

平成25年度
特許庁大学知財研究推進事業

知的財産活用に資する大学の組織的取組
に関する研究報告書

平成26年2月

株式会社三菱化学テクノリサーチ

目 次

要約

第1章 研究の概要	1
第1節 調査の目的	1
第2節 調査の方法	1
第2章 大学が保有する知的財産権の現状	2
第1節 大学の出願状況と保有する知的財産権	2
第2節 大学保有知的財産権のライセンス	6
第3章 知的財産活用に資する大学の組織的取組に関するヒアリング調査及び解析	13
第1節 知的財産活用の取組について	13
第2節 企業との共同研究、知的財産権の共同所有について	21
第3節 大学の研究成果をまとめたシーズ集の活用状況について	25
第4節 地域連携・地域支援（技術支援・人材交流）について	27
第5節 その他大学を取り巻く環境及び課題について	27
第6節 職務発明について	30
第7節 総合分析	33

本編

第1部 研究の目的	37
第2部 研究実施方法	38
第1章 研究対象大学	38
第2章 公開情報調査	39
第3章 ヒアリング調査	39
第1節 調査票の構成	40
第2節 ヒアリング項目	40
第4章 総合分析	42
第3部 大学が保有する知的財産権の現状	43
第1章 大学の出願状況と保有する知的財産権	43
第1節 大学が保有する知的財産権とその活用	43
第2節 大学における発明等の届け出、出願、登録件数の推移	46
第3節 知的財産権の単独保有・共同保有の費用負担比率	55
第2章 大学保有知的財産権のライセンス	57
第1節 特許のライセンス	57
第2節 実用新案、意匠、商標のライセンス	63
第3章 大学の共同研究、受託研究	65
第1節 共同研究	65
第2節 受託研究	68
第3節 寄附	71
第4部 知的財産活用に資する大学の組織的取組に関するヒアリング調査及び解析	73

第1章 知的財産活用の取組について	73
第1節 発明発掘から移転までの大学の体制と外部機関の関与	73
第2節 知的財産権の活用成果・実績およびライセンス	99
第3節 知的財産権が利用されない原因と対応策	108
第2章 企業との共同研究、知的財産権の共同所有について	117
第1節 国内企業との共同研究	117
第2節 外国企業との共同研究	125
第3節 共同研究、受託研究に参加する学生との取決め	130
第4節 共同知的財産権所有への対応	132
第3章 大学の研究成果をまとめたシーズ集の活用状況について	139
第1節 シーズ集の作成実態	139
第2節 シーズ集作成・活用のポイントとシーズ集の事例	143
第3節 シーズ集の課題・問題点	145
第4節 シーズ集を契機とした成果	145
第4章 地域連携・地域支援（技術支援・人材交流）について	147
第1節 地域連携・地域支援に関する取組	147
第2節 地域連携・地域支援における課題・問題点	149
第5章 その他大学を取り巻く環境及び課題について	150
第1節 知的財産権の維持管理状況	150
第2節 知的財産権の維持管理の対応	151
第3節 外国出願への対応	154
第6章 職務発明	159
第1節 職務発明に関する取決め	159
第2節 発明者に対する報奨（補償）	165
第3節 学生の行った自由発明に関する取決め	168
第4節 大学における職務発明制度の在り方	176
第5節 終わりに	200
第7章 総合分析	201
第1節 知的財産の活用の取組	201
第2節 共同研究等の取組	203
第3節 大学の研究成果に基づくシーズ集の活用について	204
第4節 地域連携・地域支援について	205
第5節 その他大学を取り巻く環境について	206
第8章 提言	207
資料編	
1. 掲載図表索引	211
2. 掲載図表数値データ	219
3. 調査票雛型	246

要 約

第1章 研究の概要

第1節 調査の目的

我が国の大学の知的財産に関する取組について、様々な観点から体系的に調査を行い、我が国の大学における知的財産の利活用、共同研究、地域連携等の組織的取組の現状に関して、先進的な取組、成果事例、失敗事例の収集や把握に努めるとともに、課題等の調査・分析を行うことを目的とする。

第2節 調査の方法

1. 研究対象大学

国内の82校の産学連携推進本部に相当する組織に対して、アンケート調査とヒアリング調査を行った。研究対象大学は、主として2010年から2012年の特許出願公開件数及び国際特許出願公開件数の多い大学、並びに意匠登録件数の多い大学の中から選定した。

2. 公開情報調査

知的財産の活用の取組、共同研究、受託研究、シーズ集及び地域連携等の研究項目に関する大学の取組について、知的財産に関する書籍、論文、新聞記事、データベース情報、企業及び大学の公式ウェブサイト、その他インターネット、調査報告書等などの公開情報調査を行った。

3. ヒアリング調査

研究対象大学の産学連携推進本部に相当する組織に対してヒアリング調査を実施し、公開情報調査では取得できない情報を中心にヒアリングした。

ヒアリングの内容は、知的財産の利活用、共同研究、地域連携等に関することなど多岐にわたるため、産学連携推進本部に相当する組織の知的財産部門、産学連携部門、地域連携部門等の各担当の教職員などに質問を行い、回答を得た。

ヒアリング調査を円滑に進めるために、事前にアンケート形式の質問票(「事前調査票」)をヒアリング対象者に送付し、ヒアリングでその記載内容の確認等を行った。また、アンケート形式になりにくい内容については、「ヒアリング票」を作成しあらかじめヒアリング対象者へ送付した上で意見を聴取した。

職務発明に関する質問については、別にアンケート形式の質問票を作成し、調査を行った。また、年次推移データに関する質問や組織体制に関する質問等については、別途「資料提供依頼」票を作成し、提供を依頼した。

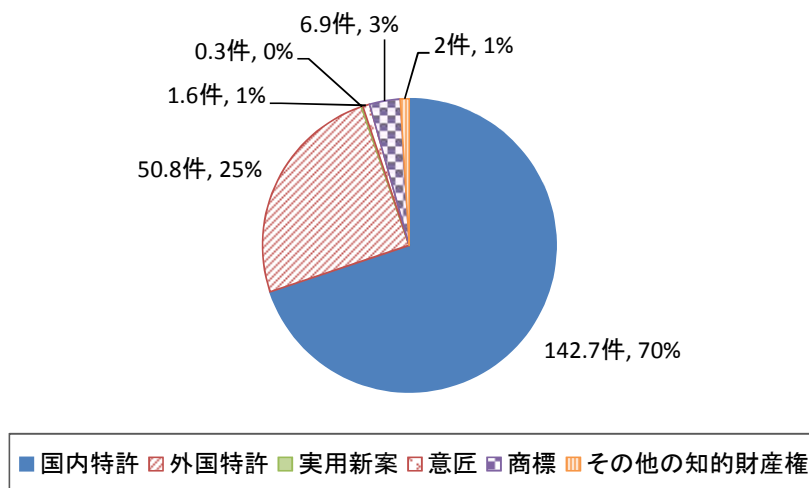
第2章 大学が保有する知的財産権の現状

第1節 大学の出願状況と保有する知的財産権

1. 大学が保有する知的財産権

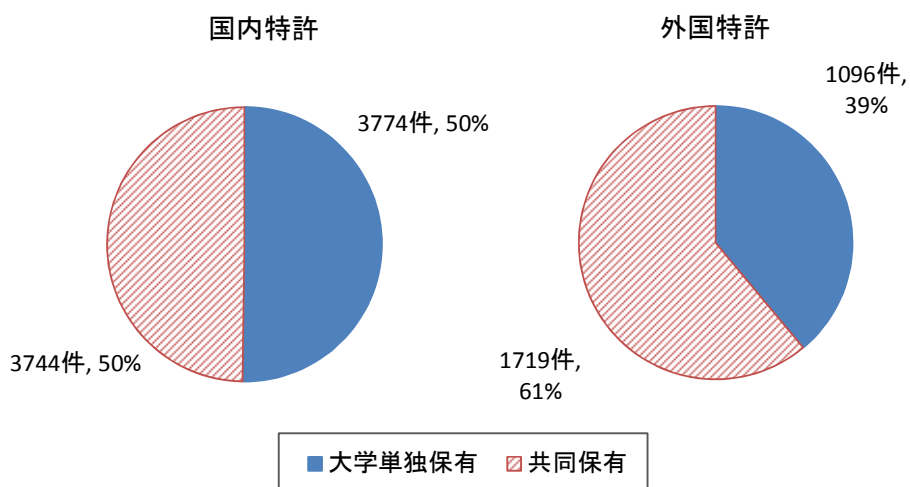
図1に示すように大学の保有する知的財産権のほとんどは国内特許（70%）と外国特許（25%）で占められる。次いで多いのは商標であるが、実用新案、意匠、その他の知的財産権も含めて、数は少ない。

図1 大学が保有する知的財産権の内訳
(回答のあった60校の平均)



保有している国内特許と外国特許を大学が単独で保有しているか、共同保有しているかの割合を図2に示す。国内特許の場合は大学単独保有と共同保有がほぼ同数であるのに対して、外国特許の場合は単独保有の割合が39%まで低下する。

図2 大学が保有する国内特許の大学単独保有、共同保有の割合
(回答のあった51校)

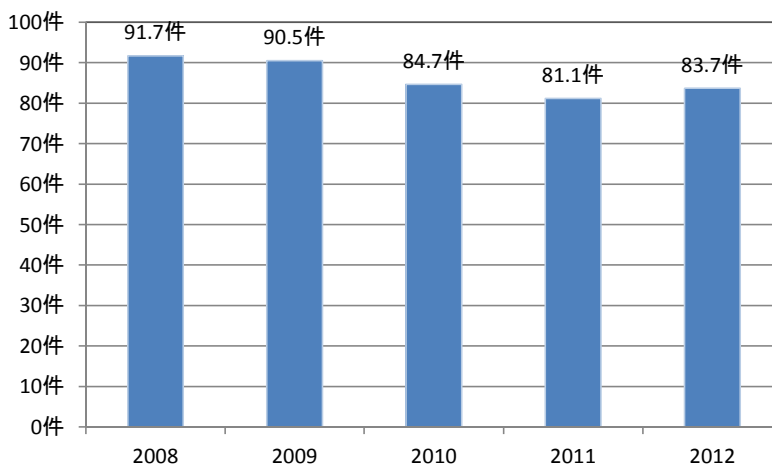


2. 大学における発明等の届け出、出願件数の推移

(1) 発明届出件数の推移

大学において、研究成果が生まれた際には、研究者が発明届を提出することが大学の規程等で定められている。大学が承継する場合、特許出願がされる。過去5年間では大きな変化はないが、僅かに減少傾向である（図3）。

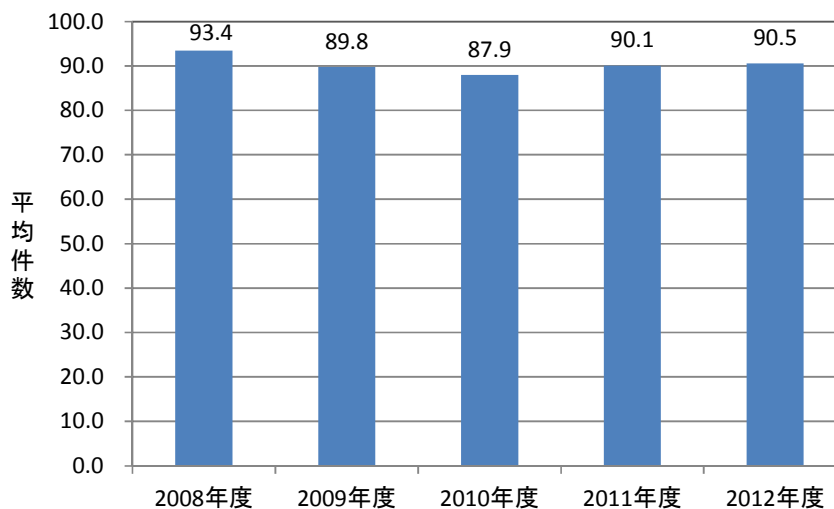
図3 平均発明届出件数の推移
(5年間の回答があった62校)



(2) 出願件数の推移

文部科学省が大学等における産学連携等の実施状況調査を毎年行っており、大学から出願された特許の出願件数（国内特許＋外国特許）を公表している¹。この公開情報をもとに今回調査の対象である82校の中でデータが公開されている81校の平均特許出願件数の推移を図4に示す。平均出願件数は、ここ5年間約90件で、横ばいである。

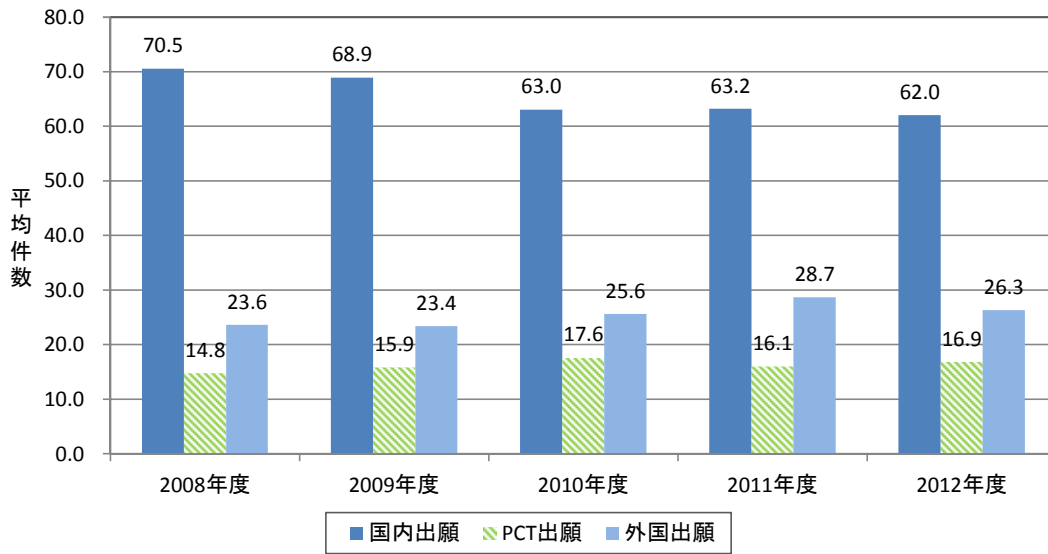
図4 大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移
(データが公開されている81校)



¹ 文部科学省 産学官連携の実績 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm

出願には国内特許出願、PCT 出願、外国特許出願に分けられるが、大学から出願されたそれぞれの出願の推移を各大学から入手したデータをもとに集計した結果を図 5 に示す。国内特許出願件数は 2010 年度まで減少し、そこから横ばいの傾向を示している。一方、PCT 出願件数は若干だが増加傾向、外国特許出願件数は 2012 年度に減少したものの、全体としては増加傾向にあると見られる。

図 5 大学出願の国内出願、PCT 出願件数、外国出願件数の推移² (平均件数)
(5 年間の回答があった 65 校 (国内出願)、50 校 (PCT 出願)、53 校 (外国出願))



3. 知的財産権の単独保有・共同保有の費用負担割合

知的財産権を大学の単独保有する場合と、企業などと共同保有する場合の費用負担割合を図 6、図 7 に示す。

大学が単独保有する場合は知的財産部門がほぼ 100% 負担するとしていた大学が 15 中 10 校に上り、研究費で 100% 負担するとしていた大学は 1 校のみであった。15 校の平均は知的財産部門が 83%、研究費が 13% で、大学側の負担である。

一方、共同保有の場合は「共同保有者（企業）が全額負担」と「持ち分比率に応じて負担」が大半であるが、年々、「共同保有者（企業）が全額負担」の割合が増加して 2012 年度は 60% を占めている。

² 注：図 4 とは調査対象校が少し異なるため、数値は若干ずれる。

図 6 大学が単独保有する場合の費用負担の割合
(回答のあった 15 校)

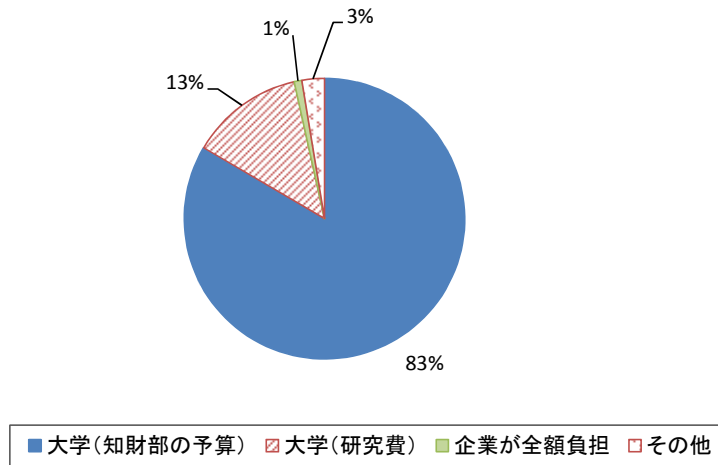
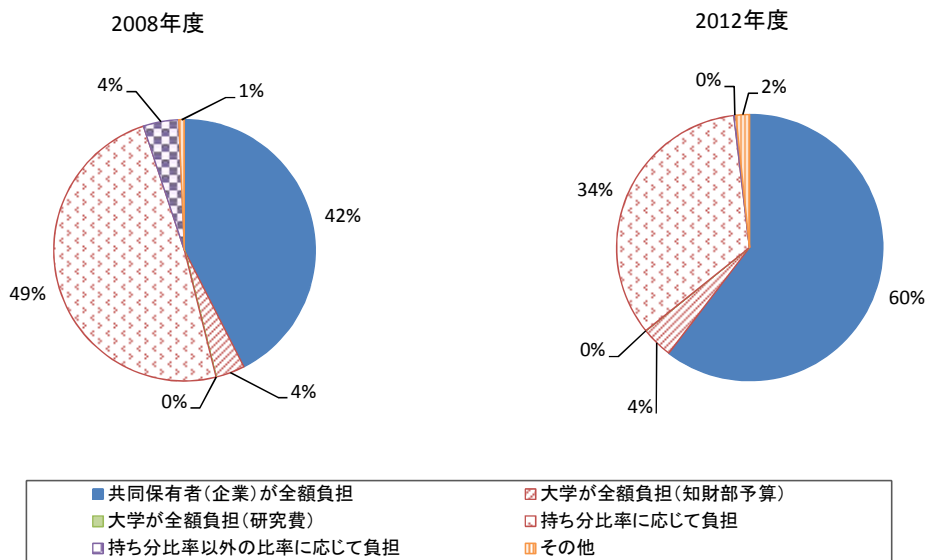


図 7 共同保有する場合の費用負担の割合
(回答のあった 29 校)



第2節 大学保有知的財産権のライセンス

1. ライセンス件数と収入金額

(1) 国内特許のライセンス

大学が保有する知的財産権は企業などへライセンスされ、利活用される。国内特許の平均ライセンス件数と平均ライセンス収入金額の推移、及び2012年度のライセンス件数とライセンス収入金額の分布を図8、図9に示す。国内特許のライセンス件数及びライセンス収入金額はバラツキあるものの、全体として伸びている。

図8 国内特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移
(5年間の回答があった50校)

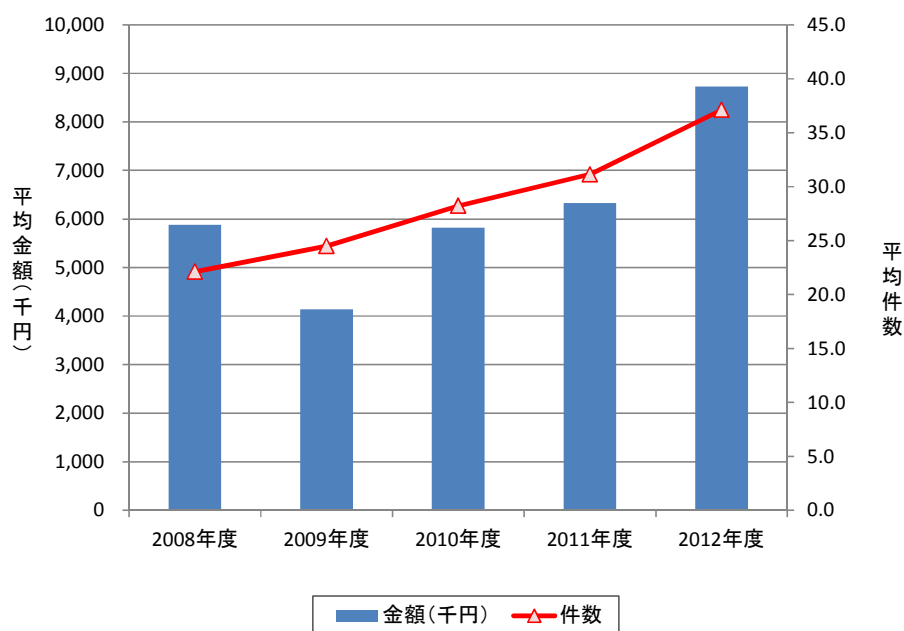
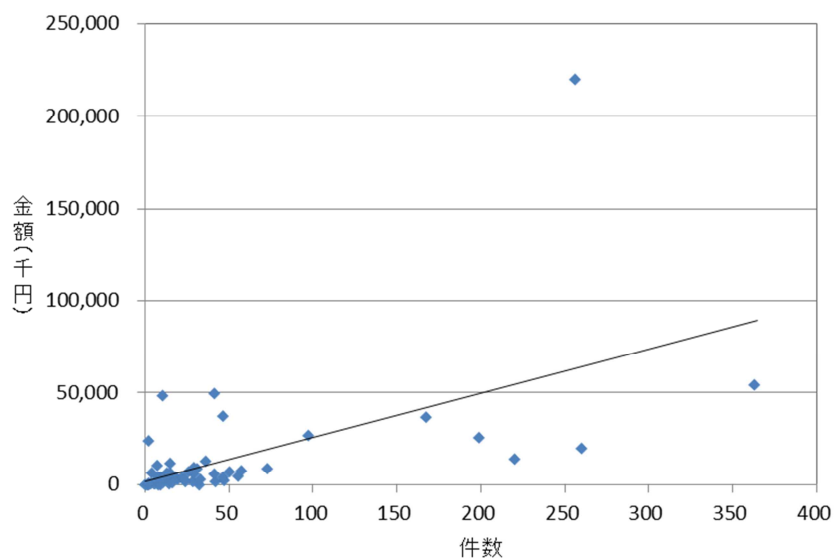


図9 国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布(2012年度)
(回答のあった58校)



(2) 外国特許のライセンス

外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入金額の推移、及び 2012 年度のライセンス件数とライセンス収入金額の分布を図 10、図 11 に示す。外国特許も件数はまだ少ないものの増加傾向にある。なお、2012 年度の件数が急増しているのは件数のカウント方法を変更した大学があったためである。ライセンス件数とライセンス収入金額は、大学間でのバラツキが多い。1 件あたりの平均収入金額は 100 千円と国内の平均収入金額を大幅に下回る。これは、実施許諾を行っても、まだ売上が立っていないケースや、出願経費が回収できる程度の金額で譲渡するケースなどがあることが理由と考えられる。

図 10 外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移
(5 年間の回答があった 37 校)

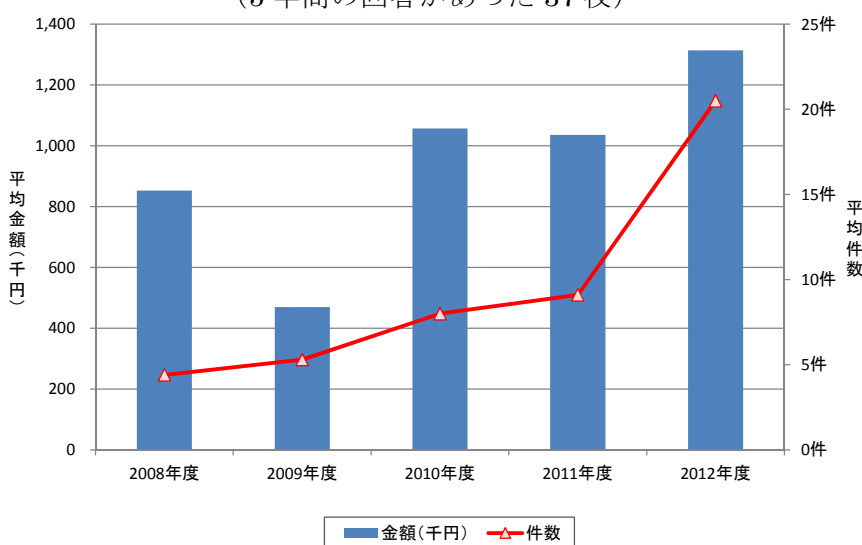
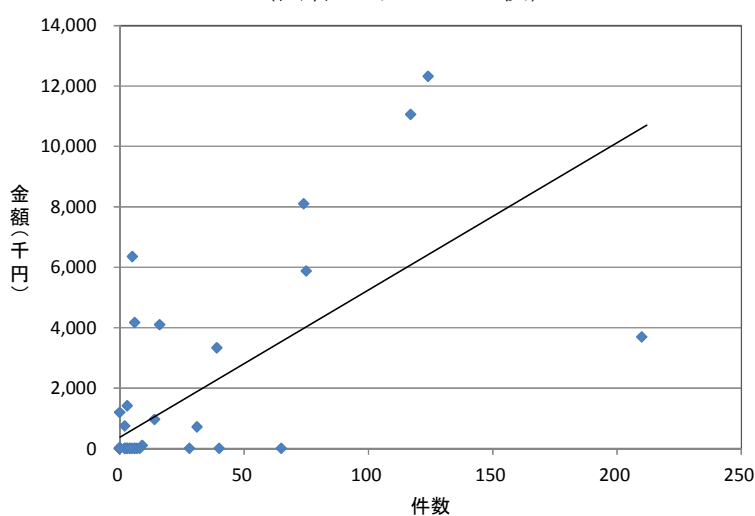


図 11 外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布 (2012 年度)
(回答のあった 53 校)



2. 実施許諾と譲渡の割合

(1) 国内特許のライセンス内訳

国内特許のライセンス内訳（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合及び 2012

年度のライセンス件数とライセンス収入金額の内訳を図 12、図 13 に示す。図 12 によれば、国内特許のライセンスに占める実施許諾の割合は件数、金額ともに安定している。

図 12 国内特許におけるライセンスの内訳（実施許諾、譲渡）推移
（5年間の回答があった39校）

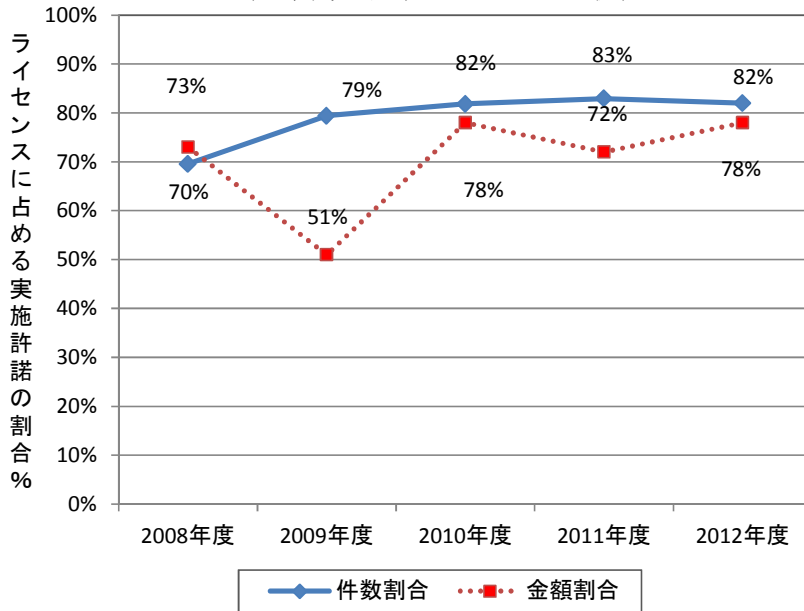
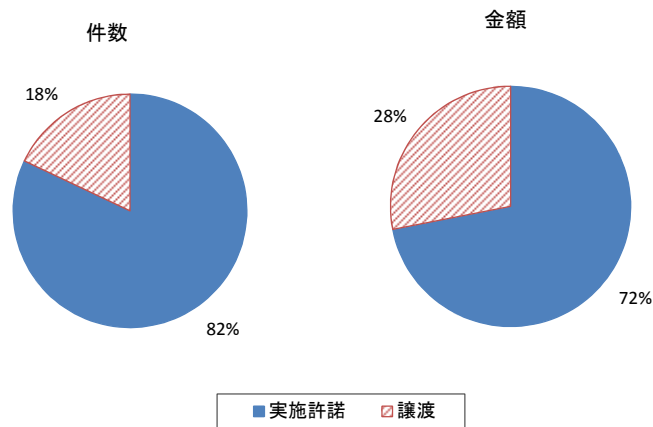


図 13 国内特許におけるライセンスの内訳（2012年度³）
（回答のあった53校）



外国特許のライセンス内訳（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合及び 2012 年度のライセンス件数とライセンス収入金額の内訳を図 14、図 15 に示す。外国特許のライセンスを行って収入のある大学が少ないため、バラツキが大きいですが、実施許諾の割合は件数で 90%程度である一方、金額では 60%程度である。2012 年度の回答があった 53 校では譲渡の割合が 5%であるのに対して、金額は 31%を占めている。

³ 対象校数が異なるため図 12 とは割合が若干変動する

図 14 外国特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合
（5年間の回答があった39校）

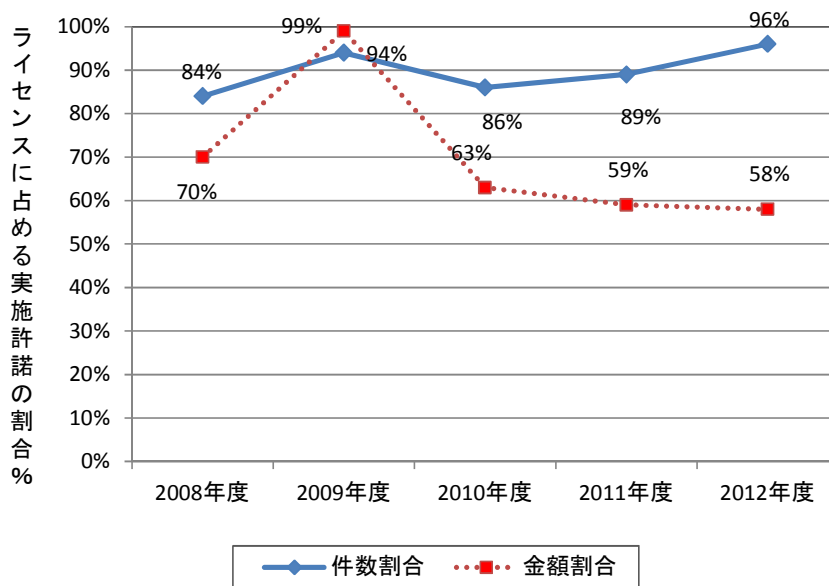
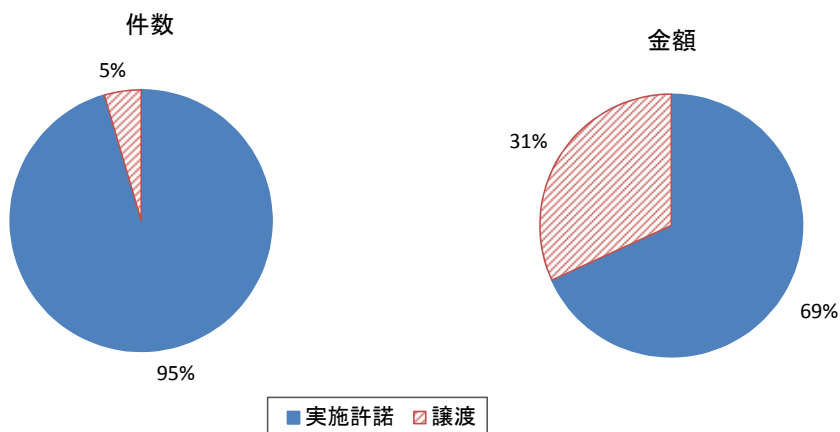


図 15 外国特許におけるライセンスの内訳（2012年度⁴）
（回答のあった53校）



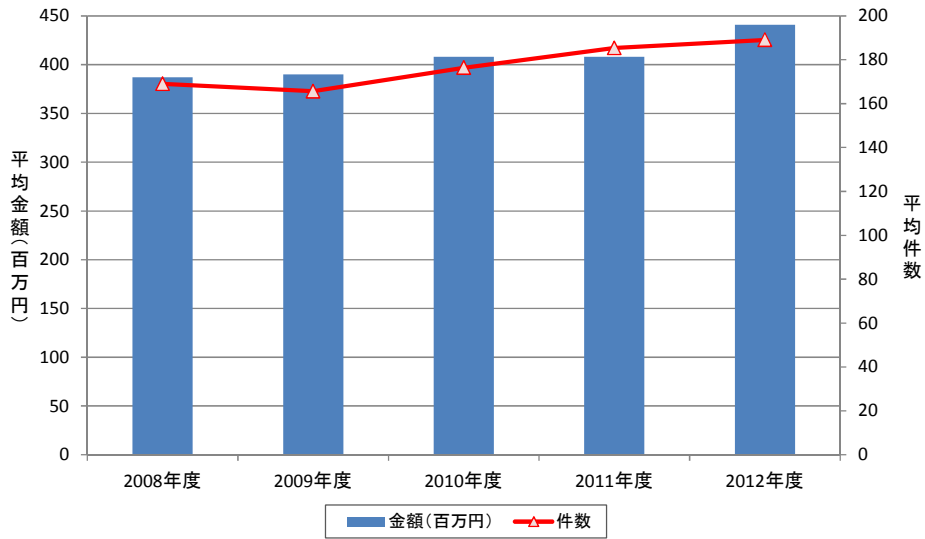
3. 大学の共同研究、受託研究

(1) 共同研究

大学の共同研究における1校当たりの平均件数、平均受入金額の推移を図16に示す。平均件数、平均受入金額共に僅かながら増加の傾向にある。

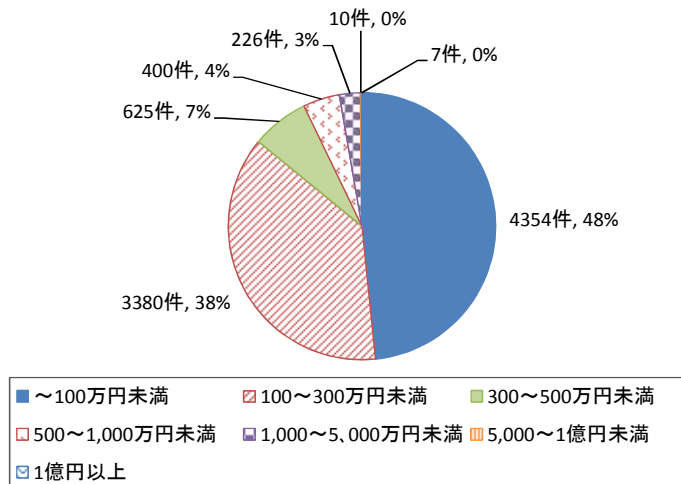
⁴ 対象校数が異なるため図14とは割合が若干変動する

図 16 共同研究の平均件数、平均受入金額の推移
(5年間の回答があった59校)



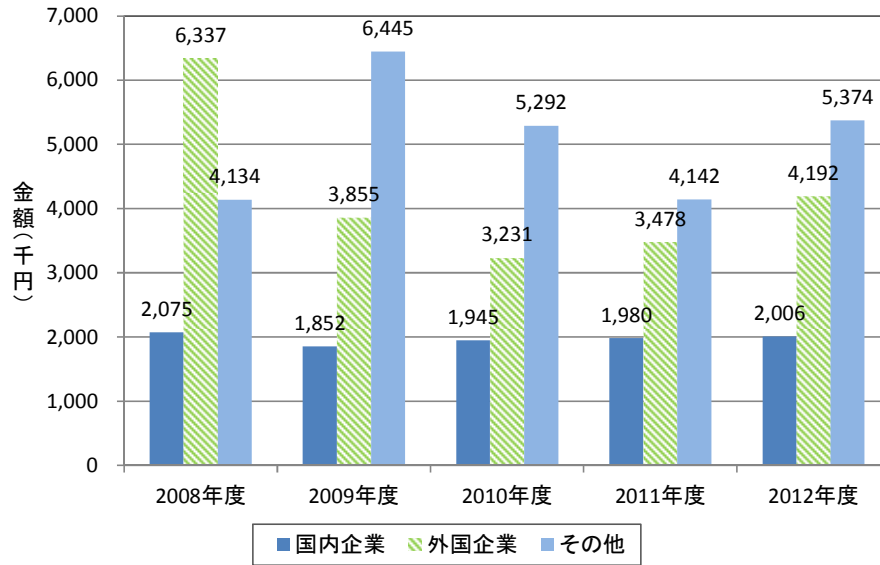
共同研究の1件あたりの受入金額の分布を図17に示す。1件あたりの受入金額は300万円未満が85%以上を占めるが、1億円以上の共同研究もある。

図 17 共同研究1件あたりの受入金額の分布(2012年度)
(回答があった58校)



共同研究先別の平均金額を図18に示す。大型共同研究案件があれば平均金額が高くなるためバラツキは多いが、研究1件あたりの受入金額は概して「その他」、「外国企業」、「国内企業」の順になっている。

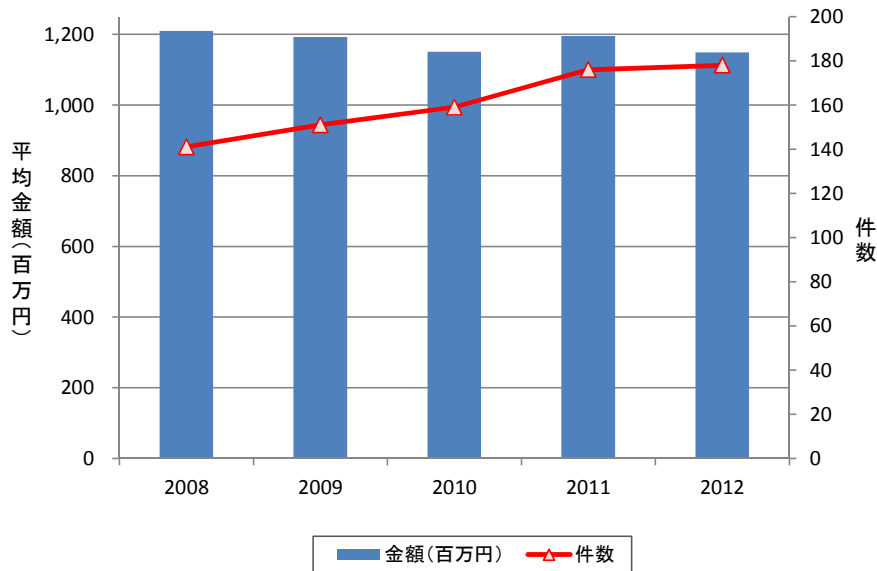
図 18 共同研究 1 件当たりの平均受入金額の推移
(回答のあった 39 校)



(2) 受託研究

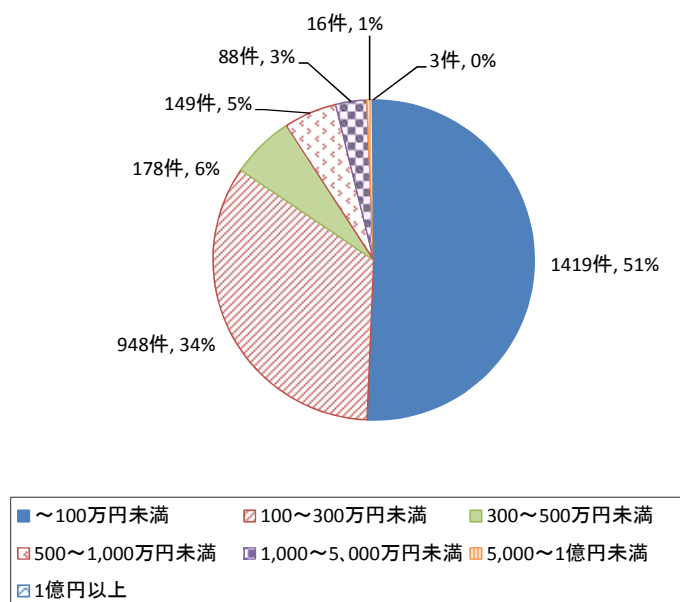
大学の共同研究におけるの 1 校当たりの平均件数、平均受入金額の推移を図 19 に示す。「受託研究」においては平均件数が増加傾向にある一方、平均受入金額はほとんど変化がない。

図 19 受託研究の平均件数、平均受入金額の推移
(5 年間の回答があった 61 校)



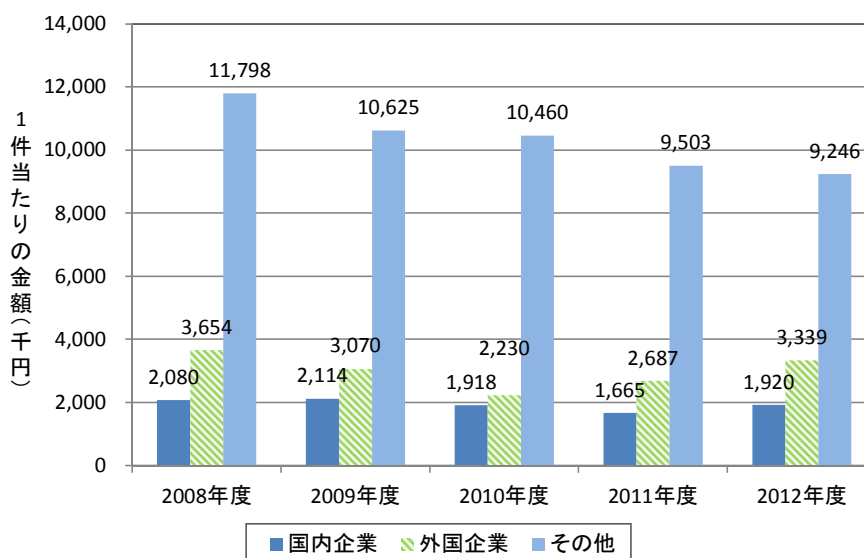
受託研究費 1 件あたりの金額の分布を図 20 に示す。

図 20 受託研究 1 件当たりの受入金額の分布 (2012 年度)
(2012 年度の回答があった 59 校)



受託研究先別の平均金額を図 21 に示す。受託研究の場合はそれほど大きな変動はない。「その他」が「国内企業」や「外国企業」の 3~6 倍と高いが、その額は減少傾向にある。そのため、受託研究全体の件数は増加しているものの、受入金額の総額が増加しない原因となっている。

図 21 受託研究 1 件当たりの平均受入金額の推移
(5 年間の回答があった 40 校)



第3章 知的財産活用に資する大学の組織的取組に関するヒアリング調査及び解析

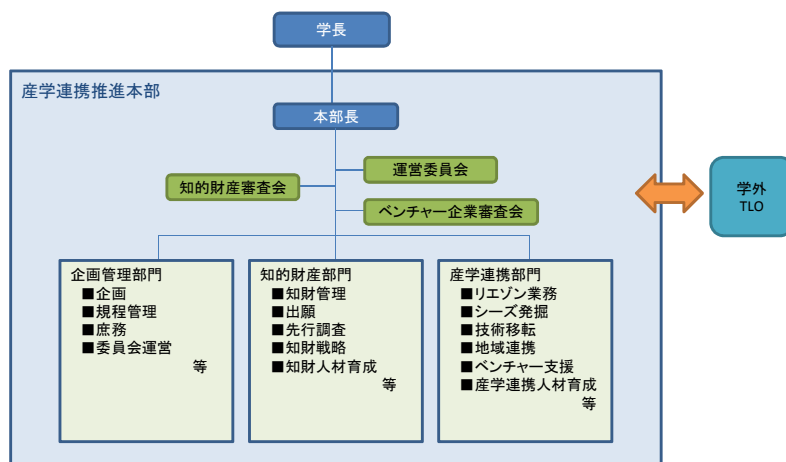
第1節 知的財産活用の取組について

1. 発明発掘から移転までの大学の体制と外部機関の関与

(1) 学内組織体制

発明発掘から移転までを行う組織として、学長の下に産学連携推進本部（大学により名称は異なる）を設置している。その一般的な体制図を図22に示す。

図22 一般的な産学連携推進本部の体制図



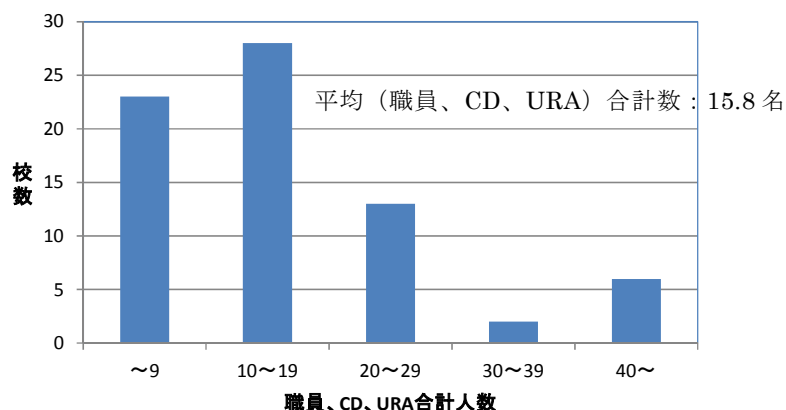
一般的に副学長や理事などから選出される本部長の下に知的財産部門と産学連携部門が置かれる。産学連携推進本部とは別に研究推進本部が併設される場合が多く、研究推進本部と産学連携推進本部が協働する体制を取るが、これらが一体の組織（「産学連携・研究推進本部」などの名称）になっている大学もある。また、リサーチ・アドミニストレーター（URA）室が、産学連携本部長の下に知的財産部門や産学連携部門と併設されている大学もある。また、産学連携部門から国際連携部門や地域連携部門を独立させ、産学連携部門と併設させている大学もある。

(2) 知財本部、産学連携本部の職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの人員数

大学の発明発掘から移転までを担当する体制を人員面から表す大学の知財本部、産学連携本部に所属する職員、産学官連携コーディネーター（以下、CDと表す）、リサーチ・アドミニストレーター（以下、URAと表す）の合計人数を図23に示す。

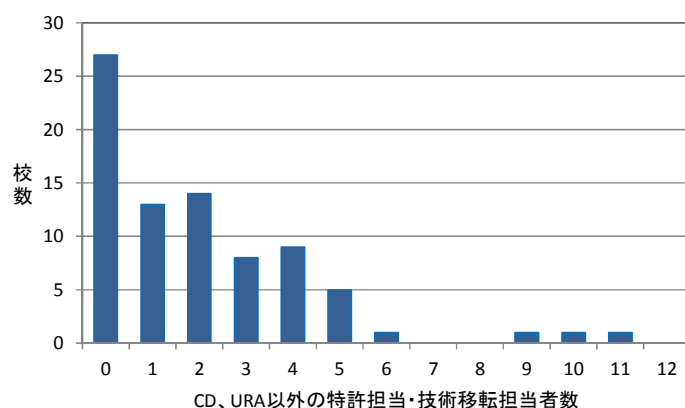
職員、CD、URAの合計人数の平均は15.8名で10～19名の大学が一番多いが、40名以上を擁する大学も6校（7%）存在する。

図 23 職員、CD、URA 合計人数



また CD、URA ではないが、職員や教員などを兼任して特許や技術移転に関与している者が存在する大学や、学内に CD、URA とは別に技術移転・特許出願実務担当者（以下「特許担当・技術移転担当者」）を設けて当該業務を行っている大学もある。それらの人数を図 24 に示す。これによれば、約 70%の大学が CD、URA 以外に数名の特許担当・技術移転担当者が存在する。

図 24 CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者数



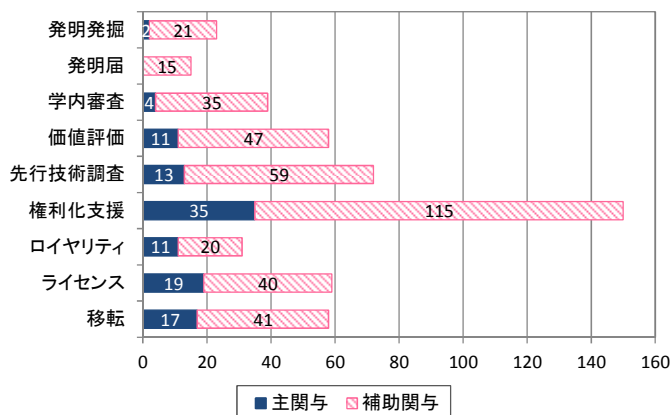
実際に大学の CD のほとんどはシーズ・ニーズマッチング、技術移転活動、共同研究・受託研究等における研究者支援・契約支援、さらに産学官連携プロジェクトの形成と推進、外部資金獲得のための支援など、シーズ・ニーズのマッチングと研究成果活用を目的とした活動を行っている。URA の場合は研究戦略・研究企画の他、競争的資金などの外部資金獲得、最新の研究状況調査や政策・制度の調査を主な業務としている。それに加えて、知的財産権の取得支援や管理、さらには研究成果の積極的な学外への周知、産学官連携による研究シーズ・ニーズのマッチングなどといった技術移転関連の業務も行っている。

(3) 学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容

発明発掘から移転までの 9 項目の業務に対して大学外機関・専門家が関与した大学数を図 25 に示す。大学が外部機関を利用する内容として一番多い項目は権利化支援

で、業務の主体を依頼している大学は延べ 35 校、一部を依頼している大学は延べ 115 校あり、全く外部の機関・専門家を利用していない大学は 1 校で 1%に過ぎない。権利化支援で延べ利用件数が非常に多い理由は、科学技術振興機構の外国特許出願支援制度を利用している大学が多いことと出願時に弁理士の支援を受けている大学が多いためである。

図 25 学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容⁵（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



外部弁理士の場合は権利化支援が圧倒的に多く（59 校、73%）、次いで先行技術調査（24 校、33%）が続く。学内に弁理士がいる大学も多いが、人数不足などもあり、出願は外部の弁理士にも委託しているものと考えられる。

外部弁理士の関与した業務はライセンスや技術移転時の契約業務に集中するが、係争などを経験した大学も少なく、校数もライセンス契約時の 11 校（14%）、技術移転の 10 校（12%）にとどまる。

外部機関では権利化支援（72 校、89%）、次いで先行技術調査（38 校、47%）、価値評価（27 校、33%）、及び技術移転（15 校、19%）が多い。

主な外部機関としては、(独)科学技術振興機構（JST）の大学特許強化支援制度や外国特許出願支援制度を利用する大学が 80 校（98%）と多く、中でも外国特許出願支援制度は多くの大学が利用しており、採択されなければ外国出願を取り止める大学も少なくない。

(4) 権利化及び活用までの取組における課題・問題点

各大学が感じている特許発掘から権利化及び活用までの取組における課題・問題点としては、特に、権利化とライセンス・技術移転などの活用に課題を感じている大学が多い。以下に、項目ごとの主な意見を示す。

⁵ 注：複数の外部機関、専門家が関与する場合があるため、総数は研究対象校数を超える場合がある。調査票 I 問 24 の結果も反映した。

- ① 発明発掘：人材不足のため発明発掘まで手が回らないと回答した大学が多く、啓もう活動も理解がなかなか得られず苦しんでいる。
- ② 発明届：特許出願に関心がない教員が多いことに苦慮している大学が多い。
- ③ 学内審査：活用されるかどうか、あるいは実用化に近づいたかどうかなどの基準で学内審査を行っているものの、その学内審査結果を教員にどう説明するかに難しさを感じている。学内審査を厳しくしすぎて出願数が減少した大学もあった。
- ④ 価値判断：大学の発明は基礎技術なので 5、10 年後といった長期的価値判断に課題を感じている大学があり、実用性価値の判断についても困難を感じている。また、価値判断でも人材不足が課題として挙げられている。
- ⑤ 権利化：特許件数がまだ少ないとの理由も含めて知的財産関連費用は確保されるとする大学が 2 校ほど存在するのに対して、知的財産関連費用の確保に苦慮している大学は 16 校に上る。特に、外国出願は大学単独では困難とする大学も 7 校ある。また、大学の特許はシーズオリエンテッドでニーズを把握できていないことや、単発であるなどの問題があり、知的財産網を築くことが重要と考える大学がある一方、知的財産網を構築するような研究は大学に合わないとする大学もある。権利化においても人材不足が指摘されている。
- ⑥ 活用（ロイヤリティ、ライセンス・技術移転）：活用の事例が少ないこと、大学単独の基礎的特許が活用につながることはほとんどないことに課題を感じている大学は多く（12 校）、大学の特許は権利範囲が狭いこと、あるいは単発で目にとまりにくいことなどをその理由として挙げている。一方、国内民間企業の活用に対する努力も求めている。活用につながらない大きな理由として人材不足も大きな要素となっている（11 校）。特に、外国企業との交渉を行うには高い交渉術も必要となるが、そのような人材はなかなかいない。
- ⑦ 学内体制、学内連携：全体的な学内体制などに関する課題としては他の項目と同様に人材不足が挙げられており、人材と資金が最大の課題となっている。

(5) 大学外の機関の活用に関する課題・問題点

各大学が感じている大学外の機関の活用に関する課題・問題点の主な意見を以下に記述する。

① TLO

TLO の活動を肯定的に評価する意見がある一方、利用しても成果が得られないとの意見も複数寄せられた。成果が得られない理由は、少数のスタッフで幅広い分野をカバーしきれないこと等が想定される。

② 弁理士（特許事務所）

学外の弁理士に関する課題で多い意見は、料金が高いとの指摘である。一方、特許事務所と料金調整ができていない大学もある。大学によっては依頼件数も少ないため相場が分からないなどの不安をあげる大学もある。複数の大学が挙げたもう一つの課題は技術及び専門性である。特許事務所あるいは弁理士によってレベルに開きがあること、バイオなどの専門分野に対応できる弁理士がいないことなどである。

③ 弁護士

弁護士関与するケースは TLO、弁理士、外部機関に比較すると少ないため、課題

として挙げられた件数は少ない。課題として挙げられたのは知財・契約に明るい弁護士確保と容易に弁護士に相談できる仕組みの要望であった。

④ 外部機関

JST に関しては特許主任調査員派遣事業や外国特許出願支援制度、新技術説明会の有用性が認識されているが、事務所の減少を心配する意見や外国特許出願制度の採択率を上げて欲しいとの要望があった。

2. 知的財産権の活用成果・実績およびライセンス

(1) ライセンスによる知的財産権の活用成果とその参考事例

大学の知的財産権は企業にライセンス（実施許諾、譲渡）され、製品化されて成果に結びつく。ここではその実績と事例について解析した。

① 保有知的財産権をライセンスし製品化された実績

平成 24 年度にライセンスし製品化された実績を持つ大学数及び製品化された件数の分布を図 26、図 27 に示す。保有知的財産権をライセンスし、製品化された実績を有する大学は 58 校であった。

図 26 保有する知的財産権がライセンスされ、製品化された実績を有する大学
(回答のあった 81 校)

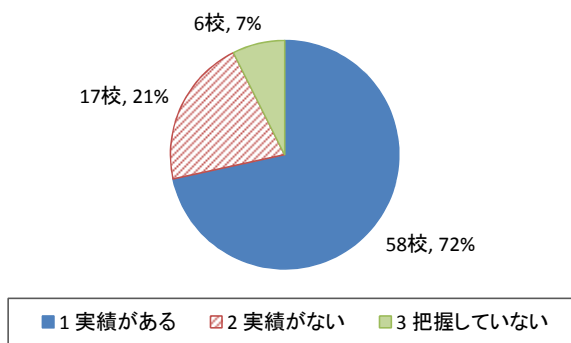
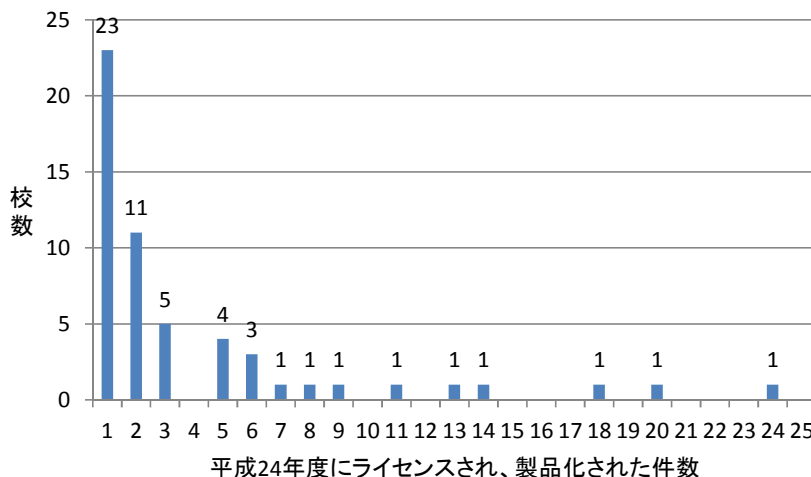


図 27 保有する知的財産権がライセンスされ、製品化された件数の分布
(件数の回答があった 55 校)



② 保有知的財産権の譲渡先

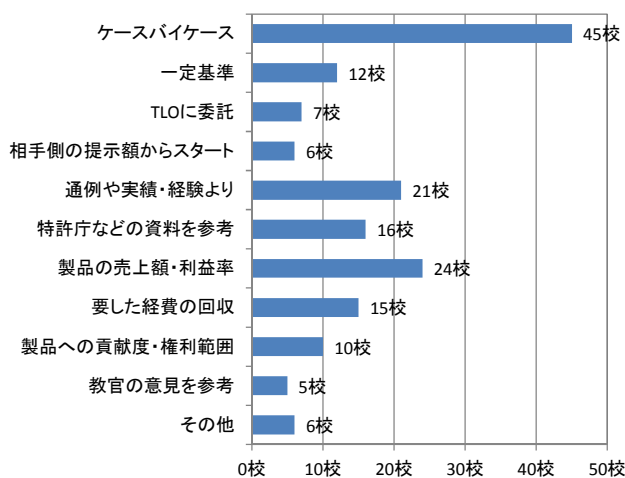
大学の保有知的財産権の譲渡先は、大企業が 61%、中小企業が 24%、その他が 15%となっており、多くが大企業に譲渡されている。

(2) ライセンスのロイヤリティ決定基準

ライセンスを行う際に、大学は企業からその見返りとして一時金や使用権料などを受け取るが、それらの基準について聴取した結果を図 28 に示す。

これらロイヤリティの決定方法として、「ケースバイケース」と回答した大学が一番多く、一定基準を有している大学は 12 校（15%）と少ない。

図 28 ロイヤリティの決定基準（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



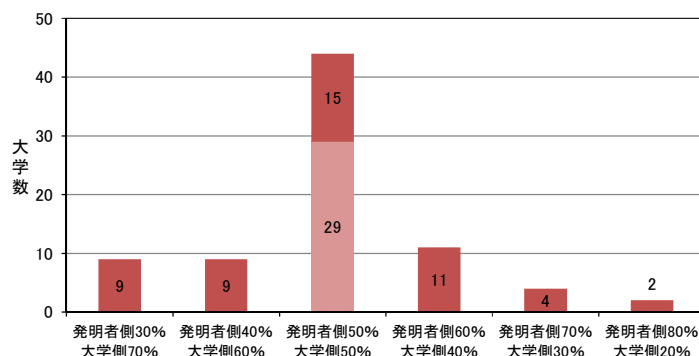
このロイヤリティの決定に際する手続きとしては、TLO へ委託して決定内容を追認するケースを除き、一般的には産学官連携部門や知的財産部門の担当コーディネーター個人または部門内のグループで案を作成し、企業と交渉、結果を審査会で稟議、本部長（副学長などの大学責任者）の承認といった手続きがなされている。

(3) 知的財産権のライセンス料の配分

知的財産権のライセンス（実施許諾、譲渡）料の配分について聴取した。配分先は発明者、発明者が所属する研究室（以下、研究室）、大学本部、部局（学部・学科）、知的財産本部に相当する組織（以下、知財部門）の 5 つに分けられる。

発明者と研究室への配分を合算したものを発明者側としたように、大学本部と部局、知財部門の合算したものを大学側としてまとめ、その配分率を 10%ごとに大学数で集計したものを図 29 に示す。6割近くが発明者側 50%大学側 50%前後に集中している。発明者側 50%大学側 50%前後 44 校のうち 29 校が発明者 50%大学本部 50%となっていて、研究室や部局、知財部門には配分されていない。全体の約 3 分の 1 の 29 校が発明者 50%大学本部 50%としており、この設定が最も多かった。

図 29 知的財産権のライセンス料の配分比率の分布
(回答のあった 79 校)



3. 知的財産権が利用されない原因と対応策

(1) 知的財産権が利活用されない原因

大学の知的財産権が利活用されない原因は、多い順から以下の通りであった。

- ① 基礎研究の特許のため、すぐに実用化に結びつかない (65 校、80%)
- ② 事業化には更なる研究開発が必要であり、費用もかかる (56 校、69%)
- ③ 事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分 (46 校、57%)
- ④ 技術移転先を探せるコーディネーター (CD) の不足 (43 校、53%)

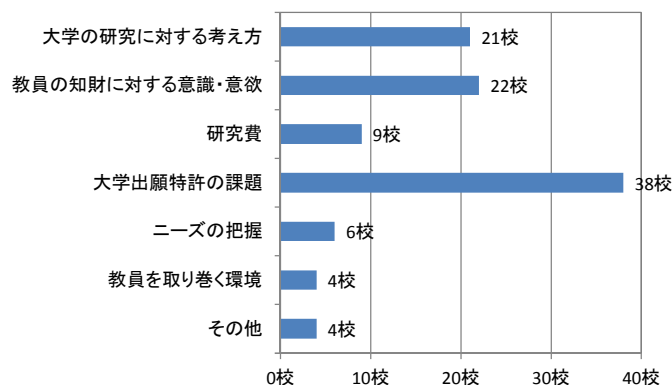
であり、④に「コーディネーターの不足」が選ばれているが、①から③までは大学の特許の特異性に関わるものとの認識を示している。

本アンケート調査では大学内、境界領域⁶ (産学連携本部、知財本部、TLO)、及び企業や大学の知的財産権の移転をビジネスとする民間機関のそれぞれに起因する課題はあまり明確とならなかった。そこで、改めて利活用に至るまでの領域別課題を聴取した。聴取結果を分類分けして図 30、図 31、図 32 に示す。

① 学内

学内に関しては「大学の特許に関する課題」、「教員の知財に対する意識・意欲」、「大学の研究に対する考え方」を課題として挙げる意見が多かった。

図 30 知的財産権が利活用されない原因 (学内)
(課題はなしとした 3 校を除く 78 校)

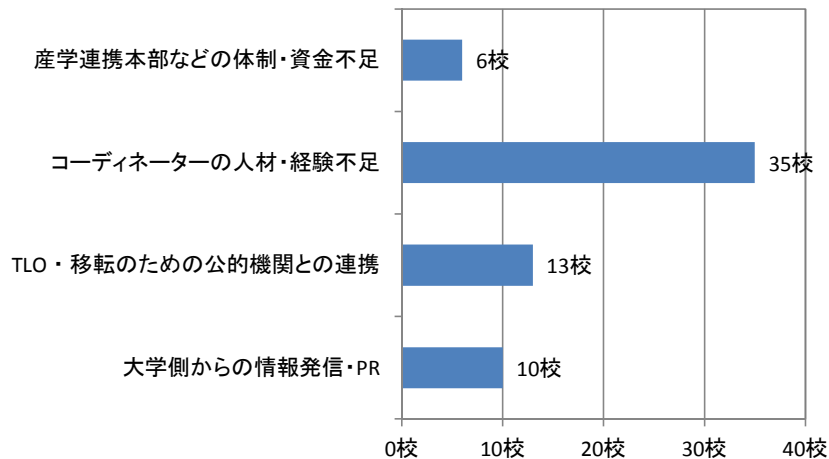


⁶ 注：知的財産権の移転をビジネスとする民間企業は大学外として整理した。

② 大学内と大学外の境界

大学内と大学外の境界に関しては、「コーディネーターの人材・経験不足」を課題として挙げる大学が多いが、他に「TLO・移転のための公的機関」や「大学側からの情報発信・PR」を課題として指摘された。

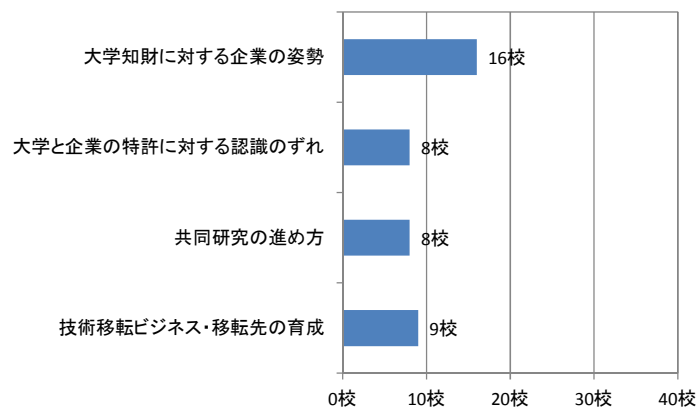
図 31 知的財産権が利活用されない原因（境界領域）
（課題はなしとした 3 校を除く 78 校）



③ 大学外

大学側からは「企業（大、中小企業とも）は大学の知財に対して、関心が薄い」との意見が多く、また、「共同研究での共願特許も他社の進出を防ぐための企業の防衛特許に使われているのではないかと実用化に結びつかない理由を指摘する意見があった。

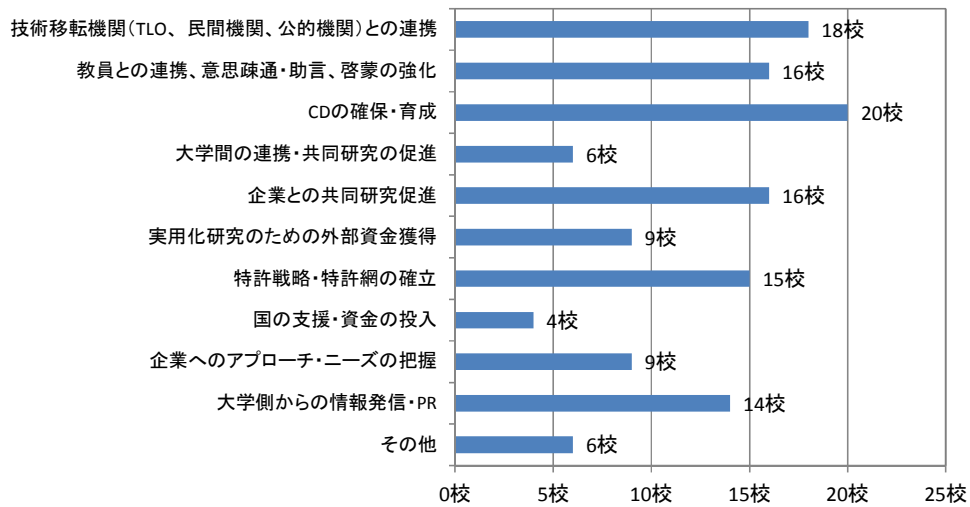
図 32 知的財産権が利活用されない原因（学外）
（課題はなしとした 3 校を除く 78 校）



(2) 利活用されるための対応策

知的財産権が利活用されるようにするための対応策を聴取し、その結果を図 33 に示す。対応策には「(産官学連携) コーディネーターの育成・確保」、「技術移転機関 (TLO、民間機関、公的機関) との連携強化」、「教員との連携、意思疎通・助言、啓蒙の強化」、「企業との共同研究促進」、「特許戦略・特許網の確立」などが上位を占めた。

