクや、契約の概念が定着していないこと、十分な信用情報が得られないこと等の様々な問題点があり、多くの企業（特に中小・零細企業）にとっては「アジア諸国に注目しているがどのようなリスクがあるのかさえ不透明であり、迂闊に進出できない」というのが共通の見解ではないだろうか。このように「カントリーリスク」が、国際的な技術移転を阻害する大きな要因になっていると考えられる。

また、情報の不足（どのような企業があるのか、どの仲介機関が窓口になっているのか、ライセンスは信用できるのか等）、仲介人材の不足、出願等の資金の不足といった問題点もある。これらの要因から、日本の中小企業等は積極的にアジア諸国に技術移転を行っているとは言い難い状況にある。

しかしながら、欧米諸国に目を向けると、アジア諸国に対して積極的に特許や技術のライセンスを行っている機関も存在する。例えば、中国の BTEC では、多くの欧州機関と提携し、今後の技術移転活動を活発化させていく意向である。一方で、中国市場に対して日本人は海外への移転のモチベーションが低いという指摘もあった。

このことを踏まえると、アジア諸国への技術移転には前述のリスクや問題点があるものの、日本の企業・仲介機関等は欧米機関に比べてこれらのリスクや問題点を過大に捉えている可能性がある。

アジア諸国に技術移転を行う際に重要となるのは、日本企業が有する特許・技術等の技術的価値を、いかに事業的価値に変換し、利益に繋がることを提案していくか（Value Proposition）である。一般的に、ビジネスにおいては双方に利益が生み出されることが取引の大きな動機であり、これは国や地域を超えた共通の認識と考えられるが、前述のとおり、アジア諸国においてはリスク等について欧米とは異なる点も多いため、この特殊な環境を踏まえた上で、どのように利益を確保していくかを検討することが重要であろう。多様な Value Proposition の創出の成功事例を蓄積していくことが、最終的にはカントリーリスクやその他の問題点の軽減に繋がると考えられる。

また、別の視点として、アジア諸国は技術移転の歴史が浅いものの、（国際的な移転も含め）その促進については公的主導による積極的な意向や取組が見られる。そして、ヒアリング調査で挙げられたが、カントリーリスクについても今後の経済発展によって少しずつ

¹³ INPIT「諸外国との比較における我が国の技術移転市場の今後のあり方に関する調査研究 報告書」（2010年3月）

解消されていくことが予想されるため、今後、アジア諸国は国際的な技術移転における大きな市場となることも十分に考えられる。欧州機関が既にアジア市場に参入し、積極的な活動を開始していることも前述のとおりである。したがって、日本の企業や仲介機関等もより早い段階からアジア市場に参入し、アジアに向けた **value proposition** の能力を鍛え上げていくことが重要であろう。

翻って日本国内の現状を見ると、為替変動による輸出の伸び悩み、個人消費の頭打ち等の影響により、中長期的に需要増が見込めない状況であり、このことから、今後、日本の企業等にはアジア市場への積極的な参入が求められているといえよう。

ただし、当然のことながら、アジアへの技術移転における様々なリスクや問題点を鑑みずに闇雲に市場に参入するのは危険である。失敗した場合、日本本社の経営に大きな影響を与える可能性もあり、企業等には戦略的な行動が求められる。例えば、基幹事業ではなくまずは周辺事業から技術移転を始めていくのも一つの手であろう。また、海外のヒアリング調査で挙げられたことであるが、アジア諸国の中でも特許制度が比較的定着している台湾等に進出し、そこを基盤として中国に進出する「トライアングル・ゴールデン・モデル」等の手段も一考の価値があろう。

そして、これら企業等が海外に技術移転を行う上での阻害要因を取り除くために、政府の支援は非常に重要な要素である。本調査では、我が国の企業等が海外へ技術移転を行う上での問題点・課題を大きく4つ挙げ、これらを解決するための政府支援に関する5つの提言を行った。今後、日本の企業等が国際的な技術移転市場の中で活発な活動を行っていくために、政府には一層の支援が求められる。

