

大学の知的財産活動は「量から質へ」「多様化」「融合」がキーワード

入 江 泰 至*

抄 録 我が国の大学には、研究、教育の他に研究成果の普及による社会貢献が求められており、産業界のニーズを踏まえた研究成果の移転・活用によるイノベーション促進の観点からも大学における知財活動は重要である。

大学の知財活動は平成16年度から活発化し、体制整備の進展に伴い特許出願件数は急増した。しかし、足許では出願件数等の伸びはほぼ横ばいとなっており、これからは「量から質へ（国際、周辺特許取得やポートフォリオ策定等）」「多様化」「融合」をキーワードに、経営戦略との一体化、知財戦略の多様化、知財活動の広がり、が進むものと考えられる。

今後の活動上の課題としては、①大学の特性に応じた成功シナリオ作り（中長期戦略に基づく目標設定と活動ステージに応じて上位目標へ移行）と、②活用業務へのシフト、が考えられ、大学の知財活動において、豊富な実務経験を有する企業経験者の活躍への期待が一層高まるものと思われる。

目 次

- はじめに
- 重要な役割を担う大学の知的財産活動
 - 新たな役割は「社会貢献」
 - 産業界との連携がイノベーションの鍵
- 進展した大学の知的財産活動
 - 体制整備は着実に進展
 - TLOの技術移転実績も着実に増加
 - 大学発ベンチャーは1,500社超へ
 - 共同・受託研究の成果はほぼ順調
 - 知的財産活動費も増加
 - 「量から質へ」「多様化」「融合」が今後のキーワード
- 成功シナリオと活用シフトが今後の課題
 - 特性に応じた成功シナリオ作り
 - 活用業務へのシフト
- おわりに

1. はじめに

平成15年に国家戦略として知的財産推進計画が初めて策定されて以来、知的財産戦略本部で

は、知的財産立国の実現へ向けて、平成15年度からの3年間を「第1期」と位置付け、様々な制度や体制の整備を実現するとともに、平成18年度からの3年間を「第2期」と位置付け、「世界最先端の知財立国を目指す」ことを目標に、「第1期」で進展した改革の実効を上げつつ新たな課題にも対応している。

特に、「大学等における知財の創造と産学官連携の推進」は第2期の重点項目に位置付けられており、大学における知的財産活動への注目度および期待の高さが表れている¹⁾。

本稿は、このような状況を踏まえ、大学における知的財産活動の現状と今後の方向性について取り纏めたものであるが、記載されている内容は、すべて筆者の個人的見解であり、筆者が所属する団体・組織、また平成18年4月から20年3月までの2年間にわたり工業所有権調査員

* 元特許庁総務部 工業所有権調査員
Yasushi IRIE

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

として勤務した特許庁の意見・方針ではない。

2. 重要な役割を担う大学の知的財産活動

2.1 新たな役割は「社会貢献」

従来、我が国の大学に求められる役割に関しては、研究と教育の二分野とされてきたが²⁾、平成15年3月に施行された知的財産基本法によって、研究成果を普及することによる社会貢献も新たな役割とされた³⁾。

そして、平成18年12月に公布・施行された改正教育基本法、および平成19年6月に公布された改正学校教育法においても、研究成果の普及による社会貢献が大学に求められる新たな役割であることが明確に位置付けられた⁴⁾。

このように、大学には研究成果の普及による社会貢献が求められているが、研究成果の普及へ向けての産学官連携活動の中で、権利移転やライセンスだけではなく共同研究や受託研究等を通じて、産学双方の知的財産への対応が必要となることから、大学における知的財産活動の果たすべき役割は重要である。

2.2 産業界との連携がイノベーションの鍵

資源の乏しい我が国が、国際競争力を強化し、人口減少下においても持続的な成長を達成していくためには、独創的な研究成果からイノベーションを創出していくことが求められており、産学官連携は、その実現のための重要な鍵である。

元来、大学は、独創的かつ革新的な研究成果を創出する「知」の拠点であり、そこから長期的に価値を生じるような基本特許に繋がる重要な発明が生み出される。

従って、我が国におけるイノベーションを促進する上では、産学官連携を推進し、大学における優れた研究成果を産業界に移転し、より確

実に事業化に結びつけるとともに、産業界におけるニーズを大学へフィードバックして、大学においてニーズを踏まえた研究がより多く行われることが重要である。

このように、大学で創出された知的財産を効率的・効果的に社会に還元していくことにより、我が国産業の国際競争力の強化を図っていく上でも、大学における知的財産活動の果たすべき役割は重要である。

