

海外大学における知財収入の分析
及び技術移転活動に関する
調査研究報告書

令和8年2月

株式会社野村総合研究所

要 約

背景

我が国大学の知財収入を米国等の他国大学と比較すると、特許登録件数の差に対して、知財収入の差が大きいことが指摘されている。

大学知財の社会実装機会の最大化を図るうえで、当該差の要因についての調査・分析が求められた。

目的

デスクトップ調査によって定量・定性情報から、日米の大学における知財収入の差を構成する要因について調査を実施する。そのうえで知財収入差につながる背景的要因の違いについて、大学へのヒアリングをもって整理する。

併せて、日本の大学の技術移転における課題についても聴取し、国内外における技術移転のベストプラクティスを整理のうえ、事例集として公開する。



デスクトップ調査

定量分析にあたり、日本のデータは文部科学省の産学連携実施状況調査を、米国のデータは AUTM STATT を主に参照しながら調査・分析を実施した。

ヒアリング調査

日米の知財収入差について、デスクトップ調査の結果をもって、考えられる要因の仮説を整理のうえで、大学へのヒアリングを実施し仮説を検証した。

また、日本の大学へのヒアリングの中で技術移転活動の課題を収集し、日本も含め米国・諸外国等へのヒアリングの中で課題に対応するプラクティスについて収集した。

委員会

委員会は3回にわたり開催した。デスクトップ調査やヒアリング結果をもって、日米の知財収入差の要因や、国内大学の課題、大学にとってのプラクティス、事例集の取りまとめ方針等について議論した。



調査結果の分析・取りまとめ

公開情報調査・ヒアリング調査の調査結果、および、委員会での議論を踏まえた報告書と事例集の取りまとめを行った。

「海外大学における知財収入の分析及び
技術移転活動に関する調査研究委員会」委員会名簿

委員長

渡部 俊也 国立大学法人東京科学大学 副学長
(研究・イノベーション本部)

委員

鬼頭 雅弘 国立大学法人東海国立大学機構
名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部
知財・技術移転部門 部門長、教授

寺内 伊久郎 国立大学法人北海道大学 副理事
産学・地域協働推進機構 副機構長
産学連携推進本部 本部長

中村 栄 一般財団法人 知的財産研究教育財団
知的財産教育協会 客員研究員

本田 圭子 IP ランドスケープ推進協議会 シニアアドバイザー
株式会社東京大学 TLO 代表取締役社長

オブザーバー

渡邊 純也	特許庁 総務部 企画調査課 知的財産活用企画調整官
星 浩臣	特許庁 総務部 企画調査課 課長補佐 (活用企画班長／人材育成班長)
山口 大	特許庁 総務部 企画調査課 活用企画係長
高田 龍弥	特許庁 総務部 普及支援課 主任産業財産権専門官

事務局

駒村 和彦	株式会社野村総合研究所
本田 和大	株式会社野村総合研究所
森谷 美祐	株式会社野村総合研究所
中島 雄仁	株式会社野村総合研究所
渡部 成美	株式会社野村総合研究所

目次

要約

委員会名簿

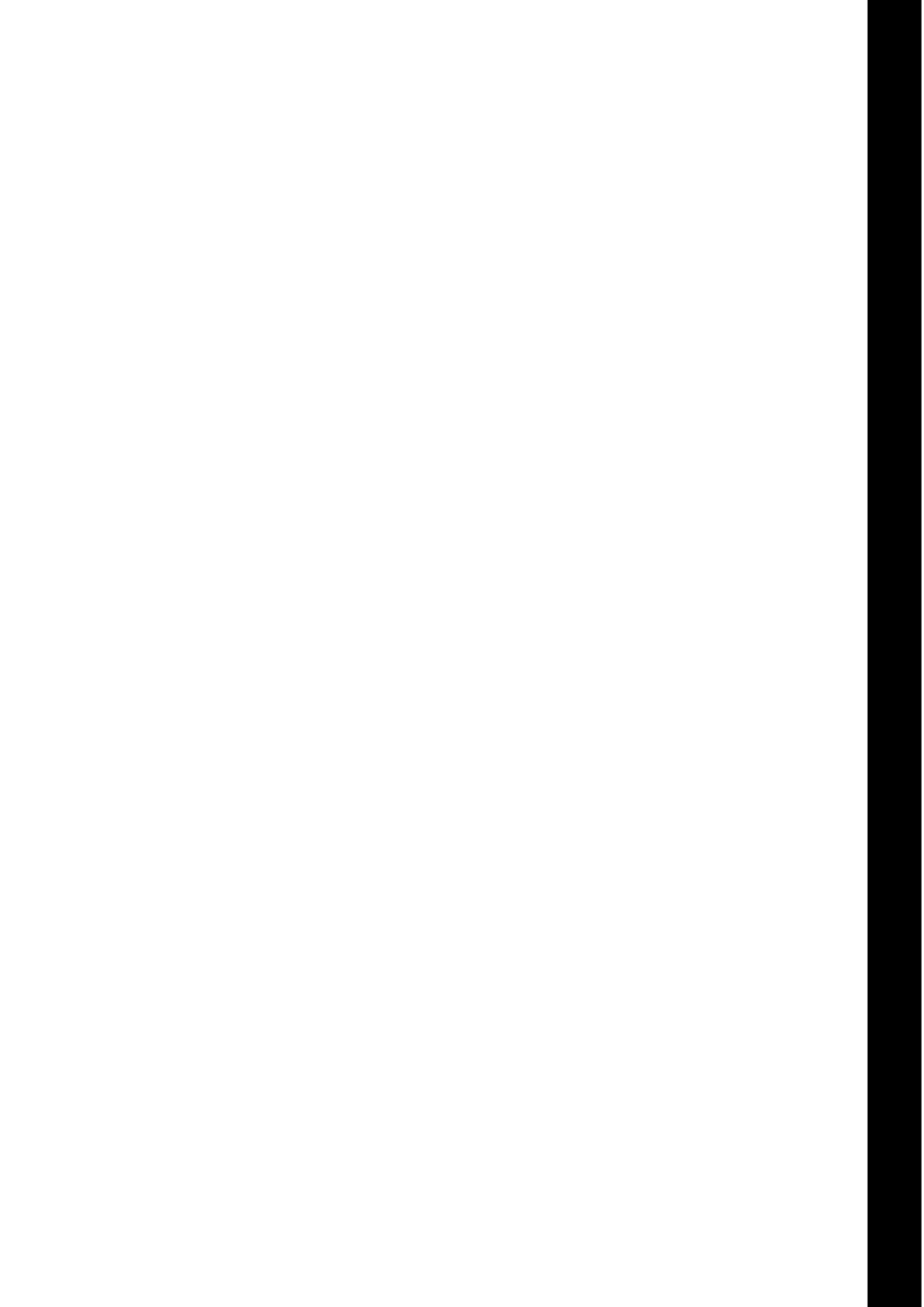
I. 本調査事業の背景・目的	- 1 -
1. 本調査事業の背景と目的	- 1 -
(1) 本調査事業の背景	- 1 -
(2) 本調査事業の目的	- 2 -
II. 本事業の位置づけの理解・実施概要	- 3 -
1. 本事業の位置づけの理解	- 3 -
(1) 政策的・経緯における位置づけ	- 3 -
(1) 大学経営・知財マネジメントにおける位置づけ	- 4 -
2. 事業の実施概要	- 5 -
(1) 本事業の実施スケジュール	- 5 -
(2) 調査の実施内容と項目	- 7 -
(i) デスクトップ調査の実施内容	- 7 -
(ii) ヒアリング調査の実施内容	- 8 -
(3) 委員会の実施内容・方向性	- 10 -
(i) 第一回委員会の開催概要	- 10 -
(ii) 第二回委員会の開催概要	- 11 -
(iii) 第三回委員会の開催概要	- 12 -
III. 調査結果	- 13 -
1. 日本と米国の大学における知財収入差	- 13 -
(i) 日米の大学における知財収入差の調査結果	- 13 -
(ii) 調査の設計と手法	- 19 -
(iii) 知財活動に関わる指標での日米の違い	- 33 -
(iv) ヒアリング調査の設計	- 41 -
(v) ヒアリング調査の結果	- 42 -
(vi) 委員会における指摘・意見	- 48 -

2. 技術移転における日本の大学が感じる課題	- 50 -
(i) ヒアリング調査設計	- 50 -
(ii) ヒアリング調査の結果	- 51 -
(iii) 委員会における指摘	- 54 -
3. 技術移転における米国・諸外国等・国内大学のベストプラクティス	- 56 -
(i) ヒアリング調査設計	- 56 -
(ii) ヒアリング調査の結果	- 57 -
(iii) 委員会における指摘	- 58 -
4. 考察・まとめ	- 60 -
(iv) 本調査を通じて得られた示唆	- 60 -

図表目次

図表 1：一気通貫の知財マネジメント（例）における知財ライセンスの位置づけ	- 4 -
図表 2：本事業の実施スケジュール	- 6 -
図表 3：【日本】ヒアリングを実施した組織・大学	- 8 -
図表 4：【米国】ヒアリングを実施した組織・大学	- 9 -
図表 5：【諸外国等】ヒアリングを実施した組織・大学	- 9 -
図表 6：日本と米国の知財収入差（2022年）	- 13 -
図表 7：日米の大学における知財収入差の推移	- 14 -
図表 8：ペンシルベニア大学の知財収入推移	- 15 -
図表 9：知財収入に占める特許権の収入と、うち実施許諾収入の割合	- 15 -
図表 10：日本の大学による「共同保有および単独保有」と「単独保有」知財での実施許諾件数あたりの収入と米国大学のライセンス件数あたりの収入	- 16 -
図表 11：日米での収入経路別の比較	- 17 -
図表 12：日本の大学による単独保有に限定した相手別の有効な実施許諾件数と米国大学の相手別ライセンス件数の各国構成比	- 18 -
図表 13：文部科学省「産学連携実施状況調査」とAUTM上の企業形態の各定義	- 18 -
図表 14：日本の知財収入等の推移	- 19 -
図表 15：米国における知財収入の推移	- 21 -
図表 16：ドイツにおける特許出願件数のランキング	- 24 -
図表 17：INPIへの特許出願件数上位50機関に含まれる大学	- 25 -
図表 18：2023/2024年度における総知財収入規模上位大学の技術移転活動	- 26 -
図表 19：日米英の大学の海外出願の割合	- 27 -
図表 20：技術移転収入トップ10大学、特許登録件数	- 28 -
図表 21：TIPOへの特許出願件数上位100機関に含まれる大学	- 29 -
図表 22：シンガポールの特許出願件数上位10機関に含まれている3大学	- 30 -
図表 23：LOAs件数トップ10機関	- 31 -
図表 24：日米の研究規模比較	- 34 -
図表 25：主要国における研究者数の比較（FTE換算）	- 34 -
図表 26：日米主要アカデミア機関の分野別保有特許数	- 36 -
図表 27：図表26を構成するアカデミア機関	- 37 -

図表 28 : 日米における領域ごとの研究費	- 38 -
図表 29 : 日米における無形資産を巡った姿勢の違い	- 39 -
図表 30 : 日米アカデミアによる特許出願における単願・共願比率	- 40 -
図表 31 : 日米知財収入差の要因に関する初期仮説	- 41 -
図表 32 : 知財収入単価に関わる技術移転活動の日米等の違い	- 43 -
図表 33 : ランニングロイヤリティ収入に関わる技術移転活動の日米等の違 い	- 45 -
図表 34 : ヒアリング調査に基づく日本の大学における技術移転活動の課題	- 51 -
図表 35 : 課題とプラクティス、大学の取り組み事例の対応関係	- 58 -
図表 36 : 大学における多様なリソース循環	- 62 -





I. 本調査事業の背景・目的

1. 本調査事業の背景と目的

(1) 本調査事業の背景

我が国の大学等は、高い技術シーズの創出能力を有しており、イノベーションの源泉として重要な役割を担っている。こうした技術シーズを社会実装につなげ、イノベーションを創出していくためには、大学等から産業界への円滑な技術移転が不可欠である。

しかしながら、我が国の大学等における知的財産権から生じる収入（以下、「知財収入」という。）¹は、米国の水準と比較して低い水準に留まっているとの指摘がかねてよりなされている。こうした日米間の知財収入の差については、その背景にある要因について大学の現場等においても議論が行われてきたところである。

この点について、経済産業省産業構造審議会 知的財産分科会における「大学知財・スタートアップからの知財活動の在り方に関する検討会」等において、日米の大学間には約 52 倍もの知財収入差が存在することが改めて示された。こうした議論をさらに深め、実効性のある施策につなげるためには、「知財収入」という総額のみならず、その収益構造をさらに分解し、収益獲得のどの段階や形態において差が生じているかを詳細に検討することが求められる。

また、生じている知財収入差が、両国の研究開発規模の差異等を勘案してもなお構造的な課題に起因するものであるならば、我が国の大学における技術移転活動の現場において、収益獲得能力を向上させるための余地が存在すると考えられる。そうした改善に向けた仕組みづくりや具体的な取り組みについては、海外等の先進事例を参照しつつ、「プラクティス」として体系化されるべきである。

¹ 本調査において、知財収入は主に特許権実施許諾収入と同視して取り扱っている。

(2) 本調査事業の目的

こうした背景のもと、本調査では、日米等の大学における知財収入差の実態およびその要因を明らかにすることを目的として実施した。具体的には、両国間に知財収入差が生じているのか、その差は研究開発規模の違いのみに起因するものか、あるいは収入構造のどの部分に差異が生じているのかといった問いに対し、定量的なデータ分析を通じて検証を行った。こうした日米の技術移転活動を取り巻く環境的・構造的な差異を明らかにすることは、各大学が自学の知財戦略を策定し、国内外の大学をベンチマークする際の基礎的な情報として資するものと考えられる。

また、日米間の知財収入差の実態解明を通じて、我が国の大学においても技術移転活動による対価獲得能力を向上させる余地があるかについて検討を行った。技術移転活動は、大学における知の創造と還元の循環システムの一要素であるが、各大学における活動の高度化は、大学経営基盤の強化に直結するものである。多様なリソースが研究現場へ再投資され、優れた研究成果が創出されるといふ、社会と大学双方にとっての好循環の実現を期待するものである。

上記の目的を掲げ、本調査においては、日本の大学へのヒアリングを通じてライセンス契約実務等の局面における課題を抽出するとともに、日本、米国、および諸外国と地域（諸外国等）の大学における先進的な取り組み事例を収集した。日本の大学が抱える課題に対応する解決策のエッセンスを「プラクティス」として体系化し、具体的な実装形態や打ち手として整理を行った。

なお、抽出されたプラクティスには、多くの大学が直面する課題に対する基礎的なものから、技術移転活動や知財戦略（単願特許の確保等）が進展した段階で参照すべき発展的な事例まで幅広く含まれている。各大学が自学のフェーズや課題に応じて適宜参照し、実効的なアクションにつなげるための指針となることを期待するものである。

II.本事業の位置づけの理解・実施概要

1. 本事業の位置づけの理解

(1) 政策的・経緯における位置づけ

我が国の大学等における産学連携活動の進展に伴い、その成果の一つである知財収入の日米間における規模の乖離については、かねてより政策的な課題として認識され、継続的な実態把握と要因分析が行われてきた。

2000年代後半から2010年代初頭にかけての調査においては、日米の知財収入に約100倍から150倍の開きがあることが定量的に示された。²当初、この格差の主要因については、米国におけるバイ・ドール法施行(1980年)からの歴史的経緯を踏まえたタイムラグを求める議論や、米国特有の「ブロックバスター(大型特許)」の存在によるものとする分析がなされてきた。³

その後、2010年代中盤以降の調査研究においては、単なる時間の経過のみならず、日米の収益構造の違いに焦点が当てられるようになった。具体的には、日本の大学等は特許出願件数こそ多いものの、米国と比較してランニングロイヤリティの比率が低く、一時金収入に依存している可能性や、知財マネジメント戦略の相違が収入差に影響している可能性が指摘されるなど、議論はマクロな収入比較から、より具体的な収益構造の分析へと深化してきた経緯がある。⁴⁵

本調査事業は、こうした一連の議論や先行調査の系譜に位置づけられるものである。本事業では、先行調査等で指摘されてきた様々な仮説を念頭に置きつつ、まずは日米の知財収入差の実態について、定量的なデータに基づき多角的な観点から検証を行った。その分析の過程において、日米の差を生じさせている主要因としてランニングロイヤリティ等の収益構造の違いや、それを生み出す背景にある技術移転活動の質的な差異に着目し、ヒアリング調査を通じてそれらの実態を現場レベルでの具体的な「プラクティス」として抽出することを試みた点に特徴がある。

² 文部科学省「イノベーション促進のための産学官連携基本戦略 ～イノベーション・エコシステムの確立に向けて～(2)」

³ INPIT, 『特許研究』No.49 諸岡 健一「さらなる産学連携の発展に向けて」

⁴ 文部科学省「日本及び米国の大学における産学連携活動に関する分析」

⁵ 文部科学省「オープン&クローズ戦略時代の大学知財マネジメントに関する検討会」 参考資料より

(1) 大学経営・知財マネジメントにおける位置づけ

また、「大学知財ガバナンスガイドライン」(令和3年、内閣府・文部科学省・経済産業省)においては、大学等の知財を組織的な経営資源として位置づけ、その創出から管理、活用に至る一連の知財マネジメントを通じて、社会価値及び大学への資金還流を生み出すことが重要であるとされている。同ガイドラインでは、知財の機関帰属の原則や、大学全体の戦略に基づく知財ポートフォリオの構築といった、知財マネジメント全体にわたる基本的な考え方や体制整備のあり方が示されている。

本調査事業は、ガイドラインが示す知財マネジメントの全体像の中で、特に研究成果を産業界へ移転し対価を得るプロセスである「知財ライセンス」の領域に焦点を当てたものである。ガイドラインが、大学経営における知財活用の方向性やガバナンスの在り方を示すものであるのに対し、本事業は、その実効性を高めるために必要な、具体的な知財ライセンス契約の実務や収益構造における改善余地を国内外の大学への定量・定性的な調査をもって行ったものとして位置づけられる。

図表 1： 一気通貫の知財マネジメント(例)における知財ライセンスの位置づけ⁶

社会実装機会最大化						
	① ネットワーキング	② 研究	③ 知財確保	④ 知財ライセンス	⑤ 事業化支援	⑥ 権利行使
知財 マネジメント	マーケティング活動に基づく一気通貫の知財マネジメントの例					
	<ul style="list-style-type: none"> 論文や特許による大学の強み分野把握と共同研究先候補の探索と営業 アイデア段階からのベンチャーキャピタルとの意見交換 シンポジウム・学会等の企画・開催 	<ul style="list-style-type: none"> ①で把握した大学の強み分野等を踏まえた特定の研究分野の強化(研究者数や研究予算の強化を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 発明相談の活性化 マーケティングに基づく出願・権利化の徹底(事業化が想定される研究成果を中心に、事業やビジネスモデルを想定して知財を確保) 	<ul style="list-style-type: none"> ①で把握した大学の強み分野等を踏まえたライセンス先候補の探索と営業(エコシステムに参画する企業の探索と営業) 大学知財のライセンスの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ライセンス先の大学知財の実施状況又は実施準備状況の把握 大学知財の事業化に向けたライセンス先への支援 スタートアップに対するインキュベーション施設の運営、アントレプレナーシップ教育 	<ul style="list-style-type: none"> 大学知財を権利侵害する第三者への権利行使(大学知財を権利侵害する第三者への侵害警告や訴訟提起等を含む)
※①②のプロセスについては、社会実装を直接の目的としない研究に関しては一気通貫の知財マネジメントの対象外						

⁶ 令和5年度 大学知財ガバナンスガイドライン 19頁(内閣府・文部科学省・経済産業省、2023年3月)

2. 事業の実施概要

(1) 本事業の実施スケジュール

本事業は、以下の工程に従い実施した。

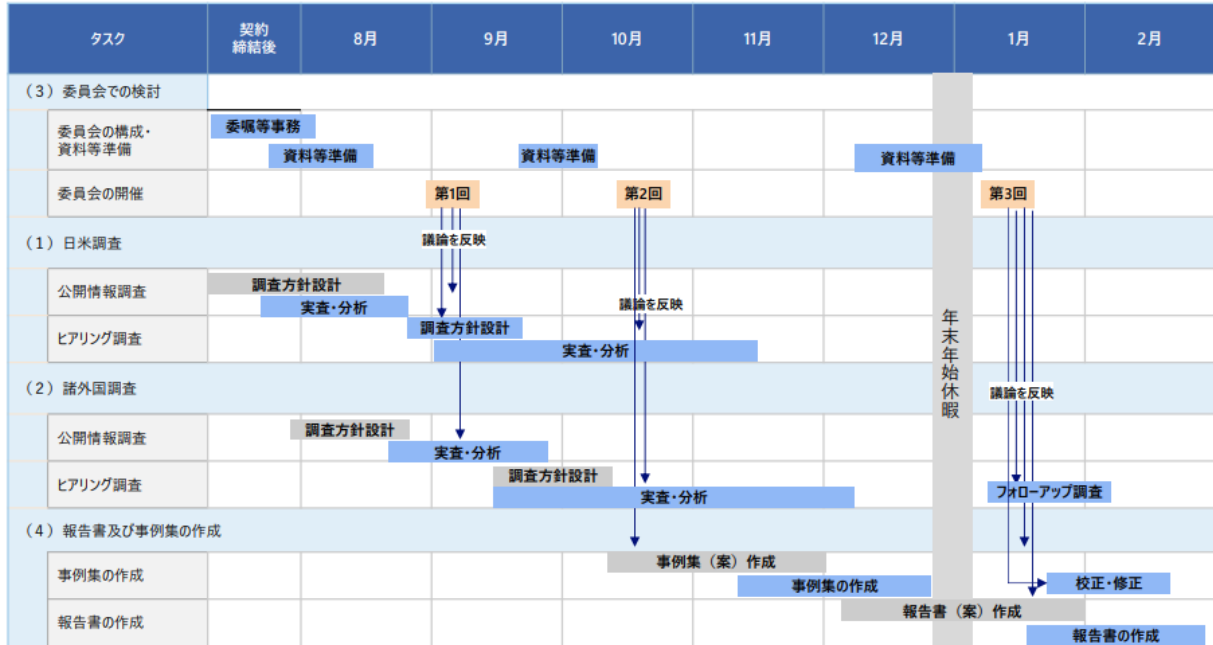
まず、日米における知財収入差の実態を把握するための調査を令和7年8月より開始した。具体的には、各種データベースや公開情報を用いた定量的な調査を行うとともに、日本および米国の大学や技術移転機関に対するヒアリングを実施し、分析結果やデータの解釈について整合性の確認を行った。これらの調査結果については、翌年1月末の委員会報告をもって完了した。

また、上記の日米調査と並行して、技術移転活動における課題およびプラクティスに関する調査を実施した。本調査にあたっては、まず令和7年の8月から9月にかけて、日本と取り巻く環境や経済規模等が類似する諸外国等の選定を行い、その中から技術移転活動が活発であると見られる大学を探索し、ヒアリング調査の候補先を絞り込んだ。同9月8日に開催された第1回委員会において調査対象大学の選定を完了し、その後、諸外国等の大学に加え、日本および米国の大学への本格的なヒアリング調査を開始した。各地域の大学へのヒアリング調査は、日本の大学については同12月25日、諸外国等の大学については令和8年1月28日、米国の大学については同1月29日をもってそれぞれ完了した。

さらに、これらの調査活動と並行して、事務局による調査内容を基に委員会における討議を行った。委員会は計3回開催し、第1回を令和7年9月8日、第2回を同10月20日、第3回を翌年1月16日に実施した。

以上のプロセスを経て、調査結果の分析およびとりまとめを行い、本報告書および事例集の作成を行った。

図表 2： 本事業の実施スケジュール



(2) 調査の実施内容と項目

本調査では、日米等の知財収入差の実態把握を目的とした「国内外公開情報調査（デスクトップ調査）」と、その背景要因や具体的な取り組み事例を収集するための「ヒアリング調査」を実施した。

(i) デスクトップ調査の実施内容

国内外公開情報調査は、日本および米国における知財収入差の実態に関わる各種指標の確認、ならびに諸外国等におけるヒアリング対象大学の選定に資する基礎情報の収集を目的として実施した。

調査にあたっては、各国の公的な統計データや業界団体の調査レポート等を参照した。具体的には、日本については文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査」等を用いて知財収入の実態を確認するとともに、NISTEP（科学技術・学術政策研究所）等のデータを用いて研究開発規模の調査を行った。米国については、AUTM（米国大学技術移転協会）の提供すデータベース「AUTM STATT」等を知財収入の調査に、NSF（米国国立科学財団）等のデータを研究開発規模の調査に用いた。本調査においては2022年（日本の場合は2022年度）のデータをいずれのソースにおいても可能な限り参照の上で比較を行った。なるべく最新のデータかつ、他のデータセットを参照した際、タイムラインが都度変わることがないようにという意図による。また、諸外国等については、英国のHESA（高等教育統計局）等の各国の技術移転統計を参照した。

主な調査項目としては、日本および米国については、知財収入総額やその内訳に加え、研究開発費等の研究規模に関わる各種指標、および研究分野の構成比等の属性的な差異を示す指標についても調査・分析を行った。諸外国等については、公開情報の制約等を踏まえつつ、主に知財収入規模等の基礎的な指標を中心に調査を実施した。

(ii) ヒアリング調査の実施内容

ヒアリング調査は、日本、米国、および諸外国等の大学、ならびに各国の技術移転に関わる専門機関等を対象として実施した。調査の目的は対象地域および実施時期により異なり、以下の通り設定した。

日本および米国の大学等に対しては、調査の初期段階において、国内外公開情報調査で得られた日米知財収入差に関する数値データの解釈や、統計には表れにくい実態の確認を主たる目的としてヒアリングを行った。その後、調査の後期段階においては、技術移転活動における具体的な課題の抽出や、それらに対応する先進的な取り組み（プラクティス）の探索を目的として実施した。

また、諸外国等の大学等に対しては、主に我が国の大学にとって参考となるプラクティスの探索を目的としてヒアリングを実施した。なお、調査対象の選定にあたって、シンガポールおよび台湾については、本調査の趣旨に合致する適切なヒアリング対象機関の選定に至らなかったため、今回の実施対象からは除外している。

図表 3：【日本】ヒアリングを実施した組織・大学

分類	組織
技術移転機関	A 機関
知財収入上位の 国立大学	B 大学
	C 大学
	D 大学
	E 大学
	F 大学
	G 大学
知財収入上位の 工業大学	H 大学
	I 大学
知財収入上位の 私立大学	J 大学
	K 大学

図表 4：【米国】ヒアリングを実施した組織・大学

分類	組織
技術移転機関	A 機関
知財収入上位の 私立大学	B 大学
	C 大学
	D 大学
	E 大学
	F 大学
知財収入上位の 工科大学	G 大学（私立）
知財収入中位の 工科大学	H 大学（州立）
知財収入中位の 州立大学	I 大学
	J 大学

