事例紹介

大学における知的財産管理への取り組み

Intellectual Property Management of National Universities in Japan

喜多見 淳 一* *東京工業大学フロンティア創造共同研究センター

Junichi Kitami* *Frontier Collaborative Research Center, Tokyo Institute of Technology

1. はじめに

本格的な「知識社会」の到来を迎え、「知」の源泉として重要な役割を担う大学に対し、学術研究等による長期的観点からの貢献に加え、研究成果の技術移転・事業化等によるより直接的、短期的な貢献が社会から期待されるようになっており、各大学の戦略的判断に基づく取り組みの動きも進展している。

こうした中で、2004年4月に国立大学の法人化という大きな環境変化が予定されている。法人化は、これに当たり大学として対応していくべき課題も多い一方で、知的財産の管理・活用、さらには産学連携活動を一層円滑かつ効果的に進めるシステムを確立する大きな好機とも言える。

本稿では、大学における知的財産管理・活用への取り組み状況、国立大学における法人化に伴う取り組みの方向性、東京工業大学における取り組み事例について概説する。なお、大学における知的財産に関する諸活動は、基本的には産学連携の推進にかかわるものであることから、産学連携活動全般に関する事項についても適宜触れることとしたい。

2. 大学における知的財産管理・活用への取り組み

現在、大学において知的財産の管理・活用、さらにはこれらを含めた産学連携への取り組みが活発に行われているが、これは最近に始まったことではなく、特に1990年代半ば以降活発に進められてきたものである。こうした取り組みが進展してきた背景は以下の3点に集約される。第一は、政府による産学連携に関する検討、提言等である。科学技術基本法に基づき1996年に閣議決定された「科学技術基本計画」において産学連携が一つの柱とされたのをはじめ、1999年の学術審議会（当時）答申において、「大学等がその社会的使命を果たす上で不可欠な大学等自身の問題として、また、学術研究の進展の重要なプロセスとして、より積極的に、かつ組織的に、産学連携に取り組む姿勢が

強く期待される」とされた[1]。また、2003年に知的財産戦略本部により知的財産立国に向けた政府の行動計画である「知的財産推進計画」が策定され、大学における知的財産への取り組み強化等が謳われている[2]。

第二は、関連制度の整備である。大学研究者の研究成果を特許化して企業へ技術移転する機関（技術移転機関、TLO (Technology Licensing Organization)）の整備を支援する「大学等技術移転促進法」（TLO法、1998年）、政府委託研究費等による研究成果の知的財産を受託者（＝研究実施者）に帰属させることを可能とした日本版バイ・ドール条項を含む「産業活力再生特別措置法」（1999年）、国立大学教員の役員兼業の規制緩和や特許料の減免措置等を定めた「産業技術力強化法」（2000年）等のように産学連携推進や大学における知的財産の管理・活用のための制度的枠組みが相次いで整備された。

第三は、大学における産学連携推進のための組織整備の進展である。国立大学における産学連携の推進拠点となる共同研究センターは2003年末現在で62大学、契約事務を担当する研究協力部・課は同じく54大学に設置されている。また、大学教員の発明を扱うTLOは36機関がTLO法に基づき承認されている。これらTLOの設置形態を見ると、学校法人である私立大学が単独で設置する場合は学内組織となっている（日大、早大、慶大等）が、法人格を持たなかった国立大学の場合は学外に会社法人を設立（東大、東北大等）したり既存の財団法人を活用（東工大、名大等）したりしている。

こうした組織整備とともに活動の成果も上がってきている。例えば、大学における発明委員会への発明届出件数は5年間で650件（1997年度）から3,822件（2002年度）へと5.9倍に増加している。これは、TLOの活動等により発明の権利化に対する教員の意識改革が進んだことなどが大きいと考えられる。さらに大学で生まれた研究成果をTLOを通じてライセンスした件数は2003年3月末で705件となっている。また、知財創出の原動力でもある共同研究は2,362件（1997年度）から6,767件（2002年度）へと2.9倍に増加している。

原稿受付 2004年1月13日

キーワード: Intellectual Property, National University, Incorporation

〒226-8503 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259

*Yokohama-shi, Kanagawa

3. 国立大学の法人化に伴う環境変化

2003年7月に国会で「国立大学法人化法」が成立し、国立大学は2004年4月から法人格を有する国立大学法人に移行することになった。これにより国立大学の運営システムが大きく変わり、各大学の自主性、自律性が高まることとなるが、知的財産の扱いを含めて産学連携については以下のような変化が期待される。