図 33 利活用されるための対応策（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



第 2 節 企業との共同研究、知的財産権の共同所有について

1. 国内企業との共同研究

(1) 共同研究、受託研究のきっかけ

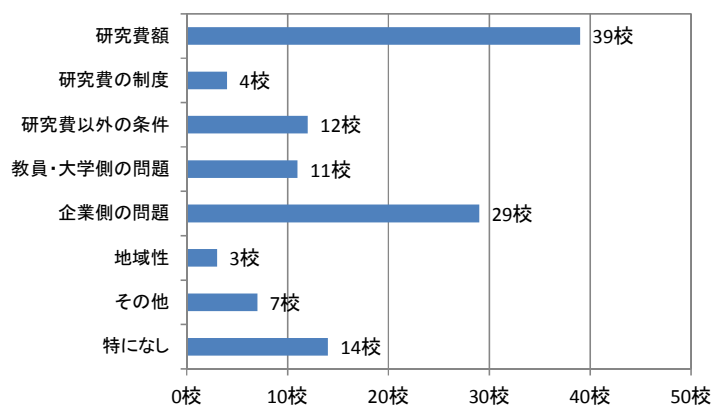
共同研究、受託研究を始めるきっかけ（効果があったとしたもの）の聴取結果では、「論文・学会発表」は研究の内容、成果を企業が直接知ることができることから、最大のきっかけとなっている。次いで学会での活動などを通じて築き上げた「教員の（個人的な）ネットワーク」が続いた。

共同研究の目的は「資金の獲得」より「大学の技術の社会貢献（還元）」との意見が多いが、受託研究の場合として「公的機関からの競争的資金の獲得」を目的と回答した大学が複数校あった。

(2) 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点

共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点を聴取した結果を図 34 に示す。「研究費の額」が最も多く、「企業側の問題」や「研究費以外の条件」、「教員・大学側の問題」が続いて多かった。

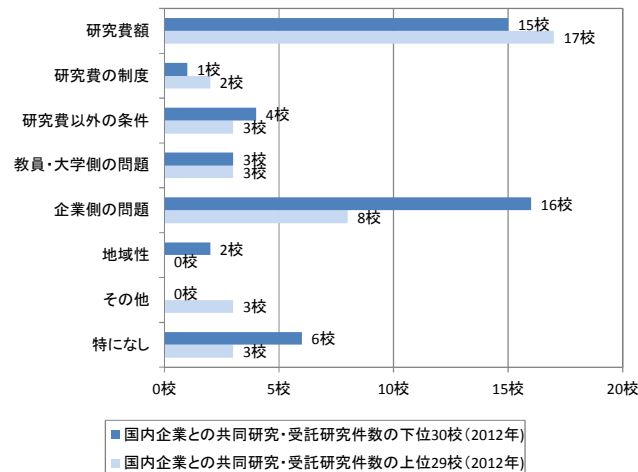
図 34 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



国内企業との共同研究・受託研究の件数の多少により感じている課題・問題点に差があるかどうかを検証した。その結果を図 35 に示す。

国内企業との共同研究・受託研究数の多い大学と少ない大学における課題・問題点の傾向はほぼ同じであるが、「企業側の問題」を挙げる大学は共同研究・受託研究件数が多い大学の方が少ない大学の半数であった。

図 35 共同研究・受託研究件数による国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差（国内企業との共同件数・受託研究件数の回答（2012 年度）があった 59 校）



(3) 共同研究、受託研究先と成果

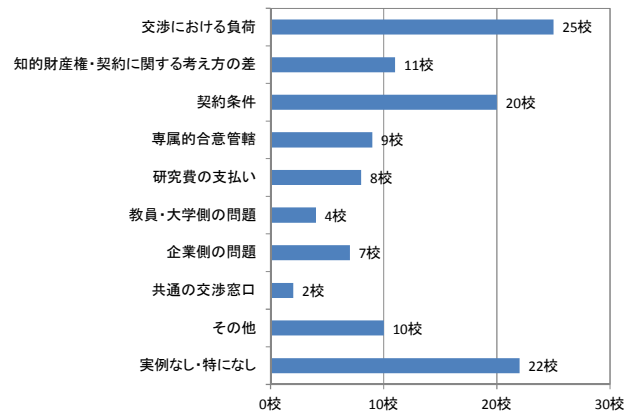
世界的規模の企業との共同研究を実施中の大学や、幅広いニーズが期待される基本技術をマグマ技術として定め、共同研究など周辺技術の開発を進めようとしている大学など期待される大学も多いが、共同研究における秘密保持契約などの関係から現在進行中の共同研究に関する会社名や技術内容等の聴取は困難であった。

2. 外国企業との共同研究

(1) 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点

共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点を聴取した結果を図 36 に示す。交渉と契約に関係する事項が大半を占めており、外国企業の場合には国内企業の場合にあった「研究費が少ない」と回答した大学は 1 校もない。

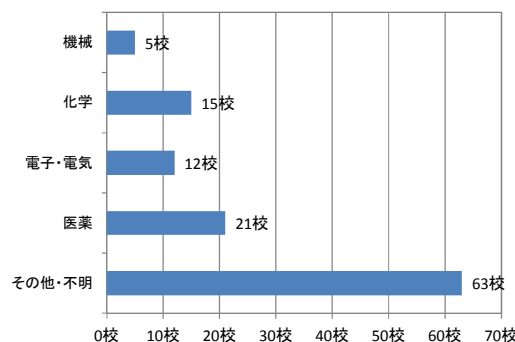
図 36 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



(2) 共同研究、受託研究先と成果

ヒアリングによれば外国企業との共同研究、受託研究を実施したことがある大学は 53 校に上る。業種についての回答は、医薬、化学、電子・電気、機械の順であった（図 37）。

図 37 共同研究、受託研究を行った外国企業の業種
（回答のあった 81 校）

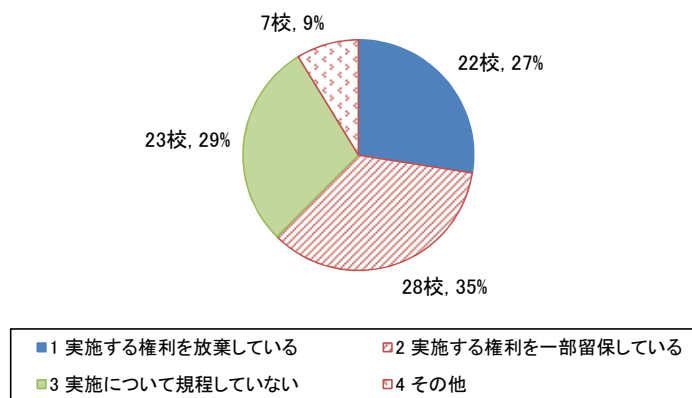


(3) 共同知的財産権所有への対応

① 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決め

共同所有の場合に大学が実施する権利について取決めをしているか否かの調査結果を図 38 に示す。共同所有の場合に大学が実施する権利を「規定していない」とする大学が 23 校あり、「実施する権利を放棄している」と取決めをしている大学が 22 校あった。「実施する権利を一部留保している」が 28 校とわずかの差で最も多く、留保している権利は、研究・教育を目的とした権利と回答した大学が多かった。

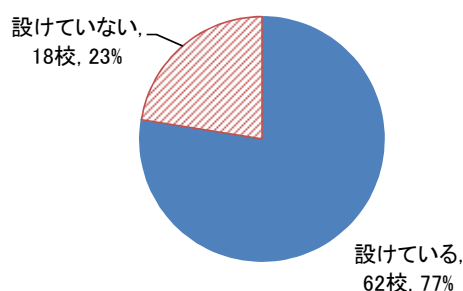
図 38 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無
(回答のあった 80 校)



② 共同所有の場合に企業から支払われる不実施補償

共同所有の場合において、不実施補償に関わる条項を設けているか否かの調査結果を図 39 に示す。不実施補償に関わる条項を「設けている」と回答した大学が 62 校あった。しかし、条項を共同研究に関する規程で定めている大学は少なく、共同研究契約や共同出願契約などの中で定めていると回答する大学が多かった。

図 39 共同所有の場合の大学側の不実施補償に関わる条項の有無
(回答のあった 80 校)



③ 共同所有における第三者へのライセンスについての取決め

共同所有の場合における第三者へのライセンス（実施許諾）について、共同所有者の同意を得なくてもライセンス可能にする別段の定めを設けているか否か及びその定め条件についての調査結果を図 40、図 41 に示す。共同所有者の同意なしに第三者へのライセンスを可能にする別段の定めを「設けている」と回答した大学が 37 校あった。「設けていない」と回答した 43 校のうち、28 校が第三者へのライセンスを可能にするためには同意が必要、あるいは協議して決められているとの回答であった。

図 40 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする条項の有無
(回答のあった 80 校)

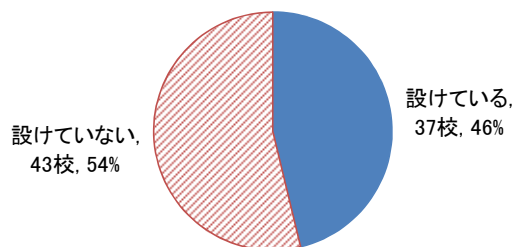
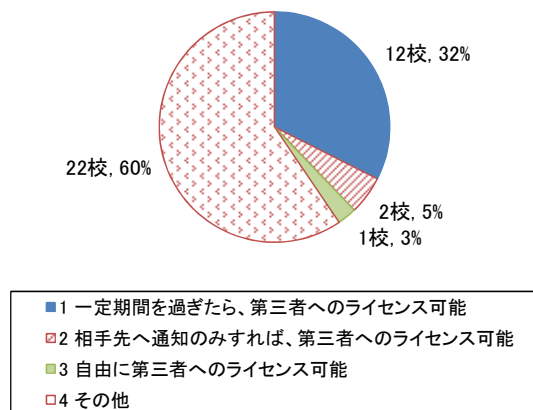


図 41 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件
(設けていると回答した 37 校)



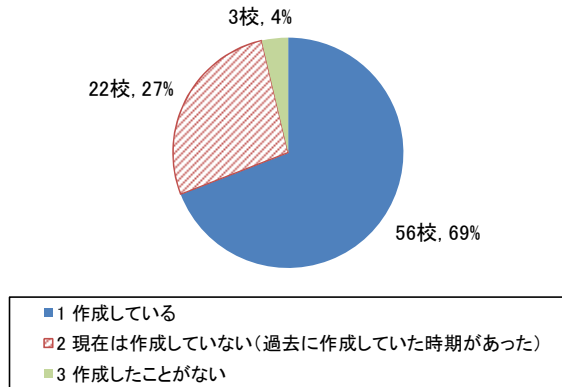
共同所有者の同意なしで第三者へのライセンス可能にする場合の条件として、「その他」と回答した大学が 22 校と最も多かった。「その他」と回答したほとんどの大学がケースバイケースであるとしており、複数回答方式ではなかったため、「一定期間を過ぎたら」、「相手先へ通知のみすれば」、「自由に」のいずれか一つに絞れなかったものと考えられる。

第 3 節 大学の研究成果をまとめたシーズ集の活用状況について

1. シーズ集の作成について

シーズ集の作成に関し、現在の状況について調査を行った。その結果を図 42 に示す。作成しているが 56 校、過去には作成していた時期があったが現在は作成していないが 22 校、作成したことがないが 3 校であった。

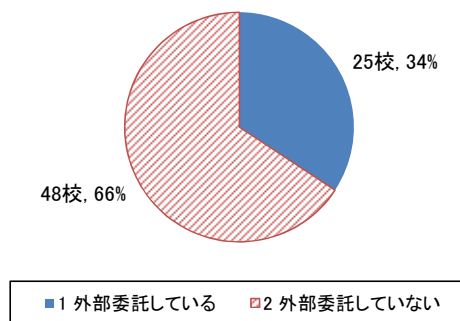
図 42 シーズ集の作成状況
(回答のあった 81 校)



2. シーズ集の作成体制

シーズ集の作成を専門業者等に外部委託しているか否かの調査を行った結果を図 43 に示す。25 校が外部委託していた。そのほとんどは印刷・製本（一部、編集レイアウトも含む）にかかわるところであった。また、教員への取材から原稿作成までを外部委託している大学も 2 校あった。

図 43 シーズ集作成の外部委託状況
(回答のあった 73 校)



注：回答数がシーズ集を現在作成している 56 校の数を超えるが、これは過去にシーズ集を作成していた大学の回答を含んでいるためである。

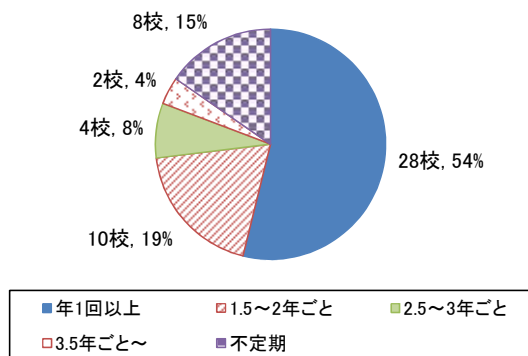
3. シーズ集の掲載シーズ数、作成費用、更新頻度

シーズ集を作成している 56 校に関して、掲載シーズ数、作成費用、更新頻度についての調査を行った。掲載シーズ数は、1～100 件が 20 校（36%）、101～200 件が 15 校（27%）と 200 件以下のシーズ集が全体の約 6 割となっている。分厚いシーズ集は展示会やイベント等で敬遠されるため、シーズを厳選し薄くしたものが多くなっている。100 件以下のシーズ集はこのタイプのものが多いと考えられる。

作成費用については、回答のあった 35 校のうち、31 校が 200 万円以下の費用となっている。また、2 校だけが飛び抜けて高く、600 万円近くの費用をかけている。シーズ集の更新頻度の調査結果を図 44 に示す。更新頻度は年 1 回以上が 28 校と、半数を超え

ている。また、在庫がなくなった時点で更新し発行する、あるいは予算の消費具合に応じて更新して発行するといった不定期更新の大学も 8 校あった。

図 44 シーズ集の更新頻度
(シーズ集を作成している 56 校中、回答のあった 52 校)



第 4 節 地域連携・地域支援(技術支援・人材交流)について

大学の産学、産学官、産学金等の連携における地域連携・地域支援の実態及びその課題・問題点をヒアリング等により調査した。

多くの大学が地域連携・地域支援の重要性を認識しているが、大規模総合大学は、全国に対する総合的な視点が求められていることもあり、地域連携・地域支援にあまり熱心ではない大学もあった。これに対し、地方の国立大学は地域連携・地域支援を重要視しており、「地域の特徴ある技術を支援していくことが大事である」、「地域固有の課題に対応できる体制を構築する必要がある」といった意見もあった。実際の地域連携・地域支援に関する取組では様々な課題・問題点が挙げられた。

第 5 節 その他大学を取り巻く環境及び課題について

1. 知的財産権の維持管理状況

(1) 保有特許の棚卸し(権利放棄など)

ヒアリング調査によると、保有特許の棚卸しを行っている大学は半数を超えていた。多くの大学が第 4 年分から第 6 年分の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行っていた。その判断基準は、共同研究中であるか、競争的資金を獲得しているか、ライセンスしている(またはその可能性が高い)か、基本特許であるか等である。

(2) 出願から登録までの間の権利放棄

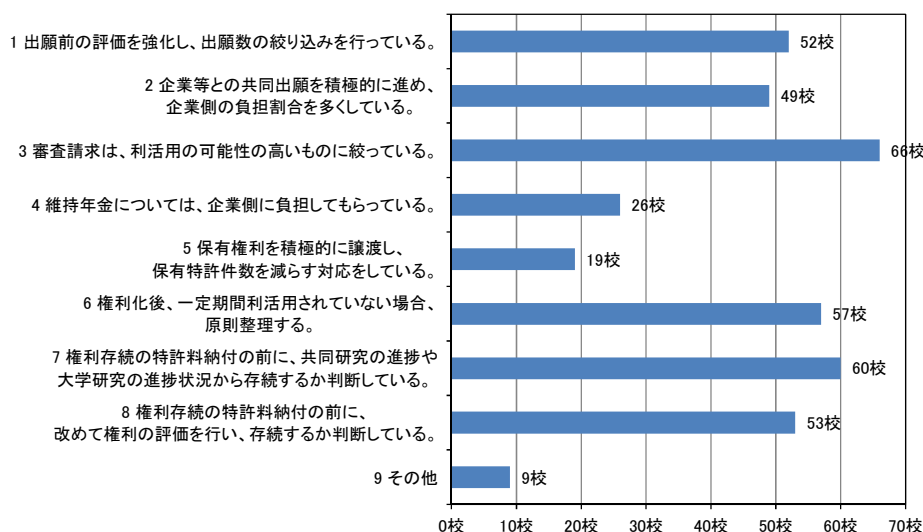
保有特許の棚卸し実施の有無にかかわらず、多くの大学で国内出願時、外国出願時、優先権主張時、審査請求時、拒絶理由通知時、拒絶査定時、登録時までのいずれかのタイミングで判断を行い、絞り込みを行っている。その判断は共同研究案件であるか、利活用の可能性が高いか等の評価に基づくものである。各大学とも限られた予算の中で、必要なものを権利化するために腐心している。

2. 知的財産権の維持管理の対応

(1) 維持管理費用の低減の取組

維持管理費用の低減の取組について、9つの取組を用意し、複数回答された結果を図45に示す。「審査請求は、利活用の可能性の高いものに絞っている」という取組が最も多く66校であった。次に多かったのが、権利化後の棚卸し（権利放棄等）に関する3つの取組みなどであった。また、「保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている」という大学は19校であった。

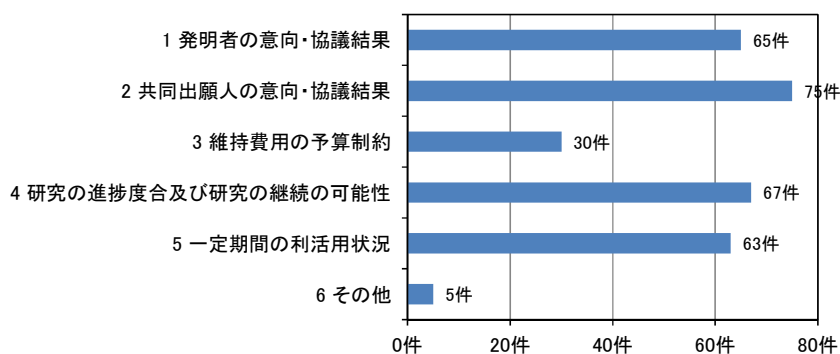
図45 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）
（回答のあった80校）



(2) 権利放棄の判断基準

知的財産権を放棄する場合の判断基準について、複数回答された結果を図46に示す。ほぼすべての大学で、「発明者の意向・協議結果」、「共同出願人の意向・協議結果」、「研究の進捗度合及び研究の継続の可能性」、「一定期間の利活用状況」のいずれかを複数選択し、放棄の判断基準としていることが分かった。その中でも「共同出願人の意向・協議結果」が最も多かった。

図46 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）
（回答のあった80校）

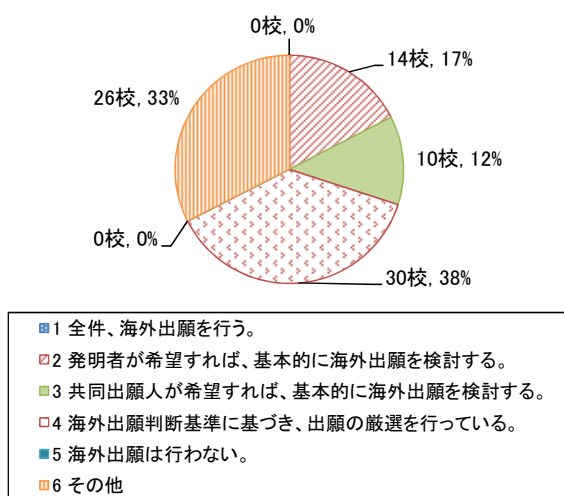


3. 外国出願への対応

(1) 外国出願（国際出願を含む）に対する基本的な取組方針

外国出願（国際出願を含む）に対する基本的な取組方針について調査を行った。その結果を図 47 に示す。「外国出願判断基準に基づき、出願の厳選を行っている」が最も多く 30 校であった。次いで「その他」が 26 校あり、そのうち 14 校が「科学技術推進機構（JST）の外国特許出願支援制度に採択されれば出願する」という方針を挙げている。

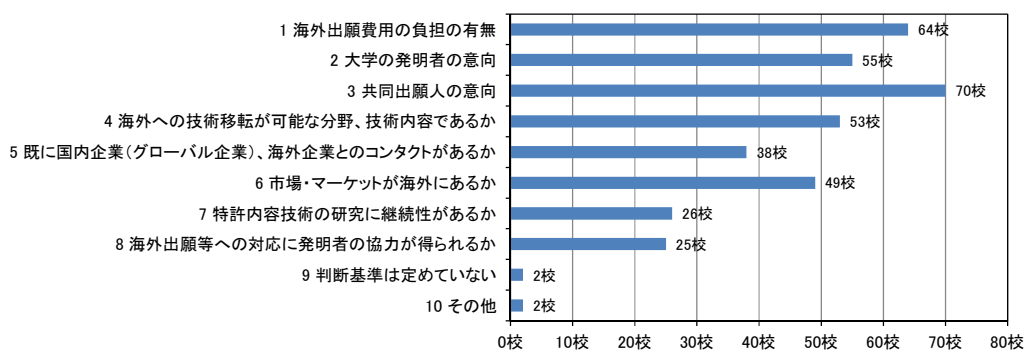
図 47 外国出願に対する基本的な取組方針
(回答のあった 80 校)



(2) 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準

外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準について調査を行った。その結果を図 48 に示す。「共同出願人の意向」が最も重要視されており、70 校であった。次に多かったのが「海外出願費用の負担の有無」で、JST の外国特許出願支援制度の採択が判断基準のポイントとなっているようである。

図 48 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）
(回答のあった 80 校)

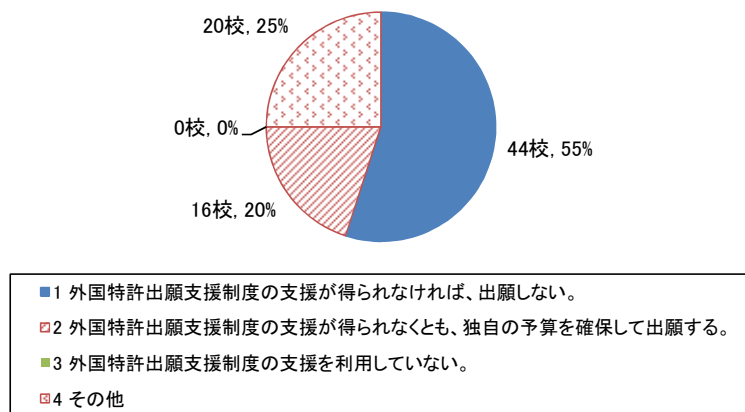


(3) 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用について調

査を行った。その結果を図 49 に示す。「外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない」とする大学が半数を超えていた。また、「その他」のうちの 13 校（国公立大学 8 校、私立大学 5 校）は、原則は外国特許出願支援制度の支援が得られなければ出願しないが、必要な場合は独自の予算で出願するとの回答であった。

図 49 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用
（回答のあった 80 校）



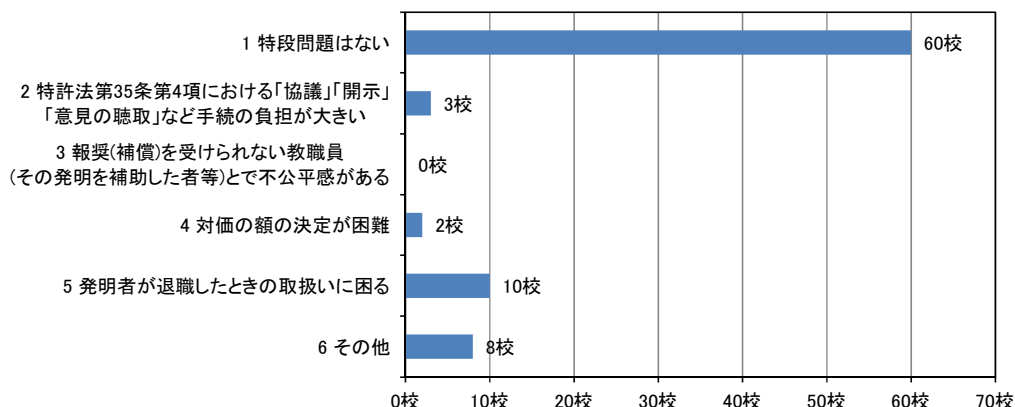
第 6 節 職務発明について

1. 職務発明に関する取決め

(1) 職務発明の取決めに関連した問題について

職務発明の取決めに関連して、問題となっていることがあるかとの質問に対する回答を図 50 に示す。「特段問題はない」が 60 校、問題があるとした中では「発明者が退職したときの取扱いに困る」が 10 校であった。

図 50 職務発明の取決めに関連した問題について（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



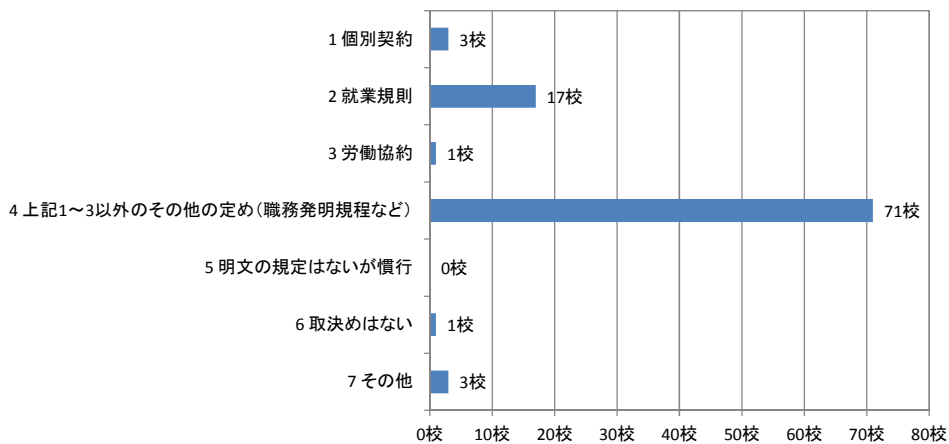
(2) 職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決め

① 職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めの形態

教職員とどのような形態で職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての

取決めを交わしているかとの質問に対する回答を図 51 に示す。職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めの形態としては、「その他の定め（職務発明規程など）」とするものが 71 校、次いで「就業規則」とする大学が 17 校であった。

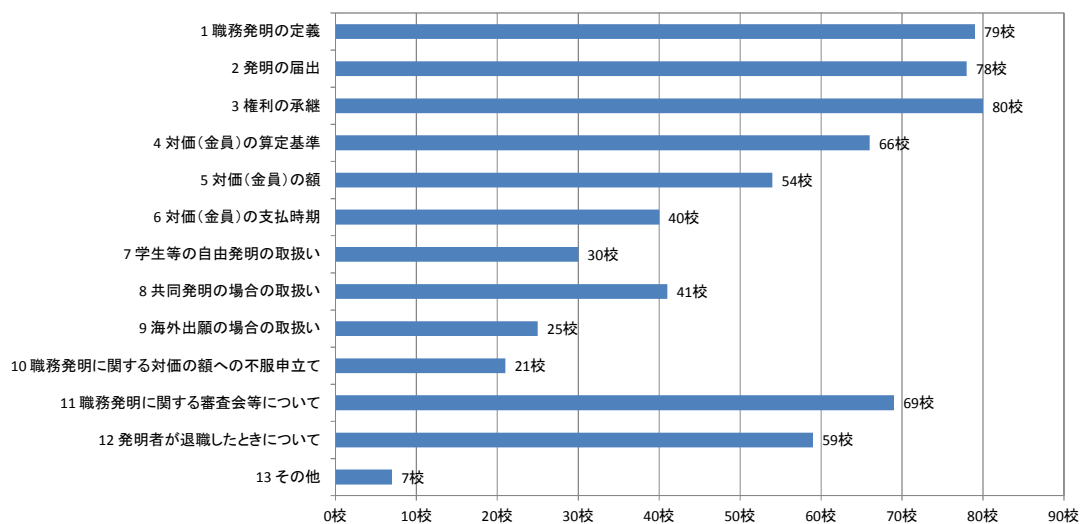
図 51 職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



②職務発明に関する取決めの内容

職務発明に関する取決めにおいてどのようなことが定められているかの質問に対する回答を図 52 に示す。「権利の承継」、「職務発明の定義」、「発明の届出」については、それぞれ 80 校、79 校、78 校で取決めに盛り込まれている。次いで、「職務発明に関する審査会等について」が 69 校、「発明者が退職したときについて」が 59 校、「対価（金員）の額」が 54 校であった。

図 52 職務発明に関する取決めの内容（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



2. 発明者に対する報奨（補償）

(1) 対価の支払タイミング

職務発明を行った発明者に対する対価の支払タイミングについては、「他社等へのライセンスや権利譲渡した時」が 64 校、「特許登録時」が 42 校、「特許出願時」が 40 校であった。

(2) 対価以外の報奨（補償）

職務発明を行った発明者に対して対価（金員）以外の報奨（補償）を行っているかについては、65 校の大学が「行っていない」と回答しているが、「研究環境の充実（予算の増額等）を図っている」を挙げた大学が 8 校であった。

3. 学生の行った自由発明に関する取決め

(1) 学生の行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について

学生の行った発明（自由発明）の取決めに関連して、問題となっていることについては、「特段問題はない」と回答した大学が 62 校、「学生の行った発明（自由発明）に係る権利の承継について問題が発生する」とした大学が 7 校であった。

(2) 学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合

大学における全特許出願のうち、学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合については、「0%以上、10%未満」が 30 校であり、次いで「10%以上、20%未満」が 22 校、「20%以上、40%未満」が 20 校であった。

(3) 学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決め

学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決めを有しているかについては、取決めを「有している」が 48 校、「有していない」が 31 校であった。

(4) 学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミング

学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミングについては、「他社等へのライセンスや権利譲渡した時」とする大学が 52 校あり、次いで「特許登録時」が 32 校、「特許出願時」が 29 校であった。他方、「報奨（補償）金を支払っていない」とした大学は 6 校であった。

(5) 学生の行った発明（自由発明）に対しての報奨（補償）金以外の報奨（補償）

学生の行った発明（自由発明）について、報奨（補償）金以外の報奨（補償）を行っているかについては、72 校の大学は、報奨（補償）金以外の「報奨（補償）は行っていない」との回答であった。

4. 大学における職務発明制度の在り方

(1) 現行の職務発明制度（特許法第 35 条）について

現行の職務発明制度（特許法第 35 条）について、何か問題や不満等があるかどうかという質問については、54 校が「どちらかという問題や不満等を感じない」との回答で

あった。

(2) 職務発明に係る権利の帰属について

職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと思うか、それとも、現行制度とは異なり、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思うかという質問については、「どちらかというに従業者帰属(現行制度)とした方がよい」と回答したのが 53 校、「どちらかというと法人帰属とした方がよい」と回答したのが 16 校、「どちらでもよい/どちらともいえない」と回答したのが 9 校であった。

(3) 職務発明に係る対価について

職務発明に係る対価について、現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきか、それとも、法定の対価請求権はなくても良いかという質問について、「どちらかという法定の請求権ありとした方がよい」と回答したのが 46 校、「どちらかという法定の請求権なしとした方がよい」と回答したのが 14 校、「どちらでもよい/どちらともいえない」と回答したのが 14 校であった。

第 7 節 総合分析

1. 知的財産の活用の取組

(1) 大学における知的財産権の動向

大学の保有する知的財産権のほとんどは国内特許(70%)であり、次いで多いのが外国特許(25%)であり、その合計は全体の95%を占める。次いで商標であるが、実用新案、意匠、その他の知的財産権も含めて、数は少ない。保有している国内特許と外国特許を大学が単独で保有しているか、共同保有しているかの割合は、国内特許の場合は大学単独保有と共同保有がほぼ同数であるのに対して、外国特許の場合は単独保有の割合が39%まで低下している。これは外国特許の場合、出願にかかる経費、登録、維持費用が高価なためと推察される。各大学からの平均特許出願件数の推移は、ここ5年間では約90件で横ばいである。

(2) 大学が保有する知的財産権の活用成果、活用実績について

「特許権実施等」の件数、収入額は、全体として増加傾向にある。国内特許、外国特許ともライセンスの平均件数は増加している。ライセンスを行った外国特許は件数も増加しているが、大学がライセンスした特許全体の中での外国特許の割合も増加傾向にある。

2012年度の国内特許ライセンスに占める実施許諾の割合は件数、金額ともに安定している。2012年度の外国特許のライセンスに占める実施許諾の割合は、バラツキが大きいが、件数で95%程度である一方、金額では70%程度である。

(3) 大学が保有する知的財産権が利活用されない課題について

大学の知的財産権が利活用されない原因を以下に示す。

- ① 基礎研究の特許のため、すぐに実用化に結びつかない。

- ② 事業化には更なる研究開発が必要であり、費用もかかる。
- ③ 事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分。
- ④ 技術移転先を探せるコーディネーター（CD）の不足。

コーディネーターに関するもの以外は、大学の出願特許の特異性に関するものである。

2. 共同研究等の取組

(1) 共同研究、受託研究の動向

共同研究、受託研究を始めるきっかけは、「論文・学会発表」が最も多く、論文や学会での研究内容、成果を企業に直接アピールすることがきっかけとなっている。また、学会での活動などを通じて築き上げた「教員の（個人的な）ネットワーク」もきっかけとなっている。共同研究の目的は、資金の獲得より大学の技術の社会貢献であるとの意見が多いが、受託研究の場合は、公的機関からの競争的資金の獲得が目的となっている。

「国内企業」との共同研究予算は概して少なく、独立行政法人等の「その他」との共同研究では大型案件となり研究予算が高額となるため、「その他」では、件数での割合が低いですが、金額での割合が高くなる要因になっていると推察される。一般論として、独立行政法人等との共同研究では、大学シーズの質が問われることになり、学内の質の良い研究シーズを発掘し、発信していくことが求められる。

(2) 国内企業との共同研究、受託研究の取組

共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点として、研究費の少なさが指摘されており、多くが1件あたり50～200万円であり、500万円以上のもの、1000万円以上の大口のものをどれだけ増やせるかが課題となっている。このためには、企業の求める研究開発のスピードアップや効率化に対応できるように、関連する学内の多くの部署の組織的連携（包括研究協定）をマネジメントし、十分な研究予算で継続的に共同研究が行える取組が必要であると考えられる。

(3) 外国企業との共同研究、受託研究の取組

外国企業との共同研究、受託研究の取組の課題・問題点は、交渉と契約に関する事項が大半をしめており、外国企業の場合には国内企業の場合の「研究費が少ない」と回答した大学は全くなかった。

(4) 知的財産権の共同所有への対応

大学の知的財産権保有のコストを削減する観点から、共同保有の知的財産権のコストを企業に全額負担してもらうのは合理的であるが、一方では、大学の研究費で全額負担する大学単独で権利を保有する基本特許等の知的財産権はライセンス等における大きなツールであり、それを今後いかに充実させていくかの視点が重要であると考えられる。

3. 大学の研究成果に基づくシーズ集の活用について

(1) シーズ集の作成実態

シーズ集を作成している大学が69%、過去には作成していた時期があったが現在は作成していない大学が27%、作成したことがない大学が4%であり、作成をやめてしまった大学について、国立、公立、私立、また総合大学、単科大学等の違いによる傾向は見られていない。

(2) シーズ集作成・活用のポイント

各大学がシーズ集の作成・活用において重視している点は、「分かりやすさ」「持ち運びやすさ」である。

できるだけ絵や図表を用いて、分かりやすい用語を用いて技術内容を伝える工夫やシーズ集のサイズをA4サイズからB5サイズなどに変更したり、厚みを薄くしたりする工夫がされている。

(3) シーズ集の課題・問題点

シーズ集の更新には多大の労力や費用がかかる点が課題として多く挙げられており、また、費用対効果から冊子版のシーズ集の作成をやめた大学、あるいはやめることを検討している大学がある。

ほとんどの大学が、シーズ集が共同研究、受託研究、ライセンス契約等にどれだけ役に立っているか把握できない状況となっており、費用対効果の観点から見直す動きが見られる。シーズ集は、提供する企業に興味を持ってもらえるようなシーズに限定し、「一押し」のものを厳選する等、用途や目的に沿ったものを作成することが重要であると考えられる。

4. 地域連携・地域支援について

(1) 地域連携・地域支援に関する取組

大学のシーズを地域における重要な資源と位置づけ、地域の活性化に向けて積極的に活用していこうという連携の取組として、地域の産業政策を担う地方自治体や、地域産業の振興のために試験研究を行う公設試験研究機関、及び地域経済の活性化を目指す地元金融機関等との連携強化を図りつつ、地域企業との連携を進める等、地域における産学官金連携の体制強化を実行している。

(2) 地域連携・地域支援における課題・問題点

特に地方では、大学のシーズが活用できる企業が限られることもあり、地域企業のニーズを幅広く把握することが必要であり、日頃から地域企業との技術相談等を通して企業ニーズを把握している公設試験研究機関等との連携は日本の産業競争力向上の観点からも重要であると考えられる。地域連携の取り進めにあたっては、単なる教員の負担が増えるだけでなく、取組が一定の成果を挙げることで、大学内部でも連携の重要性への理解が進んでいくことが必要であり、大学と地域の連携は、継続していくことで双方にとってより大きい成果につながるのと共通認識の醸成が必要であると考えられる。長く継続させるためには、継続していく中で時代と共に地域のニーズは変

化することが予測され、新たなニーズに大学がどれだけ応えられかが重要な側面であり、教員個人の取組というよりも大学全体での地域連携の取組が求められる。

5. その他大学を取り巻く環境について

(1) 知的財産権の維持管理状況

ヒアリング調査によると、保有特許の棚卸しを行っている大学は半数を超えていた。多くの大学が第4年分から第6年分の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行っていた。その基準は共同研究中であるか、競争的資金を獲得しているか、ライセンスしているあるいはその可能性が高いか、基本特許であるかなどを基準として判断されている。

(2) 知的財産権の維持管理の対応

維持管理費用の低減の取組については、「審査請求は、利活用の可能性の高いものに絞っている」という取組が最も多く、次に多かったのが、権利化後の棚卸し（権利放棄等）に関する取組みなどであった。また、保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしているという大学も比較的多い。

(3) 外国出願への対応

大学の外国出願では、JSTの外国特許出願支援制度に採択されるかどうか大きな比重を占めている。大学の優れたシーズを基にした基本特許等を外国で権利化することは、グローバルで展開している日本企業の競争力向上につながることを期待される。

6. 職務発明について

職務発明の取決めに関連した問題について

職務発明の取決めに関連して、問題となっていることがあるかについて、「特段問題はない」が60校、問題があるとした中では「発明者が退職したときの取扱いに困る」が10校であった。

本 編

第1部 研究の目的

我が国の科学技術研究において、研究費の約20%、研究者数で約37%を大学が占めており⁷、我が国の研究資源の多くを大学が占めている。そのため、大学には、大学の研究成果である知的財産を産業界に移転し、イノベーションの促進につなげる役割が期待されている。これまで大学に対して多くの諸施策が講じられてきており、大学における知的財産管理体制等の整備は一定程度進められた状況である。

産業界においては、科学技術の複雑化、研究開発活動の大規模化、経済活動のグローバル化等に伴い、外部の知的資産を活用して新たな価値を創出するオープンイノベーションの取組が急速に進み、大学の優れた研究成果を迅速かつ効果的に産業界に移転しイノベーションにつなげる仕組みの必要性が指摘されており、産学連携の重要性が高まっている。

しかしながら、我が国の大学等が保有する特許の利用率は、約30%であり⁸、民間企業と比較すると依然として低い状況にあり、知的財産の活用が望まれている。また、産学官連携機能の強化として、大学等と中小企業・ベンチャー企業との共同研究や、大学における知的財産の中小・ベンチャーへの技術移転を促すこと等も求められている。

そこで、我が国の大学の知的財産に関する取組について、80大学程度に対して様々な観点から体系的に調査を行い、我が国の大学における知的財産の利活用、共同研究、地域連携等の組織的取組の現状に関して、先進的な取組、成果事例、失敗事例の収集や把握に努めるとともに、課題等の調査・分析を行うことを目的とし、本研究を行った。

⁷ 文部科学省「科学技術要覧 平成24年版」第11頁及び第49頁参照

⁸ 特許庁「特許行政年次報告書 2013年版」第53頁参照

第2部 研究実施方法

第1章 研究対象大学

本研究では、表 2-1-1 に示す国内の 82 校の産学連携推進本部に相当する組織に対して、アンケート調査とヒアリング調査を行った。研究対象大学は、主として 2010 年から 2012 年の特許出願公開件数及び国際特許出願公開件数の多い大学、並びに意匠登録件数の多い大学の中から選定した。

表 2-1-1 研究対象大学一覧表

地域	No	大学名	設立主体	地域	No	大学名	設立主体	
北海道	1	帯広畜産大学	国	東海	44	岐阜大学	国	
	2	北海道大学	国		45	静岡大学	国	
東北	3	弘前大学	国		46	名古屋大学	国	
	4	岩手大学	国		47	名古屋工業大学	国	
	5	東北大学	国		48	三重大学	国	
	6	秋田大学	国		49	浜松医科大学	国	
	7	山形大学	国		50	豊橋技術科学大学	国	
	8	秋田県立大学	秋田県		51	名古屋市立大学	名古屋市	
関東	9	茨城大学	国		52	静岡県立大学	静岡県	
	10	宇都宮大学	国		53	名城大学	私立	
	11	群馬大学	国		54	中部大学	私立	
	12	埼玉大学	国		近畿	55	京都大学	国
	13	千葉大学	国			56	京都工芸繊維大学	国
	14	横浜国立大学	国			57	神戸大学	国
	15	筑波大学	国	58		奈良先端科学技術大学院大学	国	
	16	電気通信大学	国	59		大阪市立大学	大阪市	
	17	東京大学	国	60		大阪府立大学	大阪府	
	18	東京医科歯科大学	国	61		同志社大学	私立	
	19	東京工業大学	国	62		立命館大学	私立	
	20	横浜市立大学	横浜市	63		龍谷大学	私立	
	21	首都大学東京	東京都	64		関西大学	私立	
	22	神奈川大学	私立	65		近畿大学	私立	
	23	北里大学	私立	中国	66	鳥取大学	国	
	24	慶應義塾大学	私立		67	島根大学	国	
	25	芝浦工業大学	私立		68	岡山大学	国	
	26	多摩美術大学	私立		69	広島大学	国	
	27	中央大学	私立	70	山口大学	国		
	28	東海大学	私立	四国	71	徳島大学	国	
	29	東京女子医科大学	私立		72	愛媛大学	国	
	30	東京電機大学	私立		73	高知大学	国	
	31	東京理科大学	私立	九州	74	九州大学	国	
	32	日本大学	私立		75	九州工業大学	国	
	33	明治大学	私立		76	佐賀大学	国	
	34	早稲田大学	私立		77	長崎大学	国	
	甲信越	35	山梨大学		国	78	熊本大学	国
		36	信州大学		国	79	大分大学	国
		37	新潟大学		国	80	鹿児島大学	国
		38	長岡技術科学大学		国	81	久留米大学	私立
	北陸	39	富山大学		国	82	福岡大学	私立
		40	金沢大学		国			
		41	福井大学	国				
		42	北陸先端科学技術大学院大学	国				
43		金沢工業大学	私立					

第2章 公開情報調査

表 2-1-2 に示す研究項目に関する大学の取組について、知的財産に関する書籍、論文、新聞記事、データベース情報、企業及び大学の公式ウェブサイト、その他インターネット、国の調査報告書等などの公開情報調査を行った。

具体的な情報源として、主に表 2-1-3 に示すものを利用した。

表 2-1-2 研究項目

研究項目	
1.	知的財産の活用の取組について
2.	共同研究等について
3.	大学の研究成果をまとめたシーズ集の活用について
4.	地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について
5.	その他大学を取り巻く環境及び課題について
6.	体制・人員・予算について
7.	知財戦略・ポリシー・規程類について

表 2-1-3 公開情報調査の情報源

情報源		概要
新聞	日経テレコン	国内最大の新聞記事データベースで、ビジネス系雑誌記事も収録
論文	JSTPlus	主に日本の学術雑誌を網羅するデータベース
	CiNii	国立情報学研究所所蔵の電子ジャーナル及び国立国会図書館所蔵の雑誌を収録
書籍	BookPlus	国内の書籍のデータベース 大学の知財利活用に関する書籍についての検索利用
ウェブサイト	産学連携施策	経済産業省のウェブサイト 産学官連携の成功事例や取組状況などの情報収集
	産学連携等実施状況	文部科学省のウェブサイト 大学における産学官連携の実績などの情報収集
	産学官の道しるべ	独立行政法人科学技術振興機構(JST)のウェブサイト 産学官連携の成功事例や取組状況などの情報収集
	各大学のウェブサイト	大学における産学官連携活動の状況などの情報収集
	一般ウェブ検索	Google などの検索エンジンによるキーワード検索による関連情報の抽出
特許データベース	特許電子図書館 IPDL	独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)が運営する産業財産権関連の無料データベース

第3章 ヒアリング調査

表 2-1-2 の研究項目に関して、表 2-1-1 の研究対象大学の産学連携推進本部に相当する組織に対してヒアリング調査を実施し、公開情報調査では取得できない情報を中心に意見をヒアリングした。

ヒアリングの内容は、知的財産の利活用、共同研究、地域連携等に関することなど多岐にわたるため、産学連携推進本部に相当する組織の知的財産部門、産学連携部門、地域連携部門等の各担当の教職員などに質問を行い、回答を得た。

第1節 調査票の構成

ヒアリング調査を円滑に進めるために、事前にアンケート形式の質問票（「事前調査票」）をヒアリング対象者に依頼し、ヒアリングではその記載内容の確認等を行った。また、アンケート形式になりにくい内容については、「ヒアリング票」を作成し、あらかじめヒアリング対象者へ送付した上で意見を聴取した。

職務発明に関する質問については、別にアンケート形式の質問票を作成し、調査を行った。また、年次推移データに関する質問や組織体制に関する質問等については、別途「資料提供依頼」票を作成し、提供をお願いした。

表 2-1-4 調査票の種類

	調査票名	概要
調査票Ⅰ	事前調査票	アンケート形式、事前送付事前回答、ヒアリング時確認
調査票Ⅱ	ヒアリング票	ヒアリング時に意見聴取
調査票Ⅲ	資料提供依頼	年次推移データ、図表データなど資料として提供を依頼
調査票Ⅳ	職務発明に関する調査票	職務発明に関するアンケート形式の質問票

第2節 ヒアリング項目

表 2-1-2 に示す 7 つの研究項目の観点から、本調査に必要である具体的なヒアリング項目を作成した。そのヒアリング項目を表 2-1-5 に示す。

研究対象各大学における知的財産の利活用、共同研究、地域連携等の組織的取組の現状に関して、先進的な取組、成果事例、失敗事例の収集及び各々の取組における課題を把握するために、ヒアリング項目に従い体系的な調査を行った。

表 2-1-5 ヒアリング項目一覧表

調査票				質問 番号	ヒアリング項目
I	II	III	IV		
1. 知的財産の活用の取組について					
(1) 大学内の権利化及び活用のフロー					
		●		Ⅲ-1	権利化及び活用までの取組フロー図など
	●			Ⅱ-1	権利化及び活用までの取組における課題・問題点等について
●				I-1	大学外の機関の活用状況
	●			Ⅱ-2	大学外の機関の活用に関する課題・問題点等について
(2) 大学が保有する知的財産権の単独所有、共同所有					
		●		Ⅲ-2	知的財産権の保有件数
		●		Ⅲ-3	発明届出件数、出願件数、登録件数
		●		Ⅲ-4	単独所有の出願・権利維持費用の負担比率
		●		Ⅲ-5	共同所有の出願・権利維持費用の負担比率
●				I-2	出願・権利維持費用の企業負担の傾向
●				I-6	不実施補償の支払い
●				I-3	大学側の実施する権利の取決め
●				I-4	独占的实施の許諾に関する規程

調査票				質問 番号	ヒアリング項目
I	II	III	IV		
●				I-5	独占的实施許諾時の不実施に対する措置の規程
●				I-7	第三者へのライセンスの扱い
(3) 大学が保有する知的財産権の活用成果、活用実績					
●				I-8	大学が保有する知的財産権をライセンスして製品化された実績
		●		III-6	ライセンス件数・収入額など
	●			II-3	ライセンスのロイヤリティの決定方法
●				I-9	大学が保有する知的財産権の譲渡先のカテゴリ別の実績
●				I-10	ライセンスの価値評価の基準と評価者、支払方法及びその支払いにおける企業の傾向
(4) 大学が保有する知的財産権が利活用されていない原因					
●				I-11	大学が保有する知的財産権が利活用されていない原因
	●			II-4	利活用されない原因及びその解決手段について、大学内、大学外、その境界の問題
2. 共同研究等について					
(1) 大学への寄附金、及び企業との共同研究、受託研究の状況					
		●		III-9	大学への寄附金、共同研究、受託研究の直近10年の件数及び受入金額の推移
		●		III-10	国内企業の大学への寄附金、共同研究、受託研究における相手先企業の内訳
		●		III-11	国内企業の大学への寄附金、共同研究、受託研究における受入金額の件数分布
		●		III-12	外国企業の大学への寄附金、共同研究、受託研究における受入金額の件数分布
		●		III-13	その他の大学への寄附金、共同研究、受託研究における受入金額の件数分布
●				I-12	国内企業との共同研究等について、代表的な技術分野や相手先について、主な研究成果や取得した知的財産権
●				I-13	外国企業との共同研究等について、代表的な技術分野や相手先について、主な研究成果や取得した知的財産権
		●		II-5	国内企業との共同研究等の目的、きっかけ及び国内企業特有の課題・問題
		●		II-6	外国企業との共同研究等の目的、きっかけ及び外国企業特有の課題・問題
(2) 共同研究、受託研究に参加する学生との取り決め					
●				I-14	共同研究、受託研究に学生が参加する場合の契約締結の有無、時期、その規程、運用方針
3. 大学の研究成果に基づくシーズ集の活用状況について					
●				I-15	研究成果に基づくシーズ集の作成
		●		III-14	研究成果に基づくシーズ集の提供依頼
		●		III-15	研究成果に基づくシーズ集のウェブ上の公開状況
		●		III-16	研究成果に基づくシーズ集の企業向け説明会の資料
●				I-16	研究成果に基づくシーズ集の原稿作成担当部署
●				I-17	シーズ集の制作体制(外注業者への委託、原稿作成のフロー、教職員への協力取付け方法)
●				I-18	シーズ集における掲載シーズ数、作成部署、作成費用、費用負担部署、更新頻度
●				I-19	シーズ集がきっかけで共同研究等につながった事例とその経緯
		●		II-7	シーズ集の作成、活用において重視している点及びシーズ集の課題・問題
4. 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について					
		●		III-17	自治体、中小企業支援機関、地域企業、地域金融機関との連携等の資料
		●		II-8	地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)における大学の将来像、課題・問題
5. その他大学を取り巻く環境及び課題について					
(1) 知的財産権の維持管理の対応					
●				I-20	知的財産権の維持管理費用低減の取組
●				I-21	知的財産権を放棄する場合の判断基準
		●		II-9	知的財産権の維持管理費用
(2) 海外出願					
●				I-22	海外出願(国際出願を含む)に対する基本的な取組み方針
●				I-23	海外出願(国際出願を含む)を行う場合の判断基準
●				I-24	海外出願(国際出願を含む)におけるJST(科学技術振興機構)特許支援の活用
6. 体制・人員・予算について					
		●		III-19	現在の組織体制(組織図)及びこれまでの大きな組織改編に関する資料
		●		III-20	組織の創設時期からこれまでの間の各組織の人員の推移
		●		III-21	創設時期からこれまでの間の予算の推移及び本部内の総予算に対する各部門の予算
●				I-25	大学職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの役割、業務内容、人数及び産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの経歴、保有資格

調査票				質問 番号	ヒアリング項目
I	II	III	IV		
	●			II-10	知的財産権を扱う組織の体制・人員・予算
	●			II-11	知的財産権のライセンス(実施許諾、譲渡)料の配分
●				I-26	共同研究費、受託研究費の間接経費の比率
7. 知財戦略・ポリシー・規程類について					
	●			III-22	知的財産に関するポリシー、規程類、契約書雛形等の提供依頼
(1) 職務発明についての取決め					
		●		IV-1	教職員との職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決め
		●		IV-2	職務発明についての取決めの内容
		●		IV-3	取決めにおける職務発明に係る権利の承継の時期
		●		IV-4	対価を決定するための基準を記載した取決めの策定
		●		IV-5	対価を決定するための基準を策定の際の協議相手
		●		IV-6	対価を決定するため策定した基準の教職員に対する開示方法
		●		IV-7	対価の額の算定について、発明者である教職員からの意見の聴取
●				I-27	職務発明についての取決めに関連しての問題
●				I-28	職務発明についての取決めに関連しての問題についての具体的内容
	●			II-12	その他職務発明についての取決め
(2) 発明者に対する報奨(補償)					
		●		IV-8	職務発明を行った発明者に支払う対価(金員)のタイミング
		●		IV-9	職務発明を行った発明者に対して、対価(金員)以外の報奨(補償)
		●		IV-10	届出のあった職務発明について、特許等を出願しない場合の報奨(補償)の取扱い
		●		IV-11	教職員が開発したソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合等の報奨(補償)の取扱い
(3) 自由発明(学生の行った発明)					
		●		IV-12	全特許出願のうち、学生が発明者として入っている特許出願の占める割合
		●		IV-13	学生の行った発明(自由発明)の取扱いについての取決め
		●		IV-14	学生の行った発明(自由発明)の取決めについて、学生との合意の時期
		●		IV-15	学生の行った発明(自由発明)に係る権利について、学生と合意の上、承継する時期
		●		IV-16	学生の行った発明(自由発明)に対して行う報奨(補償)金のタイミング
		●		IV-17	学生の行った発明(自由発明)について、報奨(補償)金以外の報奨(補償)
		●		IV-18	届出のあった学生の行った発明について、特許等を出願しない場合の報奨(補償)の取扱い
		●		IV-19	企業との共同研究、プロジェクト等に学生が参加する場合、学生が創造した発明の取扱い
●				I-29	学生の行った発明(自由発明)の取決めに関連しての問題
●				I-30	留学生の行った発明(自由発明)など、学生の発明に関しての問題発生の有無
	●			II-13	留学生など学生が行った発明(自由発明)の取決め

第4章 総合分析

研究対象大学 82 校に対する公開情報調査及びヒアリング調査の結果を基に、各大学における知的財産の利活用、共同研究、地域連携等の組織的取組に関する先進的な取組、成果事例、失敗事例の抽出及び各々の取組に関する課題等の調査・分析を行った。総合分析では、各調査を横断的に解析し提言を行った。

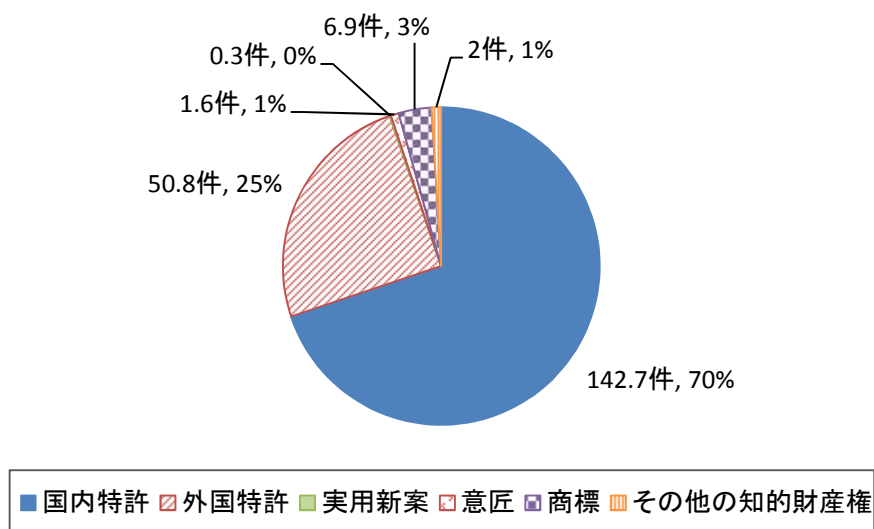
第3部 大学が保有する知的財産権の現状

第1章 大学の出願状況と保有する知的財産権

第1節 大学が保有する知的財産権とその活用

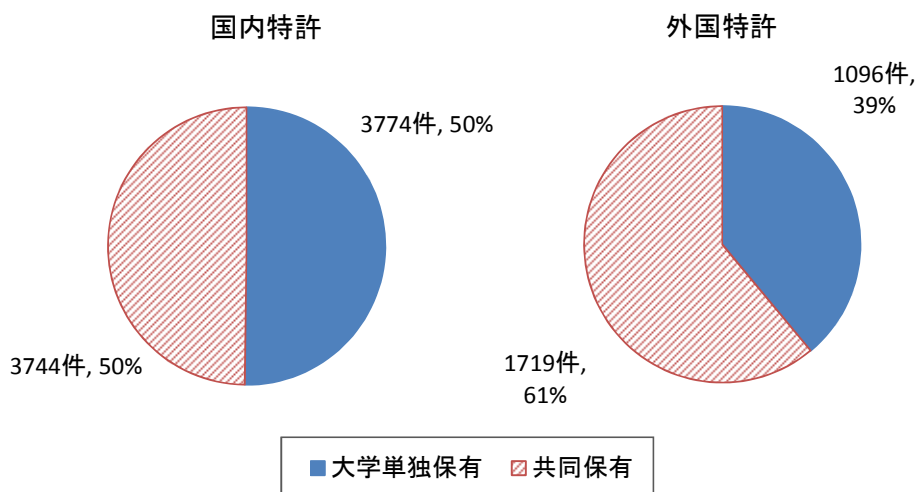
図 3-1-1 に示すように大学の保有する知的財産権のほとんどは国内特許と外国特許で、その合計は全体の 95% を占める。次いで多いのは商標であるが、実用新案、意匠、その他の知的財産権（著作権、育成者権、回路配置利用者権など）も含めて、数は少ない。

図 3-1-1 大学が保有する知的財産権の内訳
(回答のあった 60 校の平均)



保有している国内特許と外国特許について、大学が単独で保有しているか、共同保有しているかの割合を図 3-1-2 に示す。国内特許の場合は大学単独保有と共同保有がほぼ同数であるのに対して、外国特許の場合は単独保有の割合が 39% まで低下する。これは外国特許の場合、出願にかかる経費、登録、維持費用が高額であり、大学単独での出願の割合が低くなるためと推察される。

図 3-1-2 大学が保有する国内特許の大学単独保有、共同保有の割合
(回答のあった 51 校)



これに対し、意匠と商標の共同保有の割合はそれぞれ 30%、3%と少ない⁹。それぞれ件数は少ないが、例えば、デザイン分野の産学連携¹⁰等の際には意匠の共同出願や産学連携成果の普及等の際に商標の共同出願等が行われることもある¹¹。

保有特許が活用されていることを示す指標として、例えば、実施許諾が挙げられる。大学が保有する国内特許及び外国特許の実施許諾の割合を、大学単独保有、共同保有別に図 3-1-3、図 3-1-4 に示す。国内特許の場合、単独保有も共同保有も同じ割合であった。一方、外国特許では単独保有における実施許諾の割合は共同保有の 2 倍以上の実施許諾割合である。理由としては外国特許単独保有の場合では経費の面から保有特許を利活用の可能性が高いものに厳選していることが考えられる。

図 3-1-3 大学が保有する国内特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合
(回答のあった 48 校)

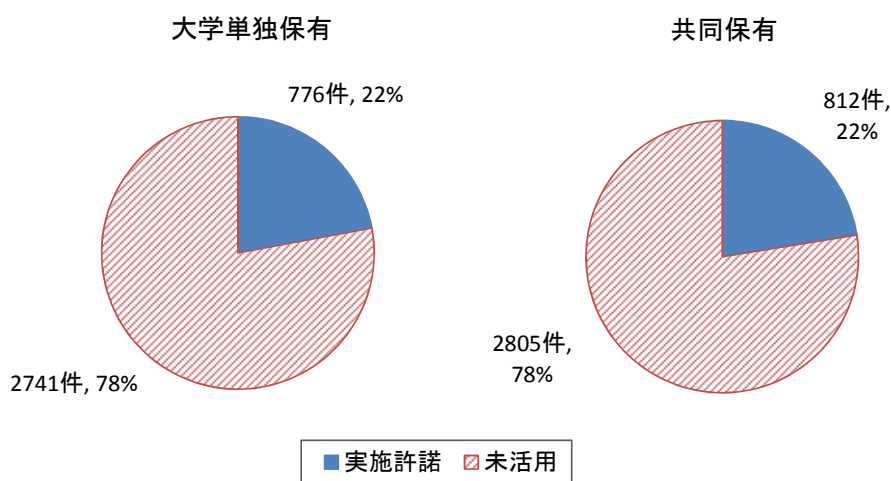
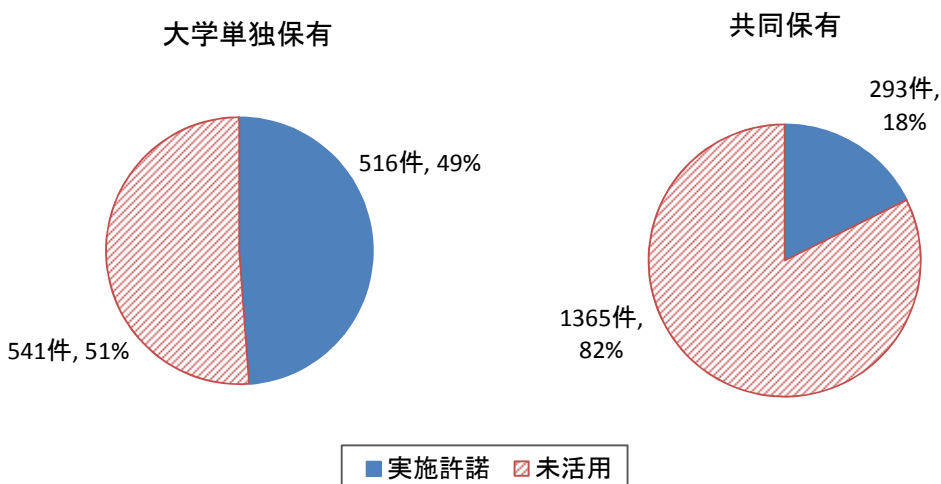


図 3-1-4 大学が保有する外国特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合
(回答のあった 48 校)



⁹ 回答のあった 20 校で意匠は 53 件中 16 件、商標は 351 件中 9 件が共同保有となっている。

¹⁰ 平成 22 年度 特許庁大学知財研究推進事業 「大学発デザインの産学連携及びその保護の取り組みに関する研究報告書」 http://www.jpo.go.jp/sesaku/pdf/daigaku_shien/10mitsubishi_all.pdf

¹¹ 平成 24 年度特許庁大学知財研究推進事業 「大学ブランドを活用した産学連携成果の普及に関する研究報告書」 38 頁 http://www.jpo.go.jp/sesaku/pdf/daigaku_shien/renkeiseika_all.pdf

国内特許の保有が 200 件以上の 10 校と 200 件未満の 38 校の実施許諾割合と、外国特許の保有が 100 件以上の 6 校と 100 件未満の 42 校の実施許諾割合を図 3-1-5、図 3-1-6 に示す。

国内特許 200 件以上保有する 10 校、外国特許 100 件以上保有する 6 校が保有する国内特許、外国特許ともに実施許諾の割合が高い。これらの大学の産学連携の体制が整っており、実施許諾の経験も豊富であることが考えられる。

図 3-1-5 国内特許の保有件数 200 件以上、200 件未満の大学の実施許諾の割合
(回答のあった 48 校)

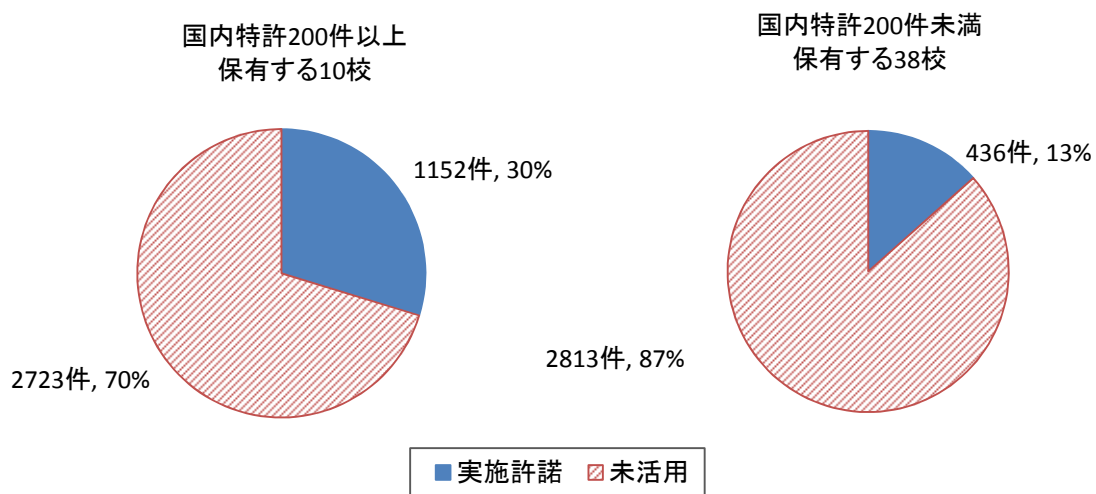
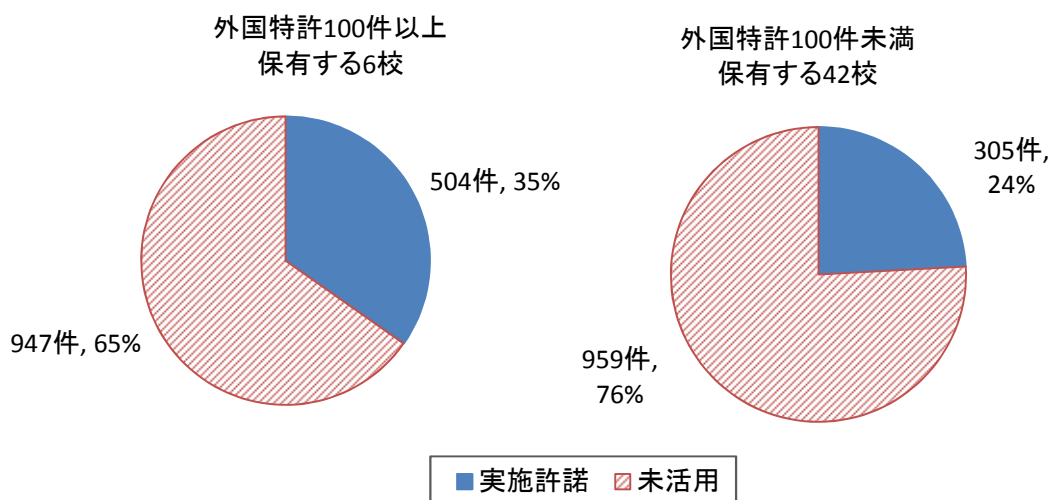


