第15回：JSTにおける特許化支援

新井規之¹

著者抄録：わが国の経済・社会の活性化のため「知的財産立国」の実現が求められている。特に国立大学の法人化により、大学もある種の企業体としての振る舞いが期待されており、大学の知の技術移転に注目が高まっている。

独立行政法人 科学技術振興機構（JST）では、昭和36年より技術移転事業を行っている。技術移転における最も基本的な事項は知的財産の権利化であるが、大学の発明は一般の企業におけるそれとは異なる点が多く、権利化には独特のノウハウが必要である。本稿では特許化フェーズにポイントを絞り、JSTのこれまでの経験を活かした支援策について紹介するとともに、大学の発明に特有な事項について今後の課題を含めて考察する。

キーワード：海外出願、支援、特許、特許相談、特許の目利き

No.15: Patent supporting system in JST

ARAI Noriyuki¹

Author Abstract: In order to activate our nation's economy, the Advanced Intellectual Properties should be put into practical phase. Since national universities become legal entity, we expect those universities to perform more businesslike activities, especially for technology transferring. Japan Science and Technology Agency (JST) has been operating technology transferring to companies obtained from universities since 1961.

The primary thing for technology transferring is patent application. But it requires particular know how skills because there exists a big gap between inventions from universities and companies.

The author introduces the JST's patent supporting system and discusses several particular issues about academia inventions.

Key words: international application, support, patent, consultation for patent application, adviser for patent application

原稿受理（2004-06-08）

（情報管理 47(5): 348-357）

1. はじめに

わが国の経済・社会の活性化のため、科学技術において創造性豊かな優れた研究成果が創出され、その成果が産業の発展と国民生活の向上へつながってゆく「知的財産立国」の実現が求められている。2002年に発表された、政府の基本的な構想である知的財産大綱¹⁾の中でも、知の宝庫たる大学の研究成果を有効に活用することの重要性が指摘されている。特に平成16年度からの国立大学の法人化により、大学もある種の企業体としての振る舞いが期待されており、とりわけ大学研究成果の社会還

元すなわち技術移転に注目が高まっている。

技術移転における最も基本的な事項は知的財産の権利化である。権利化することにより、発明という目で見ることが困難な無体財産を移転することが容易になるからである。しかし、大学の発明は一般企業におけるそれとは異なる点が多く、権利化には独特のノウハウが必要である。

独立行政法人 科学技術振興機構（以下「JST」）は昭和36年設立の新技術事業団の時代から大学の知を社会還元する技術移転事業を行ってきた。ここでは、技術移転の入り口ともいえる特許化フェーズにポイントを絞り、JSTのこれまでの経験とノウ

¹ 独立行政法人 科学技術振興機構 技術展開部 弁理士（〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3）Tel.03(5214)8413
E-mail: n2arai@jst.go.jp

¹ Dept.of Technology Development, Japan Science and Technology Agency (i5-3, Yonban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 102-8666)

ハウを活かした各種支援策について紹介するとともに、大学の発明に特有な事項について今後の課題を含めて考察したいと思う。

2. 従来の大学の出願状況

従来、大学の研究成果がどのようなルートで出願されてきたかを見るため、大学の研究者が発明者となっている特許出願について出願ルートを調査した。以下に本調査について詳しく述べる。

2.1. 調査方法

- ・対象とした大学
JSTの有用特許制度における利用件数が上位に位置する主要11大学（国立，私立）
- ・対象とした研究者
「全国大学職員録 平成14年度版」（廣潤社刊）に掲載された自然科学系学部，研究施設の教授と助教授
- ・対象とした特許出願
上記研究者が発明者であり，かつ平成11年1月1日～平成13年12月31日の3年間に公開された特許出願
- ・使用データベース
PATOLIS（発明者検索）
- ・ノイズ除去
同姓同名研究者を排除し該当研究者に固定するためJOIS等により発明者検索を行い，出願の名称と研究分野の同一性を確認

2.2. 結果と考察

2.2.1. 出願関与件数

結果を図1に示す。

対象となった研究者は約1万人であり，このうち特許出願に発明者として関与した研究者は約2,200人と，およそ22%の研究者が出願に関与した経験を持っていることが明らかとなった。また，これらの研究者が関与した出願件数は約6,600件であった。

