

経済産業省の産学連携等に関する 事業・取組

経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 大学連携推進室 室長補佐

田村 直寛

抄録

日本の産学官連携は、近年順調に実績を伸ばしているものの、海外などと比較すると、産学連携の「質」や、共同研究規模等の点でまだ改善の余地があります。経済産業省では、大学の産学連携機能強化を促すため、大学の産学連携の特性やパフォーマンスを比較可能な形で「見える化」して大学へフィードバックする取組を行ってきました。また、小規模にとどまる日本の産学連携を「組織」対「組織」の本格的な共同研究へと発展させるため、大学が産学連携機能を強化するうえでの課題と、それに対する処方箋をまとめた「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の策定や、大学の産学連携の取組状況を比較評価するための「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック―パイロット版―」の策定を行っています。今後は、ファクトブック正式版の策定も含め、ガイドラインの実行性を確保するための取組を続けていきます。

1. なぜ、産学連携なのか

近年、グローバル化や第4次産業革命とも言われる新たな技術の発達により、新たなビジネスモデルが次々に誕生するなど、社会構造や産業構造が大きく変化してきており、企業がおかれている競争の時間軸が従来とは桁違いに短縮しています。

こうした状況では、それぞれが自前で価値を創出し、イノベーションを行うことはますます困難となってきますので、いかに組織内外のリソースを取り込み、オープンな形で技術と人材を融合させ、戦略的に価値を創出していくかが重要となっています（自前主義からオープンイノベーションへの転換）。

そこで、多様な学術分野において人材と研究成果を蓄積してきている大学に注目が寄せられています。企業にとっては、こうした大学の人材や成果を上手く取り込むことにより、スピード感をもってイノベーションを創出することが期待できるのです。

一方の大学についても、産学連携は、蓄積した研究成果を社会還元していく方法でありますし、新たな知見とともに、獲得した外部資金により新たな研究を行うことで発展していくこともできるのです。

このように、企業と大学とが連携し、効率的にイノベーションを生み出す産学官連携は、企業経営や大学運営にとって重要な選択肢であると同時に、我

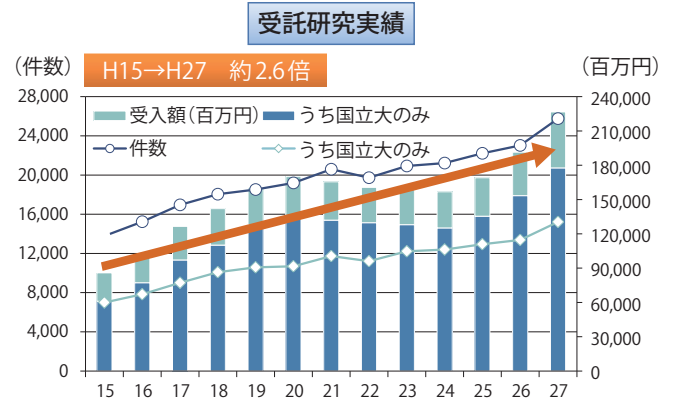
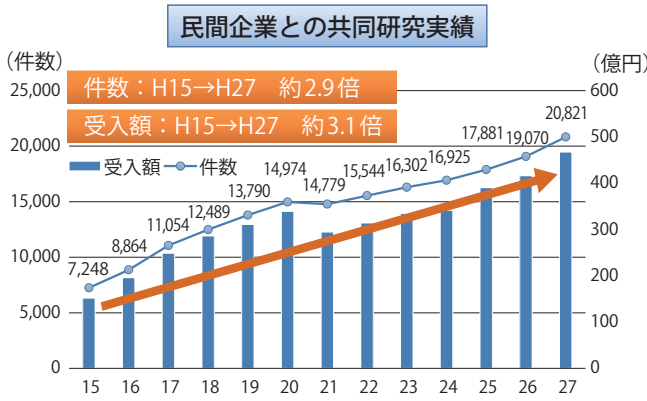
が国の産業競争力強化につながるものとして政府も一体となって支援していく必要があるものです。

2. 日本の産学官連携の現状

では、日本における産学官連携の現状はどうなっているのでしょうか。産学官連携には様々な形態がありますが、代表的な形態である共同研究、受託研究について見てみますと、件数・実績額ともに、これまで順調に実績を伸ばしてきています（図1）。

しかしながら、これを海外と比べますと、企業の総研究費に対する大学への研究費の拠出割合が他の国と比較して低いですし、大学等における1件あたりの共同研究費も、海外大学は1件あたり1000万円程度が平均的である一方、日本では300万円未満の小規模な連携に留まっている現状があるなど、日本の産学連携はまだ発展の余地が残されています。

大学が保有する知的財産権の活用についても同様の傾向が見られます。日本の大学では知財を生み出す活動（特許出願・登録）は積極的に行われてきており、米国と比べても大きな差はなくなってきています（図2）。しかしながら、こうした知財を社会実装していく活動（ライセンス収入、製品化、ベンチャー起業数）については、まだまだ実績が伸び悩んでいます。



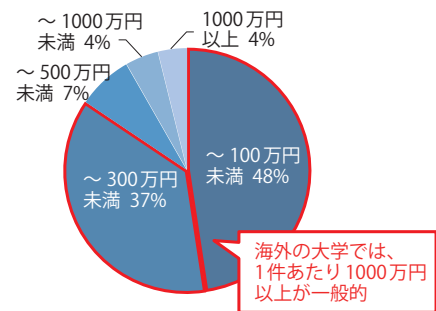
出典：文部科学省ホームページ「大学等における産学官連携等実施状況について」

企業の総研究費に対する大学への研究費の拠出割合

国	2009年 (%)	2014年 (%)
日本	0.45	0.41
アメリカ	1.13	1.00
ドイツ	3.73	3.73
イギリス	1.79	1.70
韓国	1.68	1.30
中国	4.04	3.01