3. 進展した大学の知的財産活動

3.1 体制整備は着実に進展

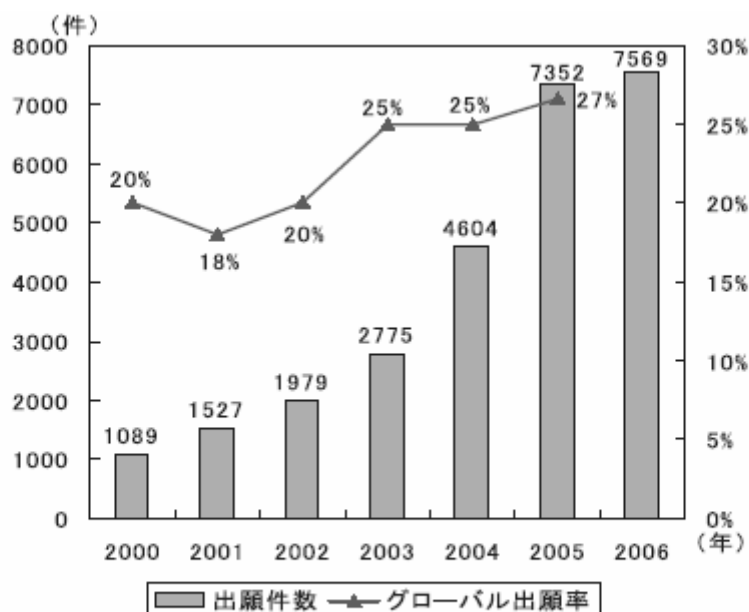
大学における産学官連携の推進に関する施策については、平成8年7月に第1期の「科学技術基本計画」が策定され、産学官の連携・協力が一つの柱とされてから、平成10年の「大学等技術移転促進法」の制定、平成11年のいわゆる日本版バイドール条項を規定した「産業活力再生特別措置法」の制定、平成12年の各研究主体の活性化及び連携強化のための環境整備を図った「産業技術力強化法」の制定など、様々な制度や体制が整備されてきた。

また、大学等の海外出願比率を高め、我が国の国際競争力を強化するため、独立行政法人科学技術振興機構（JST）により平成15年度から大学等の海外特許出願経費の支援が開始された。

そして、一部の私立大学では既に知的財産活動への取組が見られていたが、平成15年度から5カ年計画で実施されてきた文部科学省の「大学知的財産本部整備事業」等⁵⁾により、平成16年度より法人化された国立大学をはじめ事業対象大学では、機関一元管理の体制や知的財産ルール策定など知的財産活動に関する体制整備は着実に進展している。

また対象外の大学においても、知的財産本部等が整備されるなど知的財産活動を支える体制整備が進んでおり、産学官連携における重要な

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。



(備考) 我が国の大学・承認TLOからの特許出願は、出願人が大学長又は大学を有する学校法人名の出願及び承認TLOの出願を検索・集計。企業等との共同出願も含む。

図1 我が国の大学・承認TLOからの特許出願件数及びグローバル出願率の推移⁶⁾

役割を担いつつある。

これらの取組により、平成16(2004)年以降、国立大学を中心に大学からの特許出願件数が急増するとともに、グローバル出願率の上昇が見られたが、平成18(2006)年は出願件数の伸びがほぼ横ばいとなった(図1)。

3.2 TLOの技術移転実績も着実に増加

一方、平成10年に制定された「大学等技術移転促進法」に基づいて、大学等の研究成果を産業界に移転することを目的として設立された技術移転機関(TLO)については、平成19年12月末現在で承認を受けたTLOは46機関となっている。

そして、TLOの技術移転実績としてのロイヤリティ等収入額は概ね着実に増加しており、平成18年度には平成15年度と比較して、約1.3倍の約6億9,000万円となっている。(図2)

なお、総合科学技術会議では知的財産専門調査会において、大学等の知的財産活動の推進を中心的な課題として平成19年2月から計5回に

わたり集中的な検討が行われ、「大学知的財産本部とTLOについては、その関係の多様性に配慮し、平成19年度から、既存の組織にとらわれることなく、連携強化や一体化を促進する等、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、個々の事情に応じ体制の再構築を促進する」⁷⁾として、大学知的財産本部とTLOとの一本化や連携強化を進めることが必要とされた。これは、知的財産推進計画2007においても重点項目として記載されている。

3.3 大学発ベンチャーは1,500社超へ

大学における研究成果を直接実用化・事業化していく存在として、「大学発ベンチャー」の役割は極めて重要である。経済産業省は平成13年5月に「新市場・雇用創出に向けた重点プラン」の中で『大学発ベンチャー1,000社計画』を掲げ、大学発ベンチャーを3年間で1,000社にすることを目標としていたところ、大学発ベンチャーの数は着実に増加し、平成18年度末には設立累計1,576社、残存数1,509社に至ってお