3年間に於いて2,200人の発明者が6,600件の出願に関与したことになるので，1人が1年間に特許出願に関与した平均件数はおよそ1件となる。また，11大学を対象としているので大学単位で見ると，1大学の1年間あたりの平均出願関与件数は約200件なる。

この値が高いかどうかは単純に比較するデータがないため何ともいえないが，本データは講師，助手は含んでいないこと，平成10年における米国の主要な大学であるマサチューセッツ工科大学，スタンフォード大学の発明報告件数は356件，240件，特許出願件数は247件，130件²⁾であることを鑑みるとさほど少ない数ではないといえる（表1）。

一般に，日本の大学は米国の大学に比べて特許出願についてはかなり少ないという報告³⁾がなされているが，これは大学名義出願で単純に比較した場合である。上記調査によれば大学の研究者が関与している出願は潜在的にはある程度存在していたといえそうである。

2.2.2. 出願ルート

潜在的にはある程度の件数がありながら，大学からの出願が少ないと見られてしまうのは，ほと

注1 一部重複があるため100%とならない

注2 ()内は平成3年～平成10年までのデータ

図1 大学における研究成果の特許化の実態

表1 大学の特許出願関与における日米比較

	年間特許出願件数
日本の主要 11 大学の平均	約 200 件 (H11 ~ H13 に公開になった特許出願に教授・助教授が発明者として関与した件数：大学名義とは限らない)
マサチューセッツ工科大学 ²⁾	247 件 (H10 年)
スタンフォード大学 ²⁾	130 件 (H10 年)

んどが企業経由で出願されているためである。従来のように原則的に発明の帰属が発明者個人であり、かつ個人の研究者が特許になじみが少ないという状況下ではこれは当然の結果といえる。また企業からの出願が多いということは、見方を変えれば一種の技術移転がなされていたとも解釈できるものであり、決して否定されるべきものではない。ただ、発明者と企業間での譲渡契約がきちんと結ばれ、発明者の権利が十分に保護されていたケースが少なかったと思われる点が問題であろう。特許制度本来の目的は「発明の保護及び利用を図ることにより発明を奨励し、もって産業の発達に寄与する」ことである（特許法第1条）。すなわち発明した人に特典を与え、さらにいい発明をしてもらうということであるが、従来のやり方では、この精神を全うすることは難しいと言わざるを得ない。今後は国立大学が法人化し原則的に発明の帰属が大学法人になったため、従来よりも発明者の権利が尊重されることが期待できる。

3. 今後の動向および課題

3.1. 今後の動向

これらのデータは特許出願が大学研究者の間でさほど重視されていなかった時代のものである。しかし今後は未経験者層の関心が高まること、経験者はさらに出願件数を増加させられることなどから、潜在的にはかなりの出願がなされると予想される。ちなみに日本における大学の自然科学系の研究者は約17万人⁴⁾であるため、絶対数としても相当の出願件数が予想されよう。

3.2. 今後の課題

3.2.1. 目利き力の強化

研究者の特許意識が高まり出願件数が増えてくことは望ましいことではあるが、ここで大きな

問題がある。経費などの問題によりすべての発明を大学が出願することが困難であるということである。大学は大学として出願すべき発明を適時に選定することを余儀なくされるため、強力な目利き力が求められることになる。

出願の選定（目利き）は一般企業でも珍しいことではない。筆者も民間企業で研究に従事していた時代に経験したが、発明の有用性を判断し出願の是非を検討することは日常的なことである。

しかし大学の発明と企業の発明はその性格を異にするため、目利きにおいてもその影響は大きいと考える。企業は特許の出願目的が明確であり、かつその分野の専門家によって目利きができる。一方、大学は自らが実施主体になるケースはほとんどない、すなわち第三者に利用してもらうことを前提としており、かつ基本的発明が主であることから事業化を見据えにくいという特徴がある。また大学の出願は教育研究の社会還元のひとつであり、実施料収入が第一目的でないという側面もある。さらに分野が多岐にわたっており、分野ごとに目利き人材を確保することが難しいことも目利きを困難としている。