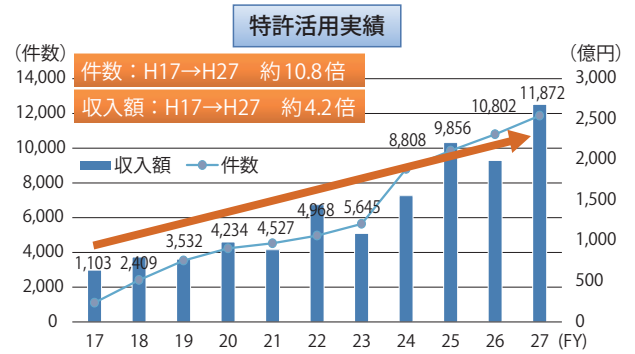
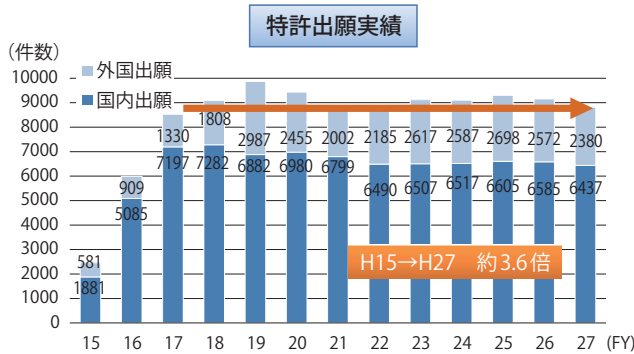
出典：OECD「Research and Development Statistics」に基づき
 経済産業省作成

日本の大学等における1件当たり共同研究費



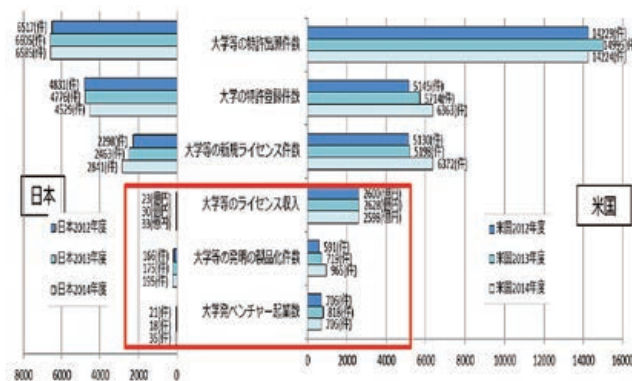
出典：文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(平成27年度)」

図1 産学連携の現状①



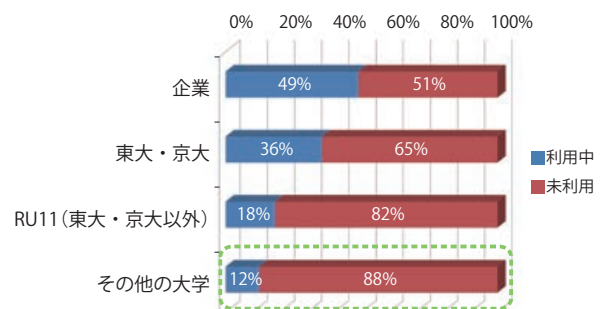
出典：文部科学省ホームページ「大学等における産学官連携等実施状況について」

日米の産学連携に関するパフォーマンス比較



出典：AUTM U.S. Licensing Activity Survey

大学保有特許権の利用状況



文部科学省「大学等における産学連携に関する調査」
 特許庁「知的財産活動調査」から経産省作成

図2 産学連携の現状②

大学における産学連携・知財活用の促進については、これまで、平成10年の大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に係る法律(TLO法)の施行、平成11年の日本版バイ・ドール制度の創設、また、平成16年の国立大学法人法の施行などの施策が行われてきました。これらにより、大学・研究機関組織内外に産学連携・技術移転組織の整備が進められ、知財活用の環境が整備されたことに伴い、大学等における企業との共同研究件数、特許出願件数、ライセンス件数等の「数」については増加してきてはいます。

しかしながら、1件あたりのライセンス収入規模、特許等の実用化状況が低迷している大学等は依然として多いことからすれば、産学連携や知財活用の「質」については改善の余地が多いといえます。

3. 大学における知財を活用した産学連携活動の「質」の分析について

大学連携推進室では、こうした産学連携の「質」を向上していくため、平成25年度以降、大学から産学連携活動(特に、知財に関する技術移転と共同・受託研究に関する活動)に関するデータを収集・分析し、各大学の特性やパフォーマンスを大学同士で比較可能な形で「見える化」して大学へとフィードバックする取組を行ってきました(平成

28年3月「大学における産学連携活動マネジメントの手引き」、平成28年度産学連携活動マネジメントに関する調査報告書等)。

産学連携機能の質を「見える化」するにあたっては、特許保有件数あたりの特許権の活用による収入、企業等との共同・受託研究件数あたりの研究契約額、地域貢献度、中小・ベンチャー企業との連携度など、数多くの視点が考えられます。大学ごとに、目指す産学連携活動の目標がありますので、それに応じて着目すべき視点も異なってきますし、また、各大学の産学連携に係る得手・不得手により、ある視点において強みを発揮している大学が、他の視点においても同じように強みを発揮しているとも限りません。そこで、大学連携推進室では、各視点別に「見える化」を行い、高い成果を挙げている大学の産学連携機能の分析結果や産学連携に係る取組内容を横展開していくことが重要だと考えています。

以下では、その一例をご紹介します。

(1) 大学における特許保有件数と収入額の対比

大学は自ら事業として発明を実施することが困難なので、保有する特許を関心のある企業等に対して実施許諾又は譲渡を行うことで収入に結びつけることができます。一般的に、特許の活用として実施許諾を行う場合、契約条件にもよりますが、ランニングロイヤリティ収入などの名目で比較的長期間、安