図表 5：【諸外国等】ヒアリングを実施した組織・大学

分類	組織
欧州	A 機関
オーストラリア	B 機関
	C 大学
	D 大学
ドイツ	E 機関
	F 大学
	G 大学
フランス	H 機関
	I 大学
韓国	J 機関
	K 大学
シンガポール	L 大学
台湾	M 大学
イギリス	N 機関
	O 大学
スイス	P 大学
オランダ	Q 大学

(3) 委員会の実施内容・方向性

委員会は全3回に渡って開催した。

(i) 第一回委員会の開催概要

日時：令和7年9月8日（月）10:00~12:00

場所：特許庁 16階特別会議室、TeamsによるWeb会議

議題：

1. 開会
2. 委員からのご挨拶
3. 議事
 - (1) 本年度事業趣旨、背景と目的
 - (2) 日米調査実施方針
 - (3) 諸外国等調査方針
4. 今後のスケジュール・事務連絡
5. 閉会

配布資料：

- 資料1 議事次第
- 資料2 委員名簿
- 資料3 説明資料

(ii) 第二回委員会の開催概要

日時：令和7年10月20日（月）10:00~12:00

場所：特許庁 9階 庁議室、TeamsによるWeb会議

議題：

1. 開会
2. 議事
 - (1) 第2回委員会の趣旨
 - (2) 日米知財収入差の要因調査
 - (3) 日本の大学にとって参考となるプラクティスの収集
3. 今後のスケジュール・事務連絡
4. 閉会

配布資料：

資料1 議事次第

資料2 委員名簿

資料3 説明資料

(iii) 第三回委員会の開催概要

日時：令和8年1月16日(金) 15:00～17:00

場所：特許庁 9F 庁議室、Teams による Web 会議

議題：

1. 開会
2. 議事
 - (1) 第3回委員会の趣旨
 - (2) 日米知財収入差の調査
 - (3) 課題・プラクティスの調査
 - (4) 事例集のとりまとめ方針
 - (5) 今後の論点
3. 今後のスケジュール・事務連絡
4. 閉会

配布資料：

資料1 議事次第

資料2 委員名簿

資料3 説明資料

資料4 ヒアリング調査 まとめ資料

Ⅲ. 調査結果

日本と米国の大学における知財収入差では、はじめに文部科学省の産学連携実施状況調査や AUTM STATT といった、日米、そして諸外国等における定量的な面から行った調査について報告する。そのうえで定量的な調査を補う定性的な情報調査について報告する。

1. 日本と米国の大学における知財収入差

(i) 日米の大学における知財収入差の調査結果

本調査における定量分析においては、日本のデータとして文部科学省「令和4年度 大学等における産学連携等実施状況調査」における知財収入を、米国のデータとして「AUTM STATT」における2022年の Gross License Income（ライセンス収入総額）を用いた。なお、日米の比較可能性を高めるため、米国のデータからは病院および独立した研究機関法人を除外し、大学のみを抽出して集計を行っている。

上記の条件に基づき比較を行った結果、2022年時点において、米国の大学における知財収入規模は約4,161億円であるのに対し、日本の大学は約65億円であり、その差は約64倍に達することが明らかとなった。（図表6）

図表 6：日本と米国の知財収入差（2022年）

米国大学に絞り込んだ
Gross License Incomeの総和
(ソース：AUTM STATT)

- （文部科学省のデータに母数を揃えるため）米国データから病院と研究機関法人を抜いた知財収入の総和と、日本の大学の知財収入の総和を比較した。

米国：416.1億円
日本：65億円
(63.9倍)

この日米差については、以下の2点について特筆すべき傾向が見られる。

第一に、経年変化の傾向である。日本の知財収入規模は2016年の約35億円から2022年の約65億円へと着実な増加傾向にある一方、米国は2016年（約2,295億円）から2021年（約2,269億円）にかけて概ね横ばいで推移していた（図表7）。

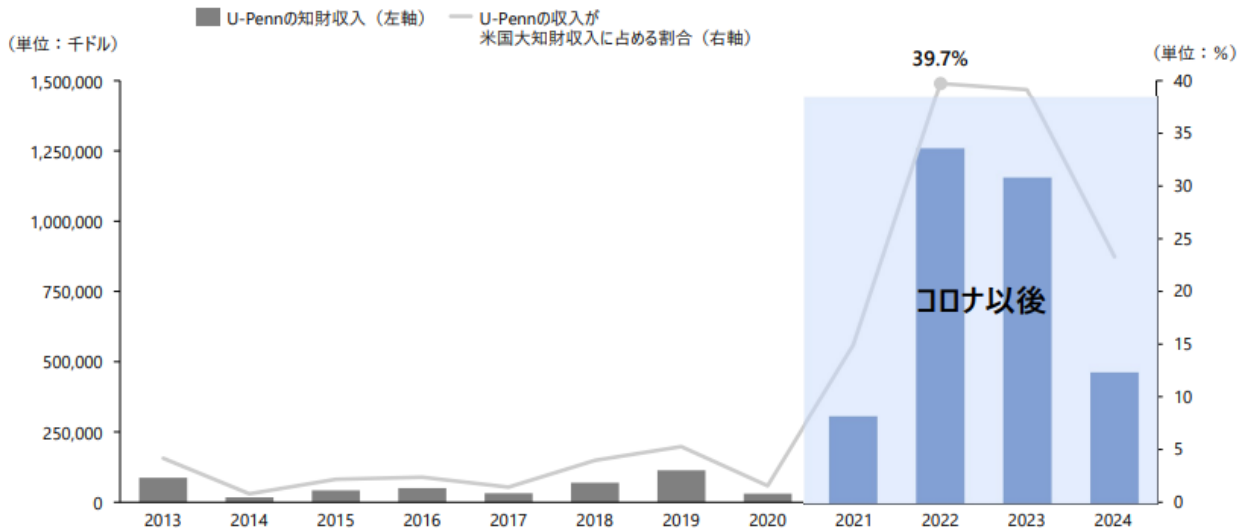
⁷ 本調査を通じ、日米の為替については日銀公開資料より東京市場の「ドル・円スポット17時時点/月中平均」を年平均に置き換え、各年に当てはめて日米の収入差とした。

図表 7： 日米の大学における知財収入差の推移

データ年 (年、年度)	日本の知財収入 (千円)	米国大学に絞った知財収入額 (Gross License Income) (千円)	日米知財収入差 (日本を1とした倍率)
2016	3,554,061	229,556,911	64.6
2017	4,289,192	251,064,370	58.5
2018	5,943,160	191,503,173	32.2
2019	5,144,906	235,208,503	45.7
2020	5,558,803	209,847,909	37.8
2021	6,105,092	226,960,940	37.2
2022	6,509,179	416,121,975 (うちペンシルバニア大学の知財収入 165,348,192 (39.7%))	63.9
2023	8,205,580	414,627,711 (うちペンシルバニア大学の知財収入 162,324,928 (39.1%))	50.5

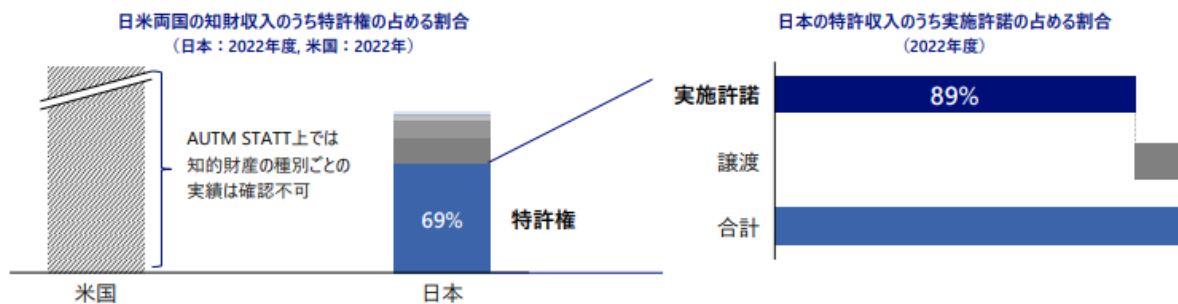
第二に、2022年における米国知財収入の急増要因である。2022年の米国データの急伸は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）ワクチン関連の特許の影響により、ペンシルベニア大学における知財収入が約1,600億円を超える規模となり、同年の米国大学全体の知財収入の約39.7%を占めるに至ったことが大きく影響している（図表8）。この特異的な要因を除外した2021年時点のデータで比較を行うことも可能であるが、一方で、こうした社会的に極めて高い価値を有する研究成果が大学から創出され、それに見合った対価が大学に還元されているという事実そのものは、米国大学の技術移転活動の特徴として留意すべき点である。

図表 8： ペンシルベニア大学の 知財収入推移



次に、この知財収入差の要因や構造をより詳細に分析するため、収入の内訳や契約形態に着目した検証を行った。なお、以下の詳細分析においては、日本のデータとして「特許権の実施許諾収入」を用いている。これは、「産学連携等実施状況調査」において収入経路（一時金・ランニングロイヤリティ等）の内訳が参照可能なデータが特許権の実施許諾収入に限られるためである。2022年度時点で、日本の大学における知財収入全体のうち特許権による収入は約70%を占めており、そのうち実施許諾収入が約90%を占めることから、日米の知財収入の動向や構造を論じる上での代表性は確保されていると判断した。（図表9）

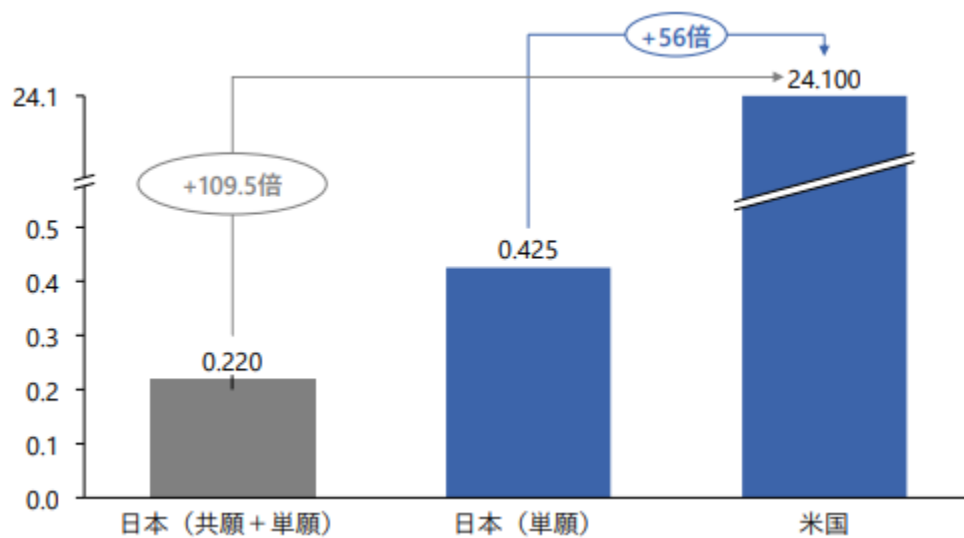
図表 9： 知財収入に占める特許権の収入と、うち実施許諾収入の割合



詳細分析の結果、以下の事実が確認された。

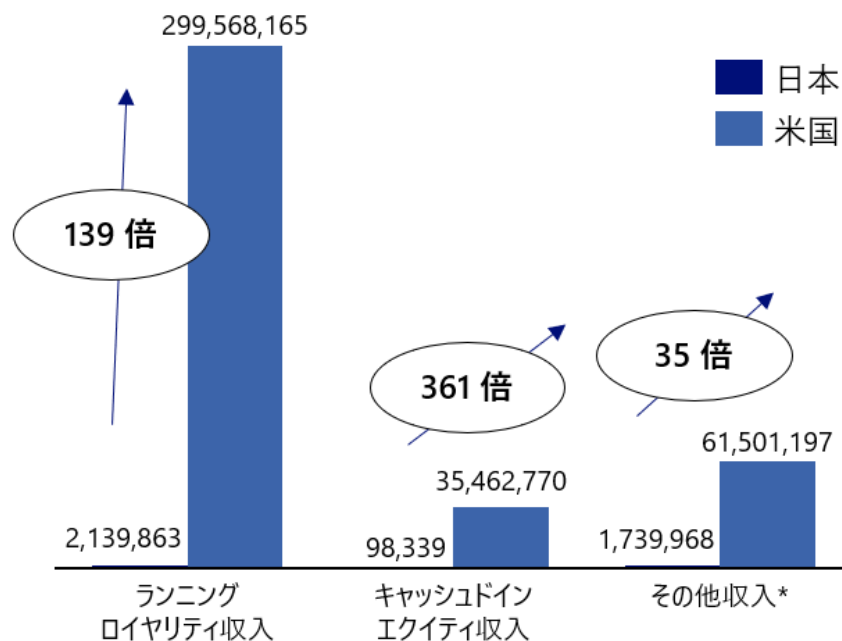
まず、日本の大学においては特許権の共有（共願）が多いことが指摘されているが、日米の比較条件を揃えるために「単独保有知財」に限定して比較を行った場合においても、なお約 56 倍のライセンス収入単価の差が存在することが確認された（図表 10）。これは、単なる契約形態（単独・共有）の違いのみならず、個々のライセンス契約における収益性そのものに日米間で大きな隔たりがあることを示唆している。

図表 10： 日本の大学による「共同保有および単独保有」と「単独保有」知財での実施許諾件数あたりの収入と米国大学のライセンス件数あたりの収入（2022 年，単位：100 万円）



また、収入の経路（一時金・ランニングロイヤリティ等）に着目すると、特に「ランニングロイヤリティ（継続的实施料）」において、日米間の絶対額の差が極めて大きいことが確認された（図表 11）。この点は、米国大学が長期的に収益を生み出す契約構造を構築できているのに対し、日本の大学は一時的な収入に留まりがちである可能性を示している。

図表 11： 日米での収入経路別の比較
 (日本：2022年度，米国：2022年，金額単位は千円)⁸

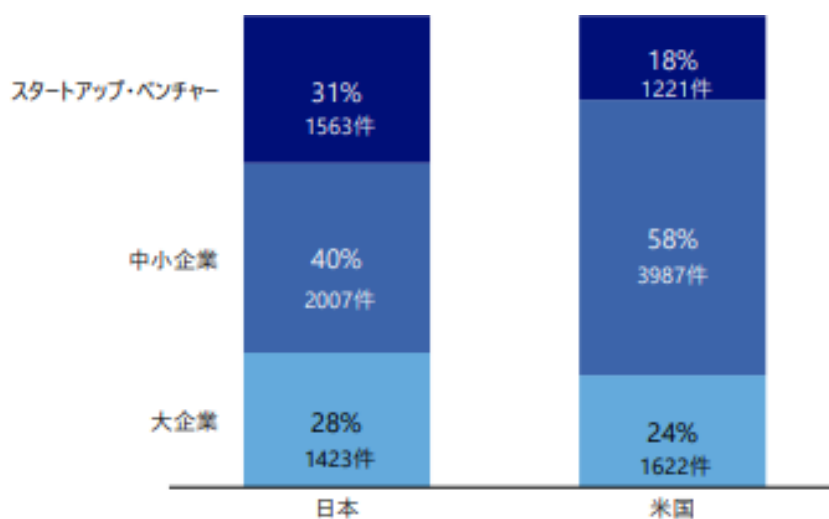


なお、米国における訴訟文化の影響については、公開情報調査の範囲では訴訟収入（和解金等）が知財収入全体に占める割合を定量的に把握することは困難であった。ただし、近年における米国大学の大型訴訟事例であるカーネギーメロン大学対マーベル社の訴訟和解金については、AUTM STAT 上および同大学の公表資料において、通常のライセンス収入（知財関連収入）とは区別して取り扱われていることが後述のヒアリング調査の中で確認された。この点については、定量データのみならずヒアリング調査等を通じて実態の把握を行った。

さらに、日米差の要因として米国におけるスタートアップからのライセンス収入（エクイティ収入等含む）の影響も検討したが、分析の結果、ライセンス供与数全体に占めるスタートアップ向けの割合は約 18%程度に留まり、数的な割合としては支配的ではないことが確認された。（図表 12）

⁸ 図表 11 中の「その他収入」について、産学連携実施状況調査に「その他」という項目は存在するが、AUTM の調査票と比較上の表現を近づけるべく、別のデータも含める形でデータ成型を行っている。具体的には、産学連携実施状況調査のイニシャルロイヤリティ、オプション契約、マイルストーン収入、実施保証金、および その他（その他として記名された項目が存在する）の総和を「その他収入」とし呼称している

図表 12： 日本の大学による単独保有に限定した相手別の有効な実施許諾件数と 米国大学の相手別ライセンス件数の各国構成比
(2022 年)



スタートアップからの収入単価の高さが全体を押し上げている可能性は残るものの、統計データ (AUTM STATT) は各大学のアンケート回答に基づく自己申告であり、スピノフ企業や大学発のライセンス目的法人が中小企業等に分類されている可能性や、データの振り分け基準が大学ごとに異なる実態も示唆された。(図表 13) そのため、定量データによる分析には限界があることを踏まえ、詳細についてはヒアリング調査による定性的な検証を行うこととした。

図表 13： 文部科学省「産学連携実施状況調査」と AUTM 上の企業形態の各定義

	文部科学省	AUTM
スタートアップ・ベンチャー	「大学等における教育研究に基づく技術やビジネスアイデアをもとにして新たに設立した企業」を指す。 4つからなる区分*に1つ以上該当するものを指す。	大学のライセンスに基づいて設立された新興企業を指す。 既存のスタートアップにライセンス供与をした場合、ライセンサーはデータ上で中小企業として計上される。
中小企業	中小企業基本法で中小企業者に定められる企業。 業種ごとの資本金または従業員の基準を下回る企業を指す。	ライセンス/オプション契約締結時点で従業員数が500人以下の企業。
大企業	中小企業基本法で中小企業者に定められる基準を満たさない企業を指す。	ライセンス/オプション契約締結時点で従業員数が500人以上の企業。

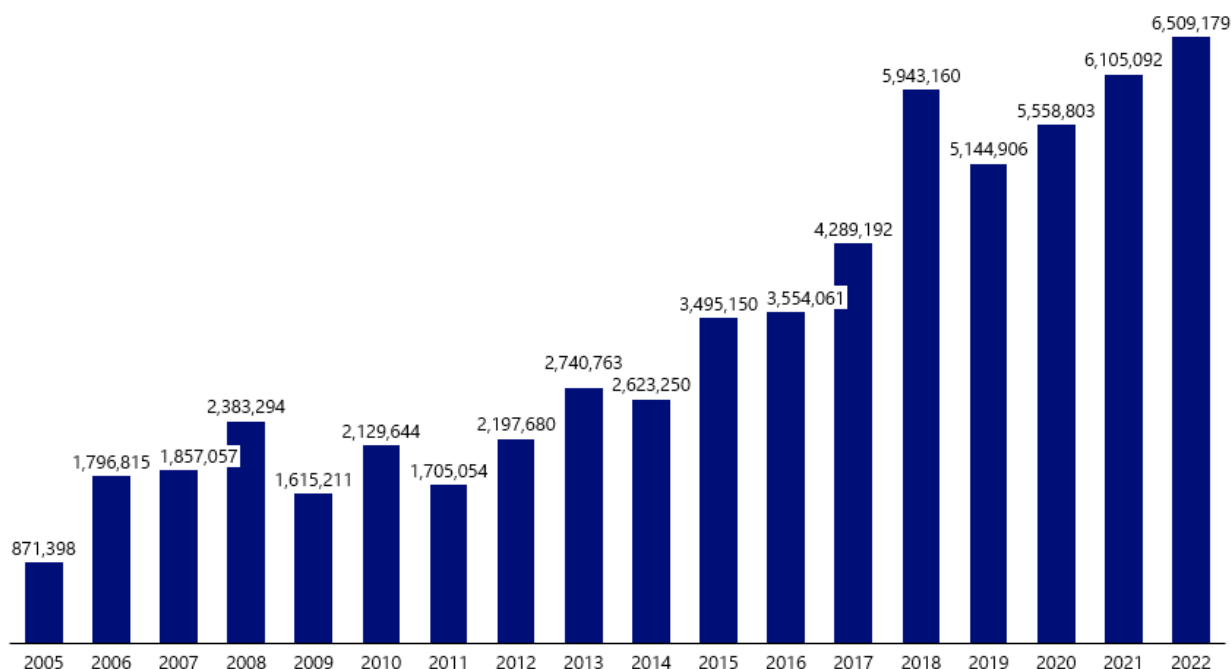
以上の分析結果を踏まえると、日米の知財収入差は依然として数十倍単位で存在しており、本調査においては、「単独保有知財に限定してもなおライセンス単価に大きな差があるのか」、そして「特にランニングロイヤリティ収入において、なぜ規模の差が生じているのか」という2点が、その差を解明する上で主要な論点として浮き彫りになったと言える。

(ii) 調査の設計と手法

① 日本の大学の調査実施手法・参照データ

日本の大学における知財収入の実態把握にあたっては、文部科学省が実施している「大学等における産学連携等実施状況調査（以下、「産連調査」という。）」のデータを用いた。産連調査のデータは2005年度まで遡ることが可能であり、同年度において約8億7,140万円であった知財収入は、2022年度には約65億918万円まで伸長していることが確認できる（図表14）。

図表 14： 日本の知財収入等の推移
（単位：千円，時間軸は年度）



本調査における日米比較に際しては、産連調査の様式6-2で示される「知的財産の実施許諾等収入」の数値を引用した。ここでいう「知的財産」とは、知的財産基本法第2条に定める特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権に加え、

植物の新品種を保護する「育成者権」や半導体集積回路の「回路配置利用権」等を含む、法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利を指す。

また、「実施許諾」の定義については、以下の（ア）または（イ）のいずれかに該当する場合を指すものとし、名称に「等」が含まれている通り、権利の譲渡によって大学が得た対価も含まれている。

（ア）大学等が保有する特許権等の知的財産権（特許を受ける権利等の段階のものも含む）を企業等に実施させることを許諾する契約を締結している場合。

（イ）特許権等の知的財産権を共有している相手方の企業等から、大学等に対して実施料を支払うことが定められている場合。

なお、データの比較・解釈にあたっては、以下の点に留意する必要がある。

第一に、集計期間の差異である。日本の大学におけるデータは「年度（4月～翌3月）」単位で集計されている一方、米国のデータは「年（1月～12月）」単位で集計されていると見られ、時系列比較において数か月単位のずれが生じている点には留意を要する。

第二に、収入経路別比較における対象範囲の差異である。先述の収入経路（一時金・ランニングロイヤリティ等）の比較にあたっては、産連調査において内訳が参照可能なデータが「特許権の実施許諾によって得られた収入（様式 6-1）」に限られる。そのため、米国データが知財全般を分母としているのに対し、日本のデータは特許権の実施許諾収入に限定された比較となっている点に留意が必要である。

第三に、ライセンス単価の算出における分母（件数）の定義の差異である。ライセンス単価の日米比較は「ライセンス収入 ÷ ライセンス件数」という計算式で行われるが、前述の通り日本側は「特許の実施許諾収入 ÷ 特許の実施許諾件数」で算出している。この際、日本側の「特許の実施許諾件数」はライセンス契約の件数そのものではなく、ライセンス収入を生じた「特許の件数」が計上されている。他方、米国ではライセンス収入を生じた「ライセンス契約の件数」が母数となっている。

後述するヒアリング調査の結果によれば、国内大学においては概ね 3～4 件程度の特許権が 1 件のライセンス契約の中に束ねられる傾向にあるとの見解が得られている。このことから、日本の分母（特許件数）は米国の分母（契約件数）と比較して大きくなりやすく、結果として算出される単価が低く見積もられる傾向にあると考えられる。本調査においては、こうした定義の違いにより日本の単

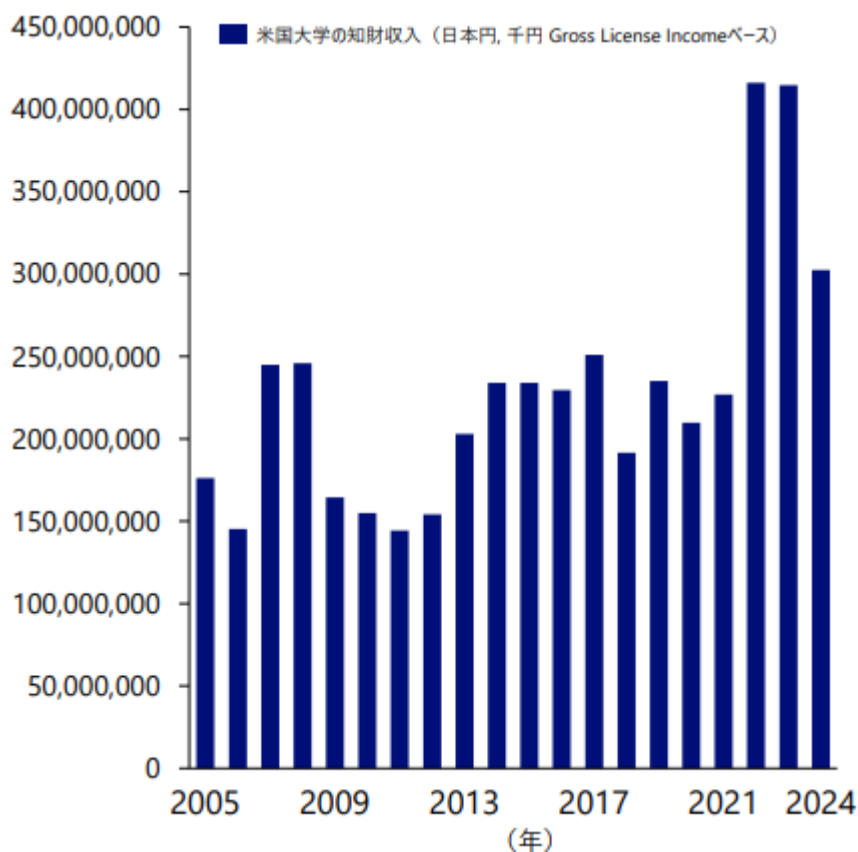
価が低めに算出されている可能性を前提としつつも、それを考慮してもなお日米間の単価差は大きいものと見られることから、傾向分析には有効であると判断し提示を行っている。

以上の通り、米国との比較にあたってはデータの定義や集計方法に一定の差異が存在するものの、それぞれの特性や限界を十分に踏まえた上で分析を行っている。

② 米国大学の調査実施手法・参照データ

米国の大学における知財収入の実態把握にあたっては、AUTM（米国大学技術移転協会）が提供しているデータベース「AUTM STATT」を用いた。同データベースは、加盟する各大学等の回答に基づくアンケートデータを集約したものであり、1991年まで遡って参照することが可能である。本報告書においては、日本との比較を念頭に、2005年以降の米国における知財収入推移を分析対象とした（図表15）。

図表 15：米国における知財収入の推移
（単位：千円）



分析にあたっては、以下の点についてデータの抽出・加工および解釈上の留意点が存在する。

第一に、分析対象機関の選定である。AUTM STATTには、大学のみならず病院や独立系研究機関、国立研究開発法人等も回答機関として含まれている。本調査では、日本側の「産学連携等実施状況調査」の対象範囲と整合させるため、これらの機関を除外し、大学のデータのみを抽出して比較分析を行った。