これらに加えて企業では重要な発明があった場合、そのテーマに集中して人を投入し、膨大なデータをとりつつ事業戦略・特許戦略を立てることができるが、大学の場合は1つのテーマを1人ないし数人の院生・学生で研究しているため、集中してデータ採取を行うということが困難という面も有している。そのため、データ追加のタイミングを見計らいつつ出願戦略を考える必要がある点においても企業の感覚とは大きく異なっている。

3.2.2. 海外出願への支援

特許権は各国独立であるため、重要な発明は海外においても権利を取得する必要がある。国内出願については特許料、審査手数料等の減免措置⁵⁾がとられているが、海外出願においては費用が膨大であるにもかかわらず減免措置は一切ない。このことへの手当も必要である。

表2 大学発明と企業発明との相違点

	大学発明	企業発明
発明の性格	基本的	応用的
出願目的	とらえにくい	とらえやすい
専門分野	広い	狭い
追加データ採取の容易さ	難	易

3.2.3. まとめ

以上から、今後想定される課題としては次の事項があげられる。

- ①大学の発明に即した目利き力
- ②海外を中心とした出願費用等の確保

さらに、このような状況にたどりつくためには研究者の特許意識高揚が前提であることはいうまでもないため

- ③研究者の特許意識の高揚

4. JSTの各種支援制度

このような課題を踏まえ、JSTでは技術移転における各種支援を行っている（図2）。以下にその概要を述べる。

4.1. 技術移転支援センター

技術移転の入り口である特許出願フェーズにおいて必要な機能を「技術移転支援センター」に整備している。具体的には、① 特許出願支援 ② 人材育成 ③ 技術移転相談、そして大学間の交流を目的とした ④ 大学見本市を平成16年度に約24億円の予算で運営している。特に特許出願支援においては後に詳しく述べるが、特許相談（目利き）、海外出願支援の2本立てとし、民間企業で長年、研

究開発・製品化・特許業務に従事した経験を有する「特許主任調査員」が大学の発明の権利化を強力にサポートすることとしている。

4.2. 研究成果最適移転事業

JSTに提案された課題について実用化プランを作成し、企業化を促進しようとする事業である。プランは民間企業で研究開発に携わり、製品化・企業化に成功した実績を有する「技術移転プランナー」が個々の課題に対し作成する。

また、この中には周辺特許を固めるための「権利化試験」、コンセプトをモデル化する「独創モデル化」の課題の育成を目的とした事業（いずれも公募）がある。

4.3. 大学発ベンチャー創出事業

大学の研究成果を基にベンチャーを立ち上げる過程をサポートするものである。

4.4. 委託開発事業

リスクの高い課題の企業化を目標とする制度であり、成功例としては青色発光ダイオード（発明者：赤崎 勇 名古屋大学名誉教授、委託企業：（株）豊田合成）などがある。

図2 JSTの技術移転事業

4.5. 革新的技術開発研究事業

企業のシーズを企業化するものである。安全・安心で心豊かな社会の構築に関連する技術に配慮するという特徴を有している。

本稿では冒頭に述べたとおり特許化フェーズに焦点を当てることとし、大学における特許に関する今後の課題を見据えた特許出願支援について以下に詳しく述べる。

5. 特許出願支援

特許出願支援は発明の発掘、特許化の可能性などについて発明者、大学知財本部と発明を検討し、目利き支援を行う「特許相談」と、大学等の戦略的な外国出願を支援する「特許出願支援制度」からなる。以下に説明する。

5.1. 特許相談（目利き）

JSTでは平成10年度より特許主任調査員という特許の目利きを雇用し、大学の研究成果のうち発明の帰属が発明者個人になったものを対象に発明者の代わりにJSTが出願を行う「有用特許制度」を実施してきた。当該制度は、特許主任調査員が発明者からの要請を受け、発明者を訪問し内容を検討し、JSTとして出願すべきと判断したものを出願するというものであった。特許主任調査員は研究者の要請に即時に対応できるように札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、福岡の各事務所に配備されている。これまでに特許相談約5,000件、有用特許出願件数は約4,000件の実績がある。