参考資料

1. アンケート調査結果

(1) 調査票

知的財産権取引業者向けアンケートの調査票は、次頁以降を参照。

海外への技術移転に関するアンケート

【 アンケート調査票ご記入上のお願い 】

1. 本調査は、独立行政法人 工業所有権情報・研修館が、海外への特許・技術移転の実態を把握し、今後の施策の参考にさせていただくためのアンケートです。
2. ご回答は、貴機関の代表者、代表者に準ずる方、または特許・技術取引の責任者の方をお願いいたします。
3. アンケートの回答は統計的に処理されるため、ご記入いただいた情報が個別に公表されることはございません。
4. 調査時点は、特に断りのない場合、2010 年 12 月末時点といたします。
5. 各質問について、選択肢の数字に○(まる)をおつけいただくか、空欄に回答をご記入下さい。
6. ご記入いただいたアンケート調査票は、お手数ですが、このまま三つ折りにして同封の返信用封筒に入れ、

1 月 28 日(金)まで

 にご投函下さいますようお願いいたします。
7. 本アンケートに関するお問い合わせは、以下の連絡先までお願いいたします。

みずほ総合研究所 株式会社 研究開発部

小林/大塚 TEL: 03-3591-8712/8722 (土曜・日曜・祝祭日を除く 9:00~17:00)

FAX: 03-3591-8777 E-Mail: kenji.kobayashi@mizuho-ri.co.jp, ryoichi.otsuka@mizuho-ri.co.jp

I. 貴機関の事業の概要についてお伺いします

問1. 従業員数をご記入ください。(数字をご記入ください)

総数	うち特許・技術取引担当者
名	名

問2. 売上高に占める知的財産流通事業のウェイトはどの程度ですか。(数字をご記入ください)

知的財産流通事業	特許・技術流通仲介事業	%
	特許・技術流通仲介事業以外	%
その他の事業		%
合計	1 0 0	%

問3. 特許・技術流通関連事業の内容について、当てはまるものをお選びください。(複数回答可)

1. 企業・大学等の特許・技術の移転仲介	5. ビジネスプランニング	9. 翻訳
2. 特許・技術調査(特許の評価等)	6. 技術サポート	10. その他
3. 特許・技術調査(市場調査等)	7. 資金調達支援	()
4. 海外特許出願	8. 法律・契約	

問4. 国内で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関はありますか。(○は 1 つ)

1. あり (計 _____ 機関)	2. なし
--------------------	-------

問5. 海外で提携・協力をしている特許・技術移転仲介機関はありますか。(○は 1 つ)

1. あり →問 5-1 へ	2. なし →問 6 へ
----------------	--------------

問 5-1. 問 5 で「1. あり」とご回答された方にお伺いします。

- (1) 提携機関数をご記入ください。 (2) 提携機関が立地する地域はどこですか。(複数回答可)

①公的機関	計	機関	→	1. アジア 2. 北欧 3. 西欧 4. 米国 5. その他 6. ない
				(その他の具体的地域: _____)
②民間機関	計	機関	→	1. アジア 2. 北欧 3. 西欧 4. 米国 5. その他 6. ない
				(その他の具体的地域: _____)

Ⅱ.技術移転仲介の取組についてお伺いします

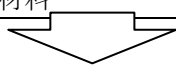
問6. 日本から海外への特許・技術移転仲介事例がありますか。(○は1つ)

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. あり: 実施許諾・譲渡の契約まで →問7へ | 3. なし →問10へ |
| 2. あり: その他の契約(秘密保持契約等)で終了 →問9へ | |

(問7と問8は、問6で「1. あり: 実施許諾・譲渡の契約まで」とご回答された方にお伺いします)

問7. 日本から海外へ特許・技術移転を仲介した事例についてお聞かせください。

(事例が複数ある場合は、別紙をご利用ください)

(1) 契約に至った時期	西暦	年ごろ
(2) 移転先企業等の所在地	国名:	
(3) 相手国の仲介機関の有無 (○は1つ)	1. あり(機関名:) 2. なし	
(4) 対象となった技術分野 (○は1つ)	1. 電気・電子 6. 繊維・紙 11. 食品・バイオ 2. 情報・通信 7. 化学・薬品 12. 生活・文化 3. 機械・加工 8. 金属材料 13. その他 4. 輸送 9. 有機材料 () 5. 土木・建築 10. 無機材料 具体的に: 	
(5) 移転に要した期間 (○は1つ) ※	1. 3カ月以内 4. 1年超～3年以内 2. 3カ月超～6カ月以内 5. 3年超～5年以内 3. 6カ月超～1年以内 6. 5年超	