また、本データベースの数値は適宜更新や修正が加えられる性質のものである。本調査においては2025年8月時点のデータを参照しており、参照時期によって数値に微小な変動が生じる可能性がある点については注記を要する。

第二に、通貨換算の方法である。米国側のデータを日本円換算して時系列比較を行うため、日本銀行が公表する「主要時系列統計データ」より、各年における12か月分の「東京市場 ドル・円 スポット 17時時点／月中平均」の算術平均を算出し、これを当該年の平均為替レートとして適用した。

第三に、収入経路の分類と内訳である。AUTM STATT上では、知財収入の内訳として「Running Royalty（ランニングロイヤリティ）」、「Cashed-in Equity（株式現金化収入）」、「Other Income（その他収入）」の3つの類型に整理されている。日本側のデータについてはより詳細な内訳の把握が可能であるが、日米比較を行うため、米国側の分類に合わせて日本側の数値データの再集計・再分類を実施した。

なお、本調査データは各大学のアンケート回答に基づくものであるため、各収入をどの項目に割り当てるかは各大学の判断に委ねられている点に留意が必要である。例えば、第三者への訴訟等による収入（和解金等）について、「その他収入」に含める大学もあれば、ライセンス活動に関わる収入ではないとして知財収入全体に含めずに回答しているケースも存在すると見られる。過去の調査研究や本調査の初期仮説においては「訴訟関係の収入が知財収入差に大きく影響している可能性」が指摘されたが、定量的なデータのみからその影響度合いを正確に追跡することは困難であった。この点については、後述するヒアリング調査を通じて大学側の姿勢や数値の取り扱いに関する実態把握を補完的に行っている。

また、アンケート形式であるため、回答機関によっては収入経路ごとの内訳を回答していない（総額のみ回答している）場合も散見される。そのため、同データベース上の知財ライセンス収入総額である「Gross License Income」の数値と、上記3つの収入経路の合算値とは近似値をとるものの完全には一致しない点に

についても補足しておく。

③ 諸外国等大学の調査実施手法・参照データ

本調査においては、日米の大学間比較に留まらず、多様な技術移転のエコシステムや成功事例を参照するため、諸外国等における大学の技術移転活動に関する調査を実施した。

調査対象国の選定にあたっては、統計情報やヒアリング調査を念頭に置いた情報のアクセス可能性を前提としつつ、以下の3つの観点に基づき特許庁と協議の上で絞り込みを行った。

第一に「経済的環境の類似性」である。当該国の経済規模（GDP等）や産業構造が日本と類似しており、ベンチマークとして有効であるかという観点である。

第二に「産学連携状況の類似性」である。知財収入の前提となる産学連携活動の規模や、大学における研究者数・保有特許数といった前提条件が日本と類似しているかという観点である。

第三に「先進性」である。日本が参考とすべき進んだ取り組み（政策、制度、大学の活動等）を有しているかという観点である。

これらの観点から選定された対象国について、まずは公開情報に基づく定量的な調査を実施した。その上で、技術移転機関が存在する国については該当機関へのヒアリングを通じて活動状況を把握するとともに、先進的な技術移転プラクティスを有すると見られる大学を特定し、ヒアリング調査の候補として収集を行った。なお、調査の過程で欧州の技術移転機関から先進的な取り組みとして言及のあったスイスおよびオランダの大学についても、追加的にヒアリング対象とし調査を実施した。

選定された主な調査対象国およびその選定理由、調査概要は以下の通りである。

○ドイツ

【選定理由】

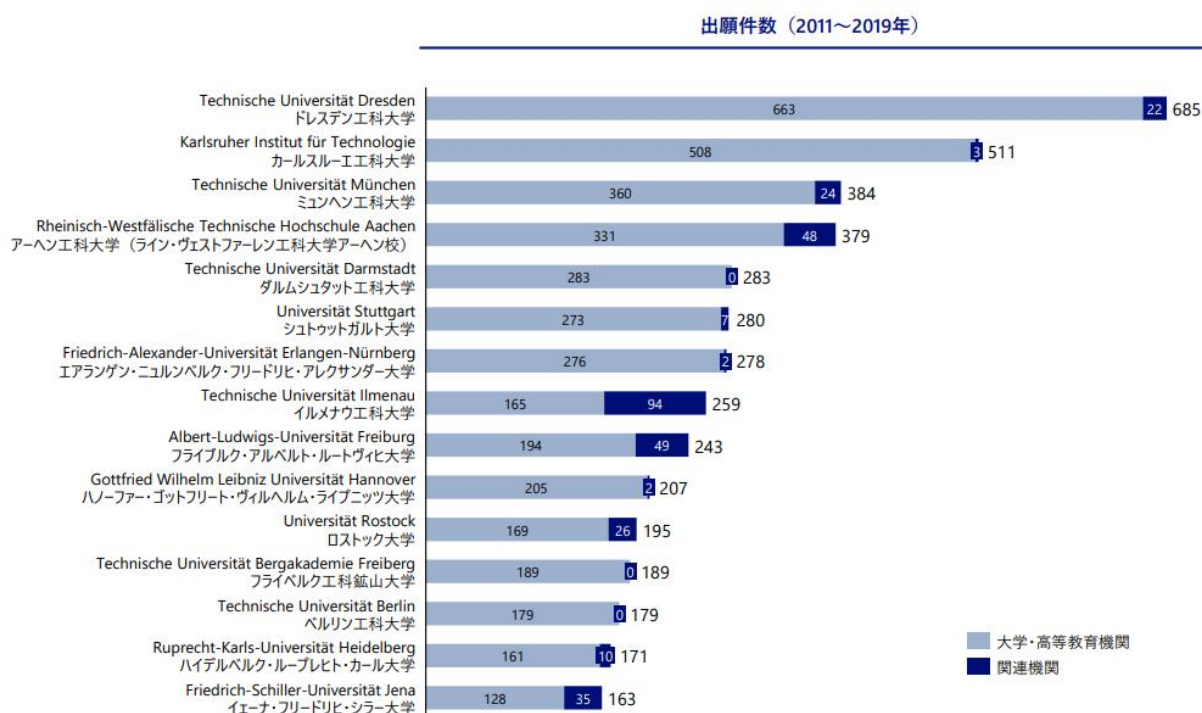
ドイツは本調査時点で世界第3位のGDPを有し、自動車や化学、機械産業など製造業が経済の中心を占める産業構造において日本との類似性が極めて高

い。米国のようなスタートアップ主導・大型ライセンス収入依存のモデルとは異なり、堅実な産学連携や中堅・中小企業との連携を重視するモデルを有していると考えられ、日本の大学にとって現実的なベンチマーク先として適していると判断し選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において参照可能であった定量情報は、Institut der deutschen Wirtschaft が公開する特定期間における大学別特許出願件数ランキング等に限られた。各大学の技術移転収入やライセンス契約件数等が統計的に整備されたデータについては、公開情報を調査する範囲内では参照することができなかった。(図表 16)

図表 16： ドイツにおける特許出願件数のランキング
(2011 - 2019 年)



【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発であると推察される情報として、前述の特許出願件数が上位である大学をヒアリング候補としてリストアップした。その上で、ドイツにおける技術移転を統括・支援する専門機関へのヒアリングを実施し、同国において優れた技術移転プラクティスを有すると評価される大学を特定した上で、最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○フランス

【選定理由】

フランスは、大学の設置する TTO (Technology Transfer Office) とは別に、SATTs (技術移転促進会社) と呼ばれる地域単位の組織が存在し、技術移転活動をサポートするなど、制度・体制面で先進的な取組があることが想定された。また、欧州の主要国として日本の大学が参照可能なプラクティスを有している可能性があるかと判断し、調査対象国として選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において参照可能であった定量情報として、INPI (Institut national de la propriété industrielle : フランス産業財産庁) が公表する統計データが用いられ、INPI への特許出願件数上位 50 機関 (2024 年) が確認された。その結果、上位 50 機関の中に大学が複数含まれていることが把握できた。一方で、公開情報調査の範囲では、大学別の技術移転収入やライセンス契約件数等が統計的に整備されたデータは参照できなかった。(図表 17)

図表 17 : INPI への特許出願件数上位 50 機関に含まれる大学 (2024 年)

2023年 順位	2024年 順位	機関名	特許出願 件数	備考
29位	28位	Université Grenoble Alpes グノーブル・アルプ大学	53件	・ 大規模総合大学 ・ 学内外の研究機関と強い連携を持ち、理工分野において強みを持つ
31位	35位	Université de Bordeaux ボルドー大学	40件	・ 科学・技術、法学・政治学・経済学・経営学、生命・健康科学、人文・社会科学の4つの分野を擁する
35位	38位	Université Claude Bernard Lyon 1 リヨン第1大学	36件	・ リヨン大学群の1校 ・ 健康、数学、情報技術、物理学、化学、地球・宇宙科学、生命科学など幅広い分野を擁する
45位	45位	Sorbonne Université ソルボンヌ大学	30件	・ 2018年に2つの大学の合併により設立 ・ 人文学、科学・工学、医学の3つの学部で構成されている
44位	49位	Université Paris-Saclay パリ・サクレ大学	28件	・ 2020年に複数の大学と研究機関の統合により設立 ・ 数学や物理学に強みを持つ
NC	49位	Université Toulouse III – Paul Sabatier トゥールーズ第3大学 (ポール・サバティエ大学)	28件	・ 科学、健康、スポーツ、技術、工学の5分野を擁する

【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発であると推察される情報として、前述の INPI 統計における特許出願件数等を参照し、ヒアリング候補となる大学の抽出が行われた。その上で、フランスにおける技術移転の状況把握 (制度・体制面

を含む) および優れた技術移転プラクティスを有するとみられる大学の特定を目的として、技術移転機関へのヒアリングを実施のうえ、最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○ イギリス

【選定理由】

イギリスは本調査時点で GDP 世界 6 位の経済規模を有し、世界トップレベルの研究大学を擁していることから、日本の大学にとって重要なベンチマーク対象となると判断した。また、HESA (高等教育統計局) による詳細な大学統計が整備されており、定量的な比較可能性が高い点も考慮し、調査対象国として選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において、HESA が公表する統計データを参照することができた。同データでは、各大学の知財収入 (IP income)、特許出願・取得件数、ライセンス件数 (Licence numbers)、スピナウト企業数等の詳細な項目について、大学別の実績値を把握することが可能であった。これらのデータを基に、各大学の技術移転活動の状況を定量的に分析した。(図表 18)

図表 18: 2023/2024 年度における総知財収入規模上位大学の技術移転活動

#	機関	知財収入・費用全体 (千円) ※特許、著作権、意匠、登録、商標を含む				非ソフトウェアライセンス収入 (千円) ※特許、著作権、意匠、登録、商標を含む			ライセンス件数					特許出願・取得件数								
		知財収入	知財収入 (海外機 関由来)	スピナ ウト企 業の 株式売 業	総知財収 入	総費用	中小企 業	中小企 業以 外の企 業	商業目 的の 外的組 織	中小企 業	中小 企 業 以 外 の 企 業	商業目 的の 外的 組 織	ライ セン ス 総 件 数	海外 向 け の ライ セン ス 件 数	期間 中 に 収 入 が 生 じ た 海 外 向 け の ライ セン ス 件 数	期間 中 に 出 願 し た 特 許 件 数	期間 中 に 出 願 し た 特 許 件 数 (海外 特許)	期間 中 に 取 得 し た 特 許 件 数 (海外 特許)	期間 中 に 取 得 し た 特 許 件 数 (海外 特許)	累積特 許ポ ート フォ リオ (海外 特許)	累積特 許ポ ート フォ リオ (海外 特許)	
1	The University of Oxford	14759671	8232083	976667	15736338	1817128	5922867	5120649	2212999	424	482	3561	4467	1704	381	193	155	0	284	0	4961	0
2	The University of Sheffield	8489478	0	0	8489478	100234	23399	8464681	524	15	38	158	211	0	34	0	27	20	9	9	271	238
3	University College London	3638098	0	4835489	8473587	323577	572415	2875170	27765	160	88	335	583	0	164	0	77	0	176	0	2572	0
4	The Institute of Cancer Research	2641524	0	0	2641524	396744	175	2641175	175	0	0	10	20	0	0	0	0	0	0	0	525	0
5	Imperial College of Science, Technology and Medicine	628119	328291	1850656	2478775	330387	178639	144064	1746	121	35	48	204	61	73	49	112	60	110	92	2492	2290
6	The University of Cambridge	1844719	35448	155240	1999959	336324	330387	50641	77358	309	118	170	597	202	211	89	220	145	140	122	1253	1111
7	Queen's University Belfast	342785	0	1394191	1736976	82597	0	342785	0	33	45	17	95	0	22	0	23	0	31	0	820	0
8	Oxford Brookes University	1327310	0	0	1327310	18859	0	1258684	61642	1	4	1	6	0	5	0	1	0	1	0	44	0
9	The University of Strathclyde	147033	0	544475	691508	97265	30734	104250	6636	5	1	4	10	0	10	0	24	0	11	0	526	0
10	The University of Leicester	623405	0	0	623405	49768	20606	524	588131	126	34	37	197	0	30	0	23	18	89	83	1117	1077
11	The University of Glasgow	603847	0	0	603847	157161	23749	1746	0	11	11	16	38	0	16	0	38	0	15	0	226	0
12	The University of Edinburgh	550412	389060	28464	578876	139349	101980	341912	6461	105	110	151	366	200	67	33	46	0	67	0	501	0
13	The University of Manchester	403554	297209	133936	537490	662171	8557	245869	52562	54	53	600	707	465	110	45	59	51	27	24	304	269
14	Cardiff University	533474	457862	0	533474	94995	63912	427303	35099	204	627	703	1534	1382	293	265	17	3	29	29	794	736
15	The University of Portsmouth	525441	0	0	525441	0	1746	0	0	3	1	0	4	0	0	0	3	0	0	0	12	0
16	King's College London	275381	0	221248	496628	409840	170258	105123	0	28	23	0	51	0	51	0	78	0	99	0	1029	0
17	The University of Liverpool	476372	0	0	476372	184577	13970	456465	3143	32	21	58	111	0	69	0	26	0	22	0	257	0
18	Queen Mary University of London	348897	0	25495	374392	127475	49593	218803	54133	49	22	49	120	0	31	0	42	0	36	0	425	0
19	The University of Southampton	211643	61817	127999	339642	110711	125205	26892	1397	156	101	57	314	119	77	28	40	19	82	73	470	400
20	The University of York	315719	0	0	315719	58150	4540	5413	0	22	23	15	60	0	7	0	18	0	26	0	238	0

各種データを整備・確認のうえ、日米との特許出願数に対する海外出願数 (海外出願率, PCT を含む) の比較等を実施した。知的財産の国外展開という

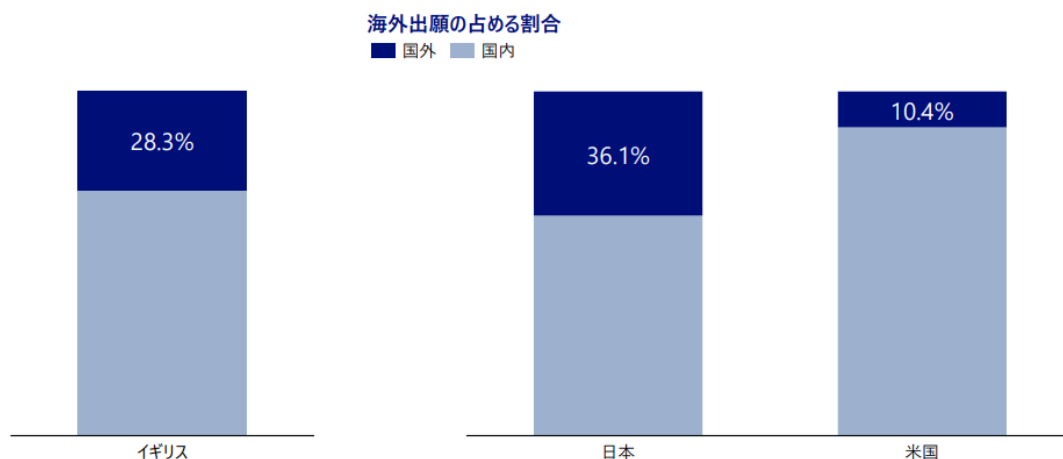
観点では、日本の大学による海外出願の割合は、国際比較の中で低いわけではないと結論付けた。(図表 19)

図表 19：日米英の大学の海外出願の割合

2023/2024度（教育年度）イギリスの海外出願の割合

2022年 日米の海外出願の割合（再掲）

注意：米国の数値は同年における新規特許出願件数を母数としており、継続や更新を含んでいない。
他方、日本の数値は同年における特許出願数の総数を母数としている。
特許の出願件数で比較を行うと、米国は2022年で総数 22,768件となる。



【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発である大学を特定するため、前述の HESA 統計における知財収入や特許件数、ライセンス件数等の実績値を参照し、ヒアリング候補となる大学を抽出した。その上で、イギリスにおける技術移転の動向や課題、各大学の特徴的な取り組み等を把握するため、技術移転の専門機関へのヒアリングを実施し、当該結果を踏まえて最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○ 大韓民国（以下、韓国）

【選定理由】

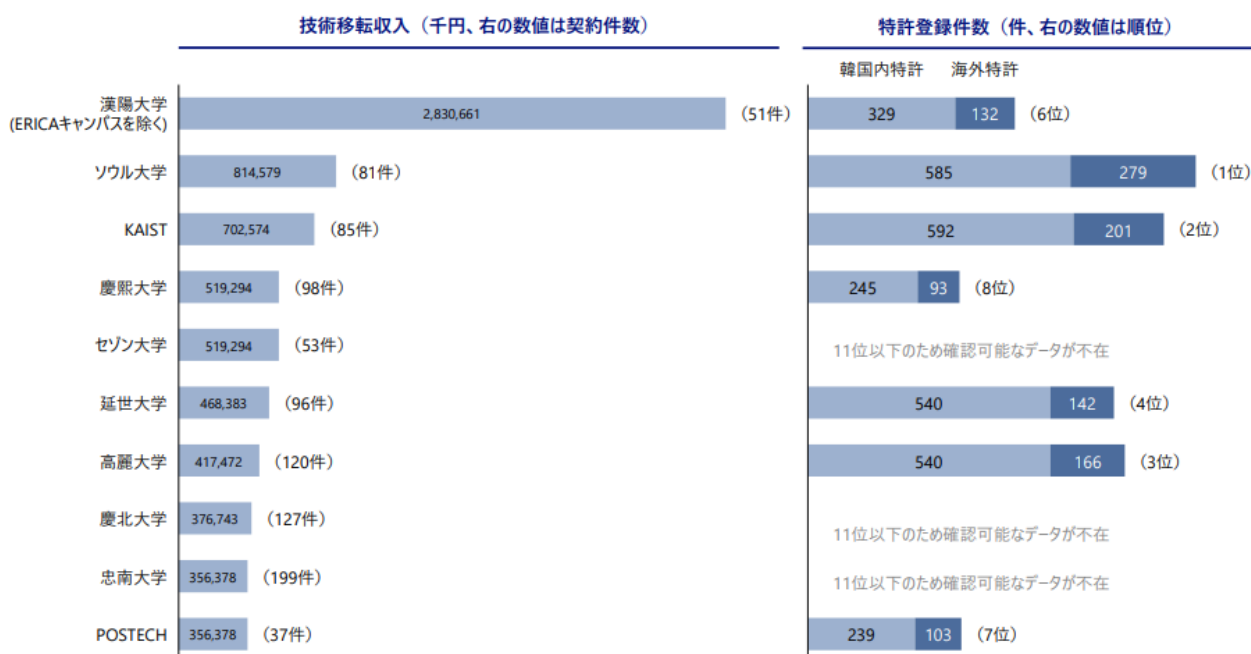
韓国は、日本と同様に製造業が基幹産業であり、産業構造や地政学的な観点で日本と類似性が高いことから、技術移転に関する論点や取り組みの参照が有用となる可能性が高いと判断した。また、国内の大企業の多くが「財閥」系企業であるという特徴的な環境下での産学連携活動について調査することは意義深いと考え、調査対象国として選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において、APRC（国立研究開発法人科学技術振興機構 アジア・太平洋総合研究センター）のレポート等を参照し、韓国内の主要大学にお

ける技術移転収入や特許登録件数に関する定量情報を把握することができた。具体的には、2022年の技術移転収入トップ10大学や、各大学の韓国内・海外特許登録件数等のデータを確認した。

図表 20： 技術移転収入トップ10大学、特許登録件数（2022年）



【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発である大学を特定するため、前述の技術移転収入や特許登録件数等の実績値を参照し、上位に位置する大学を中心にヒアリング候補としてリストアップした。その上で、韓国内の大企業（財閥系企業等）との共同研究や技術移転において効果的な連携を行っていると思われる大学を特定し、最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○台湾

【選定理由】

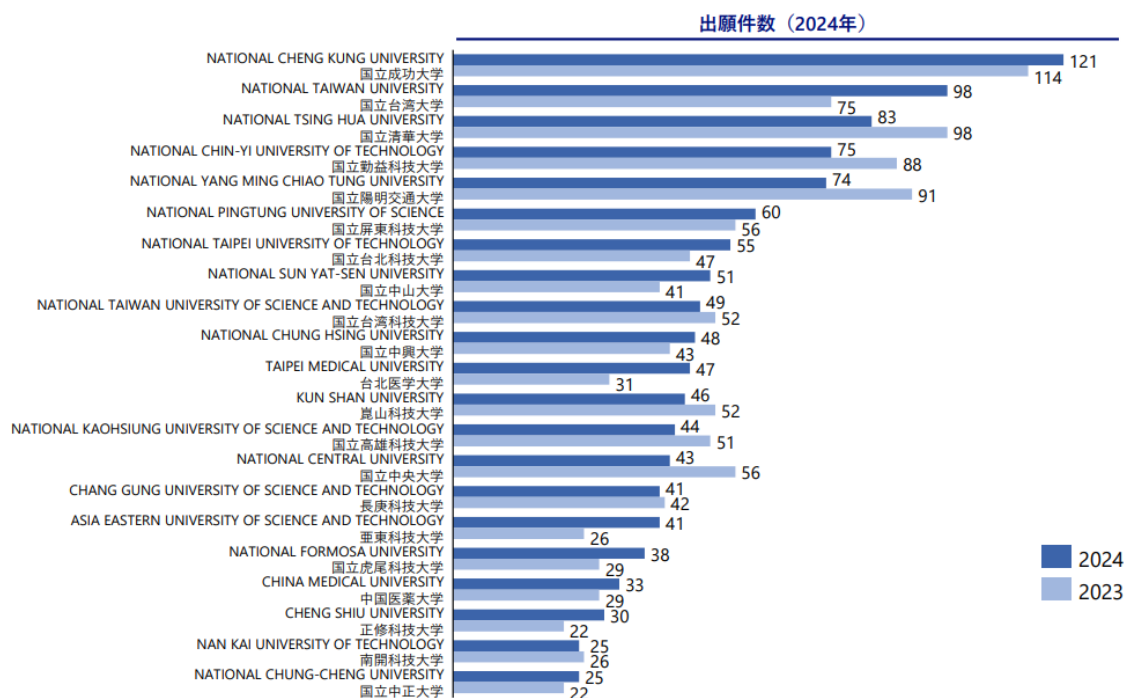
台湾は、半導体産業を主軸とする製造業を基幹産業としており、日本との産業構造の類似性が高い。特に半導体分野における産学連携の取り組みや技術移転の実態は、日本の大学にとっても参考となる点が多いと想定し、調査対象として選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において、TIPO（台湾知的財産局）が公表する統計データを参照することができた。同データでは、発明特許出願件数上位100機関等のラン

キングが公開されており、大学別の特許出願件数（国内・法人出願）を確認することが可能であった。一方で、各大学の技術移転収入等の詳細な財務データについては、公開情報を調査する範囲内では網羅的な参照は困難であった。（図表 21）

図表 21： TIPO への特許出願件数上位 100 機関に含まれる大学（2024 年）



【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発である大学を特定するため、前述の TIPO 統計における特許出願件数等を主要な指標として参照し、上位に位置する大学をヒアリング候補としてリストアップした。その上で、台湾の主要産業である半導体分野等と深く連携していると推察される大学を中心に、最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○ シンガポール

【選定理由】

シンガポールは、政府主導で産学連携に注力しており、知的財産戦略に基づく先進的な取り組みが進められていると想定した。また、国内市場規模が限定的である中で、海外市場へのアクセスや海外企業との連携を強化している事例は、日本の大学にとっても参考となる点が多いと判断し、調査対象国として選定した。

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において、IPOS（シンガポール知的財産庁）が公表する統計データを参照することができた。同データでは、特許出願件数上位機関（国内）等が公開されており、シンガポール国立大学や南洋理工大学等の主要大学が上位にランクインしていることを確認した。一方で、各大学の技術移転収入等の詳細な財務データについては、公開情報を調査する範囲内では網羅的な参照は困難であった。（図表 22）

図表 22：シンガポールの特許出願件数上位 10 機関に含まれている 3 大学
（2023 年）

2023年 順位 (国内)	機関名	特許出願 件数	備考
2 位	NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE シンガポール国立大学	265件	<ul style="list-style-type: none"> • QS世界大学ランキング2025で世界第8位、アジア第1位 • 出願特許の半数以上は物理科学分野
3 位	NANYANG TECHNOLOGICAL UNIVERSITY 南洋理工大学	225件	<ul style="list-style-type: none"> • QS世界大学ランキング2025で世界第12位、アジア第3位 • 研究集約型の公立大学であり、複数の研究機関を傘下に持つ
5 位	SINGAPORE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND DESIGN シンガポール工科デザイン大学	39件	<ul style="list-style-type: none"> • 2017年までの約7年間に亘りカリキュラムの共同開発や交換留学によりMITと提携

【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発である大学を特定するため、前述の IPOS 統計における特許出願件数等を主要な指標として参照し、上位に位置する大学をヒアリング候補としてリストアップした。その上で、海外企業との共同研究や、政府系投資会社との連携によるディープテックの社会実装支援など、特徴的な取り組みを行っていると思われる大学を中心に、最終的なヒアリング対象大学を決定した。

○ オーストラリア

【選定理由】

オーストラリアは、経済規模は日本より小さいものの、過去の調査等においてライセンス1件あたりの収入が高い水準にあることが示唆されており、効率的な技術移転活動を行っている可能性があるとして想定し、選定した。⁹

【大学の技術移転活動にかかる定量情報の有無】

公開情報調査において、KCA（Knowledge Commercialisation Australasia）等が実施する SCOPR 調査のレポートを参照することができた。同レポートでは、各機関の事業化収益（Commercialisation revenue）やライセンス・オプション・譲渡件数（LOAs 件数）等の一部データが公開されており、大学ごとの実績値を把握することが可能であった。データの公開は一部に限定されていたため、各大学の技術移転活動の定量情報の把握は限られた。