平成16年度から発明の帰属が原則大学法人になることから、有用特許制度は平成15年度末をもって一応終了した。しかしすでに述べたとおり、今後も特許相談（目利き）はますますニーズが高まることと、これまで培ってきた特許主任調査員のスキルを有効に活用するため、平成16年度以降も特許相談は継続して実施している。具体的には大学の知的財産本部等からの要請を受けて特許主任調査員が大学を訪問し、知的財産本部の担当者（大学内目利き）または発明者に対する相談業務を行っている。

5.2. 特許相談（目利き）におけるポイント

すでに述べたとおり、大学の発明と企業の発明はその性格を異にする。そこで、大学の発明を目利きする際における特徴的な点について、これまでの経験から私見を交えて述べることにする。

5.2.1. 発明のとらえ方におけるギャップ

一般に発明者が抱いている発明という概念と特許法上の発明は異なっていることが多く、発明のとらえ方において研究者と特許の目利きの間にはギャップが存在する。発明とは辞書によれば「それまで世になかった新しいものを、考え出したり作り出したりすること」（三省堂「大辞林 第二版」）であるが、特許法では「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」（特許法第2条）と定義され、一般的な意味での発明よりは狭い概念となる。例えば、真理探究の見地から導き出された、ある自然法則自体は学術的には大変価値があるものであったとしても、その法則自体は「自然法則を利用した技術的思想の創作」でないため特許の対象とはならない。

ただし、一見特許の対象となり得ないと思える発明も、さまざまな見方をすると多くの場合、特許の対象となる部分が切り出せることもよく経験することである。このような発明の抽出こそ、実は目利きのだいご味であり、そのような中にダイヤモンドの原石が転がっていたりするのである。

また特許においては、第三者が実施可能なレベルに発明が完成している必要があるが（特許法第29条第1項柱書、第36条第4項第1号）、必ずしも論理的に完成している必要はない。例えば、ある化合物の合成方法（ $A+B \rightarrow \text{化合物D}$ ）を発明した場合、反応メカニズムが完全に解明されていなくても、再現性が保障されていれば特許出願として十分なのである。研究を追求し確固たる確証を得るためには反応メカニズムを明らかにすべきところであるが、出願時には完全な解明は必要がない。この点については次節で詳しく述べるが、先願主義を採用するわが国をはじめとする多くの国では先に出願をする必要があるため、出願を急ぐ方が賢明といえる。むしろ反応メカニズムが不確定であるのに、明細書に「X反応メカニズムを経ることを特徴とする」などと記載してしまうと、後にそれとは別の反応機構を経由していることが判明した場合、その反応を実施している者に対して特許権の効力が及ばなくなるような不利益が生じる可能性がある。

5.2.2. 優先権の効果的な利用の必要性

先に述べたとおり、わが国は先願主義という考え方を採用している（特許法第39条第1項）。先願主義とは「同一発明について2つ以上の出願があった場合は先に出願した者のみが特許を受けられる」というもので、多くの諸外国もこの考え方を採用

する。すなわち、早く出した者勝ちである。しかし、早さを優先させると発明が未完成や、実証（実施例）が不十分となる。発明が未完成の場合や、実施例が不足している場合は権利が成立しないか、成立したとしても有効な権利行使が困難となる等の不利益が生じる^{注1}。したがって、先に出願をしておき、データや関連発明は後から補充するという出願戦略がポイントとなる。具体的には国内優先権（特許法第41条）、拡大された範囲の先願（第29条の2）^{注2}、新規性・進歩性（第29条）に配慮しながら、追加データがいつのタイミングで出てくるかを考慮しつつ出願戦略を立てることになる。この点は出願人により種々の考え方があろうが、以下、いくつかの場合を分けて考察してみる。

(1) 追加事項（発明やデータ）が出願日より1年以内に補充可能な場合

この場合は国内優先権制度を利用すべきである。優先権が有効と判断された場合、優先権主張を伴う後願に記載された事項について、特許要件が先願時を基準に判断されるというメリットが享受できるからである。