※移転に要した期間とは、ライセンサー等からの最初の相談があった日から契約に至った日までとします。

問8. 問7でご記入いただいた特許・技術移転を仲介した事例の概要を、具体的にご記入ください。

--

→問10へ

(問9は、問6で「2. あり: その他の契約(秘密保持契約等)で終了」とご回答された方にお伺いします)

問9. 実施許諾・譲渡の契約まで至らなかった理由を、具体的にご記入ください。

--

(ここからは、すべての方にお伺いします)

問10. 海外への特許・技術移転全般について、成功のポイントは何だと思いますか。(○は3つまで)

1. 移転後の事業計画が妥当であること	7. 移転先の知的財産関連の政策・法制度に関する情報収集が十分に行われること
2. 特許・技術が先進的であること	8. 移転先での資金調達が容易であること
3. 仲介する人材の知識やスキルが高いこと	9. 移転元の意欲が高いこと
4. 移転先の企業情報が十分に収集されること	10. 移転先の意欲が高いこと
5. 特許・技術の流通動向に関する情報収集が十分に行われること	11. その他
6. 商習慣に関する情報収集が十分に行われること	()

問11. 海外への特許・技術移転を仲介する人材について、移転成功のために必要な知識やスキルは何だと思いますか。(○は3つまで)

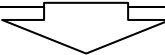
1. 技術的知識	5. マネジメント能力	9. 事業化スキル
2. 法律知識	6. コミュニケーション能力	10. その他
3. 財務知識	7. 情報収集能力	()
4. 相手国に対する知識	8. 文書作成能力	

Ⅲ. 海外への特許・技術移転事業の今後の見通しについてお伺いします

問12. 海外への特許・技術移転において、今後、注力していきたい技術領域は何ですか。(○は3つまで)

1. 電気・電子	6. 繊維・紙	11. 食品・バイオ
2. 情報・通信	7. 化学・薬品	12. 生活・文化
3. 機械・加工	8. 金属材料	13. その他
4. 輸送	9. 有機材料	()
5. 土木・建築	10. 無機材料	

具体的に:



問13. 海外への特許・技術移転先として注目していきたい国についてお伺いします。

(1) 国名をご記入ください。(3つまで)

(2) その国に注目する理由は何ですか。

1:	→	
2:	→	
3:	→	

問14. 今後 5～10 年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通しはいかがですか。(○は 1 つ)

1. 活発化と思う →問 14-1 へ

2. 活発化と思わない →問 14-2 へ

問 14-1. 問 14 で「1. 活発化と思う」とご回答された方にお伺いします。地域と技術分野について、それぞれの程度活発化と思いますか。

(1) 地域 (○は 1 つ)	1. 全ての地域で活発化する 2. 一部の地域で活発化する (具体的地域:)
(2) 技術分野 (○は 1 つ)	1. 全ての分野で活発化する 2. 一部の分野で活発化する (具体的分野:)

→問 15 へ

問 14-2. 問 14 で「2. 活発化しないと思う」とご回答された方にお伺いします。その理由は何ですか。

--

問15. 日本を除いたアジア地域内での国際的な特許・技術移転を考えた場合、今後 5～10 年の見通しはいかがですか。(○は 1 つ)

1. 活発化と思う

2. 活発化と思わない

問16. 海外への特許・技術移転において、日本政府および海外政府に期待する支援は何ですか。

(1) 日本政府に期待する支援(○は 3 つまで)

(2) 海外政府に期待する支援(○は 3 つまで)

1. 人材育成支援 (具体的に:)
2. 資金調達支援
3. 自国の企業やシーズの情報データベースの整備
4. 成功事例の紹介
5. 民間仲介業者の育成
6. その他 ()

1. 人材育成支援 (具体的に:)
2. 資金調達支援
3. 自国の企業やニーズの情報データベースの整備
4. 成功事例の紹介
5. 民間仲介業者の育成
6. その他 ()

問17. 後日、本調査にご協力いただいた方の中から、数社の皆様に連絡を取らせていただき、インタビュー形式で詳しくお話を伺いたいと考えております。

インタビューの可否、ご連絡先をご記入いただければ幸いです。

(1) インタビューの可否 (○は 1 つ)	1. インタビューを受けてもよい	2. インタビューは受けられない
(2) 貴機関名		
(3) ご所属部署		
(4) お名前		
(5) 電話番号・FAX	電話番号	
	FAX	
(6) Eメール		