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

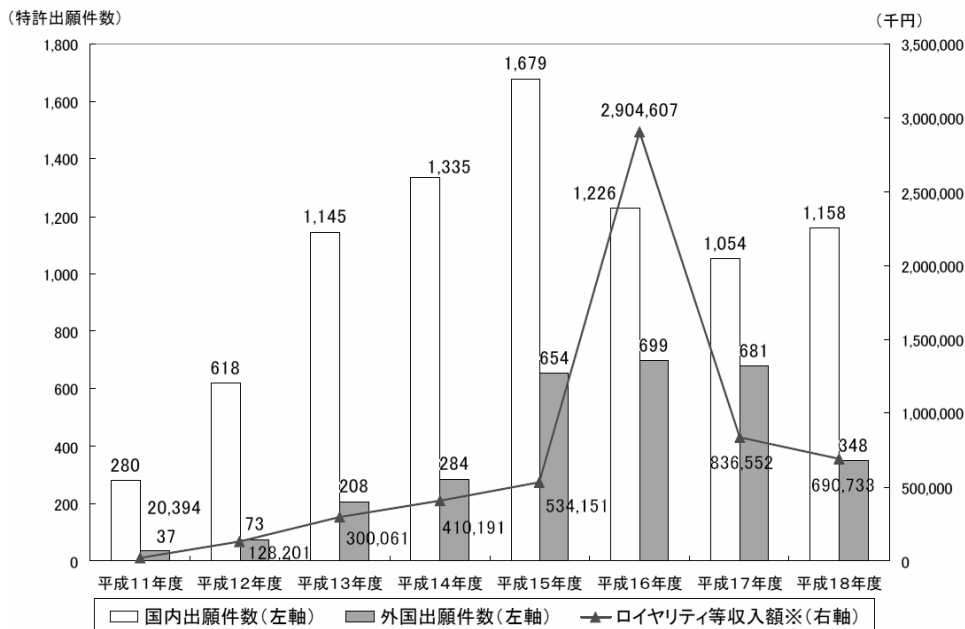


図2 承認TLOの特許出願件数及びロイヤリティ等収入の推移⁸⁾

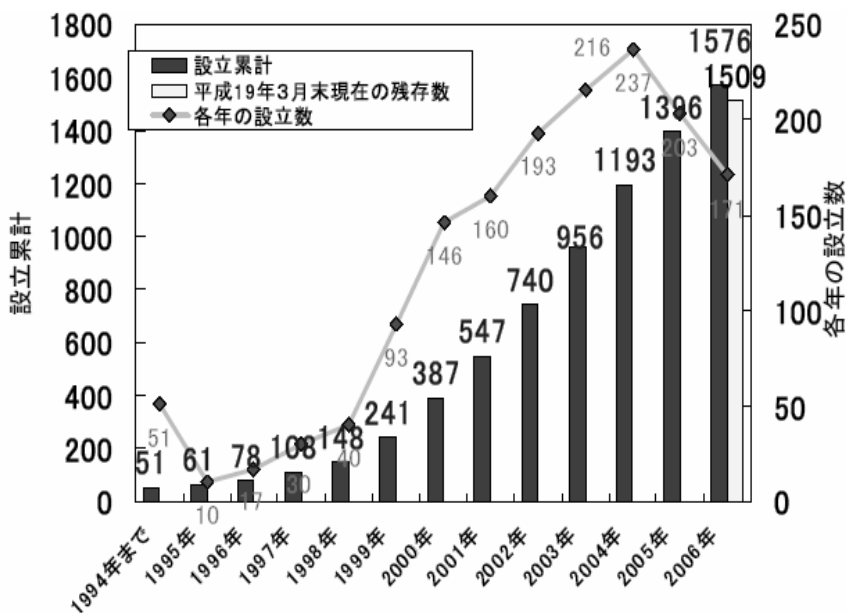


図3 我が国の大学発ベンチャーの設立実績⁹⁾

り、近年は年間200社程度ずつ増加している(図3)。

3.4 共同・受託研究の成果はほぼ順調

一方、企業等と大学等との共同研究や受託研究は、国公立を通じて概ね着実に増加しており、平成18年度において、共同研究は1万4千

件を突破するとともに、受託研究は1万8千件を突破していることから、共同・受託研究に関しては、産学官連携活動の成果はほぼ順調に推移していると考えられる(図4)。

3.5 知的財産活動費も増加

上述のように、大学の知的財産活動はこれま

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。



※大学等…大学共同利用機関，短期大学，高等専門学校を含む。
 ※H13，H14は国立大学等のみ，H15以降は国公立大学等を対象

図4 大学等における共同・受託研究件数の推移¹⁰⁾

で順調に推移してきたが，他方，知的財産活動費も増加している。

経済産業省特許庁では，我が国の知的財産活動の実態を定量的に把握すべく，毎年「知的財産活動調査」¹¹⁾を実施しているが，平成18年度知的財産活動調査報告書の「知的財産活動費の推移」(図5)を見ると，平成17(2005)年度の教育機関(大学等)・TLOにおける知的財産活動費は約100億円となっており，前年度より約12億円増加(前年度比13.2%増)している。

その内訳としては，出願系費用が約8億円増加(同35.6%増)，人件費が約2億円増加(同3.9%増)しているが，中でも，補償費は，約2億円増加(同133.1%増)しており，前年度に比べ大きく増えている。

今後も，研究開発や出願のための先行技術調

査に係る費用，これに携わる人材の人件費の増加などが見込まれることから，知的財産活動費の効率的な活用という観点から出願戦略，権利の活用戦略等を含む知的財産戦略の策定，これに基づいた知的財産活動が必要であると考えられる。