ただし優先権は願書に添付した明細書、特許請求の範囲に記載された事項に対して有効であるので、出願時に追加予定事項に関する事柄を明細書、特許請求の範囲に記載しておく必要がある。

(2) 追加事項（発明やデータ）が出願日より1年経過後1.5年以内に補充可能な場合

この場合は優先権の期限は経過しているので新たな内容については新規出願をする必要がある。先願が未公開であるため、本新規出願は先願を根拠として新規性・進歩性で拒絶されることはない。また、拡大された範囲の先願については発明者、もしくは出願人が同一である場合は適用がないので問題がない。したがって、もし追加事項が1年以内に出てくるのであれば優先権を主張すればよいし、1年経過後1.5年以内に出てくるのであれば新規出願をすればいいことになるので、先願の明

細書等には追加予定の事項を記載しておく方が得策である^{注3}。

ただし、拡大された範囲の先願については、発明者は明細書の記載にこだわらず実質的な発明者が誰であるかで判断されるが、出願人は完全同一である必要があるので注意が必要である⁶⁾。

(3) 追加事項（発明やデータ）が出願日より1.5年以内に補充不可能な場合

この場合は、先願がすでに公開されているため、新規出願は先願を根拠として新規性・進歩性で拒絶される可能性がある。したがって、先願には後願の進歩性を拒絶しうるような内容の記載は避けるべきである。大学の発明においては競合他者が存在する場合に発明内容を公知として、他者の権利化を妨げるための防衛出願の必要がある場合は少ないと思われるので、追加事項（発明やデータ）が出願日より1.5年以内に補充できないことが確実な場合は、先願に余分な記載はしない方が好ましい。

(4) 1.5年以内に補充可能かどうか見極めが困難な場合

実際にはこのようなケースがほとんどと思われる。前述のとおり、大学の発明においては防衛出願の必要性は乏しいと思われるので、先願には追加予定事項は記載しない方がよいのではないかと考える。

5.3. 特許出願支援制度

海外出願は国内出願に比べ費用が高額になること、出願費用などについての減免措置がとられていないなどリスクが高いにもかかわらず、これまで十分な支援が行われていなかった。

そこでJSTではこれらの点をカバーし、戦略的な海外出願を達成すべく「特許出願支援制度」を平成15年度より開始し利用されている。以下に当制度の仕組みについて詳しく述べる。

5.3.1. 制度の概要

本制度は大学等で生まれた研究成果に基づき、大学やTLO（以下、「大学等」）が行った国内出願（本制度においては以下、「原出願」という）に基づく海外出願について費用、目利き、ライセンスの面においてJSTが支援を行うものである。

本制度の概要を図3に、特徴を以下に述べる。

なお詳細は、<http://www.jst.go.jp/giten/saiteki/main/07.html>に募集要項を掲載しているので参照頂きたい。

注1) 例として挙げた反応メカニズムについては、かえって権利範囲を狭めることになる可能性もあるため、必ずしも明細書中に記載する方が得策とは限らない。

注2) 後願の出願後に公開された先願の明細書等に記載された発明と同一の発明にかかる後願は特許にしないという規定である。

注3) 特許請求の範囲に記載しておくこと、同一発明（第39条）とされる可能性もあるので、明細書に記載しておくことが適当と思われる。

(1) 国内出願に基づく海外出願が対象

本制度は国内出願が済んでいるものを対象とし、未出願のものは支援の対象としていない。未出願のものについても対象とすべきとの議論もあったが、以下の理由により採用しなかった。

- ① 本制度はJSTで内容を審議（目利き）し権利強化等のための助言を行い、助言内容を優先権主張にて元の出願に盛り込むことを想定している。内容検討に3か月程度の時間を必要としているため、未出願であると出願時期を逸してしまう可能性がある。
- ② 大学等の自主性を尊重する観点から、国内出願は大学等において実施することが好ましいと考えられる。

海外出願はPCT出願経由であるか、パリ条約に基づくストレートの出願であるかは問わない。実際にはJSTでの審議結果を折り返した後に大学等で再検討する時間を確保するために、原則的に国内出願から6か月経過前を申請期間としている。