- (1) 国立大学が法人格を取得することにより、特許等の研究成果を大学自身が保有することが可能となるため、大学が主体的に特許等を有効活用することが可能となる。
- (2) 教職員の身分が非公務員型となるため、企業への兼業の扱い等が大学の自主的判断で柔軟に対応可能となる。
- (3) 「研究成果の活用促進」が大学の業務として法律上明確に位置づけられることとなったため、大学が主体的に技術移転やインキュベーション活動を行う環境が整いやすくなる。

特に(1)に関しては、科学技術・学術審議会産学官連携推進委員会の審議のまとめにおいて、「大学の社会貢献への要請の高まりや国民（納税者）の理解を得る必要性、近年の大学における体制整備の進展等に鑑みて…、職務発明にかかわる特許権等のうち大学が承継するものの範囲について見直しを行い、機関帰属を原則とすることが適切である」との見解が示されている[3]。現行の個人帰属の原則は、大学における発明等を産業界に移転する仕組みが整っていない時期にとられたものであるが、近年におけるTLOの設立、大学における知的財産の管理体制整備の進捗等を踏まえ、大学が組織として知的財産を管理したほうが、大学の発明等をより有効に産業界において活用できる状況になったとの認識に基づき、機関帰属へ原則を転換するものである。

これらの変化に伴い、大学の知的財産を巡り企業等から指摘されてきた問題点の解決も可能になると期待される。例えば、大学における知的財産のこれまでの扱いは、研究資金の拠出元等によって知的財産の帰属がまちまち（国有、教員個人有、企業とこれらの共同所有等）となるシステムであったため、企業が研究成果の事業化を行うに当たり支障が生じる場合も見られた。また、国有となった特許については企業に対する専用実施権の設定や譲渡が事実上極めて困難であるなど問題があった。しかし、法人化に伴い発明が原則として機関帰属となり大学として一元的かつ柔軟な管理が行われることで、上記のような事例についても改善が期待される。

4. 国立大学法人化に向けた対応の方向性

4.1 大学における知的財産の管理・活用体制の確立

法人化後の国立大学において、大学法人が発明等を行った研究者から権利を継承して特許等の帰属主体となった上

表1 大学知的財産本部整備事業の採択機関

○国立大学(25件)

北海道大学	静岡大学
岩手大学	名古屋大学
東北大学	京都大学
筑波大学	大阪大学
群馬大学◎	神戸大学◎
埼玉大学	神戸商船大学
東京大学	広島大学
東京医科歯科大学	山口大学
東京農工大学	徳島大学
東京工業大学	九州大学◎
東京水産大学◎	九州芸術工科大学
東京商船大学	熊本大学
電気通信大学	北陸先端科学技術
横浜国立大学	大学院大学
山梨大学	奈良先端科学技術
	大学院大学

○公立大学(1件)

大阪府立大学◎
大阪女子大学
大阪府立看護大学

(出所)文部科学省資料をもとに作成
注)83件の申請から上記34件が採択された。
◎は代表機関。

○私立大学(7件)

東京理科大学◎
山口東京理科大学
諏訪東京理科大学
慶應義塾大学
東海大学◎
北海道東海大学
九州東海大学
日本大学
明治大学
早稲田大学
立命館大学

○大学共同利用機関(1件)

国立情報学研究所
◎ ほか全13の大学共同利用機関

で、自らがこれを適切に管理し効果的に活用を図っていくためには、大学内部で知的財産の創出・取得・管理・活用を戦略的に実施する組織・体制を整備することが必要である。このため文部科学省は主要な大学に「知的財産本部」を整備するための支援事業を2003年度から開始し、34件（国立大学25件、公立大学1件、私立大学7件、大学共同利用機関1件）を採択した（表1）。

知的財産本部（あるいはこれに相当する組織）の整備によって、知的財産に関する窓口の明確化、企業へのライセンス活動等の円滑化が図られると期待されるが、企業が大学の知的財産の活用を検討するに当たっては、当該大学における体制整備のみならず、知的財産の取り扱いの方針そのものが明確になっていることが不可欠である。知的財産本部整備事業に採択された大学においては、知的財産の帰属を原則的に個人から大学に転換する方針を打ち出しているが、こうした点も含めて知的財産の取り扱いの基本的な方針を示した「知的財産ポリシー」を策定、公表していくことが必要である。