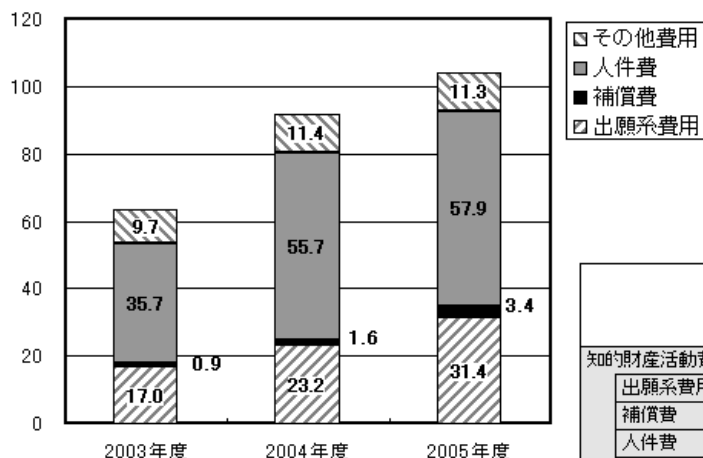
3.6 「量から質へ」「多様化」「融合」が今後のキーワード

(1) 経営戦略との一体化(「量から質へ」)

これまで述べたように，大学における知的財産活動は着実に進展している一方，特許の量は増えたが質が伴っていないのではないかと指摘もある。その背景として，研究成果を選別する人材・体制が不十分であることや，一部の研究資金制度では特許出願実績がテーマ採択上有

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

(億円)



(資料) 特許庁「平成18年度知的財産活動調査」

	教育機関(大学等)・TLOの知的財産活動費(百万円)			活動費の増減率 2004→2005
	2003年度	2004年度	2005年度	
知的財産活動費	6,326	9,185	10,397	13.2%
出願系費用	1,695	2,316	3,140	35.6%
補償費	92	158	337	113.3%
人件費	3,567	5,568	5,787	3.9%
その他費用	972	1,143	1,133	-0.9%

- ①出願系費用：産業財産権の発案から権利取得、権利の維持に要した費用（弁理士費用等の外注費を含む。他社からの譲受は除く）を指す。
 ②補償費：会社の定める補償制度に基づいて発明者、創作者等に支払った補償費を指す。
 ③人件費：社内で知的財産業務を担当する者の直近の会計年度総額を指す。
 ④その他費用：上記の3つに含まれない費用（知財にかかる係争事務、契約管理、企画、調査、教育に要した費用等）

図5 教育機関(大学等)・TLOの知的財産活動費の推移¹²⁾

利に作用することの影響もあり、「知的財産イコール特許」という意識の下に特許出願件数の増加が自己目的化していることなどが挙げられている。

イノベーションの創出に向けた産学官連携を戦略的に展開していく上では、大学の知的財産活動においても、下記のような方向性の下、経営戦略との一体化により、大学の規模、教育研究分野、地域等の多様な特性等を踏まえつつ、主体的かつ多様な取組を行っていくことが求められる。

① 研究成果の「強み」を考慮し、基本特許の国際的権利取得を推進する。

② 研究活動等の企画段階から、製品化・事業化へ向けた応用開発も含めて権利化後の活用形態を視野に入れつつ、特許の権利範囲を決定していく。

③ 共同研究相手との協働等により、研究成果のコアとなる部分の特許取得だけではなく、

周辺部分も含めて複数の特許を群としておさえることにより、戦略的な知財ポートフォリオを構築する。

その際、研究活動上の必要に応じて、例えば、リサーチツール特許等に係る統合データベースを利用することも重要である。

(2) 知的財産戦略の多様化(「多様化」)

基礎的な研究成果は将来市場の核となる基本特許となり得ることから、積極的に権利取得を図ることが重要である。

しかし、実用化に至るまでに長期間を要すること、新たな用途の創出可能性、出願内容の公開に伴う技術流出懸念等も踏まえて、権利取得時期(基礎研究段階あるいは実用化段階等)や、権利の対象となる技術的範囲(各技術分野での活用可能性)などの視点から出願戦略を検討する必要がある。

例えば、ノウハウとして秘匿管理し、ノウハ

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ウの指導またはライセンス等により収益を確保することも可能である。

また、大学の公共的位置付けを考慮して、基礎的技術は特許出願せず論文等により公開して応用技術等創出の苗床としつつ、別途技術指導等により収益確保を図る戦略も考えられる。

このように、基本特許による市場独占またはライセンスに伴う収益を目指すだけでなく、ノウハウ活用や技術指導等による収益化を図ったり、あるいは共同・受託研究等による外部からの研究資金獲得に利用するなど、知的財産に基づく収益の最大化を図るべく多面的な知的財産・パテントポリシーを構築し、知的財産戦略の多様化を図るべきである。

(3) 知的財産活動の広がり（「融合」）

これまでの産学官連携は、主に科学技術に着目した理系中心・特許志向型の活動であり、人文科学、社会科学、教育、芸術等の文系分野における活動は十分ではなかった。

しかし、今後は文系の大学においても、コンテンツ開発や法務・経営・教育理論等に関する研究成果を社会へ提供することにより新たな価値創造に繋げたり、自然科学系の大学等との文理融合型研究を通じたシナジー効果の追求も期待されることから、知的財産基盤の構築へ向けに知的財産活動の強化を図ることが不可欠である。