また、PCT出願済みの場合における指定国移行段階からの支援も可能である。この場合、優先日から2年経過前であって国際調査報告がされていること（JSTで審議するまでに国際調査報告の提出が可能な場合も含む）が必要である。

なお原出願が国内出願ではなく海外出願である場合は個別に対応することとしている。

(2) 権利者は大学等

JSTは権利主張を行わない。これも大学等の自主性を尊重する立場からである。ただし、大学等の

要望によりJST名義とすることも可能である。

(3) 目利き、費用、ライセンスの三側面を支援
支援内容については次節で詳述する。

5.3.2. 具体的支援内容

(1) 権利強化のための目利き支援

分野ごとに特許の目利き（特許主任調査員）が内容を検討し、外部有識者10名程度からなる分野別の知的財産委員会に内容を諮（はか）る形式で審議する。権利強化のための助言があるときは、補正もしくは優先権主張を伴う出願などにより内容の充実を図ることとしている。

(2) 費用支援

海外出願および出願後の維持費用（公的な費用、弁理士費用）をJSTが支援する。ただし、原出願は対象としない。

PCT出願が日本国を指定国として含む場合は、日本へ指定国移行手続きをした以降に発生する費用は支援対象外となる。

(3) ライセンス活動支援

ライセンス活動は権利者である大学等が実施するものとしているが、出願から一定期間（5年）経過後はJSTもライセンス活動に協力する（希望がある場合は上記期間にかかわらず、JSTの協力が可能）。

また、JSTのデータベース「J-STORE」に当該特許情報を原則的に掲載し広報活動を支援する。J-STOREはJSTがライセンス促進のために運営しているシーズデータベースである。出願が公開されている場合は原則的に掲載するが、未公開の場合は大学等の希望により掲載する。

図3 特許出願支援制度のしくみ

(4) 支援の終了

1) 費用に関する支援

契約締結により開始し、以下の場合に終了する。

- ① 外国出願から3年経過時等にJSTが支援の必要性を見直し、必要なしと判断した時
- ② 大学等の活動により実施許諾が行われ、実施料収入の合計額がJSTの支援費の合計に至った時
この場合はJSTが支援することを決定した指定国（以下、「支援国」という）ごとに実施料収入、JSTの支援費を計算し判断する。
例）
・支援国数3（アメリカ、韓国、中国）
・アメリカ特許権のみが第三者に実施許諾された場合
この場合はアメリカについては費用に関する支援を終了し、これまでにJSTが負担したアメリカにおける出願・維持費の実費相当額を返還してもらう。実施許諾されていない中国、韓国の特許権については支援を継続する。
- ③ 支援国における特許を受ける権利または特許権が第三者へ譲渡された場合
この場合も支援国ごとに判断する。
- ④ PCT出願における指定国移行時に国際調査報告、国際予備審査報告、出願希望国における市場性などを勘案し、JSTが支援継続の必要性を見直し、必要なしと判断した時
- ⑤ 特許権の消滅、無効等が確定した時
- ⑥ 大学等が支援の終了を希望した時
- ⑦ その他、契約違反が生じた場合等JSTが必要と判断した時

⑤～⑦に該当する時はその事由に至った経緯を考慮し、JSTが負担した出願・維持費の実費相当額を返還してもらう場合がある。

なお、今後より多くの新規出願への利用を可能とするために①については、平成15年度は原出願から10年を見直しの時期としていたのを平成16年度からは外国出願から3年経過時等に変更した。また、②については現時点では変更はないが今後の申請件数の状況等により、実施許諾契約締結時点で必要性の見直しを行い、支援費の支出を中止することに変更する可能性がある点に留意。

2) ライセンス活動に対する支援の終了

上記⑤～⑦に該当するに至った時に終了する。

5.3.3. 応募

原出願の出願人（大学等、大学共同利用機関、高等専門学校を含む）である。また、企業等との共

願である場合は、大学等の持ち分のみを支援の対象とする。申請書、必要書類については、<http://www.jst.go.jp/giten/saiteki/main/07.html>を参照されたい。