図表 23： LOAs 件数トップ 10 機関（2023）

	機関名	備考
1	オーストラリア連邦科学産業研究機構	• 公的資金による研究機関（大学以外の機関であるため調査対象外） • 2022年2位
2	オークランド大学	• ニュージーランドの大学であるため調査対象外 • 2022年3位
3	シドニー大学	• 2022年1位
4	ニューサウスウェールズ大学	• 2022年4位
5	ミート・アンド・ライブストック・オーストラリア	• その他の研究機関（大学以外の機関であるため調査対象外） • 2022年9位
6	マッコーリー大学	• 2022年7位
7	モナシュ大学	• 2022年5位
8	メルボルン大学	• 2022年6位
9	クイーンズランド大学	• 2022年7位
10	オーストラリア国立大学	• 2022年11位以下

【ヒアリング先の機関・大学】

技術移転活動が活発である大学を特定するため、前述の SCOPR レポートにおける事業化収益や LOAs 件数等の実績値を参照し、上位に位置する大学をヒ

⁹ 東京大学 政策ビジョン研究センター、渡部俊也、「大学等における知財活用の諸問題 - 知財活用における「市場の失敗」にどのように対処するのか -」，大学知財検討作業部会

アリング候補としてリストアップした。その上で、オーストラリアにおける技術移転の動向や各大学の特徴的な取り組みを把握するため、技術移転機関へのヒアリングを実施し、当該結果も踏まえて最終的なヒアリング対象大学を決定した。

(iii) 知財活動に関わる指標での日米の違い

本節冒頭の「(i) 日米の大学における知財収入差」で述べた通り、日本と米国の大学間には、知財収入総額において約 64 倍（2022 年時点）という極めて大きな開きが存在することが確認された。さらに、その内訳においても、特にランニングロイヤリティ収入の絶対額や、1 件あたりのライセンス収入単価に顕著な差異が見られることは前項で述べた通りである。

次に検討すべき論点は、こうした知財収入規模の差が、両国の経済規模や研究開発規模の違いによって説明可能なものであるか否かという点である。なお、日米間の経済規模の差については周知の事実であるため本報告書での詳細な言及は割愛する。大学における知財活動の基盤となる「研究開発規模」に焦点を当て、その規模差が知財収入差を説明しうるものか、検討した。

具体的には、研究開発活動のインプットおよびアウトプット指標として、「研究者数」、「特許出願件数」、「ライセンス件数」、および「ライセンス活動を行っている大学の数」の 4 つの指標に着目し、収集可能な数値をもって比較を行った。

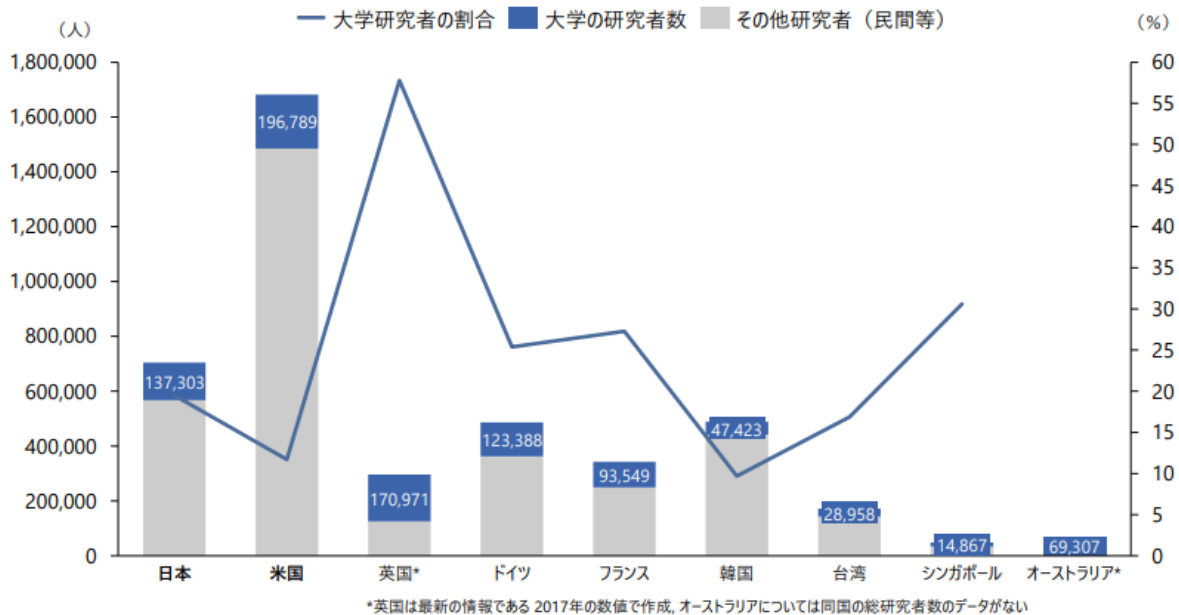
検証の結果、これら 4 つの指標において日米間に一定の規模差は見られるものの、その差はいずれも数倍程度に留まっており、約 64 倍という知財収入規模の差を説明するに足るほどの大きな乖離は見受けられなかった。各指標における比較結果の詳細は以下の通りである（※数値は 2022 年または直近の比較可能年度のもの、詳細は図表 24 参照）。

図表 24： 日米の研究規模比較

	大学の研究者数	特許出願数	ライセンス数	ライセンスングを行っている大学の数
調査結果	日 研究者数 13.7万人 (2022年, FTE換算)	該当年の特許出願数 10,004件 (2022年度)	知財の実施許諾件数 25,678件 (2022年度, 知財権利数ベース) 参考) ライセンス契約件数 5,818件, 84機関回答 (2022年, 契約件数ベース)	知財の実施許諾件数が1件でも存在する機関 236機関
	米 研究者数 19.9万人 (2022年, FTE換算)	該当年の新規特許出願数 12,972件 (2022年)	収益を生じたライセンス契約件数 17,298件 (2022年, 契約件数ベース)	知財収入(Gross Licensing Income)がゼロでない大学 143機関
論点に対する結論	日米大学の研究者数の差に大きな違いはない。	特許の出願件数に大きな差はない。	契約件数ベースで、日本と米国のライセンス数の差は数倍存在する可能性が高い。	ライセンスング・実施を行っている大学の数に大きな差はない。
備考・注意事項	研究者数の数について、日米で定義が異なる点には留意	特許の出願件数について米国は新規の件数のみ、日本は更新も含めた総数であり、母数が少々異なる点には注意を要する	実施許諾件数は実施許諾にかかる知財の数に紐づいて計算している。 UNITTの該当データの回答機関数は84の大学・TLOであり、文部科学省の産連調査よりも母数が少し少ない点に留意。	米国はライセンスングによって収益を得ている大学、日本は実施を行っている大学と、比較の分類が厳密に一致していない点については留意
出所	米 研究者数：OECD "Main Science and Technology Indicators" 日本 研究者数：科学技術指標 2025	米 特許件数：AUTM STATT 日本特許件数：文部科学省「産学連携実施状況調査」	日本 特許権 実施許諾件数ベース：文部科学省「産学連携実施状況調査」令和5年度版 日本 契約件数ベース：UNITT「技術移転サーベイ」2023年度版 米 収益を生じたライセンス件数：AUTM	米 特許件数：AUTM STATT 日本特許件数：文部科学省「産学連携実施状況調査」

- 研究者数：米国の大学等の研究者数は約 19.9 万人（FTE 換算）であるのに対し、日本は約 13.7 万人であり、米国は日本の約 1.5 倍の規模である。研究活動の人的リソースにおいて米国が優位にあることは確かであるが、知財収入に見られる数十倍の開きと比較すると、その差は限定的である。（図表 25）
（注：日米、諸外国等で研究者数の定義が異なる点には留意が必要である。）

図表 25： 主要国における研究者数の比較（FTE 換算）



- **特許出願件数**：特許出願件数においても、米国の該当年の新規特許出願数は 12,972 件であるのに対し、日本の該当年の特許出願数は 10,004 件であり、その差は約 1.3 倍程度に留まる。アウトプットとしての発明創出活動の量的な差は、知財収入の差を説明する要因たりえない。
(注：米国は継続出願、分割出願等を含まない新規件数のみであり、母数の定義が異なる点には留意が必要である。)
- **ライセンス件数**：技術移転活動の結果であるライセンス件数について見ると、米国の収益を生じたライセンス契約件数は 17,298 件であるのに対し、日本のライセンス契約件数は 25,678 件となっている。なお先述の通り、日本の知財実施許諾件数は権利数ベースであるため、日米で指標の母数は異なる。参考として UNITT が実施している技術移転サーベイにおいて、日本の大学 84 機関によるアンケート回答による同年度のライセンス契約件数は 5,818 件となっており、契約締結数において数十倍の規模差は説明しえないものとする。
- **技術移転活動大学数**：ライセンス収入を得ている大学の数についても、米国で知財収入 (Gross Licens Income) がゼロでない大学は 143 機関であるのに対し、日本で知財実施許諾件数が 1 件でも存在する機関は 236 機関となっている。米国のデータは AUTM 回答機関に限られる等の制約はあるものの、日本においても一定数の大学がライセンス活動を行っており、活動の裾野の広さという点においても差があるとは言い難い。

以上の比較結果から、研究者数や特許出願数といった「インプット・アウトプットの量」や、ライセンス件数といった「活動量」においては、日米間に数倍程度の差は見られるものの、知財収入総額における約 64 倍という圧倒的な差を説明するには至らないことが確認された。

すなわち、日米の知財収入差は、単なる研究開発の規模（量）の違いのみに起因するものではなく、個々の技術移転活動における質的な差異や、契約 1 件あたりの収益性（単価）の違い、あるいはランニングロイヤリティ等の収益構造の違いといった、より構造的な要因に起因する部分が多いことが示唆される。

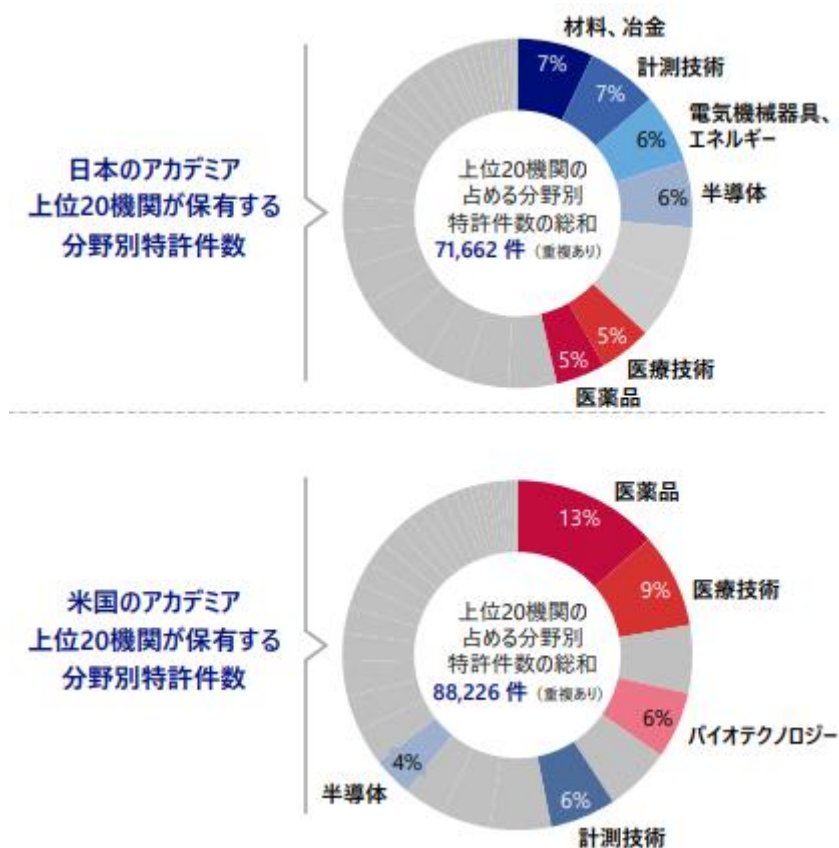
また、上記の研究開発規模に加え、日米の知財収入差に影響を与えうる要因として、研究開発の得意領域や知財を取り巻く環境・姿勢の違いについても調査を行った。

(ア) 得意とする研究領域と知財化の傾向

日米のアカデミアにおける特許出願の傾向を見ると、その技術分野の構成に顕著な差異が見られる。

日本の主要アカデミア機関においては、材料・冶金、計測技術、電気機械器具といった「モノづくり」に関連する分野での特許保有数が多い傾向にある。これに対し、米国のアカデミアにおいては、医薬品、医療技術、バイオテクノロジーといった「ライフサイエンス」分野が特許保有数の上位を占めている（図表 26）。

図表 26： 日米主要アカデミア機関の分野別保有特許数

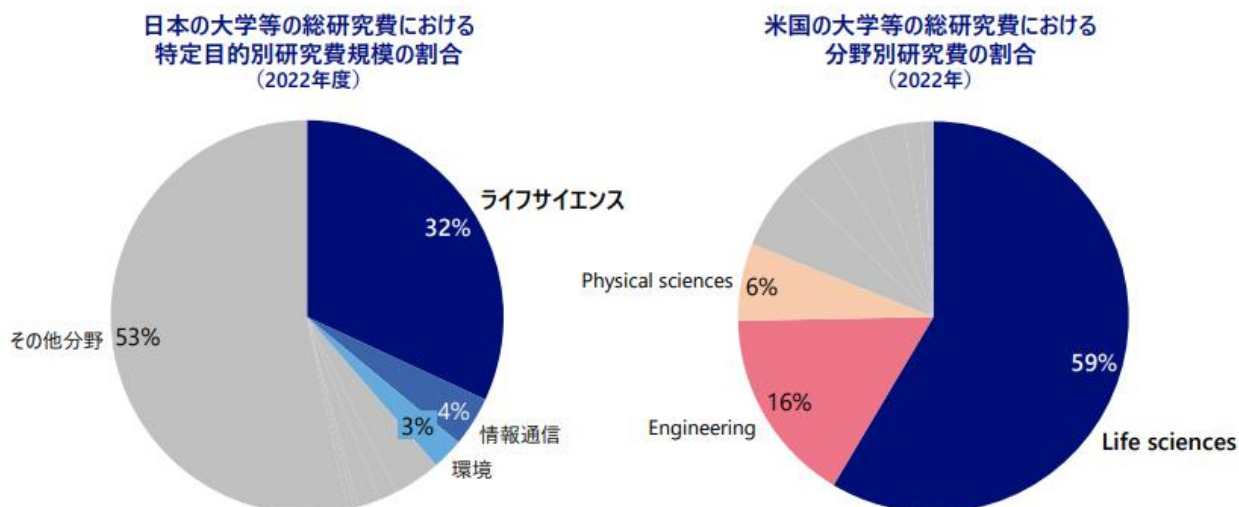


図表 27： 図表 26 を構成するアカデミア機関

順位	機関名 (日本)	(米国)
1	産業技術総合研究所	カリフォルニア大学
2	東京大学	マサチューセッツ工科大学
3	東北大学	フロリダ大学システム
4	大阪大学	テキサス大学システム
5	京都大学	スタンフォード大学
6	東海国立大学機構	バテル記念研究所
7	東京工業大学	マサチューセッツ総合病院
8	物質・材料研究機構	アリゾナ大学システム
9	九州大学	ウィスコンシン大学
10	農研機構	ジョンズ・ホプキンス大学
11	北海道大学	ミシガン大学
12	科学技術振興機構	オハイオ大学システム
13	信州大学	カリフォルニア工科大学
14	理化学研究所	コモンウェルスシステム
15	慶応義塾大学	ハーバード大学
16	広島大学	ペンシルベニア大学
17	情報通信研究機構	コーネル大学
18	千葉大学	バドュー大学
19	筑波大学	ノースカロライナ大学
20	早稲田大学	イリノイ大学

こうした差異は、両国の大学における研究費の配分状況からも見て取れる。日本でもライフサイエンス分野における研究費の大きさが目立つが、米国では大学の研究開発費の過半がライフサイエンス分野に投じられており、巨額の研究資金が投入されている分野において、知財化とライセンスによる投資回収のサイクルが強く意識されていることが推察される。

図表 28： 日米における領域ごとの研究費



なお、日米の研究費配分を比較するにあたり、日本については「特定目的別研究費」におけるライフサイエンス分野（医療・バイオ・創薬・食品・農学等を含む）を、米国については「Life sciences」（農学・生物学・バイオメディカル・臨床医学・基礎医学等を含む）を参照し、比較を行った。

知財収入差を検討する上でのライフサイエンス分野の重要性については、委員会やヒアリング調査においても、「バイオ・医薬分野は特許の権利範囲が明確であり、かつ製品化された際の市場規模や利益率が高いため、ライセンス収入に結びつきやすい」という旨の指摘がなされている。日米の得意領域の違い、特に米国におけるバイオ分野への集中は、ライセンス収入単価やランニングロイヤリティ収入を決めるロイヤリティ率を通じ、両国の知財収入差に影響を及ぼしているものと見られる。

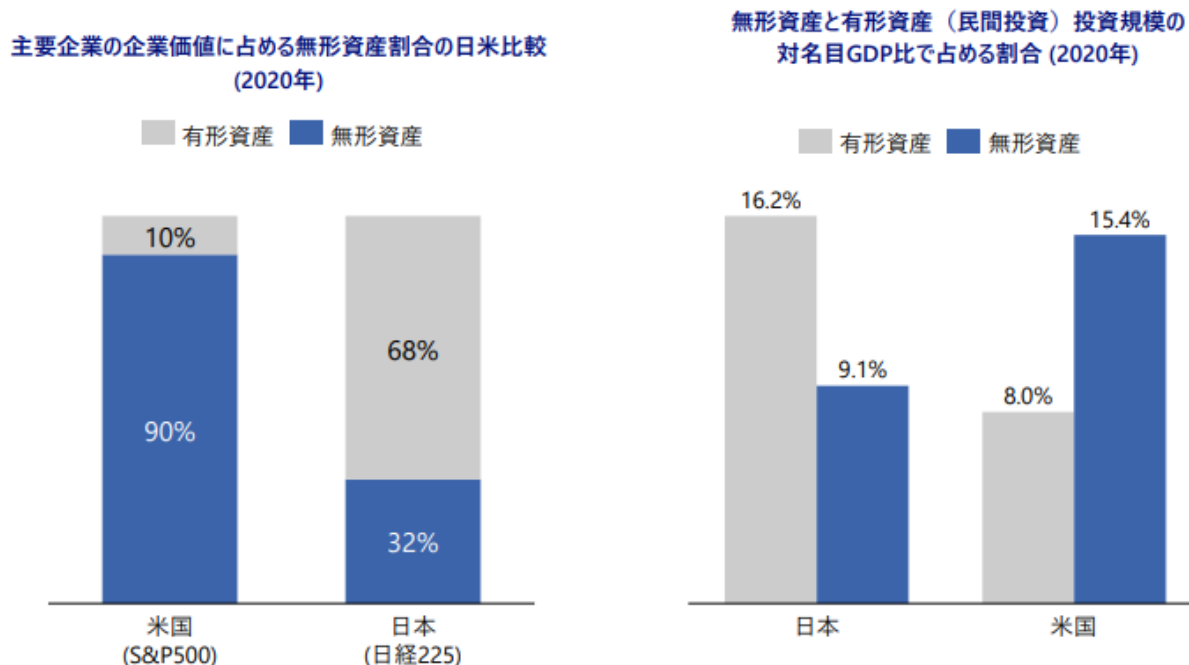
（イ） 無形資産への向き合い方と市場環境

また、知財（無形資産）に対する企業や社会の向き合い方についても、日米間で構造的な違いが見られる。

米国企業においては、S&P500 構成企業の企業価値の約 90%が無形資産によって構成されているとのデータもあり（図表 29）、無形資産（知財・ブランド・データ等）への投資や価値評価が極めて積極的に行われている。これに対し、日本企業（日経 225 企業）においては無形資産の割合は約 32%に留まってお

り、有形資産重視の傾向が強い。

図表 29：日米における無形資産を巡った姿勢の違い



こうした市場環境の違いは、大学発の知財に対する企業側の評価額や、ライセンス対価の支払い意欲にも影響を与えている可能性があり、後述するヒアリング調査において、企業側の意識や契約交渉におけるスタンスの違いとして深掘りを行うべき論点の一つとして整理した。

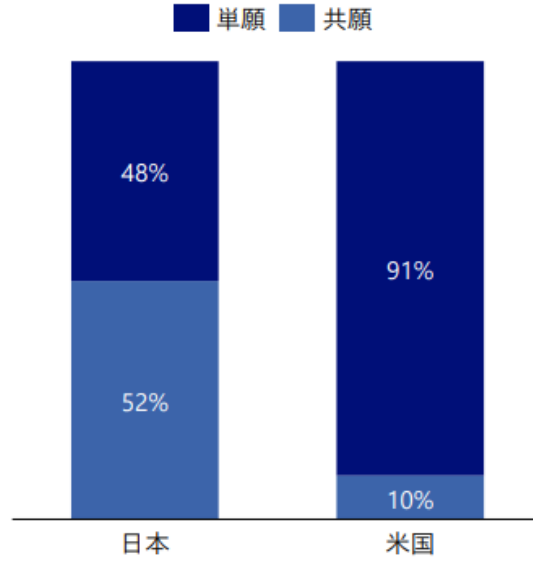
(ウ) アカデミアにおける特許権の保有形態の違い

研究開発のアウトプットである特許権の保有形態についても、日米間には決定的な違いが存在する。

日米におけるアカデミアの特許出願状況を比較すると、米国の大学等においては、出願された特許の約9割が大学単独での出願（単願）となっている。これに対し、日本の大学等においては、単願の割合は半数以下（約48%）に留まり、残りの過半数は企業等との共同出願（共願）となっている（図表30）。

図表 30：日米アカデミアによる特許出願における単願・共願比率

注意：2017～2019年（公開年）の3年間に日米で出願された特許を特許ファミリー単位で計数したものの比較。
出願元の国の同定は発明者所在地による。



(iv) ヒアリング調査の設計

前項までの定量分析において、日米の知財収入差の論点として、「単独保有知財に限定してもなおライセンス単価に大きな差があること」、および「ランニングロイヤリティ収入の絶対額に決定的な差があること」が明らかとなった。

これらの差異がどのような要因によって生じているのか、その背景にある構造や実務の実態を解明するため、ヒアリング調査の実施に先立ち、日米の差異を生じさせている可能性のある要因について初期仮説の策定を行った。

具体的には、定量データでは説明しきれない「技術移転活動の質的な違い」や「契約後の管理体制」等に着目し、以下に示す仮説を検証事項として設定の上、日米等の大学および関係機関へのヒアリングを実施した（図表 31）。

図表 31： 日米知財収入差の要因に関する初期仮説
（ヒアリング調査における検証事項）

調査の論点	ヒアリングへの初期仮説
なぜ米国の大学は、ライセンス収入「単価」が高いのか	<p>① 知財の権利保有形態（単独保有）の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日本では共願（共有）が多い一方、米国では大学が単独で知財を保有しているケースが多い。 ・ 単独で権利を保有できていることが、交渉力の維持や高いライセンス単価の源泉となっているのではないか。 <p>② 契約前の技術の目利きと付加価値向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米国の大学では、ライセンス契約に至る前の段階から、技術の社会実装の確度を高めるための「質的な向上」や「絞り込み」を行う仕組みが存在するのではないか。 ・ 企業への積極的なニーズ探索の実施等により、契約時点で既に高い価値が認められる案件を創出しているのではないか。
なぜ米国の大学は、「ランニングロイヤリティ」収入が高いのか	<p>③ 契約後の厳格な管理と監査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 権利行使（訴訟）に至らなかったものも含めて、米国の大学は日本と比較してより厳格に契約履行の監査を行い、ランニングロイヤリティ収入の回収率

	<p>を高めているのではないか。</p> <p>④ 高付加価値領域へのリーチとインキュベーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ランニングロイヤリティが得やすい規模、業態、製品・サービスの企業へ適切にリーチする仕組みが成熟しているのではないか。 ・ 知財の持つ付加価値が高い分野（バイオ等）や、製品・サービスの企業へ、インキュベーション段階からニーズをすり合わせることで、将来的なロイヤリティ収入を確保しているのではないか。
--	--

(v) ヒアリング調査の結果

前項までに定量分析から浮き彫りとなった日米知財収入差の要因について、さらにその構造的な背景を解明するため、初期仮説を設定の上、日米および諸外国等の大学等へのヒアリング調査を実施した。調査の結果、技術移転活動の各プロセスにおいて、日本と米国等の間には明確なアプローチの違いが存在することが確認された。

まず、「知財収入単価」の差に影響を与える要因について整理する。ヒアリング調査からは、権利化の段階における戦略性や、対価設計における根拠（データ）の有無、そして交渉体制の専門性といった点において、日米間で顕著な差異が見られた。具体的には、以下の図表に示す通り、米国では「面（ポートフォリオ）」での権利化や、データに基づく論理的な対価設定が標準化されている一方、日本では予算制約等から「点（単発）」での権利化に留まりやすく、また対価設定の根拠となる相場観の醸成も途上であることが確認された。

図表 32：知財収入単価に関わる技術移転活動の日米等の違い

プロセス	違いのポイント	日本	米国	諸外国等（参考）
① 交渉前 権利化・戦略	権利帰属の主導権	<p>共願による権利分散</p> <p>日本の大学においては共願が多く、単願での運用戦略が不在。 （国立大）</p>	<p>大学単独保有</p> <p>企業資金の研究でも大学帰属が原則となる仕組みである。企業への権利はオプション等で整理し単価を確保している。 （州立大）</p>	-
	海外市場への投資	<p>予算制約で国内止まり</p> <p>海外出願はハードルが高い。 （国立大）</p> <p>※他方で、IP Hatchのような国外プログラムを活用するなど、海外展開を方針として据えて戦略的に出願する大学も存在。 （国立大）</p>	<p>内部で選別する仕組み</p> <p>研究費・体制が厚く、有望案件を権利化。ただし厳格な選別の仕組みが存在。 （技術移転機関、私立大）</p>	<p>予算制約に悩み</p> <p>豪州もファネルで選別し商業見通しのない案件は進めない。独は翻訳コスト等がハードルとなっている。 （豪州、独国の技術移転機関）</p>
	特許のポートフォリオ化	<p>点としての特許</p> <p>単発特許になりがちである。（国立大）</p> <p>※ 国内でも外部機関と連携し、自学</p>	<p>面としての特許</p> <p>分野・用途（Field of Use）等を巧みに設計し、ポートフォリオとして価値を最大化。</p>	-

		知財と企業知財を束ねて価値を高める取組を実施。 (国立大、工業大)	(私立大、州立大)	
② 対価設計 根拠・ツール	価値算定の根拠・DB	相場観の不足 DB 不足により根拠提示が弱い。 (技術移転機関) ※国内でも、市場規模や事業計画(PL)からの逆算により論理的価格を提示する取組も複数大学で行われている。 (国立大 (3))	データに基づく価格設計 市場分析、比較可能取引データ、DBにより高水準な料率を構築。初期評価は困難。 (技術移転機関、私立大)	共助とツール活用 英国・豪州は DB (Lens.org 等) 活用や大学間の助言により根拠不足を補完。 (英国の技術移転機関、豪州公立大)
③ 交渉時体制・戦略	交渉体制・専門性	研究者頼み(属人的) 組織での実行力に課題。 (国立大、私立大) ※国内で盛んに技術移転に取り組む大学では TL0/担当者交渉の前面に立ち、研究者を巻き込まない役割分担で取り組んでいる。 (国立大(3))	TT0 が主導 交渉は TT0 が主導し、研究者は技術説明に限定。 (私立大(2))	共有知・共同の実施 スコットランドでは専門性を大学間の共有サービスや横連携で補い、小規模でも機能維持。 (英国の技術移転機関)