他方、理系分野においても、先端的な基礎研究に関しては、異なる技術領域を融合した研究が必要になってきている。

このように、今後は文理融合研究あるいは技術的な異分野融合研究等の活発化が予想されることから、知的財産活動の広がりに伴う融合化への対応が重要である。

以上述べたように、経営戦略との一体化、知的財産戦略の多様化、知的財産活動の広がりを

推進し、大学の特性、実態に応じた知的財産管理体制が構築されることにより、今後の大学の知的財産活動は「量から質へ」「多様化」「融合」をキーワードとして展開されていくものと考えられる。

4. 成功シナリオと活用シフトが今後の課題

4.1 特性に応じた成功シナリオ作り

これからの大学の知的財産活動においては、主体的かつ多様な取組にあたり、運営費交付金や私学助成などの基盤的資金や競争的資金、あるいは受託研究収入やライセンス収入などの多様な財源を確保し、自立的・効率的な運営を行うことが基本となる。

そのためには、質を重視した産学官連携の戦略的展開へ向けて、①基本特許の国際的権利取得、②権利化後の活用形態を視野に入れた上での特許権利範囲の決定、③（共同研究相手との協働等による）コア特許に限らず周辺部分も含めた複数特許取得による戦略的知財ポートフォリオ構築等の方向性の下、大学によって設置形態、規模、歴史、地域性など多様な特徴があることから、各大学の特性、実態に応じて中長期的な知的財産戦略を策定することが必要である。

そして、一般的に知的財産活動のステージは、啓発・保護・管理業務中心の体制から活用業務中心の体制へとシフトしていくものと考えられるが、各大学の特性、実態や知的財産活動の状況および経営環境等に応じて活動ステージも異なってくることから、特性等に応じた目標設定を適切に行っていくことにより、各大学独自の成功シナリオを作成していくことが必要であろう。

(1) 目標設定

成功シナリオの作成にあたっては、中長期的

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

知的財産戦略に沿って以下に例示するような目標設定を行って、知的財産活動の目標および計画立案のベースとするだけでなく、持続的な知的財産活動へのインセンティブ付与に役立てたり、知的財産活動のマイルストーン的な位置付けとして活用していくことが重要である。

目標設定の例としては、以下のような5つのタイプが考えられる。

① 学内の教員・職員を中核として、手続等の単なる繋ぎ役ではなく自立的・効率的な知的財産活動が継続的にできる推進・管理体制が整った「自立運営型」。

② 知的財産案件の統括管理や情報連携等を通じた教員達への研究サポートにより、研究成果の社会還元や研究の高度化を推進し、研究の活性化へ貢献している「研究活性化型」。

③ 地元企業等への技術移転や地域活性化活動等を通じて、地域（社会）からの大学の評価を高めることにより知的財産活動による地域（社会）貢献がある「地域（社会）貢献型」。

④ 産学官連携活動の推進により、共同研究や受託研究が活発化して外部資金受入が進むことにより、研究や技術移転活動および大学経営への貢献がある「産学官連携型」。

⑤ 知的財産業務コストを上回るライセンス収入が継続的に獲得できている状態として、米国の一部の大学に見られるような、知的財産の

収益化が最も進んだタイプとしての「ライセンス型」。

なお図6は、タイプ別目標設定例を、業務内容のウエイトによってイメージしたものである。

(2) 活動ステージに応じて上位目標へ移行

上記(1)のように大学独自の目標設定を達成した後は、知的財産活動の高度化へ向けて、更にレベルの高いステージでの知的財産活動を推進するために、上位目標の設定が必要となってくる。

その際、上位目標の設定にあたっては、各大学の特性、実態や知的財産活動の状況および経営環境等に応じて検討する必要がある。

例えば、上記(1)における目標設定例で示したような、その大学にとって実現可能な幾つかの目標をあらかじめ設定しておいて、一つの目標から別の目標へ移行していくことも、上位目標の設定方法として考えられる。

4.2 活用業務へのシフト

大学の知的財産活動は、学内の意識喚起やルール作り等の体制整備を中心とする啓発・保護・管理業務から活用業務へのシフトが求められつつあり、また成果を見据えた活動が必要とされている。

そして、大学は自己実施を伴わないことから、従来の活用業務は基本特許のライセンス偏重であったが、今後は、以下に述べるような、知的財産部門の学内での位置付けや役割を高める、すなわち大学経営へ貢献する活用業務が要求されてこよう。