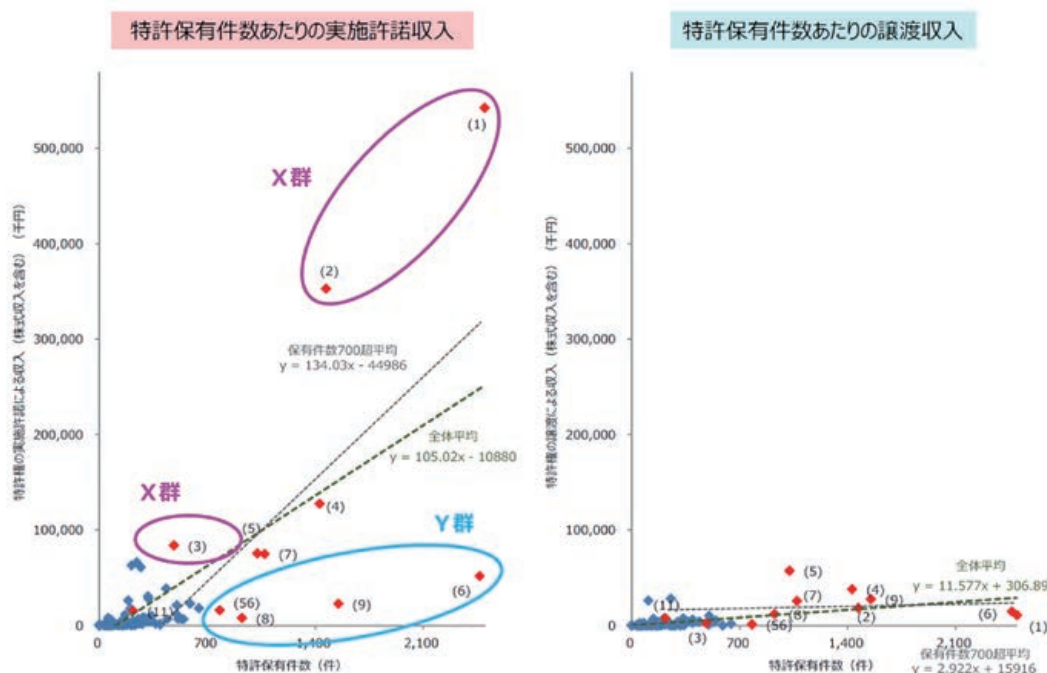


図3 特許保有件数と実施許諾収入(左)又は譲渡収入(右)の比較

定的に収入を確保することができます。これに対し、譲渡を行う場合には、比較的短期間でまとまった対価を取得可能という特徴があります。

そうしますと、大学において特許を活用する場合、実施許諾と譲渡のいずれをどのタイミングで実行するかにより、各大学の特許の活用実績が影響を受けます。調査では、大学における特許保有件数と収入額の対比を行っています。現状では、実績を上げている大学では、実施許諾収入にウエイトを置いている場合が多くなっています(図3)。

この点について、「大学における産学連携活動マネジメントの手引き」では、ある大学の取組として、譲渡では将来的な研究の自由度を損ねるおそれがあることや、譲渡時に妥当な対価を設定しがたいという理由から、基本的に保有特許を譲渡せずに実施許諾重視で安定した収入を実現していることが紹介されています。

(2) 技術移転活動、共同・受託研究に関するコストパフォーマンス

特許権の活用などの技術移転活動や、共同・受託研究を行うには様々なコストがかかります。その中でも効率を左右するのが人件費です。最近では大学における特許活用に関する収入額などについては注目を浴びることが多くなってきているものの、各大学により特許の保有件数や人員の構成等が様々であ

るため、収入額そのものでは、各大学がどの程度効率的に活用を行っているのかがわかりにくいという課題があります。そこで、大学連携推進室の調査では、各大学における技術移転活動、共同・受託研究のコストパフォーマンスともいえるべき、人件費と収入の関係についても検討しています(図4)。

その結果、技術移転活動、共同研究・受託研究ともに、大学ごとにコストパフォーマンスの差があることがわかりました。また、その傾向は、技術移転活動と共同研究・受託研究とで類似している大学が多いため、大学ごとの取組の特色を表していることがうかがわれます。

こうした検討を参考に、各大学には限りある人的・資金的リソースを効率的にアウトプットへと結びつけることが期待されています。

これらのように、この調査では、各大学が、様々な観点から自らの状況を他大学の状況と比較しながら強み・弱みを分析し、あるべき姿の実現に向けて自主的に産学連携活動の「質」を向上するための戦略を策定・実行していけるようになりました。