5.3.4. 選考

特許性はもとより、市場性、社会公共性等を勘案し、特許権存続期間中に以下のいずれかに該当するものを選考する。

- (1) 技術の大幅な進歩を促すことが期待される画期的な着想に基づく発明
- (2) 将来わが国の産業基盤を形成する可能性のある発明
- (3) 新規産業を形成する可能性のある発明
- (4) 既存産業技術を大幅に向上させる可能性のある発明

5.3.5. 平成15年度の実績

昨年度の実績を図4に示す。支援しないと判断したものおよび大学等から取り下げがあったものは審議された件数のうち約4割であった。この原因を分析してみると、JSTでの先行調査により特許性がないと判断されたケースが7割弱に及び、中には発明者自身の論文により特許性が否定されるケースが2割に上った。大学等で調査をほとんど行っていないか、行っていたとしても専門が合致していないため十分な調査が行えなかったことが要因のようである。大学の広範な専門分野に適した十分な人材をそろえることが困難という大学特有の問題を如実に表わしているといえる。

また発明者の論文を把握していなかったケースは、発明者自身が失念していた、大学等の担当者がそこまで確認しなかったことなどが原因のようである。

今後、知的財産本部の活動が活発になり、あわせて研究者の特許意識が向上することにより、このような事例が減少することに期待したい。

5.3.6. 国内出願支援との関係

上述の支援制度は国内出願を基礎とした海外出願についてのものである。では、その根底となる国内出願についての支援も必要ではないかとの意見もあろうかと思う。当初、JSTも国内出願を支援する方向で考えていた。しかし国内出願については、① 出願手数料等減免措置が採られている ② 従来特許経費とすることができなかった間接経費が特許費用にも適用可能となったことなど、すでにいくつかの支援策が採られているため、これ以上は大学の自主性に期待したいとの考えの下、費用面での支援は見送ることとした。

図4 H15年度特許出願支援制度（海外出願）審議結果（H15.3.31現在，発明ベース）

ただし、5.1.で述べたとおり国内出願にあたっては特許主任調査員による目利き支援を実施しているので、是非とも特許相談を活用してもらいたい。

6. 研究者の特許意識の高揚

各種支援制度を有効に利用するためには、研究者の方々に特許意識を高めてもらうことが何より重要であることはいうまでもない。JSTでは特許意識の高揚を目的として、従来から知的財産権セミナーを開催している。特に定型はなく、大学等のニーズに合った内容のセミナーを開催することが可能であり、知的財産権（特に特許）の基礎から専門的な内容まで、さらにはJSTの支援制度の紹介と合わせたセミナーを行っている。今後も大学の自主性を尊重しつつサポートする所存であるため、活用をお願いする。

7. 大学の発明に特有な事項について

現在の特許法が施行されたのは昭和34年である。当初は主として企業等が利用することを念頭においていたものと思われるが、ここにきて大学という企業等とは全く異なった機能を有する機関が利用することになったため、現行の運用・解釈では疑義が生じる点がいくつかある。以下に考察を試みる。

7.1. 新規性喪失の取り扱い

特許出願前に公然知られた発明に至った場合は特許を受けることができない（特許法第29条第1項）。しかし、大学は開かれた教育の場でもあるため学内検討会等で公開された内容は公然に該当するかどうかについて議論がある。ちなみに企業での会議は社員全員に守秘義務が課せられているため公然には該当しないと解釈されている⁷⁾。

大学における学内発表については特許庁の指針がホームページ⁸⁾に掲載されている。それによれば、大学内で開催する研究発表会（論文発表会など）を特許法第30条第1項に規定の「特許庁長官が指定する学術団体が開催する研究集会」として新規性喪失の例外適用を受けようとする場合には、大学が開催する研究発表会とすることが必要である。すなわち、単に大学内で開催されているというだけでは該当せず、その研究発表会が大学が開催する研究発表会であることが必要である。さらに、学部や学科で自主的に行われる博士論文・修士論文・学士論文の発表会も同様に大学が開催（共催を含む）している必要があり、注意が必要である。このことは逆に考えると、「学内発表は公然知られた発明に該当する」ということである。つまり学内発表とはいえ、可能な限り発表前に出願すべきであり、もし出願前に発表する場合はその発表会が公然ではないこと（参加者全員に守秘義務を課すなど）を明らかにしておく必要がある。