(1) 知的財産を活用した連携

1) 認識共有による産学官連携の強化

我が国におけるイノベーションを促進する上では、産学官連携の推進により大学で創出された知的財産を効率的・効果的に社会に還元して

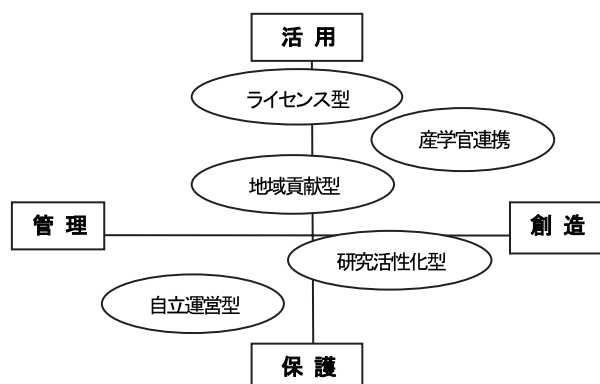


図6 タイプ別目標設定例のイメージ図

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

いくことが必要であるが、本格的な産学官連携の深化を図るためには、共同研究等の成果を大学の研究機能の強化につなげ、持続的・発展的な産学官連携活動を展開していくことが重要である。

そして、そのためには、企業等の研究開発責任者や大学の知的財産本部長等が、共同研究等の連携の企画・マネジメント・評価に加え、知的財産の取り扱い、公的資金の導入等について、大学の学術研究の活性化や企業等の研究開発業務の強化につなげる観点から組織的に検討を行う場を設け、研究戦略の共有化や意思疎通の充実に努めることが重要である。

一方、「ライフサイエンス分野における審査基準セミナー」等のセミナー・研修会の実施により、大学の研究者の知的財産に関する意識向上及び理解促進を図るとともに、産学官連携の重要性や企業等の研究開発活動に対する認識や理解を深める機会を設けることも重要である¹³⁾。

なお、産学官連携あるいは大学から企業への技術移転における課題等についてまとめられた調査報告書も参考になる¹⁴⁾。

2) 多面的な学学連携の推進

① 運用面での連携

これまでの大学間の連携は、国立大学の法人化前の経緯から、国立同士あるいは私立同士という形態が進められたり、すでに地域的に密接な関係のある大学同士の連携や、「農」「工」等をキーワードとする学部主導的な連携、あるいは自然科学系と社会科学系等部門補完的連携等が見られた。

今後は、国公立を通じて各大学の知識やシーズおよびリソースを効率的に活用するために、研究者の異動等も考慮に入れながら知的財産の管理・活用を通じた連携を構築することが求められる。

例えば、研究者が連携大学間を異動した場合、知的財産の帰属あるいは使用権の継続性等の間

題が生じるとともに、各種契約の有効性がその後の研究活動に与える影響は大きい。また、全く異なる分野から成る文理融合型研究によりシナジー効果を追求する連携の場合も、知的財産の帰属等に関するマネジメントが重要となる。

② 体制面での連携

文部科学省の「大学知的財産本部整備事業」は、産学官連携活動を行う土壌のある43大学等を中心に進められてきた。そして一部の大学では、知的財産本部と産学官連携を担う部門、さらにはTLOなどとの連携の下に、知的財産の権利化やライセンスのみならず、共同研究や事業化支援、人材育成、特許権以外の知的財産権の管理・活用や、ノウハウライセンスや有体物提供による技術移転など、多面的な産学官連携活動を行う体制へと移行する動きが進みつつある¹⁵⁾。

また、独立行政法人工業所有権情報・研修館が実施している「大学知的財産アドバイザー派遣事業」は、知的財産管理体制が未整備な大学を対象として、知的財産管理に係る体制構築又は機能強化を目的として、専門家を派遣し、大学自身が自立して知的財産管理部門を運営できるよう支援するものであり、同事業を通じて平成19年度までに延べ40大学において体制構築が進められている。

他方、これら事業の対象外の大学でも、優れた研究成果を上げ知的財産活動が必要な場合もあることから、知的財産に関する基盤あるいは管理体制が脆弱な大学においては、体制整備が進んだ大学等を中心に、連携体制やコンソーシアムの形成により人材・ノウハウを活用して、効率的・効果的に知的財産活動の強化を図っていくべきものと考えられる。

そして、大学間の連携には、例えば、「①特定の大学等を拠点校として近隣の大学等の知的財産活動を支援する連携、②専門領域に特化した連携、③知的財産活動を経験した事務職員の内

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

他大学等への異動等を通じた人事交流、④複数の大学等で、知的財産活動を行う人材を雇用するための連携¹⁶⁾など様々な形態が考えられる。

3) 地域連携による地域振興への貢献

中小企業を中心とする地域の産業には、大企業にはない「ものづくり」のノウハウが蓄積されていることがあるが、必ずしも大学と地域の産業との連携は十分に進んでいるとはいえない。

地域の「知」の拠点である大学は、地域の産業との連携等による知的財産活動を通じて積極的に地域振興へ貢献していくべきものと考えられ、円滑な技術移転へ向けては産学官連携体制の構築が課題となっている¹⁷⁾。

なお、知的財産を活用した地域振興へ向けては、政府・自治体を中心となった取り組みも進められている¹⁸⁾。

4) 金融との連携による活性化

近年、大手銀行や地方金融機関では、技術開発や新事業創出による地域振興へ向けて、知財を通して大学との連携を深めている。

他方、信託業法改正により知財信託が可能となるなどの環境整備が進んだ結果、知財信託、知財ファンド、知財担保投融资等、新たに金融分野から知財の活用・流通市場の担い手が現れつつある。