	対スタートアップ回収	<p>現在価値・将来価値も含め最適解を模索中</p> <p>現金化の道筋はエクイティが基本となるが、新株予約権等を用いた回収方法について模索中。</p> <p>(国立大(2))</p>	<p>将来価値で回収 エクイティ重視。 希釈化防止条項等で価値を維持するが、現金化には時間を要す。</p> <p>(私立大(2))</p>	<p>現在価値・将来価値も含め最適解を模索中</p> <p>欧州はエクイティとロイヤリティの混合モデル。豪州はエクイティベースが主流。</p> <p>(欧州、豪州技術移転機関)</p>
--	------------	--	---	--

※ 括弧()内はヒアリングにて該当の内容について言及のあった大学の属性を示す。その内数字があるものは同じ属性の大学から複数の言及があった場合、その回数を示している。

次に、「ランニングロイヤリティ (RR) 収入」の規模差に影響を及ぼした要因について整理を行った。ヒアリング調査の結果、日米間には、RR が得られやすい特定分野 (バイオ等) への集中度合いに加え、収益設計の思想 (一時金重視か将来価値重視か) や、契約後の管理・モニタリング体制の厳格さといった点において、大きな隔たりが存在することが確認された。

図表 33 : ランニングロイヤリティ収入に関わる技術移転活動の日米等の違い

プロセス	違いのポイント	日本	米国	諸外国等 (参考)
① 交渉前 市場・権利化	分野構成・市場	<p>工学等様々な分野に分布</p> <p>RR が積み上がりやすい分野の厚みは相対的に薄い。</p> <p>(工業大)</p> <p>※ただしバイオなどの特定分野で世界シェアを握る知財も一部</p>	<p>医薬・バイオの継続的なヒット</p> <p>医薬・治療 (Therapeutic) 等が巨大な収入源。ただし、ブロックバスターはごく一部の上位大学に偏在。</p> <p>(私立大、技術移転機関)</p>	<p>豪州もバイオ分野が最大の収入源</p> <p>豪州もバイオ医薬品が最大収入源であり、欧州も地域・国によって特定分野への依存度が高い。</p> <p>(豪州、欧州の技術移転機関)</p>

		存在する。 (国立大)		
② 対価設計 収益モデル	収益設計 の思想	<p>一時金の確保を重視</p> <p>一時金確保を優先し、RR比率は低く設定する。 (国立大)</p> <p>※一方、一部の大学ではSUに対し将来価値(エクイティ等)確保へシフトする動きも見られる。 (国立大(2))</p>	<p>将来の継続収入を重視</p> <p>初期負担軽減・成功時ランニングロイヤリティ回収の形。SU向けは支払延期等により将来の拡大を確保。 (技術移転機関、州立大)</p>	<p>社会的責任に軸足</p> <p>豪州や欧州は「収益よりインパクト」を掲げつつ、実務ではRR設計・交渉を重視。 (豪州、欧州の技術移転機関、豪州公立大)</p>
③ 交渉後 回収・モニタリング	回収・モニタリング体制	<p>人員不足によるRR回収のための仕組み・設計に課題</p> <p>回収業務が煩雑であり、国内の多くの大学では人員不足により精緻な追跡は困難とみられる。 (国立大)</p> <p>※一部の大学では年1回の実施報告で異常検知し、対話を試みる運用を実施している。 (国立大)</p>	<p>企業による報告義務と追跡</p> <p>四半期/年次報告・マイルストーン報告を義務化。正確な報告入手のため、TTOが地道に追跡・議論を実行。 (私立大(2))</p>	<p>運用標準・共助で底上げ</p> <p>英国大はHE-BCI等への報告文化があり知見も併せて共有する。豪州でも活動報告を義務化するようにしている。 (英国、豪州の技術移転機関)</p>

	<p>契約後の管理 (塩漬け防止)</p>	<p>契約は固定化されている 契約後の見直しは限定的。 (国立大) ※一部では「不実施なら費用負担増」等の条件で塩漬けを防ぐ工夫も見られる。 (工業大)</p>	<p>条件未達なら再交渉・解除 最低年あたりRRの設定や進捗報告を義務化し、未達時は再交渉や権利返還を断行。ただし関係維持のため対話を優先する実情はある。 (私立大(2))</p>	<p>相手に応じた柔軟運用 豪州では最低年間ロイヤリティを設定し、未達ならライセンス終了とする。 (SUには一定の配慮がはかれる) (豪州の技術移転機関)</p>
<p>④ 交渉後 監査・訴訟</p>	<p>監査・訴訟への機能・姿勢</p>	<p>オプションにない 監査・訴訟はオプションになく、交渉や履行確保における強制力(交渉力となる背景圧力となる)を欠く。 (国立大(2))</p>	<p>消極的だが備えはある 「いざとなれば戦える」ための契約・条項設計をしているが、訴訟の実施には消極的な姿勢。(例:ライセンス契約時に監査権を標準的実装) (私立大(2), 州立大)</p>	<p>消極的だが備えはある 豪州でも監査条項を全契約に規定するが行使は稀。欧州も国際訴訟を避ける傾向。 (豪州私立大、欧州の技術移転機関)</p>

※ 括弧()内はヒアリングにて該当の内容について言及のあった大学の属性を示す。その内数字があるものは同じ属性の大学から複数の言及があった場合、その回数を示している。

(vi) 委員会における指摘・意見

本調査結果および日米の違いと傾向について、委員会においては大学や企業の現場実態を踏まえた多角的な議論が交わされた。以下に主要な3つの論点と議論の内容を整理する。

① 知財戦略の違い

日米の知財収入差の要因について、ランニングロイヤリティの多寡や単価の違いといった現象の背後にある知財運用の戦略的な差異が指摘された。

具体的には、米国大学は「面（ポートフォリオ）」として知財を構築し、製品価値や相場観を醸成することで、ロイヤリティとして長期的に回収する構造を有しているのに対し、日本は一時金の確保を重視し、短期的な資金獲得に注力する傾向があるとの指摘がなされた。

また、MIT等の事例を引き合いに、「既存の市場に追随するのではなく、市場そのものを作るために必要な特許を取る視点で動いている」との大学側の知財を巡った姿勢についての見解も出され、単なる特許出願数の多寡ではなく、市場形成を見据えた戦略性の違いが収益差に繋がっているとの認識が共有された。

これに対し、日本の大学の実情として「大学単独でポートフォリオを組むのはリソース的にも難しい側面がある」との見解が示されると同時に、企業との連携やスタートアップを通じた周辺特許の確保など、日本なりに知財のポートフォリオ化を目指す取り組みの重要性が確認された。

② 契約後の管理（モニタリング・監査）の実態と運用

ヒアリング調査結果において、米国の大学が契約条件未達の場合に解除も辞さない姿勢を示している点について、委員からは当初、「米国では長期的な信頼関係を重視すると言いつつ、条件未達なら契約解除というのは矛盾しないか」との疑問が呈された。

この点については、解除はあくまで最後の手段であり、基本的には対話による再交渉を重視しているものの、その交渉力を担保するための手段として監査

権等を契約に整備している実態が確認された。これを受け、委員からは「このような契約後の管理・フォローの姿勢こそが重要であり、日本の大学も取り入れるべきプラクティスである」との見解が示された。

日本の大学においては、「ライセンス契約を締結することが一つの大きなゴールになっており、その後の社会実装プロセスへの関与が希薄になる」という課題が指摘され、契約締結をスタート地点とし、その後の開発進捗をモニタリングし、必要に応じて是正措置をとるプロセス管理の重要性が改めて確認された。

③ 共同研究費についての認識と産学連携の土壌

日米差の要因として、共同研究費に対する認識にも大きな違いがあるとの指摘が繰り返された。具体的には、「日本では共同研究費が数十万円や百万円といった安価な額の前で行われることが多い」「共同研究費とライセンス収入は密接に関係しており、安価な共同研究費に基づき出願がなされることで、実質的にライセンスフリーのような状態で技術が使われてしまうことになる」といった指摘がなされ、共同研究費の適正化が知財価値及びライセンス収入の向上につながる可能性があるとの認識が示された。

米国の一部大学においては、「共同研究費が数千万円を下ることはあり得ない」といった相場観の違いが委員より紹介され、他方で「日米の研究レベルにそこまで大差はない」との認識も示された。また、技術移転の活性化には、大学及び産業界の双方の理解が不可欠であり、日本の大学が米国の大学の努力や価値創造のプロセスを理解しそこから学ぶ必要があるが、同時に、企業側に対しても適正な対価を支払う意識改革を促すべきであるとの提言もなされた。

2. 技術移転における日本の大学が感じる課題

前節までの調査において、日米の知財収入差には構造的な要因が影響していることが示唆された。本節では、こうした差異が生じる背景にある現場の実態を把握するため、日本の大学が技術移転活動において直面している具体的な課題について、ヒアリング調査に基づき整理を行った結果を報告する。

(i) ヒアリング調査設計

日本の大学が技術移転活動の現場において直面している具体的な課題を抽出・構造化するため、技術移転の一連のプロセスを「交渉前（戦略・権利化）」「交渉中（対価設計・コミュニケーション）」「交渉後（管理・モニタリング）」の3つのフェーズに分解し、各フェーズにおける実務上の障壁やボトルネックについて詳細に聴取する設問設計とした。

具体的には、以下の3つの主要テーマに基づきヒアリングを実施した。

第一に、交渉前のフェーズにおける「マーケティングおよび権利化戦略」に関する課題である。有望なライセンス先企業へのアプローチ手法（展示会、直接営業等）における困難さや、限られた予算内での特許出願・権利化（特に海外出願）における選別の悩み、およびそれらに伴う機会損失のリスク等について聴取を行った。

第二に、交渉中のフェーズにおける「契約交渉および対価設計」に関する課題である。対価（一時金・ランニングロイヤリティ等）を設定する際の根拠（ロジック）や相場観の不足、交渉時における組織体制（研究者とTLOの役割分担等）の課題、および企業との交渉における意識ギャップ等について実態の確認を行った。

第三に、交渉後のフェーズにおける「契約管理およびモニタリング」に関する課題である。契約締結後の企業による開発進捗の把握や、ロイヤリティ報告の確認（監査）等における実務上の負担や実効性確保の難しさについて聴取を行った。

ヒアリング対象については、技術移転活動の実績や大学の特性を考慮し選定した国内大学（図表3）に対し実施した。なお、ヒアリングにおいては課題のみならず、それらを克服するための各大学独自の工夫や取り組み（プラクティス）に

についても併せて聴取を行い、次章以降の分析の基礎情報とした。

(ii) ヒアリング調査の結果

ヒアリング調査の結果、日本の大学が技術移転活動において直面している課題として、海外企業へのアクセス手段の不足や出願コストの高騰、対価設定における根拠の乏しさ、専門人材の不足といった具体的な事項が挙げられた。また、ヒアリングでの直接的な言及に加え、プラクティスとの対比から想定される「潜在的な課題」についても整理を行った。

以下に、技術移転のプロセス（交渉前・対価設計・交渉時）ごとに、抽出された課題と現場からの具体的な声を整理して示す。なお、「潜在的な課題」とは、ヒアリングにて直接的な課題としての言及はなかったものの、海外大学等のプラクティスと比較した際に、その実現を阻害する要因として存在しうると考えられる課題を指す。

図表 34：ヒアリング調査に基づく日本の大学における技術移転活動の課題

プロセス	課題	ヒアリング調査の結果
ライセンス交渉前段階での活動 (マーケティング等)	【課題①】 海外企業へのアクセス・マーケティング手段の不足 ・海外企業へのアプローチ手段がなく、問い合わせ待ちの姿勢になりがちである。 ・展示会出展は行っているが、実際の成約にはほとんど繋がっていない。	・“必然的に日本企業が多くなり、海外からの問い合わせは多くない。”（国内工業大学） ・“（海外企業へのマーケティングの文脈で）TLOのマンパワー的にも足りないところがある。”（国内国立大学） ・“展示会起点でのコネクションからライセンス契約に至ったケースはほとんどない。”（国内国立大学） ・“展示会の出展で個別企業への訴求ができていくかという微妙なところである。”（国内工業大学） ・“ライセンス単体での収益化が難しく、共同研究獲得のフックとして特許を利用する（売り切り型）実態がある。”（国内工業大学）
	【課題②】 海外出願費用の捻出と選別	・“日本だけで権利化している知財では、それだけで交渉が破談することもある。”（国内国立大学）

	<ul style="list-style-type: none"> ・国内特許のみでは海外展開の土俵に乗れない。 ・予算制約から、ライセンス先未定の段階での海外出願（PCT以降）が難しく、機会損失のリスクがある。 ・海外出願コストの急激な高騰が追い打ちをかけている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・“円安・物価上昇で代理人費用が跳ねあがっている（3年前の倍近く）。”（国内国立大学）
	<p>【潜在的な課題③】 俗人化したネットワーク機能により、技術移転の機会獲得が研究者・室間に格差が生じている</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・“（技術移転の機会）研究者のネットワークが寄与しているところが大きい。ライセンス収入規模の大きいものは研究者と企業のつながりが強いものを中心である。”（国内私立大学、工業大学）
<p>交渉前における対価設計</p>	<p>【課題④】 対価設定の根拠不足（「相場観」の欠如）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術の市場価値やロイヤリティ率の妥当性を説明するデータがなく、企業の言い値になりやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・“市場価格が分からず、金額感の落としどころは賭けの部分もある。”（国内工業大学） ・“TL0の対価設計は”安い”と感じることがある。”（国内国立大学） ・“TL0のような専門家がいらない大学は、企業の言い値になっている所もあるのではないか。”（国内技術移転機関）
	<p>【課題⑤】 日本企業との「共願」の慣行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本企業との共同研究では「共願（共有特許）」を求められることが多く、大学単独でのライセンス戦略が実装できていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・“日本は共願の特許が多いのは事実。日本の大学では予算を確保できず、研究者がまず共願先を探す、というようなことが起きている。”（国内技術移転機関） ・“共同研究になってしまうと成果が共同発明になり、共有特許になってしまう。”（国内国立大学）

	<p>【潜在的な課題⑥】 収益性への強い期待と 収益設計の硬直性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ “大学側のライセンス収入を上げていこうという期待値が高く、正直なところ担当者としては辛い。”（国内国立大学）
	<p>【潜在的な課題⑦】 訴訟等への予備的設計</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ “訴訟を起こすにあたって、エビデンスを調査するための予算がない大学も多い。”（国内技術移転機関）
交渉時の コミュニ ケーショ ン	<p>【課題⑧】 専門人材（交渉官）の 不足と育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業側の知財・法務部隊に対抗できる、ビジネスと法務の両方がわかる交渉人材が不足している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ “対企業では人材に課題がある。局面に応じて、自分たちが「お願いする立場」なのか「権利を主張する立場」なのかを理解して話せる人材は貴重。採用に工夫を行ってはいるが、企業との獲得競争になると厳しい。”（国内国立大学） ・ “専門人材が慢性的に不足している。”（国内工業大学） ・ “海外企業との交渉ができる人材がなかなかいない。”（国内国立大学） ・ “URA が最初から最後まで伴走しながら、適宜専門的な内容は学内、あるいは学外の協力のもと技術移転を行っている。ポイント的な外部人材の協力は進んでいるが、伴走を行えるような人材が不足している。”（国内私立大学）
	<p>【課題⑨】 技術移転に対する期 待・姿勢の違い（文 化・制度的）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術移転に対する姿勢や期待感 	<ul style="list-style-type: none"> ・ “大学側のライセンス収入を上げていこうという期待値が高すぎて辛いことがある。収入だけがアウトプットだという見方が問題である。そもそも、ライセンス収入は数年前の活動成果であり即時性がないにも関わらず、短期的な収入増への期待値が高い。”（国内国立大学）
	<p>【課題⑩】 企業側が優位な交渉の 姿勢（文化・制度的）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部の日本企業では企業優位の姿勢にて交渉に望むケースがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・ “一部の企業との交渉にて、適正な対価を支払うマインドがそもそもあるのか疑問に思う局面がある。”（国内国立大学） ・ “共同研究の組成交渉時に、企業側が大学技術を吸い上げ、権利分配を自社側に有利に進めようとするようなことがあった。”（国内国立大学） ・ “ある企業とのコミュニケーションの中で、「国立大学の研究や技術は税金によって賄われているため、その成果として企業へ無償で提供すべき」とい

		う認識を持っているという話をされる事もあった。”（国内国立大学）
	<p>【潜在的な課題⑪】 研究者の役割分担の曖昧さ</p> <p>・国内の一部大学では、研究者が独自で企業との交渉を行っているケースがある。</p>	<p>・“自学の一部研究室では、卓越した研究者が特許戦略から実用化戦略まで全てを自ら組んで進めている。”（国内私立大学）</p>
	<p>【潜在的な課題⑫】 企業との関係構築の方法</p>	<p>国内大学から直接的に課題としての言及はなかった。他方で次章のプラクティスにて関係構築の手法について多く聞かれたことから、潜在的な課題として整理し掲載している。</p>

(iii) 委員会における指摘

ヒアリング調査を通じて抽出された日本の大学における技術移転の課題について、とりわけ第3回委員会において、その背景にある構造的な要因や企業との関係性について、より深掘りした議論が交わされた。主な指摘・コメントは以下の通りである。

○ 課題⑤「日本企業との『共願』の慣行」について

「共願の多さ」という課題に関連し、その要因として日本の大学が抱える資金的な制約や構造的な問題が指摘された。

委員からは、「日本の大学、特に地方大学や中規模大学においては資金不足が課題となっており、有望な研究成果が生まれても単独での特許出願費用を捻出することが難しく、結果として費用負担を条件に企業との共同出願を選択せざるを得ないケースがある」との実情が述べられた。

一方で、「共同研究開始時に大学側が有力な単独特許を保有しているかどうか、その後の交渉における主導権を握る鍵となる」との指摘もあり、資金制約という環境の中で、いかに戦略的にリソースを配分し単独権利化を進めるかが、技術移転活動の成否を分ける重要な論点であることが確認された。

○ 潜在的な課題⑦「訴訟等への予備的設計」について

日米差の要因分析とも関連し、日本の大学における訴訟機能の保有状況が、交渉力における課題の一因であるとの指摘がなされた。

委員より、「米国の大学が交渉において一定の立場を維持できる背景には、いざとなれば訴訟も辞さない体制があるが、日本の大学において訴訟機能を持つことは容易ではなく、それが交渉力の弱さに繋がっている可能性がある」との分析がなされた。

ただし、これに対しては「米国のような訴訟を前提とした解決策や、巨額の訴訟費用を大学が準備するといった対応を日本でそのまま導入するのは現実的ではなく、かえって企業との円滑な関係構築を阻害するリスクもある」との意見も出され、訴訟によらない日本式のアプローチや解決策を模索すべきであるとの方向性が示された。

○ 課題⑩「企業側が優位な交渉の姿勢（文化・制度的）」について

日本の大学が直面する「対価設定の弱さ」や「交渉力の不足」といった課題の背景には、企業側の意識や長年にわたる産学連携の慣行が深く関わっているとの指摘がなされた。

具体的には、委員より「日本の産学連携においては、共同研究費が比較的少額（例えば100万円程度等）で設定されるケースも多く、こうした共同研究費における金額感や相場観が、結果としてその成果である知財の評価額にも影響を与えているのではないか」との見解が示された。これに対し、米国では共同研究費の規模が相対的に大きいとの比較もなされ、入口である共同研究費の適正化が、出口であるライセンス収入の向上にも不可欠であるとの認識が共有された。

また、「社会実装を進める上では企業が重要なパートナーであり、大学だけが変わるのではなく、企業側とも対話を重ね、大学知財に対する適正な評価とは何かを共に再考し、変わっていく必要がある」との意見が出され、課題解決には大学側の自助努力に加えて、企業側との相互理解や意識変革も不可欠である

との認識が示された。

3. 技術移転における米国・諸外国等・国内大学のベストプラクティス

前節で整理した日本の大学が抱える課題に対し、国内外の大学ではどのような工夫や取り組みが行われているのか。本節では、ヒアリング調査を通じて収集された、技術移転活動における先進的な取り組みや効果的な手法（ベストプラクティス）について整理し報告する。

なお、収集された個々の事例の詳細については、大学ごとの背景や具体的な運用を含めて参照できるよう、別途「事例集」としてとりまとめを行っている（資料編Ⅰを参照）。本報告書においては、収集された事例から共通する要素や成功要因を抽出し、日本の大学が抱える課題に対応する形でプラクティスの類型化と傾向の説明を行うことを主眼とする。

(i) ヒアリング調査設計

日本の大学が抱える課題に対する解決策の糸口を探るため、米国、諸外国等、および国内の大学等に対し、技術移転活動における先進的な取り組みや効果的な手法（プラクティス）に関するヒアリング調査を実施した。調査設計にあたっては、前節で抽出した「技術移転プロセスの各フェーズにおける課題」に対応する形で、具体的な解決策や工夫を聴取する設問構成とした。

具体的には、以下の観点に基づきヒアリングを実施した。

第一に、交渉前のフェーズにおける「マーケティングおよび権利化戦略」に関するプラクティスである。有望なライセンス先企業の探索手法（データベース活用、マッチングイベント等）や、限られた予算内で効率的に権利化を進めるための選別プロセス、および大学単独での権利保有を維持するための工夫等について聴取を行った。

第二に、交渉中のフェーズにおける「契約交渉および対価設計」に関するプラクティスである。対価設定の根拠となるデータ活用やロジック構築の手法、交渉を有利に進めるための組織体制（専門人材の配置、役割分担等）、およびスタートアップ向けの柔軟な契約設計の実例について確認を行った。

第三に、交渉後のフェーズにおける「契約管理およびモニタリング」に関するプラクティスである。契約締結後の開発進捗管理（マイルストーン設定等）や、ロイヤリティ報告の確認と監査権の設定などを通じ、契約の実効性を担保するための具体的な運用方法について聴取を行った。






ヒアリング対象については、技術移転活動の実績や先進性を考慮し選定した米国および諸外国等の大学（図表 4、図表 5）、ならびに国内において特徴的な取り組みを行っている大学に対し実施した。なお、国内大学については、前節の課題調査と並行してプラクティスの聴取も行っており、対象大学は同一である。

(ii) ヒアリング調査の結果

本調査においては、国内外の大学に対するヒアリングを通じて、ライセンス契約実務などの現場における具体的な課題を明らかにするとともに、それら乗り越えるための先進的な取り組み事例を収集した。こうして得られた知見を、日本の大学が直面する課題への実務的な解決策として整理し、共通して活用しうる考え方や取り組みを「プラクティス」として体系化した。

なお、抽出された各プラクティスおよび具体的な取り組み事例の詳細については、資料編「事例集」にて示す。

図表 35 課題とプラクティス、大学の取り組み事例の対応関係

課題	プラクティス	各大学の取り組み事例
 展示会等への出展を行っているものの、具体的なライセンス契約の獲得に結びつかない	展示会等の戦略的活用	事例①：ターゲット絞込とイベント継続参加による接点創出 事例②：企業連携による知財の東化と海外SUへの譲渡
 限られた予算の中で、海外出願すべき特許を選別する判断基準が明確に定まっておらず、費用対効果の高い予算の配分・活用ができない	出願特許選別を支える組織体制・戦略	事例③：事業化視点を取り入れた出願審査基準の導入 事例④：中期計画に基づく優先領域選定と出願前市場調査
 技術の価値評価やライセンス条件交渉に多大な時間・工数を要している。また、契約締結後の履行確認が不足しており技術移転の効果や収益性の担保が難しい	契約交渉の迅速化と契約後の運用管理	事例⑤：研究フェーズ別契約雛形の活用による交渉効率化 事例⑥：企業属性に応じたライセンス条件の最適化 事例⑦：標準契約書公開とSUの成長に応じた契約の推奨 事例⑧：契約締結後の厳格な管理・フォロー体制の構築
 共同研究成果の多くが企業との共有特許となり、大学単独での特許権行使や戦略的活用が制約を受けている	大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進	事例⑨：共同研究時の単独保有の必要性に関する教員周知 事例⑩：共同研究交渉時の大学帰属条項の積極的な提示 事例⑪：大学単独保有原則と上乗せ資金に応じた権利の付与
 特許のマーケティングや企業との交渉等を担う専門人材の確保が難しい	リソースプーリング (外部専門人材の戦略的活用)	事例⑫：連携による共有IPポータル運営と横断的販促 事例⑬：シェアードサービスによる専門家リソースの集約 事例⑭：外部PF活用による研究者とビジネス人材の組成 事例⑮：知財価値算定の外部委託による客観的評価の実施

なおここで提示するプラクティスは、広く日本の大学に取り入れられることを意識して体系化しているが、導入にあたっては個々の大学の状況や前提条件（単独での特許保有率等）を踏まえた検討が必要であることを補記する。

(iii) 委員会における指摘

収集されたプラクティスの評価および事例集としてのとりまとめ方針について、第3回委員会においては、日本の大学への適用可能性や実効性を高めるための視点から、以下のような指摘・コメントがなされた。

① 「大学単独保有を原則とする知財ポリシーの設定」について

抽出されたプラクティスの中には、日本の大学の現状に照らすと導入のハードルが高いものが含まれている点について議論がなされた。

具体的には、「海外スタートアップへの特許譲渡」や、「共同研究契約交渉時の単独帰属条項の盛り込み」といった事例に対し、委員からは「一部の先進的な大学では可能かもしれないが、多くの大学にとってはハードルが高く、現場の萎縮を招く可能性がある」との懸念が示された。

一部の先進的な事例として、その実施に必要な前提条件（単独保有特許の具備）や段階的な導入ステップを念頭に置く必要があるとの認識が共有された。

② 「リソースプーリング（外部人材専門人材の戦略的活用）」について

人材不足の課題に対する解決策として提示された「リソースプーリング」等の組織的対応について、その持続可能性を支える基盤に関する指摘がなされた。

委員より、「単に外部人材を活用したという結果だけでなく、その運営資金がどこから出ているのか（自治体の支援や大学間の拠出等）という資金的裏付けまで明らかにしなければ、日本の大学が同様の仕組みを構築することは困難である」との意見が出された。組織的な連携や外部人材活用を進める上では、手法論だけでなく、予算や組織の座組み（スキーム）の設計が重要な要素となることが確認された。