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

(2) 集計表

問1. 従業員数(総数)

合計	1～5名	6～20名	21～50名	51～100名	101～300名	301名以上	無回答
57	11	17	4	5	3	14	3
100.0	19.3	29.8	7.0	8.8	5.3	24.6	5.3

問1. 従業員数(うち特許・技術取引担当者)

合計	0名	1名	2～5名	6～10名	11～20名	21～50名	51名以上	無回答
57	6	7	19	14	4	3	3	1
100.0	10.5	12.3	33.3	24.6	7.0	5.3	5.3	1.8

問2. 売上高に占めるウェイト(知的財産流通事業:特許・技術流通仲介事業)

平均値	最大値	最小値	有効な N
20	100	0	40

問2. 売上高に占めるウェイト(知的財産流通事業:特許・技術流通仲介事業以外)

平均値	最大値	最小値	有効な N
28	100	0	37

問2. 売上高に占めるウェイト(その他の事業)

平均値	最大値	最小値	有効な N
63	100	0	37

問3. 特許・技術流通関連事業の内容

合計	特許・技術調査 (特許の評価等)	企業・大学等の特許・技術の移転仲介	特許・技術調査 (市場調査等)	海外特許出願	法律・契約	ビジネスプランニング	技術サポート	翻訳	資金調達支援
57	35	33	28	26	26	18	17	11	9
100.0	61.4	57.9	49.1	45.6	45.6	31.6	29.8	19.3	15.8

問3. 特許・技術流通関連事業の内容

合計	その他	無回答
57	5	3
100.0	8.8	5.3

問4. 国内で提携・協力している特許・技術移転仲介機関の有無

合計	国内提携 機関あり	国内提携 機関なし	無回答
57	30	25	2
100.0	52.6	43.9	3.5

問4. 国内で提携・協力している特許・技術移転仲介機関の数

平均値	最大値	最小値	有効な N
3	10	1	29

問5. 海外で提携・協力している特許・技術移転仲介機関の有無

合計	海外提携 機関あり	海外提携 機関なし	無回答
57	19	38	0
100.0	33.3	66.7	0.0

問5-1(1). 海外で提携・協力している特許・技術移転仲介機関の数(公的機関)

平均値	最大値	最小値	有効な N
1	3	0	9

問5-1(1). 海外で提携・協力している特許・技術移転仲介機関の数(民間機関)

平均値	最大値	最小値	有効な N
3	10	1	16

問5-1(2). 海外提携機関(公的機関)が立地する地域

合計	米国	アジア	北欧	西欧	その他	無回答	無回答
19	4	2	1	0	0	13	13
100.0	21.1	10.5	5.3	0.0	0.0	68.4	68.4

問5-1(2). 海外提携機関(民間機関)が立地する地域

合計	米国	アジア	西欧	北欧	その他	無回答	無回答
19	9	6	6	3	1	3	3
100.0	47.4	31.6	31.6	15.8	5.3	15.8	15.8

問6. 日本から海外への特許・技術仲介事例の有無

合計	なし	実施許諾・譲渡の契約まで	その他の契約(秘密保持契約等)で終了	無回答
57	29	17	7	4
100.0	50.9	29.8	12.3	7.0

問10. 海外への特許・技術移転全般における成功のポイント

合計	移転先の意欲が高いこと	仲介する人材の知識やスキルが高いこと	特許・技術が先進的であること	移転先の知的財産関連の政策・法制度に関する情報収集が十分に行われること	移転先の企業情報が十分に収集されること	移転後の事業計画が妥当であること	商習慣に関する情報収集が十分に行われること	移転元の意欲が高いこと	特許・技術の流通動向に関する情報収集が十分に行われること
57	32	28	25	15	14	13	8	8	7
100.0	56.1	49.1	43.9	26.3	24.6	22.8	14.0	14.0	12.3