4. 本格的な組織対組織による共同研究の促進

前述のとおり、日本の共同研究が海外に比べて小規模なものに留まっている理由のひとつとして指摘

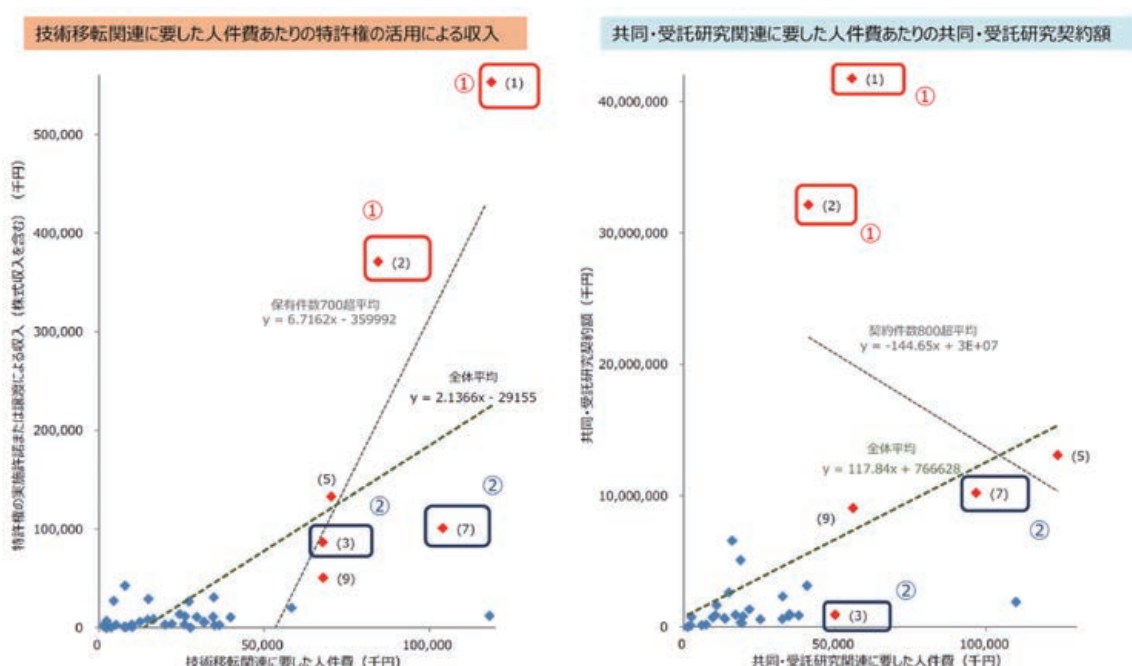


図4 技術移転(左)又は共同・受託研究(右)のコストパフォーマンス

されているのが、共同研究が大学の教員等と企業の研究者との個人的な関係を基盤として実施される、いわば「おつきあい」の連携であることです。こうした個々の研究者間で行われている小規模な共同研究は、実践的・社会人の育成などの人材育成面や、個別具体的な技術課題を解決するという面においては、重要な役割を果たしてきています。

一方で、冒頭で紹介したような企業・大学・政府を取り巻く状況の変化に対応していくためには、こうした小規模な個人間の産学官による共同研究に加えて、革新的なイノベーションをより一層加速化させる大学と企業の「組織」対「組織」の本格的な共同研究が必要となります。これは、将来のあるべき社会像等のビジョンを企業と大学等が共に探索・共有し、基礎・応用や人文系・理工系等の壁を越えて様々なリソースを集結させて行うものです。

そこで、「日本再興戦略2016」(平成28年6月閣議決定)では、組織トップが関与する「組織」対「組織」の本格的な産学官連携を推進し、「2025年度までに大学等に対する企業の投資額をOECD諸国平均の水準を超える現在の3倍とすることを目指す」とされました。これを受け、経済産業省は文部科学省とともに、産学連携を深化させるための大学側の体制強化や企業におけるイノベーション推進のための意識・行動改革の促進などイノベーション促進のための具体的な行動を産学官が対話しながら実行・実現していく場として「イノベーション促進産学官対話会議」を創設し、産業界から見た、大学等が産学

官連携機能を強化するうえでの課題と、それに対する処方箋等を取りまとめた「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」を策定しました(平成28年11月30日)。

本ガイドラインでは、国内外の過去の取組における、「本格的な共同研究」に向けた成功要因を踏まえながら、共通する基本的かつ普遍的な大学等の産学連携機能強化の在り方や方向性について、産学連携を行うために必要となる資金、知、人材の好循環の観点から記載していますが、それにさらに、全ての観点を横断的に実行するための組織体制・機能の在り方として、大学産学連携本部の機能の強化を記載しています(図5)。

以下では、ガイドラインに記載された内容のうち、本部機能の強化と知の好循環についてご紹介します。

(1) 産学連携本部機能の強化について

大学と企業とが共同研究などの形で産学連携を行う場合、大学と企業の双方で様々な作業や手続きが生じます。例えば、共同研究のテーマとなるシーズは、大学の研究から生まれ、多くは学術論文や特許等の形となりますが、適切に集約しないと大学内で情報が散在してしまい、共同研究相手となる企業へのアピールができません。また、シーズが企業の目にとまって共同研究を行うにしても、細かい契約条件や知財取り扱い条件などを大学の教員ごとにおこなっていると、事務手続の負担が過大となってしまった

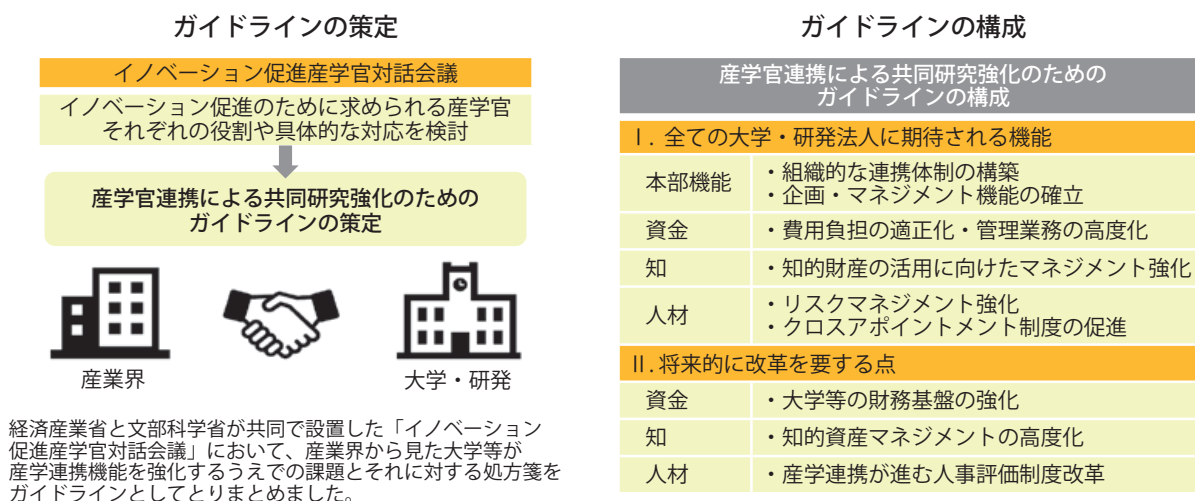


図5 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン

り、契約内容に不明確や瑕疵を生じてしまったりして、肝心の研究に割り当てるエフォートがなくなってしまうかねません。そこで、多くの大学では、大学内に産学連携を担当する部署を置き、大学内のシーズの収集・活用や、企業等との共同研究契約に関する契約雛形の管理や契約締結業務などを行っています（名称や組織形態は様々ですが、一般的に産学連携本部といわれるものです）。