7.2. 職務発明の取扱い

社員の場合は、いわゆる特許を受ける権利の予約継承を勤務規則で取り決めることが可能であるが、学生は特許法第35条の「従業者」に含まれないため大学と別途契約が必要になると思われる。

また、職務発明として権利を承継した大学が特許権者になった場合は、発明者への相当の対価を巡って問題があると思われる。

大学が第三者に実施許諾している場合は、相当の対価を算出するうえでの根拠となる金額は大学が得たライセンス料であり、特に問題はない。一方、大学が第三者へ譲渡した場合は、相当の対価を算出するうえでの根拠となる金額は譲渡益だと考えられる。この場合将来的にかなりの利益をもたらす特許発明であった場合、譲渡益がその価値に見合っていなかった時には、相当の対価を巡って争いが生じる可能性がある。譲渡する場合に、将来大化けする可能性をどう考慮するかという点が問題となろう。

7.3. 大学における試験・研究の取扱い

わが国の特許法は第69条において試験又は研究のためにする特許発明の実施には特許権の効力が及ばない旨を定めている。そもそも特許権の及ぶ範囲は「業として」実施する場合に限られるが（特許法第65条）、この「業として」は非営利、営利の別を問わず家庭的・個人的な実施を排除すること

と理解されている。したがって、大学の研究等も特許発明の実施にあたる可能性がある。特に米国において大学で行われた試験・研究が特許権の侵害とされたDuke大学事件を機にその議論が活発になっている。わが国では「産業構造審議会 知的財産政策部会特許制度小委員会」⁹⁾において議論がなされており、「大学等における試験又は研究において他人の特許発明を実施したい場合には、権利者からライセンスを受ける必要がある。ただし、特許発明それ自体を対象とし、かつ技術の進歩を目的とした試験又は研究の場合には特許権の効力は及ばない」とする見解が述べられているので参考になろう。ただし、現在のところ、このことが実質的に裁判で争われた例はないため、今後の動向が注目される。

8. おわりに

従来あまり接する機会がなかった「大学」と「特許」が本格的なかかわりを持つという新たな時代を迎えるにあたり、本件に関する諸問題、およびその課題を見据えたJSTの支援制度について述べてきた。JSTとしても今後、適時的確な支援施策をもって「大学の知の社会還元」に貢献していきたいと考えている。関係諸氏のご指導ご鞭撻（べんたつ）を賜れば幸いである。

参考文献

- 1) 首相官邸．“知的財産戦略大綱”．（オンライン），入手先<<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/kettei/020703taikou.html>>，（参照2004-05-17）．
- 2) 文部科学省．“総合科学技術会議 知的財産戦略専門調査会（第8回）議事次第”．（オンライン），入手先<<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/ip/haihu08/siryo2-1.pdf>>，（参照2004-05-17）．
- 3) 経済産業省．“白書・報告書”．（オンライン），入手先<<http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g10427gj.pdf>>，（参照2004-05-17）．
- 4) 文部科学省．平成13年度 科学技術の振興に関する年次報告．東京，財務省印刷局，2002，127p．
- 5) 特許庁総務部総務課制度改正審議室．平成15年度特許法等の一部改正 産業財産権法の解説．東京，発明協会，2003，31p．
- 6) 吉藤幸朔．特許法概説13版．東京，有斐閣，2001，216p．
- 7) 特許庁．工業所有権法逐条解説第16版．東京，発明協会，2001，88p．
- 8) 特許庁．“よくある質問 特許法第30条等（新規性の喪失の例外）の適用に関して”．（オンライン），入手先<<http://www.deux.jpo.go.jp/cgi/search.cgi?query=%82%E6%82%AD%82%A0%82%E9%8E%BF%96%E2&lang=jp&root=short>>，（参照2004-05-17）．
- 9) 特許庁．“産業構造審議会知的財産政策部会特許制度小委員会 第7回特許戦略計画関連問題ワーキンググループ議事次第・配付資料”．（オンライン），入手先<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/shingikai/pdf/strategy_wg07/paper05.pdf>，（参照2004-05-17）．