問10. 海外への特許・技術移転全般における成功のポイント

合計	移転先での資金調達が容易であること	その他	無回答
57	3	1	3
100.0	5.3	1.8	5.3

問11. 海外への特許・技術移転を仲介する人材について、移転成功のために必要な知識やスキル

合計	コミュニケーション能力	技術的知識	法律知識	相手国に対する知識	マネジメント能力	情報収集能力	事業化スキル	文書作成能力	財務知識
57	38	26	22	17	15	14	10	7	2
100.0	66.7	45.6	38.6	29.8	26.3	24.6	17.5	12.3	3.5

問11. 海外への特許・技術移転を仲介する人材について、移転成功のために必要な知識やスキル

合計	その他	無回答
57	2	3
100.0	3.5	5.3

問12. 海外への特許・技術移転について、今後、注力していきたい技術領域

合計	食品・バイオ	情報・通信	電気・電子	化学・薬品	機械・加工	有機材料	輸送	金属材料	無機材料
57	26	20	19	18	10	5	3	3	3
100.0	45.6	35.1	33.3	31.6	17.5	8.8	5.3	5.3	5.3

問12. 海外への特許・技術移転について、今後、注力していきたい技術領域

合計	生活・文化	土木・建築	繊維・紙	その他	無回答
57	2	0	0	13	6
100.0	3.5	0.0	0.0	22.8	10.5

問13. 海外への特許・技術移転先として注目していきたい国

合計	米国	中国	欧州	韓国	ベトナム	インド	ドイツ	マレーシア	タイ
45	26	22	10	8	5	3	3	3	2
100.0	57.8	48.9	22.2	17.8	11.1	6.7	6.7	6.7	4.4

問13. 海外への特許・技術移転先として注目していきたい国

合計	ブラジル	ロシア	英国	台湾	香港	オランダ	シンガポール
45	2	2	2	2	2	1	1
100.0	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	2.2	2.2

問14. 今後5～10年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通し

合計	活発化すると思う	活発化すると思わない	無回答
57	46	8	3
100.0	80.7	14.0	5.3

問14-1. 今後5～10年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通し(地域)

合計	全ての地域で活発化する	一部の地域で活発化する	無回答
46	23	23	0
100.0	50.0	50.0	0.0

問14-1. 今後5～10年における、日本からアジア諸国への特許・技術移転の見通し(技術分野)

合計	全ての分野で活発化する	一部の分野で活発化する	無回答
46	26	15	5
100.0	56.5	32.6	10.9

問15. 今後5～10年における、日本を除いたアジア地域内での国際的な特許・技術移転の見通し

合計	活発化 すると思う	活発化 すると思わ ない	無回答
57	43	8	6
100.0	75.4	14.0	10.5

問16(1). 日本政府に期待する支援

合計	資金調達 支援	人材育成 支援	民間仲介 業者の育 成	自国の企 業やシー ズの情報 データ ベースの 整備	成功事例 の紹介	その他	無回答
57	30	24	19	16	9	6	5
100.0	52.6	42.1	33.3	28.1	15.8	10.5	8.8

問16(2). 海外政府に期待する支援

合計	自国の企 業やシー ズの情報 データ ベースの 整備	資金調達 支援	民間仲介 業者の育 成	人材育成 支援	成功事例 の紹介	その他	無回答
57	30	19	18	12	7	3	8
100.0	52.6	33.3	31.6	21.1	12.3	5.3	14.0