(i) 大学本部機能の課題

大学が組織として責任を持ち、組織として産学連携への関与を強める「組織」対「組織」の共同研究を進めていくためには、組織として産学連携を担当する部署（産学連携本部等）の機能が重要となってきます。しかしながら、産業界からは、この本部機能が旧態依然としており、部局横断的な産学連携などが困難であること、また、産学官で資金・知・人材などが好循環する共同研究の実現に向けて、大学の財務構造・成果（知的財産）管理等で多数の障害が存在することが指摘されています（詳細は、一般社団法人日本経済団体連合会「産学官連携による共同研究の強化に向けて～イノベーションを担う大学・研究開発法人への期待～」(平成28年2月16日)を参照してください）。

また、大学と企業が組織として大規模・本格的な共同研究を行うには、両者が対話を通じて互いのミッションや将来のあるべき社会像などを共有し、中長期的な信頼関係を構築することが必要となります。企業側のミッションとは、一般的に、限りある経営資源を研究開発へと投資し、得られた研究成果を社会実装へとつなげて利益を生むことであり、そのために様々なマネジメントを行っています。したがって、企業との共同研究のパートナーとなる大学についても、共同研究において、投資に対する成果のマネジメントが可能なような体制や機能を備えておく必要があります。しかしながら、日本の大学では、産業界から共同研究に係るスピード感が合わない等と指摘され、共同研究にかかるマネジメントが十分である大学は多くありません。

一方、海外の大学ではどのようにしているのかというと、例えば、日本の企業と共同研究を開始するにあたって、積極的に共同研究に係る分野横断的な人材提案や、共同研究の成果を契約上にコミットし

ていたり、共同研究成果の事業化ビジョンの提案を行うなど、大学が企画・マネジメント機能を発揮して組織として共同研究へ本気で取り組む姿勢をアピールすることで、大型の共同研究につながっています。グローバル化が進行した最近では、日本の企業が海外の大学と連携することは珍しくなくなってきていますから、日本の大学はこうした海外の大学と、いわば共同研究の企画・マネジメントの点で、企業の大型の共同研究の獲得を競い合う関係になっています。

(ii) 組織的な連携体制の構築と企画・マネジメント機能の強化

このように、本格的な産学連携を推進するうえで、日本の大学の産学連携本部には、体制面・機能面で課題があります。そこで、ガイドラインでは、本部機能強化の方向性として、組織的な連携体制の構築と、企画・マネジメント機能の強化を挙げています（図6）。

企画・マネジメント機能構築に向けた取組の視点	
1. 産学官連携の目標・計画の策定	
●客観的・定量的情報に基づく現状把握	
●目標・計画に沿った経営戦略の策定	
(取組例)・情報集約(共同研究数/規模、特許数等)と他との比較分析	
・目指すべき共同研究を経営戦略に具体化したロードマップ策定	
2. 「研究経営」を意識した企画・事務と成果管理	
●シーズ情報、共同研究情報・権限等を本部へ集約して共同研究提案力を向上させ、ワンストップで提供	
●本部での共同研究のリソース管理や柔軟な契約の締結	
●共同研究の遅延リスクを踏まえたプロセス改善	
(取組例)・組織改編による本部への共同研究情報と契約権限の集中化	
・本部による共同研究進捗管理と研究リソース管理情報の還元	
・集約されたシーズ情報を活用した共同研究提案	
・共同研究提案・契約・計画での成果目標・目標達成時期の明記	
3. 高度な専門性を有する人材の配置・資質向上	
●本部における高度な専門人材の配置とその資質向上	
(取組例)・リサーチ・アドミニストレーター(URA)、	
インスティテューショナル・リサーチャー(IIRer)、	
コーディネーター、経理・法務人材の配置	
4. 各種契約雛形・規程類の整備	
●共同研究を行う前提となる知財取扱規程等の策定。	
●共同研究契約締結の円滑化のための雛形類の整備。	
(取組例)・リスクマネジメントに係る規程類・クローアボ	
規程類の整備	
・共同研究契約、基本的・包括的合意枠組、	
秘密保持契約の雛形	

図6 企画・マネジメント機能構築に向けた取組の視点

組織的な連携体制とは、部局横断的に大学のリソースを集結させて本格的な共同研究の企画と提案を行い、実行をサポートする体制などを含みますが、そのための処方箋として、学長のリーダーシップを発揮するための、いわゆる米国のプロボストのような副学長（産学官連携に関して学長を統括的に補佐する副学長）を配置することや、共同研究に関する情報や権限を本部に集約することなどがガイドラインで紹介されています。

また、連携体制の構築と並行した大学本部の企画・マネジメント機能強化の方向性として、ガイドラインでは、大学が組織として産学官連携の将来ビジョンを構築し、その具体化のための目標・計画の策定を行うこと、また、ステージ・ゲート方式の導入等によるマネジメントの実行、あるいは、経理・法務等に精通した人材やリサーチ・アドミニストレーター等の人材の配置などが紹介されています。

大学は、こうした取り組みを進めつつも、その取り組み状況や成果を対外的に「見える化」することにより、企業との相互理解を深めることが期待されています。

(2) 知の好循環について

(i) 概要

産学連携において、大学の「知」を社会へ提供していくために適切な知財のマネジメントを行うことは極めて重要です。従来、大学は教育による人材育成と研究による学理の探求に重きを置いていましたが、大学の知財活用を推進するための様々な取り組みの結果、知財活用が順調に拡大するなど、大学における知財マネジメント機能は一定程度進展してきています。しかしながら、産学連携によるイノベーションの創出という視点からみれば、知財マネジメントは、教育や研究に比べてまだ大学経営上の位置づけが高くはなく、知財の取得・維持・活用のそれぞれにおいて、どの程度の予算や人的リソースを措置し、どういった方針でマネジメントを行うのかなどが定まっていない場合もあります。また、最近では、企業側のマネジメント体制も、オープン&クローズ戦略が不可欠となってきているなど、一層高度化してきており、パートナーである大学が対応すべきレベルが高くなっているという課題があります。