図 3-1-6 外国特許の保有件数 100 件以上、100 件未満の大学の実施許諾の割合
(回答のあった 48 校)



第2節 大学における発明等の届け出、出願、登録件数の推移

1. 発明届出件数の推移

大学において、研究成果が生まれた際には、研究者が発明等届出書を提出することが大学の規程等で定められている。大学が承継する場合、特許等の出願がされる。過去5年間では、発明届出件数に大きな変化はないが、僅かに減少傾向である（図3-1-7）。この傾向は国立大学、公立大学、私立大学のいずれも共通である（図3-1-8）。各大学の発明等届出件数の分布を図3-1-9に示す。200件以上の発明届がある大学もあるが、25件～49件の大学が多い（23校、34%）。

図3-1-7 平均発明届出件数の推移
(5年間の回答があった62校)

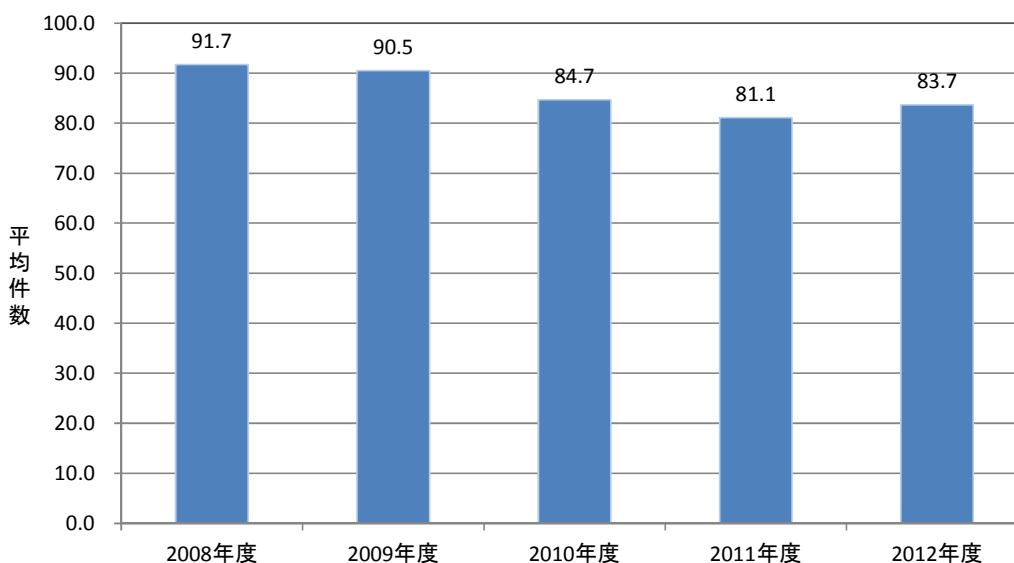


図3-1-8 国立大学、公立大学、私立大学別の平均発明届出件数の推移
(5年間の回答があった国立大学43校、公立大学6校、私立大学11校)

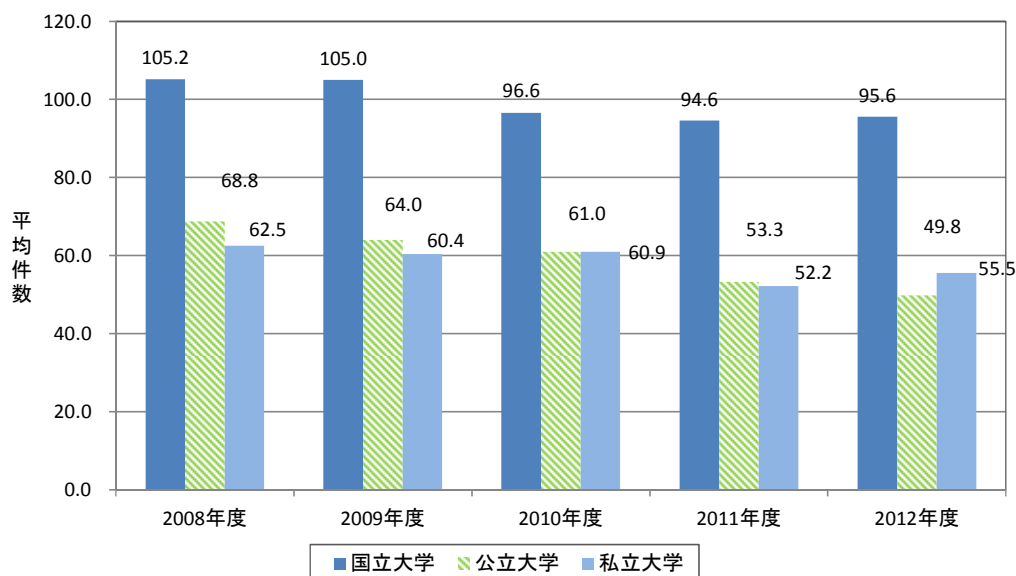
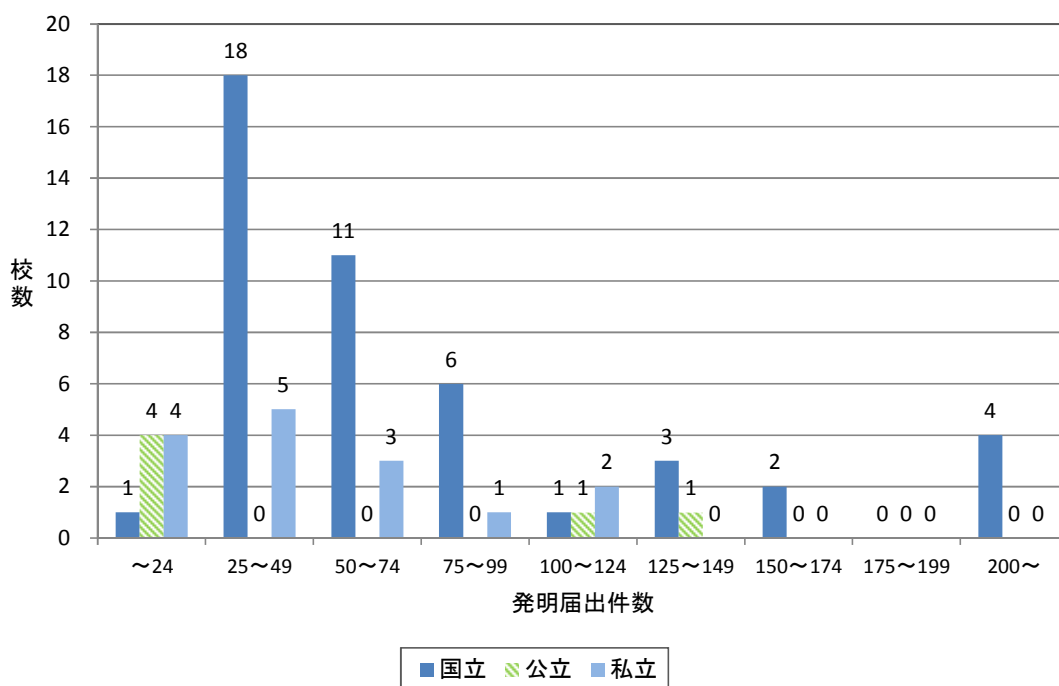


図 3-1-9 国立大学、公立大学、私立大学別の発明届出件数の分布（2012年度）
（回答のあった67校）



回答数が少ないため、分析の母集団としては小さいが、発明等届出件数に対して出願される割合が高くなってきている（図 3-1-10）。また、発明届出件数と出願された件数の分布には、相関関係がある（図 3-1-11）。

図 3-1-10 発明届出件数の中で大学から出願された件数の割合の推移
（5年間の回答があった18校）

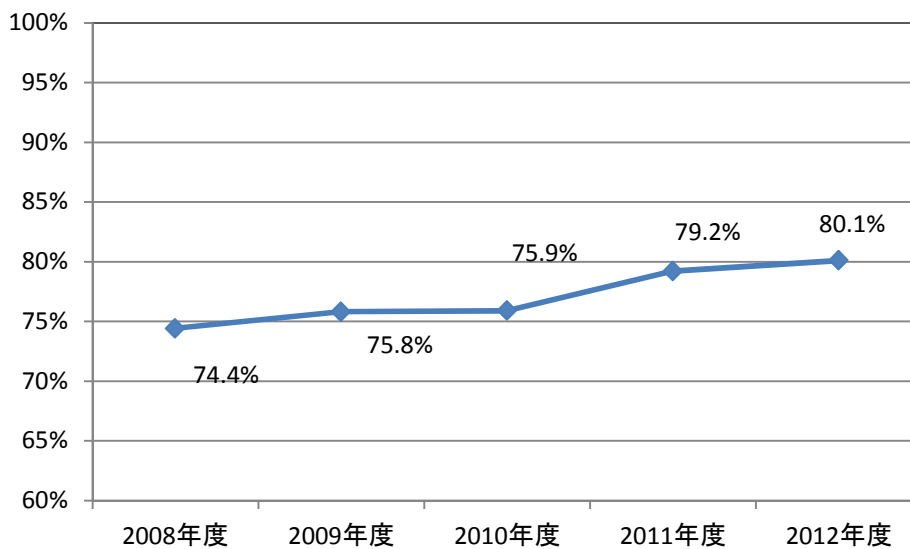
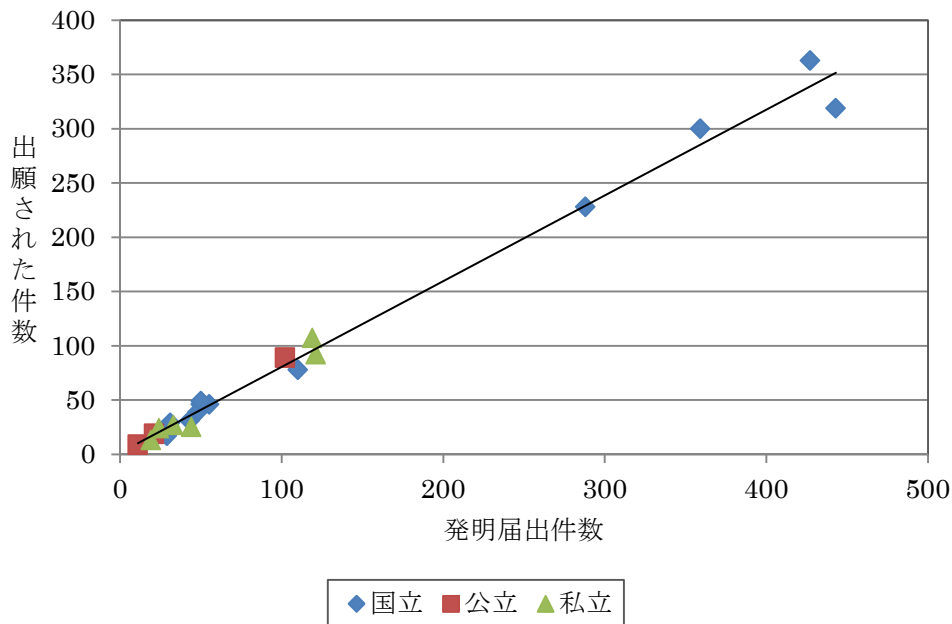


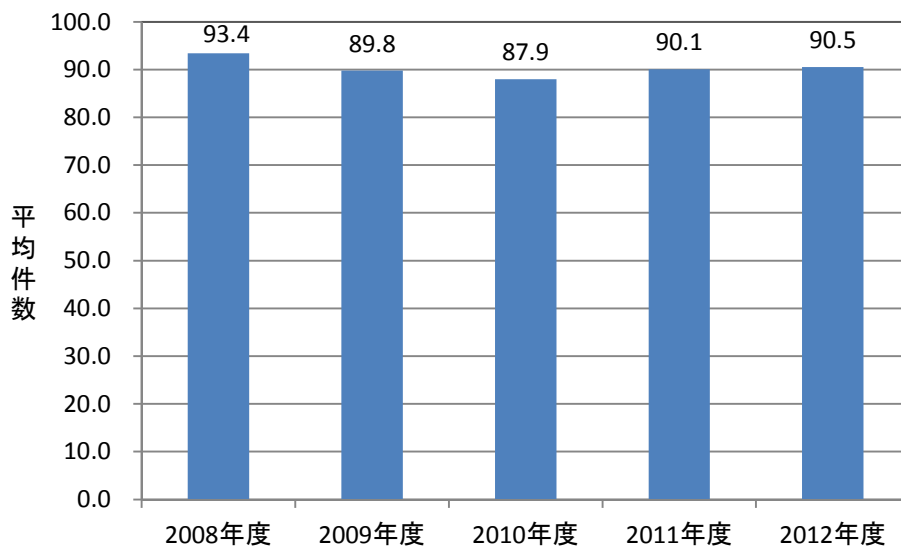
図 3-1-11 国立大学、公立大学、私立大学別の出願件数と発明届出件数の分布（2012 年度）
（回答のあった 22 校）



2. 出願件数の推移

文部科学省が大学等における産学連携等の実施状況調査を毎年行っており、大学から出願された特許の出願件数（国内特許＋外国特許）を公表している¹²。この公開情報をもとに今回調査の対象である 82 校の中で、データが公開されている 81 校の平均特許出願件数の推移を図 3-1-12 に示す。平均出願件数は、ここ 5 年間約 90 件で、横ばいである。

図 3-1-12 大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移
（データが公開されている 81 校）



¹² 文部科学省 産学官連携の実績 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm

これを国立大学 52 校、公立大学 7 校、私立大学 22 校別に比較し、図 3-1-13 に示す。平均出願件数は、国立大学が比較的高く（約 110 件）、公立大学、私立大学はほぼその半数（50～60 件）である。特許出願件数の分布を図 3-1-14 に示す。200 件以上の出願をしている大学や 24 件未満の大学もあるが、25 件～74 件の大学の数が多い。

図 3-1-13 国立、公立、私立別大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移
（データが公開されている 81 校）

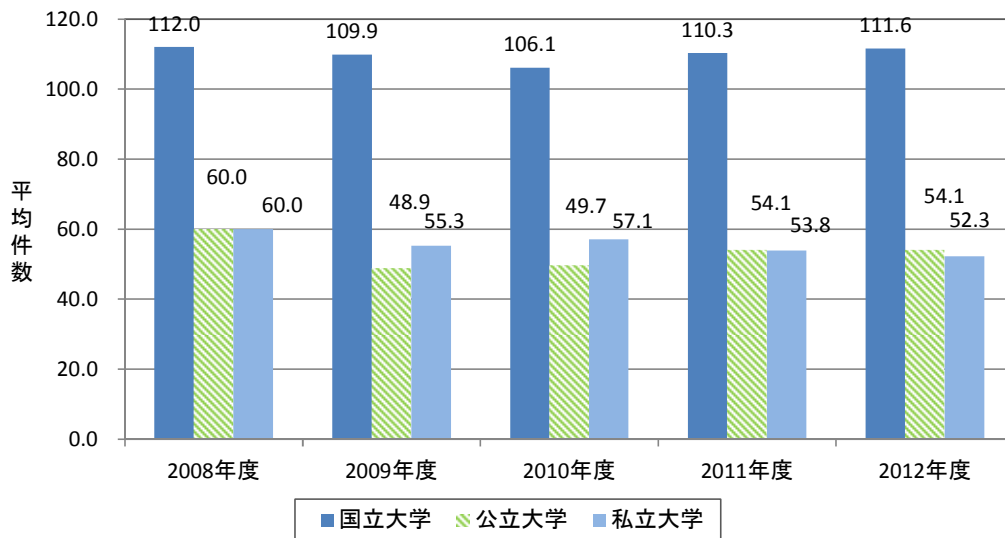
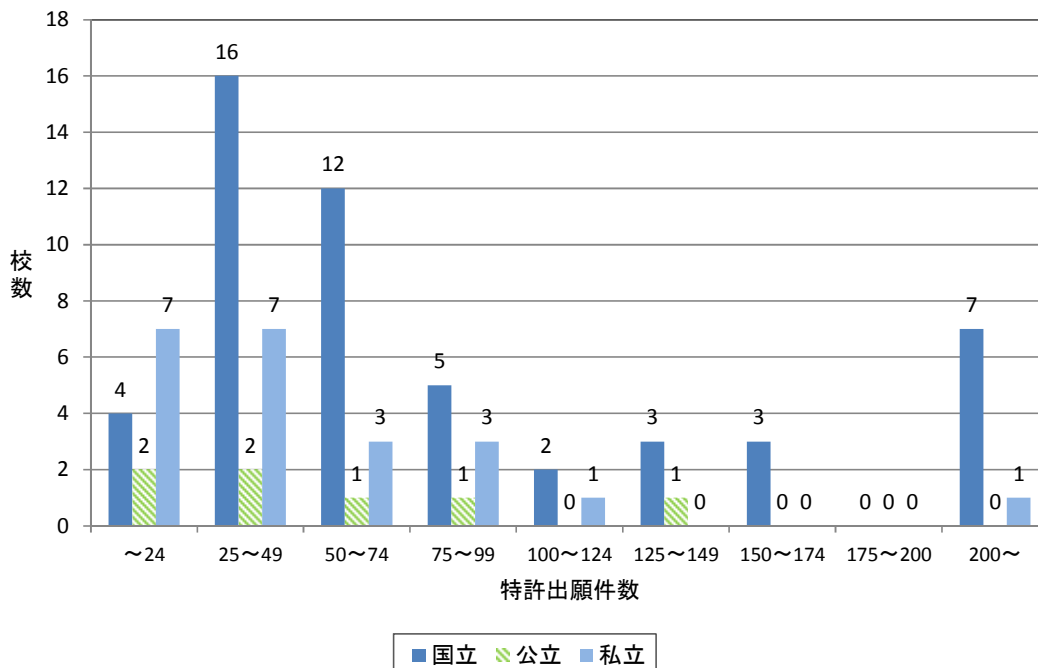


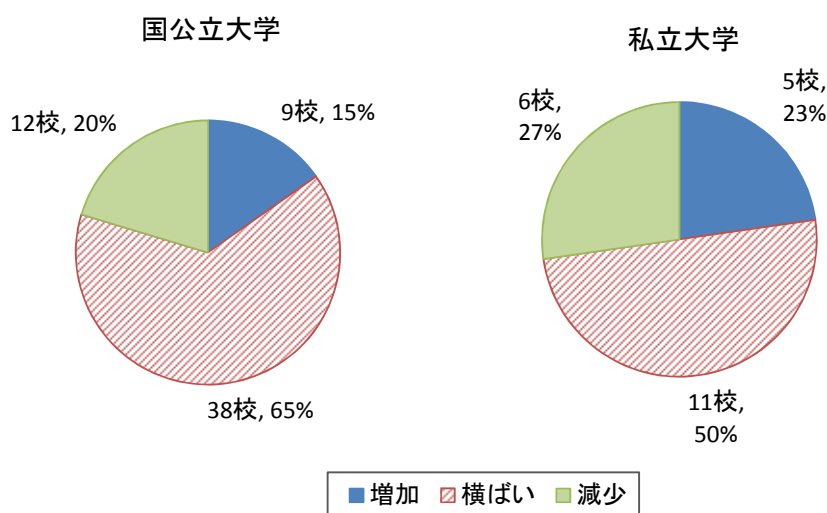
図 3-1-14 国立、公立、私立別大学の特許出願（国内出願、外国出願）件数の分布
（データが公開されている 81 校）



本編
第1部
第2部
第3部
第4部

国立大学、公立大学、私立大学の平均出願件数の変化は大きくない。大学毎の出願動向を比較するため 2008 年と 2009 年の合計出願件数と 2011 年、2012 年の合計出願件数を比較した¹³。その結果、14 校（内訳は国立 8 校、公立 1 校、私立 5 校）が 20%以上増加し、18 校（国立 11 校、公立 1 校、私立 6 校）が 20%以上減少している。次に、国公立、私立の中での割合を図 3-1-15 に示す。国公立、私立にかかわらず大学間で出願件数の変動に違いがあるが、その違いは私立大学の方が大きい。

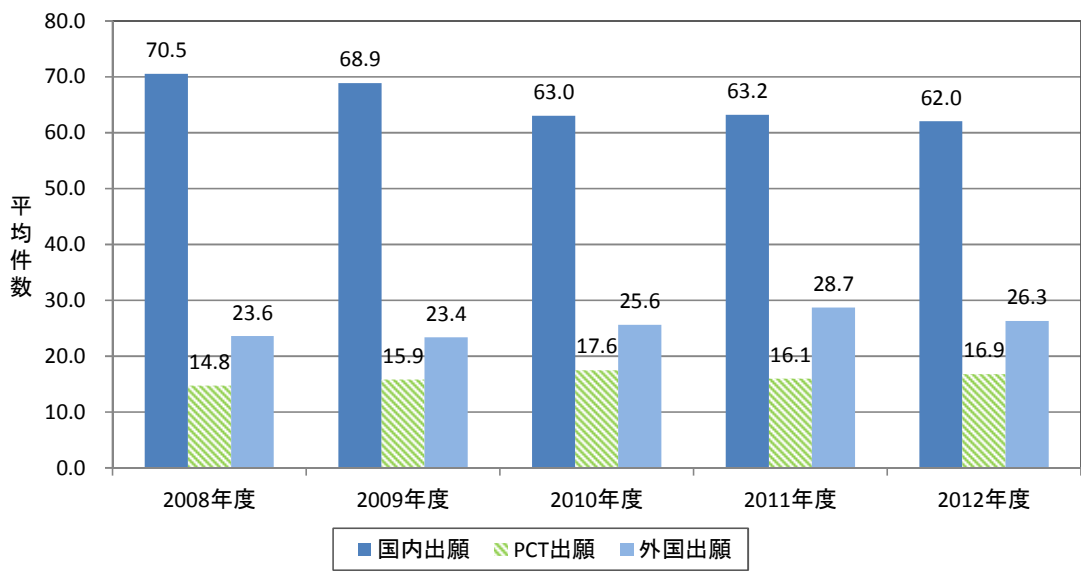
図 3-1-15 国公立、私立別の出願件数変動の割合
(データが公開されている 81 校)



出願には国内出願、PCT 出願、外国出願に分けられるが、大学から出願されたそれぞれの出願件数の推移を各大学から入手したデータをもとに集計した結果を図 3-1-16 に示す。国内出願件数は 2010 年度まで減少し、その後は横ばいの傾向を示している。一方、PCT 出願件数は若干の増加傾向、外国出願件数は 2012 年度に減少したものの、全体としては増加傾向にあると見られる。

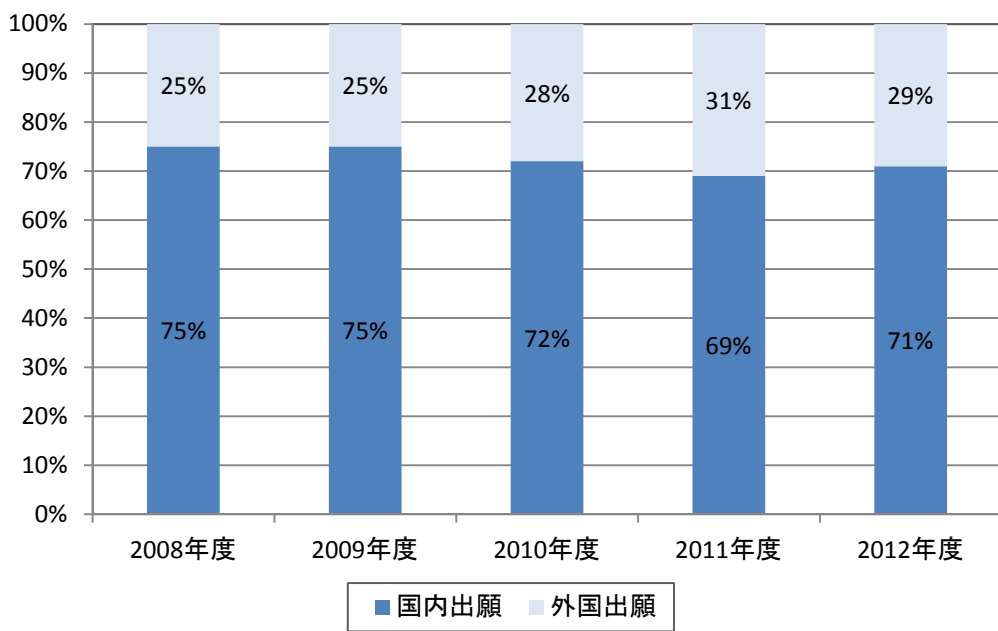
¹³ 注：単年度の変動によるバラツキを少なくするため、複数年度での比較を行った。

図 3-1-16 大学出願の国内出願、PCT 出願件数、外国出願件数の推移¹⁴ (平均件数)
(5年間の回答があった65校(国内出願)、50校(PCT出願)、53校(外国出願))



国内出願と外国出願の割合を図 3-1-17 に示す。直近の 5 年間では国内出願の割合が減少し、外国出願の割合が増加しており、大学が外国出願に力を入れてきているものと考えられる。

図 3-1-17 大学出願の国内出願と外国出願件数の割合の推移
(5年間の回答があった53校¹⁵)



¹⁴ 注：図 3-1-16 とは調査対象校が少し異なるため、数値は若干ずれる。以下同様。

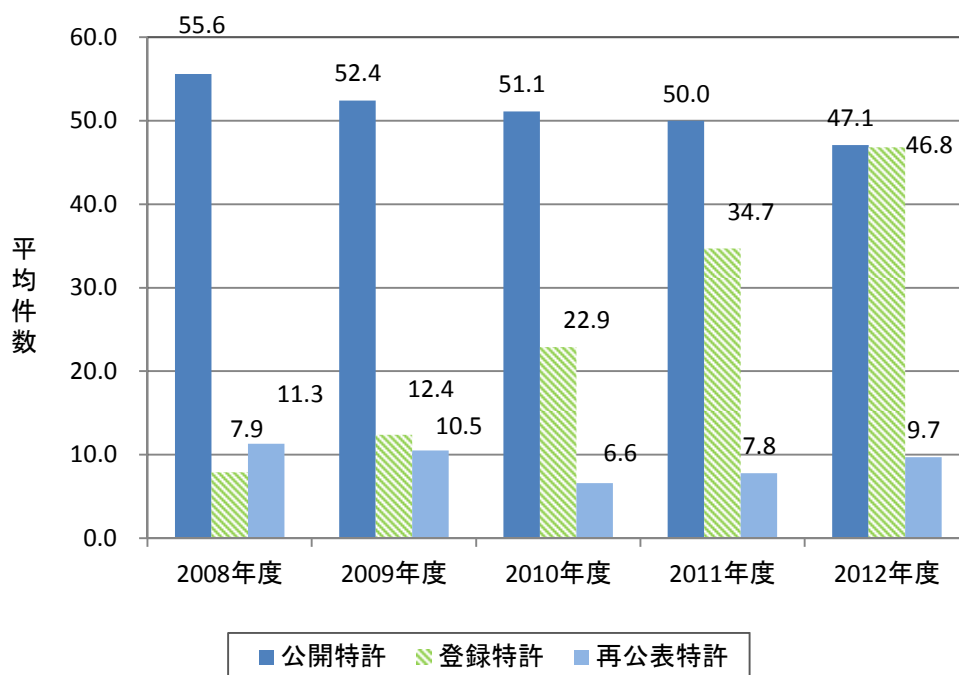
¹⁵ 注：国内出願、外国出願の両方に回答があった大学

3. 国内特許の公開、登録、再公表件数の推移

今回の対象である 82 校の国内公開特許件数、登録件数、再公表件数を図 3-1-18 に示す¹⁶。

国内特許においては、公開特許件数は僅かな減少傾向、登録件数は増加傾向、再公表特許は大きな変化はない。ここ 5 年間で公開特許件数が減少傾向にあるのは、各大学が特許の質を重視し、厳選する方向にあるためと推察される。一方、登録特許の大幅な増加は、これまで出願した大学特許の権利化が進んでいることを示していると考えられる。

図 3-1-18 各大学の国内特許公開特許、登録特許及び再公表特許の 1 校当たりの平均件数の推移
(全 82 校)



大学において、研究成果が生まれた際には、研究者が大学に発明届出書を提出することが大学の規程等で定められており、大学が承継する場合、特許出願される。公開件数の多い大学群 27 校（Ⅰ群）、中位の大学群 27 校（Ⅱ群）、少ない大学群 28 校（Ⅲ群）別の推移、及び国立大学、公立大学、私立大学間の推移を比較した結果を図 3-1-19、図 3-1-20 に示す。Ⅲ群及び公立ではバラツキはあるものの、横ばいであるが、特許出願件数の多いⅠ群と中位のⅡ群、及び国立大学、私立大学で減少が認められる。

こうした状況の中、出願件数を伸ばしている大学もあるが、これらの大学は産学連携体制を他の大学よりも遅れて整備したため、現在、出願を増やそうとしている段階にあるとのことであった。

¹⁶ 注：Shareresearch（株式会社日立製作所が提供する、日本特許情報と外国特許情報を統合した検索データベース）にて検索
4月1日から次の年の3月31日までの年度での集計としている。

図 3-1-19 各大学の国内特許の公開件数が多い群、中位の群、低い群別の公開件数の推移
(全 82 校)

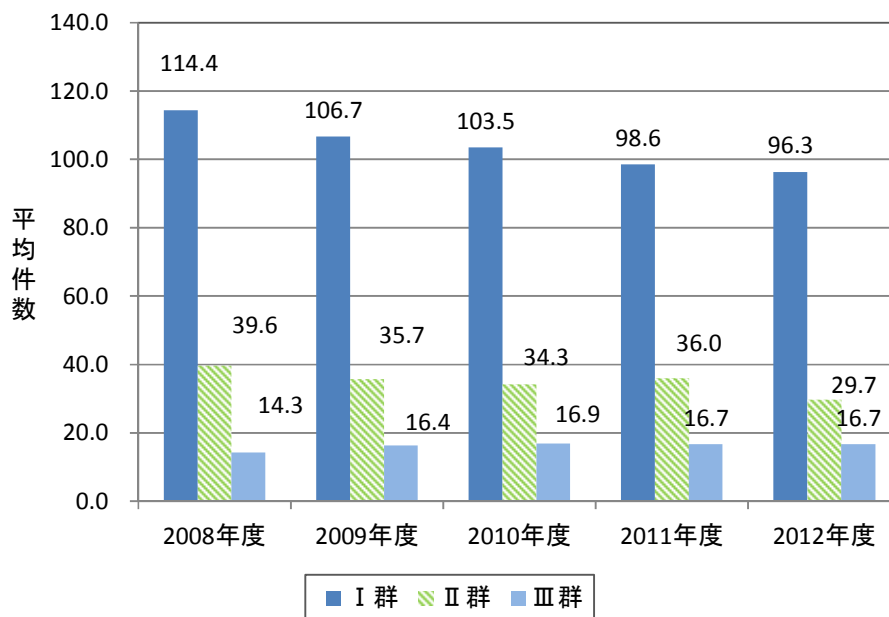
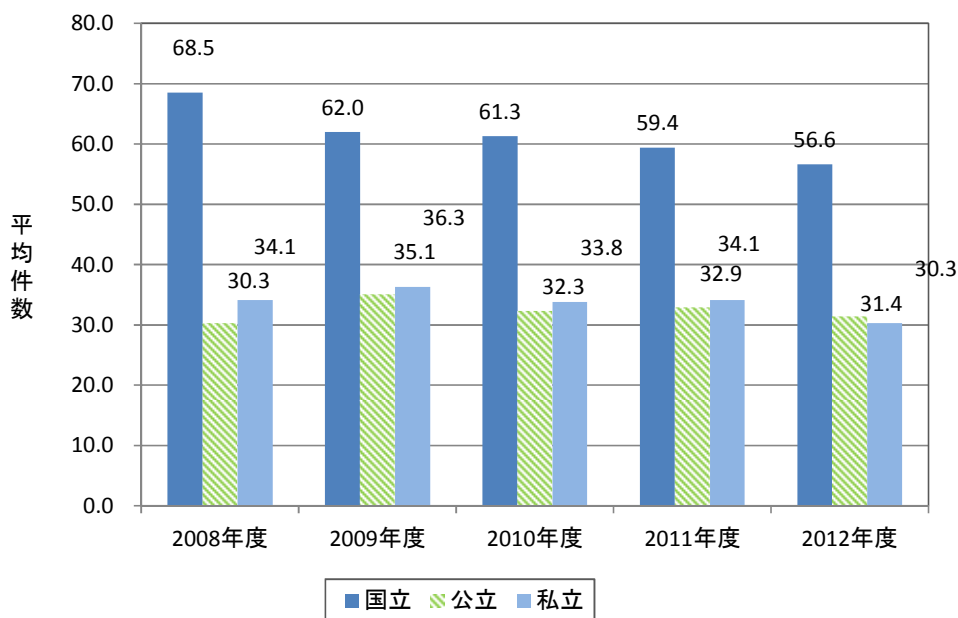


図 3-1-20 国立、公立、私立別の公開件数の推移
(全 82 校)



本編

第1部

第2部

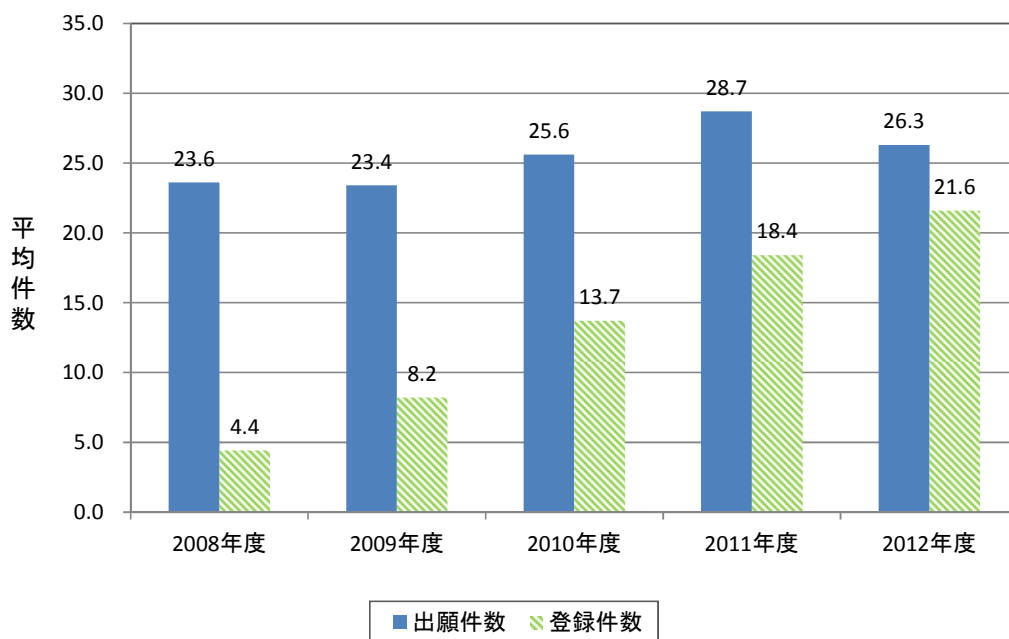
第3部

第4部

4. 特許の外国出願件数、登録件数の推移

特許の外国出願・登録の平均件数推移を図 3-1-21 に示す。回答数が少ないが、外国出願件数は僅かながら増加傾向にある。また、登録件数は明らかに増加傾向にあり、外国での権利化が進んでいることが分かる。

図 3-1-21 各大学の特許の外国出願及び登録の 1 校当たり平均件数の推移
(回答のあった 53 校 (出願)、30 校 (登録))



5. 大学単独保有と共同保有

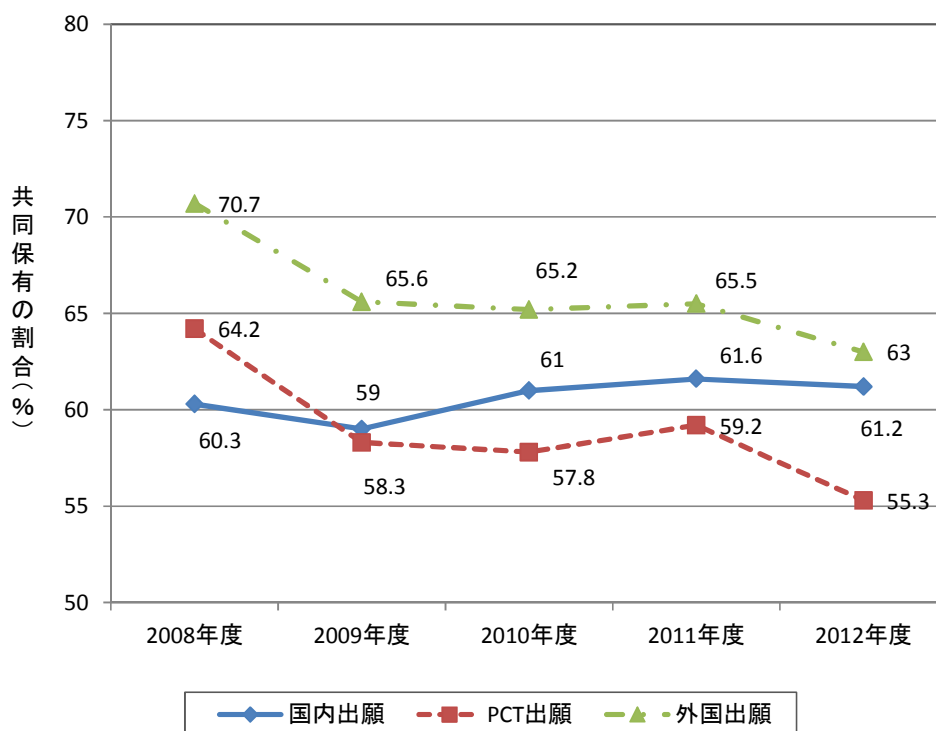
大学が保有する知的財産権には、大学独自の発明で単独で保有する知的財産権と企業などと共同で保有する知的財産権とがある。

大学が出願する国内出願、PCT 出願、外国出願における共同保有割合の推移を図 3-1-22 に示す。

国内出願における共同保有の割合は 60%前後で一定している。これは、大学が保有している国内特許の割合は約 50%であり (第 3 部第 1 章第 1 節参照)、一部の共同保有の特許が、権利化されるまでの間に企業に譲渡されるためと考えられる。

一方、PCT 出願、外国出願の共同保有の割合は減少しており、大学独自の特許を外国に出願する傾向が高くなっているものと考えられる。

図 3-1-22 国内出願、PCT 出願、外国出願における共同保有の割合
 (5年間の回答があった42校(国内出願)、39校(PCT出願)、40校(外国出願))



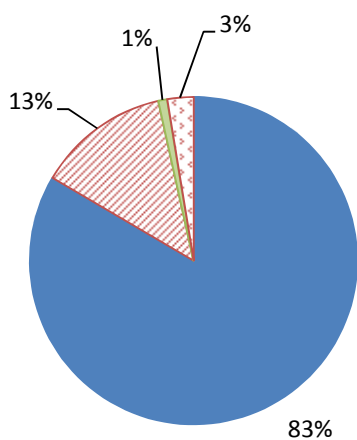
第3節 知的財産権の単独保有・共同保有の費用負担比率

知的財産権を大学の単独保有する場合と、企業などと共同保有する場合の費用負担比率を図 3-1-23 及び図 3-1-24 に示す。

大学が単独保有する場合は知的財産部門がほぼ 100%負担するとして大学が 15 校中 10 校に上り、研究費で 100%負担するとして大学は 1 校のみである。15 校の平均は知的財産部門が 83%、研究費が 13%で、大学側の負担である。

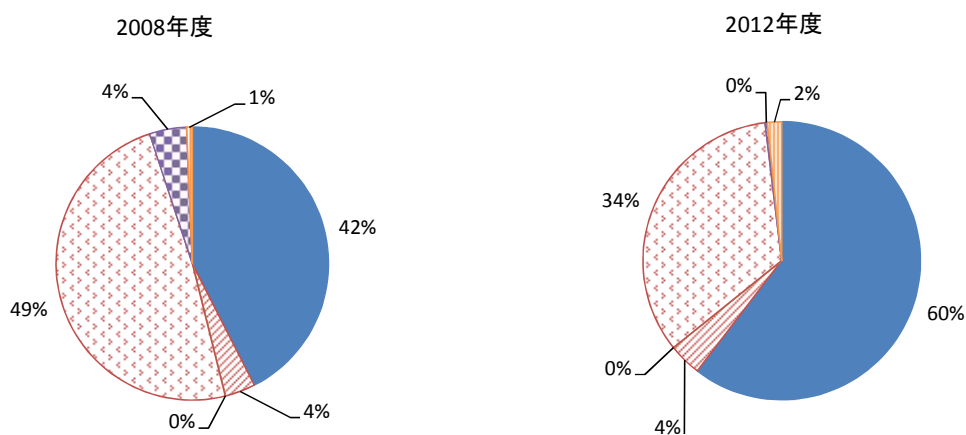
一方、共同保有の場合は「共同保有者(企業)が全額負担」と「持ち分比率に応じて負担」が大半であるが、年々、「共同保有者(企業)が全額負担」の割合が増加して 2012 年度は 60%を占めている。

図 3-1-23 大学が単独保有する場合の費用負担の比率
(回答のあった 15 校)



■ 大学(知財部の予算) ■ 大学(研究費) ■ 企業が全額負担 ■ その他

図 3-1-24 共同保有する場合の費用負担の比率
(回答のあった 29 校)



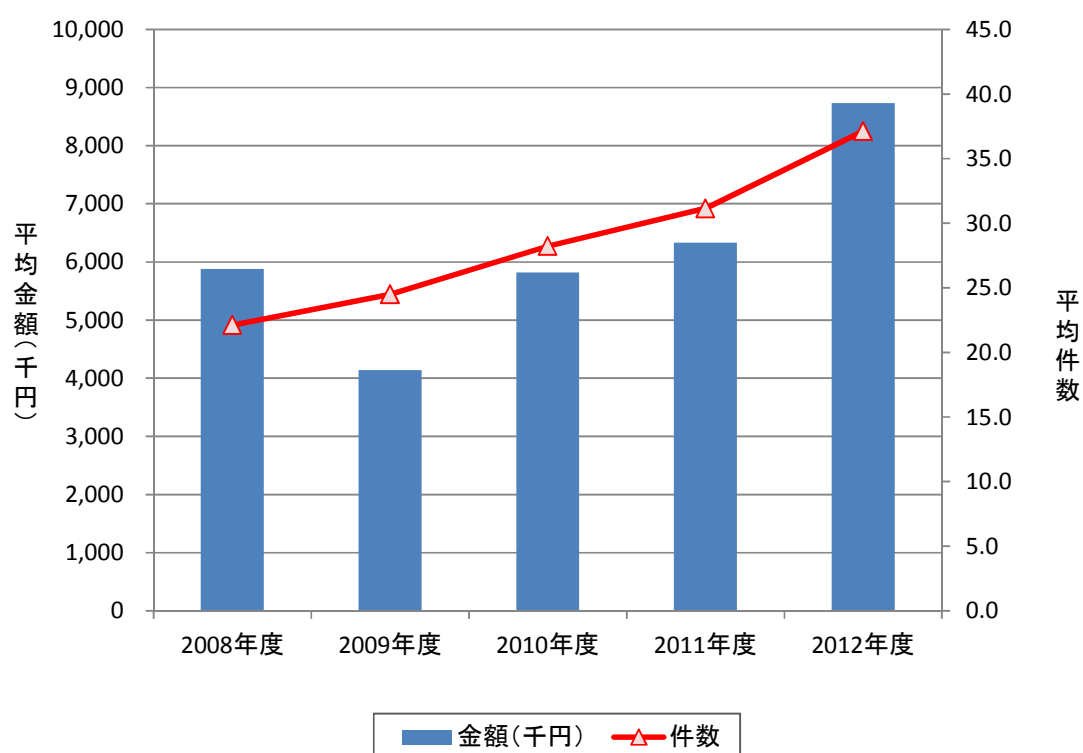
■ 共同保有者(企業)が全額負担 ■ 大学が全額負担(知財部予算)
 ■ 大学が全額負担(研究費) ■ 持ち分比率に応じて負担
 ■ 持ち分比率以外の比率に応じて負担 ■ その他

第2章 大学保有知的財産権のライセンス

第1節 特許のライセンス

大学が保有する知的財産権は企業などライセンスされ、利活用される。国内特許の平均ライセンス件数と平均ライセンス収入金額の推移、及び2012年度のライセンス件数とライセンス収入金額の分布を図3-2-1、図3-2-2に示す。国内特許のライセンス件数及びライセンス収入金額はバラツキあるものの、全体として伸びている。ライセンス件数とライセンス収入金額は大学間でのバラツキが大きい。1件あたりの平均収入金額は215千円であるが、これより大幅に高い収入を得ている大学もある。

図3-2-1 国内特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移
(5年間の回答があった50校)



本編

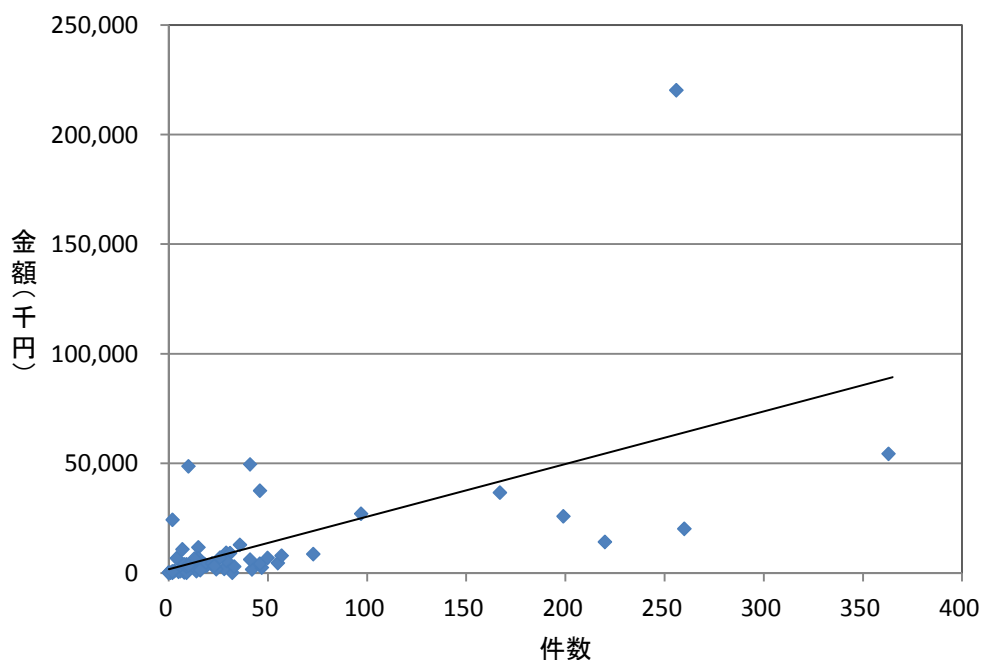
第1部

第2部

第3部

第4部

図 3-2-2 国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布（2012 年度）
（回答のあった 58 校）



外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入金額の推移、及び 2012 年度のライセンス件数とライセンス収入金額の分布を図 3-2-3、図 3-2-4 に示す。外国特許も件数はまだ少ないものの増加傾向にある。なお、2012 年度の件数が急増しているのは件数のカウント方法を変更¹⁷した大学があったためである。ライセンス件数とライセンス収入金額は、大学間でのバラツキが多い。1 件あたりの平均収入金額は 100 千円と国内の平均収入金額を大幅に下回る。これは、実施許諾を行っても、まだ売上が立っていないケースや、出願経費が回収できる程度の金額で譲渡するケースなどがあることが理由と考えられる。

¹⁷注：2012 年度の外国特許ライセンス件数を「2012 年度の知財の活用件数について、PCT 国際出願の国内移行手続を行ったものについて、国毎に件数に含めるほか、特許の分割出願を行った場合も同様に件数に含める。」と見直しを行った大学があるため、急激な増加を示している。

図 3-2-3 外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移
(5年間の回答があった37校)

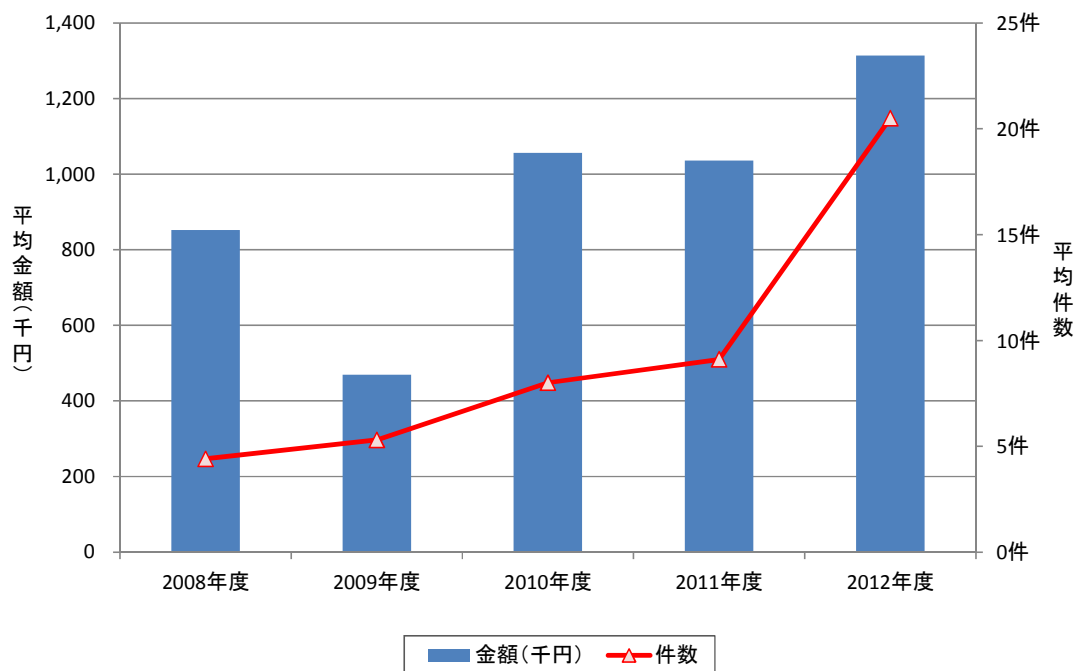
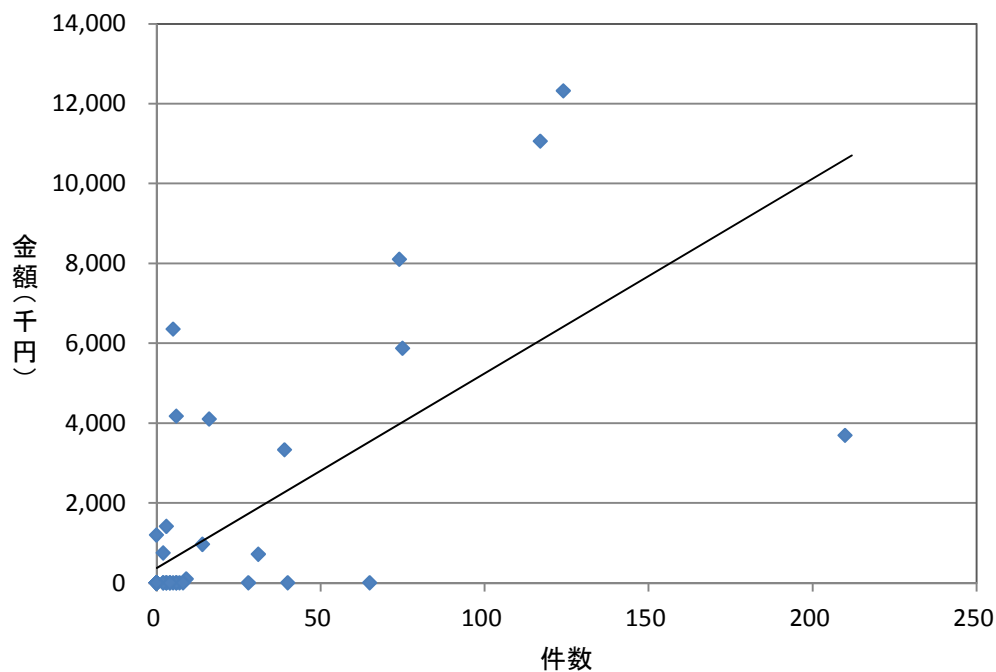


図 3-2-4 外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布 (2012年度)
(回答のあった53校)



国内特許のライセンス内訳（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合及び 2012 年度のライセンス件数とライセンス収入金額の内訳を図 3-2-5、図 3-2-6 に示す。図 3-2-5 によれば、国内特許のライセンスに占める実施許諾の割合は件数、金額ともに安定している。

図 3-2-5 国内特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合
（5年間の回答があった39校）

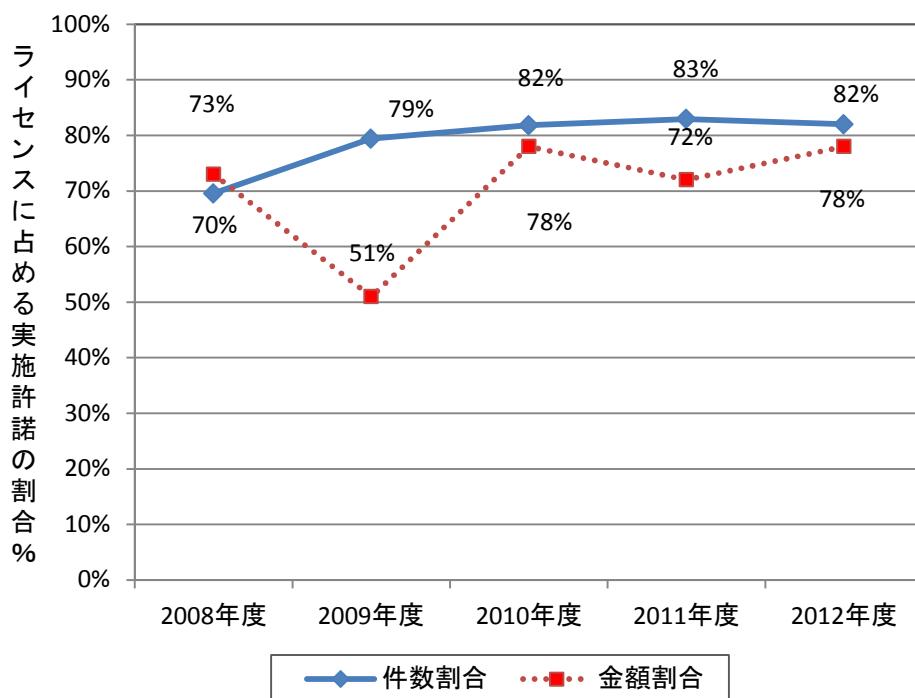
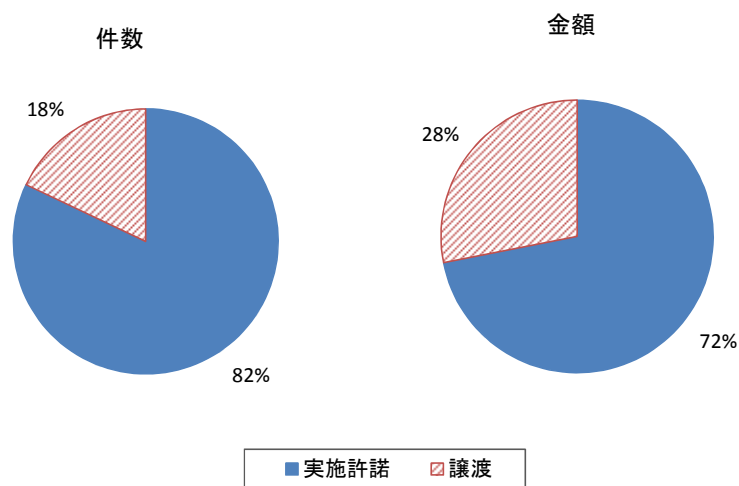


図 3-2-6 国内特許におけるライセンスの内訳（2012年度¹⁸）
（回答のあった53校）



外国特許のライセンス内訳（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合及び2012年度のライセンス件数とライセンス収入金額の内訳を図3-2-7、図3-2-8に示す。外国特許のライセンスを行って収入のある大学が少ないため、バラツキが大きいが、実施許諾の

¹⁸ 対象校数が異なるため図3-2-5とは割合が若干変動する。

割合は件数で 90%程度である一方、金額では 60%程度である。2012 年度の回答があった 50 校では譲渡の割合が 5%であるのに対して、金額は 31%を占めている。

図 3-2-7 外国特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合
（5年間の回答があった39校）

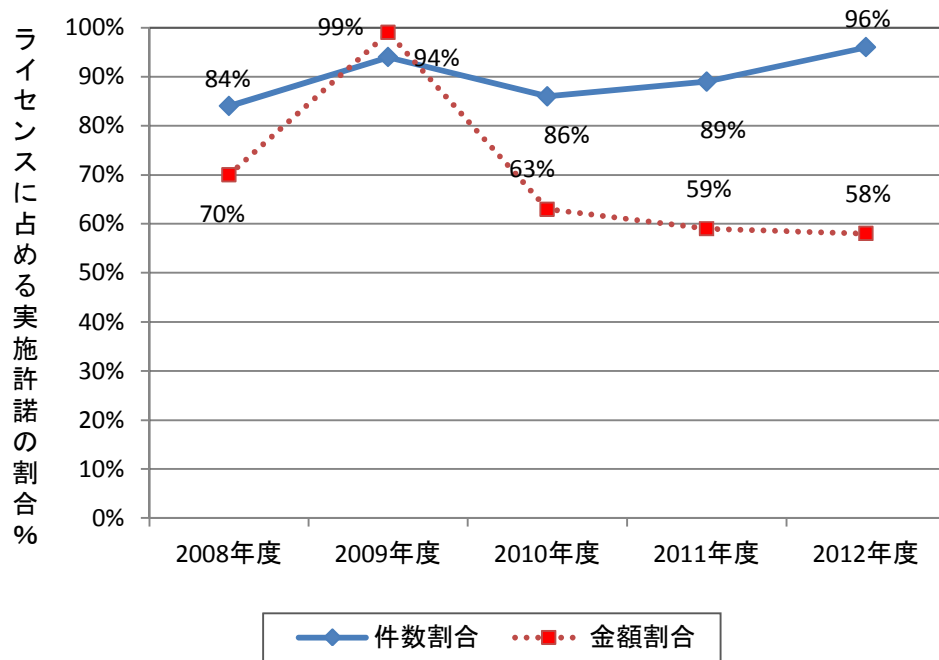
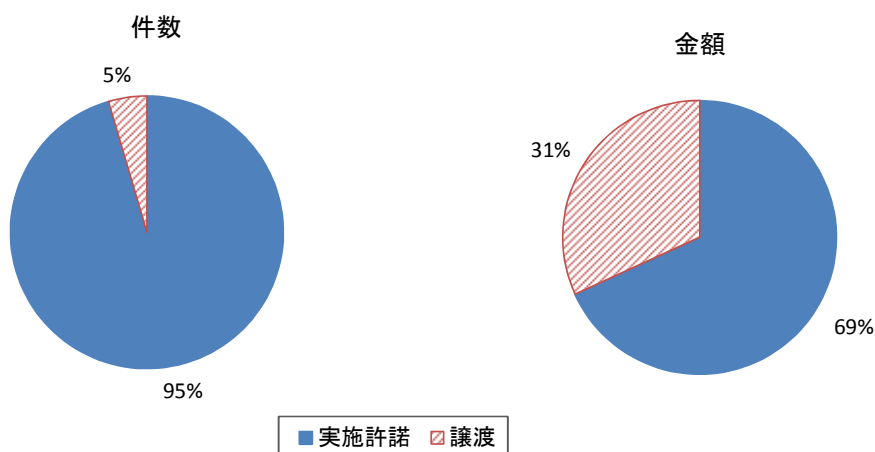


図 3-2-8 外国特許におけるライセンスの内訳（2012 年度¹⁹）
（回答のあった 53 校）

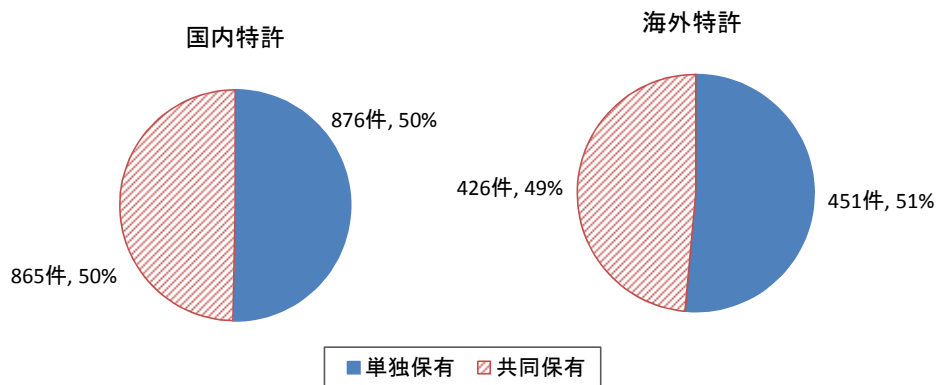


2012 年度にライセンスされた国内特許、外国特許の大学単独保有件数の割合を図

¹⁹ 対象校数が異なるため図 3-2-7 とは割合が若干変動する。

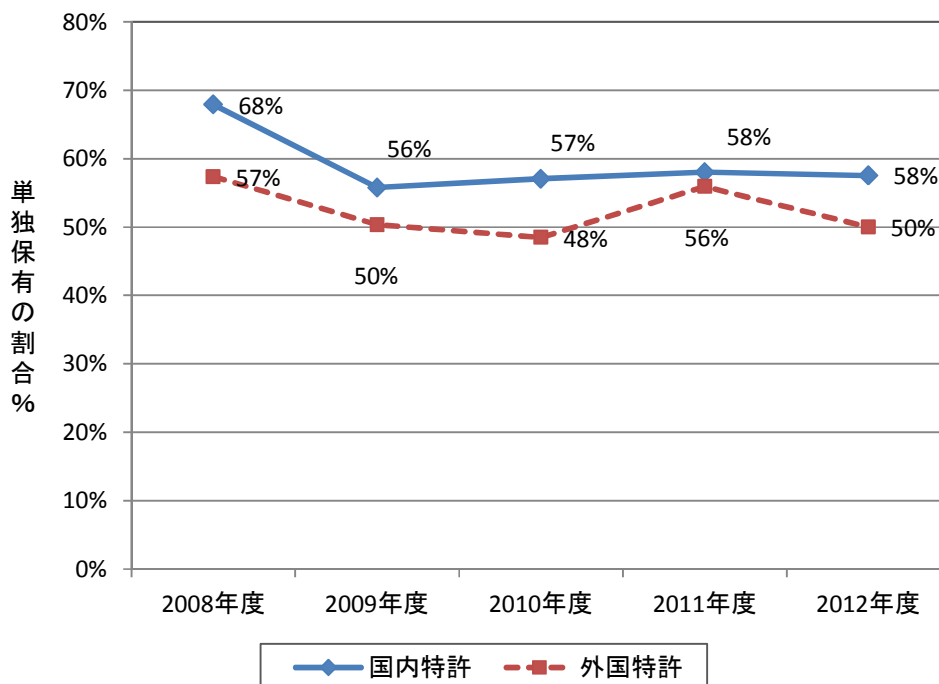
3-2-9 に示す。大学が保有する国内特許、外国特許の大学単独保有割合はそれぞれ 50%、39%である（第 3 部第 2 章第 1 節図 3-1-2 参照）ことから、国内特許はほぼ保有件数割合と同等、外国特許の場合は大学単独保有特許の方が利活用されていることを示唆している。

図 3-2-9 2012 年度にライセンスされた国内特許、外国特許件数の単独保有、共同保有の割合（回答のあった 52 校（国内特許）、51 校（外国特許））



また、5 年間のライセンスにおける大学単独特許の割合の推移（図 3-2-10）に示すように、ライセンスに占める単独保有と共有の割合は 2009 年度以降大きな変化はない。

図 3-2-10 国内特許、外国特許のライセンスにおける大学単独特許の割合（5 年間の回答があった 35 校²⁰）

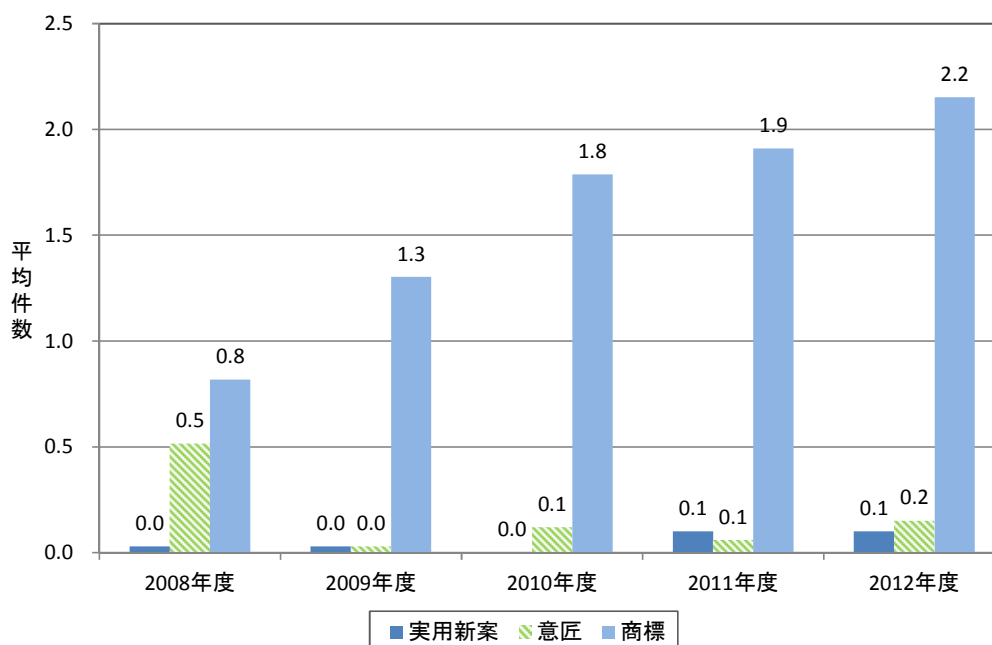


²⁰ 注：国内特許、外国特許両方に回答があった大学

第2節 実用新案、意匠、商標のライセンス

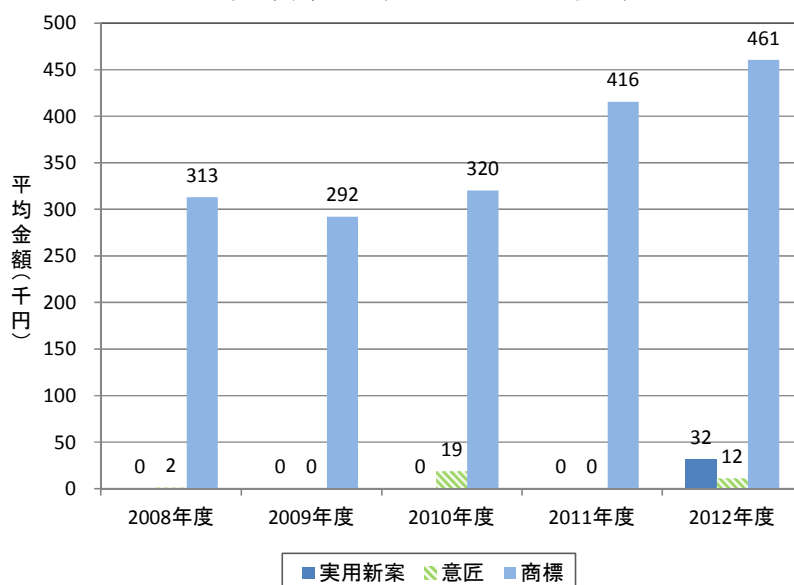
ライセンスを行った実用新案、意匠、商標の平均件数を図 3-2-11 に示す。いずれの件数も少なく、商標のみが平均して数件ある程度である。