③ 「ライセンス契約雛形の導入・運用」における契約モデルについて

米国等の大学で見られる「スタートアップ・フレンドリー」な契約プラクティスについて、その真意を正確に伝える必要性が指摘された。

委員からは、「『フレンドリー』という言葉が独り歩きし、単に大学側が条件を譲歩するだけの契約と捉えられないよう注意が必要である」との意見が出された。米国における事例（プラクティス#3の事例③等）では、初期の資金負担を軽減する一方で、成長後にはリターン（マイルストーンやロイヤリティ、エクイティ等）を確保する設計となっており、大学が支援疲れすることなく持続的な関係を築くための合理的なモデルであることが確認された。

4. 考察・まとめ

(iv) 本調査を通じて得られた示唆

○ 日米知財収入差の実態と違いについて

本調査における定量分析の結果、日米の大学間には知財収入において約 64 倍という決定的な差が存在することが確認された。さらに、その内訳を詳細に見ると、特にランニングロイヤリティ収入の絶対額において隔たりがあり、またライセンス収入の単価においても大きな差が生じている可能性が示唆された。

こうした差を生み出している背景には、ヒアリング調査等を通じて確認された通り、米国大学が複数の特許を組み合わせた「面（ポートフォリオ）」として知財を構築し、製品価値や相場観を醸成する戦略性や、契約締結後のモニタリング・監査を通じて実効性を担保する厳格な管理体制といった、実務慣行や組織・戦略作りといった違いが作用しているものと見られる。

一方で、研究者数や特許出願件数といった基礎的な研究開発規模の比較においては、日米間に知財収入差ほどの大きな開きは見られなかった。これは、日本の大学における研究開発活動のアウトプットの量自体は米国との比較で差はあれども、創出される技術シーズそのもののポテンシャルは決して否定されるものではないことを示している。すなわち、日米の知財収入差は、技術力の差というよりも、その価値を最大化し収益に結びつけるための「仕組み」や「戦略」の違いに起因する部分が大きいと結論付けられる。

○ 技術移転活動における改善の余地

前項で述べた通り、日米の知財収入差が単なる研究規模の違いではなく、技術移転活動における仕組みや戦略の違いに起因するものであるならば、それは裏を返せば、日本の大学においても技術移転活動の改善を通じて対価獲得能力を向上させる余地が残されていることを意味する。

本調査において収集された、国内外の大学における先進的なプラクティスは、日本の多くの大学にとっても有益な指針となり得るものである。もちろん、国外のプラクティスを参照する上では、各国の法制度や商習慣の違いを踏まえる必要はあるが、これらの実務的な打ち手のエッセンスを抽出し、自学の状況に合わせて取り入れることで、技術移転プロセスの高度化を図ることは十分に可能である

と考えられる。

すなわち、日米の知財収入差という事実は、日本の大学にとって悲観すべき結果ではなく、むしろ技術移転活動の質的な向上に向けた「伸びしろ」が明確になったと捉えるべきである。本調査で明らかになった課題とプラクティスを起点として、各大学が主体的に技術移転体制の強化や戦略の見直しを進めることが期待される。

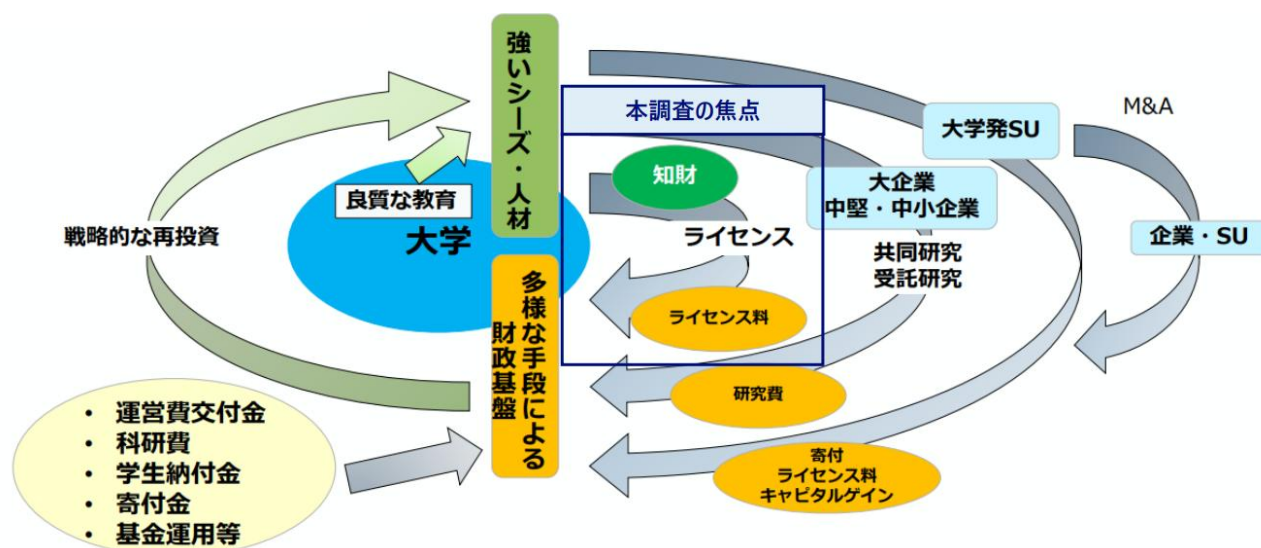
○ 大学経営における技術移転の位置づけの再考

本調査の結果をもって改めて強調すべきは、技術移転活動とは、単にライセンス収入の多寡を競うためのものではなく、大学経営におけるリソース循環の重要な一手段として位置づけられるべきであるという点であると考えている。

日米大学の知財収入差は厳然たる事実として存在するが、それを断面的に捉えるのではなく、大学の収益獲得戦略や、大学を取り巻くエコシステムの違いを踏まえた上で、自学にとって最適なリソース獲得のあり方を模索する契機と捉える必要がある。

具体的には、知財ライセンス収入のみならず、共同研究や受託研究、寄付金等も含めた多様な資金獲得手段を組み合わせ、大学全体として「知と資金の好循環」をいかに構築するかという戦略的な視点が求められる。(図表 36 参照)

図表 36：大学における多様なリソース循環¹⁰



そのためには、技術移転部門の活動評価（KPI）も大学経営的視点から技術移転活動の位置づけを俯瞰して設定されるべきだろう。共同研究への波及効果やスタートアップ創出数、あるいは地域社会への貢献度といった多面的な指標を設定し、大学経営全体の戦略の中で適切に評価し、人やモノへの投資を行うための基盤の整備が重要である。本調査の結果が、各大学における技術移転活動のミッションや目標設定の再考に寄与することを期待する。

○ 産学連携エコシステム全体の進化に向けて

最後に、技術移転活動の成否は大学側の努力のみならず、パートナーである企業の理解と協力にも大きく依存していることを指摘しておきたい。

本調査において明らかになった通り、技術移転の活性化には、大学側の体制整備や意識改革だけでなく、受け手である企業側の行動変容も不可欠である。特に、大学発の知財に対する適正な評価や、対価支払い（特にランニングロイヤリティ等）に関する意識の醸成は、大学の研究活動を持続可能なものとし、ひいては産業界へ新たなイノベーションの種を供給し続けるために極めて重要である。

大学と企業が相互の立場や価値観を理解し、単なる「売り手と買い手」の関係を超えて、対等なパートナーシップの下で新たな価値を共創していく姿勢が求め

¹⁰ 産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 イノベーション小委員会「中間とりまとめ 参考資料」 11 頁（経済産業省，2024 年 4 月）

られている。

本報告書および別冊の事例集が、大学関係者のみならず企業の実務者にとっても有益な示唆を提供し、双方が相互理解を深め、より効果的かつ効率的な産学連携活動を実践していく上での一助となることを強く期待する。

資料編

事例集

令和7年度産業財産権制度問題調査研究
「海外大学における知財収入の分析及び技術移転活動に関する調査」

事例集



はじめに

本事例集の背景と目指す姿

■ 本事例集の背景




- 本事例集は、令和7年度特許庁産業財産権制度問題調査研究「海外大学における知財収入の分析及び技術移転活動に関する調査研究」の成果として作成されたものである。当該調査研究は、日米等の大学における知財収入格差の実態と要因を、定量データ分析により明らかにすることを目的としている。
- この調査の過程では、国内外の大学に対するヒアリングを通じて、ライセンス契約実務などの現場における具体的な課題を明らかにするとともに、日本、米国およびその他諸外国の大学における先進的な取り組み事例を収集した。こうして得られた知見を、日本の大学が直面する課題への実務的な解決策として整理し、共通して活用しうる考え方や取り組みを「プラクティス」として体系化したものが、本事例集である。

■ 本事例集の目指す姿

- 経済産業省産業構造審議会 知的財産分科会における「大学知財・スタートアップからの知財活動の在り方に関する検討会」等において、日米の大学間には約52倍もの知財収入差が存在することが指摘された。この格差はしばしば単純に「技術力の優劣」に起因するものとして理解されがちであるものの、実際には、制度面・運営体制・産学連携の慣行・インセンティブ設計・人材配置など、複数の要因が相互に作用した結果として生じており、きわめて複雑な構造を有している。
- 言い換えれば、現在見られる収入格差は、日本の大学が本来的に劣った技術しか有していないことを意味するわけではない。むしろ、日本の大学は国際的にも高い水準の研究力・技術シーズを数多く有しているにもかかわらず、それらを適切に知財として権利化し、社会実装につなげるための仕組みやプロセスが十分に機能していない側面があると言える。また、ライセンス収入はそれ自体を目的化するものではなく、大学全体の研究・教育・社会連携に資するリソース循環の一要素として位置付けられるべきものである点にも留意すべきである。
- 今後、知財マネジメントの高度化、産学連携・技術移転を担う組織の体制強化、企業側との対話の質・頻度の向上、ライセンス戦略や契約スキームの工夫、研究者・大学経営層の意識改革など、取り組み方を見直し改善していくことにより、日本の大学における知財収入を拡大し、技術移転を一層活性化させていく余地は、なお大きく残されていると考えられる。
- 本事例集は、そのような観点から、国内外の先進的な取り組みや具体的な成功事例を整理・提示することにより、各大学が自らの現状を再点検し、戦略や実務を具体的に改善していくための示唆を提供することを目的としている。本書が、関係者の議論と実践を促し、日本の大学における知財活用と技術移転の高度化、ひいては研究成果の社会還元とイノベーション創出の加速に向けた一助となることを期待したい。

はじめに 本事例集の概要

本事例集の概要

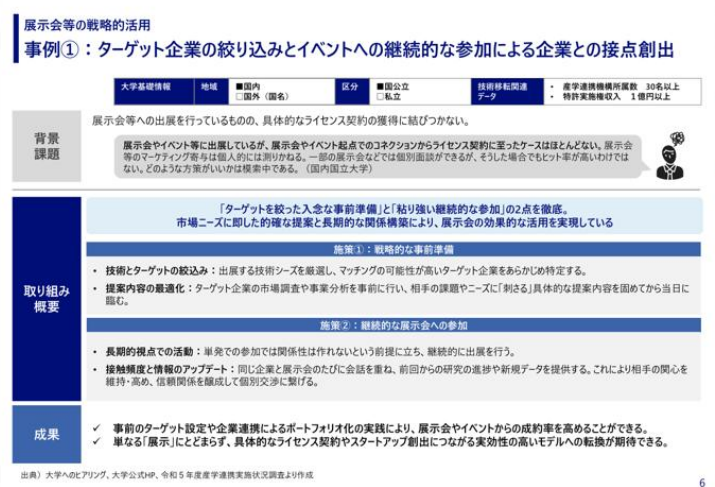
<p>本事例集の目的</p> 	<p>本事例集は、国内大学が技術移転を推進する過程で直面し得る主要な課題に対して、現実的かつ実行可能な解決策の一端を提示することを目的としている。</p> <p>そのために、国内外の大学において蓄積されてきた技術移転に関するノウハウやベストプラクティスを広く収集し、わが国の大学の文脈において何らかの示唆を与え得る事例を中心に紹介する。</p>
<p>想定読者</p> 	<p>本事例集は、国内で技術移転活動を活発に展開している、あるいは今後その一層の推進を志向する大学における技術移転・産学連携担当者、ならびに産学連携の戦略や運営に関わる大学経営層（産学連携担当理事等）を主な読者として想定している。</p> <p>なお、本事例集で取り上げる事例は可能な限り多様な状況にある大学にも示唆や学びが得られるよう、参考性の高い事例を選定している。一方で、それらは必ずしもすべての大学が現時点でそのまま模倣できるものではなく、導入にあたっては一定の前提条件や体制整備を要するものも含まれているをご理解いただきたい。</p>
<p>期待する効果</p> 	<p>本事例集を通じて、各大学が自大学の課題や現状のステージをあらためて見極めたうえで、導入可能性の高い取り組みに着手していく際の手がかりとして活用いただきたい。また、最終的に各大学の取り組みの積み重ねによって、日本全体としてより効果的な技術移転活動が展開されることを期待する。</p>

2

はじめに 本事例集の構成と読み方

- 本事例集では、国内大学が直面する主要な課題に対し有効にアプローチし得るとともに、各大学が単独でも導入を検討しやすいプラクティスを5つ選定している。
- 各プラクティスごとに、関連する事例を2〜4件取り上げ、具体的な取り組み内容やその成果について詳細に紹介する。






事例概要スライドの構成と狙い



- 事例タイトル**
- 大学基礎情報**：事例の大学の属性や規模感を把握し、自大学と比較することが可能
- 背景課題**：大学業界全体の課題だけでなく、現場のリアルな声を掲載し、どのような「困りごと」が出发点だったのかという背景事情を明確化
- 取り組みの概要**：課題解決のために「結局何をしたのか」という全体像と、それを実現するための「具体的なアクション（施策）」の両方を一目でわかるように記載
- 成果**：施策を導入した結果、どのような改善やメリットがもたらされるのかを具体的にイメージできるように記載

3

選定プラクティス・紹介事例一覧

課題（お悩み）	プラクティス	紹介事例
 展示会等への出展を行っているものの、具体的なライセンス契約の獲得に結びつかない	展示会等の戦略的活用	事例①：ターゲット絞込とイベント継続参加による接点創出 p. 6 事例②：企業連携による知財の束化と海外SUへの譲渡 p. 8
 限られた予算の中で、海外出願すべき特許を選別する判断基準が明確に定まっておらず、費用対効果の高い予算の配分・活用ができない	出願特許選別を支える組織体制・戦略	事例③：事業化視点を取り入れた出願審査基準の導入 p.11 事例④：中期計画に基づく優先領域選定と出願前市場調査 p.13
 技術の価値評価やライセンス条件交渉に多大な時間・工数を要している。また、契約締結後の履行確認が不足しており技術移転の効果や収益性の担保が難しい	契約交渉の迅速化と契約後の運用管理	事例⑤：研究フェーズ別契約雛形の活用による交渉効率化 p.16 事例⑥：企業属性に応じたライセンス条件の最適化 p.18 事例⑦：標準契約書公開とSUの成長に応じた契約の推奨 p.20 事例⑧：契約締結後の厳格な管理・フォロー体制の構築 p.23
 共同研究成果の多くが企業との共有特許となり、大学単独での特許権行使や戦略的活用が制約を受けている	大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進	事例⑨：共同研究時の単独保有の必要性に関する教員周知 p.26 事例⑩：共同研究交渉時の大学帰属条項の積極的な提示 p.28 事例⑪：大学単独保有原則と上乗せ資金に応じた権利の付与 p.30
 特許のマーケティングや企業との交渉等を担う専門人材の確保が難しい	リソースプーリング (外部専門人材の戦略的活用)	事例⑫：連携による共有IPポータル運営と横断的販促 p.33 事例⑬：シェアードサービスによる専門家リソースの集約 p.35 事例⑭：外部PF活用による研究者とビジネス人材の組成 p.37 事例⑮：知財価値算定の外部委託による客観的評価の実施 p.39

展示会等の戦略的活用

展示会等の戦略的活用

事例①：ターゲット企業の絞り込みとイベントへの継続的な参加による企業との接点創出

大学基礎情報	地域	■国内 □国外 (国名)	区分	■国公立 □私立	技術移転関連 データ	産学連携機構所属数 30名以上 特許実施権収入 1億円以上
<p>展示会等への出展を行っているものの、具体的なライセンス契約の獲得に結びつかない。</p> <p>背景課題</p> <p>展示会やイベント等に出展しているが、展示会やイベント起点でのコネクションからライセンス契約に至ったケースはほとんどない。展示会等のマーケティング寄与は個人的には測りかねる。一部の展示会などでは個別面談ができるが、そうした場合でもヒット率が高いわけではない。どのような方策がいいかは模索中である。(国内国立大学)</p>						
<p>「ターゲットを絞った入念な事前準備」と「粘り強い継続的な参加」の2点を徹底。 市場ニーズに即した的確な提案と長期的な関係構築により、展示会の効果的な活用を実現している</p> <p>取り組み概要</p> <p>施策①：戦略的な事前準備</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術とターゲットの絞り込み：出展する技術シーズを厳選し、マッチングの可能性が高いターゲット企業をあらかじめ特定する。 提案内容の最適化：ターゲット企業の市場調査や事業分析を事前に行い、相手の課題やニーズに「刺さる」具体的な提案内容を固めてから当日に臨む。 <p>施策②：継続的な展示会への参加</p> <ul style="list-style-type: none"> 長期的視点での活動：単発での参加では関係性は作れないという前提に立ち、継続的に出展を行う。 接触頻度と情報のアップデート：同じ企業と展示会のたびに会話を重ね、前回からの研究の進捗や新規データを提供する。これにより相手の関心を維持・高め、信頼関係を醸成して個別交渉に繋げる。 <p>成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 事前のターゲット設定や企業連携によるポートフォリオ化の実践により、展示会やイベントからの成約率を高めることができる。 ✓ 単なる「展示」にとどまらず、具体的なライセンス契約やスタートアップ創出につながる実効性の高いモデルへの転換が期待できる。 						

出典) 大学へのヒアリング、大学公式HP、令和5年度産学連携実施状況調査より作成

6

展示会等の戦略的活用 | 事例①：ターゲット企業の絞り込みとイベントへの継続的な参加による企業との接点創出 有望案件への絞り込みと、「見つける・磨く・売る」の継続的サイクルにより、展示会起点から企業との長期的な関係性を構築し、ライセンス契約の機会創出に繋げている。

「見つける」・「磨く」・「売る」の3ステップ

見つける 大学内の有望な研究シーズを特定	磨く 企業の求めるレベルまで研究データを取得	売る ターゲット企業への個別提案・個別交渉
<p>戦略的な事前準備</p> <p>有望案件の絞り込みと個別提案準備</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学が保有するすべてのアセット（資産）を網羅的にリスト化して営業するのではなく、特に有望な5～6件の案件に厳選。 アポイントメントを取る前に、相手企業の事業内容やニーズを徹底的に調査し、個別に提案内容を固めておく。 <p>技術の成熟度に応じたイベント活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 【成熟した技術】商談を効果的に展開するため、データ等が十分に揃った有望案件を選定して持参。 【アーリーステージ（初期段階）の技術】企業側のニーズをフラットにヒアリングしたり、「どのようなデータがあれば導入しやすいか」を確認する場として活用する。得られたフィードバックを基に追加データを取得・蓄積し、次のイベントでの提案につなげる。 		
<p>継続的な展示会への参加</p> <p>継続的な参加による追加データの提示</p> <ul style="list-style-type: none"> 展示会やイベントへの参加を単発（1回限り）で終わらせず、継続的に参加する。 同じ企業担当者と再会した際に、前回のフィードバックを反映した追加データや「進捗」を提示する。 <p>対話を重視した交渉</p> <ul style="list-style-type: none"> 限られた商談時間において、一方的なプレゼンテーションの時間を最小限に抑える。 残りの時間を質疑応答やディスカッションに充て、相手のニーズやお互いの合致点を探る対話を最優先する。 展示会後も、構築した関係性のもとに個別交渉を続けライセンス契約に繋げる。 		

出典) 大学へのヒアリングより作成

7

展示会等の戦略的活用

事例②：企業連携による知財のポートフォリオ化と海外SUへの譲渡

大学基礎情報	地域	■国内 □国外 (国名)	区分	■国公立 □私立	技術移転関連データ	・産学連携機構所属数 10名以上 ・特許実施権収入 1億円以上
--------	----	-----------------	----	-------------	-----------	------------------------------------

背景課題

大学独自の技術・特許は単独の「点」として散在しており、事業応用への道筋が不明瞭。また、市場が求める「実用的なパッケージ」としての価値提案ができず、技術移転の機会を逃してしまっている。

特許網・ポートフォリオとしてどうマーケティングしていくか、という戦略はあまりない。結局のところ、点で大学の技術・特許が存在するという形である。(国内国立大学)



取り組み概要

企業と連携し、海外特許取得済みの大学知財をポートフォリオ化。
シンガポール発のイベント「IP Hatch」(※次頁に詳細有)にて海外スタートアップへの譲渡に成功

施策①：海外特許保有技術の選定と企業連携による知財ポートフォリオの構築

- 海外特許保有技術の選定：バイオ系を除く、ITとロボティクスに関する技術をメインに、海外特許保有済みの技術を20件ほど提供。日本国内のみの特許では交渉が破談になるケースがあり、海外特許を有していることが成約の鍵となった。
- 企業連携によるポートフォリオ化：大学単独では訴求しにくい技術を、連携企業が事業化視点で束ね直すことで付加価値を高め、海外スタートアップへの提案力を強化。

施策②：譲渡先スタートアップの株式保有を活用した対価スキームの設計

- ポートフォリオでの対価条件提示：ポートフォリオ構築時に対価モデルとして、譲渡先スタートアップの株式(5~10%程度)を関係者(大学、企業、運営会社等)で保有するスキームを採用。

成果

- 企業連携によるポートフォリオ化の戦略が奏功し、シンガポールのイベントを通じて海外スタートアップ2社への知財譲渡が成約。
- 単独での海外展開が困難な大学にとっても、企業との共創による「知財の束ね」と海外エコシステムの活用が、有効な進出モデルとなることが期待される。

出典) 大学へのヒアリング、大学公式HP、令和5年度産学連携実施状況調査より作成

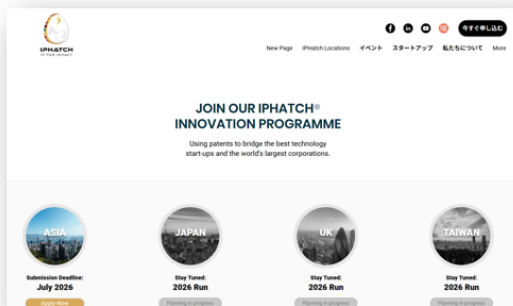
8

展示会等の戦略的活用 | 事例②：企業連携による知財の束ねと海外SUへの譲渡

IP Hatchにおける、特許ポートフォリオの構築・提供を通じた知財マッチングの仕組みを活用し、海外SUへのライセンスを達成している。

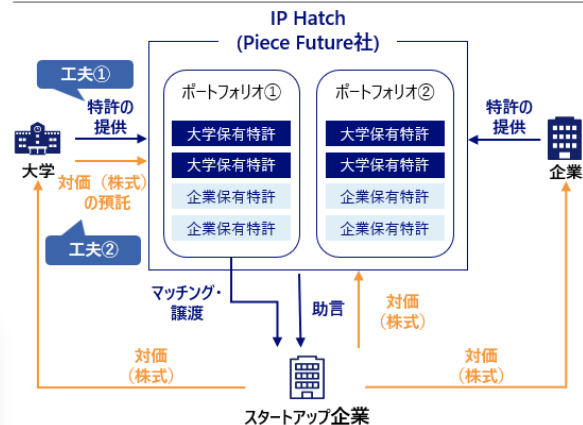
IP Hatchの概要

- シンガポールに拠点を置くイノベーション主導型の民間知的財産(IP)バンクであるPiece Future社が運営するプラットフォーム。大企業、大学が保有する特許と、国内外スタートアップ企業のマッチング支援を行っている。
- 社会実装に向けたアドバイス等をPiece Future社を中心に実施し、スタートアップ企業の成長促進や、研究成果の社会実装を後押ししている。
- IP Hatch Japanでは、現在ロボット制御やAI学習、医療といった7つのポートフォリオを用意。



出典) IP Hatch Japan公式サイト、大学へのヒアリングより作成

本事例におけるIP Hatchの仕組み



- 工夫①：海外特許保有済みの技術を選定して提供することで、海外SU企業との成約率を向上。

PCT出願できる技術を念頭に特許出願を実施している。IP Hatchでもあったが、日本だけで権利化している知財では、それだけで交渉が破談となることもある。



- 工夫②：ポートフォリオ構築時に併せて対価を設定。大学が取得した対価(株式)はPiece Future社に預託するモデルを採用し、大学の事務負担を軽減。

9

出願特許選別を支える組織体制・戦略

10

出願特許選別を支える組織体制・戦略

事例③：事業化視点を取り入れた出願審査基準の導入

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（米国）	<input type="checkbox"/> 国公立 <input checked="" type="checkbox"/> 私立	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携機構所属数 10名以上 特許実施権収入 \$20M以上

背景課題

高額な手続き費用が掛かる特許出願は投資負担が重く、厳格な出願特許の選別が不可欠だが、事業化の蓋然性に基づく明確な判断基準が不足している。

特許出願は費用が掛かるため、マーケットや市場形成の可能性も踏まえた出願になる。ある程度の技術移転ストーリーがないと出願が難しいのが現実。（国内国立大学）



取り組み概要

仮出願前、仮出願から本出願に至るまでの間、本出願後、特許発行後の複数の時点において商業化可能性評価やライセンスの有無、スタートアップ創出機会を精査し、時間軸に応じた厳格な事業性審査プロセスを導入することで、特許ポートフォリオを最適化

施策①：段階的な商業性評価による出願・維持判断プロセスの厳格化

- 仮出願期間を活用した市場調査：原則としてまずは仮出願を行い、本出願を決定するまでの12か月間の間に「商業化ポテンシャルの評価期間」を設ける。市場の反応が見えない案件は本出願へ移行しないフィルタリングを実施。
- 出願・維持費における撤退基準の徹底：仮出願から30ヶ月頃までに、ライセンスの有無やスタートアップ創出機会を改めて評価し、海外出願の候補となる特許（PCT出願をしている特許）もこの時点で各国移行手続きに進むかを判断する。また、特許発行後の維持段階にも事業化の道筋を再評価し、見込みのないものは権利放棄の判断を徹底。

施策②：技術と市場を深く理解する「ゆりかごから墓場まで」の支援体制

- 一貫通貫の担当者制による目利きの高度化：発明開示から特許化、ライセンス契約、維持管理までを同一の担当者（技術・法務の専門性を持つ）が一貫して担うモデルを採用。技術の文脈と市場ニーズの双方を深く理解した上で、出願要否の的確な判断を可能にしている。

成果

- ✓ 事業化の見込みがない特許への投資を抑制し、削減したコストを有望技術の強化等へ再投資する好循環を実現。
- ✓ 特許数の増加を目指すのではなく、事業化の蓋然性を出願基準とすることで、適切なポートフォリオ管理が可能となり、TLOの財務健全性と活動効率を高めることができる。