こうした課題に対して、ガイドラインでは、知財の取得・維持等について、大学としての方針を設定したうえで、企業との間で従来問題となっている不実施補償や共同研究成果の帰属などを柔軟な交渉によって解決することなどが重要であるとされています。また、大学全体の経営が厳しくなるなか、知財マネジメントに関する予算の確保自体も困難となってきますが、改めて大学が組織として知財を取得する意義と効果を整理し、事業化可能性や技術的価値などを踏まえた知財の絞り込みを行う必要性も指摘されています。

他方で、大学は、こうした知財そのもののマネジメントに加え、企業との接点を増やしていくにつれ、自らの社会的な信頼性や研究家の名誉・信頼を維持していくために、様々なリスク（利益相反、情報漏洩など）に対応していくことが不可欠となります。特に、大学が組織としてリスクに対応しない場合、産学連携に参画する研究者に責任が転嫁され、研究者自身がリスクに直接対峙せざるをえない状況となります。

これを放置していると、研究者は産学連携活動に消極的にならざるを得ず、組織全体の産学連携活動が抑制されかねません。しかし、逆に、大学が適切なリソースを配分してリスクマネジメントを行った場合、大学自身の信頼と期待が増大するだけでなく、研究者の負担も軽減されるので産学連携活動も活発化するというポジティブスパイラルを生み出すことができます。

ガイドラインでは、こうした方向性のもと、具体的なリスクマネジメント分野に応じて、利益相反マネジメント（組織としてのマネジメントと、個人としてのマネジメント）、技術流出防止マネジメント（安全保障貿易管理、営業秘密管理）、職務発明等のマネジメント、契約マネジメントについて、(ア)体制やシステムの構築、(イ)学長・理事長等のリーダーシップの下でのマネジメント強化、(ウ)研究者等への普及啓発、(エ)リスクマネジメント人材の確保・育成、(オ)事例把握、情報共有の点から説明を行っています。

このうち、営業秘密（秘密情報）管理については、大学連携推進室にて策定した「大学における秘密情報の保護ハンドブック」（平成28年10月に全部改

訂。以下、「大学向けハンドブック」という。)に基づき記載していますので、大学における営業秘密保護の実態に関連する当室の調査事業も含めて併せてご紹介します。

(ii) 大学における秘密情報の保護

大学と企業間の産学連携活動が盛んになりますと、共同研究等を通じて企業から秘密として保持すべき情報(以下、「秘密情報」といいます。)が大学に持ち込まれるなど、大学が企業の秘密情報を保有し、これを取り扱う可能性が従前よりも増大しています。産学連携を行う企業としては、大学において秘密情報がどのように管理され、漏えいリスクに対してどのような対処がなされているのかは、信頼関係を構築するうえで極めて重要な点です。

経済産業省では、秘密情報などの取扱について、「営業秘密管理指針」(不正競争防止法によって差し止め等の法的保護を受けるために必要となる最低限の水準の対策を記載。平成27年1月全部改訂。)や、「秘密情報の保護ハンドブック～企業価値向上に向けて～」(営業秘密としての法的保護を受けられる水準を超えて、漏えい防止ないし漏えい時に推奨される包括的対策を記載。平成28年2月策定)を公表してきました。

こうした指針や企業向けハンドブックは、主に企業を念頭においたものですが、大学については、学生が企業との共同研究に参加し当該企業の秘密情報を取り扱う場合における対策などの、大学特有の事情に配慮する必要があります。このため、大学連携推進室では、こうした大学特有の事情への対策などを記載した「大学における秘密情報の保護ハンドブック」(平成28年10月に全部改訂)を作成し、公表しております。

(A) 大学における秘密情報の実態について

大学は、様々な情報資産を保有していますが、それらは何らかの形で社会に対して公表されることを前提としたものが多い一方、試験問題や特許出願前(未公開)の研究成果等の、秘密として保持すべき情報(秘密情報)も存在しています。秘密情報は、一度でも漏えいすれば、その情報の資産としての価値が失われるうえ、情報を保有していた大学の経営や信用に致命的な悪影響を与えることもあります。

また、大学内には、研究者・教員のほか、教育を受ける立場にある学生、さらには、企業等からの出向者など、様々な背景・立場の人が活動を行いますので、情報をやりとりする主体と扱われる情報資産との関係が複雑になります。

そこで、経済産業省で、大学における営業秘密情報の管理に関する実態について調査を行ったところ、多くの大学において、営業秘密情報の管理に関して大学全体を対象とした規程や手続き等の整備が十分に進んでいないことが明らかになりました(図7A)。

また、大学に対して、営業秘密情報を含む研究活動へ学生の参加を認めているかどうかを調査したところ、多くの大学において学生の参加が認められており、営業秘密の管理を考えるうえで、学生の存在を考慮した措置が必要であることがわかりました(図7B)。

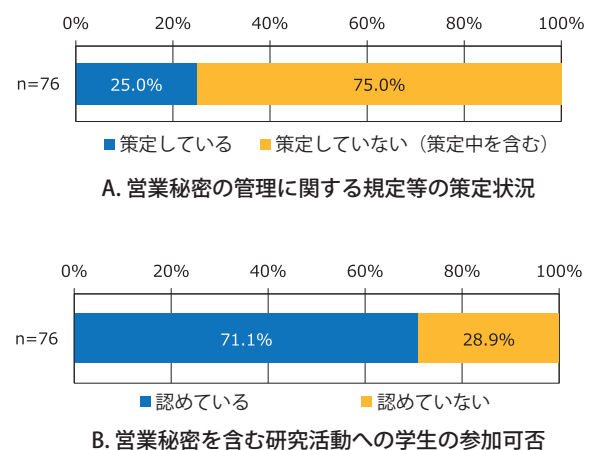


図7 大学における営業秘密管理の実態に関する調査結果

(B) 大学における秘密情報の保護のあり方

大学向けハンドブックでは、今後、秘密情報を区別して管理するための規程等や体制を整備する大学を念頭に、秘密情報を保護するためにはどのような方法があるのかを記載しています。