図 3-2-11 実用新案、意匠、商標のライセンス平均数
(5年間の回答があった34校)



実用新案、意匠、商標の平均ライセンス収入を図 3-2-12 に示す。収入の多い商標でも特許による収入より1桁以上小さい。

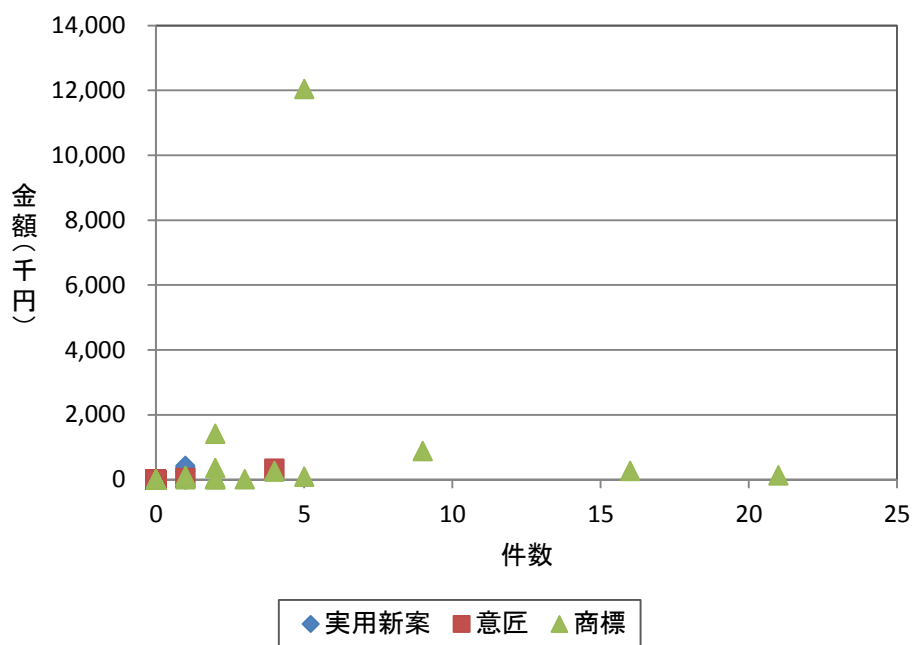
図 3-2-12 実用新案、意匠、商標による平均ライセンス収入
(5年間の回答があった32校²¹)



²¹ 注：実用新案、意匠、商標のいずれにも回答のあった大学

実用新案、意匠、商標の件数と金額の分布を図 3-2-13 に示す。商標では 1 件当たりの収入金額が高い大学が 1 校あり、この大学の収入が全体平均を上げている。

図 3-2-13 実用新案、意匠、商標のライセンス件数とライセンス収入の分布（2012 年度）
（回答のあった 45 校）

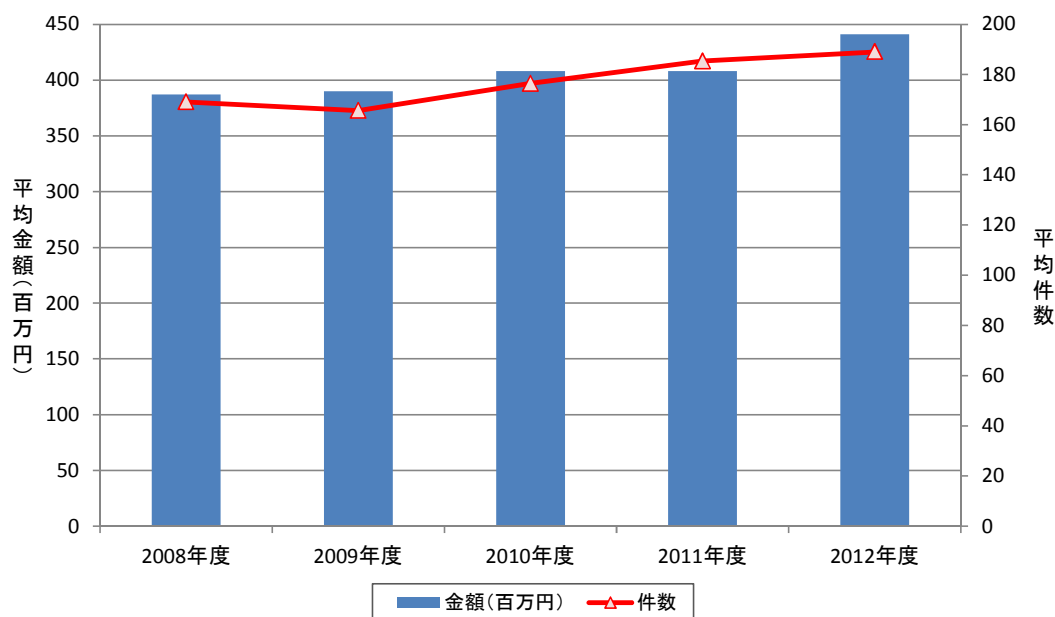


第3章 大学の共同研究、受託研究

第1節 共同研究

大学の共同研究における1校当たりの平均件数、平均受入金額の推移を図3-3-1に示す。平均件数、平均受入金額共に僅かながら増加傾向にある。

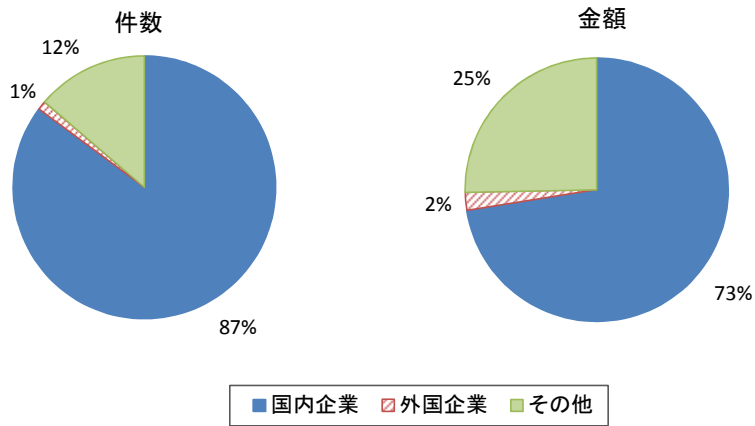
図3-3-1 共同研究の平均件数、平均受入額の推移
(5年間の回答があった59校)



共同研究先には国内企業、外国企業の他に独立行政法人、その他公益法人、地方公共団体、外国政府機関などが含まれる。大学1校当たりの共同研究の平均件数、受入額の割合を、相手先(国内企業、外国企業、その他(独立行政法人、その他公益法人、地方公共団体、外国政府機関など))別に分け、図3-3-2に示す。

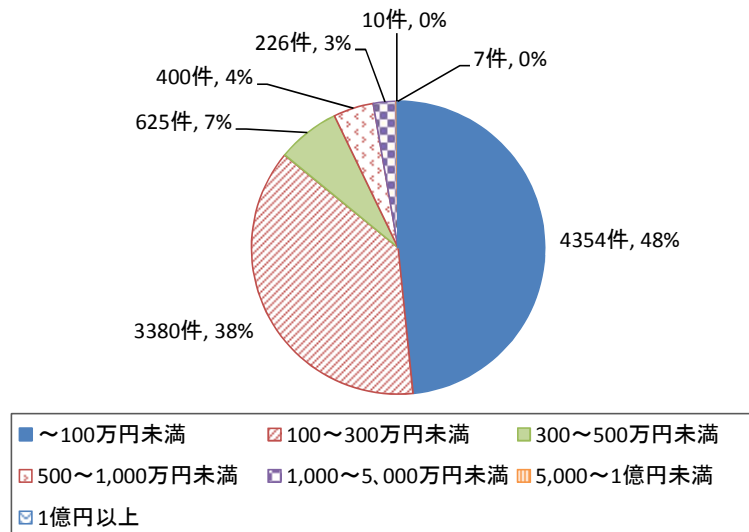
共同研究先の平均件数においては約87%が「国内企業」、約12%が「その他」、約1%が「外国企業」であり、この5年間ほとんど変動が無い。平均受入金額においては多少の変動はあったものの、「国内企業」が約73%、「その他」が約25%、「外国企業」は数%の割合となっている。

図 3-3-2 共同研究の平均件数と受入金額の相手先別の割合（2012 年度）
（回答のあった 58 校）



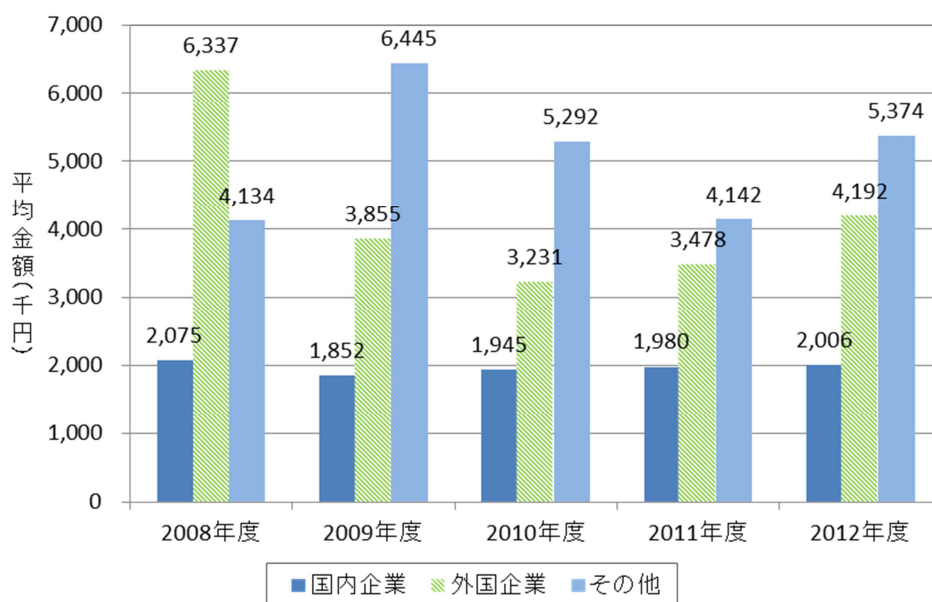
共同研究の 1 件あたりの受入金額の分布を図 3-3-3 に示す。1 件当たりの受入金額は 300 万円未満が 85%以上を占めるが、1 億円以上の共同研究もある。

図 3-3-3 共同研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012 年度）
（回答のあった 58 校）



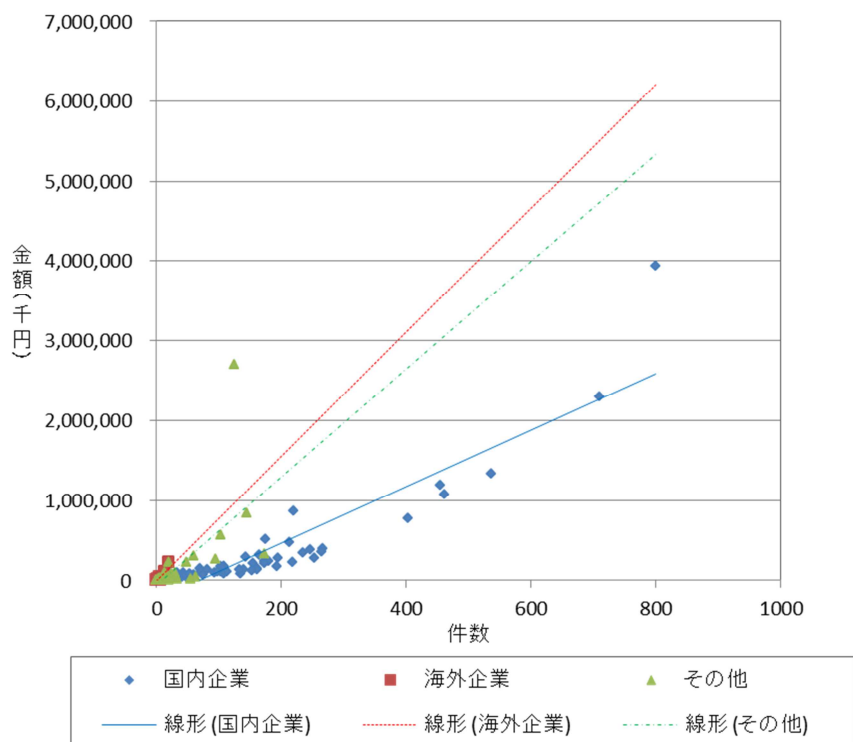
共同研究先別の平均受入金額を図 3-3-4 に示す。大型共同研究案件があれば平均金額が高くなるためバラツキは多いが、研究 1 件当たりの受入金額は概して「その他」、「外国企業」、「国内企業」の順になっている。

図 3-3-4 共同研究 1 件当たりの平均受入金額の推移
(5 年間の回答があった 39 校)



2012 年度に回答のあった共同研究の件数と平均受入金額の分布を図 3-3-5 に示す。件数と受入金額はある程度相関があるが、近似線より外れる大型案件を行っている大学もある。

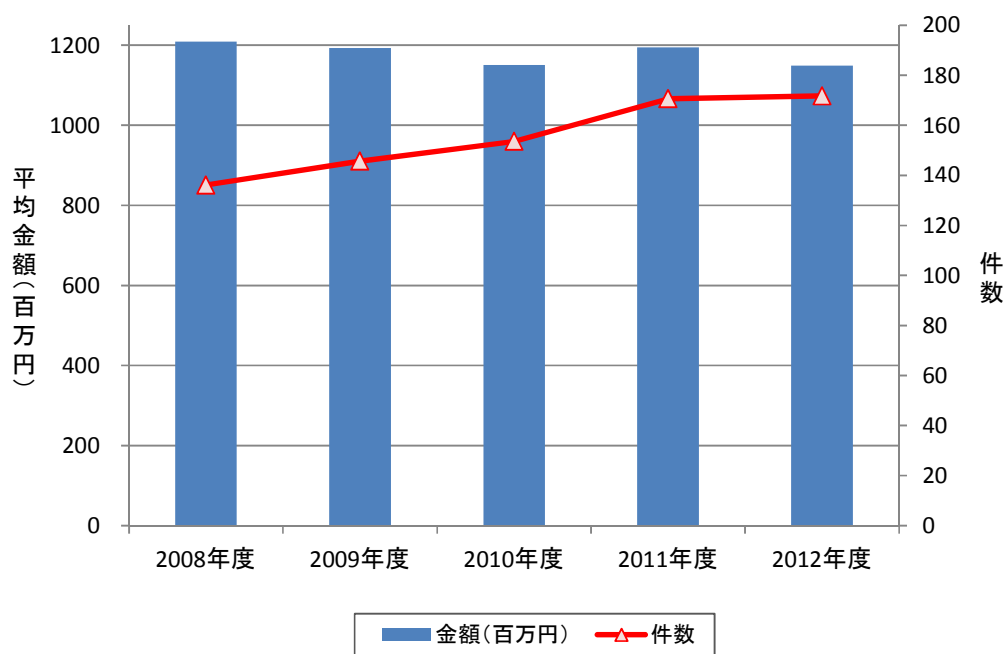
図 3-3-5 共同研究の件数と受入金額の分布 (2012 年度)
(回答のあった 58 校)



第2節 受託研究

大学の共同研究におけるの1校当たりの平均件数、平均受入金額の推移を図3-3-6に示す。「受託研究」においては平均件数が増加傾向にある一方、平均受入金額はほとんど変化がない。

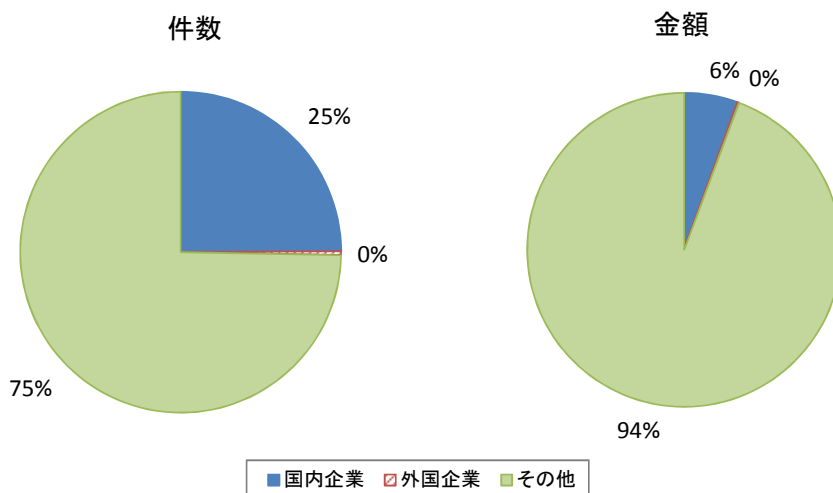
図3-3-6 受託研究の平均件数、平均受入金額の推移
(5年間の回答があった61校)



「受託研究」の相手先を「国内企業」、「外国企業」、「その他」に分け、2012年度の大学1校当たりの平均件数、受入金額割合を図3-3-7に示す。

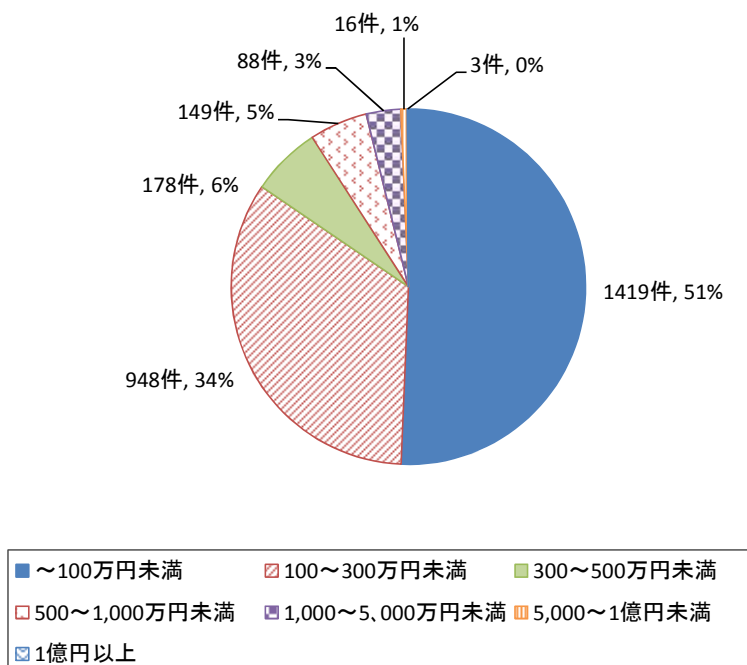
受託研究の平均件数および平均受入金額はこの5年間でほとんど変化がなく、「その他（独立行政法人、その他公益法人、地方公共団体、外国政府機関など）」が多くの割合を占めており、平均件数で約75%、平均受入金額で約94%を占めている。残りは「国内企業」で、外国企業は1%未満である。「受託研究」の相手先は、独立行政法人等、及び国が多いためである。

図 3-3-7 受託研究先の平均割合（2012 年度）
（回答のあった 60 校）



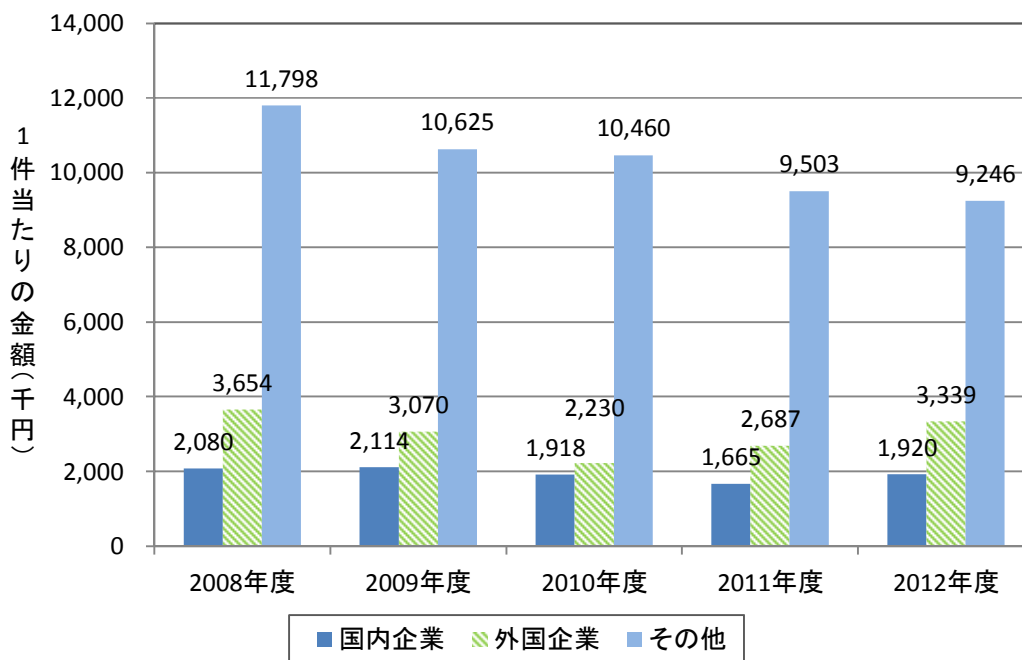
受託研究費 1 件あたりの金額の分布を図 3-3-8 に示す。85%が 1 件当たり 300 万円未満の金額であるが、1 億円以上の大型案件もある。

図 3-3-8 受託研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012 年度）
（回答のあった 59 校）



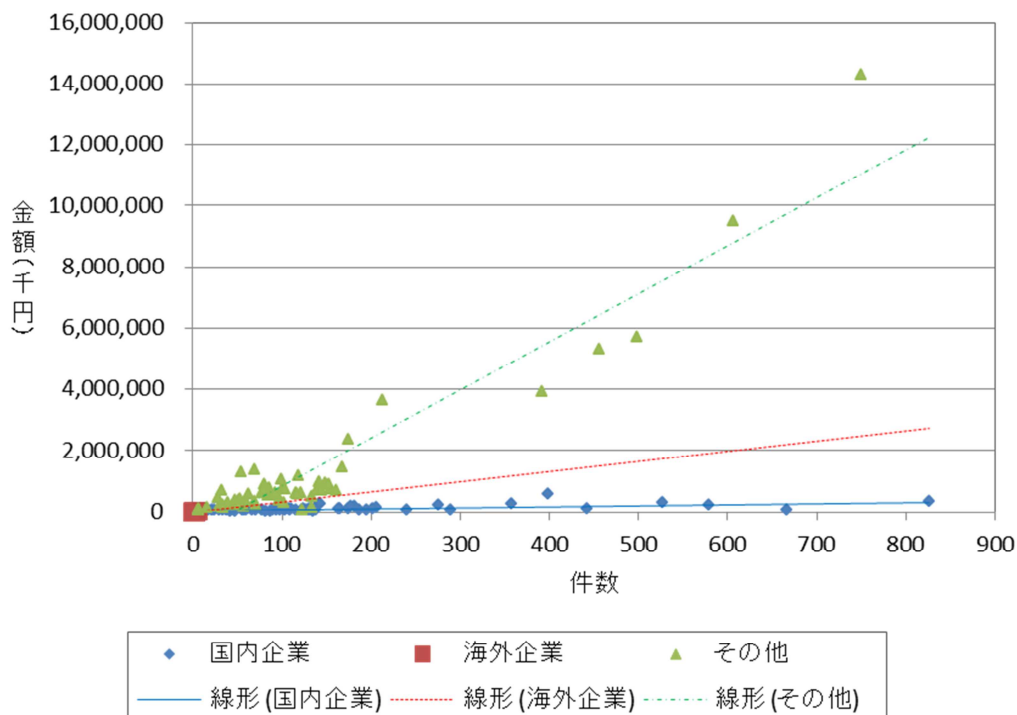
受託研究先別の平均金額を図 3-3-9 に示す。受託研究の場合はそれほど大きな変動はない。「その他」が「国内企業」や「外国企業」の 3～6 倍と高いが、その額は減少傾向にある。そのため、受託研究全体の件数は増加しているものの、受入金額の総額が増加しない原因となっている。

図 3-3-9 受託研究 1 件当たりの平均受入金額の推移
(5年間の回答があった40校)



2012年度に回答のあった「受託研究」の件数と受入金額の分布を図 3-3-10 に示す。件数と受入金額はいずれも相関がある。

図 3-3-10 受託研究の件数と受入金額の分布 (2012年度)
(回答のあった60校)



第3節 寄附

聴取した寄附の件数と受入金額を図3-3-11に示す。1校当たりの平均寄附件数は2012年に増加し、それに合わせて平均受入金額も増加した。一方、寄附1件当たりの金額はここ数年僅かに減少の傾向にある（図3-3-12）。

図3-3-11 寄附の平均件数、平均受入金額の推移
(5年間の回答があった44校)

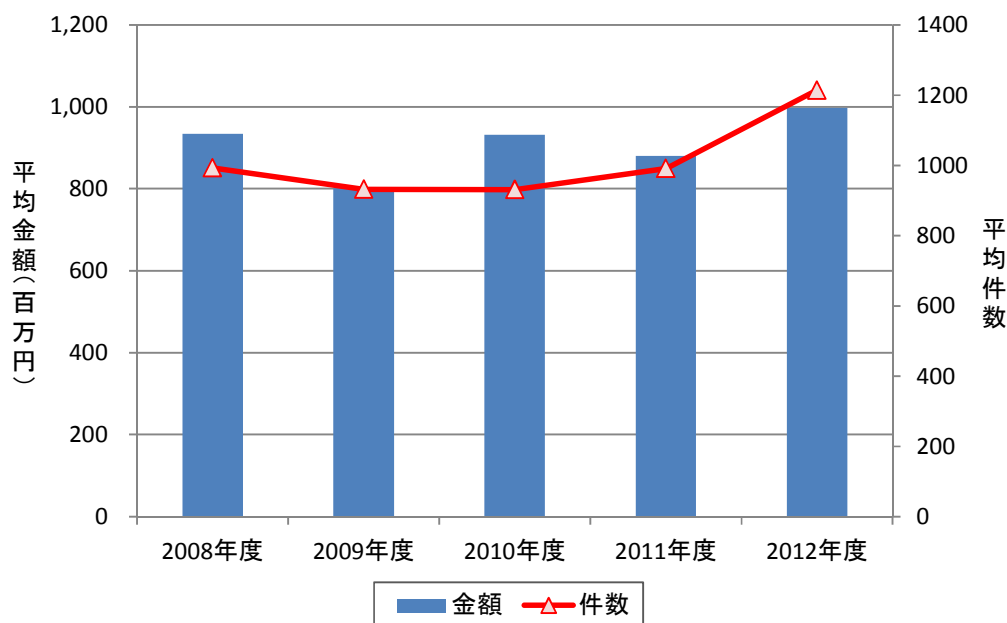
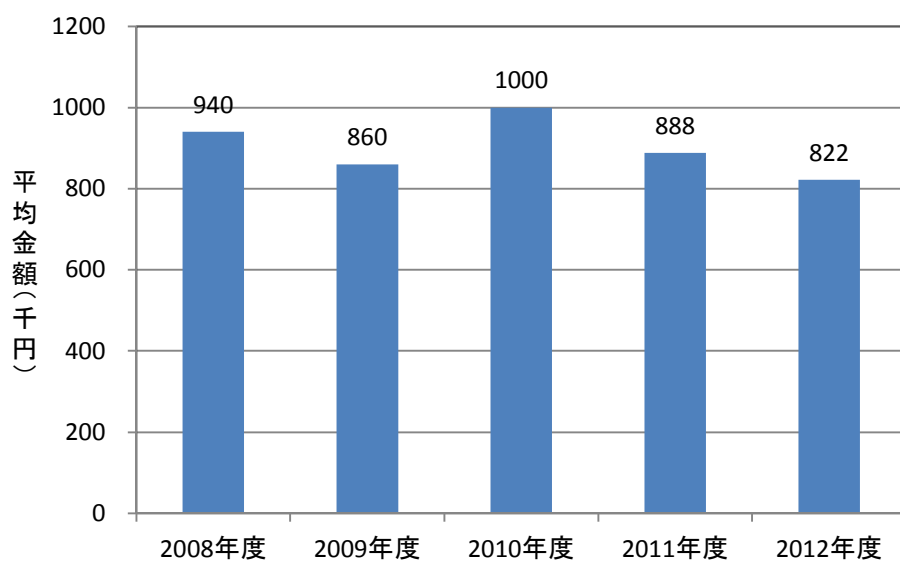


図3-3-12 寄附1件当たりの平均受入金額の推移
(5年間の回答があった44校)



回答が得られた2012年度の寄附件数と受入金額の分布を図3-3-13に示す。ある程度

本編

第1部

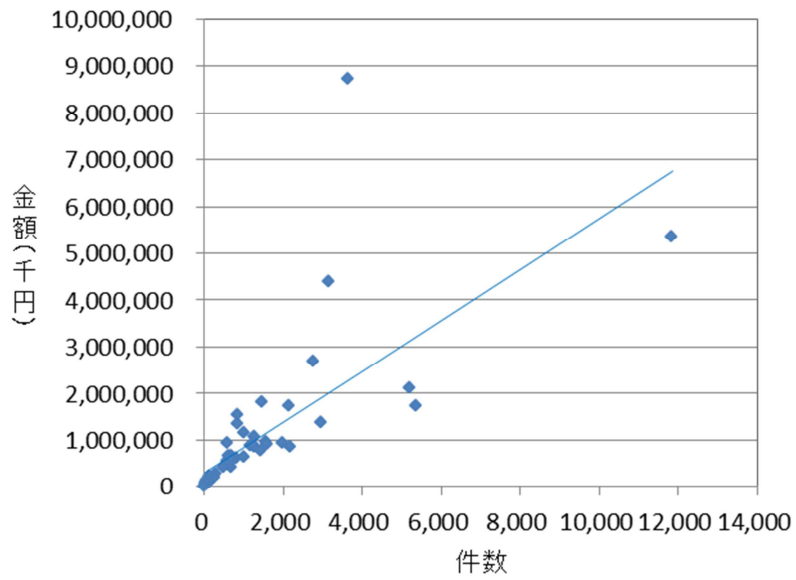
第2部

第3部

第4部

の相関はあるものの、件数当たりの受入金額が高い大学もある。

図 3-3-13 寄附件数と受入金額の分布（2012 年度）
（回答のあった 53 校）



第4部 知的財産活用に資する大学の組織的取組に関するヒアリング調査及び解析

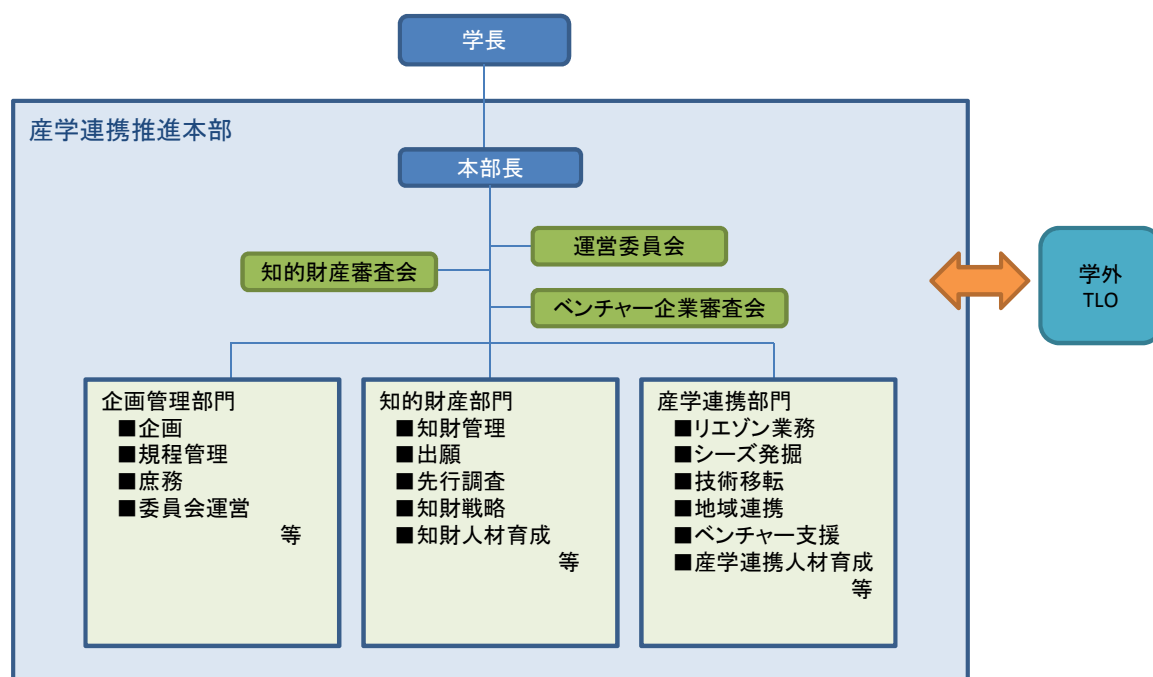
第1章 知的財産活用の取組について

第1節 発明発掘から移転までの大学の体制と外部機関の関与

1. 学内組織体制

発明発掘から移転までを行う組織として、学長の下に産学連携推進本部（大学により名称は異なる）を設置している。その一般的な体制図を図4-1-1に示す。

図4-1-1 一般的な産学連携推進本部の体制図²²



一般的に副学長や理事などから選出される本部長の下に知的財産部門と産学連携部門が置かれる。産学連携推進本部とは別に研究推進本部が併設される場合が多く、研究推進本部と産学連携推進本部が協働する体制を取るが、これらが一体の組織（「産学連携・研究推進本部」などの名称）になっている大学もある。また、リサーチ・アドミニストレーター（URA）室が、本部長の下に知的財産部門や産学連携部門と併設されている大学もある（図4-1-2）。また、産学連携部門から国際連携部門や地域連携部門を独立させ、産学連携部門と併設させている大学もある（図4-1-3、図4-1-4）。

本部長の下には、知的財産部門、産学連携部門の他に、運営委員会、大学から出願するか否かなどを審査する知的財産審査会、ベンチャー企業の設立などを審議する審査会などが設けられている。また、産学官連携活動を行う上で生じた利益相反を審議する利益相反審査会を設けている大学もある。

²² 複数大学の体制図を参考に作成

図 4-1-2 URA 部門が併設されている体制図

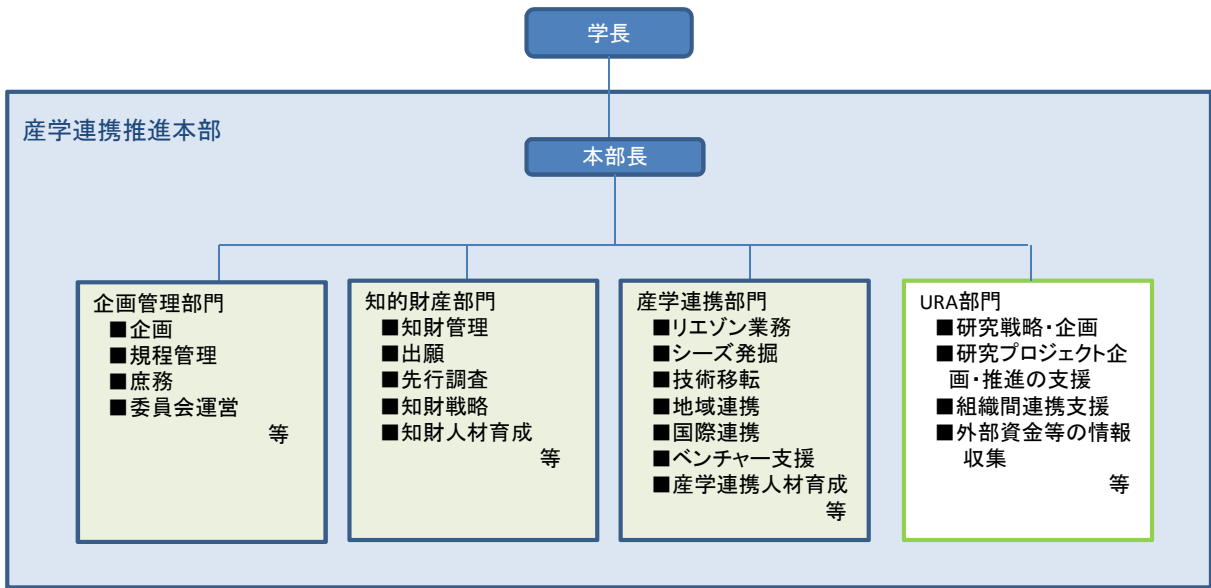
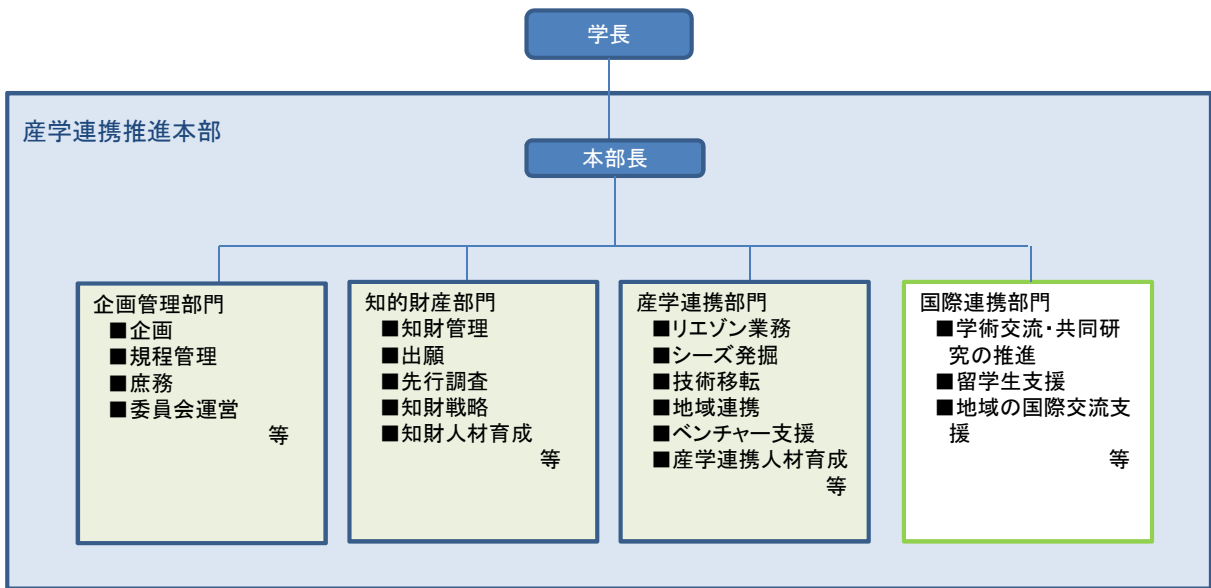


図 4-1-3 国際連携部門が併設されている体制図



本編

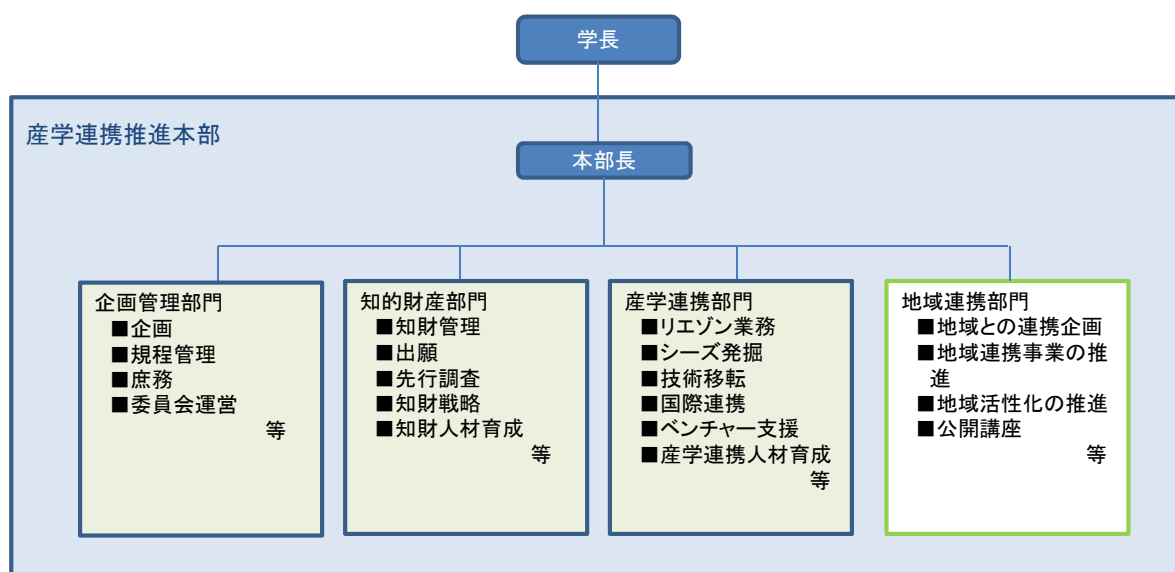
第1部

第2部

第3部

第4部

図 4-1-4 地域連携部門が併設されている体制図

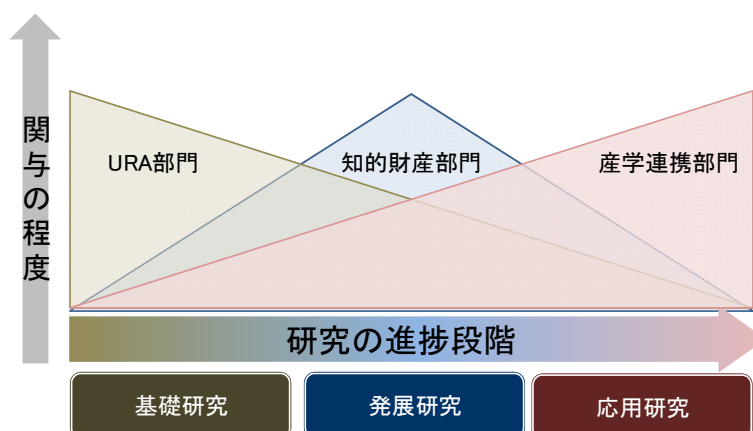


この産学連携推進本部あるいは産学連携部門自体が承認 TLO である大学(16校、2013年4月1日時点)もあるが、学外承認 TLO (22 機構、同)と連携する場合は産学連携推進本部が窓口となることが多い。

知的財産部門は、知財管理や出願、先行調査、知財戦略策定などを行い、産学連携部門は、リエゾン、シーズ発掘、技術移転、地域連携、ベンチャー支援などを行う。

知的財産部門、産学連携部門、及び研究活動の企画・マネジメント、研究成果活用促進を行う URA 部門が協働して大学の発明発掘から利活用までを推進する。図 4-1-5 は協働の分担概念図であるが、URA 部門は研究の基礎段階での関与度合いが高く、産学連携部門は産業に近い応用段階への関与度合いが高い。また権利化を担う知的財産部門は発展段階を中心に全般に関与する。

図 4-1-5 知的財産部門、産学連携部門、URA (部門) の役割分担²³



²³ 平成 24 年度山口大学大学研究推進機構年報 97 頁 「図 2 URA 室の役割」を参考に作成

本編
第1部
第2部
第3部
第4部

2. 産学連携推進本部の職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの人員数・役割・資格

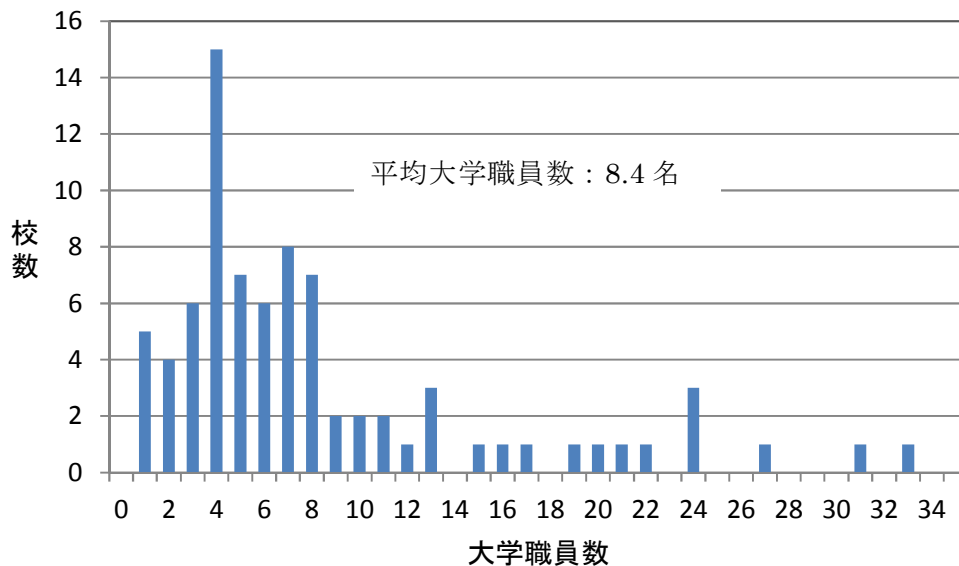
産学連携推進本部の職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの人員数・役割・資格について、アンケート及びヒアリング調査を行った。なお、予算について回答を得られたのは数校のみであった。

(1) 産学連携推進本部の職員（正規）、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの人員数

従来の「産学官連携戦略展開事業コーディネートプログラム（2008年度より）」を継続する形で、大学等が自立した産学官連携活動に必要な基盤の構築・強化のために、産学官連携コーディネーター（以下、CD と表す）を雇用して行う産学官連携活動の支援（補助金）「大学等産学官自立化促進プログラム【コーディネーター支援型】」が始まると同時に、研究開発に十分な知見を持つ博士号取得者や法律・経営等の専門知識を持つ優れた人材を、競争的資金の申請、採択後のプロジェクト管理支援、知的財産の戦略的マネジメント等を行うリサーチ・アドミニストレーター（以下、URA と表す）の育成・確保を行うための支援制度が平成 22 年に始まった²⁴。

ここでは大学の発明発掘から移転までを担当する体制を人員面から表す大学の産学連携推進本部に所属する職員、CD、URA の人員構成を図 4-1-6 から図 4-1-8 及び職員、CD、URA の合計人数を図 4-1-9 に示した。

図 4-1-6 産学連携推進本部の職員数
(回答のあった 81 校)



²⁴ 科学技術・学術審議会 産業連携・地域支援部会 イノベーション創出機能強化作業部会（第 2 回）資料 2（H25.7.23）

図 4-1-7 産学官連携コーディネーター（CD）数
（回答のあった 81 校）

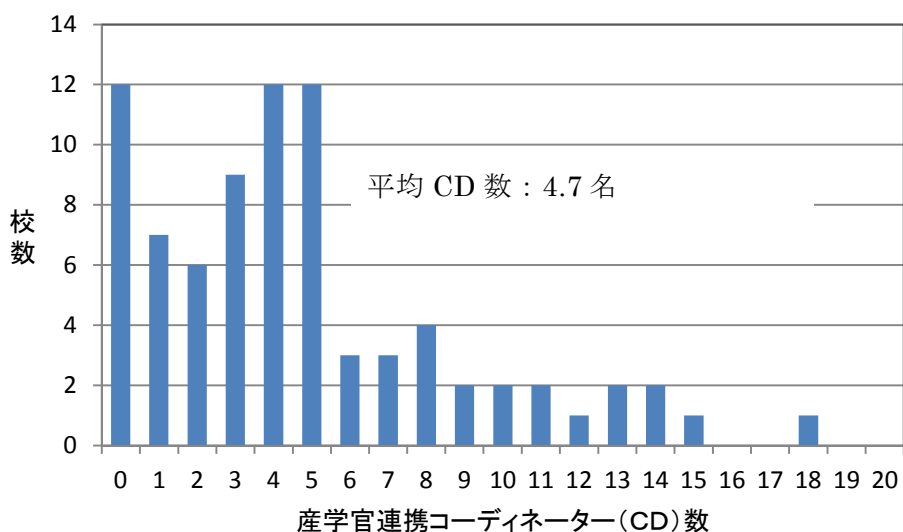
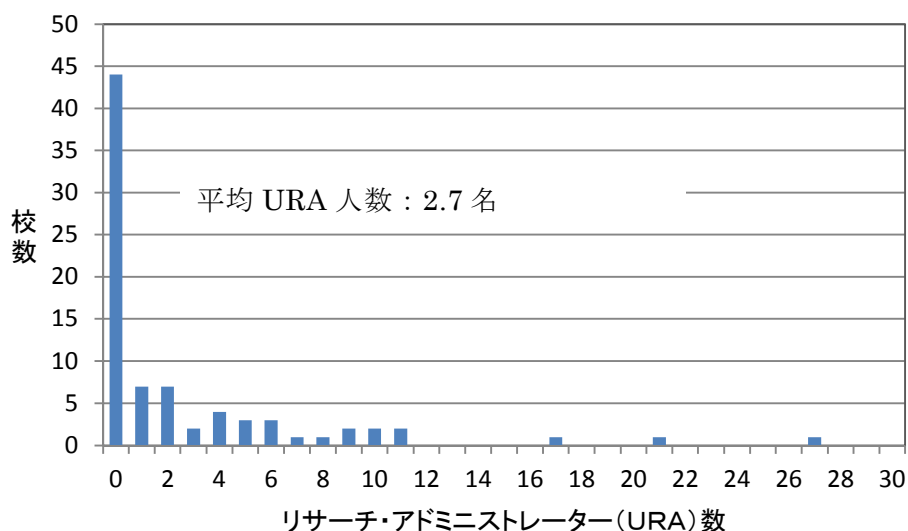


図 4-1-8 リサーチ・アドミニストレーター（URA）数
（回答のあった 81 校）



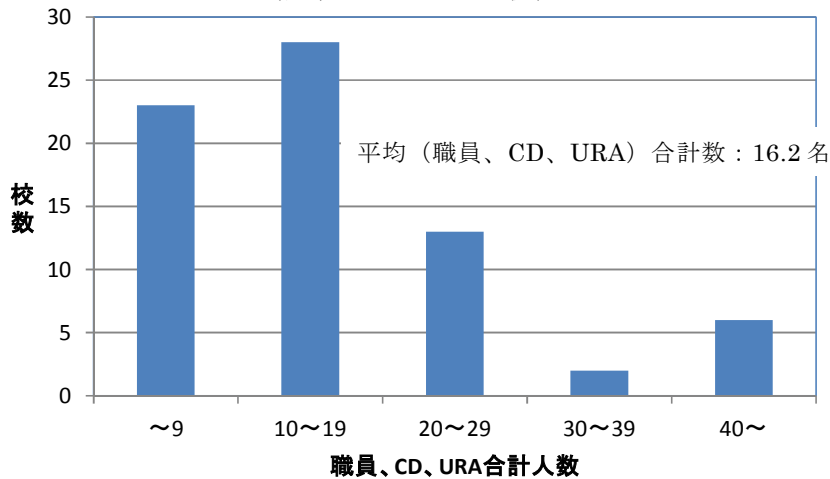
職員数は平均 8.3 名で、3～8 名の大学が多い。職員が 1 名という大学も 5 校（6%）存在するが、20 名以上を有する大学も 9 校（11%）を数える。

CD については、学内に存在しない大学が 12 校（15%）あるが、10 名以上の CD を擁する大学も 11 校（14%）あり、平均 CD 数は 4.7 名で 3～5 名の大学が多い。

URA については存在しないとした大学が 44 校（54%）と半数を超える。存在する大学でも多くは数名程度である。URA は新たに必要とされた職務で、10 名以上の大学も存在する。5 名以上の URA を有する大学は 17 校あるが、1 校を除いて文部科学省の 2011 年度、2012 年度「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシス

テムの整備」事業²⁵または2013年度「研究大学強化促進事業」²⁶の支援対象機関に選定された大学である。

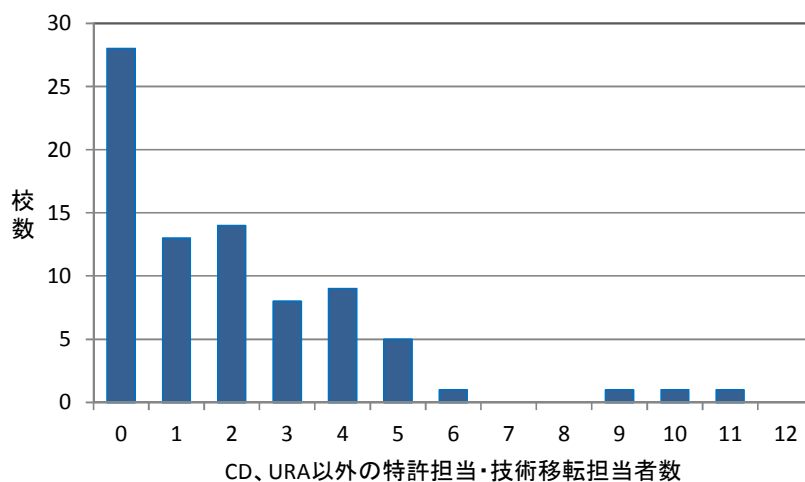
図 4-1-9 職員、CD、URA 合計人数
(回答のあった 81 校)



職員、CD、URA の合計人数の平均は 15.8 名で 10～19 名の大学が一番多いが、40 名以上を擁する大学も 6 校（7%）存在する。

また CD、URA の肩書はないが、職員・教員を兼任しながら出願や技術移転に関与している者や、知的財産などに詳しい職員・教員が当該業務を担っている大学もある。それらの人数を図 4-1-7 に示した。これによれば、約 70% の大学が CD、URA 以外に数名の特許担当・技術移転担当者が存在する。

図 4-1-10 CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者数
(回答のあった 80 校)

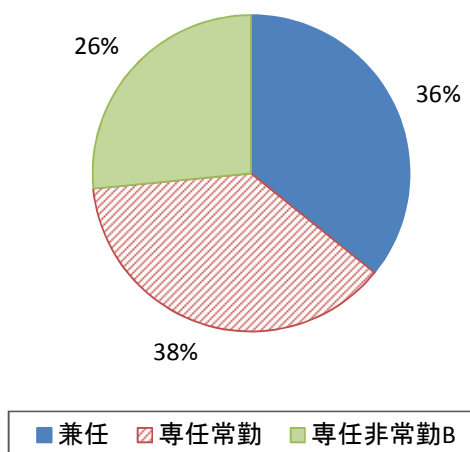


²⁵ 文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」、http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/ura/detail/1315871.htm、2014年1月18日

²⁶ 文部科学省「研究大学強化促進事業」、http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/sokushinhi/1338460.htm、2014年1月18日

また、これらの担当者の兼任、専任（常勤）、専任（非常勤）の割合はほぼ同等となっている（図 4-1-11）。

図 4-1-11 CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者の勤務体系
（回答のあった 81 校）



(2) CD 及び URA の役割

文部科学省の定義によれば CD 及び URA の役割は表 4-1-1 とされている。

表 4-1-1 CD 及び URA の役割

職種	職務内容
CD	機関において、優れた研究成果の社会還元促進に向けて、産業界等への技術移転活動及び他機関や産業界、自治体等との連携促進・強化等に取り組む専門人材 ²⁷
URA	大学等において、研究者とともに（専ら研究を行う職とは別の位置づけとして）研究活動の企画・マネジメント、研究成果活用促進を行う（単に研究に係る行政手続きを行うという意味ではない。）ことにより、研究者の研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化等を支える業務に従事する人材 ²⁸

実際に大学の CD のほとんどはシーズ・ニーズマッチング、技術移転活動、共同研究・受託研究等における研究者支援・契約支援、さらに産学官連携プロジェクトの形成と推進、外部資金獲得のための支援など、シーズ・ニーズのマッチングと研究成果活用を目的とした活動を行っている。また、この目的のためにシーズ集の作成、展示会への出展支援、銀行や商工会議所などとの交渉なども行っている。これに加え、こ

²⁷ 文部科学省「産学官連携の新たな展開へ向けて（平成 21 年度改訂概要第 2 版）」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1282021.htm

²⁸ 文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2013/03/27/1332583_01_2.pdf

これらの活動に必要な申請業務の他、各種契約の検討・交渉までを業務範囲としている大学も多い。

一方、発明の発掘から権利化、知的財産権の管理までの知的財産のマネージングを担当している CD も半数程度存在する。

この様に CD の役割範囲は非常に幅広く、産学連携部門と知財部門とが分担して研究者の支援を行っている場合が多いようであるが、中には発明の発掘から権利化、ライセンスまでを通して一人の CD が担当する大学もいくつか見られる。

URA の場合は研究戦略・研究企画の他、競争的資金などの外部資金獲得、最新の研究状況調査や政策・制度の調査を主な業務としている。それに加えて知的財産権の取得支援や管理、さらには研究成果の積極的な学外への周知、産学官連携による研究シーズ・ニーズのマッチングなどといった技術移転関連の業務もこなしている。

これは URA が CD の業務も担当するなどの大学の事情によるものと考えられる。URA の業務を CD が行っているとの回答を寄せた大学もある。

(3) CD 及び URA の経験・資格

CD 及び URA の経験・資格を図 4-1-12 と図 4-1-13 に示した。

図 4-1-12 CD の経験・資格（複数回答可）
（回答のあった 65 校）

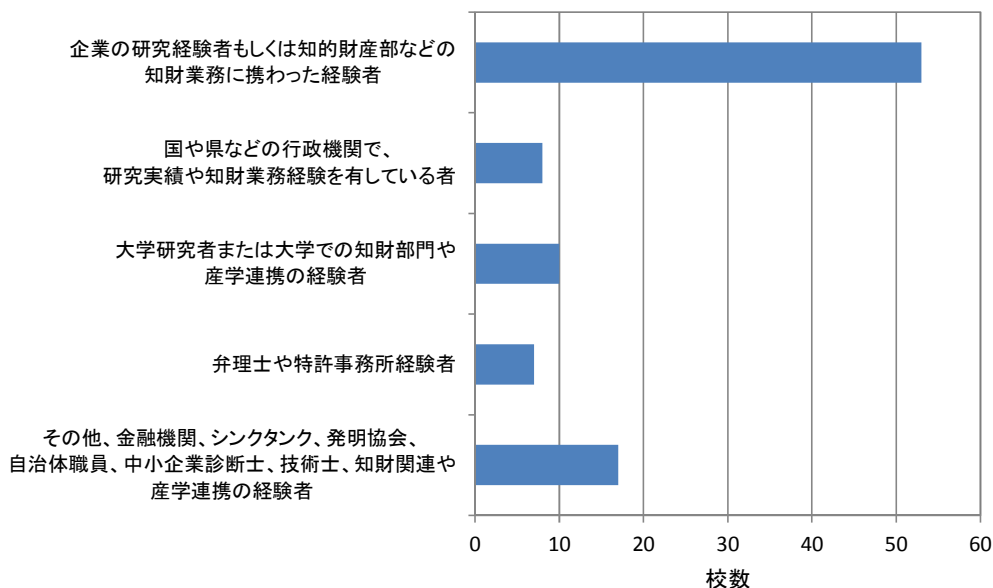
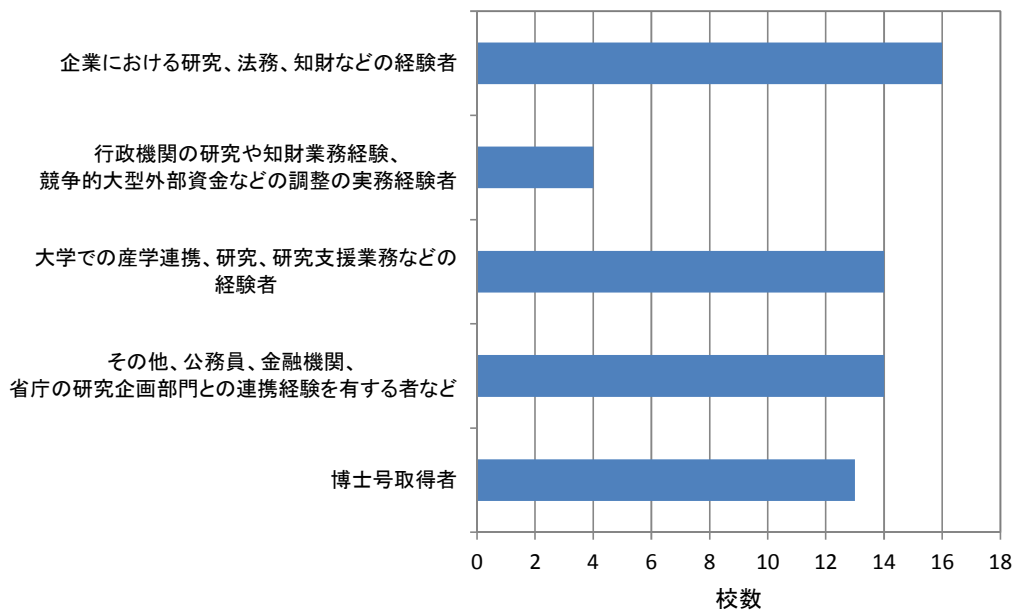


図 4-1-13 URA の経験・資格（複数回答可）
（回答のあった 36 校）



CD は企業との共同研究や技術移転が主たる業務となってくるため、CD がいる大学 62 校の内、企業の研究または知財業務に関わった OB がいるのは 51 校に上る。次いで大学での研究や知財業務経験者、行政機関での研究や知財業務経験者、弁理士が続く。その他、金融機関、シンクタンク、中小企業診断士など知財や産学連携に関係した人物が求められている。

一方、URA がいる 33 校では、研究・法務・知財業務を経験した企業 OB は多いものの、比率としては CD ほど多くはない。大学の研究戦略や企画、競争的資金などの外部資金獲得、最新の研究状況調査や政策・制度の調査を主な業務としているため、求められる人物像が CD とは異なっている。

3. 権利化および活用までの大学外の機関・専門家の利用

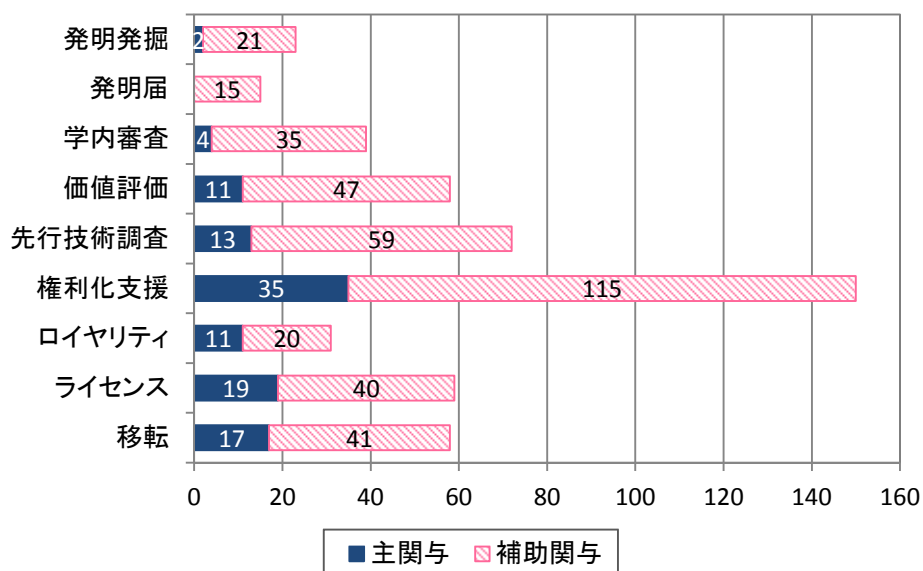
知的財産活動における大学外の機関・専門家の関与した校数（重複有り）を発明発掘、発明届、学内審査、価値評価、先行技術調査、権利化支援、ロイヤリティ、ライセンス、移転の 9 項目で聴取した。

(1) 全体の傾向

発明発掘から移転までの 9 項目の業務に対して大学外の機関・専門家が関与した校数を図 4-1-14 に示す。大学が大学外の機関・専門家を利用する内容として一番多い項目は権利化支援で業務の主体を依頼している大学は延べ 35 校、一部を依頼している大学は延べ 115 校あり、全く外部の機関・専門家を利用していない大学は 1 校で 1% に過ぎない。次いで、先行技術調査、移転と続く。一方、少ない内容としては発明届、発明発掘などである。

権利化支援で延べ利用件数が非常に多い理由は、(独)科学技術振興機構(JST)の外国特許出願支援制度を利用している大学が多い事と出願時に弁理士の支援を受けている大学が多いためである。

図 4-1-14 学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容²⁹ (複数回答可)
(回答のあった 81 校)