出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

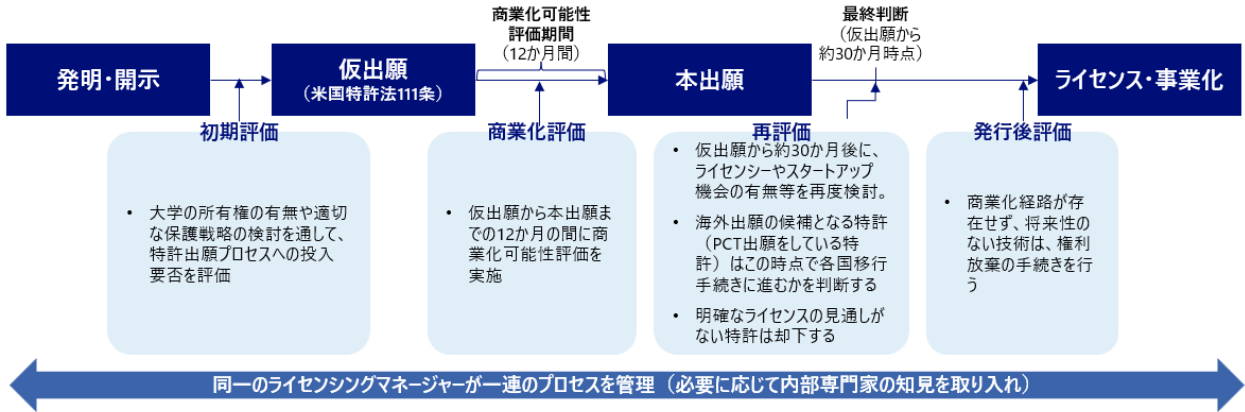
11

出願特許選別を支える組織体制・戦略 | 事例③：事業化視点を取り入れた出願審査基準の導入

特許出願プロセスの時間軸に応じて複数回の評価を設け、商業化可能性の高い技術を選定し特許化・維持することで、大学の特許ポートフォリオの最適化を実現している。

- 仮出願前の初期評価、仮出願後の商業化評価、本出願後の再評価・発行後評価という複数の時点における評価を特許出願プロセス上に設定し、事業化可能性のない技術を弾く厳格なフィルタリングを実施することで、大学の特許ポートフォリオを最適化。
- 博士号や弁理士資格を持つライセンスングマネージャーが、一連のプロセスを連続して担当することで、研究者との関係構築や発明技術への理解を深め、より実効性の高い技術移転を可能にしている。

本事例（米国）における特許出願プロセス



特許出願非公開制度の導入により、日本国内でなされた特定技術分野に属する発明については、原則として外国への直接出願（仮出願やPCT含む）が禁止されています。当該発明は、まず日本国特許庁へ出願（第一国出願）し、保全審査を経る義務があります。外国出願を検討される際には技術内容が対象となるか十分にご注意ください。詳細は下記をご確認ください。
<https://www.jpco.go.jp/system/patent/shutugan/hikokai/index.html>

出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

12

出願特許選別を支える組織体制・戦略

事例④：中期計画に基づく優先領域選定と出願前市場調査

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（豪州）	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立 <input type="checkbox"/> 私立	・産学連携機構所属数 公開情報無し ・特許実施権収入 公開情報無し

背景課題

大学の研究活動と知財戦略が個別の研究者任せになっており、全学的な中期目標との不整合や、市場性の低い技術への出願投資が発生している。

人材や大学の技術だけでなく、大学の技術が権利としてよいものになっているかという点も重要である。海外大学の権利化、ポートフォリオ戦略はとも優れており、競争を強く意識していると感じる。陣取り合戦、情報合戦に近い様相を呈している。（国内国立大学）



取り組み概要

全学的な5カ年戦略と連動したトップダウン型の重点研究テーマ選定と、外部視点を取り入れた厳格な委員会審査、また企業との早期接触により出願前の段階で商業化可能性を綿密に評価

施策①：中期計画と連動したトップダウン型の研究・知財戦略

- ・中期計画に基づく戦略的重点化：大学の5カ年戦略を中核に据え、それに基づいて研究テーマや知財創出をトップダウンで誘導。
- ・IP委員会による厳格なゲート管理：外部VCや弁理士を含むIP委員会を設置。技術的優位性だけでなく、大学の戦略的適合性と市場性を投資家視点で審査し、出願の可否を決定。

施策②：仮出願期間を活用した段階的な市場検証

- ・秘密保持下での早期市場調査：出願前の段階から信頼できるパートナー企業と秘密保持下で対話し、ニーズを確認。仮出願後本格市場検証期間と位置づけ、海外出願の要否を精査。

成果

- ✓ 中期計画と知財戦略を同期させたことで、大学の保有特許が必然的に社会的関心の高い領域と合致し、スムーズな技術移転・社会実装に繋がることが期待される。
- ✓ 出願前の市場調査を徹底したことで需要のない技術へのコスト流出を未然に防ぎ、市場性の高い案件に予算を集中投下する高効率な投資サイクルを確立できる。

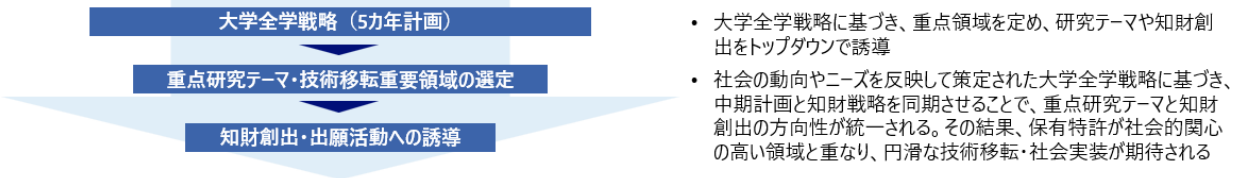
出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

13

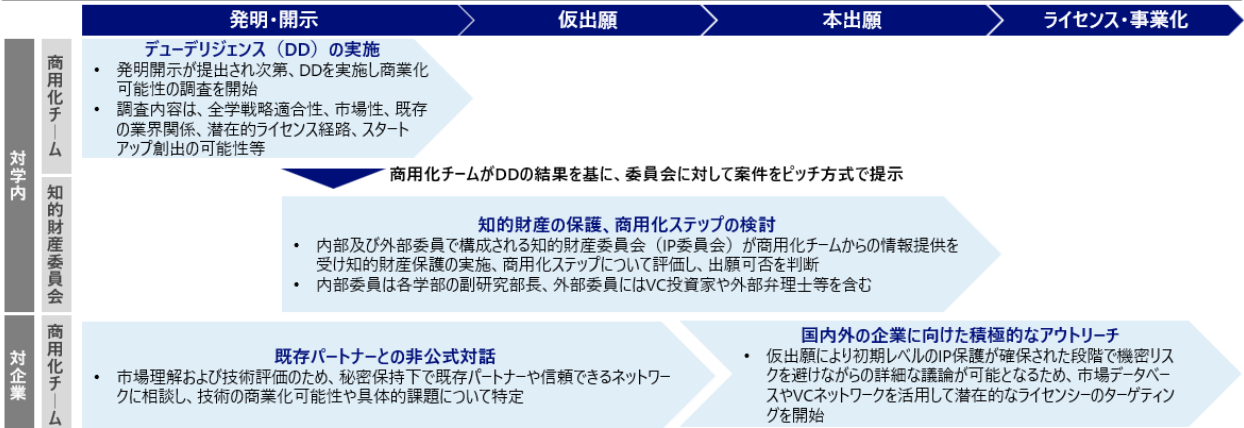
出願特許選別を支える組織体制・戦略 | 事例④：中期計画に基づく優先領域選定と出願前市場調査

大学全学戦略と連動したトップダウン型の重点研究テーマ選定と、外部視点を取り入れた委員会審査、また企業との早期接触により円滑な技術移転を達成している

トップダウン型の重点領域選定



本事例における特許出願プロセス



出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理

事例⑤：研究フェーズ別共同研究契約雛形の活用による交渉効率化

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	産学連携機構所属数 公開情報無し 特許実施権収入 \$5M以上
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外(米国)	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立 <input type="checkbox"/> 私立		

背景課題

多様な技術分野や企業規模に対し、案件ごとにゼロベースで権利交渉を行っているため、交渉に多大な時間と工数を要している。

対価設計について明確な雛形はなく、学校法人として利益を強く追求する方針でもないため、案件ごとの設計と交渉を行っている。むしろ、企業側から提示されるテクニカルで複雑な条件を読み解き、学内で説明することに苦勞するケースがある。(国内私立大学)



取り組み概要

研究を「基礎」と「応用」の2フェーズに区分し、応用研究にはプレミアム料金による独占権付与を定型化した共同研究契約モデルを導入

施策：研究フェーズに応じた共同研究契約モデルの二極化と権利の明確化

- 基礎研究モデル：探索的・基礎的な研究には、スポンサー企業に対して成果の非独占的使用権のみを付与するモデルを適用。知財独占権を含まないため契約手続きが簡素で迅速であり、知見獲得や初期段階の技術連携を企図している一部のスタートアップや中小企業のニーズに適合。
- 応用研究モデル：事業化を見据えたターゲット指向の研究には、研究費に加えてプレミアム料金を前払いすることで、成果IPに対する独占的ライセンス権を確約。事後のライセンス交渉における不確実性を排除したい大企業の要望に応え、予見可能性と独占性を担保する仕組みとして標準化。

成果

- ✓ 企業の目的に応じた選択方式により、権利条件の交渉摩擦を解消。契約締結を迅速化し、共同研究の開始スピードを大幅に向上することが可能。
- ✓ 特に大企業において「追加料金を払えば独占権が得られる」という透明性が評価され、事後のライセンス交渉コストを削減しつつ、大学側は確実なアップフロント収益を確保することが期待される。

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

16

研究特性に応じた共同研究契約モデルを整備し、応用研究モデルにおいてはプレミアム料金の前払いによる独占権付与を事前確約し、事後交渉を不要としている。

研究フェーズ別の共同研究契約モデル

	基礎研究モデル	応用研究モデル
対象研究	研究が探索的または基礎的で、IPの創出が想定されにくい研究	対象を絞った応用的な研究
利用条件	—	<ul style="list-style-type: none"> 共同研究が、企業の私的利益のための契約を行うことが認められた建物内で実施されること 主任研究者と、その学部長または直属の上司が、独占ライセンスおよび関連する条項・条件によって将来の研究に生じうる制約を受け入れることに同意していること
付与権利	<ul style="list-style-type: none"> 明確なマイルストーンとスケジュールに基づいて研究目標を設定し、その内容に応じた定額料金での契約が可能。 自社の機密情報について、無断での開示や利用が行われないような適切な保護を享受。 すべての成果物の公表に先立ち、その内容を事前に確認・レビューすることが可能。 研究結果から生まれた知的財産については、非独占的ライセンスを取得可能。 独占ライセンスの取得においては交渉を要する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎研究モデルにおける付与権利（左記参照） 追加費用を前払いすることで、事前に特定の分野における成果の独占的なライセンスを取得することが可能
利用企業 主要な	中小企業、SU企業	大企業

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

17

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理


事例⑥：企業属性に応じたライセンス条件の最適化

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	技術移転機関の為、データ無し
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（フランス）	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立（技術移転機関） <input type="checkbox"/> 私立		

背景課題

ライセンス先企業の規模や財務状況に合わせて、都度契約条件を個別にカスタマイズ・調整するプロセスが極めて煩雑である。

ロイヤリティ率はマーケットの大きさ、将来性などが考慮される。マーケットを見るスキルによってロイヤリティ率は大きく左右されると考えており、TLOのような専門家がいない国内大学は、対価設計に難航しているのではないか。（国内技術移転機関）



取り組み概要

ロイヤリティ率は標準化しつつ、前払い金の水準や株式取得の活用により、企業の資金力に応じた柔軟な契約条件を設定

施策①：ロイヤリティ率の標準化と共通フレームワークの適用

- ロイヤリティ率の標準化：国際的かつ分野別（医療・AI等）の標準水準を適用し、企業規模による恣意的な変更は行わない。
- 契約構成の統一：全ての企業に対し、ライセンス契約は一律に「前払い金＋マイルストーン＋ロイヤリティ」の3要素からなる共通の枠組みを採用する。

施策②：企業規模に最適化した対価モデルの使い分け

- 前払い金の多寡調整：大企業には高額（10万ユーロ超等）を設定する一方、スタートアップには低額（1～2万ユーロ程度）に抑え、参入障壁を下げる。
- マイルストーン設定の工夫：スタートアップの場合、技術的進捗に加え、資金調達ラウンド（シード等）と連動させ、資金確保時に支払いが発生するよう設計する。
- 株式取得の活用：現金支払いが困難なスタートアップに対し、現金の代わりに株式を取得する（フランスの規制上、当初株式の約15%を超えて保有することはない）選択肢を用意し、将来的なエグジットを目指す。

成果

- ロイヤリティ等の基本条件を維持しつつ、初期費用や支払方法を柔軟に調整することで、資金力の異なるスタートアップとも円滑に契約を締結。

出典）機関ヒアリングより作成

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理


事例⑦：固定条件ライセンス制度とSUの成長に応じた契約の推奨

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	産学連携機構所属数 50名以上 特許実施権収入 \$30M以上
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（米国）	<input type="checkbox"/> 国公立 <input checked="" type="checkbox"/> 私立		

背景課題

契約条件の個別調整に伴う交渉の長期化は、大学側の業務リソースを圧迫すると同時に、スピードを命とするスタートアップの事業開始を遅らせる要因となっている。

スタートアップへのライセンスは、「お金がない」という一点で難航することが多い。（国立大学）



取り組み概要

エクスプレス・ライセンス（固定条件ライセンス）の導入により交渉プロセスを簡略化し、SUの成長フェーズやVCの意向に配慮した柔軟な条件設計を推進

施策①：エクスプレス・ライセンス（固定条件ライセンス）による交渉コストの削減

- 契約プロセスの定型化：交渉の余地を限定した契約雛形を公開・活用することで、高額な弁護士費用を負担できない創業期のSUであっても、迅速かつ低コストでライセンス契約を締結できる環境を整備。
- 業界標準との連携：VCや他大学と協調して「スタートアップの性質に適合し、かつ投資家に受け入れられる契約条件」の標準化・ベストプラクティスを推進。

施策②：VC投資を阻害しない資本政策と成長に応じたマイルストーン管理

- 投資適格性を守る持分設計：大学の株式持分が高すぎると後のVC投資を阻害するため、支配権を主張しすぎない適切な比率に留め、SUが将来の資金調達を円滑に進められる資本構成を維持。
- 実効性のある進捗モニタリング：初期の金銭的リターン（現金）よりも、まずは開発マイルストーンの達成を重視。定期報告や監査権を通じて事業進捗を可視化し、開発停滞時にはライセンスを停止するサイクルを徹底。

成果

- 標準化された契約プロセスが、SUの迅速な事業開始と初期の法務コスト削減を実現し、エコシステムの活性化に寄与する。
- 目先の収益確保よりも「契約の迅速性」と「投資の呼び込みやすさ」を優先することで、結果として大学発ベンチャーの成功率を高め、将来的なリターンを最大化することが期待される。

出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理 | 事例⑦：固定条件ライセンス制度とSUの成長に応じた契約の推奨

固定条件ライセンス例：初期負担軽減モデル

項目	詳細	
付与対象	特許および/または著作権の独占的権利、技術情報に対する非独占的権利	
対価	ライセンス料 (License Fee)	なし
	株式 (Equity)	なし
	成功報酬 (Success Fee)	会社のExit価値の1.25%
	ロイヤリティ (Royalties)	<ul style="list-style-type: none"> 特許および/または著作権 = 2% 技術情報 = 0.75%
	マイルストーン (Milestone Payment)	なし
	サブライセンス (Sublicensing)	非ロイヤリティ支払いの15%。サブライセンスは最初の2年間、大学の承認が必要。
	年間維持費 (Annual Maintenance Fee /Minimum Royalties)	3年目から年間\$10,000 ロイヤリティに対して控除可能。
	特許費用 (Patent Expenses)	大学は、発生時期にかかわらず、最初の特許費用 \$20,000 の支払いを、①初回資金調達、②支配権の変更、③累積純売上 \$500,000 達成のいずれか早い時点まで猶予する。 ライセンシーは、それを超える過去分の費用を最初の2年間で四半期ごとに分割して支払い、以後発生する特許関連費用はすべて負担する。
支払手続き	会社は、発生したロイヤリティを四半期ごとに支払う。その際、大学に支払う金額の計算方法を示す明細を提出する。ロイヤリティについては国別・製品ごとに整理し、所定の様式で報告し、支払うべき金額がない場合でも「支払なし」の報告書を四半期末から30日以内に提出しなければならない。	
定期報告	会社は年2回 (ロイヤリティ支払開始後は年1回)、所定フォームで開発・事業化の進捗を大学に報告する。資本構成の大きな変化やIPO申請、会社売却交渉、重大訴訟・規制措置、役員退任などがあれば、30日以内に大学へ知らせる。	
監査権	大学は、12か月に1回まで、監査人を通じて帳簿・記録を閲覧・複写して、支払や報告が正しいか確認できる。5%以上の支払不足が見つかれば、不足額 + 利息 + 監査費用を会社が払う。	

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

21

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理 | 事例⑦：固定条件ライセンス制度とSUの成長に応じた契約の推奨

固定条件ライセンス例：株式併用・ロイヤリティ詳細設定モデル

項目	詳細	
付与対象	特許および/または著作権の独占的権利、技術情報に対する非独占的権利	
対価	ライセンス料 (License Fee)	\$5,000 返金不可、ロイヤリティとの相殺不可。契約発効日から10日以内に支払い。
	株式 (Equity)	100万ドル以上の資金調達時に、完全希釈化後株式の5.0%を大学へ付与。 上記株式付与前にM&A等で買収された場合、以下の現金を支払う。 <ul style="list-style-type: none"> 企業価値1,000万ドル以下：企業価値の5% 企業価値1,000万ドル超：50万ドル + (1,000万ドルを超えた部分の2.5%)
	成功報酬 (Success Fee)	なし
	ロイヤリティ (Royalties)	<p>【純売上高に対する料率】</p> <p>(A) 規制承認 (FDA等) が不要な製品</p> <ul style="list-style-type: none"> 5% (Valid Claimあり)、2.5% (Know-Howのみ) <p>(B) 規制承認 (FDA等) が必要な製品</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.0% (Valid Claimあり)、1.0% (Know-Howのみ) <p>※Valid Claim：登録済みの特許だけでなく、審査中の特許出願も含む (= 独占権が機能している、または期待できる状態)。 ※Know-How：Valid Claimでカバーされない技術情報、データ、図面等 (= 独占権はなく、情報利用のみの状態)。</p>
	マイルストーン (Milestone Payment)	なし
	サブライセンス (Sublicensing)	サブライセンス収入の10% ロイヤリティ以外のサブライセンス収入が対象。受領後30日以内に支払い。
	年間維持費 (Annual Maintenance Fee /Minimum Royalties)	年間維持費：年間\$5,000 初回の純売上発生まで毎年支払い (返金・相殺不可)。 最低ロイヤリティ：年間\$10,000 初回の純売上発生以降、毎年適用。ロイヤリティがこの額に満たない場合のみ、不足分を支払う。
	特許費用 (Patent Expenses)	ライセンシーの全額負担 過去の費用は契約6ヶ月後から開始し、8回の四半期均等分割払いで返済。契約後の費用は、大学からの請求書受領後30日以内に支払い。
支払手続き	ロイヤリティは四半期ごとに支払い。各四半期末から30日以内に報告書を提出。	
定期報告	年1回、開発・資金調達・販売状況等の進捗レポートを提出。	
監査権	大学は監査権を持つ。監査費用は大学負担だが、5%以上の過少申告が見つかった場合はライセンシーが全額負担。	

出典) 大学公式HPより作成

22

事例⑧：契約締結後の厳格な管理・フォロー体制の構築

大学基礎情報	地域	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外 (米国)	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立 <input type="checkbox"/> 私立	技術移転関連 データ	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携機構所属数 公開情報無し 特許実施権収入 \$5M 以上
	背景 課題	<p>SUの成長停滞やIPO機会の欠如により特許が「塩漬け」化。大学の特許出願費用負担が続く状態が、大学の「支援疲れ」を招いている。</p> <p>現在、国が推奨しているストックオプションを対価として受け取るスキームは、スタートアップのIPOがほとんど進んでいない日本の現状では機能していないのではないかと考えている。このままでは大学は特許出願費用を負担するだけで、全く資金を回収できない。(国内国立大学)</p>				
取り組み 概要	<p>企業やSUとの長期的なパートナーシップを重視し、契約メカニズム、関係構築の慣行、内部追跡システムを有機的に組み合わせ、規律と協調が共存する管理体制を構築することで大学の支援疲れを抑制</p>					
	<p>施策①：規律と柔軟性を両立する契約メカニズム</p> <ul style="list-style-type: none"> 義務付けと取消権：契約に資金調達や開発義務を明記し、未達時のライセンス取消権を保持することで緊張感を維持しつつ、実情に応じた条件再交渉も許容する柔軟な設計を採用。 					
	<p>施策②：支援的ステークホルダーとしての関係構築の慣行</p> <ul style="list-style-type: none"> 取締役会への長期参加：5～10年間の取締役会へのオブザーバー参加を通じて、監視だけでなく人材紹介等の支援を行い、敵対的な徴収者ではなく自ら支援するステークホルダーとしてオープンな信頼関係を醸成。 					
成果	<p>施策③：透明性と効率性を担保する内部追跡システム</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動化された履行確認：すべてのライセンス契約条件を効率的に追跡するために、四半期、半期、年次で定期的に通知を自動送信し、企業に報告義務を思い出すようなシステムを採用 					
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 契約不履行時の取消権を保持することで、特許の塩漬けや大学側の費用負担増を未然に防ぎつつ、長期間の取締役会参加を通じて監視と支援を両立する信頼関係を構築。 ✓ 契約履行確認の自動化システムによって管理工数を大幅に削減し、厳格な契約運用と大学側の「支援疲れ」の解消を同時に実現。 					

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

23

契約交渉の迅速化と契約後の運用管理 | 事例⑧：契約締結後の厳格な管理・フォロー体制の構築

SUとの長期的な関係性を重視し、契約状況や取締役会への参加、報告システムを組み合わせ、規律と協調が共存する管理体制を構築することで大学の支援疲れを抑制している。

契約段階ごとのSUへの関わり方

ライセンス契約締結時	ライセンス契約履行期間
<p>契約書への義務条項の記載</p> <ul style="list-style-type: none"> SUが積極的に製品開発を推進し、投資を確保することを奨励するだけでなく、これを義務付ける条項を契約書に盛り込んでいる。 資本金調達ができないなど、契約条件を満たさない場合には、ライセンスが取消される可能性があることを事前に明示。 	<p>SUの取締役会へのオブザーバー参加</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学はSUの取締役会のオブザーバー席を5～10年に渡って確保。 大学はSUのステークホルダーとして、支援の役割を担っており、モニタリングに加えて、SUの課題を把握し必要に応じて人材紹介や戦略的支援を提供することも参加の目的としている。 <p>システムを用いた定期的な監査</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学はすべてのライセンス契約条件を追跡し、四半期、半期、年次で定期的に通知を自動送信しSUに報告義務を思い出させるようなシステムを採用。 場合によっては、SUにコンプライアンスを確認するための自己監査アンケートを求めることもある。

全体としては、厳格な徴収構造を課すよりも、成功促進とオープンで協力的な関係を維持することを優先している。



出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

24

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進

25

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進

事例⑨：共同研究時の単独保有の必要性に関する教員周知

大学基礎情報	地域	■国内 □国外	区分	■国公立 □私立	技術移転関連 データ	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携機構所属数 5名以上 特許実施権収入 0.3億円以上
--------	----	------------	----	-------------	---------------	---

背景 課題

特許出願費用を大学単体で賄えないため、企業との共同出願が優先検討された結果、大学独自の権利活用が制限され、ライセンス収入が得られない悪循環に陥っている。

根本的な問題は、日本の大学が裁量で使える特許出願費用を持っていないことである。特許出願費用が支出できないために企業との共同出願が優先検討されてしまい、その結果、大学がライセンス収入が得られない悪循環に陥っている。（国内国立大学）



取り組み 概要

教員に対し単独保有の重要性と共同研究による共同出願可能性の高さを周知徹底するとともに、学内弁理士による内製化で出願コスト自体を引き下げ、予算制約下でも単独出願を選択できる環境を整備

施策①：契約締結前の権利活用方針に関する合意形成の徹底

- 契約前の意向確認と抑制：共同研究契約の締結前に、教員に対して「将来的にその特許をどう活用したいか」という意向確認を徹底し、費用負担のみを理由とした安易な共同出願への流れを抑制。
- 共有リスクの具体的説明：特許を共有にした場合、他社へのライセンス時に企業の同意が必要になる等の活用上の制約リスクを具体的に説明し、単独保有の意義を啓蒙。

施策②：学内弁理士の活用や出願審査の緩和による単独出願コストの低減

- 出願内製化によるコスト削減：学内に非常勤弁理士を配置して出願手続きを内製化し、外部委託コストを大幅に削減することで、大学の限られた裁量予算内での単独出願を可能に。
- ポジティブな審査運用の構築：出願審査を減点方式ではなくポジティブな改善提案の場として運用し、コスト面・心理面の両方から教員が単独出願を選びやすい体制を構築。

成果

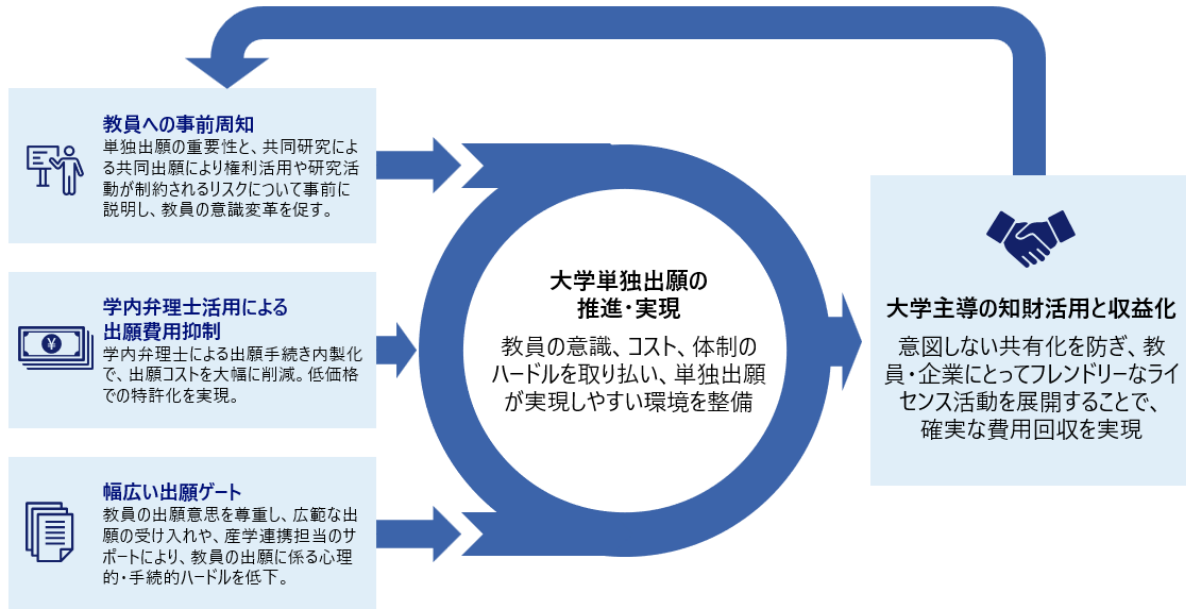
- ✓ 教員が権利帰属の重要性を理解し、かつ費用面のハードルが下がったことで、意図しない共有特許化を防ぎ、大学主導で活用可能な単独特許を確保することが可能になる。
- ✓ 出願コストの低減により、共同出願に依存せずとも、独自のライセンス活動によって確実に費用回収が可能な収益モデルを実現。