2. 参考文献一覧

- Hornik John F、Pratt William H. (2002 年)「日本企業の米国への技術移転に伴う諸問題について」 CIPIC ジャーナル
- Kneller Robert (2004 年)「Special Feature on Japan 技術移転と産学連携」 GOR
- Kozarsky Neil (2008 年 11 月)「技術移転を検討する日本企業のための海外ビジネスチャンスと課題」 包装技術
- 新井規之 (2004 年 8 月)「JST における特許化支援」 情報管理
- 一宮里枝 (2009 年)「特許情報を企業の知財戦略に活用するために」 情報管理
- 榎本眞三、五百井俊宏、加藤和彦、周立波 (2002 年 10 月)「日本からシンガポールへの生産技術開発力の移転」 プロジェクトマネジメント学会誌
- 大川隆夫、新海哲哉、岡村誠 (2010 年)「補完的技術における技術選択とクロスライセンス契約」 社会科学研究
- 大貫雅晴 (2004 年 3 月)「国際ビジネスと知的財産権－海外技術移転に潜むノウハウ漏洩リスクと管理」 日本貿易学会年報
- 川島光弘 (2006 年)「中国における技術経営と知的財産の役割」 知財研紀要
- 経済産業省関東経済産業局 (2009 年 3 月)「平成 20 年度「大学保有知的財産の群管理による活用支援」に関する調査報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2010 年 3 月)「特許流通促進事業のこれまでの事業成果等に関する調査研究報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2009 年 3 月)「特許流通事業化事例からみる特許流通促進事業の在り方に関する調査研究報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2008 年 3 月)「知的財産権取引業の育成支援に関する調査研究報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2007 年 6 月)「特許流通市場の育成状況に関する調査研究報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2007 年 3 月)「特許流通促進事業の認知度調査報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2006 年 3 月)「日中国際技術移転に関する調査研究報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2006 年 3 月)「特許流通促進事業の成約に関する調査・分析報告書」
- (独) 工業所有権情報・研修館 (2003 年 3 月)「知的財産流通業に関する調査研究」
- 清水勇、畑谷成郎、前島千絵 (2003 年 1 月)「大学における知的財産と技術移転 (国立大学の場合)」 学術月報
- 清水啓助 (2005 年 4 月)「大学の技術移転に関する一考察－異質な文化の交差によるイノベーション」 三田商学研究

- 清水啓助（2003 年 3 月）「私立大学の技術移転活動からみた産学連携に関する課題」 知財管理
- 清水啓助（2003 年 1 月）「大学における知的財産と技術移転（私立大学の場合）」 学術月報
- 照那木拉（2009 年 5 月）「中国における技術移転市場の新しい動向」 知財管理
- 田中義敏、野間口一由（2009 年 8 月）「特許流通アドバイザーに求められる「マインド及び行動のスキル」に関する研究」 研究技術計画
- 谷治和文、曹勇、井口泰孝（2005 年 12 月）「米国の大学における技術移転に関する研究」 日本国際知的財産保護協会月報
- 鄭永平、党小梅、孟憲飛（2006 年 5 月）「清華大学の知的財産権管理と技術移転」 知財管理
- 手島茂樹（2001 年 8 月）「日・欧企業の海外直接投資とアジアへの技術移転（下）」 世界経済評論
- 手島茂樹（2001 年 7 月）「日・欧企業の海外直接投資とアジアへの技術移転（上）」 世界経済評論
- 戸前壽夫（2004 年）「地域の中小企業の国際化とマネジメント」 北東アジア経済研究
- 鳥居稔（2009 年 4 月）「知的財産権取引業からみた特許流通」 パテント
- 中村景子（2003 年 7 月）「知的財産権をめぐる最近の動向 米国国立衛生研究所における技術移転のしくみ」 バイオインダストリー
- 中村宏、河口真紀（2003 年 3 月）「大学から産業界への技術移転に関する研究：技術移転機関（TLO）調査報告」 東京水産大学論集
- 中山一郎（2004 年 4 月）「大学からの技術移転における特許の役割について」 季刊企業と法創造「知的財産法制研究」
- 西村直史（2005 年 3 月）「特許流通・技術移転と知的財産活用」 特許研究
- 日本国際知的財産保護協会（2010 年 5 月）「知的財産関連の動向－WIPO 開発議題と技術移転問題」 日本国際知的財産保護協会月報
- 日本知的財産協会フェアトレード委員会（2008 年 3 月）「国際技術移転に伴う技術流出対策－中国への技術移転についての留意すべき制度上の問題点」 知財管理
- 松村修治（2009 年 4 月）「未使用特許権の流通について」 パテント
- 文部科学省技術移転推進室（2003 年 9 月）「大学の技術移転の促進に向けて：技術移転機関の推進と大学の知的財産体制の整備」 大学と学生
- 山田晃（2003 年 7 月）「TLO/大学の役割：大学の知的財産の活用を目指して」 日本機械学会誌

平成 22 年度特許流通調査事業

企業等の海外展開における知的財産権活用の
現状と課題に関する調査研究事業
報告書

発行年月：平成 23 年 3 月

企画・監修：独立行政法人工業所有権情報・研修館 流通部

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3 丁目 4 番 3 号

調査・編集：みずほ総合研究所株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1 丁目 2 番 1 号

日土地内幸町ビル