学外 TLO、外部弁理士、外部弁護士、学外 TLO 以外の外部機関がそれぞれ各業務に関与した校数を図 4-1-15 から図 4-1-18 までに示す。

²⁹ 注：複数の外部機関、専門家が関与する場合があるため、総数は対象校数を超える場合がある。

図 4-1-15 学外 TLO の関与した業務（複数回答可）
（回答のあった 81 校）

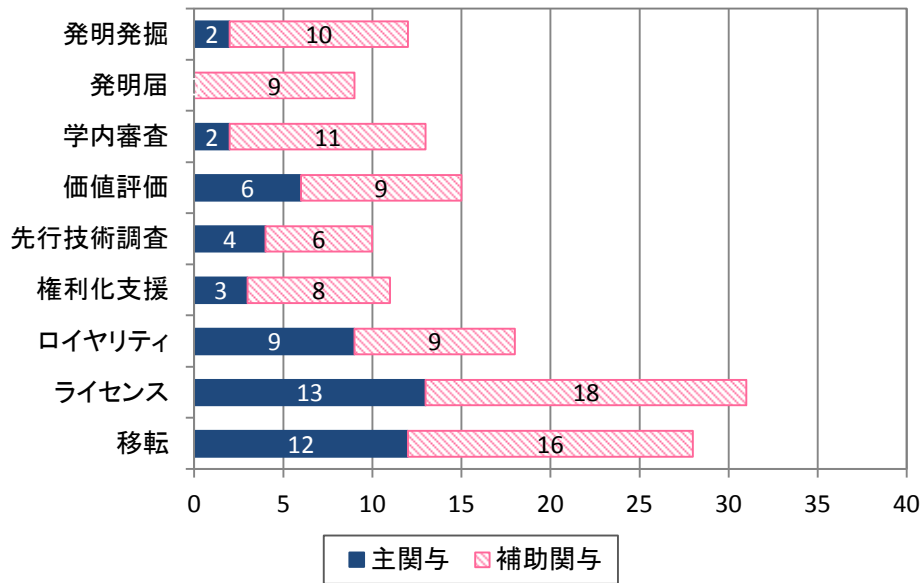


図 4-1-16 外部弁理士の関与した業務（複数回答可）
（回答のあった 81 校）

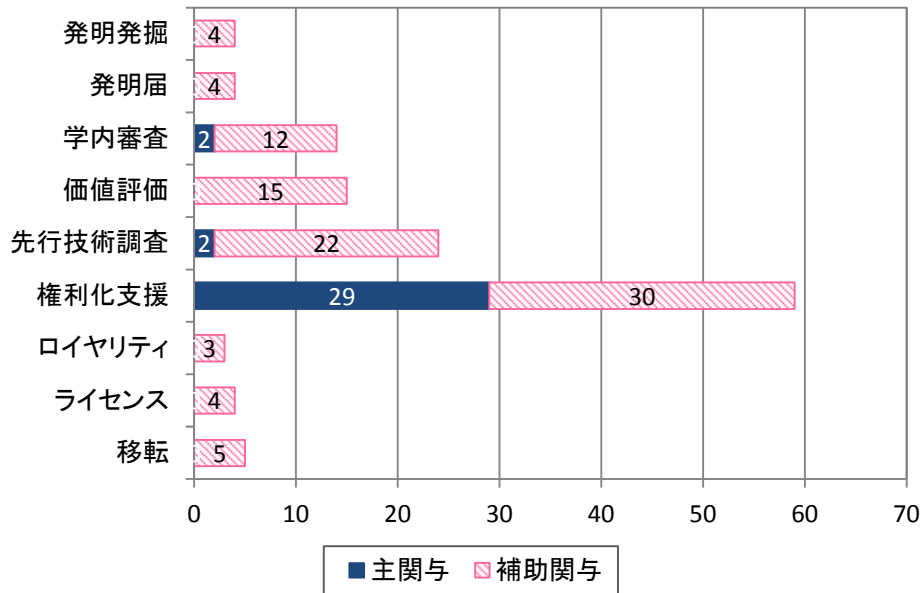


図 4-1-17 外部弁護士の関与した業務（複数回答可）
（回答のあった 81 校）

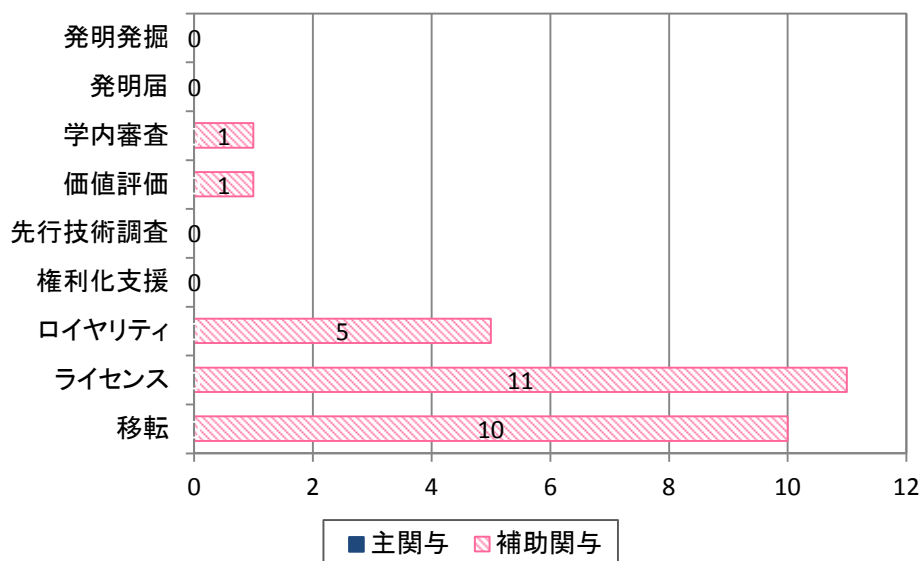
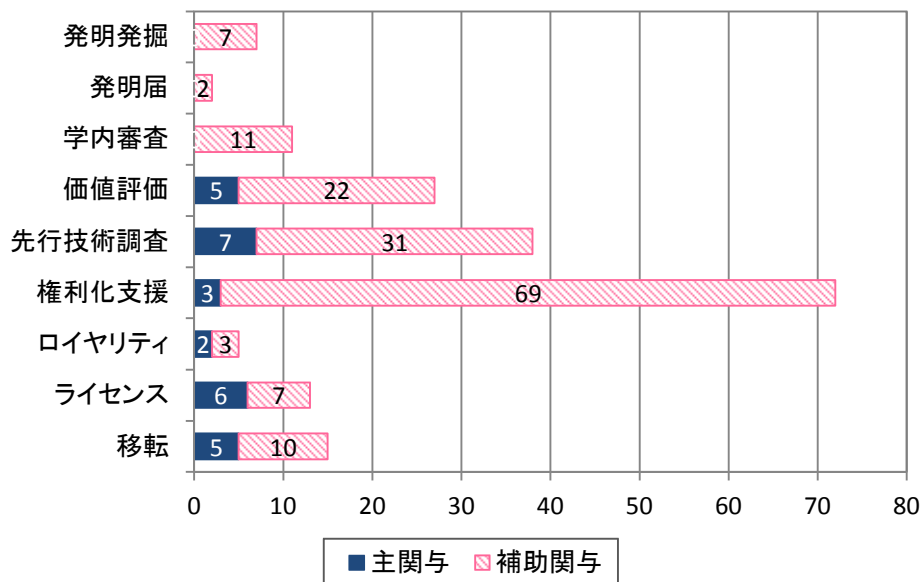


図 4-1-18 学外 TLO 以外の外部機関の関与した業務（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



学外 TLO は全般の業務に関与しているが、その中でもライセンス（31 校、38%）、移転業務（28 校、35%）の比率が高い。その意味で知的財産権の活用出口の探索を期待されていることが伺える。何らかの項目で学外 TLO を現在利用している大学は 37 校（46%）であり、その関係を表 4-1-2 に示すが、多くの項目を主に学外 TLO に委託している大学は 9 校ほどで多くはない。

表 4-1-2 学外 TLO と利用校数

学外 TLO	利用校数(※)
(株)東北テクノアーチ	5
(株)キャンパスクリエイト	1
(株)東京大学 TLO	2
(株)信州 TLO	1
(株)新潟 TLO	1
(有)金沢大学ティー・エル・オー	1
よこはまティーエルオー(株)	1
静岡技術移転(同)	3
MPO 株式会社	1
(公財)名古屋産業科学研究所 (中部 TLO)	3
株式会社三重ティーエルオー	1
(株)豊橋キャンパスイノベーション	1
関西ティー・エル・オー(株)	3
(公財)新産業創造研究機構 (TLO ひょうご)	1
(株)テクノネットワーク四国	3
(株)産学連携機構九州	1
(公財)北九州産業学術推進機構 (北九州 TLO)	1
(株)鹿児島 TLO	1

※調査対象大学中、回答があったもののみ記載。

外部弁理士の場合は権利化支援が圧倒的に多く（59校、73%）、次いで先行技術調査（24校、33%）が続く。学内に弁理士がいる大学も多いが、人数不足などもあり、出願は外部の弁理士にも委託しているものと考えられる。

外部弁護士の関与した業務はライセンスや技術移転時の契約業務に集中するが、係争などを経験した大学も少なく、校数もライセンス契約時の11校（14%）、技術移転の10校（12%）にとどまる。

学外 TLO 以外の外部機関では権利化支援（72校、89%）、次いで先行技術調査（38校、47%）、価値評価（27校、33%）、及び技術移転（15校、19%）が多い。

表 4-1-3 に主な学外 TLO 以外の外部機関と利用校数を示した。（独）科学技術振興機構（JST）の大学特許強化支援制度や外国特許出願支援制度を利用する大学が 80校（98%）と多く、中でも外国特許出願支援制度はほとんどの大学が利用しており、採択されなければ外国出願を取り止める大学も少なくない。

一方、ライセンスや技術移転の場合には、そのような業務を専門に行っている民間会社に依頼する大学も 17 校ある。中には発掘から移転までの多くの部分を民間会社に依頼している大学もある。

表 4-1-3 主な外部機関と利用校数

機関名	利用校数(※)	提供業務内容
(独)科学技術振興機構(JST)	80	大学特許強化支援制度(全国の特許化支援事務所に所属する特許主任調査員により、大学の知的財産本部等に、特許相談・先行技術調査を始めとする人的な支援を実施)や外国特許出願支援制度(大学・TLO 等の研究成果の権利化を推進するために、今まで十分な対応が図られていない外国特許の取得に向けての出願等の総合的な支援を実施)等の支援。
知的財産戦略ネットワーク(株)	7	先端医療技術分野を中心に知的財産戦略及び知的財産のライセンスあるいは事業化についての各戦略支援など種々のサービス提供。
テックマネッジ(株)	4	日本の大学や研究機関で生まれた技術を、国内外の企業へと橋渡しする技術移転、その他に特許の価値評価、ライセンス契約交渉等。
(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)	2	知的財産情報の高度活用による権利化等を推進するため、研究開発機関等(大学、研究開発コンソーシアム、企業等)に対する知的財産プロデューサー等の派遣等。
(株)ジャパン・テクノロジー・グループ	2	海外への技術移転のために欧米企業の最新の技術ニーズをいち早く入手し、そのニーズにあった技術とのマッチング。
野村證券(株)	2	大学で創出された知的財産が全国の企業で有効活用されるよう、情報の場の提供。

※調査対象大学中、回答があったもののみ記載。

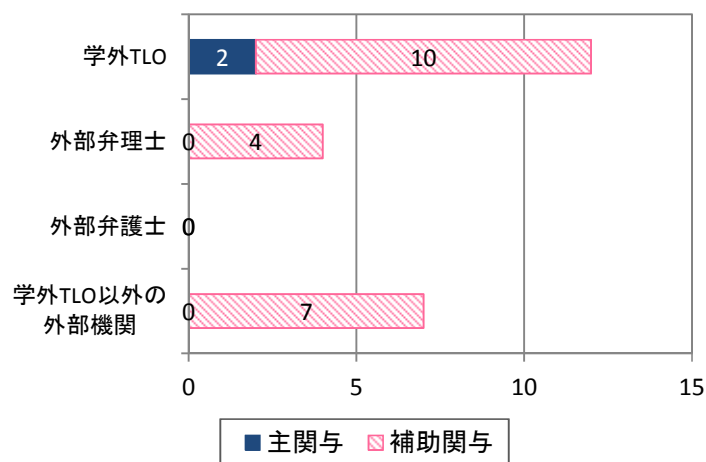
(2) 項目別の傾向

発掘から移転までの各項目における大学外の機関・専門家ごとの関与を図 4-1-16 から図 4-1-24 までに示す。

① 発明発掘

図 4-1-19 に示すように、発明発掘では学外 TLO が 12 校（15%）と最も多く関与しており、次いで 7 校（9%）に対して学外 TLO 以外の外部機関が補助的に関与している。内容は大学内で行われている研究が発明に値するかどうかのアドバイスを行う目的が多い。

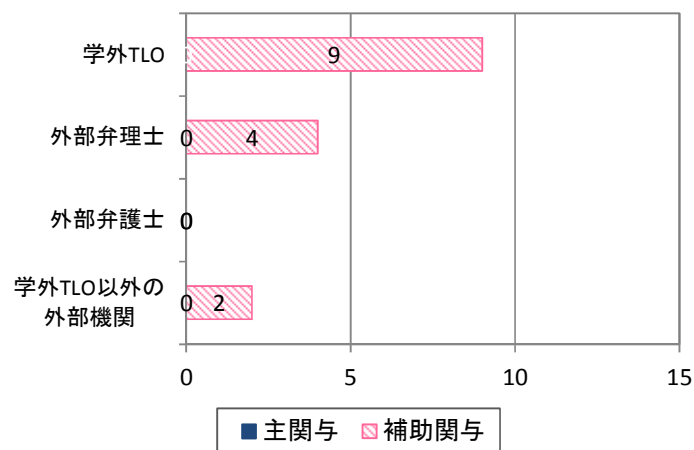
図 4-1-19 発明発掘に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



② 発明届

図 4-1-20 に示すように、発明届に関しては大学外の機関・専門家が主に関与している大学はなく、学外 TLO が補助的に関与している大学も 9 校（11%）にとどまる。

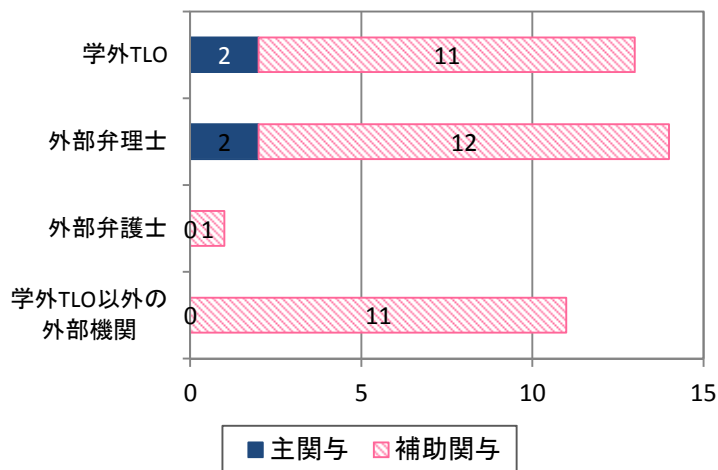
図 4-1-20 発明届に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



③学内審査

図 4-1-21 に示すように、学内審査に関しては外部弁理士（14 校、17%）、学外 TLO（13 校、16%）や学外 TLO 以外の外部機関（11 校、14%）が審査に立ち会うなど、多くは補助的に関与している。

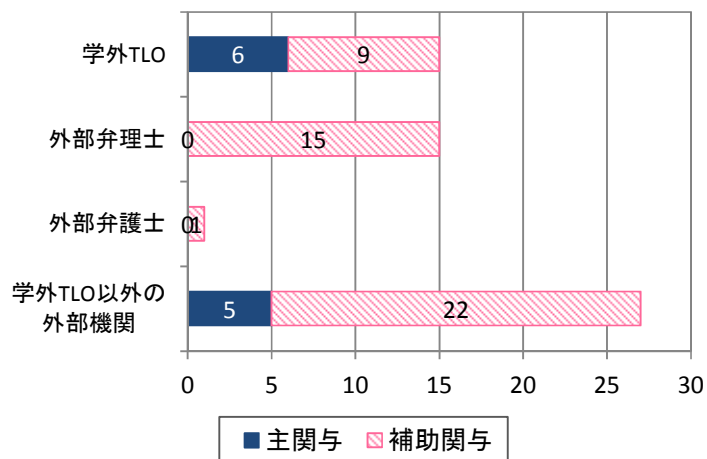
図 4-1-21 学内審査に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



④価値評価

図 4-1-22 に示すように、価値評価に関しては大学外の外部機関である JST（大学特許強化支援制度による特許主任調査員派遣を利用）や技術移転をビジネスとする民間会社に関与する比率が高く（27 校、33%）、次いで学外 TLO や外部弁理士なども 15 校（19%）に関与している

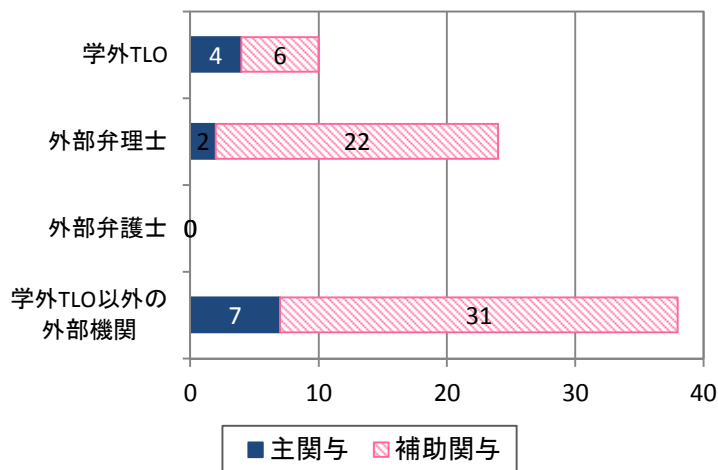
図 4-1-22 価値評価に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



⑤先行技術調査

図 4-1-23 に示すように、先行技術調査に関しては学外 TLO 以外の外部機関（JST の特許主任研究員制度の利用、知財の評価を行う民間会社の利用）が関与する比率が高くなる（38 校、47%）。また、外部弁理士に依頼する大学も多い（24 校、30%）。

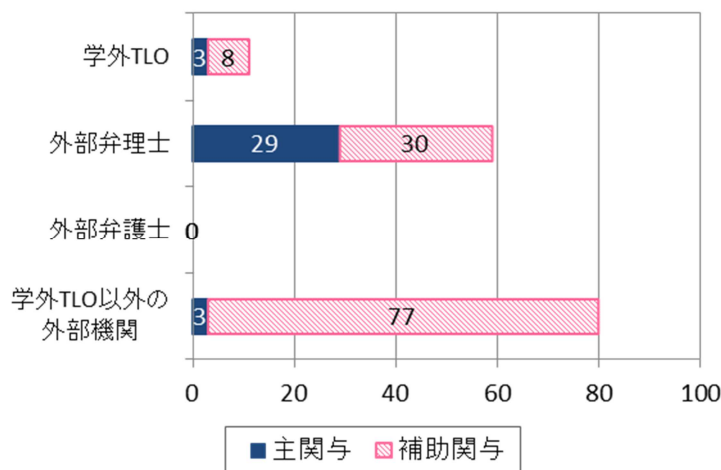
図 4-1-23 先行技術調査に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



⑥権利化支援

図 4-1-24 に示すように、権利化支援に関しては回答のあった 81 校の中で美術系大学を除く全ての大学が学外 TLO 以外の外部機関である JST の外国特許出願支援制度を利用して権利化のための支援を受けている。また、特許等の出願手続きを外部弁理士に依頼している大学も多い（59 校、73%）。

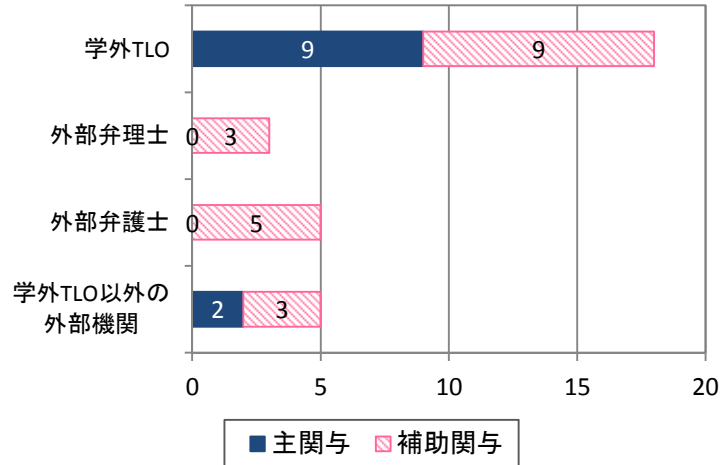
図 4-1-24 権利化支援に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



⑦ロイヤリティ

図 4-1-25 に示すように、ロイヤリティに関しては学外 TLO が最も多く (18 校、22%) 関与している。その他の機関・専門家が関与している比率は小さい。

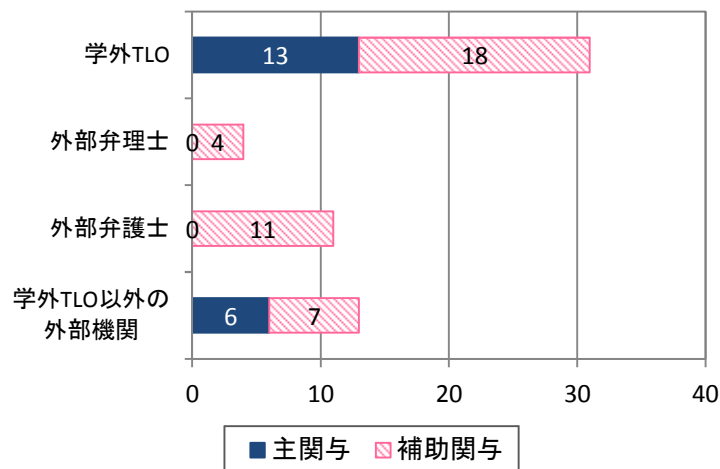
図 4-1-25 ロイヤリティに関与する大学外の機関・専門家数 (複数回答可)
(回答のあった 81 校)



⑧ライセンス

図 4-1-26 に示すように、ライセンスに関して学外 TLO に依頼している大学が一番多い (31 校、38%)。また、技術移転をビジネスとしている民間会社 (「学外 TLO 以外の外部機関」) に依頼している大学や契約の相談を外部弁護士に相談する大学もそれぞれ 13 校 (16%)、11 校 (14%) ある。

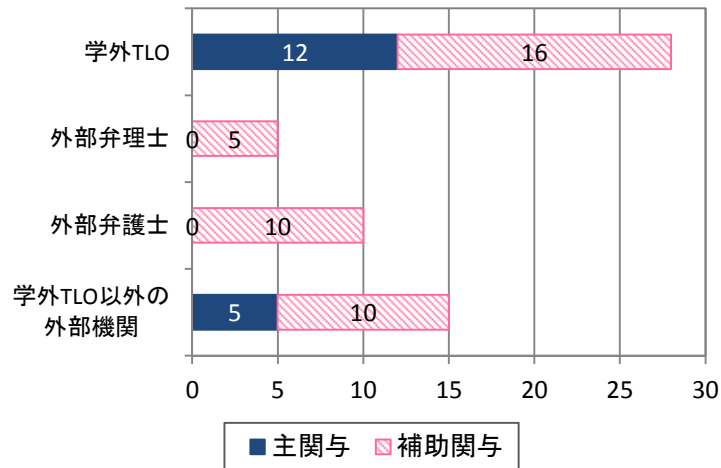
図 4-1-26 ライセンスに関与する外部機関・専門家数 (複数回答可)
(回答のあった 81 校)



⑨移転

図 4-1-27 に示すように、移転に関しても学外 TLO（28 校、35%）及びロイヤリティ、ライセンス、移転などを専門とする民間会社（「学外 TLO 以外の外部機関」、15 校（19%））に全面的に、あるいは補助的に依頼している。

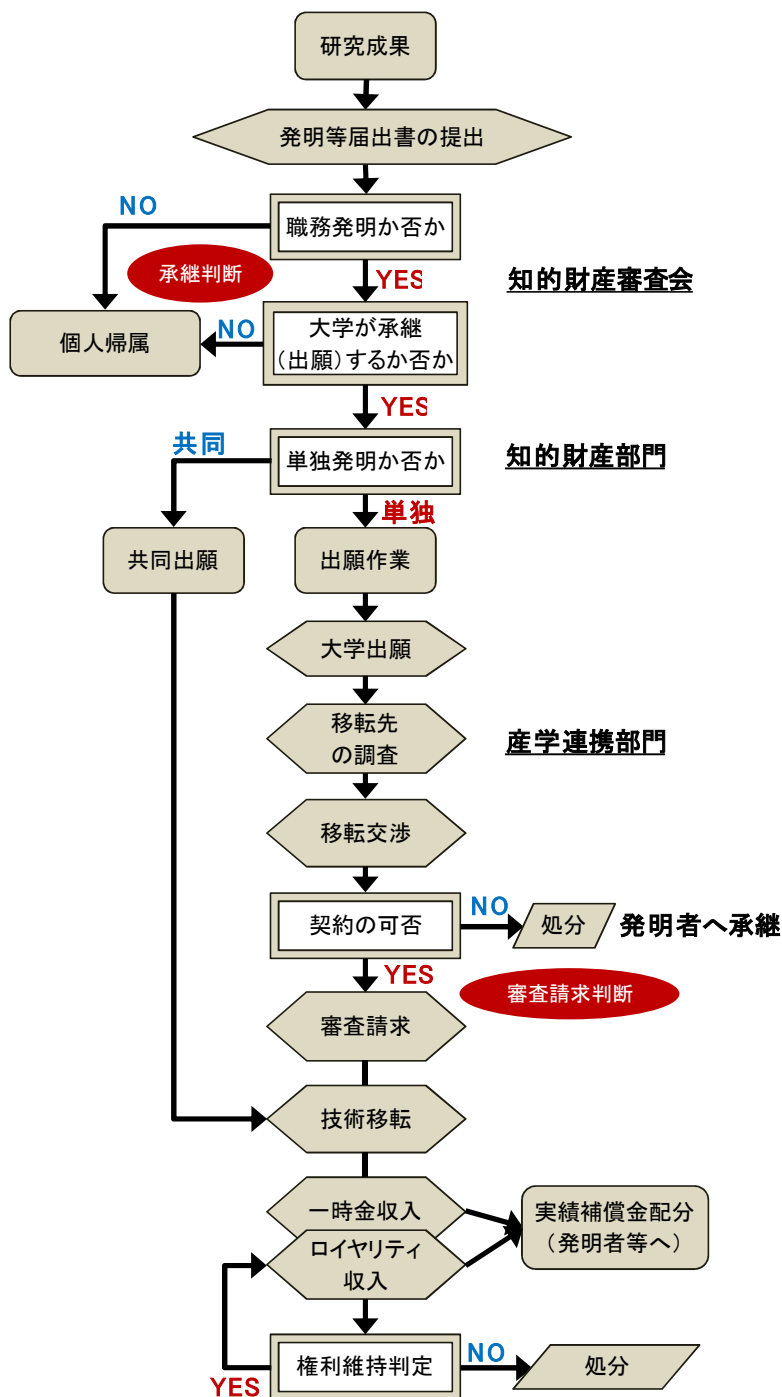
図 4-1-27 移転に関与する外部機関・専門家数（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



4. 知的財産の権利化及び活用のフロー

知的財産の権利化及び活用までの一般的なフローは図 4-1-28 の様になる。

図 4-1-28 知的財産の権利化及び活用までの一般的なフロー図



研究成果が生まれた場合、研究者は発明等の届け出を知的財産部門に提出する。研究者が自ら発明等の届け出を提出する必要があることが大学の規程等で定められているが、研究者の出願に対する意識もバラツキがあるため、産学連携推進本部のコーディネータ

一などがシーズ発掘を行う大学もある。

代表的な事例として、発明等届出書の提出から特許出願の流れについて以下に説明する。研究者から発明等届出書が提出されると、発明審査会が開催されることになるが、知的財産部門は必要に応じて先行文献調査を行い、特許性を調査する。また、産学連携部門は用途、市場性の調査を行う。知的財産審査会では、まず職務発明による発明であるか否かの判定が行われる。職務発明でないと判断された場合は研究者個人に帰属する。職務発明である場合、発明の新規性や市場性から大学が承継するかどうかを判断する。市場性が無い等の判断がなされた場合は研究者に返還される。

企業との共同出願の場合の多くは、共同出願の相手先企業に出願手続を任せる大学が多い。一方、大学単独出願の場合は大学が出願手続を進めると同時に、移転先の業界、対象企業の調査を始める。発明者に発明の内容についてヒアリングするとともに、企業との関係があるか否か、移転先候補の対象企業があるか等についてヒアリングする。大学が承継しない場合には、発明者に返還（譲渡）し、その後の処理判断を任せる場合と、基礎的な発明で将来利活用される可能性があると判断し、大学が審査請求する場合がある。外国出願する場合には、多くの大学が、科学技術振興機構（JST）に外国特許出願支援制度の申請を行っている。

共同出願の相手先企業で実用化する場合、又は、大学単独出願で移転先が見つかった場合は知的財産権の技術移転交渉が行われる。交渉が成立し、一時金収入やロイヤリティ収入があった場合は大学の規程に従って発明者等に配分される。

知的財産権を企業に譲渡せず、大学が保持する場合には権利維持の判断を不定期又は定期的に行うことになる。権利維持の必要性が消滅した場合は処分する。

5. 権利化及び活用までの取組における課題・問題点

各大学が感じている特許発掘から権利化及び活用までの取組における課題・問題点を表 4-1-4 にまとめた。特に権利化とライセンス・技術移転などの活用に課題を感じている大学が多い。以下は項目ごとの主な意見である。

(1) 発明発掘

人材不足のため発明発掘まで手が回らないと回答した大学が多く、啓もう活動も理解がなかなか得られず苦しんでいる。

(2) 発明届

特許出願に関心がない教員が多いことに苦慮している大学が多い。

(3) 学内審査

活用されるかどうか、あるいは実用化に近づいたかどうかなどの基準で学内審査を行っているものの、その学内審査結果を教員にどう説明するかに難しさを感じている。学内審査を厳しくしすぎて出願数が減少した大学もあった。

(4) 価値判断

大学の発明は基礎技術なので 5、10 年後といった長期的価値判断に課題を感じている大学があり、有用性の判断についても困難を感じている。また、価値判断でも人材不足が課題として挙げられている。

(5) 権利化

特許件数がまだ少ないとの理由も含めて知財関連費用は確保されているとする大学が存在する一方、文部科学省の補助事業であるイノベーションシステム整備事業「大学等産学官連携自立化促進プログラム」の終了などに伴う知財関連費用の確保に苦慮している大学は16校に上る。特に外国出願は大学単独では困難とする大学も7校ある。JSTの支援が少なくなると外国出願が難しくなったと感じる大学や、支援の制度が変更される可能性を危惧する大学もあった。

これら出願に係る知財関連費用を共同研究の相手企業に頼るケースもあり、それを出願の条件としている大学もある。

大学単独で権利化して5年、10年後まで維持していくにはリスクが大きいと感じる大学がある一方、大学単独の特許があれば新しい企業を呼び込めるメリットがあり、複数の企業との連携もできると考える大学もある。

また、大学の特許はシーズオリエンテッドでニーズを把握できていないことや、単発であるなどの問題があり、知的財産網を築くことが重要と考える大学がある一方、知的財産網を構築するような研究は大学に合わないとする大学もある。

権利化においても人材不足が指摘されている。

(6) 活用（ロイヤリティ、ライセンス・技術移転）

活用の事例が少ないこと、大学単独の基礎的特許が活用につながることはほとんど無いことに課題を感じている大学は多く（12校）、大学の特許は権利範囲が狭いこと、あるいは単発で目にとまりにくいことなどをその理由として挙げている。一方、国内民間企業の活用に対する努力も求めている。

活用につながらない大きな理由として人材不足も大きな要素となっている（11校）。特に外国企業との交渉を行うには高い交渉術も必要となるが、そのような人材はなかなかいない。大学内の人材不足を外部機関、JST、TLOなどの学外組織に支援を求めている。しかし、マッチングの場の提供を得てもなかなか大学にマンパワーが無いなどの理由で活用されるまで至るのは厳しいとの状況にある。

地方大学にとっては地場の開発型産業が少なく、マッチングに苦労している。

この様に活用に結びつけることが困難な状況の中で、単独出願の特許を共同研究先の発掘手段として有用であると考えことや、基本特許は活用まで10～20年と長期間かかり大学にとって大変ではあるが、そのような基本特許を出願し維持していくことも将来の実用化時期まで権利を維持していく意味で重要であると捉える積極的な意見も寄せられた。

(7) 学内体制、学内連携

全体的な学内体制などに関する課題としては他の項目と同様に人材不足が挙げられており、人材と資金が最大の課題となっている。ただ、そうした環境の中でも、質の高い価値ある基本特許を出願するため、大学側としてアドバイスできるように上流工程（発明発掘）からしっかりやって行きたいと考えている大学もあった。

表 4-1-4 権利化及び活用までの取組における課題・問題点

項目	課題・問題点
発明発掘	<ul style="list-style-type: none"> ・人材不足のため発明発掘までに手が回らない(3校) ・特許網を構築できるような人材がない ・特許に関心のある教員が少なく、啓もう活動に苦しんでいる
発明届	<ul style="list-style-type: none"> ・論文第一主義で、理工系教員でも出願を経験していない教員も多い(6校) ・特に若手の教員の出願が少ない ・特許を出願しようとする教員は企業と交流があり実用的な研究をしている人であるが、全体的にそういう教員は少ない
学内審査	<ul style="list-style-type: none"> ・活用されるかどうかを基準によく審査をしている(2校) ・費用削減のため出願するか否か二重のチェックを行う ・出願、継承は推奨するが、審査請求までに実用化に近づくなどの課題をクリアしないと承認しない ・教員が自分の研究費で審査請求する場合を除き、実現性のない特許は審査請求しない ・特許の量から質への転換を行ったが、それが過剰になり過ぎ、逆に願が減少しすぎた ・基礎研究が多いため、権利化するまでの各ステージでの評価が難しい ・PCT 出願の選別や権利維持の判断の教員への説明が難しい
価値評価	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の発明は 5 年後、10 年後に活用されるかもしれないといった技術があるので、その価値判断が難しい(2校) ・産業上の有用性判断が難しい(2校) ・価値判断できる人材が不足している。このため、少数人数で専門性の異なる分野を全て評価することが困難(2校)
権利化	<ul style="list-style-type: none"> ・知財関連費用の増加など、権利化・維持の経費確保に苦労している(15校) ・特に外国出願は大学単独では非常に困難である(6校) ・外国出願には JST の外国特許出願支援が必要だが、支援規模が減少している。また、制度の変更の可能性にリスクを感じる ・出願は費用も含めて共同研究の企業が全て行う ・企業が出願費用を負担するので出願する ・共同研究先に利用してもらうため、共同研究先と十分に議論する ・JST は 10 年先の技術を支援するのではなく、企業が必要とする 3~5 年先の技術を支援すべき ・大学単独で権利化して 5 年、10 年後まで維持していくには大学にはリスクが大きい ・大学単独の特許があれば新しい企業を呼び込めるメリットがあり、複数の企業との連携もできる ・大学の特許は大学の研究はシーズオリエンテッドであり、ニーズの把握ができないため、権利化が難しい ・大学の特許は単発で、次の特許が出願できるまで 4~5 年もかかる ・特許網構築が重要であり、そのためには特許網を構築することを一緒に行ってくれる会社を見出すのが肝要 ・知財群を構築する研究は大学のミッションではない

	<ul style="list-style-type: none"> ・製品化までの道筋を考えた出願や権利化を進める人材が、学内に不足している(2校)
活用(ロイヤリティ、ライセンス・技術移転)	<ul style="list-style-type: none"> ・活用の事例が少ない。大学単独の基礎的特許が活用につながることはほとんど無い(12校) ・大学単独のものは権利範囲が狭いためライセンスに結びけられない(3校) ・単発のため、民間企業の目にとまりにくい ・大学側も企業に使ってもらう努力が必要だが、企業も共同出願特許を活用する努力が必要 ・外国企業に比べ国内企業は閉鎖的で、大学にとって役に立つ情報を提供してくれない ・企業は売れるかどうかという判断で、医学的には良いものでも市場性が無いと判断されることがよくある ・教員の方向性と企業の方向性がマッチングしにくい場合も多い ・大学単独で売り込むには人材不足である(11校) ・海外への技術移転はルールが異なるので、交渉ができる人材補強が必要(2校) ・特許の活用では学内だけではネットワークに限界があり、外部機関、TLO、JST と連携していく必要がある(2校) ・海外への技術移転がさらに難しい。文科省だけでなく、経産省、特許庁でも国として支援してもらえれば良いと思う ・外部機関に委託しても成果は出ていない ・JST はマッチングの場までは設定してくれるが、大学にはマンパワーが無いので先に進めない ・過去に多額のライセンス収入が入ったことがあり、大学内にもうかるものは価値があり、もうからないものは価値が無いという概念が形成されたが、特許に関してもうかるか、もうからないかだけが判断基準になり、基礎系の特許が出しにくくなったなど、知財活動に悪影響している ・地方であるため企業との接触が少ない。また開発型企業も少ない ・県内の地場産業と学科構成がずれているため、ミスマッチとなる ・測定法がわかっても現在治療法がない場合、5年後、10年後に治療法が出てくるかもしれないが、それまで維持するリスクが高すぎる ・大学の役割は皆が解決できない最初の発明や技術を開発するところである ・大学にとって知財とは技術カタログのひとつであり、特許はライセンスというよりも共同研究先を見つけるための手段と考えるべきである ・大学の特許は基本特許で利用まで10~20年もかかるが、それも活用されている意味がある
学内体制・学内連携	<ul style="list-style-type: none"> ・人員を揃えないと有効に知財を揃えていくことはできないが人員が不足している(7校) ・研究支援をすべて一人の担当者が行う。一人が15~20人を担当し、知財だけでなく、共同研究、科研費申請などすべての業務を支援する。全体として知財の優先度は高くない ・事務職員がローテーションのため、企業と対等に契約交渉ができる人材が育たない ・知財戦略の立案が難しく、特許出願から活用が効果的に行われていない ・産学連携の取組が遅れてスタートし、まだ発展途上の段階である ・それなりの出願件数がないと技術移転の専門家を抱えることはできない

6. 大学外の機関の活用に関する課題・問題点

各大学が感じている大学外の機関の活用に関する課題・問題点を表 4-1-5 にまとめた。以下は大学外の機関に対する主な意見である。

(1) TLO

TLO の活動を肯定的に評価する意見がある一方、利用しても成果が得られないとの意見も複数寄せられた。成果がえられない理由としては、少数のスタッフで幅広い分野をカバーしきれないこと等が想定される。地方の TLO は少ない人数で地域的に広い範囲をカバーしなければならない問題も抱えている。

TLO と大学間の意思疎通を十分行わないと「TLO は売りやすいものだけを扱いたがる」など、大学側に不満が出ることになる。

(2) 弁理士（特許事務所）

学外の弁理士に関する課題で多い意見は、料金が高いとの指摘である。一方、特許事務所と料金調整ができていない大学もある。大学によっては依頼件数も少ないため相場が分からないなどの不安をあげる大学もあった。

複数の大学が挙げたもう一つの課題が技術及び専門性である。特許事務所あるいは弁理士によってレベルに開きがあること、バイオなどの専門分野に対応できる弁理士がいないことなどである。研究分野によって弁理士を使い分けている大学もあるが、十分とは言えなさそうである。TLO が弁理士を決める場合や、教員が弁理士を決めているため大学の意志が通じにくいケースなどもある。

(3) 弁護士

弁護士が関与するケースは TLO、弁理士、外部機関に比較すると少ない（図 4-1-4）ため、課題として挙げられた件数は少ない。課題として挙げられたのは知財・契約に明るい弁護士の確保と容易に弁護士に相談できる仕組みの要望であった。

(4) 外部機関

JST に関しては「大学特許強化支援制度」³⁰による特許主任調査員派遣事業や外国特許出願支援制度、新技術説明会の有用性が認識されているが、事務所の減少を心配する意見や外国特許出願支援制度の採択率を上げて欲しいとの要望があった。

一方、民間の外部機関に関しては専門分野の狭さや費用を課題として挙げている大学もあるが、成果が上がったとした大学もあった。

表 4-1-5 大学外の機関の活用に関する課題・問題点

項目	課題・問題点
TLO	<ul style="list-style-type: none"> ・TLO はよくやってくれている ・TLO を利用しても成果は得られない(4校) ・TLO 内の専門家も、分野別に見ると非常に少ない。また予算も厳しい ・地方の TLO によっては人員不足・地理的な問題で十分な支援が得られない ・TLO 担当者と当大学の発明者や支援部門との密接な連携が上手くいっていない(2校) ・TLO は売りやすいものだけを扱いたがる ・特許の売り込みが中心で、大学が希望する技術の紹介がおろそかになる

³⁰ 科学技術振興機構（JST）「大学特許強化支援制度」、http://www.jst.go.jp/chizai/pat/p_u_support.html

	<ul style="list-style-type: none"> ・TLO が仲介すると取り分等も含め、条件が合わずに揉めることもある ・多くの地域で TLO が消滅していることが問題
弁理士	<ul style="list-style-type: none"> ・特許事務所を利用するととにかく費用がかかる(6校) ・大学側が請求項の構成をチェックできていないので、弁理士事務所は請求項の数を増やして金額が高くなってしまふ ・特許事務所と料金調整ができていない(4校) ・小規模弁理士事務所は件数が少ないため割引などの料金交渉ができない ・特許事務所の相場が分からない ・特許事務所や弁理士によって請求項内容などの質の差が大きい(6校) ・バイオなど専門分野を担当できる弁理士が少ない(2校) ・特許事務所は研究分野別に使い分けている ・非常に多くの特許事務所を使っているため、書類・書式の整理が煩雑 ・学内価値評価などに特許事務所の弁理士の参加をお願いしているが、その特許事務所に依頼する場合もあるので公正性確保に留意している ・TLO を通じて特許事務所の利用となるため、大学のチェック機能が上手く働かない ・業務を依頼する弁理士を教員が決めているケースが多い ・特許事務所は教員の意見のとおりにする場合が多く、技術論と請求範囲が混同される事がある
弁護士	<ul style="list-style-type: none"> ・もっと容易に外部の弁護士に相談できる仕組みがあればありがたい ・開発が進むと企業と大学間の認識にずれが生じる。特に知財、契約に明るい弁護士がほしい ・外部の弁護士の報酬は高額なので困る
外部機関	<p><JST に関して></p> <ul style="list-style-type: none"> ・担当している大学特許強化支援制度(調査員派遣事業)や外国特許出願支援制度は有効であり、満足している ・新技術説明会は、研究成果の実用化を促進する目的から、技術シーズの技術説明や技術相談を行うため、共同研究につながりやすい ・JST の地方の事務所が少なくなっている(2校) ・外国特許出願支援を受けているが、採択率が上がらない。もう少し採択率を上げて援助して欲しい(3校) ・JST の特許主任調査員が少なく、気軽に相談できない ・JST の特許主任調査員の特許知識のレベルのばらつきが大きい <p><民間の外部機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ・依頼している民間の外部機関は対応できる技術範囲が狭い。多くの機関が進出してきて色々の分野をカバー欲しい(2校) ・本当に得意分野なのか疑問 ・外部機関の同じ分野を担当するグループの中でも個人の能力差が大きい ・費用対効果の折り合いが難しい ・外部機関に支払う成功報酬自体に関する教員の意見がまちまち ・儲からないことはやりたがらない

	<ul style="list-style-type: none"> ・金融機関については、イベントの連携はあるが、ファンドの連携が不足している ・外部の民間会社にマーケティングを委託しているが成果が出てきている
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・教員が先行調査を簡便にできる手段、仕組みが欲しい ・権利化から活用まで一気通貫で依頼できるところが無い

第2節 知的財産権の活用成果・実績およびライセンス

1. ライセンスによる知的財産権の活用成果とその参考事例

大学の知的財産権は企業にライセンス（実施許諾、譲渡）され、製品化されて成果に結びつく。ここではその実績と事例について解析した。

(1) 保有知的財産権をライセンスし、製品化された実績

2012年度に保有知的財産権をライセンスし、製品化された実績を持つ大学数及び製品化された件数の分布を図4-1-29、図4-1-30に示す。

保有知的財産権をライセンスし、製品化された実績を有する大学は58校であった。その件数は1件とする大学が一番多いが、10件以上の大学は6校ある。この6校の内訳は国立大学4校、私立大学2校であり、極端な傾向は見られない。

図4-1-29 保有する知的財産権をライセンスし、製品化された実績の有無
(回答のあった81校)

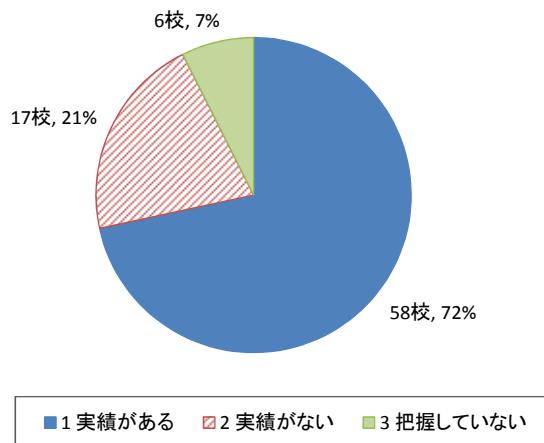
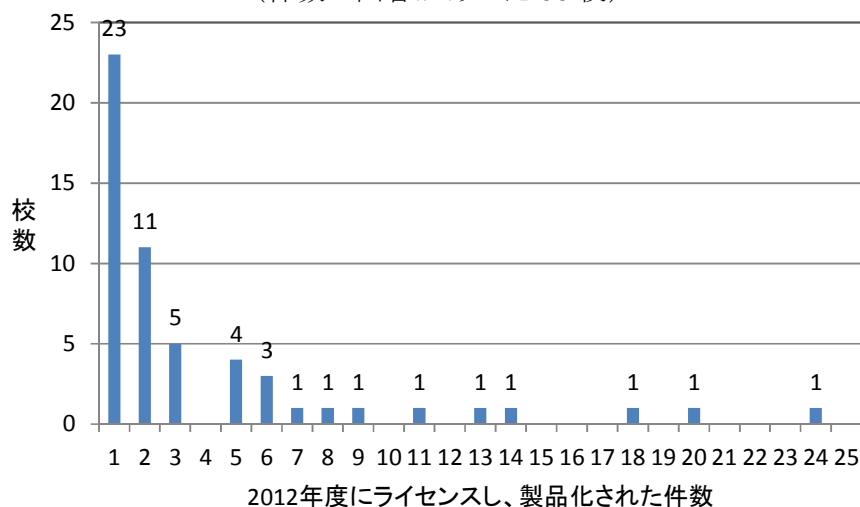


図 4-1-30 保有する知的財産権をライセンスし、製品化された件数の分布
(件数の回答があった 55 校)



(2) 保有知的財産権の譲渡先

大学の保有知的財産権の譲渡先を図 4-1-31 に示す。大学全体としては保有知的財産権の譲渡先は、大企業が 61%、中小企業が 25%、その他（大学³¹、機関等）が 15%となっており、多くが大企業に譲渡されている。企業への譲渡先を大学所在地と同じ県内か県外かで比較する（図 4-1-32）と、いずれも県外が多い。また、中小企業の方が県内の割合が高く、これは地元企業との地域連携を表すものと考えられる。次に大学所在地の影響を比較するために、製造企業の事業所数が多い上位 7 都府県³²（東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県）に所在地がある大学群（譲渡件数 165 件）と、それ以外の大学群（譲渡件数 229 件）とを比較した。この結果（図 4-1-33、図 4-1-34）によると、所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県にある大学群では同一県内企業への譲渡割合が高い。これは大企業の本社がこれら 7 都府県に集まっていることや、中小企業も数多くあることから理解できる。これに対して所在地が 7 都府県以外の大学群の場合、大企業のみならず中小企業が対象であっても県内企業への譲渡件数は少ない。これは「第 4 部 1 章 1 節 5. 権利化及び活用までの取組における課題・問題点」での意見があったように、地元企業に開発型企業が少ないこと、あるいは企業との接触が少ないことによるものと思われる。

³¹教員が他大学に異動し、異動先で研究継続する場合や異動元の大学では研究継続されず不要となる等の場合に、知的財産権を教員あるいは異動先の大学へ譲渡するケースがある。

³² 経済産業省 工業統計資料 平成 23 年度「市区町村編」第 1 表 都道府県別、東京特別区・政令指定都市別の産業中分類別統計表（従業者 4 人以上の事業所）
<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2.html>

図 4-1-31 譲渡先別の保有する知的財産の譲渡件数とその割合
(件数の回答があった 47 校)

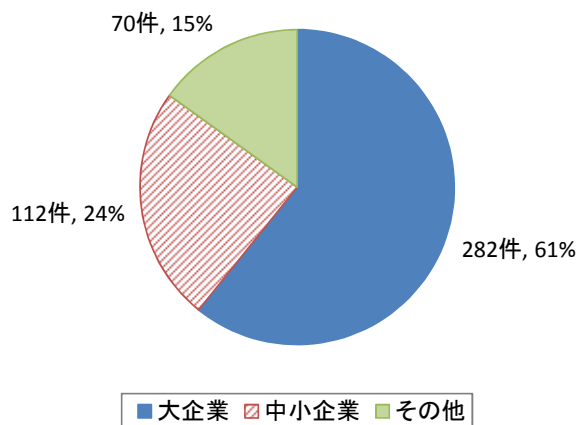


図 4-1-32 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（全大学）
(件数の回答があった 47 校)

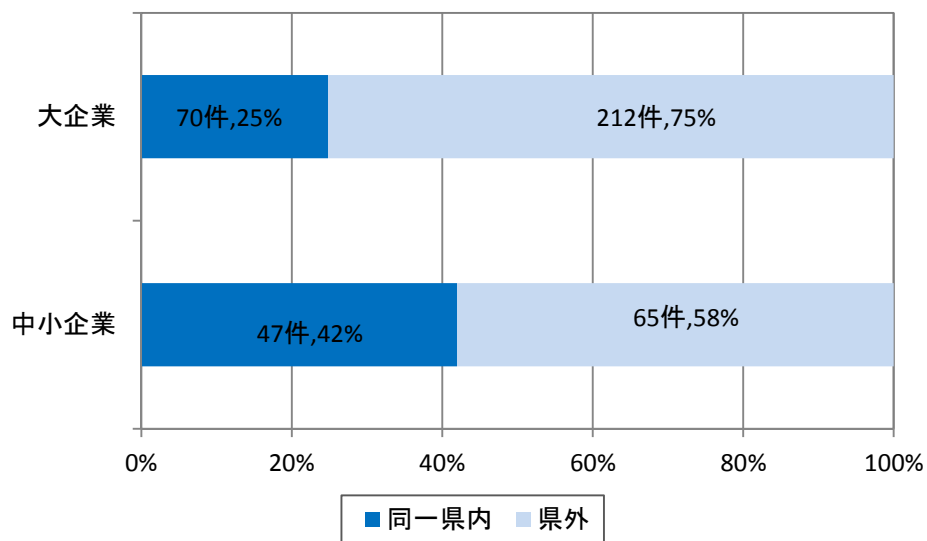


図 4-1-33 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県以外の大学）
（件数の回答があった 20 校）

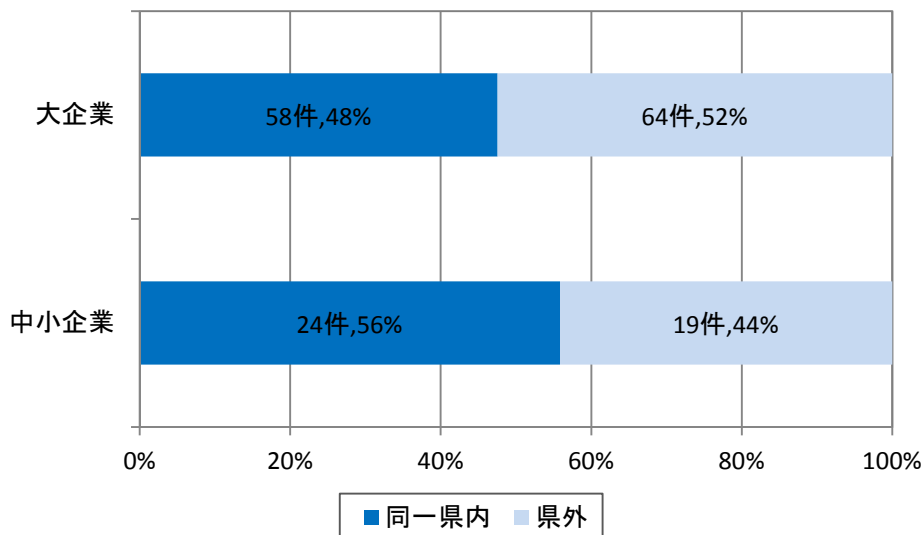
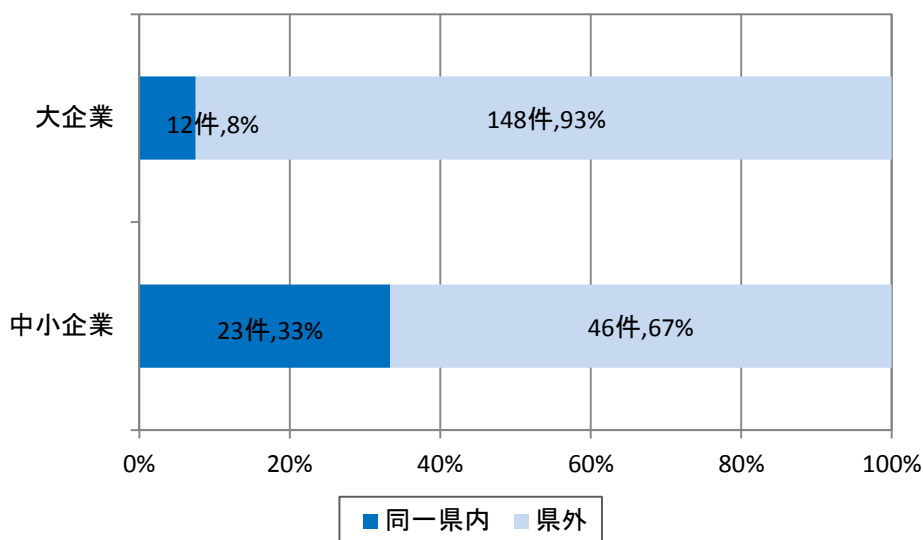


図 4-1-34 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県以外の大学）
（件数の回答があった 27 校）



2. ライセンスのロイヤリティ基準

(1) ロイヤリティの決定基準

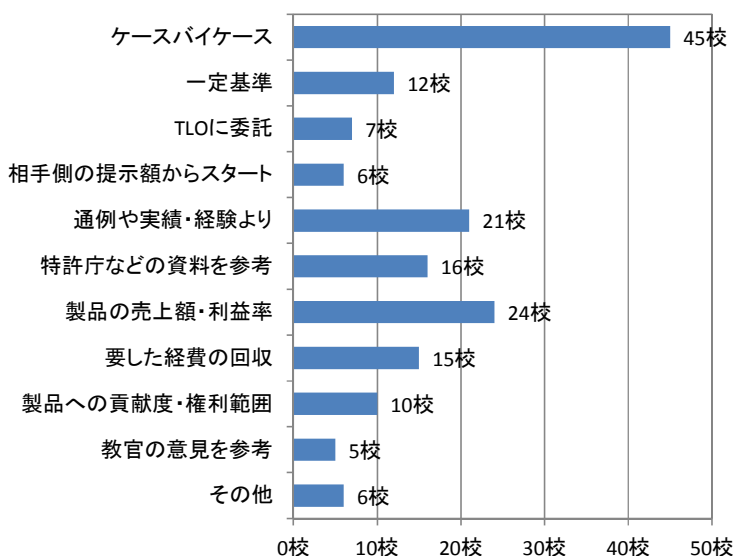
ライセンスを行う際に、大学は企業からその見返りとして一時金や使用権料などを受け取るが、それらの基準について聴取した結果を図 4-1-35 に示す。

これらロイヤリティの決定方法として、「ケースバイケース」と回答した大学が一番多

く、一定基準を有している大学は12校（15%）と少ない。しかし、TLO にすべて委託しているケースを除けば、ロイヤリティの決定は交渉事であることから最終的には「ケースバイケース」が多いと思われる。

交渉に際しては相手側の提示からスタートするとしたケースもあるが、通例や経験からと回答した大学が21校（26%）、特許庁³³や経済産業省³⁴の報告書、発明協会³⁵の書籍などを参考としているケース（16校、20%）、製品の売上額や利益率を判断基準に入れているケース（24校、30%）、知的財産権の権利化に要した費用やその他経費の回収を目安としているケース（15校、19%）などが多く、製品開発への貢献度や教員の意見を参考にしているケースは少数意見であった。「その他」には、弁理士の意見を参考とするケースや外部機関（知的財産移転を行っている民間会社）の意見を参考にしているなどの回答が含まれている。

図 4-1-35 ロイヤリティの決定基準（複数回答可）
（回答のあった81校）



このロイヤリティの決定に際する手続きとしては、TLO へ委託して決定内容を追認するケースを除き、一般的には産学官連携部門や知的財産部門の担当コーディネーター個人または部門内のグループで案を作成し、企業と交渉、結果を審査会で稟議、本部長（副学長などの大学責任者）の承認といった手続きがなされている。交渉の結果によっては差し戻され、再交渉となるケースもまれにあるとのことであった。

(2) ロイヤリティ支払方法

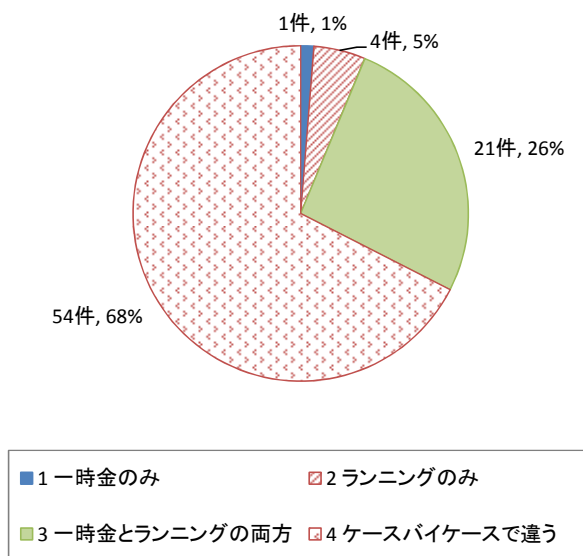
ロイヤリティには一時金のみで支払われるケース、ランニング利用料で支払われるケ

³³ 特許庁 特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書
<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryou/toushin/chousa/zaisanken.htm>
³⁴ 経済産業省 「ロイヤリティ料率データハンドブック」
<http://www.meti.go.jp/publication/data/royalty2010.html>
³⁵ 発明協会 「実施料率」

ース、一時金とランニング利用料で支払われるケースの3種類に分けられる。大学の知的財産のロイヤリティの支払い方法の割合を図4-1-36に示す。

選択あるいは実績として「一時金のみ」、「ランニングのみ」、「一時金とランニングの両方」のいずれかで決めている大学は全体の1/3である。その中では「一時金とランニングの両方」が一番多く、「一時金のみ」とした大学は1校にとどまる。

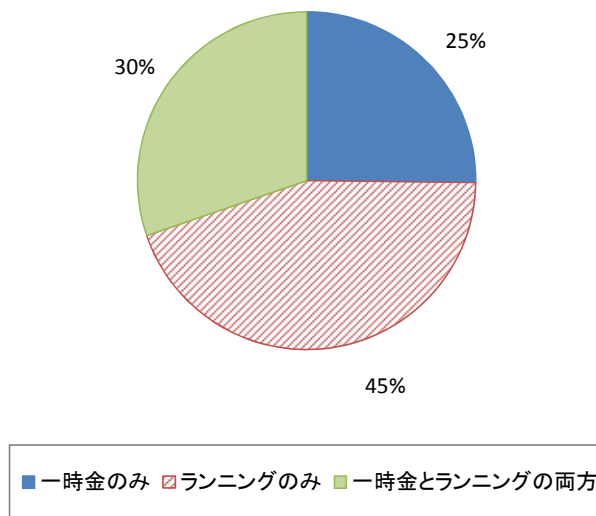
図4-1-36 ロイヤリティ支払方法
(回答のあった80校)



「ケースバイケースで違う」とした大学にその比率についてヒアリングした結果を図4-1-37に示す。

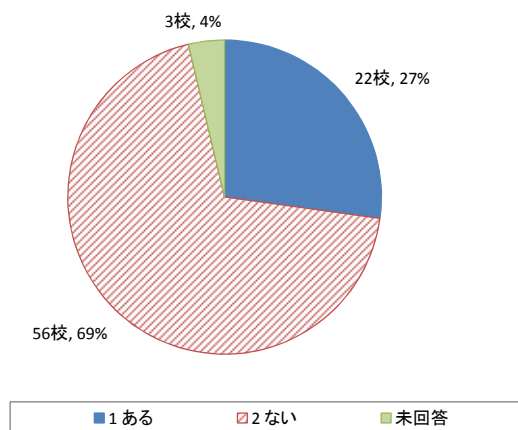
支払い方法を決めている大学においては「一時金とランニングの両方」と回答した大学が大半を占めたが、これに対して「ケースバイケースで違う」とした大学においては「一時金とランニングの両方」の割合が減少し、「ランニングのみ」、あるいは「一時金のみ」と回答している割合が多くなっている。理由としては、「中小企業からは一時金は取りにくい」(ランニングのみのケースの割合が多い大学)、「大学としては一時金の回収を優先したい」、「譲渡金額の少ない案件が非常に多い」(一時金の割合が多い大学)など、事情や各大学の方針の違いによるものと推察される。

図 4-1-37 ロイヤリティ支払方法における「ケースバイケースで違う」場合の比率
(ケースバイケースとした 54 校の中で、比率の回答があった 52 校)



企業の規模や業界ごとの特徴があるかどうか聞いてみたところ、「ない」とした大学が全体の 71%と多数を占めた (図 4-1-38)。「ある」とした内容としては、「大企業、特に医薬系は譲渡を希望する (一時金だけの支払を希望)」、「中小企業やベンチャー企業は一時金が少額あるいは無いといったケースが多い」との意見が寄せられた。

図 4-1-38 企業の規模、業種の特徴
(回答のあった 81 校)



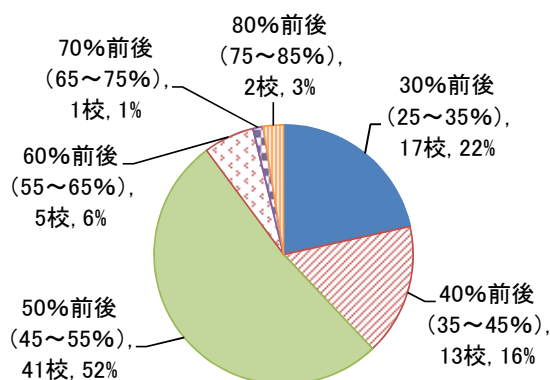
なお、ロイヤリティ率に限れば業種間の違いがあり、機械、電気系に比較して医薬やソフト業界のロイヤリティ率は高い。全般として 2~5%の範囲が多いが、高いケースでは 10~20%との回答も見られた。

3. 知的財産権のライセンス料の配分

知的財産権のライセンス（実施許諾、譲渡）料の配分について聴取した。配分先は発明者、発明者が所属する研究室（以下、研究室）、大学本部、部局（学部・学科）、知的財産本部に相当する組織（以下、知財部門）の5つに分けられる。

発明者に配分される割合は、最も少ない大学で25%、最も多い大学では80%であり、平均値は46%であった。その配分率を10%ごとにまとめ、集計したものを図4-1-39に示す。

図 4-1-39 発明者に配分される割合
(回答のあった79校)

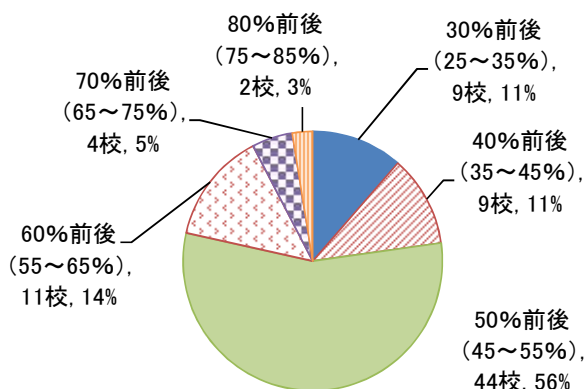


最も多いのが50%前後（45%以上55%未満）で約半分を占めている。次いで30%前後（25%以上35%未満）、40%前後（35%以上45%未満）となっている。

また、研究室にも配分している大学が15校あり、そのほとんどは発明者の配分率が30%前後、40%前後と低めに設定されている。発明者の対価として、発明者だけではなく、研究室への配分も考慮した措置と考えられ、発明者への対価として評価するのであれば、発明者と研究室への配分を合算した方が良いと考えられる。

そこで、発明者と研究室への配分を合算（以下、発明者側）し、その配分率を10%ごとにまとめ、集計したものを図4-1-40に示す。

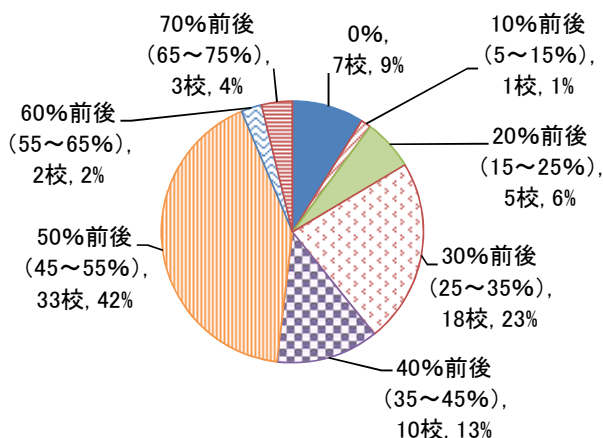
図 4-1-40 発明者側（発明者と研究室の合算）に配分される割合
(回答のあった79校)



発明者のみに配分される割合と比較すると、30%前後、40%前後が減少し、50%前後、60%前後及び70%前後がそれぞれ増加しており、発明者側の平均値も50%と半分になっている。

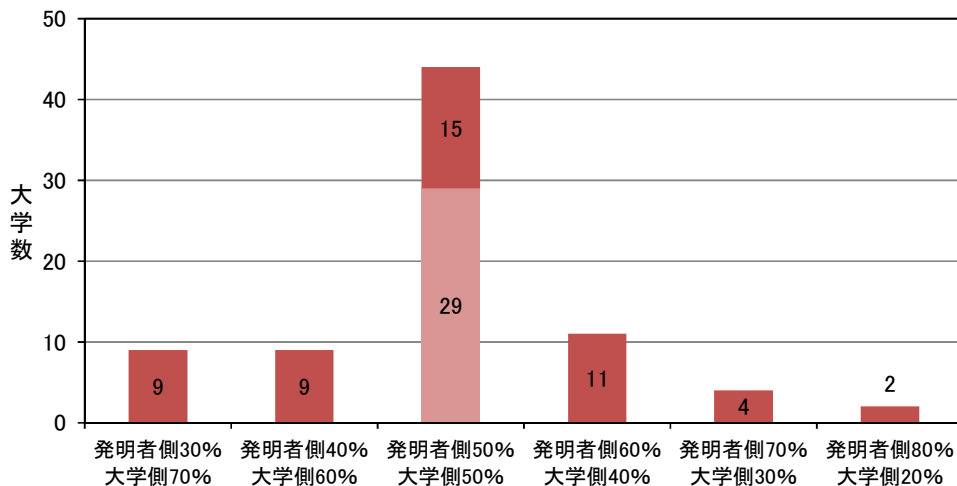
一方、大学本部に配分される割合については、0%の大学が7校あるが、必ず部局や知財部門に配分されている。大学本部単独に配分される割合が最も多いのは70%となっている。大学本部単独の平均値は42%であった。その配分率を10%ごとにまとめ、集計したものを図4-1-41に示す。

図 4-1-41 大学本部に配分される割合
(回答のあった79校)



発明者と研究室への配分を合算したものを発明者側としたように、大学本部と部局、知財部門の合算したものを大学側としてまとめ、その配分率を10%ごとに大学数で集計したものを図4-1-42に示す。

図 4-1-42 配分比率による大学数の分布
(回答のあった79校)



この結果によると、6割近くが発明者側 50%大学側 50%前後に集中している。発明者側 50%大学側 50%前後 44校のうち 29校が発明者 50%大学本部 50%となっており、研究室や部局、知財部門には配分されていない。全体の約 3分の1の 29校が発明者 50%大学本部 50%としており、この設定が最も多い。

なお、10校がライセンス収入の額に応じて、発明者や大学本部等への配分比率をそれぞれ変えている。本調査においては、ライセンス件数が多いと思われる収入額の最も低いケースでの配分比率を、その大学の代表値として採用し集計を行った。ライセンス料が 100万円以下のように少ない場合は、発明者に多く配分され、1000万円以上のように高額の場合は大学本部に多く配分されるようになっていた。この傾向は 10校とも同じであった。

また、多くの大学では配分前に出願費用などの実費を控除することとしており、経費を回収していることが分かった。一方、経費を控除すると配分がほとんどなくなってしまうことから、控除は行わないとする大学もいくつかあった。中には、規則上は経費の控除を行なう事となっているが、発明者へのインセンティブを手厚くするため、運用上で経費の控除を行っていない大学も 1校あった。

その他、配分前に一律管理料（手数料）を数%から 15%程度取る大学もあり、関東の一部の私立大学数校にその傾向が見られた。

研究室に配分されない場合でも、発明者が希望すれば発明者の一時所得となる前に研究室研究費に振り分ける仕組みを持った大学も 10校前後あった。しかし、ライセンス料は発明者のインセンティブとして一旦収めるべきであり、研究室研究費としたい場合は、寄附金制度を利用するべきだという意見もあった。