出典）大学ヒアリング、大学公式HP、令和5年度産学連携実施状況調査より作成

26

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進 | 事例⑨：共同研究時の単独保有の必要性に関する教員周知

教員への共同研究による共同出願リスクの事前周知、学内弁理士による出願コストの低減、前向きな出願審査により、大学単独出願のための好循環が生まれている。



出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

27

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進

事例⑩：共同研究交渉時の大学帰属条項の積極的な提示

大学基礎情報	地域	<input checked="" type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 国外	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立 <input type="checkbox"/> 私立	技術移転関連データ	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携機構所属数 公開情報無し 特許実施権収入 5億円以上
--------	----	---	----	--	-----------	---

背景課題

大学単独での特許出願資金の不足と初期段階の交渉力の弱さから、費用負担と引き換えに共同研究の成果を共同出願とせざるを得ない実情がある。

日本の大学は単独で出願する費用がない傾向にあり、一部の研究者はまず共願を行えるパートナー企業を自ら探索している状況である。(国内技術移転機関)

取り組み概要

共同研究契約の段階から知財部門が介入し、発明発生時の大学帰属を担保する条項を盛り込むとともに、TLOと連携して適正な対価設計と交渉力を強化

施策①：共同研究契約における大学帰属条項の積極的な提示

- 契約段階での権利確保：共同研究契約の交渉時に、「特定の成果（発明）が生まれた場合は大学に権利を帰属させる」旨の条項を積極的に盛り込み、事後的な権利逸失を未然に防止。
- 知財部門による早期介入：短期的なライセンス案件を扱うTLOとは別に、研究者と長期的な関係を持つ大学知財部門が契約交渉の初期段階から関与し、将来的な権利活用を見据えた契約設計を主導。

施策②：専門職の雇用とTLO連携による交渉力の強化

- 専門人材の安定確保：高度な交渉スキルを持つ人材を確保するため、有期雇用が一般的な大学職員枠とは別に「無期雇用の専門職」枠を新設し、一定の待遇とキャリアパスを用意。
- TLOへのインセンティブ付与：TLOが共同研究を成立させた場合にも大学から報酬を支払う制度を設け、TLOがライセンス契約だけでなく大型の共同研究組成にも注力する体制を構築。

成果

- 共同研究契約にあらかじめ大学帰属条項を組み込むことで、成果発生時の権利帰属争いを防ぎ、大学主導でのライセンス活動や適正な対価還元の基盤を確保。
- 専門人材の安定的な確保とTLOとの密な連携により、企業との対等な交渉が可能となり、適切な社会実装に向けた選択肢を選択できる。

出典) 大学ヒアリング、大学公式HP、令和5年度産学連携実施状況調査より作成

28

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進 | 事例⑩：共同研究交渉時の大学帰属条項の積極的な提示
共同研究契約の段階から知財部門が関与し、発明の大学帰属を契約で確保するとともに、TLO、研究者と連携して技術に応じた適切な技術移転を実現している。

共同研究契約交渉プロセスの変革

■ 従来プロセス



■ 本事例におけるプロセス

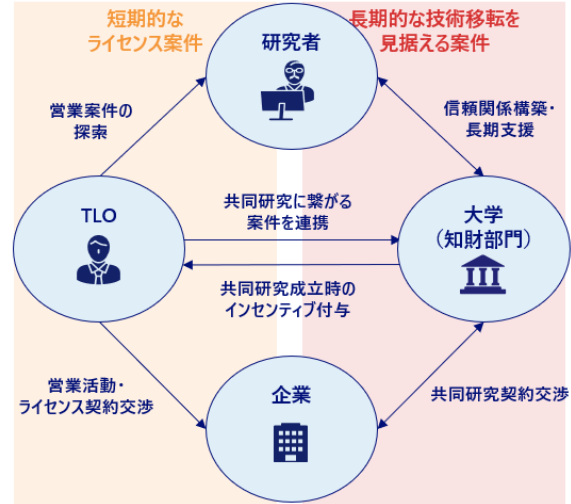


- 共同研究で生まれた発明の権利帰属は発明者主義が基本で、大学側のみで生まれた発明なら大学単独、企業側のみなら企業単独。ただし企業が権利を求める場合もあり、最終的にはケースバイケースで対応している。
- 共同研究契約では、特定の発明が出た場合に大学の権利とする条項を盛り込むよう積極的に交渉しており、短期案件中心のTLOよりも、研究初期から研究者と関係構築している知財部門がこれを担うことが多い。

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

案件による役割分担と連携

- TLOが短期で取引可能な技術を担当。大学の知財部門が、息の長い技術を担当し、研究者と密に連携しながら企業との共同研究組成等に繋げ、最終的な社会実装まで伴走。
- 大学の知財部門に無期雇用の専門職枠を新設し、一定の待遇とキャリアパスを用意。



29

大学単独保有を原則とする知財マネジメントの推進

事例⑪：大学単独保有原則と上乗せ資金に応じた権利の付与

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外 (米国)	<input type="checkbox"/> 国公立 <input checked="" type="checkbox"/> 私立	<ul style="list-style-type: none"> 産学連携機構所属数 10名以上 特許実施権収入 \$20M以上

背景課題

共同研究において企業側が成果の独占やバックグラウンドIPの利用権まで強く要求するケースがあり、大学としての特許行使や将来的な研究推進の独立性が阻害される可能性がある。

共同研究の組成交渉時には、企業が大学技術を吸い上げ、権利分配を自社側に有利に進めようとする意図を感じる。共同研究の範囲を拡大することで、研究者が既に保有している独自技術（バックグラウンドIP）も含めて獲得しようとする動きが見られる。（国立大学）



取り組み概要

大学単独保有を原則としつつ、上乗せ金（プレミアム）の支払いでライセンスオプションを確保できる構造化された契約モデルを導入

施策①上乗せ金によるオプション権の付与と透明性の確保

- 構造化された契約モデル：民間スポンサー研究において、研究費に対し10～15%の上乗せ金（プレミアム）を支払うことで、成果技術を非独占的に実施するオプション権を事前に確保できる仕組みを導入。
- ライセンス期待の明確化：このオプションを行使することで、成果の取り扱いやスポンサーが取得する権利が研究開始前に明確化され、ライセンスへの期待に関する透明性が確保されるため、企業は予見可能性を持って投資が可能となる。

施策②：大学単独保有の原則と使用分野（Field of Use）による権利設計

- 研究・教育利用権の絶対的確保：知財は原則として大学に帰属させ、大学が非商業目的で研究・教育を継続する権利を全契約の約95%で交渉不可の必須要件として確保。外部へのライセンス供与が、大学の同一分野での研究継続を妨げないよう厳格に運用する。
- 使用分野の限定による機会最大化：ライセンスは特定の使用分野（Field of Use）に限定して付与する。これにより、特定企業に独占権を与えても他分野でのライセンス機会や大学自身の研究活動を阻害せず、複数の商業化ルートと学問の自由を両立させる。

成果

- 上乗せ資金によるオプション付与モデルの導入により、スポンサー企業のライセンス取得への予見可能性が高まり、契約交渉の効率化と研究開始の迅速化を実現している。
- 大学の研究・教育利用権を必須要件として確保することで、スポンサー企業との連携を深めつつも、大学の本分である学術研究や非商業的開発の自由を恒久的に維持できる。

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

30

上乗せ資金の支払いによるオプション権付与を明確化することで交渉を効率化するとともに、権利範囲を特定の使用分野に限定し、単一技術からの収益最大化と研究の自由を両立。

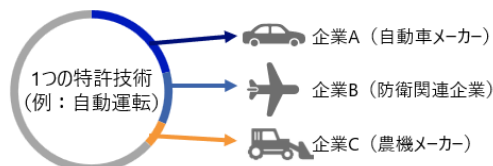
上乗せ金モデルの仕組み

構造化された対価設定
<ul style="list-style-type: none"> ■ プロジェクト費用に対し10～15%の上乗せ金を設定 (例：100万ドルの研究資金に対し、10～15万ドルを追加支払い) ■ 上乗せ金の対価設定として、成果技術に対する非独占的実施のオプション権を付与 ※ライセンスを受ける権利を事前に予約する仕組み

導入のメリット
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 予見可能性：企業にとっては、いくら支払えば権利が得られるかが研究開始前に明確になるため、投資判断が容易になる ✓ 交渉の短縮：案件ごとの条件交渉を排し、契約締結までのリードタイムを短縮

出典) 大学ヒアリング、大学公式HPより作成

使用分野 (Field of Use) による権利の細分化



- 特定の企業にすべての独占権を付与すると、その企業が事業化しない分野で技術が死蔵されるリスクがある
- 既存スポンサーの事業領域を保護しつつ、競合しない他分野でのライセンス機会を逸失しない

大学の権利の確保

交渉不可な要件の設定	大学が成果を知的財産として保有し、「非商業目的での研究・教育利用」および「将来の研究の自由」を継続する権利を保護。全スポンサー契約の約95%でこの条項を必須要件として確保している。
公共性の担保	大学が非営利組織であり、大学施設や政府資金を純粋な民間利益に利用することは構造的に許されない。純粋に民間利益のみを目的とした研究は例外的であり、その場合は契約条件を明確に定義し、事前に共通理解を形成している。

31

リソースプーリング (外部専門人材の戦略的活用)



32

リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用）

事例⑫：連携による共有IPポータル運営と横断的販促

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	産学連携機構所属数 公開情報無 特許実施権収入 \$5M 以上
	□国内 ■国外（米国）	■国公立 □私立		

背景課題

人員や予算の制約により単独でのマーケティングが難しく、大学の技術が個別に埋もれていた。

企業と接点を持つためのマーケティング活動は、人員や費用不足により十分にはできていない。現状は、コストをかけない発信活動として展示会や説明会等を活用し、企業の認知を高めようとしているが、そうした活動が実際の技術移転に繋がっているか、効果の測定はできていない。（国内国立大学）



取り組み概要

市内の研究大学4校がアライアンスを組み、IPポータルを共同運営して技術を一元的に発信するとともに、合同イベントで州外の投資家や企業を誘致

施策①：市内4大学による共有IPポータルサイトの共同運営

- 技術情報の一元化：市内の主要研究大学と提携して共有IPポータル「Innovate Collaborate Oregon」を立ち上げ、各大学の技術を分業別に検索可能な形で集約して公開。
- 運営リソースの共有：単独では維持が困難なプラットフォームを共同運営することでコストと労力を分散しつつ、州全体の技術データベースとしての価値を高め、外部からのアクセス性を向上。

施策②：合同ショーケースの開催と政府との連携強化

- 合同イベントの開催：他大学と共にイベントを共同開催し、大学発スタートアップやディープテック企業を集結させ、州外の投資家や企業を効率的に誘致。
- 州政府との連携強化：市のビジネス開発グループと連携してイベント費用の支援を受けるなど、官民一体となって地域のエコシステムをアピールし、単独大学ではリーチできない広範なネットワークを構築。

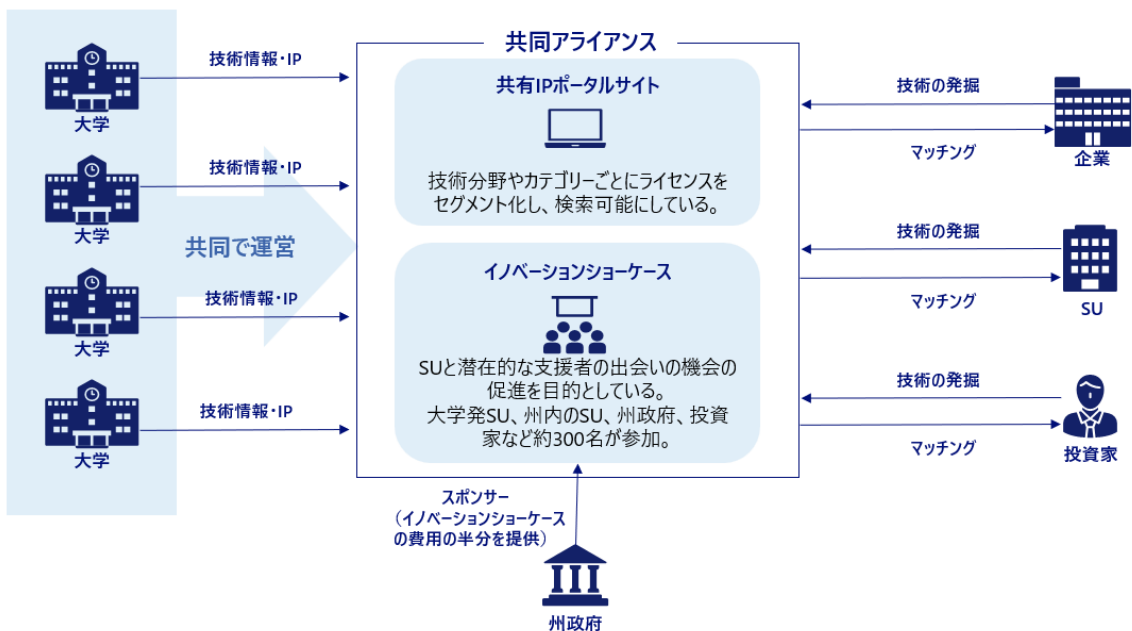
成果

- 州全体の研究力を結集することで、規模の小さい州でありながら投資家や企業の関心を引きつけ、効果的な技術マッチングの場を創出している。
- 大学間の非公式な連携から始まった取り組みが、州政府を巻き込んだ正式なアライアンスへと発展し、地域イノベーションの核として機能している。

出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用） | 事例⑫：連携による共有IPポータル運営と横断的販促

複数大学が連携して共有ポータルの整備や州政府を巻き込んだ各種イベントを共同運営しており、その取り組みが企業やSU、投資家の高い関心を惹きつけている。



出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用）

事例⑬：シェアードサービスによる専門家リソースの集約

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	技術移転機関の為、データ無し
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（イギリス）	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立（技術移転機関） <input type="checkbox"/> 私立		

背景課題

大学ごとに技術移転機能や専門人材を個別に抱える体制では、小規模大学ほど人員・スキル・予算が分散・不足し、十分な支援や判断が難しい。

海外企業との渉外において、大学内でマーケティング以降のプロセスに対応可能な人材が少なく、外注する先もない。相手企業の担当者と事業化を見据えた会話を英語のできる人材は限られる。また、効果的に企業分析を行える人材も多くない。（国内国立大学）

取り組み概要

スコットランド全土の大学で専門家リソースをプールし、共有サービス化することに加え、各大学の技術移転チームが横連携することで、統合的なエコシステムを構築

施策①：専門知識の集約と相互利用プラットフォームの構築

- ニッチ専門家の共有：各大学がすべての専門家を抱えるのではなく、特定分野の強みを持つ大学が他大学へ知見を提供する相互扶助モデルを確立。
- 技術移転機関の活用：「Knowledge Exchange UK」等の技術移転機関が提供するプラットフォームを通じてライセンスや法務のベストプラクティスを共有し、小規模大学でも高度な判断が可能となる体制を整備。

施策②：標準化された契約フレームワークの導入と運用

- 契約テンプレートの統一：大学ごとに異なる契約書式を廃し、スコットランド全土で標準化された契約テンプレートを導入することで、大学や企業の法務負担を大幅に軽減。
- 協調的ガバナンス：各大学の法務チームが中央委員会を通じて契約慣行の一貫性を維持し、単独大学の枠を超えたスムーズな産学連携プロセスを実現。

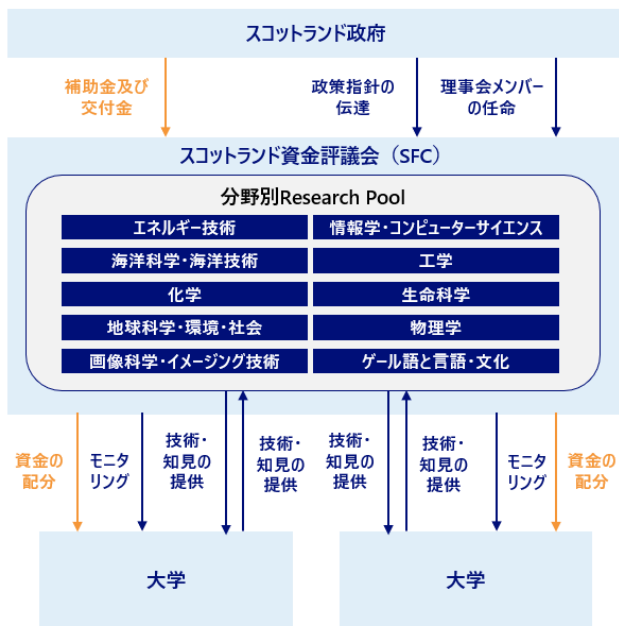
成果

- リソースの共有により、小規模大学であっても大規模大学並みの専門的支援を提供可能となり、国全体での技術移転活動の底上げに成功している。
- 「スコットランド全体」として統一された窓口機能と契約プロセスを提供することで、海外投資家やグローバル企業からの認知度と投資意欲が向上している。

出典）機関とアリソングより作成

リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用） | 事例⑬：シェアードサービスによる専門家リソースの集約
 リサーチ・プーリング制度により、特定分野の専門知を大学間で共有している。

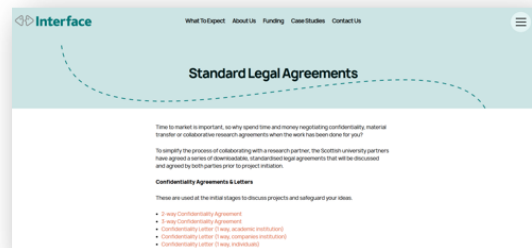
スコットランド資金評議会（SFC）の運営スキーム



出典）機関とアリソング、Interface 公式HPより作成

標準化された契約テンプレート

- スコットランドの大学を代表するガバナンス機関であるスコットランド大学協会を中心として、産業界や公的部門、第3セクターなどのパートナーと関わる際に用いる、標準化された契約テンプレートが開発された。その結果、スコットランド全土の大学は、基本的にその標準化された契約テンプレートおよび条件を使用している。
- 共同研究契約においては以下3つの契約テンプレートが用意されている。
 - 企業との共同研究用
 - 企業との共同研究用（成果の知的財産は共同で所有）
 - 企業との共同研究用（成果の知的財産は大学側が所有）
- この契約テンプレートの整備により、外部パートナーがスコットランドの異なる大学と協力する際に複数の契約フレームワークに直面する必要がなくなり、管理の複雑性が軽減され、より円滑なコラボレーションが可能となった。



リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用）

事例⑭：外部PF活用による研究者とビジネス人材の組成

大学基礎情報	地域	■国内 □国外	区分	□国公立 ■私立	技術移転関連データ	・産学連携機構所属数 公開情報無し ・特許実施権収入 0.3億円以上
--------	----	------------	----	-------------	-----------	---------------------------------------

背景課題 研究者は高度な技術シーズを持つ反面、事業化に必要なビジネス視点やノウハウが不足しており、具体的なビジネスモデルを描くことに限界がある。

大学の管理部門が主体的に案件創出にコミットしていき必要性を感じている。これまでは研究者が学会等で声をかけられて始まる受動的な案件が多かった。今後は、管理部門が企業の視点でブラッシュアップした「シーズ集」を作成し、企業との対話のツールとして積極的に活用していくことが必要だと考えている。（国内私立大学）

取り組み概要 学外の人材プラットフォームを活用し、研究者と補完関係にある経営人材をマッチングさせることで、事業化チームを組成。

- 施策①：外部人材プラットフォームを活用した経営人材の発掘**
- ・ **コンソーシアムの活用**：単独での人材採用がコスト的に困難なため、広域コンソーシアム（KSAC等）の人材マッチング機能を活用し、コストを抑えつつ質の高い経営人材プールにアクセス。
 - ・ **相性重視のマッチング**：副業可能な新規事業経験者や起業経験者の中から、研究者との相性（性格やビジョン）を最重視してマッチングを行い、持続可能なチームビルディングを支援。
- 施策②：役割分担による事業計画の具体化と知財強化**
- ・ **役割の明確化**：研究者は「技術シーズの提供」、外部人材は「ビジネスプランの策定」と役割を分担し、それぞれの専門性を活かしてVC等の投資家に訴求可能な事業計画を共創。
 - ・ **知財戦略との連動**：外部支援（INPIT等）も併用して知財の発掘・権利化を進め、ビジネスモデルを裏支える強固な特許網を構築し、将来的な収益基盤を確保。

成果

- ✓ 研究者単独では描けなかった実現性の高いビジネスモデルが策定され、GAPファンド申請などの具体的なスタートアップ創出プロセスが進展する。
- ✓ 外部の経営視点を取り入れることで、技術シーズの市場価値が再定義され、投資家や市場に対して説得力のある事業提案が可能になる。

出典）大学ヒアリング、大学公式HP、令和5年度産学連携実施状況調査より作成

リソースプーリング（外部専門人材の戦略的活用） | 事例⑭：外部PF活用による研究者とビジネス人材の組成

学外の人材プラットフォームを活用し、技術の提供を行う研究者とビジネスプランを検討・主導する外部人材がタッグを組み、社会実装に向けてファンドへの申請などを実施している。

- 当該大学は「関西スタートアップアカデミア・コアリション（KSAC）」が提供する人材マッチングサービスを通じて、2件のマッチングに成功。
- マッチングした外部人材の属性としては、副業可能な企業に所属し、新規事業の立ち上げ経験を有する方や、自らスタートアップを興した経験のある方であり、いずれも研究者との相性を重視してマッチングを実施した。

KSACの人材マッチングプラットフォームの仕組み



出典）関西スタートアップアカデミア・コアリション（KSAC）公式HP


事例⑮：知財価値算定の外部委託による客観的評価の実施

大学基礎情報	地域	区分	技術移転関連データ	産学連携機構所属数 10名以上 特許実施権収入 公開情報無し
	<input type="checkbox"/> 国内 <input checked="" type="checkbox"/> 国外（台湾）	<input checked="" type="checkbox"/> 国公立 <input type="checkbox"/> 私立		

背景課題

学内リソースのみでは技術の商業的価値を客観的に算定することが難しく、企業との交渉において価格設定の根拠が不足し、建設的な交渉が難しい。

交渉において、市場価格が分からないのが悩み。金額感の落としどころは賭けの部分もある。（国内国立大学）



取り組み概要

知財専門のコンサルティング会社へ評価業務を委託し、客観的な評価レンジを取得。その結果を基に内部委員会で戦略を練り、交渉力を強化。

施策①：外部知財専門会社への評価委託と評価レンジの取得

- 専門会社への委託：技術と市場に精通した知財専門コンサルティング会社（Wispro等）へ、案件ごとの契約で評価を委託。
- 評価レンジの活用：交渉の柔軟性を確保するため、単一の固定価格ではなく複数のシナリオに基づく評価レンジでの提示を受け、交渉の判断材料とする。

施策②：専門教員と職員による内部委員会での戦略的意志決定

- 内部委員会での審議：外部から提出された客観的な評価レポートを基礎資料として、当該技術分野の専門教員とイノベーション本部職員から成る委員会で審議。
- 組織的な価格決定：評価額の妥当性と大学の戦略的意図を照らし合わせ、最終的な提示価格や許容可能な条件範囲（上限・下限）を組織的に決定する。

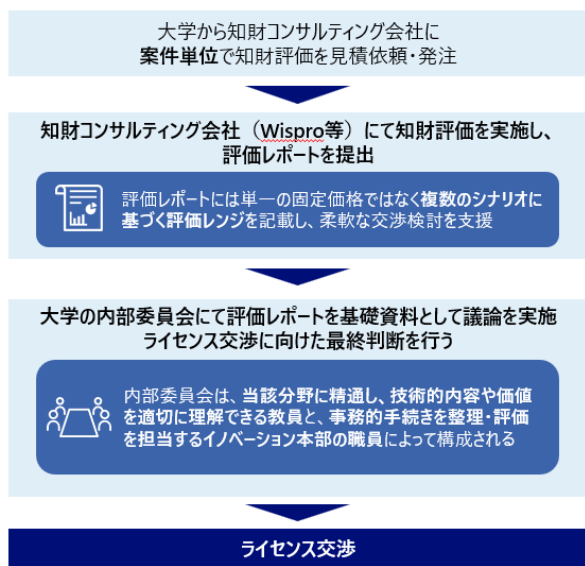
成果

- ✓ 第三者による客観的な評価レポートを交渉の根拠とすることで、企業に対して説得力のある価格提示が可能となり、対等な立場での交渉が可能となる。
- ✓ 明確な評価基準を持つことで、学内の合意形成プロセスが透明化・迅速化されるとともに、企業との価格交渉における時間・工数の削減に繋がる。

出典）大学ヒアリング、大学公式HPより作成

知財専門のコンサルティング会社に知財評価業務をアウトソースし、客観性の高い評価を取得。その結果を踏まえた内部委員会での交渉戦略検討により、交渉力を一層強化。

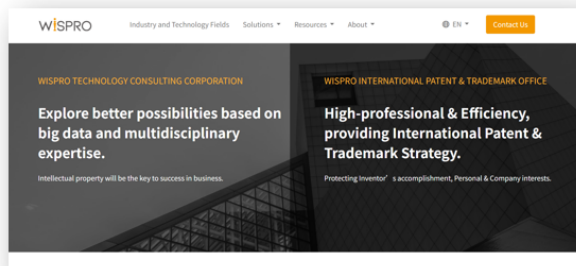
知的財産評価の外部委託フロー



出典）大学へのヒアリング、Wispro公式HPより作成

Wisproの概要

- 特許出願および知的財産関連のコンサルティングを提供する台湾企業であり、大学が知財評価において頻繁に連携する企業の一つ
- これまでに60のプロジェクトを支援し、関与したビジネス取引額は300億ドルにのぼる
- 知財のデューデリジェンス（DD）以外にも特許リスク管理や知財ポートフォリオ管理、特許出願手続き支援、マネタイズ支援など知財に関わる幅広いサービスを提供している



禁 無 断 転 載

令和 7 年度特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書

海外大学における知財収入の分析
及び技術移転活動に関する
調査研究報告書

令和 8 年 2 月

請負先 株式会社野村総合研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-2
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ

電話 03-5877-7373

FAX 03-3273-6529

URL <https://www.nri.com/jp>

E-mail① y8-nakajima@nri.co.jp

E-mail② n-watabe@nri.co.jp