こうした環境下、知財の多面的活用による大学知財活動の活性化を図って行く上では、資金調達面を含め金融との連携や金融の視点が必要となってこよう。

またその際は、活用目的や知財を取り巻く環境等を明確に把握し、適切に知財評価を行うことが肝要である。

(2) 知的財産情報の活用

知的財産に関しては、シーズそのものや権利を活用するだけでなく、知的財産に関連する情報を活用していくことも有益である。

例えば、研究戦略の策定にあたり、知的財産

情報（特許出願・取得の実績、公開技報、技術論文等）を基に技術力分析や未研究分野の探索を行ったり、有力企業の出願が多いなど産業界のニーズが見られ事業化可能性が高い分野の研究推進により産学官連携に繋げる、などの方針が検討可能である。

また共同研究や受託研究の場合、パートナー選定の判断材料として技術蓄積状況を把握する上でも、知的財産情報は有用である。

さらに特許を活用する場合でも、パテントマップ等の知的財産情報を利用することにより、活用候補先企業の抽出を効率的に行うことができる。

そこで、以下1)の調査報告書や2)のツールを利用することにより、知的財産情報を最大限活用して研究戦略を含めて大学経営に役立てていくことが重要である。

1) 特許出願技術動向調査

特許情報を活用した技術動向の分析と情報発信の例としては、特許庁が実施している「特許出願技術動向調査」¹⁹⁾が挙げられる。これは、第3期科学技術基本計画（平成18年3月閣議決定）において重点推進4分野及び推進4分野と定められた8分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、ものづくり、社会基盤、フロンティア）を中心に、出願件数の伸びが大きいテーマ、今後の進展が予想されるテーマを選定して、技術動向調査を実施しているものである。特許情報は、企業や大学等における研究開発の成果に係る最新の技術情報及び権利情報であり、特許情報の分析に基づく技術動向調査は、先端技術分野等の出願状況や研究開発の方向性を明らかにし、企業や大学等における研究開発テーマや技術開発の方向性を決定する上で極めて有効なものである。そこで同調査では、特許情報にもとづき、日本の産業が優位にある分野、あるいは日本が劣位にある分野等について分析を行っており、

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

企業や大学における研究戦略において大変有用な情報であると考えられる。

2) 特許情報の活用ツール

独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)では、「特許電子図書館(IPDL)」²⁰⁾を無償で提供しているが、特に大学等における研究開発を支援するため、大学等の利用者に対し、「大学等向けIPDL公報固定アドレスサービス」²¹⁾を提供している。

また独立行政法人科学技術振興機構(JST)では、特許庁、INPIT、文部科学省、及び内閣官房知的財産戦略推進事務局との連携により、国内特許情報と科学技術文献情報を統合した「特許・文献統合データベース」²²⁾により大学等へ検索サービスを提供している。

さらに、「ライフサイエンス分野のリサーチツール特許の使用を促進するため、2008年度から、大学等や民間企業が所有し供与可能なりサーチツール特許や特許に係る有体物等について、その使用促進につながる情報(リサーチツールの種類、特許番号、使用条件、ライセンス期間、ライセンス対価、支払条件、交渉のための連絡先等を含む。)を公開し、一括して検索を可能とする統合データベースを構築する」とされていることから²³⁾、ライフサイエンス分野の研究においては上記リサーチツール特許等に係る統合データベースの利用を図っていくことも重要である。

なお、大学の研究者による特許情報活用に関する課題等についてまとめられた調査報告書も参考になる²⁴⁾。

(3) その他

少子化時代において大学が優秀な学生を確保していく上では、大学の知名度・イメージ・訴求力等を向上させることも必要不可欠である。大学の生き残りへ向けて厳しい経営環境を乗り越えていくためには、従来より産業界において

重要とされてきたブランド戦略への積極的取組が大学においても必須になってくるとともに、ブランド戦略の策定においても大学の知的財産活動の果たすべき役割が重要になってこよう。

5. おわりに

「組織は人なり」とよく言われるが、知的財産活動のような専門性の高い分野において質の高い活動を行っていくにあたっては人材こそが重要であり、財産そのものである。たとえ体制・ルール等が整備できたとしても、人材が確保できないと、知的財産の創造、保護、活用からなる知的創造サイクルの好循環は実現しない。

平成19年5月に文部科学省が実施したアンケート調査結果(対象は「大学知的財産本部整備事業」実施大学等)でも、大学等において知的財産活動に専任する人材の約8割は外部人材(企業OB等)となっている²⁵⁾。

今後も、特許出願の審査請求等を行うにあたっての評価・選別や、審査対応、権利化後の活用等を中心に、活動方針を「量から質へ」シフトしていく大学の知的財産活動においては、豊富な実務経験を有する産業界からの人材の果たすべき役割は大きく、これからも企業経験者の活躍への期待が一層高まるものと思われる。