第3節 知的財産権が利用されない原因と対応策

1. 知的財産権が利活用されない原因

大学の知的財産権が利活用されない原因として、各大学は図 4-1-43 に示した原因を挙げている。

回答が半数を超えているのは、多い順から

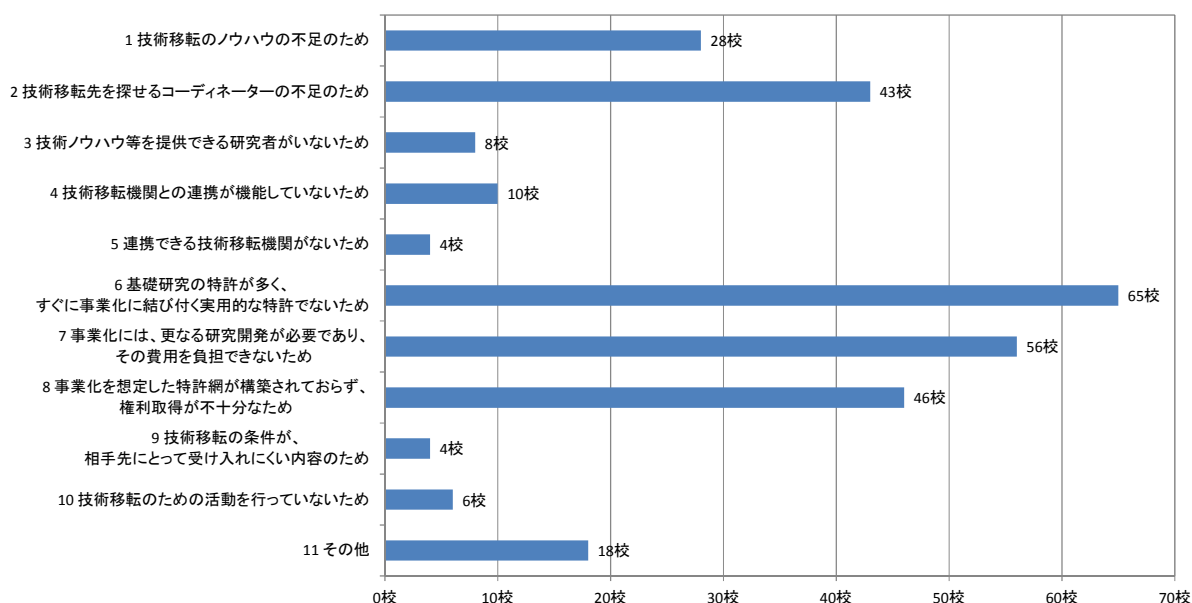
- 1) 基礎研究の特許のため、すぐに実用化に結びつかない（65校、80%）
- 2) 事業化には更なる研究開発が必要であり、費用もかかる（56校、69%）
- 3) 事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分（46校、57%）
- 4) 技術移転先を探せるコーディネーター（CD）の不足（43件、53%）

であり、4位に「コーディネーターの不足」が選ばれているが、上から 3位までは大学の特許の特異性に関わるものとの認識を示している。

なお、その他の意見の中には「基礎研究の特許は企業にライセンスできていなくても、将来の実現可能性やその際の外国からの権利獲得を防止しているとの観点から考えれば「活用されている」と認識している。よって、同学では活用されていない特許は 1件もないと考えている」、あるいは「利活用されない（されそうもない）知的財産権は保有しないことにしている」、あるいは「利活用されていない知的財産権は保有していない」と、活用に関して両端の考え方をしている大学も存在する。

図 4-1-43 知的財産権が利活用されない原因（複数回答可）

（回答のあった 81 校）



本アンケート調査では大学内、境界領域³⁶（産学連携本部、知財本部、TLO）、及び企業や大学の知的財産権の移転をビジネスとする民間機関のそれぞれに起因する課題はあまり明確とならなかった。そこで、改めて利活用に至るまでの領域別課題を聴取した。聴取結果を分類分けして図 4-1-44、図 4-1-45、図 4-1-46 に示す。また、主な意見を表 4-1-6 に纏めた。

(1) 学内

学内に関しては「大学の特許に関する課題」、「教員の知財に対する意識・意欲」、「大学の研究に対する考え方」を課題として挙げる意見が多かった。

① 大学の研究に対する考え方

「大学の研究はそもそも事業化を目指しているわけではない」との意見が主流だが、「大学としてどこまでやるかということが決まっていない」との迷いも見られた。また「若い教員にはどんどん研究面で伸びてほしいので積極的に産学連携に引っ張るようなことには抵抗がある」との意見があった一方で、「大学も応用研究までは実施すべきと考えている」との積極的な意見も寄せられた。また、「特許に対する考え方は大学内でも変わってきており、質も重要であるし、特許出願により共同研究が生まれたり、研究が活性化したりする方が重要であるとする考えもでてきている」との意見もあった。

② 教員の知財に対する意識・意欲

「多くの教員が、特許の価値を見い出していない、あるいは企業への技術移転に興味がない」ことが課題であるとの意見が多かった。

「基礎研究を行う教員には、その技術が何に使えるかを意識して研究して欲しい」

³⁶ 注：知的財産権の移転をビジネスとする民間企業は大学外として整理した。

というのが産学連携推進本部に所属する人の気持ちであろう。教員の意識向上を目指し、「学生の教育段階から興味を持たせる活動をしている大学もある」との意見もあった。

③ 研究費

次の「④大学出願特許の課題」にも関係するが、応用研究を進めようとしても「事業化に向けての研究予算を大学内で確保することは困難」との意見があった。

④ 大学出願特許の課題

大学から出願された特許の課題は、多くが「基本的（基礎的）な特許が多いため、企業の応用研究とマッチングしにくい。企業から見ると1点だけの特許は怖くて使えない」、「学会・論文発表を優先することから実施例が未熟」に集約された。

ただし、「外国の例では、トップ企業が困るような概念特許を出す大学もある」が、「日本では、世の中で言う本当の基礎研究が少ないのではないか」との厳しい見方もあった。

また、「基礎研究の特許を出願するとすぐには実用化に結びつかない上、公開すると実用化に必要な部分は企業に先に出願されてしまうため、できるだけ特許化しない」との意見もあった。

⑤ ニーズの把握

「企業の真のニーズに関する情報が乏しいことから、企業が欲しい特許になっていない」との意見が多かった。

⑥ 教員を取り巻く環境

教員を取り巻く環境では「大きい大学ほど、学会、論文発表が評価され、産学連携などの貢献は評価されにくく、業績評価に反映されない」という問題点が提起された。

⑦ その他

その他、「大学の特許がアジアの国に模倣され放題である」という意見もあった。

(2) 大学内と大学外の境界

大学内と大学外の境界に関しては、「コーディネーターの人材・経験不足」を課題として挙げる大学が多いが、他に「TLO・移転のための公的機関」や「大学側からの情報発信・PR」を課題として指摘された。

① 産学連携推進本部などの体制・資金不足

地方大学に限らず、「本部の体制が整っていない」、「大学幹部には理解してもらえず、予算は増えていない」との意見が多かった。また、論文発表後すぐに外国企業に商品化されてしまった経験のある大学からは「大学には知財に関して侵害行為、違反行為を調査する力もなければ、警告文を出したりする体制もない」との指摘があった。

② コーディネーターの人材・経験不足

予算とも密接に関係するが、コーディネーターに関しては、「研究成果の目利きをして、権利化、技術移転して製品化したり、あるいは共同研究を企画・推進してまとめ上げたりする専門家が決定的に少ない」とことと「工学部、理学部、農学部があるが、各学部の特化できる人（その分野に強い人）が少ない」の2点に集約された。それに対し「ノウハウ不足というのは人材のミスマッチではないのか？」との厳しい意見もあった。

③ TLO・移転のための公的機関

TLOにも「得手不得手の分野がある」、「地理的要因やスタッフ不足で手が回らない」との意見が数校あった。また、県内の産業支援機関は「活動は県内に限られ」ており、TLOも地域活動に限定される傾向にある。このため、大学間の連携などを行っているが、さらに進んで「国の機関がシーズを一元化し、マッチング」してほしいとの要望も2校からがあった。

④ 大学側からの情報発信・PR

「研究内容や知的財産の外部（企業、地域）へのPRが必須である」と考えているが、コストも人手もかかり、不十分な状況であると感じている。展示会などを活用しており、JSTが行っている新技術説明会は「ヒット率は高い」と好評であった。

「実用化のモデル（模型）を作ると、意外に企業と共同研究に結び付くことがある」という意見は大学側からのPRに関する参考になる。

(3) 大学外

① 大学知財に対する企業の姿勢

大学側からは「企業（大、中小企業とも）は大学の知財に対して、関心が薄い」との意見が多く、また、「共同研究での共願特許も他社の進出を防ぐための企業の防衛特許に使われているのではないかと実用化に結びつかない理由を指摘する意見があった。

また「最近の利用可能性がはっきりしないと企業は興味を示さない」との意見や、「大学の知的財産に期待し過ぎの傾向がある」との意見もあった。

② 大学と企業の特許に対する認識のずれ

特許に対する認識のずれは「大学の教員が求めているアカデミズム及びそこから派生した特許と、産業界が求めている実用化のための研究、特許とは異なる」ことがベースになっていることが多い。また、大学と企業では特許の実用化までの「スパン」に関する感覚に違いがある。

③ 共同研究の進め方

共同研究の重要性は大学も十分承知しているが、共同研究費の金額は数百万のケースが多く、「平均200万円/件の共同研究費で何ができるのか。お付き合いでは結果が出る確率は低くなる」との不満があった。また中小企業の中には、「十分な成果が出る前に息切れしてしまい、共同研究が終了してしまう」ことがあり、継続的な共同研究が形成されない原因の一つにもなっている。

④ 技術移転ビジネス・移転先の育成

技術移転に関しては「大学のシーズをつなぐ有能なプロ集団がいれば、大学も有難い」と考えているが、実際には「費用負担が大きく、利用は難しい」との意見があった。

一方、大学の研究成果を実用化・事業化する受け皿の機関としてベンチャー企業を重要視しているが、日本ではベンチャー企業が育たず、受け皿としてのベンチャー企業の数が少ない状況である。しかし、「日本の製薬企業はほとんど米国のバイオベンチャーを買って、日本には投資しない」と、日本の企業が国内のベンチャーに関心がない点を指摘する意見があった。

図 4-1-44 知的財産権が利活用されない原因（学内）（複数回答可）
（課題は無しとした 3 校を除く 78 校）

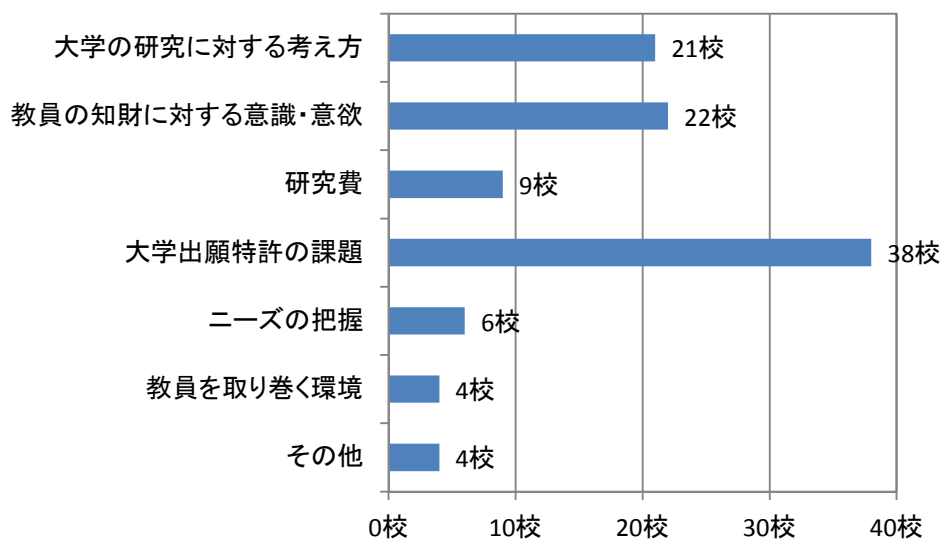


図 4-1-45 知的財産権が利活用されない原因（境界領域）（複数回答可）
（課題は無しとした 3 校を除く 78 校）

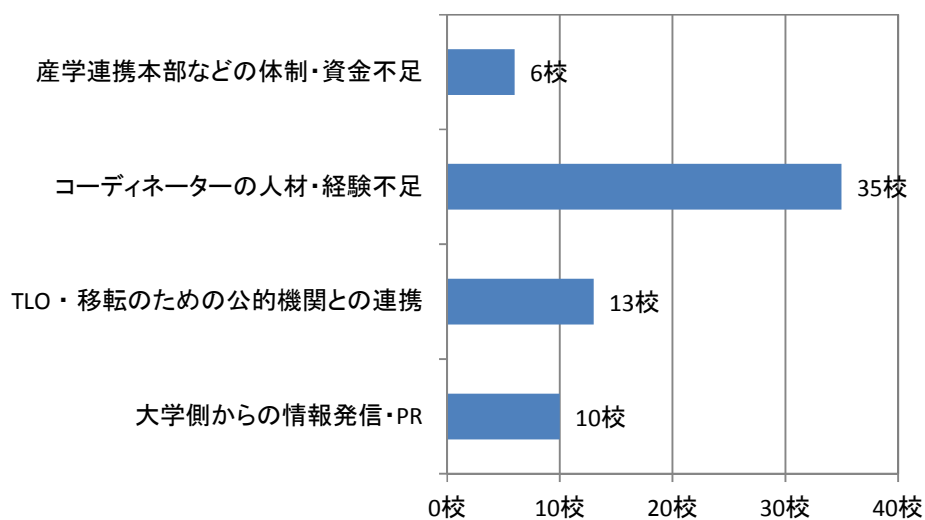


図 4-1-46 知的財産権が利活用されない原因（学外）（複数回答可）
（課題は無しとした3校を除く78校）

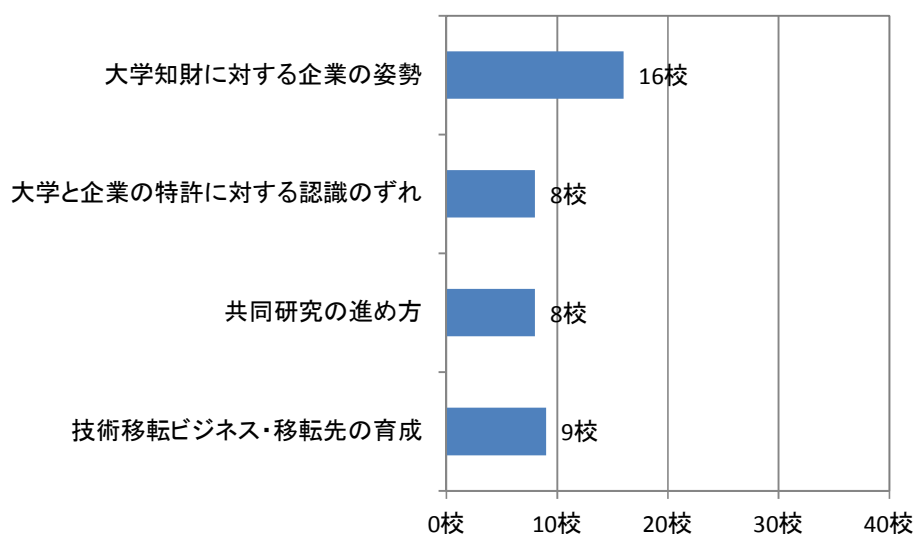


表 4-1-6 知的財産権が利活用されない原因として寄せられた意見

フェイズ	分類	意見
(1) 大学内	大学の研究と知財に対する考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の教員が求めているアカデミズムと産業界が求めている知的財産は違う ・大学の研究はそもそも事業化を目指しているわけではない ・メインとして教育があり、副産物として知的財産がある ・大学の研究は基礎研究に関するものが多いため、もともと活用されるケースは少ない ・大学として基礎研究の段階でとどまるのか、実用化研究まで行うのか、ということが決まっていない ・若手の教員には研究面で成果を出してほしいので積極的に産学連携に引っ張ることには抵抗がある ・大学は知的財産の活用とは、大学の研究活動の高度化、研究活動の推進に活用することだと考えている
	教員の知財に対する意識・意欲	<ul style="list-style-type: none"> ・教員が論文に発表するような基礎的研究と、企業が求める実用性のための特許との間には隔たりがある ・多くの教員は、特許に価値を見い出していない、あるいは企業への技術移転に興味がない ・論文イコール発明だと誤解している教員もいる ・科研費を多くもらっているところは研究費に困らないため産学連携に関心が少ない
	研究費	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化に向けての研究予算を大学内で確保するのは困難 ・研究費を確保できたとしても、教員は量産化の対応までではできないだろう ・応用研究までは実施すべきと考えているが、研究資金が足りない

	大学出願特許の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的(基礎的)な特許が多いので企業の応用研究とマッチングしにくい。企業から見ると1点だけの特許は怖くて使えない ・基本的(基礎的)な特許が多いので開発に時間がかかって特許の存続期間が満了してしまう ・教員の専門はばらばらでそれぞれが数個程度の出願では、製品化を実現するための技術を全てカバーすることができない ・学会・論文発表を優先するため、実施例が未熟なまま出願せざるをえない ・外国の例では、トップ企業が製品化を実現しようとする、その権利を購入しなければ抵触するような概念特許を出す大学もある ・日本では世の中でいう本当の基礎研究に相当するものは少ないのではないか
	ニーズの把握	<ul style="list-style-type: none"> ・特許が研究オリエンテッドであり、活用を想定していないものが多い。企業ニーズをいかにつかむかが大事である ・どんな特許が売れて、どんな特許が売れていないのか大学側もきちんと分析する必要がある
	教員を取り巻く環境	<ul style="list-style-type: none"> ・大きい大学ほど、学会、論文発表が評価され、産学連携などの貢献は評価されにくいし、業績評価に反映されない ・「国・公的機関からの研究費による研究、大学からの特定研究費による研究、企業との契約で帰属を大学とした研究」に関わる発明以外は成果が研究者に帰属するとの規程から、それ以外は出願の届出義務も無く、研究者の自由意志に任せられている
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・アジアの国の企業は日本の大学が出した特許を無断で流用しても日本の大学は訴訟をしないと考えており、模倣し放題である ・最先端を目指すものと、特許権の活用を目指し、論文を控えるような分担が必要ではないか
(2) 大学内と大学内の境界	産学連携推進本部などの体制・資金不足	<ul style="list-style-type: none"> ・本部の体制が整っていない ・地方大学にとっては人(資源、金)が不足している。法人化後、件数は増えて事務処理量も数倍になっているのに大学幹部には理解してもらえず、予算は増えていない ・大学には知的財産権に関して侵害行為、違反行為を調査する力もなければ、警告文を出したりする体制もない
	コーディネーターの人材・経験不足	<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果の目利きをし、権利化、技術移転をして、製品化に結びつけた、あるいは、共同研究を企画・推進してまとめあげたりする専門家が決定的に少ない ・工学部、理学部、農学部があるが、各学部に特化できる人(その分野に強い人)がほしい ・技術移転マネージャーが事務処理(共同研究契約書の特に知財の部分)に追われていて、外に出ていく機会が少ない ・企業の情報やチャンネルを広く持っているコーディネーターが必要

		<ul style="list-style-type: none"> ・ノウハウ不足というのは人材のミスマッチではないのか？ノウハウを持った人材を確保すべき
	TLO・移転のための公的機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・TLO も得手不得手の分野があるので、すべて頼めるわけではない ・TLO に依頼しているが地理的要因やスタッフ不足で手が回らない ・1 つか 2 つに TLO がまとまれば良い。国内の企業側も、外国企業との契約も 1 つにまとまっていればやりやすいと思う ・県内には産業支援機関がいくつかあるが、活動は県内に限られる ・JST には出願費用だけでなく、外国での利活用を支援して欲しい ・一大学だけでなく、全体として知的財産権の活用を支援する機構が欲しい ・医薬基盤研、理研、産総研がやろうとしている創薬支援ネットワークの活動には期待している
	大学側からの情報発信・PR	<ul style="list-style-type: none"> ・研究内容や知的財産をメインとした外部(企業、地域)への PR が必須である ・大学から企業への技術的な PR が必要であるが、そこまでお金をかける必要はないと考えている ・特許庁、JST 等の HP での公開にはあまり反応がない。展示会や説明会など、直接出会えて話のできる場所の方が効果ある
(3) 大学外	大学知財に対する企業の姿勢	<ul style="list-style-type: none"> ・企業(大、中小企業とも)は大学の知的財産に対して、関心が薄い ・共同研究での共願特許も実用化のためではなく、他社の進出を防ぐ企業の防衛特許に使われているのではないか ・日本の企業は依然として自前意識が強く、大学の知的財産を軽視しており、取り入れようとしない ・大企業はどこまで本気で産学連携をやっているのか疑問がある。外国企業と比較すると目的も成果もはっきりしていない ・日本の企業には大学の成果に対して、対価を払う習慣(感覚)が無い ・最近では利用可能性がはっきりしないと興味を示さない ・大学の知財に期待し過ぎの傾向がある
	大学と企業の特許に対する認識のずれ	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の教員が求めているアカデミズム及びそこから派生する特許と、産業界が求めている実用化を目的とした研究及び特許とは異なる ・企業は 5、10 年単位の技術は求めている。1、2 年の技術を求めているが、大学はもう少し長いスパンで考えてほしいと考えている
	共同研究の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・平均 200 万円/件の共同研究費で何ができるのか。お付き合いでは結果が出る確率は低くなる ・中小企業の中には、共願の場合、明細書でも中間処理でも、大学任せになるので困る ・中小企業は十分な成果が出る前に息切れしてしまい、共同研究が終了してしまうことがままある
	技術移転ビジネス・移転先の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・大学のシーズをつなぐ有能なプロ集団がいれば、大学も有難い ・大学の研究成果は実施例も少なく未成熟なところがあるので、それをイン

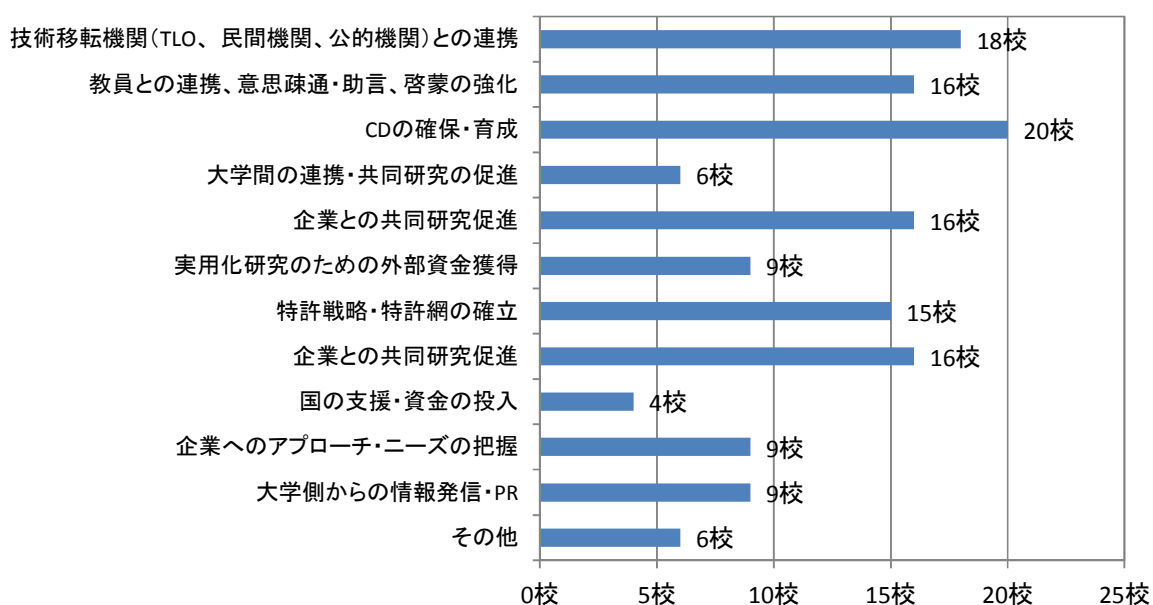
	<p>キュベートさせるためのベンチャーが少ない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の製薬企業はほとんど米国のバイオベンチャーを買って、日本には投資しない ・最初から金融機関と連携し、技術を分かった上で資金提供をしてもらうことが重要である
--	---

2. 利活用されるための対応策

知的財産権が利活用されるようにするための対応策を聴取し、その結果を図 4-1-47 に示す。

対応策には「(産官学連携) コーディネーターの育成・確保」、「技術移転機関 (TLO、民間機関、公的機関) との連携強化」、「教員との連携、意思疎通・助言、啓蒙の強化」、「企業との共同研究促進」、「特許戦略・特許網の確立」などが上位を占めた。

図 4-1-47 利活用されるための対応策 (複数回答可)
(回答のあった 81 校)



第2章 企業との共同研究、知的財産権の共同所有について

第1節 国内企業との共同研究

1. 共同研究、受託研究の契機

共同研究、受託研究を始める契機（効果があったとしたもの）のヒアリング結果を図4-2-1に示す。「論文・学会発表」が、研究の内容、成果を企業が直接知ることができることから、最大の契機となっている。

次に多い契機としては、学会での活動などを通じて築き上げた「教員の（個人的な）ネットワーク」である。「教員の（個人的な）ネットワーク」には、「教員の出身企業との繋がり」、あるいは「卒業生等の所属する企業」などが含まれる。

また、「展示会やシーズ発表会、説明会」で企業と大学が知り合うケースも多いが、発表会の中では「JSTの新技术説明会で繋がった」との意見が多かった。

大学の「産学連携部門・TLOからのアプローチ」では「産学連携コーディネーターがこまめに県内の企業を訪問し、共同研究のきっかけを見出す」活動をして効果を上げているようである。

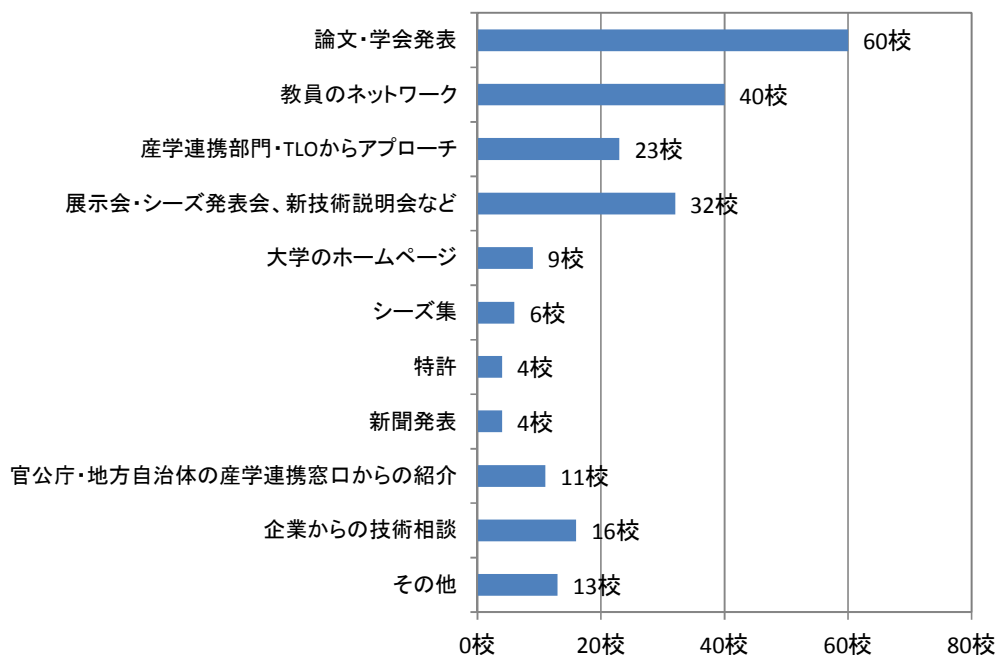
その他、「大学のホームページ」、「シーズ集」、「特許」、「新聞発表」なども共同研究、受託研究の契機となっているが、数としては多くはない。

以上に示したものは、大学からの情報発信によるものであるが、その他に官公庁が行う産業支援活動や、地域の中小企業ネットワーク（商工会連合会）、都道府県の産業支援機構などの窓口を通じて紹介されるケースも多い。

さらに、大学の特定の研究内容、あるいは特定の教員へのアクセスではなく、自社の課題や問題点を解決するために「技術相談」に訪れたことが契機となるケースも約2割の大学が経験している。

「その他」の中には、技術移転をビジネスとする民間企業からの紹介や金融機関からの紹介がある。「包括契約」を結んで継続的な共同研究を行っている大学もあった。

図 4-2-1 共同研究、受託研究の契機（複数回答可）
（回答のあった 81 校）

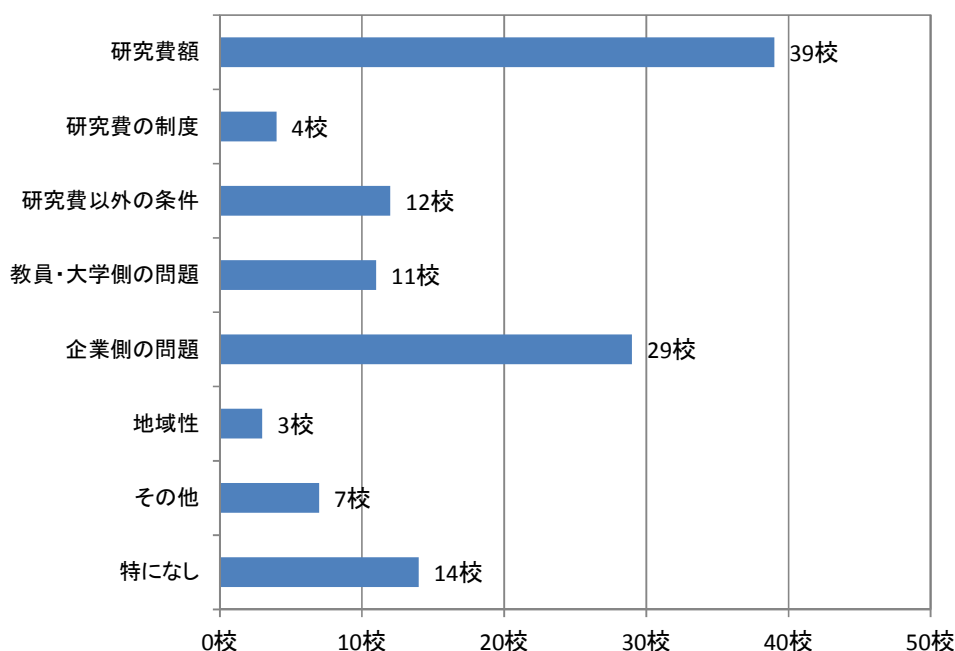


共同研究の目的は「資金の獲得」より「大学の技術の社会貢献（還元）」との意見が多かったが、受託研究の目的は「公的機関からの競争的資金の獲得」との意見もあった。

2. 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点

共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点を聴取した結果を図 4-2-2 に示す。なお、「教員・大学側の問題」と「企業側の問題」は、それぞれに起因するさまざまな意見を含めたものである。

図 4-2-2 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



(1) 研究費の額

全 81 校の約半数の 39 校が研究費の額の少なさを指摘している。また、「その研究費の額も減少の傾向にある」ことや、「件数も減少している」と感じている大学も複数校に上った。具体的には、1 件あたり 50～200 万円との回答がほとんどで、「500 万円以上のもの、1000 万円以上の大口のものをどれだけ増やせるかが課題」とされる一方、「30 万円でも行っている（技術相談に近い）」ケースもあった。

中小企業に対しては「県内の中小企業には研究費の額が 100 万円とは言えない雰囲気になっている。彼らにとって、その額は非常に大きい。」との意見がある一方で、「国内企業、特に大手企業は大学を安く使える機関だと認識している」と企業に対して厳しい見方をしている大学もあった。

(2) 研究費の制度

研究費の制度に関しては、4 校いずれも「人件費を研究費用に入れることができず、研究費の実費しか請求できない。」との意見があった。

(3) 研究費以外の条件

研究費以外では「秘密保持契約を学生にまで要求する企業があり、就職した後も縛られる可能性」があることや、「契約で不実施補償を受け入れてくれない企業がある」、「単発的で研究期間が短く、継続的な研究に繋がらない」、「知的財産権は全て欲しいと企業から言われ、契約が止まるときがある」、「共同研究をしているときは良いが、成果が出て特許や実施許諾権の話になると交渉が難航する」などの条件で契約がまもられないケースもある。

(4) 教員・大学側の問題

教員・大学側の問題で指摘された主な意見は以下の通りである。

- ・責任が重くなることから、教員の中には研究費の金額が大きくなることを嫌がる人もいる。
- ・必要な研究費がきちんと算定されていないため、金額の妥当性がない。
- ・共同研究、受託研究だと対象研究しかできないため、自由に使用できる寄付金を望む教員もいる。
- ・教員が特定企業のお抱え研究者となっているケースがあり、正当な研究費が得られないまま、安易に契約延長がされることもある。
- ・教員は安請け合いして共同研究を行い、後で研究成果を求められて、教員自身が苦しむケースがある。
- ・大学も企業の秘密保持に関する普通概念を理解できるようにならなくてはならない。

(5) 企業側の問題

企業側の問題で指摘された主な意見は以下の通りである。

- ・大企業は、「研究費を出すから企業の意見に従え」といった態度で来ることがある。
- ・外国企業に比べて、担当者が決済できる範囲が小さく、すぐ「持ち帰って検討」となり、判断が遅い。
- ・共同研究の相手が冒認出願³⁷を行った。
- ・(実施許諾料に関して) 相手企業が大学に報告せずにこっそり実施していた。
- ・特許の囲い込みをしたがる企業があり、広域的に社会に還元する大学の使命と合わない。
- ・企業の窓口と話をしても、その後別の部署の人と話をするとまったく違う方針が出ることもあり、契約が始まらない。取締役など判断ができる責任者と話をする方が良いようだ。
- ・企業の法務が出てくると契約書の内容や文言での修正交渉に多くの時間を取られ、契約が止まってしまう。
- ・企業が大学との共同研究を本気で考えていない。
- ・共同研究の成果があがっているのに日本企業は外国企業に比較して事業化の決断が遅く、ずるずると引っ張るだけで事業化につながらない。
- ・大学の知的財産は自由に使える、人や研究設備も無料で利用できる勘違いしている中小企業がある。

(6) 地域性

大学の所在地域に技術の受け皿となる企業が少ない。

(7) その他

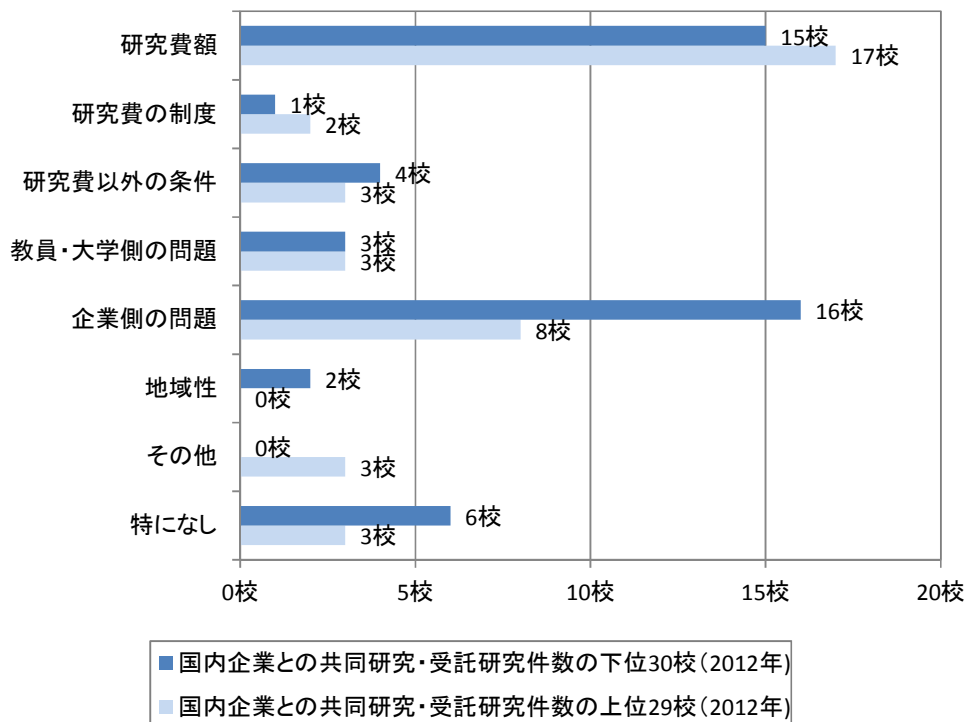
「お付き合いでやっているケースや卒業論文レベルの内容のものがある」との共同研究の質に関する意見や、「教員の基礎的な研究と企業の応用分野のマッチングがうまくできない」といったミスマッチングに関する意見などが出されている。

³⁷ 発明者でなく、また発明について特許を受ける権利を承継していないものが出願し、特許を受けること

第3部第3章で共同研究、受託研究の件数をヒアリングしたが、「共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点」において共同研究・受託研究の件数の多少により感じている課題・問題点に違いがあるかどうかを検証した。その結果を図4-2-3に示す。

国内企業との共同研究・受託研究数の多い大学と少ない大学における課題・問題点の傾向はほぼ同じであるが、「企業側の問題」を挙げる大学は共同研究・受託研究件数が多い大学の方が少ない大学の半数にとどまる。これは企業との共同研究・受託研究の数を多く経験する中で、企業側の問題としている点を上手く解決できるようになるためと推察される。

図4-2-3 共同研究・受託研究件数の多少による国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差
（国内企業との共同件数・受託研究件数の回答（2012年度）があった59校）



3. 共同研究、受託研究先と成果

世界的規模の企業との共同研究を実施中との大学や、幅広いニーズが期待される基本技術をマグマ技術として定め、共同研究など周辺技術の開発を進めようとしている大学など期待される大学も多いが、共同研究における秘密保持契約などの関係から現在進行中の共同研究に関する会社名や技術内容等の多くはヒアリングが困難であった。紹介された成果事例の中から、「ビジネスフェアを通じて始まった成果事例」及び「オープンラボから始まった成果事例」を、以下に示す。

【ビジネスフェアを通じて始まった共同研究成果事例】

＜免震テーブル＞

(有)堀端製作所の社長は、地元中小企業の販路拡大やビジネスマッチングなどの機会提供を目的としたビジネスフェアを通じて明治大学の知財マネージャーと知り合う機会を得た。

その後、免震装置、地震応答、ダンパー耐震装置などを研究している研究室を紹介され、共同研究に発展した。

自治体などの支援を活用しながら研究を進めた結果、企業と大学が共同で長周期地震対応免震テーブルを作り上げた。

【オープンラボから始まった共同研究成果事例】

＜ヘッドマウントディスプレイ＞

ソニー(株)は平成16年からオープンラボに入居、エレクトロニクス技術を活用した生命科学領域での基礎研究を、東京医科歯科大学との共同研究で進めてきた。その成果として3Dヘッドマウントディスプレイ(術者らは、内視鏡手術において、束縛のない自由な位置で、眼前に画像を見ることができ、わずかの視線の移動により、立体拡大視と立体俯瞰視を同時に利用できる、更に、内視鏡以外の様々な画像も映し出すことができる機能。また、術者の見る画像を、同時に共有できる機能など)の技術を確立させた。

これらも含めて成果事例を表4-2-1に示す。

表4-2-1 共同研究、受託研究先と成果事例

大学名	共同研究・受託研究先	成果
茨城大学	朋友(株)	イチゴ栽培用温湯散布装置「ゆけむらー」 ³⁸ 茨城大学で研究された成果が農林水産政策を推進する実用技術開発事業「温湯散布による施設イチゴの農薬使用量削減と保鮮技術の確立(課題番号2052)」(2008～2010年度、中核機関：茨城大学、共同機関：茨城県農業総合センター園芸研究所、茨城県工業技術センター、理化学研究所、カンプロ株式会社)により試作・実証試験が実施され、2012年に共同研究先の朋友(株)によって製品化された。

³⁸ 茨城大学推進研究プロジェクト 研究概要

http://www.ibaraki.ac.jp/common/pdf/generalinfo/04_1300717suisin_nou_satou.pdf

茨城県工業技術センター成果集 http://www.kougise.pref.ibaraki.jp/periodical/result/H24/H24_1-04.pdf

東京工業大学	東海 EC (株)	<p>木造建物の制振構造³⁹</p> <p>東海 EC(株)は一般財団法人建材試験センターから東京工業大学の笠井教授を紹介され、東海 EC が考えていたと同じコンセプトの制振装置を既に開発中であったことを知り、技術提携を申し出た。平成 19 年 10 月に特許ライセンス (非独占) 契約後、直ちに特許庁に早期審査請求をし、2008 年 6 月には特許登録を実現した。</p>
東京工業大学	多摩川精機 (株)	<p>高機能性ナノ磁性粒子を利用した創薬研究用スクリーニングシステム⁴⁰</p> <p>多摩川精機株式会社は東京工業大学の半田宏教授をプロジェクトリーダーとした NEDO の「ナノ微粒子利用スクリーニングプロジェクト」に参画、スクリーニング自動化装置を開発した。その後、半田教授との共同研究を継続しナノ磁性微粒子の製造技術を確立し、平成 21 年よりナノ磁性微粒子とスクリーニング装置の販売を開始した。</p>
東京医科歯科大学	ソニー (株)	<p>ヘッドマウントディスプレイ⁴¹</p> <p>ソニー (株) は平成 16 年からオープンラボに入居、エレクトロニクス技術を活用した生命科学領域での基礎研究を、東京医科歯科大学との共同研究で進めてきた。その成果として 3D ヘッドマウントディスプレイ (術者らは、内視鏡手術において、束縛のない自由な位置で、眼前に画像を見ることができ、わずかの視線の移動により、立体拡大視と立体俯瞰視を同時に利用できる、更に、内視鏡以外の様々な画像も映し出すことができる機能。また、術者の見る画像を、同時に共有できる機能など) の技術を確立させた。</p>
日本大学	旭硝子 (株)	<p>創傷治癒・細胞遊走アッセイ用製品「CELL ScratcherTM」⁴²</p> <p>日本大学は医薬品等の開発やがん研究に必要な創傷治癒・がん細胞遊走試験用器材を開発した。</p> <p>学内産官学連携知財センターを通じて特許出願し、旭硝子 (株) と共同で「CELL ScratcherTM」として製品化され、AGC テクノグラフィクス (株) より発売される</p>

³⁹ 東京工業大学産学連携推進本部 HP http://www.sangaku.titech.ac.jp/document/2013/news_1101.html
JST 産学官連携ジャーナル (2012 年 11 月)

http://sangakukan.jp/journal/journal_contents/2012/11/articles/1211-05/1211-05_article.html

⁴⁰ 関東経産局広報誌 http://www.kanto.meti.go.jp/webmag/kigyojoho/1104kigyou_bio.htm

⁴¹ 東京医科歯科大学 HP <http://www.tmd.ac.jp/med/uro/practice/cure/mies.html>
ソニー HP <https://www.sony.jp/medical/>

⁴² 日本大学広報誌 (2013 年 2 月 1 日)

<http://www.nihon-u.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2013/03/645-3.pdf>

明治大学	(有)堀端製作所	(有)堀端製作所の社長は、地元中小企業の販路拡大やビジネスマッチングなどの機会提供を目的としたビジネスフェアを通じて明治大学の知財マネージャーと知り合う機会を得た。 その後、免震装置、地震応答、ダンパー耐震装置などを研究している研究室を紹介され、共同研究に発展した。 自治体などの支援を活用しながら研究を進めた結果、企業と大学が共同で長周期地震対応免震テーブルを作り上げた。
静岡大学	(株)アステム	脳内血量の計測装置「脳 NIRS」 ⁴³ 2005年のJST新技術説明会で、静岡大学庭山雅嗣准教授の血中酸素に関する技術「光計測プログラム」と知り合ったことがきっかけで、共同研究がスタートした。その後、(株)アステムでは、共同研究と静岡大学の関連技術にかかる特許を使用することにより製品開発を進め、近赤外分光方式酸素モニター「脳 NIRS」として製品化を行った。また、同じ技術を使用して「脂肪燃焼計」と「運動負荷モニター」なども製作し、販売中である。
佐賀大学	(有)ビューティフルライフ	多機能車いす ⁴⁴ 佐賀大学と(有)ビューティフルライフの共同研究により、利用者の体がずり落ちないようにリクライニングと連動して後座面が傾く機能を搭載し、硬さの異なる体圧分散シートを利用して利用者の負担を軽減できる多機能車いすを開発した。 この発明は日本で特許取得、米国にも特許出願中であり、また第5回ものづくり日本大賞(経済産業省関係)製品・技術開発部門における優秀賞を受賞した。
秋田大学	エーピーアイ(株)	歩行環境シミュレータ ⁴⁵ 歩行中の交通事故を防ぐために必要な能力を定量的に評価するための方法論および試作機を秋田大学で構築し、300人を超える高齢者のデータから事故に遭いやすい高齢者に共通する評価基準を導き出した。これらの知見を元に共同開発先である地元企業が2007年に製品化・販売した。現時点で全国の警察、自治体等への累計で55台導入している。

⁴³ 産学官連携ジャーナル HP

http://sangakukan.jp/journal/journal_contents/2007/08/articles/0708-02-3/0708-02-3_article.html

(株)アステム HP <http://astem-jp.com/technology/index.html>

⁴⁴ 佐賀新聞「佐賀大准教授ら開発、多機能車いすが優秀賞」(2013年12月23日)

<http://www.saga-s.co.jp/news/saga.0.2599821.article.html>

九州経済産業局「九州のソーシャルビジネス最前線2011 全文」p.60(2011年4月5日)

http://www.kyushu.meti.go.jp/report/1104_sb/1104_sb.html

⁴⁵ 産学官連携ジャーナル HP

http://sangakukan.jp/journal/journal_contents/2010/03/articles/1003-08/1003-08_article.html

秋田県南日々新聞 <http://www.kennichi.com/news10/Jun/n100604.html>

第2節 外国企業との共同研究

1. 共同研究、受託研究の契機

外国企業との共同研究、受託研究を始める契機のヒアリング調査結果を図 4-2-4 に示す。

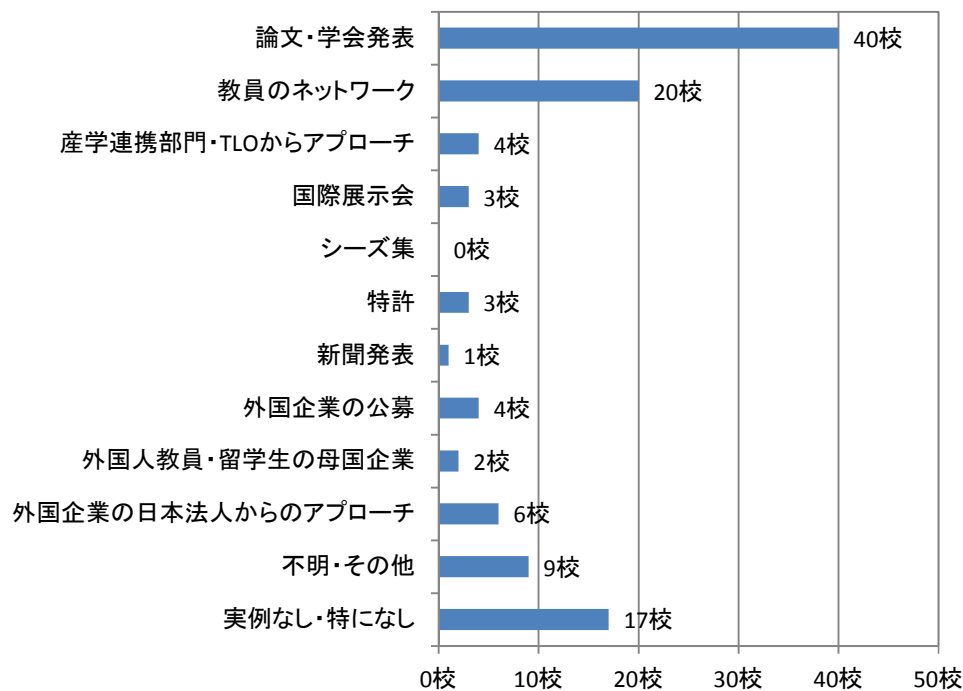
国内企業との共同研究、受託研究を始める契機と同様に、「論文・学会発表」と「教員のネットワーク」のケースが多い。

「産学連携部門・TLO からアプローチ」、「国際展示会」での発表、「特許」、「新聞発表」なども効果はあるが、それが契機となったケースは少ない。

また、英文のシーズ集を作成している大学もあるが、これが契機となった例はない。

外国企業との共同研究、受託研究を始める契機の特有の例としては「外国企業の日本法人からのアプローチ」、共同研究に関する「外国企業の公募」、「外国人教員・留学生の母国の企業」との繋がりなどが挙げられる。

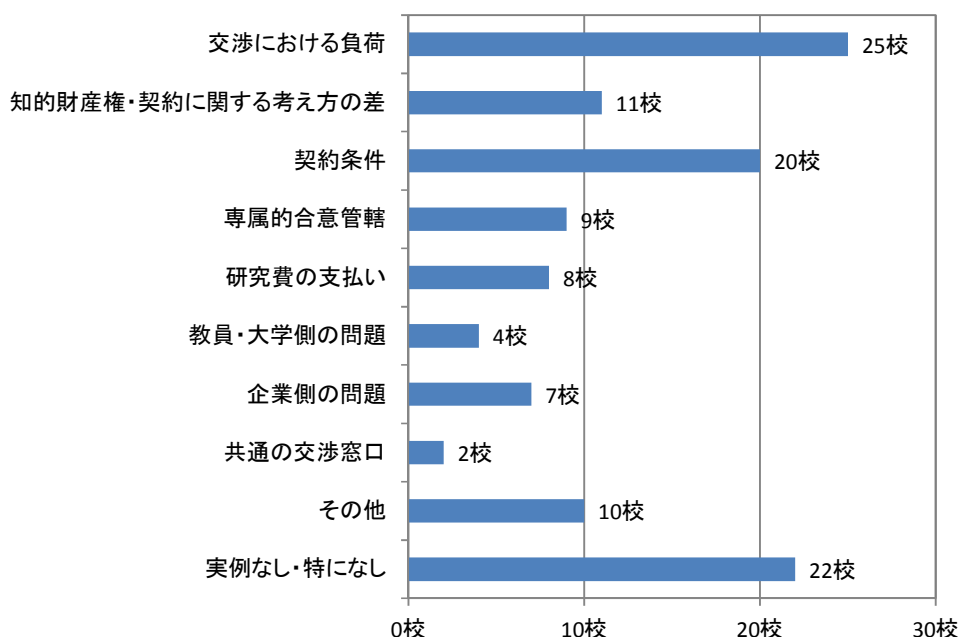
図 4-2-4 共同研究、受託研究の契機（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



2. 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点

共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点を聴取した結果を図 4-2-5 に示す。交渉と契約に関係する事項が大半をしめており、外国企業の場合には国内企業の場合にあった「研究費が少ない」と回答した大学は 1 校もない。

図 4-2-5 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



(1) 交渉における負荷

「交渉における負荷」を挙げた 25 校のうち 18 校は契約書及び交渉が英語またはその他の外国語のため、非常に手間がかかると回答している。それに加えて、多くの大学が「契約書が膨大な量であり、負荷が大きい」ことや「弁護士などの専門家を雇えば費用がかかる」こと、「間違いがないかを確認するため多大な時間を要する」ことを挙げている。なお、言語の問題を解決するために英文の契約書雛形を作り、負荷を軽減させた大学もあった。

また、契約内容に関して相手が強硬な姿勢のため、合意に達するまでタフな交渉が求められると回答した大学も 6 校あった。

(2) 知的財産権・契約に関する考え方の差

「知的財産権・契約に関する考え方の差」を課題として挙げた大学は 11 校で、その中の 6 校は日本の特許法と外国企業の各国の特許法の違いを挙げた。中には「日本側の解釈をはずせと迫られた」ケースもあった。

(3) 契約条件

「契約条件」を挙げた大学は 20 校あり、中でも「研究成果（知的財産権）は全て外国企業の所有になる」との条項があることを課題に挙げた大学が最も多い（12 校）。次に多いのが「研究成果が厳しく求められる」ケース（3 校）で、中には「研究成果を出さないと研究費の支払いが停止されるケースもある」と回答した大学もあった。その他には、守秘義務の厳しさや、秘密漏洩時の「巨額の損害賠償」が条項に含まれていたとの意見があった。

(4) 専属的合意管轄⁴⁶

「専属的合意管轄」を挙げた大学が10校あった。中には「海外本社と契約せずに、日本人と契約する」大学もあるが、ほとんどの大学が裁判を行う国が相手企業国になることを危惧している。専属的合意管轄を決めることも交渉の大きな争点であり、危惧を感じながらも拒絶できずに相手国での裁判を条件とした契約を締結している大学もあった。

(5) 研究費の支払い

研究費の分割払い（2校）や後払い（2校）を求められたケースである。また、為替の変動による影響を挙げた大学も3校あった。

(6) 教員・大学側の問題

「契約をサポートする体制が整っていない」（3校）、「守秘義務に対する認識が不十分」などの意見があった。

(7) 企業側の問題

「研究費の不払い」、「必要な情報を入手した時点で契約手続きが停止」、「レスポンスが遅い」などの意見があった。

(8) 共通の交渉窓口

様々な課題・問題に対応できる「共通の交渉窓口」の設置を求める意見が2校から寄せられた。

(9) その他

その他、さまざまな意見が寄せられた。その主なものを以下に示す。

- ・国立大学が海外の企業に研究成果を技術移転することは問題ではないか。
- ・契約書が1枚の時があり、逆に不安であった。
- ・共同研究を始めたが、法的に試料（生物）を持ち出せないため現地での研究が必要となった。
- ・長期間継続する案件が少ない。
- ・外国企業との接点をどのように構築するかが課題である。

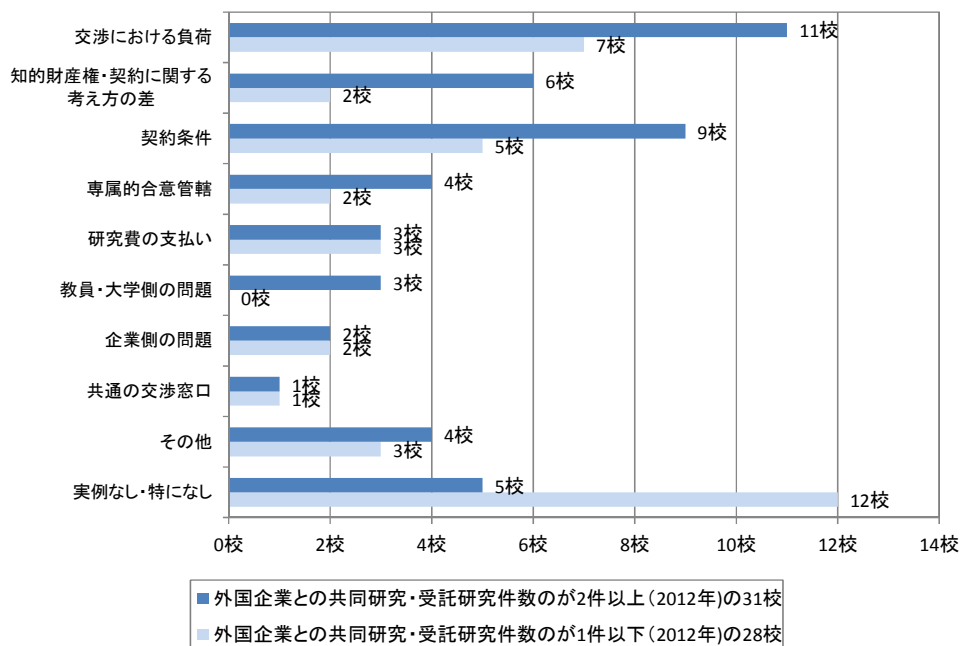
第3部第3章で共同研究、受託研究の件数を聴取したが、「共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点」において共同研究・受託研究の件数の多少により感じている課題・問題点に違いがあるかどうかを検証した。その結果を図4-2-6に示す。

外国企業との共同研究・受託研究件数自体が少ないため、多い大学と少ない大学における課題・問題点の傾向はほぼ同じ傾向である。但し、研究件数が少ない大学は外国企業との共同研究・受託研究の経験が乏しいため、総じて課題・問題点を挙げた件数は少ない。

⁴⁶ 裁判紛争が生じた際に、どこの裁判所で争うかを定めるもの

図 4-2-6 共同研究・受託研究件数の多少による外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）の
大学間差

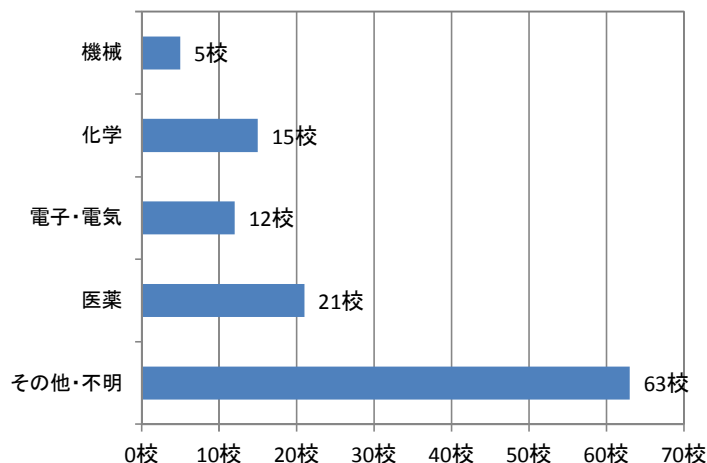
（外国企業との共同件数・受託研究件数の回答（2012年度）があった59校）



3. 共同研究、受託研究先と成果

ヒアリングによれば外国企業との共同研究、受託研究を実施したことがある大学は全81校の中で59校に上る。業種を回答いただいた中では、医薬、化学、電子・電気、機械の順であった（図 4-2-7）。

図 4-2-7 共同研究、受託研究を行った外国企業の業種（複数回答可）
（回答のあった59校）



外国企業との共同研究先、受託研究先は秘密保持契約が厳しいため紹介いただいた数が少ないが、その中で2例を表 4-2-2 に示した。

東京工業大学の例は海外の公的機関との共同研究が成功した例であり、奈良先端科学

技術大学院大学の例は共同研究の相手が企業ではないが、日本学術振興会の助成を受けたプロジェクトが成功し、日本の企業にライセンスされた例である。

表 4-2-2 共同研究、受託研究先と成果事例

大学名	共同研究、受託研究先	成果
東京工業大学	アブダビ未来エネルギー公社 (UAE)	太陽熱発電 ⁴⁷ 東工大が開発を進めているビームダウン型太陽熱発電方式についてアブダビ政府が関心を持ち、アブダビ未来エネルギー公社 (UAE) との共同研究が開始された。アブダビ未来エネルギー公社、コスモ石油株式会社、三井造船株式会社との共同で、多重リング式ビームダウン型太陽熱集光 100kW 実証実験プラントがアブダビに建設され、性能が実証された (2010年1月)。アブダビにて開催された世界新エネルギーサミット・展示会 (World Future Energy Summit 2010) にてポスター展示ならびに実証実験プラント見学会を実施した。
奈良先端科学技術大学院大学	ボツワナ共和国農務省	乾燥下に強いスイカ ⁴⁸ 奈良先端大とボツワナ共和国農務省農業研究部は 2004 年から 2010 年まで、(独) 日本学術振興会のアジア・アフリカ学術基盤事業の助成 (助成期間は 2005 年～2007 年) を受け野生種スイカのストレス耐性を解明すべく共同研究を実施。その結果、過酷な乾燥下でも根を伸張させる野生種スイカの遺伝子を発見し、作物の増収に結びつけることに成功した。 両者は京願特許を出願：「根の伸長誘導又はバイオマス量を増大させる新規遺伝子及びその利用」(WO2013/015287) なお、日本たばこ産業(株)とこの特許のライセンス契約を締結した。

⁴⁷ 東京工業大学産学連携推進本部 HP <http://www.sangaku.titech.ac.jp/mail/vol66.html>
中東協力センターニュース 2010.2/3 <http://www.jccme.or.jp/japanese/11/pdf/11-19/11-01-109.pdf>

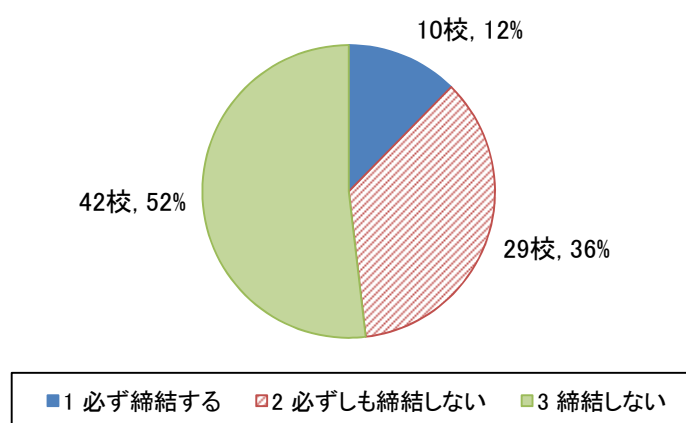
⁴⁸ 奈良先端科学技術大学院大学プレスリリース
http://www.naist.jp/pressrelease/detail_j/topics/1626/

第3節 共同研究、受託研究に参加する学生との取決め

共同研究、受託研究に学生が参加する場合、契約を締結しているかどうかをヒアリングした。その結果を図4-2-8に示した。

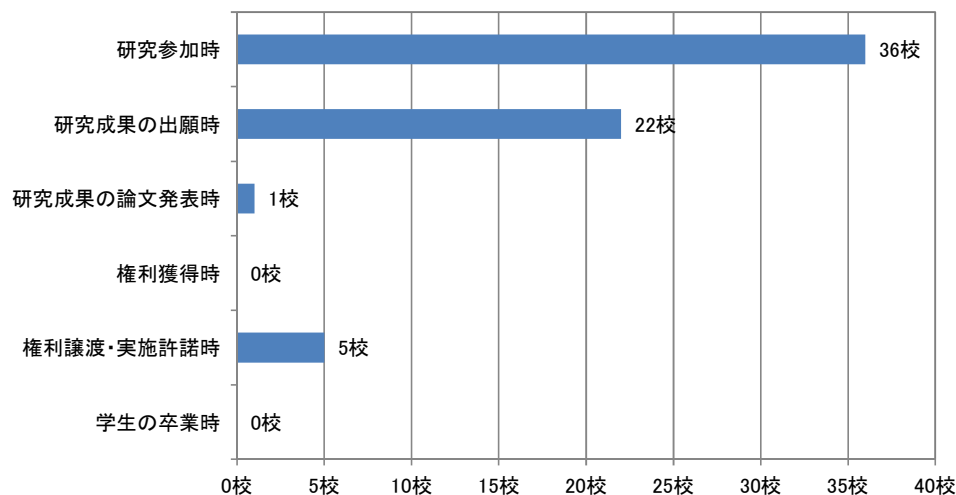
「必ず締結する」とした大学は10校（12%）と少なく、半数以上の42校は「締結しない」との回答であった。また、「必ずしも締結しない」と回答した大学の多くは締結状況を把握しておらず、締結率を把握している大学でも締結率は30～50%と2～5%とに別れた。

図4-2-8 学生との契約締結の有無
(回答のあった81校)



また、学生との取決め・契約⁴⁹を行う時期は「研究参加時」か、「研究成果の出願時」の早い時期に行われている（図4-2-9）。なお、複数回答にはケースバイケースの場合と複数回の段階で契約を行う場合の両方が含まれる。

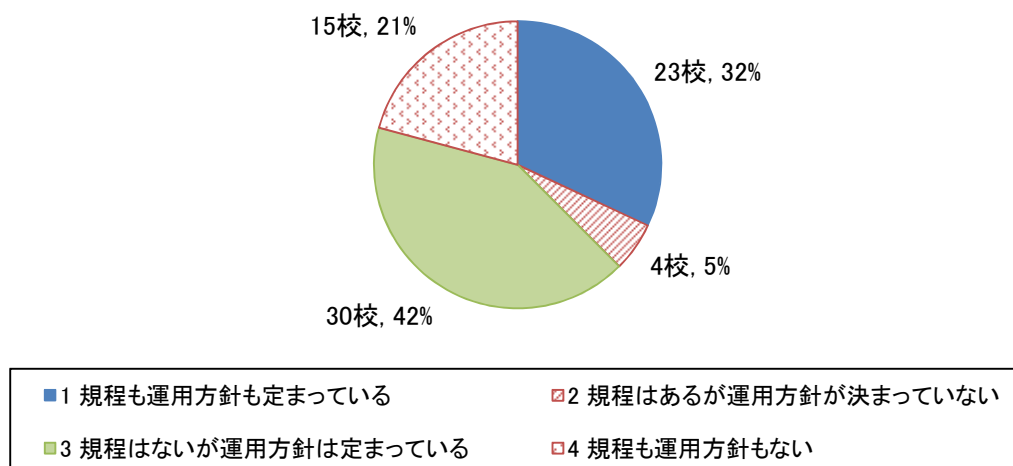
図4-2-9 学生との取決め・契約の時期（複数回答可）
(回答のあった54校)



⁴⁹ 注：「学生との取決め・契約」には「締結しない」場合も含まれる

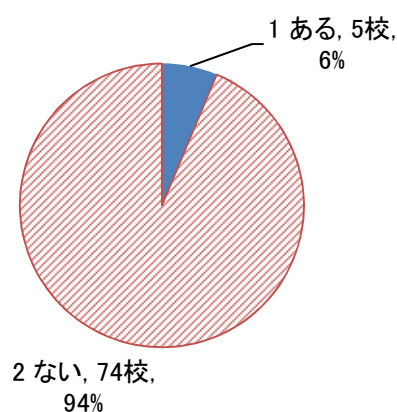
学生との取決め・契約の基準となる規程と運用方針に関しては、まだ「規程も運用方針もない」大学が約 2 割を占める（図 4-2-10）。

図 4-2-10 学生との取決め・契約のための規程や運用方針
（回答のあった 72 校）



また、学生の中でも留学生に対して特別な規程類や運用方針を定めている大学は 79 校中、5 校（6%）と僅かである（図 4-2-11）。「外国為替及び外国貿易法」が 2009 年 11 月に改正されて大学にも安全保障貿易管理が求められるようになり、この法律に基づき留学生の取扱いに関する規程を定めて対応しているとの回答が数校から寄せられた。

図 4-2-11 留学生に対する特別な規程や運用方針の有無
（回答のあった 79 校）



同様に、社会人学生に対して特別な規程類や運用方針を定めている大学も 80 校中、6 校（8%）と僅かである。社会人学生に対しては「派遣元企業との間で必要に応じて交渉する」、「所属会社以外の会社との共同研究には参加させない等、特別に注意する」との意見があった。

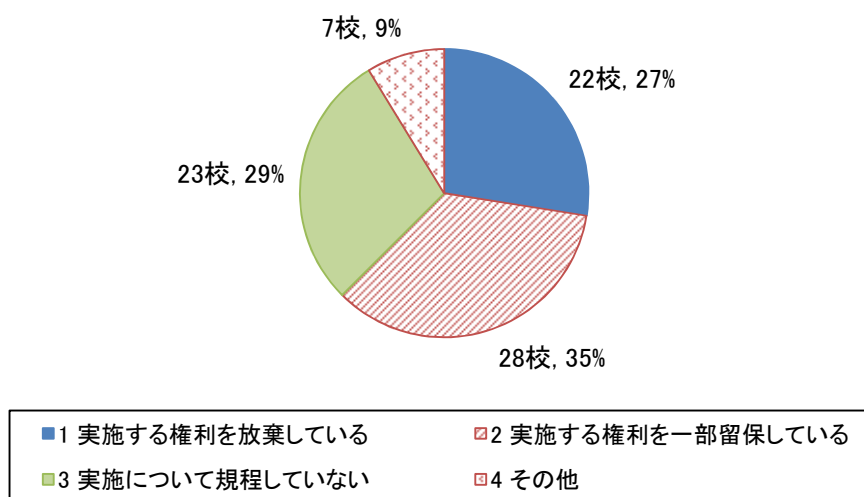
第4節 共同知的財産権所有への対応

1. 単独所有、共同所有に関する取決め

(1) 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決め

共同所有の場合に大学が実施する権利について取決めをしているか否かの調査を行った。その結果を図4-2-12に示す。

図4-2-12 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無
(回答のあった80校)