(ア) 実効的・効率的なマネジメント体制・システムの構築(保有する情報の把握・評価、秘密情報の決定)

適切な秘密情報の管理を行うには、ノウハウなど目に見えない形の情報も含め、大学が保有する情報の全体像の把握した後、想定される管理コスト、訴

訟コスト（証拠収集等のための労力、費用、訴訟期間等）等のコスト、漏えいによって被るおそれのある損失、保護により得られる利益（損害賠償請求や侵害差止請求により取り戻すことが容易か否か）等の総合考慮から秘密として保持することを決定した情報が、各大学における秘密情報となります。（なお、これらの秘密情報のうち、不正競争防止法で定める①秘密管理性、②有用性、③非公知性の要件をすべて満たす情報については、不正競争防止法に基づく営業秘密として、漏えいした場合に民事・刑事措置が適用されるなど、法的保護を受けることができます。）

（イ）秘密情報の分類、情報漏えい対策の選択及びそのルール化

すべての秘密情報に一律に厳格な管理を行うことは、円滑な活動の実施に支障を及ぼし、また管理コストの無用な増大を招く結果となりますので、秘密情報を分類分けしたうえで必要な漏えい対策をメリハリつけて選択することが重要です（表1）。

なお、このような対策を実施するにあたり、全学的に共通する基準等がない場合、各教職員等による個別判断が求められることとなり、類似の情報に対して全く異なる管理方法が選択されてしまう可能性もあります。教職員や学生を情報漏えいリスクから守るためにも、部署・研究室等の単位ごとの個別対策のほかに、大学全体に共通する、一定の統一的なルール策定及びその周知、徹底を行うことが重要となってきます。

（ウ）秘密情報の管理に係る学内体制のあり方

秘密情報の管理は一旦対策を講ずれば完結するというものではなく、それが継続して実施され、状況

の変化に応じて適切に見直しが行われるようにしていかなければなりませんし、コンプライアンスの観点も考えると、経営層が、率先して学内体制の構築に関与していくという意識を持つ必要があります。したがって、経営層が、学内外に向けて、秘密情報の管理に取り組む姿勢（ポリシー）を明確に示し、学内の個人すべてが、秘密情報の管理の当事者であるという意識を持って、継続的に対策を講ずることができる体制を整えることが重要となります。どのような学内体制が望ましいのかは、事業の規模や性質によって異なりますが、例えば、総合大学の場合、一般に、学部や付属機関毎で事情が異なり、独立性の高い運用をしているケースが多いことから、部局間の調整を行うための横断的な組織（例えば「秘密情報管理委員会」という。）を設置し、全学的な権限をもつ当該組織の責任者（例：副学長、担当理事等）の指示に従って情報管理を行うことが適切と考えられます。

（エ）秘密情報管理における学生の扱い

教育サービスの受益者である学生は、大学教職員と異なり、基本的に大学と雇用関係になく、秘密情報の管理に関する大学教職員向けの学内規程を適用することはできません。

そこで、学生等の基本的な立場を尊重し、アカデミックハラスメントにも配慮しつつ、適切な秘密情報管理を行うことが必要となりますが、その際には、情報資産の活用と管理のバランスを考慮しつつ、ステークホルダーが得られるメリットを勘案しながら実施していくことが重要です。例えば、産学共同研究の場において、学生等を雇用し秘密保持義務を課すことは、コストがかかる一方で、人的リソースを確保することによる研究成果のコミット

表1 秘密情報の分類例

3分類型		4分類型		情報の例
レベル2	機密として保護すべきもの	レベル3	漏えい等の事象が自学の業務等に深刻かつ重大な影響を及ぼすもの	機微情報、入試情報
		レベル2	漏えい等の事象が自学の業務等に重大な影響を及ぼすもの	成績情報、進路情報
レベル1	機密としての保護は要しないが、その漏えい等の事象が自学の業務等に影響を及ぼすおそれがあるもの	レベル1	漏えい等の事象が自学の業務等に軽微な影響を及ぼすもの	教職員出勤簿、出納記録
レベル0	保護不要	レベル0	保護不要	公開情報

や、意図せぬ情報漏えいの可能性の軽減などといった観点から、大学、共同研究先企業双方にとってメリットがありますし、学生等にとっても、より本格的な産学共同研究活動に携わることが可能になるなどの教育・研究上の利点があります。

研究活動へ学生等の参加を認めるに際して、学生等と取り決めるべき事項は、秘密保持の遵守、発明の取扱い等を含めて種々の事項があるので、それらを総合的に取り決めることが望ましいということになります。特に、共同・受託研究終了後一定期間の守秘義務が課せられる場合、当該秘密保持期間中の教育や研究に関する活動を制約してしまう可能性があるため、研究に学生等が参加することで生じる学生等にとってのメリットと、学生等に課せられる義務とのバランスに応じて、研究への学生等の参加の是非について予め検討しておく必要があります。

ハンドブックでは、学生に秘密保持の遵守等を求める方法として、学生を対象とした通則等での指示を行う方法や、学生の自由意思に基づいて秘密保持に関する誓約書の提出を求め、場合により、研究に参加する学生と大学が雇用契約を締結して(リサーチアシスタント(RA)等)賃金を支払う方法があります。