注 記

- 1) 知的財産戦略本部「知的財産推進計画2007」2007年5月31日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titekiki2/kettei/070531keikaku.pdf>
- 2) 旧教育基本法には特段の規定はなく、改正前の学校教育法第52条において、「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。」と規定。
- 3) 知的財産基本法第7条1項において、「大学等は、その活動が社会全体における知的財産の創造に資するものであることにかんがみ、人材の育成

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

並びに研究及びその成果の普及に自主的かつ積極的に努めるものとする。」と規定。大学に求められる役割として、新たに研究成果を普及することによる社会貢献が明記された。

- 4) 改正教育基本法では、新設された第7条1項において、「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」と規定。これを受けて、改正学校教育法第83条でも、「大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」の一項を追加。
- 5) 平成15年7月、「大学知的財産本部整備事業」実施機関として全国で43の大学知的財産本部が発足。
平成17年7月、知的財産本部を核として大学内の研究リソースを結集し、組織的な産学官連携を推進する総合的体制を構築するための「スーパー産学官連携本部」として6大学を選定。
平成19年4月、「国際的な産学官連携の推進体制整備」選定機関として12件、「特色ある国際的な産学官連携の推進機能支援プログラム」選定機関として5件を選定。
- 6) 特許行政年次報告書2007年版
<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/nenji/nenpou2007/honpen/1-3.pdf>
- 7) 総合科学技術会議 知的財産戦略専門調査会（第36回）資料1「知的財産戦略について（案）」平成19年5月15日
<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/ip/haihu36/siryol.pdf>
- 8) 経済産業省産業技術環境局大学連携推進課HP
http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/tlo/18fy-tlo.pdf
- 9) 「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて（審議のまとめ）」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 参考資料
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/070905/008_1.pdf
- 10) 「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて（審議のまとめ）」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 参考資料

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/070905/008_1.pdf

- 11) 平成18年度知的財産活動調査報告書
http://www.jpo.go.jp/torikumi/puresu/puresu_h18_tizai_katudou.htm
- 12) 特許行政年次報告書2007年版
<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/nenji/nenpou2007/honpen/1-3.pdf>
- 13) 大学研究者への啓発活動としては、特許庁HPの「学校・大学向け支援情報」から「5. 大学等知的財産に関する研究・啓発・教育」を参照。
http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/sesaku/daigaku_shien_01.htm
- 14) 平成18年度特許庁研究事業「大学における知的財産権研究プロジェクト」
 - 「上流発明の効果的な創造と移転の在り方に関する研究—共有にかかる特許権を一つのフォーカスにして—」（一橋大学）
 - 「効率的な産学官連携推進のための大学シーズと企業ニーズのマッチング手法の開発」（北海道大学）
 - 「大学からの技術移転に係わる産業財産権に関する調査研究」（広島大学）
 - 「産官学コンソーシアムによる半導体・半導体装置開発の効率的仕組と産業財産権にかかる契約・運用」（横浜国立大学）http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/sesaku/daigaku_shien_03.htm
- 15) 例えば、平成19年2月には東京大学による（株）東京大学TLOに対する出資が行われ、平成19年4月には東京工業大学において提携先の外部TLOである（財）理工学振興会の業務を承継し組織として一本化されるなど、大学と技術移転機関（TLO）の一体化や連携強化の動きが見られる。
- 16) 「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて（審議のまとめ）」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
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/070905/006.pdf
- 17) 平成18年度特許庁研究事業「大学における知的財産権研究プロジェクト」
 - 「地域の知財政策として大学支援策を実施す

※本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

- るためのガイドライン策定研究—大学で創出された産業財産権の活用による地域振興の推進に向けて—」(政策研究大学院大学)
http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/sesaku/daigaku_shien_03.htm
- 18) 知的財産戦略本部「知的財産戦略の進捗状況」知的財産推進計画2007参考資料 2007年5月31日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/070531siryou.pdf>
地域再生本部(第9回)参考資料 平成19年2月28日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiikisaisei/dai9/siryou.pdf>
- 19) 特許出願技術動向調査
<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryou/gidou-houkoku.htm>
- 20) 特許電子図書館(IPDL)
<http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl>
- 21) 大学等向けIPDL公報固定アドレスサービス
http://www.inpit.go.jp/info/news/pdf/fixed_address.pdf
- 22) 特許・文献統合データベース
<http://ninsho.jst.go.jp/loginPatM.html>
- 23) 知的財産戦略本部「知的財産推進計画2007」2007年5月31日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/070531keikaku.pdf>
下記にも関連記載あり。
知的財産戦略本部 知的財産による競争力強化専門調査会(第2回)資料1-2「ライフサイエンス分野プロジェクトチーム調査検討報告書」2007年10月30日
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kyousou/dai2/pdf/siryou1_2.pdf
- 24) 平成18年度特許庁研究事業「大学における知的財産権研究プロジェクト」
○「大学における研究者用特許情報データベース活用モデルの構築と検証」(山口大学)
http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/sesaku/daigaku_shien_03.htm
- 25) 「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)」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
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/070905/005.pdf
(URLについてはすべて平成20年4月3日参照)
- (原稿受領日 2008年4月21日)