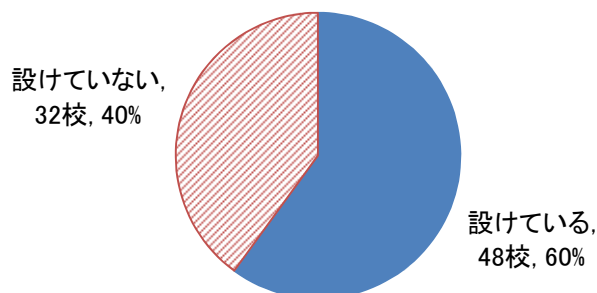


共同所有の場合に大学が実施する権利を「規程していない」とする大学が23校(29%)あり、「実施する権利を放棄している」と取決めをしている大学が22校(27%)あった。「実施する権利を一部留保している」が28校(35%)とわずかの差で最も多く、留保している権利は、研究・教育を目的とした権利と回答した大学が多かった。

(2) 独占的实施許諾を受けている企業が不実施の場合の大学側の措置規程

共同所有の場合に企業が独占的实施許諾を受けているにもかかわらず、企業が不実施の場合、大学側が何らかの措置を取ることのできる規程類を設けているか否かの調査を行った。その結果を図4-2-13に示す。

図4-2-13 独占的实施許諾を受けている企業が不実施の場合の大学側の措置規程の有無
(回答のあった80校)

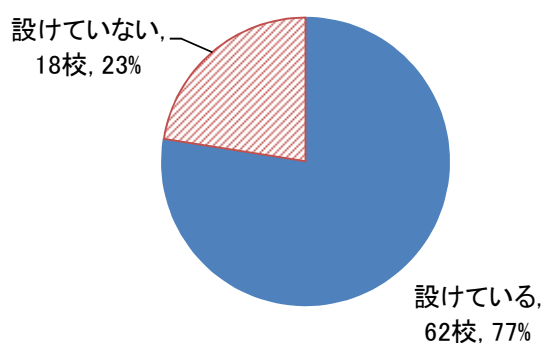


企業が不実施の場合に大学側が何らかの措置を取ることのできる規程類を「設けている」が48校（60％）であった。その措置としては、「正当な理由なく一定期間実施しない場合は、大学は企業の同意なしに第三者に実施許諾が可能になる」という独占の解除が多かった。それを定めた規程類は、共同研究契約、共同出願契約、共同研究取扱規程、実施許諾契約などであった。

(3) 共同所有の場合に企業から支払われる不実施補償

共同所有の場合において、不実施補償に関わる条項を設けているか否かの調査を行った。その結果を図4-2-14に示す。

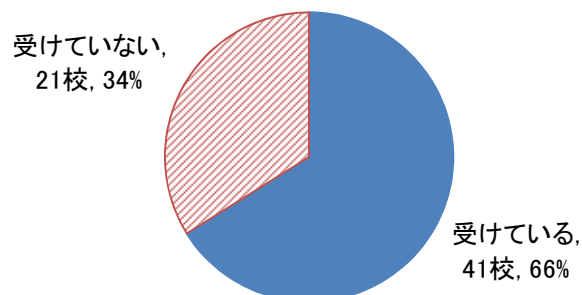
図4-2-14 共同所有の場合の大学側の不実施補償に関わる条項の有無
(回答のあった80校)



不実施補償に関わる条項を「設けている」と回答した大学が62校（77％）あった。しかし、条項を共同研究に関する規程で定めている大学は少なく、共同研究契約や共同出願契約などの中で定めていると回答する大学が多かった。

また、不実施補償の条項を設けている場合、実際に企業から「不実施補償」の支払いを受けているか否かの調査を行った。その結果を図4-2-15に示す。

図4-2-15 不実施補償を設けている場合の実際の支払いの有無
(設けていると回答した62校)



不実施補償の条項を「設けている」と回答した大学 62 校のうち、実際に企業から不実施補償の支払いを「受けている」と回答した大学が 41 校（66%）であった。その支払いの程度をヒアリングしたところ、定量的な回答が 19 校から得られた。ライセンス数に対して、支払いを受けている件数が 2～5%の間であると回答した大学が 4 校、残りの 15 校は支払いを受けているのは数件程度という回答であった。

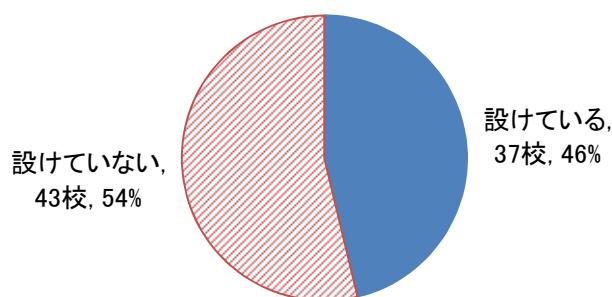
この結果から、不実施補償の支払いを受けていると回答した 41 校の多くが、不実施補償において大きな収入を得られていないことが推測される。しかし、具体的に数万円、数十万円程度の収入であると回答した大学以外に、1 件で数百万円の収入を得ているという大学が 2 校あったが、これは例外的と考えられる。

なお、不実施補償を受けていても、現実には不実施補償はライセンス収入の中に組み込まれていて、不実施補償分だけの収入金額などを特定することはできないと回答する大学もあった。

(4) 共同所有における第三者へのライセンスについての取決め

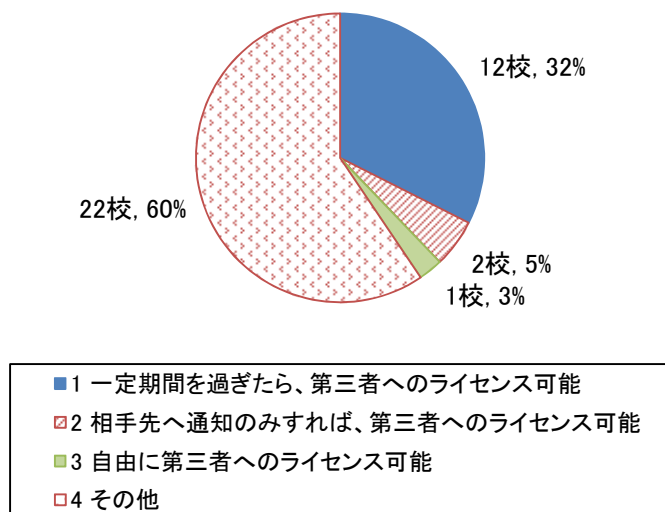
共同所有の場合における第三者へのライセンス（実施許諾）について、共同所有者の同意を得なくてもライセンス可能にする別段の定めを設けているか否か及びその定めの内容についての調査を行った。その結果を図 4-2-16 及び図 4-2-17 に示す。

図 4-2-16 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする条項の有無
(回答のあった 80 校)



共同所有者の同意なしに第三者へのライセンスを可能にする別段の定めを「設けている」と回答した大学が 37 校（46%）あった。「設けていない」と回答した 43 校のうち、28 校が第三者へのライセンスを可能にするためには同意が必要、あるいは協議して決めているとのことであった。

図 4-2-17 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件
(設けていると回答した 37 校)



共同所有者の同意なしで第三者へのライセンス可能にする場合の条件として、「その他」と回答した大学が 22 校（60%）と最も多かった。「その他」と回答したほとんどの大学がケースバイケースであるとしており、複数回答方式ではなかったため、「一定期間を過ぎたら」、「相手先へ通知のみすれば」、「自由に」のいずれか一つに絞れなかったものと考えられる。

同様に「相手先へ通知のみすれば」と回答した大学でも、実際にはケースバイケースで異なり、契約上一番多いのは「相手先へ通知のみすれば」とのことであった。契約書の雛型が、「相手先へ通知のみすれば」となっている大学もあった。

さらに、「その他」の中には、独占的实施許諾の場合は「一定期間を過ぎたら」になるが、共同所有でも大学に費用負担がある場合や非独占的实施許諾の場合は、「自由に第三者へのライセンス可能」とするという大学が 5 校あった。

3 つの条件の中では「一定期間を過ぎたら」が一番多かったが、契約書の雛形でそのように定められているケースが多いためではないかと考えられる。しかし、契約書の雛形で「一定期間を過ぎたら、第三者へのライセンス可能」となっているにもかかわらず、企業との交渉で認められず、最終的には消されてしまうケースもあるようである。

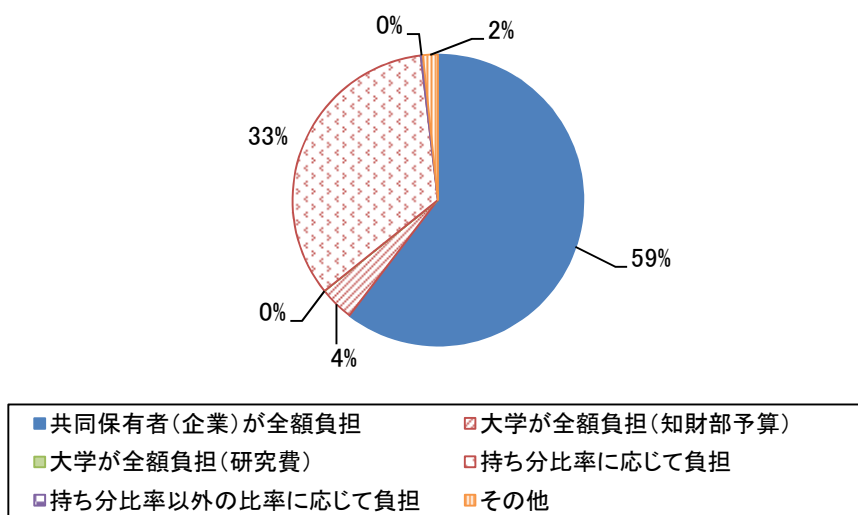
そのほか、一定期間、共同所有の企業が実施できなかった権利を使いたいという第三者が実際に現れるかは懐疑的であり、共同研究などに関わってこなかった第三者が商品化できるとは思えないため、この条項にはあまりこだわってはいないと指摘する大学もあった。

2. 出願・権利維持費用の負担

(1) 出願・権利維持費用負担の実態

知的財産権を企業などと共同保有する場合の 2012 年度の費用負担比率を図 4-2-18 に示す。「共同保有者（企業）が全額負担」が 60%と最も多く、次いで「持ち分比率に応じて負担」が 34%となっており、「共同保有者（企業）が全額負担」と「持ち分比率に応じて負担」の 2 つで大半を占めている。

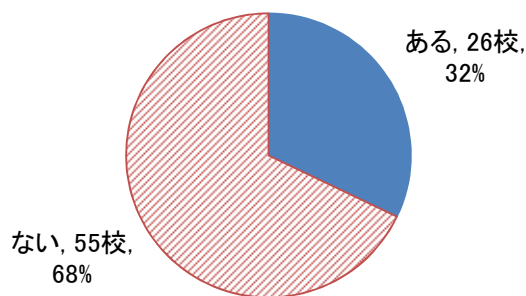
図 4-2-18 共同保有する場合の費用負担の比率 (2012 年度)
(共同保有時の費用負担率を回答した 29 校)



(2) 企業規模・業種等による出願・権利維持費用の企業負担の傾向

出願・権利維持費用の企業負担の違いは、企業の規模、業種等によって傾向があるか否かの調査を行った。その結果を図 4-2-19 に示す。

図 4-2-19 企業規模・業種等による出願・権利維持費用の企業負担の傾向の有無
(回答のあった 81 校)



企業の規模、業種等によって傾向が「ある」と回答した大学が 26 校 (32%) であった。国公立大学 (全 59 校)、私立大学 (全 22 校) 別での割合は、ともに 32% であった。

傾向が「ない」とする大学の方が多く、ヒアリングにおいては、個々の企業でケースバイケースであるというコメントが多く寄せられた。傾向が「ある」と回答した 26 校の中で、全額負担は大企業の方が多く、ベンチャーなどの小企業において持ち分負担が多い傾向にあると回答した大学が 9 校あった。また、業種の違いにおいては、医薬系の企業は全額負担が多い傾向にあると回答した大学が 7 校あった。これに対して、電機、機械、自動車、鉄鋼企業は持ち分負担を求めてくる傾向があると回答した大学が 8 校あった。

3. 共同研究、受託研究費の間接経費

共同研究及び受託研究の間接経費について、直接経費に対する比率を調査した。その比率を5%ごとにまとめ、大学数を集計した。その結果を図4-2-20及び図4-2-21に示す。

図4-2-20 共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布
(回答のあった81校)

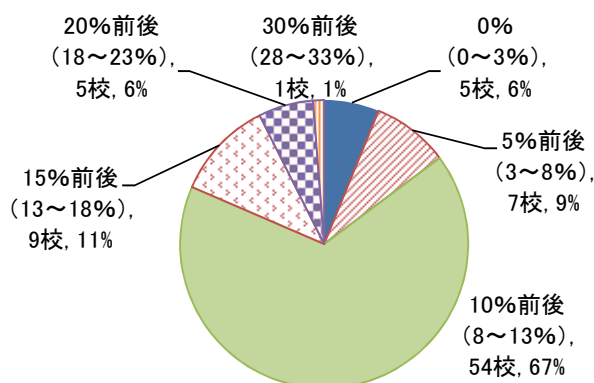
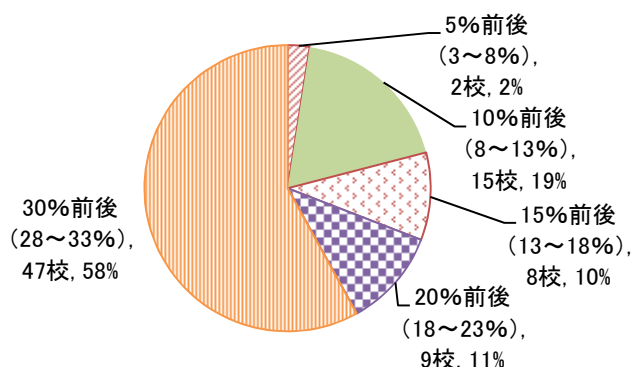


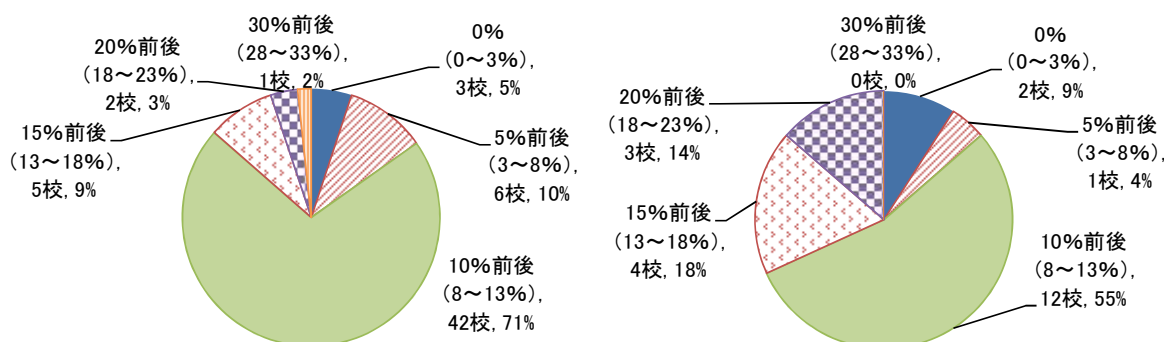
図4-2-21 受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布
(回答のあった81校)



共同研究の間接経費で最も多かったのが、10%前後（8%以上 13%未満）で約3分の2を占めていた。一方、受託研究の間接経費で最も多かったのは、30%前後（28%以上 33%未満）で約6割を占めており、次いで10%前後（8%以上 13%未満）が多かった。

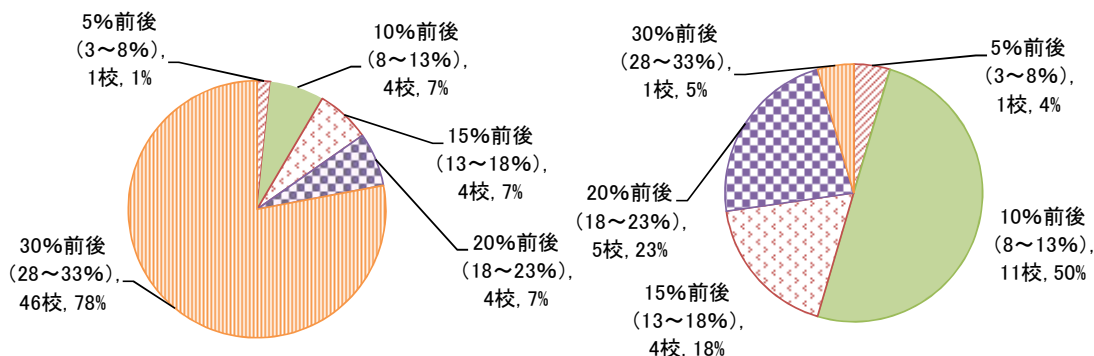
これを国公立大学と私立大学に分けて集計すると、図4-2-22及び図4-2-23のようになった。

図 4-2-22 大学種別の共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布
(左：国公立大学 59 校、右：私立大学 22 校)



共同研究の間接経費について、国公立大学と私立大学の比較をすると、国公立大学の方がより 10%前後に集中しており、私立大学の方は 15%前後、20%前後の比率が高くなっている。

図 4-2-23 大学種別の受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布
(左：国公立大学 59 校、右：私立大学 22 校)



受託研究の間接経費については、国公立大学と私立大学では大きな違いがみられた。国公立大学では約 8 割の大学が 30%前後であるのに対して、私立大学では 30%前後は 1 校だけであった。私立大学では 10%前後が半数と最も多く、その分布は図 4-2-23 の共同研究における私立大学と似ており、共同研究と受託研究の間接経費に大きな差がないことが特徴である。

また、理想の間接経費の比率についても調査を行い、44 校から回答があった。共同研究の間接経費は、44 校のうち 25 校 (57%) が増やしたいとしており、国公立大学と私立大学には差はなかった。これに対して受託研究の間接経費では、44 校のうち 13 校 (30%) が増やしたいとしていて、共同研究より少なかった。これは多くの国公立大学では、既に 30%の間接経費を企業にご負担いただいているためと考えられる。一方、私立大学では回答した 12 校のうち半数の 6 校が増やしたいとしており、ここでも国公立大学と私立大学の違いがみられた。

第3章 大学の研究成果をまとめたシーズ集の活用状況について

大学が作成しているシーズ集は、大学の最新の研究成果や特許などのシーズを広く社会に紹介するためのツールとなっている。各大学のシーズ集の作成状況は様々であるが、多くの大学では利用者にとってより使いやすいものとなるよう試行錯誤を行っている。一方、様々な事情により作成をやめてしまった大学もある。

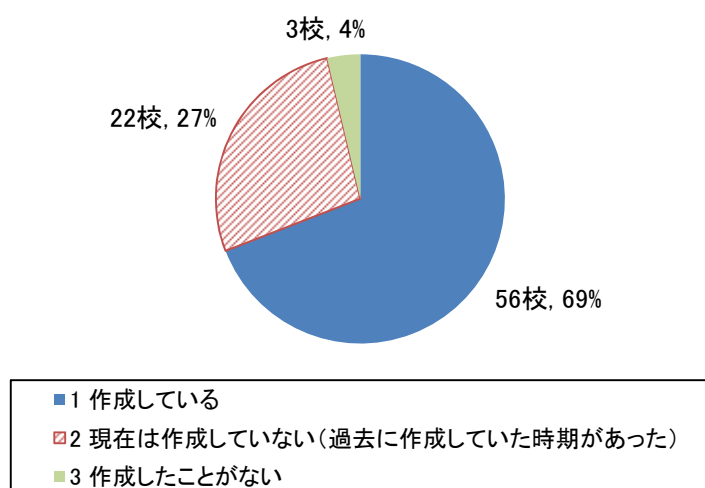
本調査では、シーズ集の作成実態やシーズ集に関する課題・問題及び活用状況についての調査を行った。

第1節 シーズ集の作成実態

1. シーズ集の作成について

シーズ集の作成に関し、現在の状況について調査を行った。その結果を図4-3-1に示す。

図4-3-1 シーズ集の作成状況
(回答のあった81校)



「作成している」大学が56校(69%)、過去には作成していた時期があったが「現在は作成していない」大学が22校(27%)、「作成したことがない」大学が3校(4%)であった。

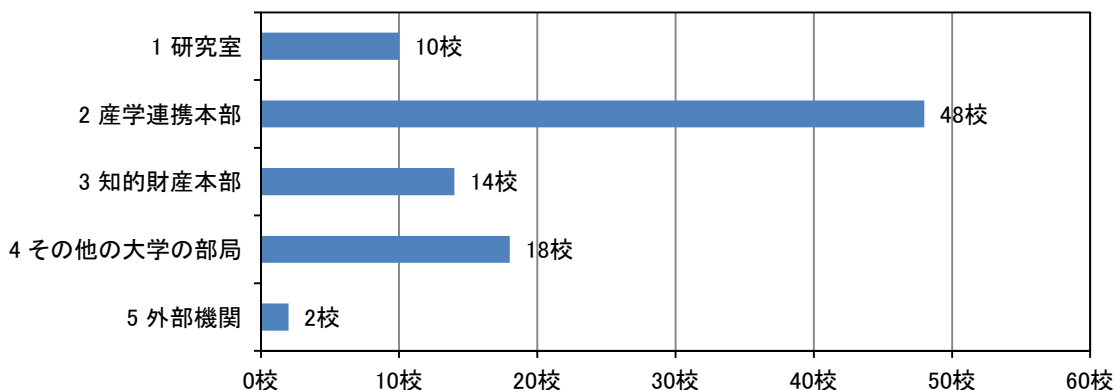
作成をやめてしまった大学について、国立、公立、私立、また総合大学、単科大学等の違いによる傾向は見られなかった。

2. シーズ集の作成体制

シーズ集の原稿を作成している部署について調査を行った。その結果を図4-3-2に示す。

図 4-3-2 シーズ集の原稿作成部署（複数回答可）

（回答のあった 72 校）



注：回答数がシーズ集を現在作成している 56 校の数を超えるが、これは過去にシーズ集を作成していた大学の回答を含んでいるためである。

その他の大学の部局が 18 校となっているが、そのうちの 15 校は組織名称が産学連携本部や知的財産本部ではないだけで、知財部門を持った産学連携組織や大学本部内の研究支援部門であった。また、大学広報室が原稿を作成している大学が 1 校あった。

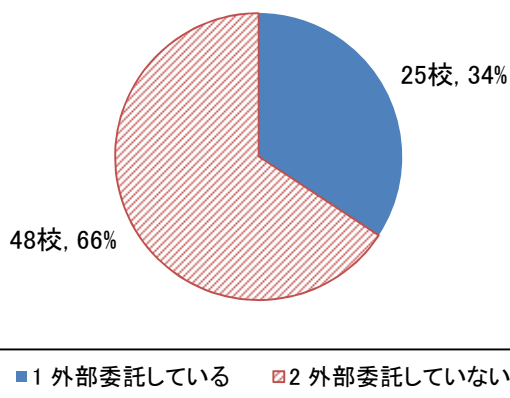
研究室が原稿を作成している大学が 10 校あり、外部機関が原稿を作成している 2 校はいずれも学外の TLO が作成していた。

以上をまとめると、シーズ集の原稿を作成している部署は、ほとんどが産学連携本部や知的財産本部などの産学連携組織及び大学本部内の研究支援部門であった。

次にシーズ集の作成を専門業者等に外部委託しているか否かの調査を行った。その結果を図 4-3-3 に示す。

図 4-3-3 シーズ集作成の外部委託状況

（回答のあった 73 校）



注：回答数がシーズ集を現在作成している 56 校の数を超えるが、これは過去にシーズ集を作成していた大学の回答を含んでいるためである。

25 校（34%）が外部委託していた。以下にその例を示すが、そのほとんどは印刷・製

本（一部、編集レイアウトも含む）にかかわるところであった。また、教員への取材から原稿作成までを外部委託している大学も2校あった。

- ◆印刷・製本
- ◆取材、原稿作成
- ◆CD作成

シーズ集の原稿に関して、教職員への協力取付け方法についての調査を行った。その結果、以下の2つの方法が多いことがわかった。

- ◆個別に訪問して依頼
- ◆メールで一斉に依頼

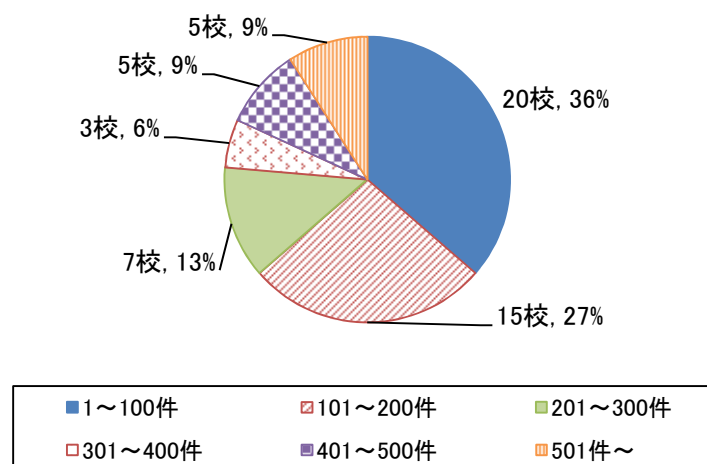
メールでの依頼では原稿が集まりにくい傾向があり、メールと個別依頼を組み合わせる大学もいくつか見られた。個別依頼は協力取付け方法としては確実な方法であるが、手間がかかり大変であるとの意見が聞かれた。

依頼方法として、機構長や本部長などの産学連携推進本部に相当する部署長名や部局長名（学部長名）での依頼は効果的であり、ある程度の原稿回収が見込めるとの意見が多かった。しかし、それでも協力が得られないときは、個別に催促するという大学もあった。さらに強制力の高い依頼方法として、学内会議において、議題として提出・承認を取付け、大学の業務として各教職員の協力を得ているという意見もあった。

3. シーズ集の掲載シーズ数、作成費用、更新頻度

シーズ集を作成している56校に関して、掲載シーズ数、作成費用、更新頻度についての調査を行った。その結果を図4-3-4～図4-3-6に示す。

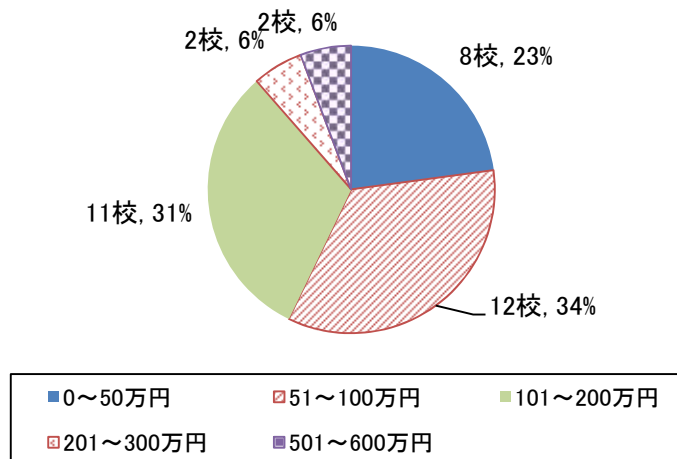
図4-3-4 シーズ集の掲載シーズ数
(シーズ集を作成している56校中、回答のあった55校)



掲載シーズ数は、1～100件が20校（36%）、101～200件が15校（27%）と200件以下のシーズ集が全体の約6割となっている。分厚いシーズ集は展示会やイベント等では敬遠されるため、シーズを厳選し薄くしたものが多くなっている。100件以下のシー

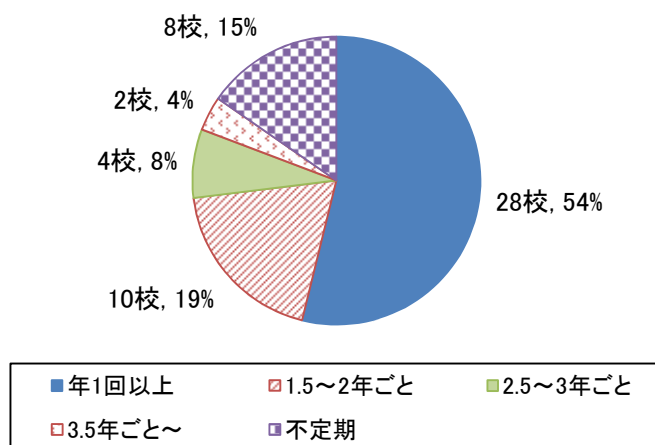
ズ集はこのタイプのものが多いと考えられる。

図 4-3-5 シーズ集の作成費用
(シーズ集を作成している 56 校中、回答のあった 35 校)



作成費用については、回答のあった 35 校のうち、31 校が 200 万円以下の費用となっている。また、2 校だけが飛び抜けて高く、600 万円近くの費用をかけている。このうち、1 校は教員への取材から原稿作成までを外部委託しているためではないかと考えられる。

図 4-3-6 シーズ集の更新頻度
(シーズ集を作成している 56 校中、回答のあった 52 校)



シーズ集の更新頻度は年 1 回以上が 28 校と、半数を超えている。また、在庫がなくなった時点で更新し発行する、あるいは予算の消費具合に応じて更新して発行するといった不定期更新の大学も 8 校あった。

第2節 シーズ集作成・活用のポイントとシーズ集の事例

1. 作成・活用のポイント

各大学がシーズ集の作成・活用において重視している点をヒアリングしたところ、「分かりやすさ」「持ち運びやすさ」の2点に集約される結果となった。

この2点について、各大学がどのような手段を試みているかを紹介する。

(1) 分かりやすさ

シーズ集は、原則、企業向けに作成されているものである。教員が専門用語を使って書いたシーズ集では、大企業でその分野に携わる研究者には理解できるかもしれないが、それ以外の者にとっては難解となる可能性が高い。技術移転や共同研究を促進させるために、各大学はどうすれば分かりやすくなるか、興味を持ってもらえるかに腐心していた。

シーズ集の対象として、特に中小企業を意識し、中小企業向けに内容が分かりやすくなるよう配慮している大学が多かった。また、学生（大学生、高等専門学校生、高校生）が読むこともあるため、平易な表現にして作成している大学も複数あった。

技術内容を専門用語用いた文章で記述すると、どうしても難しく感じられてしまうため、できるだけ絵や図表を用いて伝えるよう工夫しているという大学が多数あった。また、技術内容の特徴やポイントを一行から数行で表現し、アピール度を高める工夫などを行っている大学も数校あった。

読み手である企業としては、その研究や技術の詳細な内容よりも用途が重要になる場合がある。そこで、具体的な応用事例や活用事例を掲載することで、より具体的な活用イメージをもってもらい、技術移転や共同研究につなげていきたいと多くの大学が考えていた。

(2) 持ち運びやすさ

冊子版のシーズ集は展示会やイベント等で配布することが多いが、荷物になるため持ち帰ってもらえないことが多い。そこでシーズ集のサイズを A4 サイズから B5 サイズなどに変更した大学や検討している大学が複数あった。

また、冊子のサイズだけではなく、厚みを薄くした大学や検討中の大学があった。冊子の厚みを薄くするにあたり、企業が興味を持ちそうなものに限定し、大学として「一押し」のものを厳選してシーズ集にした大学もある。冊子自体をやめ、1つのシーズを1枚のリーフレットとし、展示会等では興味のあるものだけをクリアフォルダに入れて持ち帰ってもらうようにしている大学もあった。リーフレットの PDF ファイルは、ウェブサイトからダウンロードできるようにしていた。

「分かりやすさ」や「持ち運びやすさ」以外に重視していることとして、以下のようない見もあった。

- ◆ウェブ版のシーズ集において、検索されやすいキーワードを各シーズに付与し、検索機能を高めている。

- ◆ シーズの中にはどうしても古いシーズが残ってしまうこともあるが、それを補う意味もあって、「科学研究費助成事業」や「A-STEP（JSTの研究成果最適展開支援プログラム）」で採択された課題を追加で掲載して、最新情報を入れている。

2. 特徴のあるシーズ集の事例

山形大学国際事業化研究センター発行の「プロセス革新のための科学・技術シーズ集」を紹介する。このシーズ集は今までにないタイプのものである。原材料から製品に加工される工程、すなわち「プロセス」に注目した生産革新（プロセスイノベーション）のためのシーズ集である。もともとは、共同開発を希望する企業や仲介するコーディネーターのために、産学双方の視点の違いを埋め、共同開発の糸口を見つけやすくするためのシーズ集を作ろうということから始まっている。本シーズ集は、山形県置賜総合支庁の委託事業「ものづくり企業連携コーディネート事業調査研究」に基づき 2010 年に初版が発行され、以後毎年改訂され、2013 年の第 4 版では 27 のシーズが追加されて全 91 シーズとなっている。大きさはコンパクトな A5 サイズとなっている。

企業のエンジニアは目の前の問題や求められている商品を見ようとするのに対し、大学の研究者は自らの研究分野の視点から、そこに起きている目に見えない現象を見ようとする。そこで、横軸にエンジニアの視点に近い工場内で起こっているプロセス（付加する、除去する、変質・変形させる、変換・移動させる）を、縦軸に研究者の分野に関するエネルギー（電気、化学、機械、熱）に計測と信号処理を加えた区分を取り上げたマトリックスを作れば、産学の視点の違いを克服できるのではないというアイデアが発端で作成されている。シーズ 1 ページの構成を図 4-3-7 に示す。

図 4-3-7 山形大学シーズ集のページ内構成



第3節 シーズ集の課題・問題点

シーズ集の課題・問題点として、作成費用がかさむなどシーズ集の予算面を問題としている大学が多い。また、費用対効果から冊子版のシーズ集の作成をやめた大学、あるいはやめることを検討している大学があった。一方、共同研究に進展する効果や技術紹介の道具としての必要性を考慮すると、作成費用は負担にはなるが大きな問題にはならないとする大学もあった。

また、今回の調査で最も多く挙げられた課題・問題点は、シーズ集の更新に関するものであった。教員の入れ替わりが多いことやシーズの内容が古くなり陳腐化してしまうことから、年に1回程度の更新が必要と考えている大学が多かった。しかし、更新には労力や費用がかかるため、2、3年に1回程度の更新にとどめているという大学も見受けられた。思うように更新ができていない大学の中には、ウェブ版のシーズ集で適宜更新を行い、冊子版の補完を行っているところもあった。

このようにウェブ版の更新をこまめに行っていくと、ウェブ版のシーズ集の方が主になり、効果が曖昧な冊子版をやめた大学も多い。しかし、冊子版の作成をやめた大学の中でも、企業への技術移転活動には印刷物が必要であると考え、冊子版のシーズ集を復活させようとしている大学もあった。

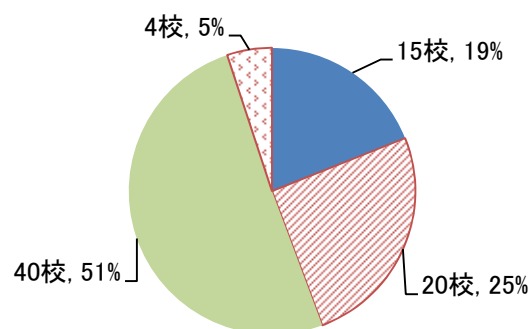
費用や更新以外のシーズ集の課題・問題点としては、以下のような例もあった。

- ◆前節に記述したように、シーズを厳選し冊子の厚みを薄くする流れがある中で、いくつかの大学では、シーズが少ないため、掲載件数を増やすことを課題にしているところもあった。
- ◆多くの大学のウェブサイトには、シーズ集以外に「研究者総覧（研究者情報）」のようなものが公開されており、大学によっては各研究者の研究情報がシーズ集のようになっていることがあり、こまめに更新されている大学では、それがシーズ集と同じような利用をされている場合がある。こちらの管理は大学本部であり、産連本部などが管理しているシーズ集と2本立てになっている場合が多い。シーズ集の更新ができていない大学では、「研究者総覧」をシーズ集の代わりに利用を勧める大学があった。また、利用者の視点に立って、組織の垣根を越えてシーズ集と「研究者総覧」の一本化を進めている大学もあった。
- ◆どこの大学も人員や予算が潤沢にあるわけではないので、一大学でシーズを管理運営して行くのには困難な面がある。そのため、大学連合体やJSTなどの外部機関が一括して運営する体制が望ましいと考えている大学もあった。1か所にまとまれば、様式も1つになりスタンダード化されて、企業など利用する側も便利になるはずであるとの意見も複数あった。

第4節 シーズ集を契機とした成果

シーズ集が契機の間合せから共同研究、受託研究、ライセンス契約に進展した実績を調査した。各大学からの実績についての回答を図4-3-8に示す。

図 4-3-8 シーズ集を契機とした成果実績
(回答のあった 79 校)



■ 実績はないと思う	▣ 実績があったとしても数件だろう
■ 把握していないので分からない	▣ その他

「実績はないと思う (15 校)」、「実績があったとしても数件程度だろう (20 校)」、「把握していないので分からない (実績があるのかないのかもよく分からない) (40 校)」との回答が多く、実績件数を数値で回答した大学でも、問合せの件数からの推測値や実績予想値となっていた。唯一、「その他」のうちの 1 校だけが共同研究に関するアンケート調査を行い、シーズ集を契機とした共同研究の件数を把握していた。

シーズ集の効果を検証する上で、シーズ集を契機として共同研究等に進展したか否かについてのデータは重要な指標になると考えられるが、ほとんどの大学ではそうしたデータを取得していないことが分かった。

第4章 地域連携・地域支援(技術支援・人材交流)について

多くの大学は、知的財産を利活用するために、大企業だけではなく地域の中小企業と連携することが重要であると認識している。このため大学は、地域の産業政策を担う地方自治体や、地域産業の振興のために試験研究を行う公設試験研究機関、及び地域経済の活性化を目指す地元金融機関等との連携強化を図りつつ、地域企業との連携を進める等、地域における産学官金連携の体制強化を実行している。本調査では、産学・産学官・産学金等の連携における地域連携・地域支援の実態及びその課題・問題点をヒアリング等により調査した。また、特異的な地域連携・地域支援の取組を行っているものについては、その事例を紹介する。

第1節 地域連携・地域支援に関する取組

産学・産学官・産学金等の連携における地域連携・地域支援に関する取組の実態調査を行った。その代表的な取組を以下に示す。

1. 産学連携協議会

地域企業と大学の研究を有機的に結び付け、地域産業の一層の発展を図ることを目的に、企業、大学、公的試験研究機関、地方自治体、金融機関等からなる連絡・交流組織が多くで設立されている。名称は「産学官連携協議会」、「産学連携推進協議会」など様々である。そのほとんどは会員制の形式を取り、定期的にセミナーや技術説明会等が開催され、交流の場が設けられている。また、技術相談はいつでも受けることができるようになっている。

2. ワンストップサービス

地域企業が抱える課題は多岐に渡るため、1校だけでの対応は困難な場合が多い。このような背景から、同一地域にある大学が協力してネットワークを作り、地域企業との共同研究、技術指導等の対応を「ワンストップ窓口」等の名称で行っている。こうしたワンストップサービスは、基本的に相談までは無料であることが多い。サービスの問い合わせ窓口は、専用の受付が設けられている場合や地域の中心的な大学に設けられている場合がある。

3. 大学ファンド

地域の産業振興及び地域振興を図るため、地域企業が実用化研究に取り組む際に、大学の教員と共同で課題解決を目指す研究に対して、大学が研究費等を支援する事業である。

4. 大学・経済産業局・自治体連携

大学は地域の経済産業局と協力して、複数の地方自治体から紹介される中小企業との連携を進めている。優れたものづくりの技を持つ中小企業の技術力を市場のニーズに対応させるため、経済産業局と自治体が、シーズを持った大学と中小企業の連携を後押ししている。

5. 医工連携

一つは、医学系大学と工学系・モノづくりの中小企業との連携である。医学系大学が持つライフサイエンス分野の技術シーズや知的財産を事業化するために、モノづくり企業の産業構造を転換しようとする意識をもった中小企業と大学が連携した取り組みが行われている。また、医療・健康・福祉関連分野の現場ニーズに基づき、医学系大学と工学系大学の大学間連携で医療・福祉関連機器の開発を推進し、その技術を地域の中小企業とともに商品化を目指すといった医工連携による社会的価値の創造に取り組んでいる大学もある。

6. 包括連携協定

大学と企業・地方自治体・金融機関との包括的な連携協定である。例えば、共同研究だけにとどまらず、人材育成や教育講座などの企業との連携が挙げられる。また、地域企業とのマッチングのために大学の人材不足を補うべく、自治体や金融機関の人材を教育し産学官連携コーディネーターにするための人材交流が行われている。その他、金融機関の顧客である中小企業とのマッチングなどの連携も多くの大学で行われている。

7. 研究費助成

金融機関が大学と共同研究を行う中小企業に対して研究費を支援する制度を設けている。この研究資金を提供する制度によって、大学と中小企業の共同研究を後押しし、地域の産業及び経済の発展に寄与することを目指している。

8. 地域連携・地域支援に関する取組の事例

(1) 「弘大 GOGO ファンド」

青森県の産業振興及び地域振興を図るため、地元等企業が実用化研究に取り組み、弘前大学の教員と共同で課題解決を目指す研究に対して、大学が研究費等を支援する事業。1社あたりの支援額は最大で500万円。2005年秋に前学長が始めた。これまで19件が採択されている。当時は全国でも珍しい取組であり、文部科学省や他大学からも問い合わせが殺到した。現在は弘前大学の特許を使うという条件を満たせば、全国の企業にまで対象が広がられている。

(2) 「ちばぎん・研究開発助成制度⁵⁰」

千葉銀行は千葉大学や千葉工業大学と共同研究を行う中小企業に対し、研究費を助成する制度を設けた。1社あたりの助成額は最大で150万円。千葉銀行は2つの大学と学内の研究成果を中小企業に橋渡しする連携協定を締結している。助成制度の創設で大学と中小企業の共同研究を後押しし、地域の産業及び経済の発展に寄与することを目指している。この制度は千葉銀行の創立70周年記念事業の一つであり、2013年度は千葉大学で8件採択され、また地域産業界からの反響も大きいことから2014年度も継続される。

⁵⁰ 千葉銀行 ちばぎんホーム>ニュースリリース>「千葉大学・千葉工業大学と連携した中小企業向け助成制度の創設について」(2012年10月12日)、http://www.chibabank.co.jp/news/company/2012/1012_01/、2014年1月18日

第2節 地域連携・地域支援における課題・問題点

ほぼすべての大学が地域連携・地域支援の重要性を認識しているが、大規模総合大学は、全国に対する総合的な視点が求められていることもあり、地域連携・地域支援にあまり熱心ではない大学もあった。

これに対し、地方の国立大学は地域連携・地域支援を重要視しており、「地域の特徴ある技術を支援していくことが大事である」、「地域固有の課題に対応できる体制を構築する必要がある」といった意見もあった。

実際の地域連携・地域支援に関する取組では様々な課題・問題点が挙げられた。以下に例を示す。

大学の得意分野や方針と、地域の企業（大企業、中小企業に限らず）の得意分野や必要としている技術とが異なっているため、連携がうまく取れないとの意見が多くの大学から寄せられた。これは、例えば、自動車産業の集積地域にライフサイエンス系分野に強い大学があるような場合に起こり得ることであり、大学側から見れば、地域には支援できる産業が少ないという問題意識につながりやすい。

仮に大学と地域企業の得意分野が一致していたとしても、大学側が目指している基礎的な研究と目先の課題が多い地域企業とのマッチングは難しく、地域連携・地域支援の活性化は困難であるといった意見もあった。

一方で、大学と地域企業とが共通の分野で連携するばかりでなく、最近では地域企業と異分野の技術でうまくコラボレーションを図ろうとする大学も出てきている。例えば、大学が持っているセンサー技術を農業分野に活用して発展させるといったような事例である。

研究に限らず教育（人材育成を含む）についても、大学、地域企業、地方自治体それぞれが、一方通行ではなく、双方向で連携して行かないと、これからの時代は生き残っていけないとの意見があった。

その他に挙げられた課題や意見を以下に示す。

- ◆大学として地域連携の方針が明確になっていない。
- ◆金融機関（地域金融機関）と包括連携協定を結んでいるが、まだ効果が出ていない。
- ◆地域連携への貢献において、やるべきことが山積しており、スタッフが不足している。
- ◆地域企業と共同研究だけではなく、MOT（技術経営）担当が出向いて人材育成、教育講座など様々な連携を行っている。このように幾重にもなった連携が増えれば、学生の就職や、社会人ドクターの受入など連携を深めることができる。
- ◆債務不履行を起こすような企業を大学が判断することは難しいが、金融機関経由であれば安心して共同研究を進めることができる。

第5章 その他大学を取り巻く環境及び課題について

第1節 知的財産権の維持管理状況

国立大学は2004年4月に法人化された後も2007年3月までは国の機関とみなされ、特許に関わる費用は全額免除されていた。2007年4月以降の出願特許については、国立大学は公立大学や私立大学とともに、「アカデミックディスカウント（産業技術力強化法第17条）」による減免措置の対象となり、審査請求料と特許料（第1年分から第10年分）に限り半額軽減となっている⁵¹。

2007年以降に出願された特許のうち、早くに登録されたものについては第4年分から第6年分の特許料（以下、維持年金と称す）の納付の時期にあたっている。維持年金の最初の納付（第1年分から第3年分）は低額に抑えられているが、第4年分から第6年分では最初の納付額の2倍強、第7年分から第9年分では大きく上昇し、最初の納付額の10倍近くの費用が必要になる⁵²。

特許料等の減免制度により大学は、審査請求料と特許料（第1年分から第10年分）が半額に軽減されているが、第7年分からは特許料の負担が急激に重くなる上に、10年目以降は特許料の半額軽減がなくなる。今後数年で2007年以降に出願された特許が、第7年分から第9年分の維持年金の納付の時期を迎える等、大学の特許維持経費の負担が大きくなっていく。このような背景から、大学の保有する知的財産の維持管理に関するヒアリングを行った。

1. 保有特許の棚卸し（権利放棄など）

ヒアリング調査によると、保有特許の棚卸しを行っている大学は半数を超えていた。多くの大学は、第4年分から第6年分以降の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行っていた。その判断基準は、共同研究中であるか、競争的資金を獲得しているか、ライセンスしている（またはその可能性が高い）か、基本特許であるか等である。また、少数ではあるが、第4年分から第6年分の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行わず、第7年分から第9年分の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行っている大学もあった。

一方、棚卸しを行っていない大学が10数校あった。また、使いそうもない特許の維持費用が負担になっており、棚卸しを行いたいが、大学の方針で棚卸しができていないという大学が1校だけあった。それ以外の大学では、保有特許が少ないため維持費用は少額であって、まだ棚卸しの必要に迫られている段階ではないとし、今後の課題として挙げていた。

2. 出願から登録までの間の権利放棄

保有特許の棚卸し実施の有無にかかわらず、多くの大学で国内出願時、外国出願時、優先権主張時、審査請求時、拒絶理由通知時、拒絶査定時、登録時までのいずれかのタイミングで判断を行い、絞り込みを行っている。その判断は、共同研究案件であるか、

⁵¹ 特許庁 HOME > 特許 > 「特許料等の減免制度」（2014年1月）、
<http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm>、2014年2月12日

⁵² 特許庁 HOME > 特許 > 「産業財産権関係料金一覧」（2012年4月2日）、
<http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/hyou.htm>、2014年2月12日

利活用の可能性が高いか等の評価に基づくものである。各大学とも限られた予算の中で、必要なものを権利化するために腐心している。

3. 中間処理費用の問題

文部科学省「大学知的財産本部整備事業」の一環で、出願件数が大きく増えた時期があるが、その後は、多くの大学で量から質への転換が図られたこともあり、出願件数は減ってきている。しかし現在は、出願が多かった時期の特許出願の拒絶理由通知等の中間手続の対応時期に差し掛かっており、その費用負担が重くなっている。権利の維持費用の問題以前に、拒絶理由通知等の中間手続の対応のための費用削減を目前の課題として捉えている大学も複数あった。

その他の意見を以下に示す。

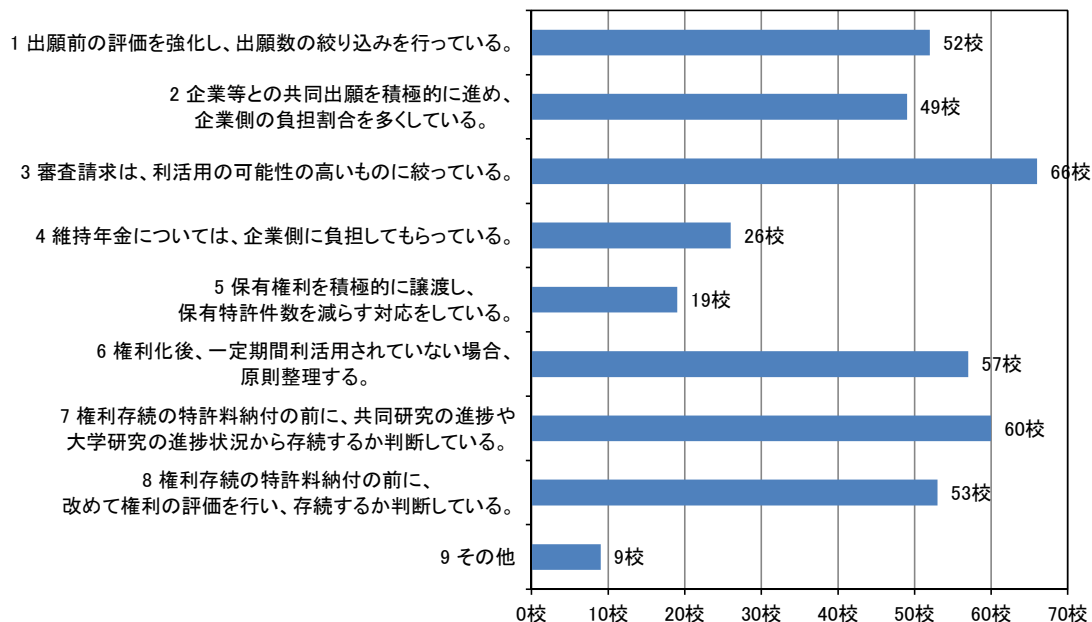
- ◆ 事業実施をしない大学が維持費用で苦勞するのは本末転倒である。
- ◆ 2007年度以前の特許費用の「免除」制度の復活を要望する。

第2節 知的財産権の維持管理の対応

1. 維持管理費用の低減の取組

維持管理費用の低減の取組について、あらかじめ 9 つの取組を選択肢として用意し、複数回答された結果を図 4-5-1a に示す。さらに国公立大学と私立大学に分けた結果を図 4-5-1b 及び図 4-5-1c に示す。

図 4-5-1a 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）
（回答のあった 80 校）



各大学とも多くの取組を選択しており、9 つの取組のうち、1 校あたりおよそ 5 つの取組を選択し回答していた。「審査請求は、利活用の可能性の高いものに絞っている」という取組が最も多く 66 校（83%）であった。次に多かったのが、権利化後の棚卸し（権

利放棄等)に関する3つの取組みなどであった。また、「保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている」という大学は19校(24%)であった。

図 4-5-1b 知的財産権の維持管理費用低減の取組 (複数回答可)
(回答のあった国公立大学 59 校)

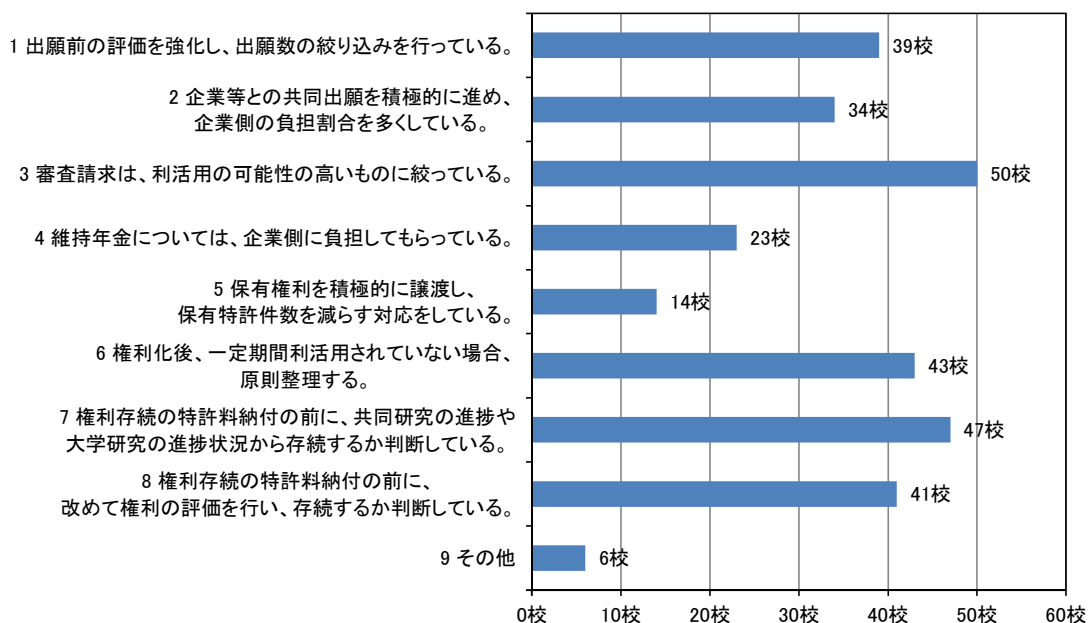
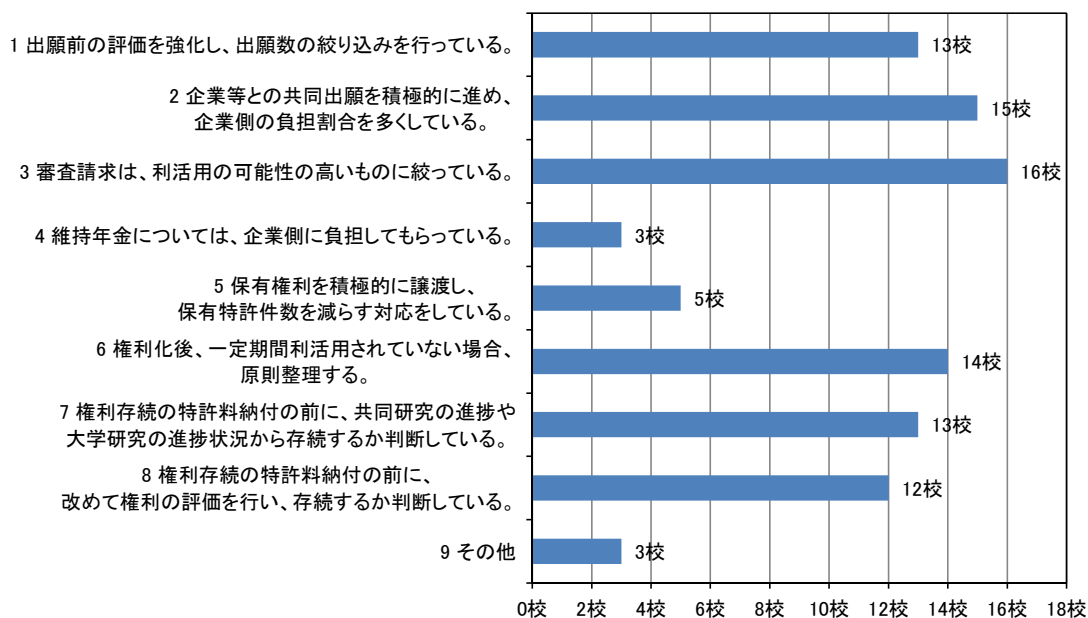


図 4-5-1c 知的財産権の維持管理費用低減の取組 (複数回答可)
(回答のあった私立大学 21 校)

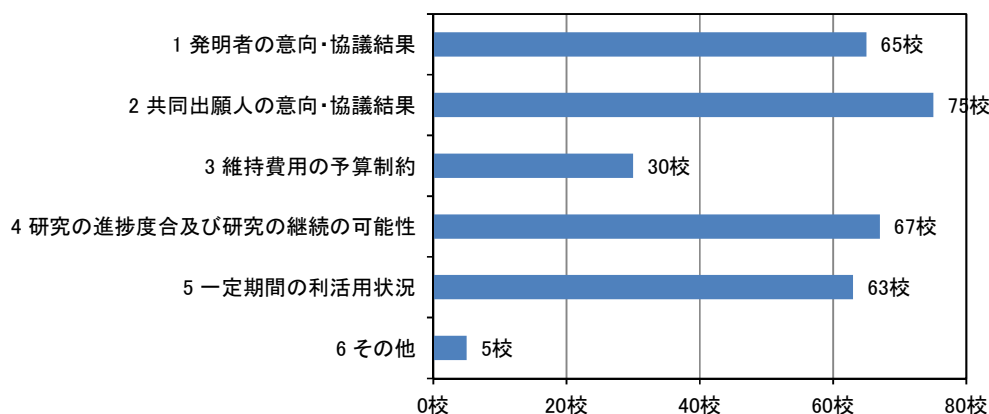


私立大学は国公立大学と比較すると、権利化後の棚卸し(権利放棄)に関する3つの取組みと同程度に、出願前の評価強化や企業等との共同出願を積極的に取り組んでいることが分かった。また、維持年金については、企業側に負担してもらっているとする比率が低かった。

2. 権利放棄の判断基準

知的財産権を放棄する場合の判断基準について、複数回答された結果を図 4-5-2a に示す。さらに国公立大学と私立大学に分けた結果を図 4-5-2b 及び図 4-5-2c に示す。

図 4-5-2a 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）
（回答のあった 80 校）



ほぼすべての大学で、「発明者の意向・協議結果」、「共同出願人の意向・協議結果」、「研究の進捗度合及び研究の継続の可能性」、「一定期間の利活用状況」のいずれかを複数選択し、放棄の判断基準としていることが分かった。その中でも「共同出願人の意向・協議結果」が最も多かった。

図 4-5-2b 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）
（回答のあった国公立大学 59 校）

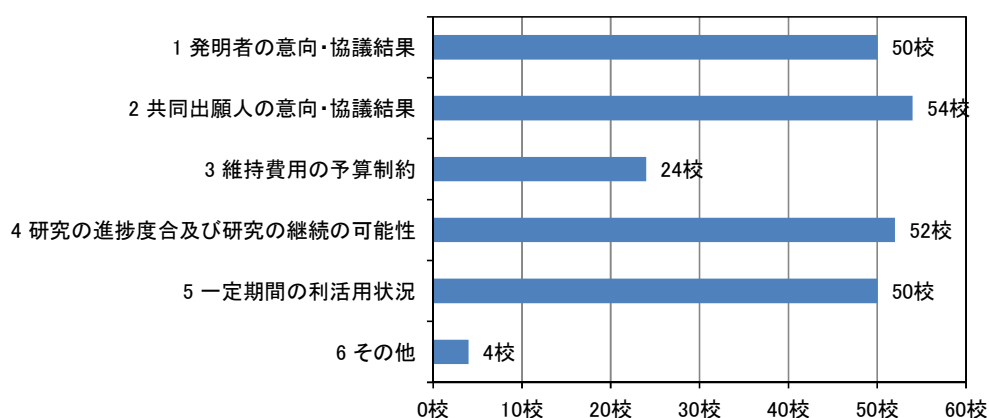
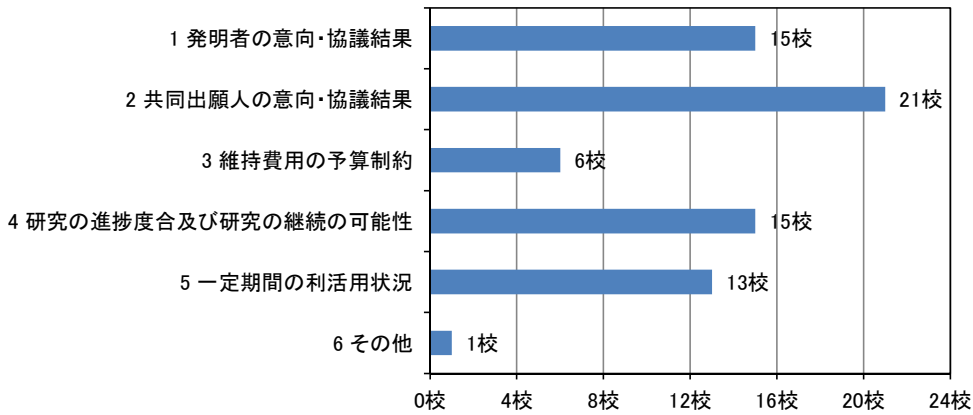


図 4-5-2c 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）
（回答のあった私立大学 21 校）



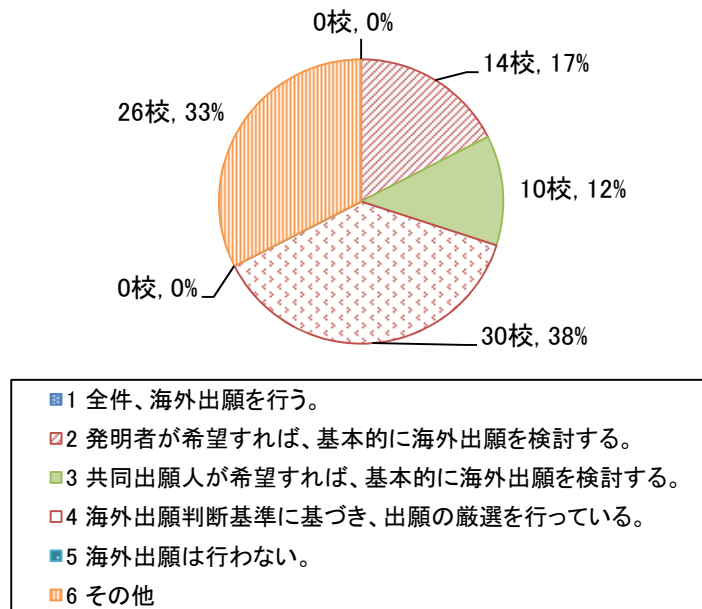
また、国公立大学と私立大学で比較を行ったが、知的財産権を放棄する場合の判断基準に明確な差はなかった。

第 3 節 外国出願への対応

1. 外国出願（国際出願を含む）に対する基本的な取組方針

外国出願（国際出願を含む）に対する基本的な取組方針について調査を行った。その結果を図 4-5-3 に示す。

図 4-5-3 外国出願に対する基本的な取組方針
（回答のあった 80 校）

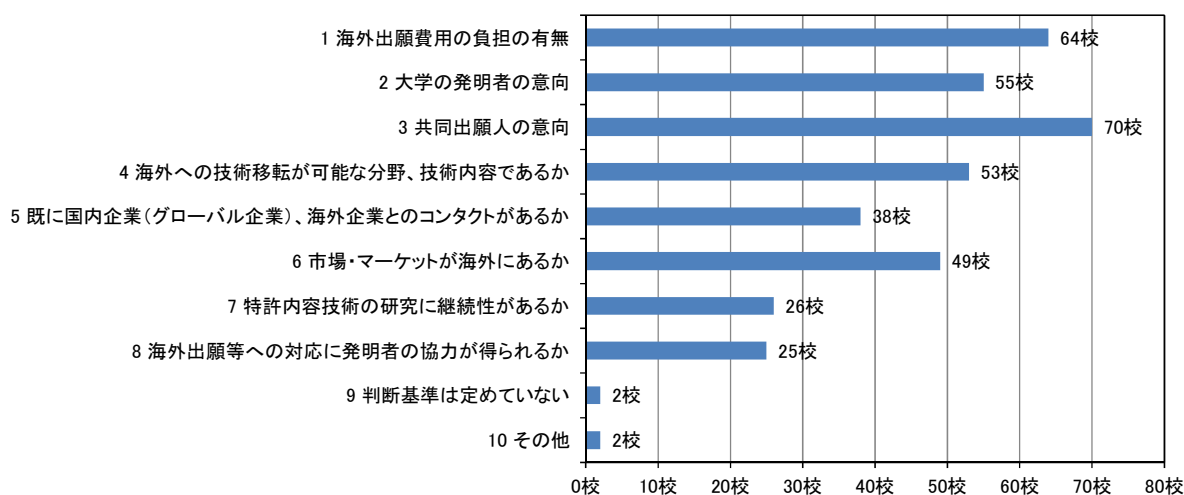


「外国出願判断基準に基づき、出願の厳選を行っている」が最も多く 30 校であった。次いで「その他」が 26 校あり、そのうち 14 校が「科学技術推進機構（JST）の外国特許出願支援制度に採択されれば出願する」という方針を挙げていた。

2. 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準

外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準について調査を行った。その結果を図 4-5-4a に示す。さらに国公立大学と私立大学に分けた結果を図 4-5-4b 及び図 4-5-4c に示す。

図 4-5-4a 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）
（回答のあった 80 校）



「共同出願人の意向」が最も重要視されており、63校（86%）であった。次に多かったのが「海外出願費用の負担の有無」であり、JST の外国特許出願支援制度の採択が判断基準のポイントとなっているようである。

図 4-5-4b 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）
（回答のあった国公立大学 59 校）