4.2 産学連携支援体制の整備と窓口の一元化

大学の研究成果は実用化からは距離があるものが大半であるため、企業への知的財産のライセンスのみの対応では不十分なことも多い。つまり、大学の研究成果を事業化へと結びつけていくためには、知的財産の単なるライセンスにとどまらず、研究開発の段階からの産学共同研究、ライセンス後の技術指導や追加研究、あるいは事業化のためのインキュベーション支援といった総合的な活動を展開することが必要である。

このような観点から見た場合、知的財産も含めた産学連携支援のために大学が今後備えるべき機能には、(1)大学の研究資源や技術シーズと産業界のニーズのマッチングを行うリエゾン機能、(2)共同研究契約、会計等の実務を担

当する契約・法務機能、(3) 特許等の取得、管理、ライセンス等により研究成果活用を支援する技術移転機能、(4) 大学の成果や資源を活用して起業化に結びつけるインキュベーション機能等があり、これらを知的財産本部と学内関係組織が連携しつつ整備していくことが必要である。

知的財産や産学連携にかかわる業務は、企業のビジネス活動のスピードへの対応が求められるものであり、的確な判断と迅速な業務処理を可能とするシステム構築とスタッフ確保が必要である。しかし現実には、業務ノウハウが十分に蓄積されていない、高い専門性を有するスタッフが不足しているなどの事情により、法人化後、大学自らが直ちにこれらすべての業務を行うことが困難な場合も考えられる。そうした場合は、一部業務を外部の専門組織に委託することで効率的な対応を図ることも必要である。特に、企業への知財マーケティング等の技術移転活動については、極めて専門性の高い職務であり、例えば、すでに活発な活動を展開している学外 TLO を有する場合には、当該 TLO の人材、経験・ノウハウの蓄積を活用することが極めて有効と考えられる。また、大学が企業と一体となって発明に関する特許戦略の作成、実用化を目指した産学共同研究の企画立案等を行うに当たり、TLO がこれまでの企業との連携関係を活かして積極的に貢献していくことも考えられる。

こうした組織がいかなる形態を取るにせよ、企業が大学側の体制面について求めることは、産学連携にかかわる窓口の一元化、権限の明確化であり、学内の関係部署や TLO との有機的連携を確保した上で、産学連携の窓口を一元化し企業等外部から見てアクセスしやすいものとするとともに、責任体制を明確にしていくことが不可欠である。

4.3 大学と TLO の連携

上記 4.2 節では、法人化後の大学と TLO の連携について、国立大学の外部に TLO が存在する場合についての一つの想定例を述べたが、両者の関係はもちろんこれに限定されるものではない。産業構造審議会産学連携推進小委員会報告では、今後の TLO と大学との関係について以下の三つの類型に整理している [4]。

(1) 大学内部型：大学内部 TLO として自らが大学の研究成果の評価、特許取得等の判断を行う場合。

(2) 大学外部一体型：大学とは独立の法人格を有する外部 TLO であって大学から契約に基づく業務委託や出資等を通じて緊密な関係を構築し、TLO が大学の研究成果の評価・特許取得等の判断に関与するような場合。

(3) 大学外部独立型：外部 TLO であって、TLO が大学の研究成果の評価・特許取得等の判断に関与しない代わりに、大学との契約関係において TLO が扱う特許を自ら評価・選別できるような場合。

これらの類型はそれぞれにメリット、デメリットがあり、各大学が、それぞれの経緯、事情等を踏まえつつ、自らの

特色、運営方針等に応じて最も効率的・効果的と考える体制を選択していくこととなろう。

例えば、既存の外部 TLO を有する場合、(2) のように、TLO 業務について委託契約を締結し、特許取得、マーケティングについて TLO が持つ専門性、経験・ノウハウの蓄積を活用する関係を構築することが考えられる。この場合、大学が発明の評価、特許取得の判断等を行うに当たり、発明が死蔵化、不良資産化することのないよう、TLO の意見を反映するような仕組みとすることにより、研究成果に対し技術マーケティングの観点から適切な評価を行うとともに「強い特許」を獲得するなどの戦略的対応を図ることも期待されよう。

他方、関連する TLO を有さない国立大学の中には、(1) のように学内に TLO 機能を整備する事例も現れてこよう。

5. 東京工業大学における取り組み

5.1 産学連携支援体制構築の経緯

東京工業大学では産学連携を推進するための組織整備を相次いで行ってきた。1996 年にベンチャー指向の創造的研究の実施や起業家マインドを醸成するための教育を行うための組織として「ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー」を設置し、1998 年には産学官共同プロジェクトのフォーメーション・実施、成果の技術移転等の機能を有する「フロンティア創造共同研究センター」を設置した。1999 年には「東工大 TLO」として（財）理工学振興会が TLO 法に基づく承認を受け、技術移転活動を開始した。2002 年には、ベンチャー企業との共同研究を実施するための施設として「インキュベーションセンター」を設置した。また、2001 年には大学全般にわたる研究戦略の策定と研究活動の支援を統括する学長直属の全学組織として「研究戦略室」を設置した。