5. 大学における産学連携の取り組みの「見える化」

ガイドラインでは、企業と大学とが共同研究を通

じ、互いの経営資源や蓄積した「知」を活用してイノベーション創出へとつなげていくために、企業が大学等の「組織としての強み」を理解し、各大学等のミッション等を尊重したうえで、「本格的な共同研究」を行うことが期待されています。しかしながら、産業界側は、産学官連携に積極的な大学や、自らの投資目的に合致する強みを持つ大学を必ずしも把握しているわけではなく、こういった大学と連携すべきかについての判断が困難であるという課題があります。

そこで、大学等は、共同研究の相手方である企業に対し、IR (Investor Relations) 的な発想に基づき、自らの組織・財務状況などの強みを「見える化」することで、企業が個々の大学等の産学官連携機能強化に係る取組状況を適時把握できるようにし、共同研究を行う際のマッチングにおいて活用できる仕組みが必要であるとされています。

経済産業省では、こうした課題意識のもと、一般社団法人日本経済団体連合会及び文部科学省とともに、大学の産学官連携活動に関する公開情報(文部科学省による平成26,27年度大学等における産学連携等の実施状況調査、特許庁による公開特許公報)を集約した「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブックーパイロット版ー」を策定し、大学の取組を社会に対してより開かれた形で「見える化」しました(図8)。

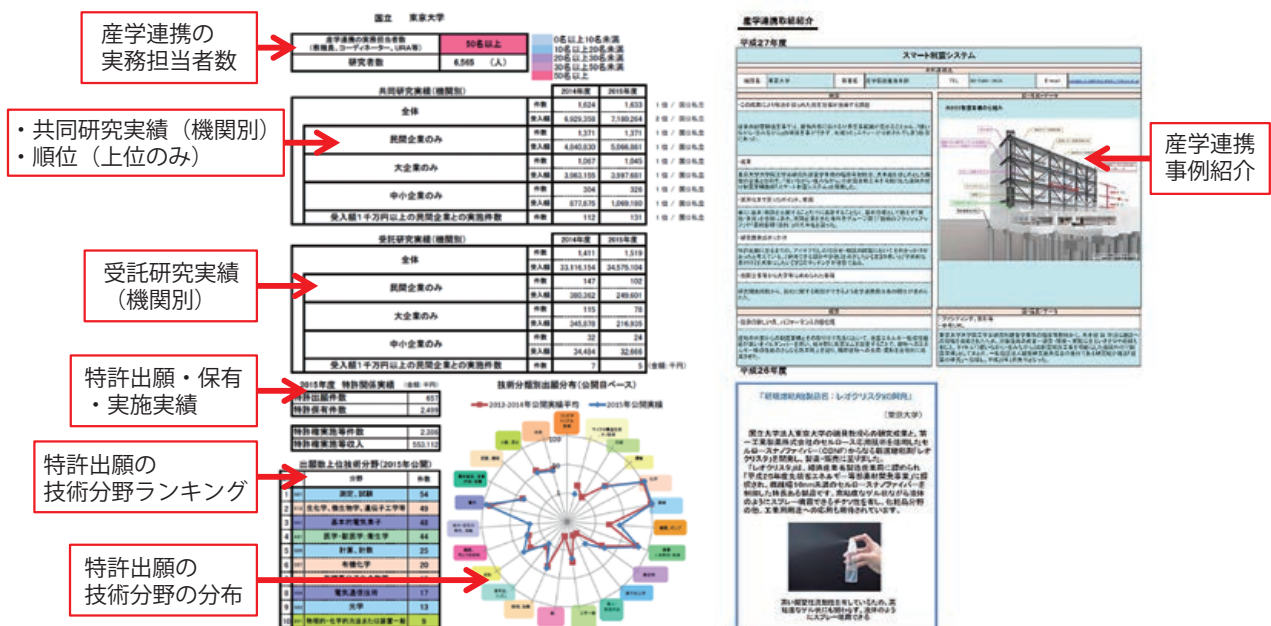


図8 産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブックーパイロット版ー

大学ファクトブックでは、国公立大学276大学について、各大学の①産学連携の実務担当者数（教職員、コーディネーター、URA等）、②研究者数、③平成26年度及び平成27年度の共同研究実績、受託研究実績、特許関係実績、④2015年公開実績に基づく出願数上位技術分野、⑤2012年－2014年公開実績あるいは2015年公開実績に基づく技術分野別出願分布、⑥平成26年度、平成27年度における産学連携取組事例、を記載しており、大学ごとの取り組みの実績や、重点的に特許を取得している分野などを横並びで比較評価することができるようになってきました。また、巻末には、技術分野別に出願数の多い大学をランキング化しており、興味のある技術分野から、実績のある大学を選択できるようにしています。

ファクトブックを活用することにより、企業が大学の産学連携における優れた取組を比較評価し、本格的な産学官共同研究の創出を加速化させていくことが期待されていますが、同時に、大学にとっても、産業界から求められる事項が明確となり、産学官連携の取り組みについての方向性を明確化にすることができるため、大学が社会への成果還元に対してより積極的となり、より社会に開かれた運営体制になることも期待されています。

なお、大学の取組は今後一層進化していくことが予想されるため、企業が大学を理解するために有益な情報も多種多様となるとともに、大学が企業へ発信したい情報も様々ありうるところです。したがって、本ファクトブックはパイロット版として公表しており、今後、内容の改善・充実化を図りつつ正式版の策定作業を進めていきます。

6. おわりに

大学連携推進室の取組をご紹介してきましたが、産学連携によりイノベーションを生み出す環境の整備という点では、前述のガイドラインにより包括的な方向性を示し、ファクトブックにより文部科学省と産業界も加えて連携の基礎となる情報の整備を進められた点に大きな意義があります。しかし、策定したガイドラインも実行されなければ意味がありませんので、今後は、ファクトブック正式版の策定も含め、ガイドラインの実行性を確保するための取組を続けてまいります。

profile

田村 直寛 (たむら なおひろ)

平成19年4月 特許庁入庁(特許審査第三部医療)
平成22年4月 審査官昇任
平成25年1月 総務部情報技術企画室情報技術国際班
平成26年1月 特許審査第三部医療
平成28年7月より現職