このほか、部局、専攻といった従来の垣根を越え、東工大全学として強みのある分野の研究者をグループ化し、新分野開拓、革新的研究の推進、組織的産学共同研究の実現等を目指す横断的組織として、「イノベーション研究推進体」を立ち上げており、2003 年末時点において 8 技術分野で 53 の推進体が活動している。

5.2 産学連携推進本部の設置と知的財産ポリシーの整備

政府における大学知的財産本部整備の方針にも対応し、東京工業大学においても 2003 年 10 月に「産学連携推進本部」を設置し、体制整備を進めている。同本部は、研究の成果として生じた知的財産の単なる権利化、ライセンス・実施化を図るのみでなく、知的財産を産学連携の核として、リエゾン活動を重視し、大学と産業界との協力関係を積極的に構築し、産学共同研究の積極的な実施等により、新産業の創出、イノベーションの促進に貢献するとともに、さらなる知的財産の創出を図ることを基本理念としている。

図1 知的財産を核とした知的創造のスパイラルの実現（イメージ図）

（図1）. このため、名称を知的財産本部ではなく「産学連携推進本部」としている。

また、発明の個人帰属から機関帰属への原則の転換、学内の一元的管理体制の確立、TLO等の活用、企業との共同研究・受託研究等に伴う権利の帰属・ライセンスの考え方を含めた知的財産の取り扱いの基本的方針を知的財産ポリシーとして定め、学内外に周知を図っている。

5.3 産学連携推進本部の構成と活動

産学連携推進本部は本部長を副学長（研究担当）とし、本部長代理、4部門（部門長および部門員複数名から構成）および多くの産学連携推進コーディネーターから構成される（図2）。スタッフは、企業経験等を有する特任教授、特任助教授や知的財産等の専門的知識を有する者を任命している。また、契約法務研究管理部門は、法人化後には事務部門の一つの課を丸ごと移す予定であり、まさに教員・事務職員融合型の組織として設計されている。

産学連携推進本部は、産学連携に関する学長直属の実務組織であり、全学的、一元の窓口として各種活動を展開する。具体的には、学内の発明届に始まる知的財産の維持管理から、教員個人レベルの産学連携活動支援や、大学組織としての産業界との包括的連携等の交渉、産学連携に関する広報等を行う。また、産学連携推進本部と（財）理工学振興会（東工大TLO）は密接に連携を行うこととし、特許取得支援、ライセンス等をはじめ産学連携推進本部だけではカバーできない実務については、業務委託契約に基づき東工大TLOが実施することを予定している（図3）。

6. おわりに

大学における知的財産の管理・活用については、ここ数年間で着実にその取り組みが強化され、成果を上げつつあるが、その一方で国立大学の法人化を契機としてさらなる取り組みが求められていることも事実である。大学や産業界の関係者がこうした状況を好機として捉え、互いの存在意義の違いを認識しつつ、相互理解を醸成しながら実践的

図2 東京工業大学産学連携推進本部の組織構成

図3 法人化後の東京工業大学の産学連携体制

な議論を積み重ね、共に新たなシステム構築への途を探っていくことが重要である。こうした努力を通じて産学が共にメリットを享受する形での連携が拡大し21世紀の知識社会の確固たる基盤が構築されることを期待したい。

参考文献

- [1] 文部省学術審議会：科学技術創造立国を目指す我が国の学術研究の総合的推進について—『知的存在感のある国』を目指して—（答申），1999。
- [2] 知的財産戦略本部：知的財産の創造、保護および活用に関する推進計画，2003。
- [3] 文部科学省科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会産学官連携推進委員会：新時代の産学官連携構築に向けて（審議のまとめ），2003。
- [4] 経済産業省産業構造審議会産業技術分科会産学連携推進小委員会：産学連携の更なる推進に向けた10の提言，2003。

喜多見淳一（Junichi Kitami）

1959年生。東京大学工学部卒業，1983年通商産業省（現経済産業省）入省，同省大学等連携推進室長，産業技術総合研究所チーム長等を経て，2003年東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授，同大学産学連携推進本部併任，現在に至る。産業技術政策，産学連携システムの研究に従事，日本知財学会，AUTM等の会員。