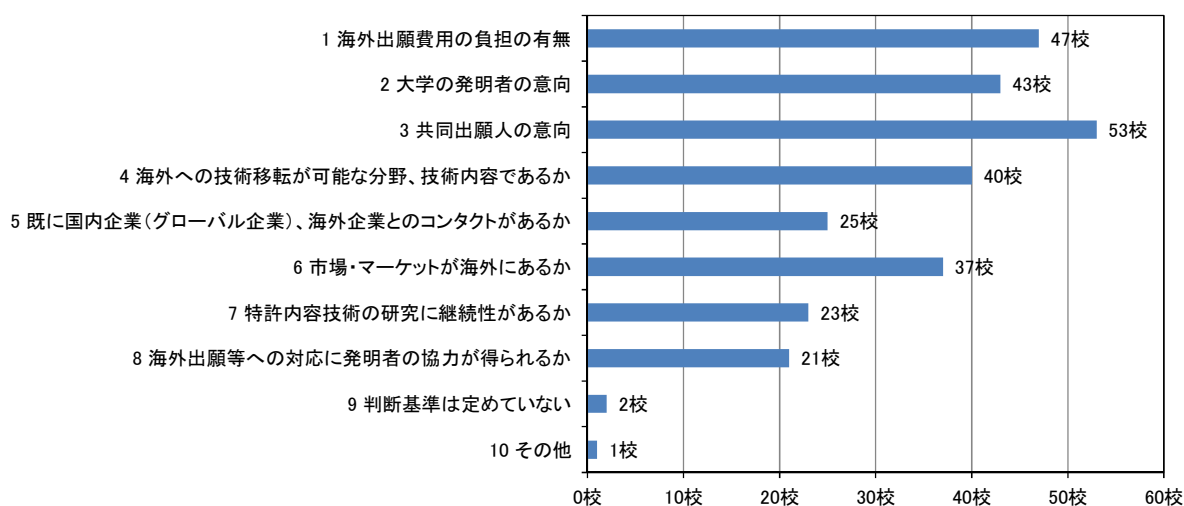
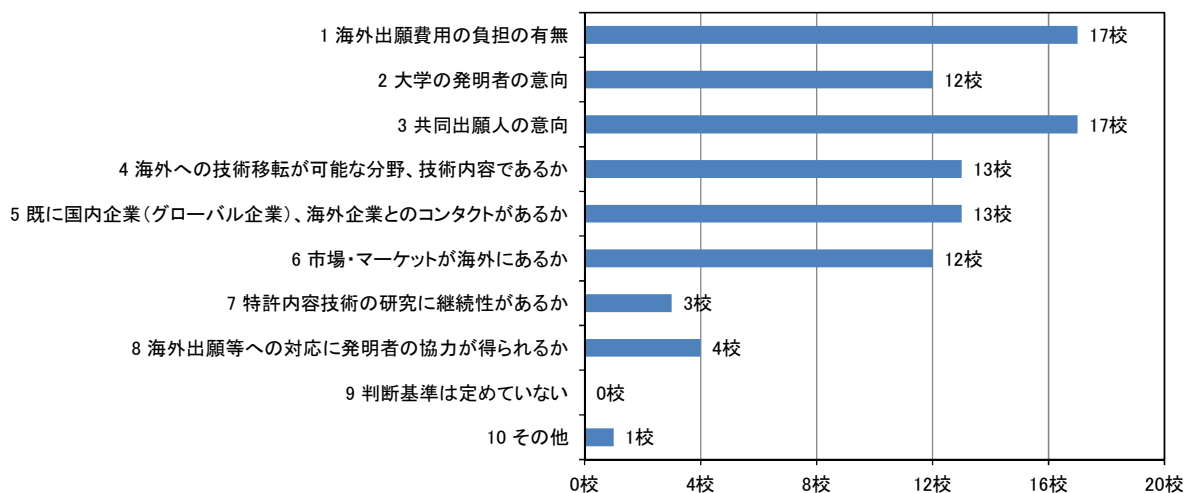


図 4-5-4c 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）
（回答のあった私立大学 21 校）

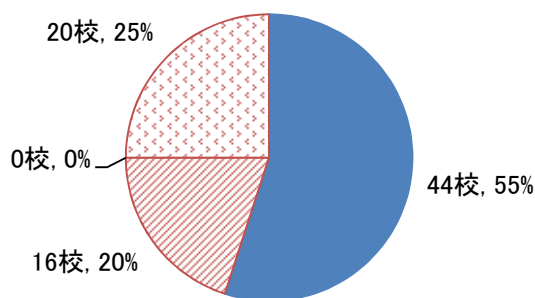


国公立大学と私立大学を比較してみると、外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準として、「外国出願費用の負担の有無」、「共同出願人の意向」については、いずれも重視されているのに対して、国立大学は「大学の発明者の意向」、私立大学は「国内企業や外国企業とコンタクト済みである」ことが重視される傾向がある点に違いがあった。これは、私立大学では、費用負担を減らすために企業との共同出願の可能性を検討している大学が多いためであると考えられる。

3. 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用について調査を行った。その結果を図 4-5-5a に示す。さらに国公立大学と私立大学に分けた結果を図 4-5-5b 及び図 4-5-5c に示す。

図 4-5-5a 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用
（回答のあった 80 校）



- 1 外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない。
- ▨ 2 外国特許出願支援制度の支援が得られなくとも、独自の予算を確保して出願する。
- 3 外国特許出願支援制度の支援を利用していない。
- ▨ 4 その他

「外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない」とする大学が半数を超えていた。また、「その他」のうちの13校（国公立大学8校、私立大学5校）は、原則は外国特許出願支援制度の支援が得られなければ出願しないが、必要な場合は独自の予算で出願すると回答していた。

「外国特許出願支援制度の支援を利用していない」とする大学は1校もなく、全ての大学でJSTの外国特許出願支援制度を利用していた。

図 4-5-5b 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用
（回答のあった国公立大学 59 校）

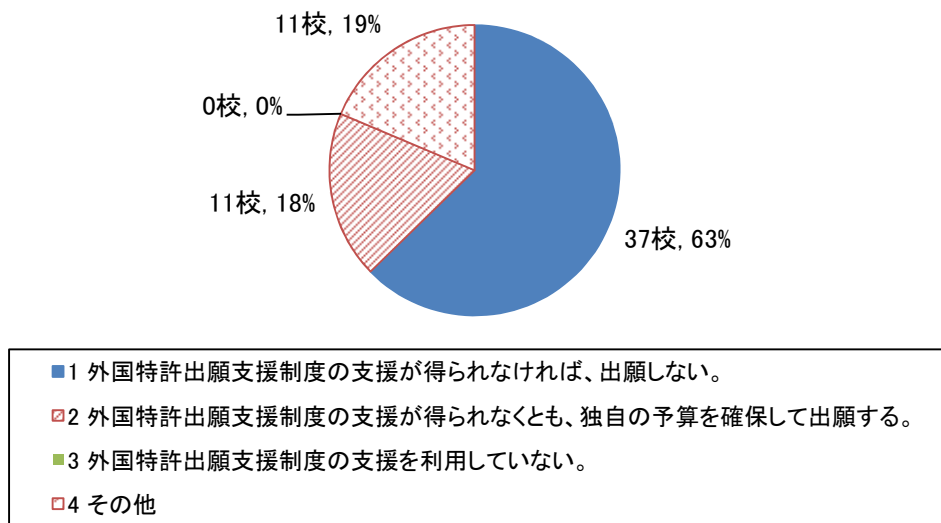
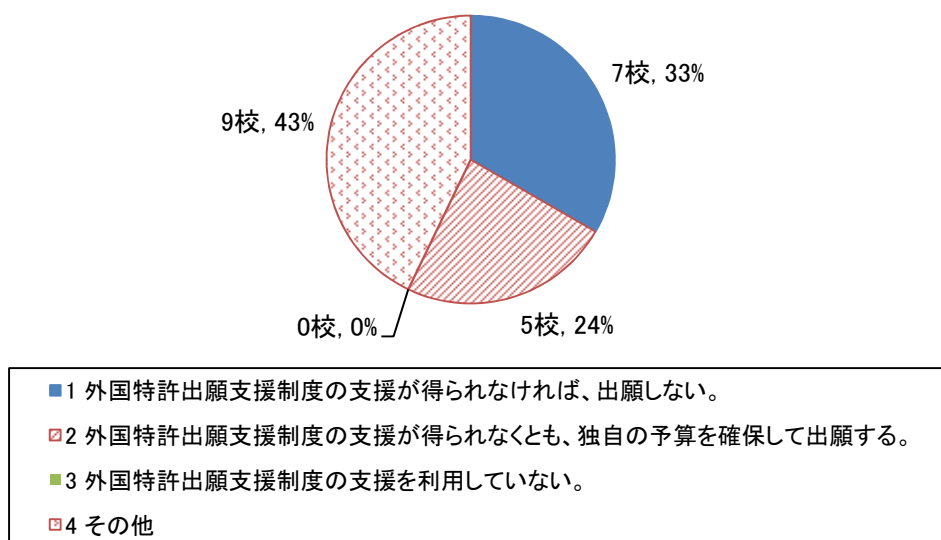


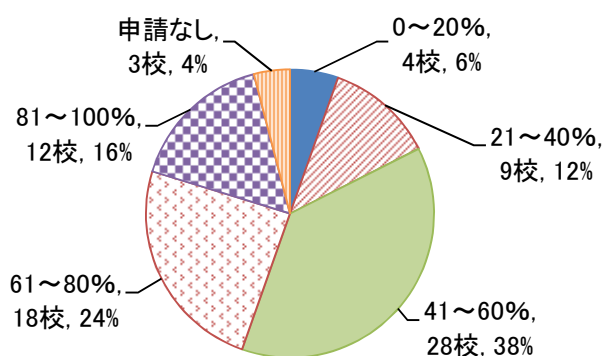
図 4-5-5c 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用
（回答のあった私立大学 21 校）



国公立大学と私立大学を比較すると、国立大学の方が「外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない」とする大学が多い傾向にあった。これは予算の関係上、経費がかかる外国出願は、支援がなければ出願できない状況にあるためと考えられる。

また、2012年度のJSTの外国特許出願支援制度における74校の採択率の平均は58%であった。国公立大学は59%、私立大学は52%で若干国公立大学の方が採択率は高かった。採択率を20%ごとにまとめ、集計したものを図4-5-6に示す。

図 4-5-6 JST 外国特許出願支援制度の採択率分布（2012年度）
（回答のあった74校）



採択率が100%の大学が7校、0%が1校であり、広く分布している。41~60%の採択率の大学が28校（38%）と最も多かった。採択率が100%の大学はいずれも10件以下の申請であった。中には30件以上の申請でも80%を超える採択率の高い大学もあった。

また、申請件数が少ない大学では、採択件数次第で採択率が大きく変動することもあるので、図の見方には注意が必要である。

第6章 職務発明

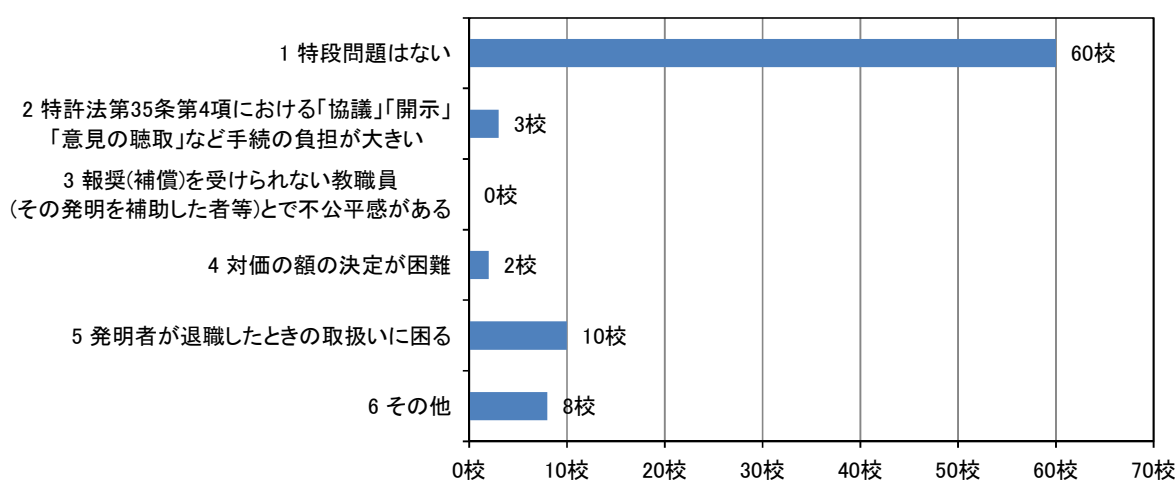
第1節 職務発明に関する取決め

1. 職務発明の取決めに関連した問題について

職務発明の取決めに関連して、問題となっていることがあるかとの質問に対する回答を図4-6-1に示す。「特段問題はない」が60校、問題があるとした中では「発明者が退職したときの取扱いに困る」が10校であった。

質問：貴大学における職務発明についての取決めに関連して、貴大学で問題となっていることはありますか（複数回答可）。

図4-6-1 職務発明の取決めに関連した問題について
(回答のあった81校)



職務発明の取決めに関連した問題点について、アンケート及びヒアリングによる回答を表4-6-1、表4-6-2に示す⁵³。

質問：上記回答2～6をご選択いただいた場合、その問題点について具体的にご回答ください。

表4-6-1 職務発明の取決めに関連した問題点について（上記回答2～6を選択した場合）

アンケートによる回答	
回答分類	回答
2. 特許法第35条第4項における「協議」「開示」「意見の聴取」など手続の負担が大きい	・職員に対する協議、開示、意見聴取の方法について検討の余地がある。
4. 対価の額の決定が困難	・大学から発明者に渡す報奨金額と、発明者からの要求額に差異が生じることなど。
5. 発明者が退職した	・学生に対しても教職員に準じて職務発明補償金を支払っているが、卒業生・修了生

⁵³ 回答のあった大学の回答全てを記載（無関係の回答は除く）。なお、アンケートについては、回答者からの回答を記載。ヒアリングについては、回答者の発言を（株）三菱化学テクノロジーにて回答を作成。

<p>ときの取扱いに困る</p>	<p>は所在の確認が困難で、事務処理に苦慮している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・退職後も規程を準用し補償いたしますが、学生の場合は卒業後の連絡先を調査するのは負担となります。 ・職務発明の認定自体に問題はないが、発明補償の支払いにあたって退職者・卒業生への連絡調整がスムーズに行かず苦労している。 ・本学が承継した発明を放棄する場合、発明者に返却する規定がある。発明者が多数存在する場合には、各発明者に譲渡希望の有無を確認しているが、譲渡を希望する方と放棄に同意する方が混在したときの持分調整や本学を退職または卒業した発明者への連絡・確認作業が煩瑣となっている。 ・学生が大学にいる内はいいが、卒業してしまうと連絡が取りにくくなる。 ・退職して客員教員となるケースが多いが、その場合、職務発明として大学が権利を承継すべきかどうかの議論がある。 ・異動してしまうと扱いに困ることもそうであるが、特許は20年維持することになるが、退官が近い教員の発明は退官後急速な興味の減退で協力が得られなくなるリスクがある。特に大学単独出願の場合には、教員の残りの年数も加味する必要がある。
<p>6. その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・職務発明に該当するか否かで発明者と産学連携本部で見解が分かれる場合がある。 ・研究者がした研究内容や報告書の内容が職務発明(職務著作)に該当するかどうかなどの判断に困っている。 ・学生が共同研究に参加して発明者になる場合は、職務発明に準じる扱いをすることになっているが、厳密には「職務」ではないので問題である。

質問：貴大学における職務発明についての取決めに関連して、貴大学で問題となった事例をご教示ください。

表 4-6-2 職務発明の取決めに関連した問題点について

ヒアリングによる回答
<p>名誉教授等は大学から給与は貰っていないが、大学の設備を使って成果が出ることがある。この取扱いで揉めることがあるが、このような場合も職務発明とするとの規程が出来ている。発明者からは、給料貰っていないのに職務発明はおかしいとの意見があった。</p>
<p>本学に来る前の職場(公的研究機関)で実施してきた研究を同大学でも続け、出願したいというケースがあった。どちらの職務発明になるか問題になったが、発明者の説明を聞き、結局、前の職場での出願となった。</p>
<p>他大学から来た教員が、前の大学での発明をこの大学で出願して欲しいと言ってきたケースがあった。それはこの大学での職務発明ではないので無理と伝えた。</p>
<p>移動してきた教官が、すぐにこの大学で出願してきたことがあった。このようなときは必ず、前の大学に職務発明に関して確認している。実際、このような事案があり、前の大学での出願となった。</p>
<p>職務発明であるにもかかわらず、教員が所定の手続きをせずに勝手に出願してしまった事例がある。</p>
<p>教官が、所定の手続きをせずに勝手に出願してしまった事例がある。本人は職務発明ではないと主張したが、明らかに職務発明であった。</p>
<p>学生が勝手に行った発明を持ち込んできたケースがあった。取扱いを決めていなかったため、発明審査会で検討し、技術内容から承継しないことになったが、規程がないのでどう取り扱うかは決まっていない。</p>

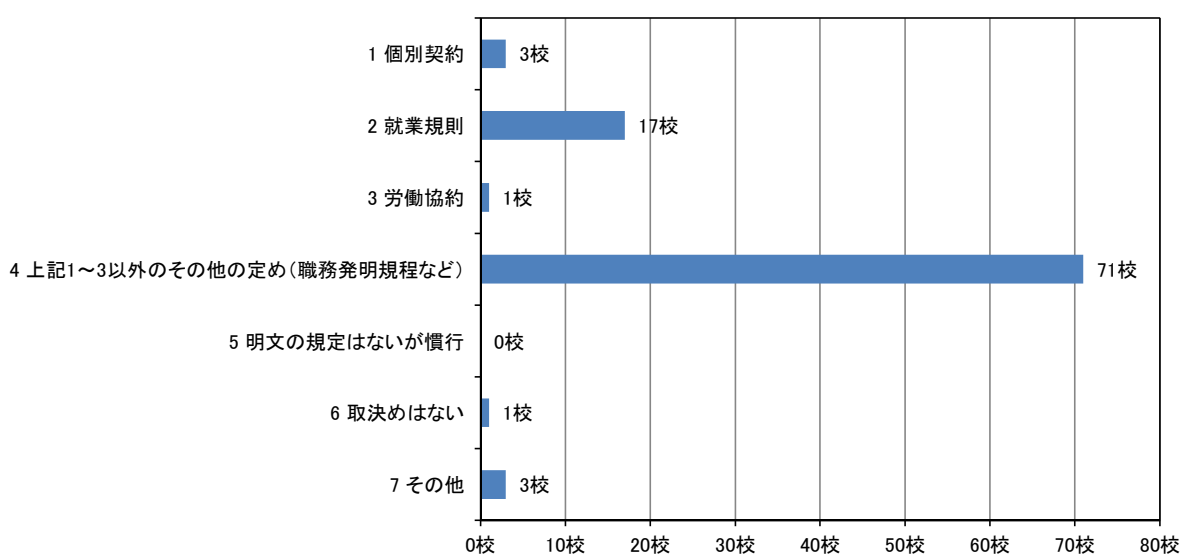
2. 職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決め

(1) 職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めの形態

教職員とどのような形態で職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めを交わしているかとの質問に対する回答を図 4-6-2 に示す。職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めの形態としては、「その他の定め（職務発明規程など）」とするものが 71 校、次いで「就業規則」とする大学が 17 校であった。

質問：貴大学は、教職員とどのような形態で職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めを交わしていますか（複数回答可）。

図 4-6-2 職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態
(回答のあった 81 校)

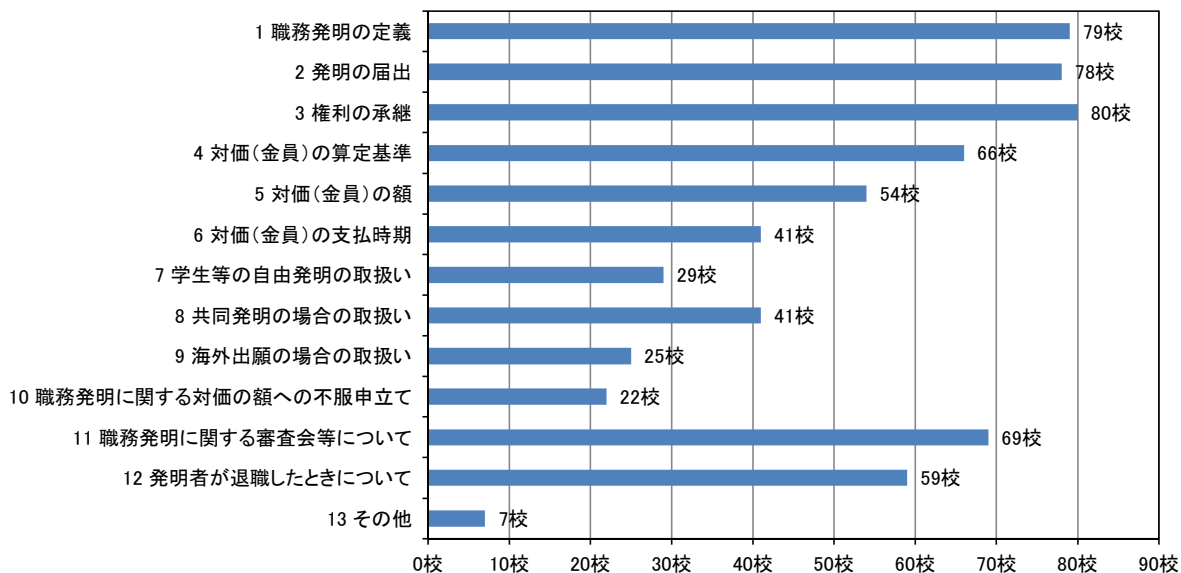


(2) 職務発明に関する取決めの内容

職務発明に関する取決めにおいてどのようなことが定められているかとの質問に対する回答を図 4-6-3 に示す。「権利の承継」、「職務発明の定義」、「発明の届出」については、それぞれ 80 校、79 校、78 校で取決めに盛り込まれている。次いで、「職務発明に関する審査会等について」が 69 校、「発明者が退職したときについて」が 59 校、「対価（金員）の額」が 54 校であった。

質問：前問でご選択いただいた、1～4の個別契約、就業規則、労働協約、その他の定め等の取決めには、職務発明について、どのようなことを定めていますか（複数回答可）。

図 4-6-3 職務発明に関する取決めの内容
(回答のあった 81 校)

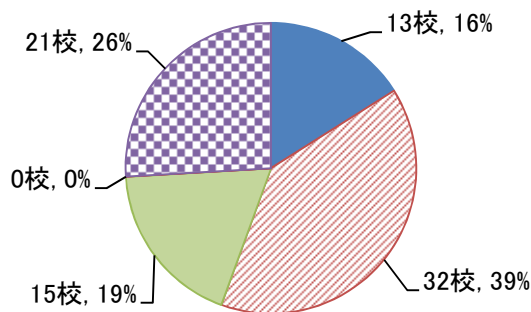


3. 職務発明に係る権利の承継時期

職務発明に関する取決めにおいて、職務発明に係る権利の承継時期についての質問に対する回答を図 4-6-4 に示す。「発明届出時」が 32 校、次いで「特許出願時」で 15 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、学内の発明審査会や発明委員会での審査日や審査後としたものが 18 校であった。

質問：取決めにおいて、職務発明に係る権利の承継は主としていつの段階で行っていますか。

図 4-6-4 職務発明に係る権利の承継時期
(回答のあった 81 校)



■ 1 予約承継 ■ 2 発明届出時 ■ 3 特許出願時 ■ 4 特許取得時 ■ 5 その他

4. 対価を決定するための基準の策定

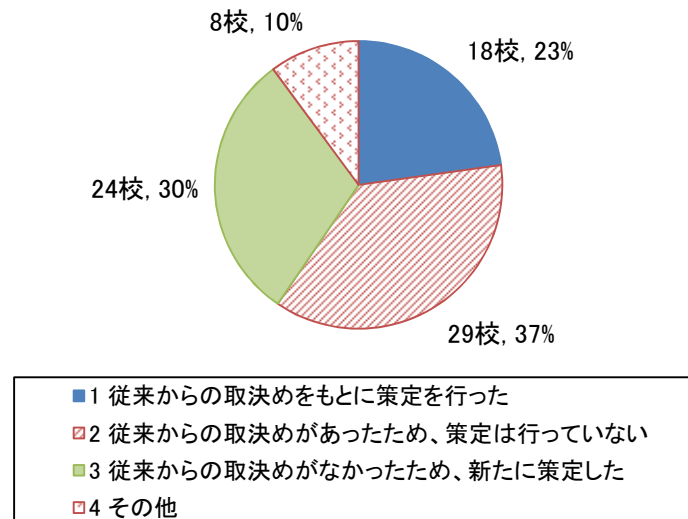
(1) 基準の策定について

平成16年特許法改正により、「相当の対価」を契約、勤務規則その他の定めにおいて定めることができること及びその要件について規定された(特許法第35条第4項⁵⁴)。この法改正に対応して、対価を決定するための基準を記載した取決めの策定を行ったかとの質問に対する回答を図4-6-5に示す。

「従来からの取決めがあったため、策定は行っていない」が29校、次いで「従来からの取決めがなかったため、新たに策定した」が24校、「従来からの取決めをもとに策定を行った」が18校であった。

質問：貴大学において、法改正に対応して、対価を決定するための基準を記載した取決めの策定は行いましたか。

図4-6-5 基準の策定について
(回答のあった79校)



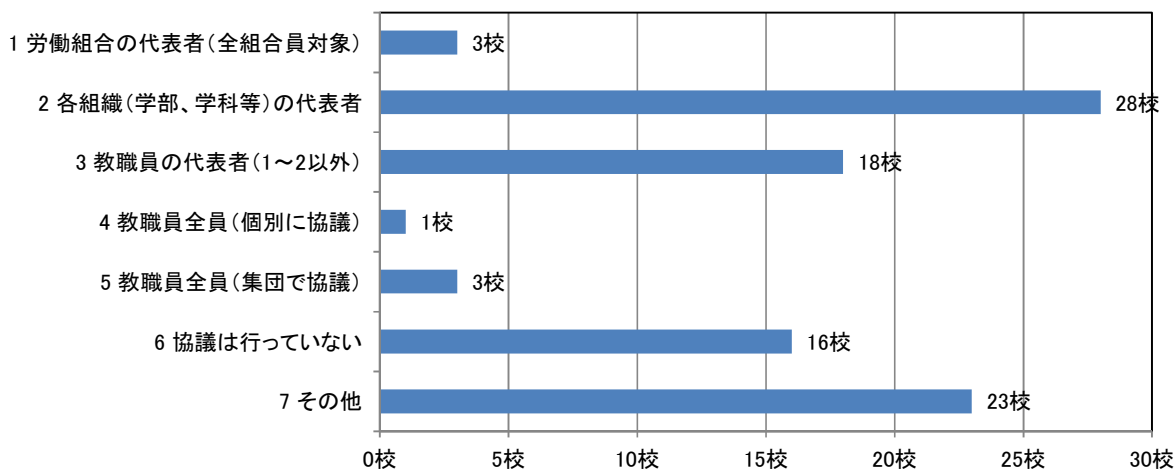
(2) 基準策定時の協議

上記の基準を策定する際に、どなたと協議を行ったかとの質問に対する回答を図4-6-6に示す。「各組織(学部、学科等)の代表者」が28校であった。他方、「協議は行っていない」が16校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「知的財産委員会や発明委員会」が4校、「当時の経緯は不明」が4校であった。

⁵⁴ 特許法第35条第4項には、「契約、勤務規則その他の定めにおいて前項の対価について対価を定める場合には、対価を決定するための基準の策定に際して使用者等と従業者等との間で行われる協議の状況、策定された当該基準の開示の状況、対価の額の算定について行われる従業者等からの意見の聴取の状況等を考慮して、その定めたところにより対価を支払うことが不合理と認められるものであってはならない」と規定されている。

質問：貴大学において、対価を決定するための基準を策定する際に、どなたと「協議」を行いましたか（複数回答可）。

図 4-6-6 基準策定時の協議
(回答のあった 81 校)

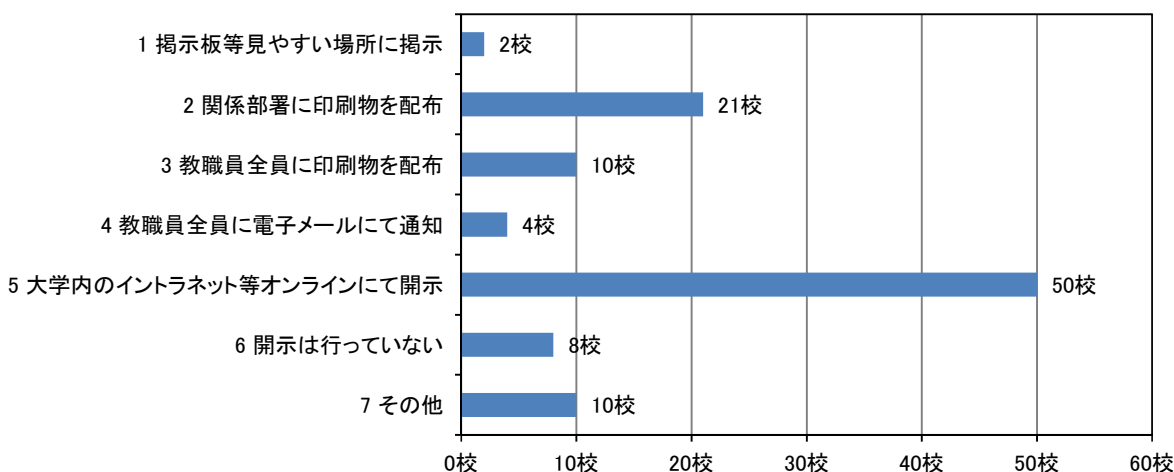


(3) 策定した基準の開示

対価を決定するために策定した基準について、どのように教職員に対して「開示」を行ったかとの質問に対する回答を図 4-6-7 に示す。「大学内のイントラネット等オンラインにて開示」が 50 校であった。次いで「関係部署に印刷物を配布」が 21 校、「教職員全員に印刷物を配布」が 10 校であった。他方、「開示は行っていない」とした大学は 8 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「教授会で説明」が 2 校、「当時の経緯は不明」が 2 校であった。

質問：対価を決定するために策定した基準を、どのように教職員に対して「開示」を行いましたか（複数回答可）。

図 4-6-7 策定した基準の開示
(回答のあった 81 校)

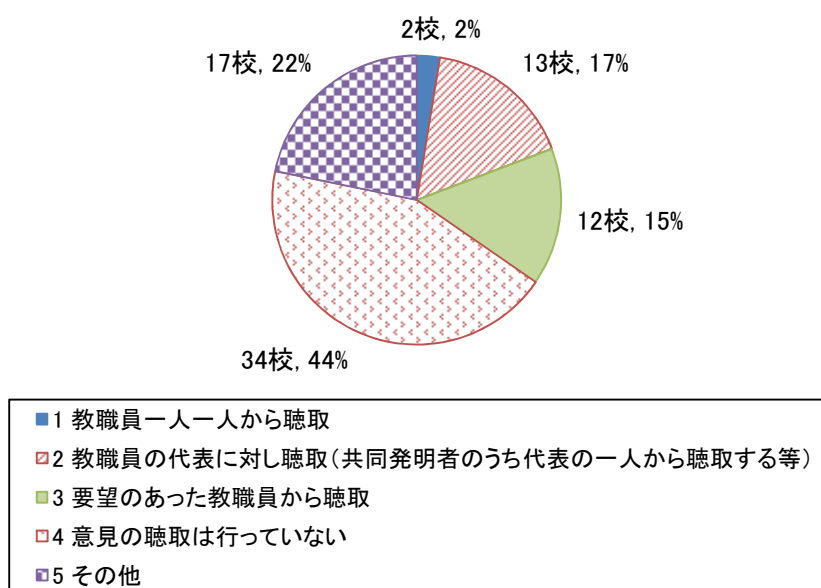


(4) 対価の額に関する教職員からの意見聴取の方法

対価の額の算定について、発明者である教職員からどのように意見を聴取したかとの質問に対する回答を図 4-6-8 に示す。「意見の聴取は行っていない」が 34 校であった。他方、意見聴取を行った大学では、「教職員の代表に対し聴取（共同発明者のうち代表の一人から聴取する等）」が 13 校、「要望のあった教職員から聴取」が 12 校であった。なお、「その他」の中では、例えば、「当時の状況が不明」が 7 校であった。

質問：対価の額の算定について、発明者である教職員からどのように意見を聴取しましたか。

図 4-6-8 対価の額に関する教職員からの意見聴取の方法
(回答のあった 81 校)



第 2 節 発明者に対する報奨(補償)

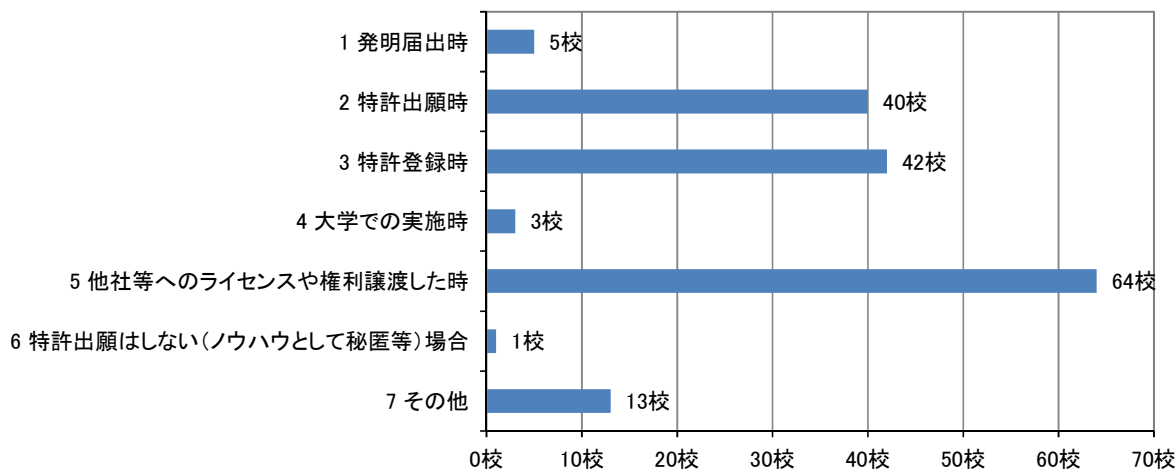
1. 対価の支払タイミング

職務発明を行った発明者に対する対価の支払タイミングについての回答を図 4-6-9 に示す。「他社等へのライセンスや権利譲渡した時」が 64 校、「特許登録時」が 42 校、「特許出願時」が 40 校であった。なお、「その他」の中では、例えば、「ライセンス料等の収入があった時」とする回答が 9 校であった。

質問：職務発明を行った発明者に支払う対価（金員）のタイミングについて、ご回答ください（複数回答可）。

図 4-6-9 対価の支払タイミング

(回答のあった 81 校)



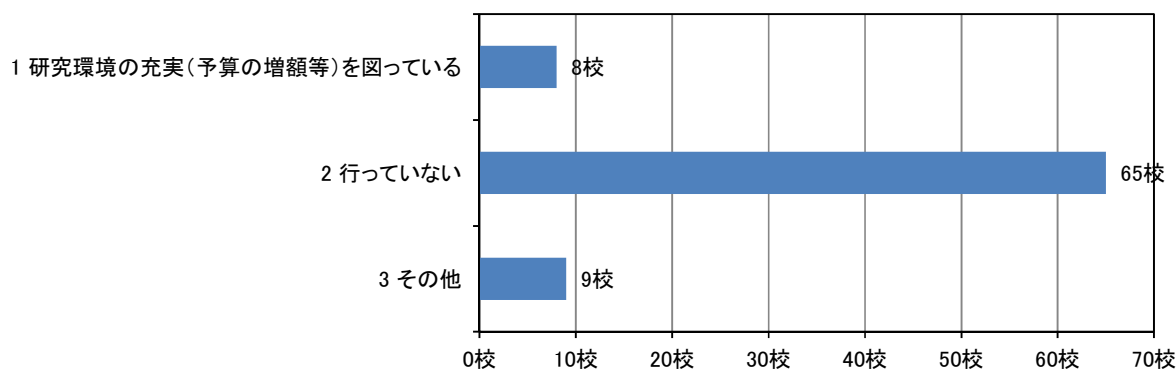
2. 対価以外の報奨（補償）

職務発明を行った発明者に対して対価（金員）以外の報奨（補償）を行っているかとの質問に対する回答を図 4-6-10 に示す。65 校の大学が「行っていない」と回答しているが、「研究環境の充実（予算の増額等）を図っている」を挙げた大学が 8 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「研究室や研究者が所属する部局に配分」とした大学が 5 校であった。

質問：職務発明を行った発明者に対して、対価（金員）以外の報奨（補償）を行っていますか（複数回答可）。

図 4-6-10 対価以外の報奨（補償）

(回答のあった 81 校)

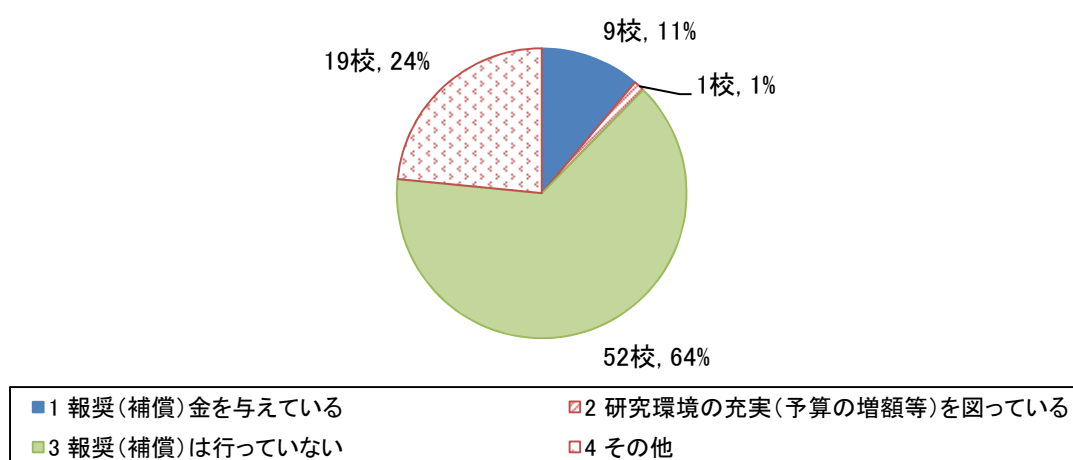


3. 特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）

届出のあった職務発明に対して、特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）の取扱いについての回答を図 4-6-11 に示す。「報奨（補償）は行っていない」とする大学が 52 校であり、「報奨（補償）金を与えている」とする大学は 9 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「ライセンス等で収入があった場合は報奨金を与える」とした大学が 11 校であった。

質問：大学において届出のあった職務発明について、特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）の取扱いはどのようにしていますか。

図 4-6-11 特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）
（回答のあった 81 校）

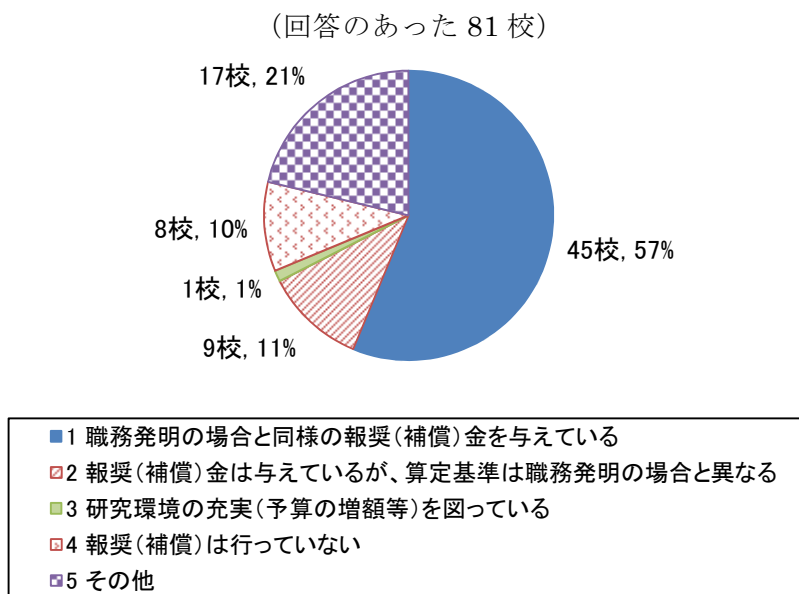


4. ソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合等の報奨（補償）

教職員が開発したソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合等の報奨（補償）の取扱いについての回答を図 4-6-12 に示す。「職務発明の場合と同様の報奨（補償）を与えている」が 45 校であり、「報奨（補償）金は与えているが、算定基準は職務発明の場合と異なる」が 9 校であった。他方、「報奨（補償）は行っていない」が 8 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「ソフトウェアは職務発明と同様の報奨を与えるが、有体物・試料は別の取扱い（共同研究費に組み入れる等）」が 6 校であった。

質問：教職員が開発したソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合等の報奨（補償）の取扱いはどのようにしていますか。

図 4-6-12 ソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合の報奨（補償）の取扱い



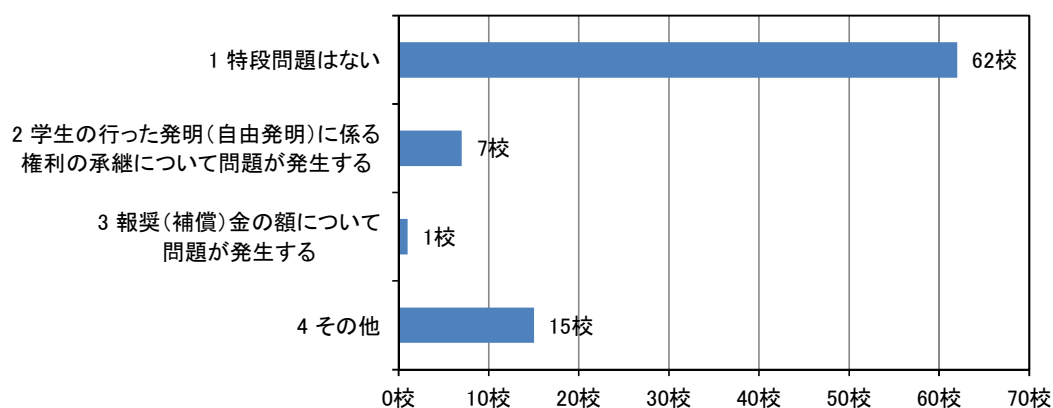
第 3 節 学生の行った自由発明に関する取決め

1. 学生の行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について

学生の行った発明（自由発明）の取決めに関連して、問題となっていることについての回答を図 4-6-13 に示す。「特段問題はない」と回答した大学が 62 校、「学生の行った発明（自由発明）に係る権利の承継について問題が発生する」とした大学が 7 校であった。なお、「その他」の回答の中では、例えば、「取決めはない」と回答した大学が 5 校、「卒業後、学生との連絡が取れなくなることが問題」と回答した大学が 3 校であった。

質問：学生の行った発明（自由発明）の取決めに関連して、問題となっていることはありますか（複数回答可）。

図 4-6-13 学生が行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について
(回答のあった 81 校)



学生が行った発明（自由発明）に関連した問題点について、アンケート及びヒアリングの回答を表 4-6-3、表 4-6-4 に示す⁵⁵。

質問：例えば留学生の行った発明（自由発明）など、学生の発明に関して問題が発生したことはありますか。

表 4-6-3 留学生など学生が行った発明（自由発明）に関連して発生した問題について

アンケートによる回答
自由発明の内容が大学での研究者からの指導内容と別であれば、特段の問題は発生しないと思うが、某大学で中国からの留学生が帰国後に留学先の研究室での研究内容に関連する特許を大量に出願したという経緯については認識している。
外国人客員研究員の行った発明の取扱いについて、学内の規程や基準がなく、実際に発明届が提出されてから取扱いを検討した。
第一国出願の定めがある国の出身の学生の場合、出願時に問題になったことがある。
学生の発明に関しても、当該学生がその発明の取扱いについて発明規程に従って取り扱われることに同意する場合には、発明規程に従って処理され、ほとんどの場合は、同意が得られるため、原則として特に問題は生じていない。ただ、発明者に留学生が含まれる発明について、大学は一旦非承継を決定したが、その留学生が自費で帰国先での出願を希望したため、国益や発明者の研究保護の観点から問題となったケースはある。
留学生の場合、大学を離れた後、必要な連絡を取りにくい場合がある。
大学による権利承継（出願）を希望する教職員が実際に発明に関与していないと思われるにも拘らず、共同発明者（貢献度 1%等）として発明届が提出される事例が散見される。

質問：留学生などの学生が行った発明（自由発明）の取決めに関連して、貴大学で問題となった事例をご教示ください。

表 4-6-4 留学生など学生が行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について

ヒアリングによる回答
安全保障輸出管理の問題はあるかもしれないが、現実に関程を設けるようなことは何もしていない。
顕著な発明があった場合や、特許の共同発明者になっているケースがあると奨学金免除の申請ができるため、これを目指す大学院生もいる。その内容は問われないので、出願しただけで奨学金免除になることは個人的には疑問に思っている。
譲渡証を提出してもらおうとき、日本国内の住所のみでなく、母国の実家など複数の連絡先を記載してもらっている。
留学生が自費で帰国先での出願を希望したケースがあり、代表研究者の意向も踏まえて、国内で大学として出願した。
教員が主で、学生が従の時で後日、特許が成立して報奨金を支払う時に所在がつかめないことがある。
ライセンス料を払う必要がある場合は、卒業後も追いかけている。追いかけても見つからない場合は、支払わなくてもよいという一文を、誓約書に入れておく必要があると考えている。特に中国の大学院生が、中国に戻って連絡がつかない場合は運用上、代表発明者に一任している。

⁵⁵ 回答のあった大学の回答全てを記載（無関係の回答は除く）。なお、アンケートについては、回答者からの回答を記載。ヒアリングについては、回答者の発言を（株）三菱化学テクノリサーチにて回答を作成。

学生に参加させる場合、誓約書は取らない。ただし、アルバイトとして契約してアルバイトとしての規約を守らせている。

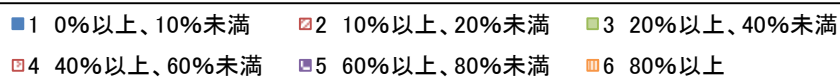
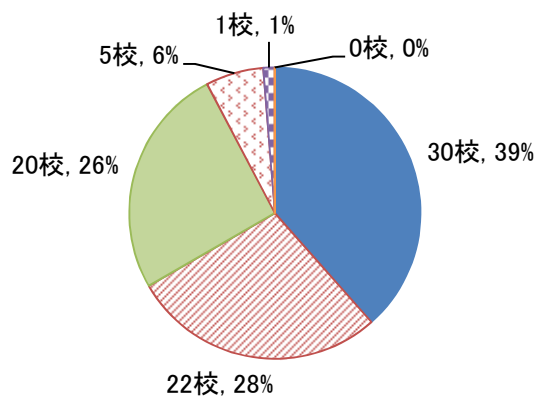
実施料の振り込みができなくなっている学生がいる。卒業前に一筆もらう必要がある。音信不通になって、1年を経過したら権利を放棄します、のような誓約をもらっておくべきである。

2. 学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合

大学における全特許出願のうち、学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合についての回答を図 4-6-14 に示す。「0%以上、10%未満」が 30 校であり、次いで「10%以上、20%未満」が 22 校、「20%以上、40%未満」が 20 校であった。

質問：貴大学における全特許出願のうち、学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合はおおよそどの程度ですか。

図 4-6-14 学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合
(回答のあった 80 校)

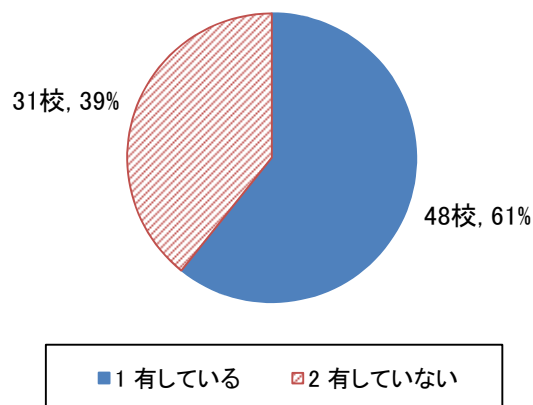


3. 学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決め

学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決めを有しているかとの質問に対する回答を図 4-6-15 に示す。取決めを「有している」が 48 校、「有していない」が 31 校であった。

質問：貴大学は、学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決めを有していますか。

図 4-6-15 学生の行った発明（自由発明）の取扱いについての取決め
（回答のあった 79 校）

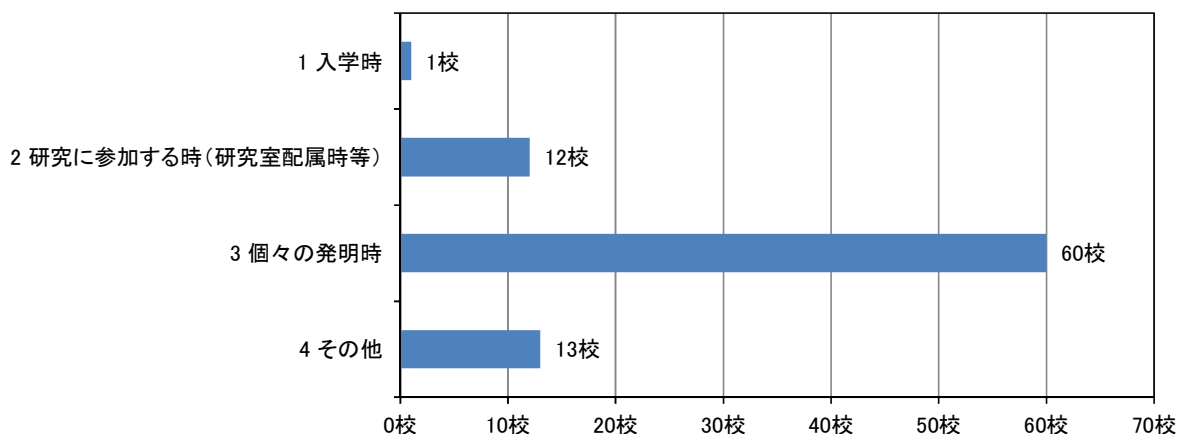


4. 学生の行った発明（自由発明）の取決めに係る学生との合意の時期

学生の行った発明（自由発明）の取決めについて、学生との合意はいつの段階で行われているかとの質問に対する回答を図 4-6-16 に示す。「個々の発明時」とする大学が 60 校であった。

質問：学生の行った発明（自由発明）の取決めについて、学生との合意はいつの段階で行われていますか（複数回答可）。

図 4-6-16 学生の行った発明（自由発明）の取決めに係る学生との合意の時期
（回答のあった 81 校）

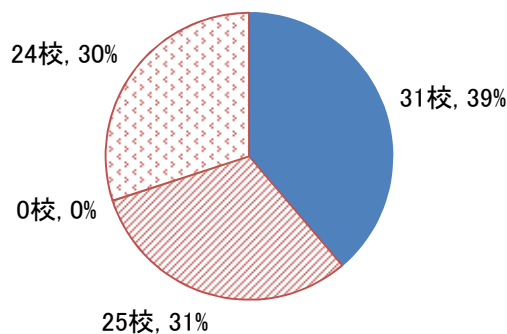


5. 学生の行った発明（自由発明）の承継の時期

学生の行った発明（自由発明）に係る権利をいつの段階で、学生と合意の上、承継しているかとの質問に対する回答を図 4-6-17 に示す。「発明届出時」とする大学が 31 校、次いで「特許出願時」が 25 校であった。なお、「その他」と回答した大学の中では、例えば、「発明審査会で審議された後」とする大学が 11 校であった。

質問：学生の行った発明（自由発明）に係る権利をいつの段階で、学生と合意の上、承継していますか。

図 4-6-17 学生の行った発明（自由発明）の承継の時期
（回答のあった 80 校）



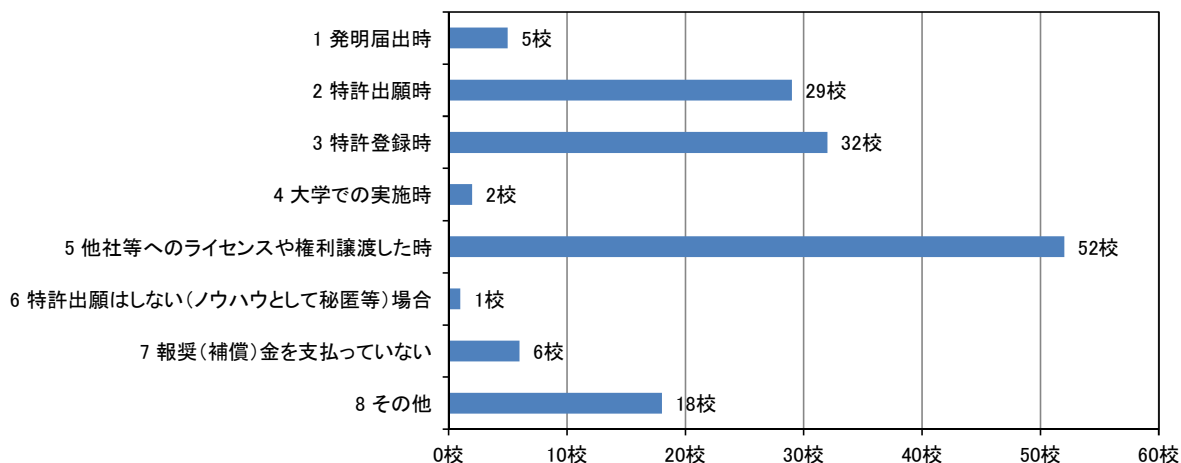
■ 1 発明届出時 ■ 2 特許出願時 ■ 3 特許取得時 ■ 4 その他

6. 学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミング

学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミングについての回答を図 4-6-18 に示す。「他社等へのライセンスや権利譲渡した時」とする大学が 52 校あり、次いで「特許登録時」が 32 校、「特許出願時」が 29 校であった。他方、「報奨（補償）金を支払っていない」とした大学は 6 校であった。なお、「その他」と回答した中には、例えば、「ライセンス料等の収入があった時」とする大学が 6 校であった。

質問：学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミングについて、ご回答ください（複数回答可）。

図 4-6-18 学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミング
（回答のあった 81 校）

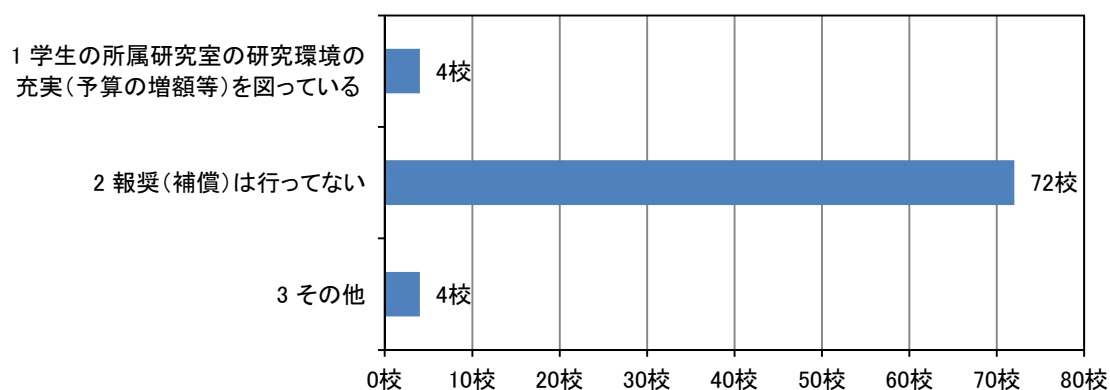


7. 学生の行った発明（自由発明）に対しての報奨（補償）金以外の報奨（補償）

学生の行った発明（自由発明）について、報奨（補償）金以外の報奨（補償）を行っているかとの質問に対する回答を図 4-6-19 に示す。72 校の大学は、報奨（補償）金以外の「報奨（補償）は行っていない」との回答であった。

質問：学生の行った発明（自由発明）について、報奨（補償）金以外の報奨（補償）を行っていますか（複数回答可）。

図 4-6-19 学生の行った発明に対しての報奨（補償）金以外の報奨（補償）
（回答のあった 80 校）

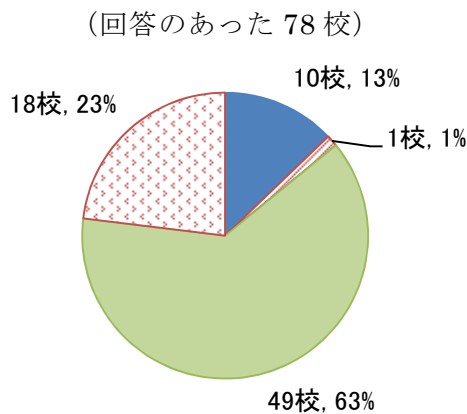


8. 学生の行った発明（自由発明）について特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）

学生の行った発明（自由発明）について特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）の取扱いについての回答を図 4-6-20 に示す。「報奨（補償）を行っていない」と回答した大学が 49 校で、「報奨（補償）金を与えている」が 10 校であった。なお、「その他」を回答した大学の中では、例えば、「外部からの収入があった時、報奨（補償）金を与えている」との大学が 5 校であった。

質問：届出のあった学生の行った発明（自由発明）について、特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）の取扱いはどのようにしていますか。

図 4-6-20 学生の行った発明（自由発明）について特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）



- 1 報奨(補償)金を与えている
- 2 学生の所属研究室の研究環境の充実(予算の増額等)を図っている
- 3 報奨(補償)を行っていない
- 4 その他

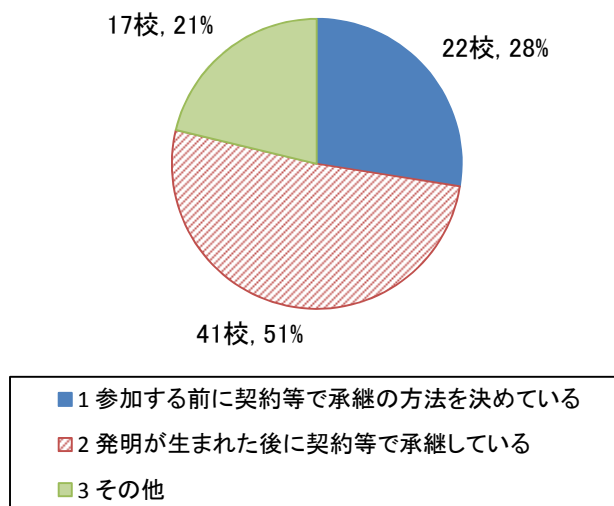
9. 企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合の学生が創造した発明の取扱い

企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合、学生が創造した発明をどのように取り扱っているかとの質問に対する回答を図 4-6-21 に示す。「発明が生まれた後に契約等で承継している」とした大学が 41 校、「参加する前に契約等で承継の方法を決めている」とした大学が 22 校であった。なお、「その他」を回答した大学では、例えば、「取決め策定中」が 2 校、「取り決めていない」が 1 校、「ケースバイケース」が 1 校であった。

質問：企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合、学生が創造した発明をどのように取り扱っていますか。

図 4-6-21 企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合の学生が創造した発明の取扱い

(回答のあった 80 校)



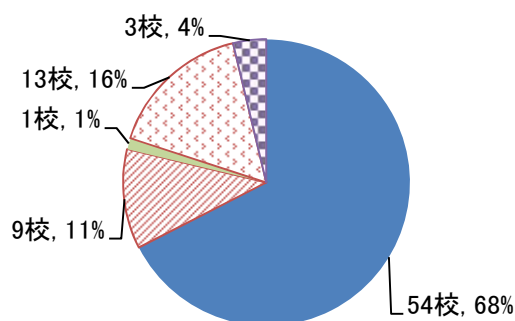
第4節 大学における職務発明制度の在り方

1. 現行の職務発明制度（特許法第35条）について

現行の職務発明制度（特許法第35条）について、何か問題や不満等があるかという質問について、その回答結果を図4-6-22に示す。現行の職務発明制度（特許法第35条）における問題や不満等について、54校が「どちらかという問題や不満等を感じない」との回答であった。各大学の回答を表4-6-5に示す⁵⁶。

質問：現行の職務発明制度（特許法第35条）について、何か問題や不満等がありますか（例：職務発明規程の策定や改訂に係る作業負担が過大、対価の額の算定が困難、訴訟に備えた関連資料の管理負担が過大）。ご意見をご教示ください。

図4-6-22 現行の職務発明制度（特許法第35条）における問題や不満等について（回答のあった80校）



- 1 どちらかという問題や不満等を感じない
- 2 現状、問題や不満等はないが、懸念等がある
- 3 どちらかという問題や不満等を感じる意見とと感じない意見が併記
- 4 どちらかという問題や不満等を感じる
- 5 意見なし、その他⁵⁷

表4-6-5 現行の職務発明制度について

回答分類	回答
1. どちらかという問題や不満等を感じない	大学では所属する研究者に対し研究内容の指示が明確でなく、発明者の届出のみにより発明行為を認知するため、現行の職務発明制度に問題は少なく、大学には合っていると存じます。本学でも現行制度に基づいて学内制度を整え、それについて学内で合意が得られております。
	本学として、少なくとも現行の職務発明制度に対して大きな不満はございません。対価に関しては、一律の発明報奨金以外は大学が実施しないため知財の金銭的な価値を学内で決定する事は無く、発明者への対価はライセンス等の収入次第となるため、この時点での議論はあまりございません。
	特にございません。
	格別の問題や不満は無い。 大学は自ら発明の実施に該当する事業を行わないため、大学自体の収益確保を目的として特許権を保持する必要が低い。このため、職務発明制度の制度設計に起因して、大学の利益状態が左右される程度が非常に低く、現行の職務発明制度についても大学として格別の問題や不満は無い。

⁵⁶ 掲載許諾を得られなかった回答を除く全ての回答を記載。

⁵⁷ その他には、職務発明に関係のない回答を含む。

現在のところ、問題や不満等は特にありません。
現状、特段の問題はございません。
現行の本学の運用では特に発明者からの不満は無いようです。本学では職務発明であっても個人帰属と大学帰属の判断をしております。また、対価は本学では一律金額を設定しておりますが、特に問題化しておりません。研究者が論文を主たる出口として研究をしている中では発明の対価も問題にならない状況かと思えます。
現時点において特に問題はございません。
現行の職務発明制度について、本学では特段の問題や不満はございません。 ここ 10～15 年の間で、経済産業省や文部科学省を中心に、大学として知的財産の創出・管理・活用を取り組む機能、体制の整備が図られてきました。 本学でも「大学知的財産本部整備事業」等を活用し、発明規程の策定や知財管理の機能・体制を充実してきました。したがって、現行の職務発明制度を前提とした業務ルーチンの構築やノウハウの蓄積が行われており、制度に対する問題等は特にございません。
特に問題はない。
そもそも 35 条は大学を対象に考えられた規定ではなく、企業を対象に、かつ企業での弱者である従業者の保護を念頭に考えられた規定である色彩が濃いものであると思えます。 従って、その規定により大学として直接どう言うのは少し筋違いですが、特に大学は対象外とされているわけでもないのので、この規定にしたがった規則の制定、運用をしており、その点で、大きな問題等は無いように思います。 但し、大学では研究者の流動性が高く兼務も多いため、どこの職務発明に該当するのか、しないのかの判断が困難な場合もあります。 一方、学生は更にこの規定の対象外であり、別途考える必要があります。学生は、言わば上記の「従業者」より更に弱者であり、また、35 条は、職務発明以外は予約承継できないと言っているわけですから、その意味で十分な配慮が必要です。
現時点、問題も不満もありません。
現状、特に問題ございません。
特にございません。
既に対価規定を含む職務発明規程を策定、運用しているので、作業負担の問題はない。 また現状の運用において、学校側および教員側に特に不満等は生じていない。
現行の法制度に基づいて学内制度を組み立てており、今のところ問題はございません。
特にありません。
現行の職務発明制度(特許法第 35 条)について、特に問題や不満等はありません。
本学に該当するものは無い。
特になし。
特にございません。
現状では特に問題や不満はありません。 (学内にも制度そのものは理解いただいています。出願の啓発がなかなか大変です。)
大きな負担はない。なぜなら、規程類は法人化後の知財基盤整備事業の中で確立し発明届出・承継判断・対価算定式も規程化しているためである。 産業界の意見の「原始機関帰属」にすれば、非承継の通知・中間応答段階での放棄・年金支払い放棄の段階での発明者への権利の移管の打診の事務負担が削減できるため、賛成である。対価支払いは企業と異なり事業化のための開発者・営業者の寄与の考慮が不要である。従って、発明者のみを分配対象とし、かつ強行規程としている現 35 条のまま結構と考える。
特に、問題や不満はございません。
特に問題や不満を感じていません。
特に思いません。現行の規則に対して今のところ不満を言われたことはありません。訴訟対策はしていないのが現状です。
大学内では、別段の問題や不満等はありません。
特になし。
現行制度における「発明者への対価の支払い」を大学としていかに確保しその補償を行うかを重要視しています。 本学では年間の補償件数が多くなく、学内規程に定めている手続きを行っています。特に問題ありません。

学内手続きを経て制定した職務発明規則において、対価の算定方法等を定めている。不合理と認定されることはないと考えており、今のところ問題は起きていない。
特になし。
特に問題はありません。
特に問題や不満はないです。
特に問題、不満等ありません。
委員会において、本学教職員の発明が職務発明に該当するか判断しております。今のところ、職務発明であるか否かの判断で問題は起こっておりません。対価については、理事会で決定した額で執行しており問題は起こっておりません。現状のままで問題ないと存じます。
規程を設けており、職務発明に基づき収入があった場合、発明者に対しては、規定に準じて支払いを行っており、問題は発生していない。
特にございません。
現行の職務発明制度に問題、不満はありません。大学では、事業の実施がないため、発明による収入は実施許諾料のみです。発明の寄与はほぼ100%ですから、得られた実施許諾料の配分を明確にしておけば、企業での対価の算定困難というような問題ははありません。
現行の職務発明制度について、本学においては特段の問題や不満等はありません。すでに制度として定着し、円滑に運用しています。
特に問題は発生していませんが、実施料収入が入った場合の学内配分(発明者個人/発明者の所属研究室)に対して、発明者から意見がでることがあります。
特になし。
特に問題ございません。
特になし。大学は自己実施を行わないため、発明者に支払う「相当の対価」については、発明の実施許諾又は譲渡による収入を基準として、その収入に所定の係数を乗じた金額を「相当の対価」として算定し発明者に支払っている。自己実施により収益を得ている企業のように、複雑な算定を行っているわけではないため、現在のところ問題は起きていない。ただし、相当の対価が譲渡に対する代金なのか、賃金となるのか、という議論が調査研究委員会でなされていたが、そのような考え方や指針が示されることについては、対価を算定する上で用いる係数の設定に関する重要な根拠であるため、好意的に受け止められるものとする。
特に問題や不満等はない。
特に例にあげるような負担が存在していません。
特に問題は発生していない。
本学では、特に問題や発明者の不満等を把握しておりません。職務発明規則の改訂はありますが、改訂頻度は多くないので負担ではありません。また、対価の額は、本学の出願・権利化件数等の実態から算定しており、必要に応じて改訂しております。なお、発明者には権利譲渡証書を提出していただいております。職務発明規則に則ることを含め、本学での発明の取扱いを承していただいております。
現在のところ、問題や不満等はない。
現在、特に問題は発生しておらず、不満等も特にありません。
特に不満なし。 理由:取扱規程の中でルール化された方法で対応できているから。
これまでのところ、問題や不満等は発生していない。譲渡手続き等の作業はあるが、それほど煩雑で、困ることもない。但し、関連技術で複数の特許権があり、発明者が異なり、かつ発明者の貢献度がことなるような権利をライセンスするような場合には、補償の配分に苦慮するケースが発生することが将来予想される。
現行の職務発明制度において、特に問題は生じていない。大学においては、発明やこれにもとづく特許の自己実施は行わず、企業がこれをもとに実用化することを想定して、特許を出願し、マーケティング活動を行っている。これら特許の活用は、企業への実施許諾という形態となり、企業から大学への実施許諾料として、活用の度合いは具体的な数字として把握可能なものとなる。本学では、知的財産ポリシーに定めるところにより、実施料収入から所要の経費を控除した額の3割を発明者に還元している。このような現行の仕組みにおいて、現在、特に問題は生じていない。
問題点は特にございません。
現時点で職務発明制度による問題は顕在化していない。 したがって、問題、不満はない。

<p>2. 現状、問題や不満等はないが、懸念等がある</p>	<p>職務発明規程があり対価の額の算定もライセンス収入に対する割合で規定できるため問題は感じていない。(大学は実施機関ではないため算定は容易)</p> <p>しかし、大学では発明者の自発的な研究の成果によるところが大きく貢献度が比較的高い状況にあるため今後、発明者が対価の額に不満を持たれることも生じうる。従って、訴訟に対する用意は必要と感じている。</p> <p>特に問題はありませんが、教員自体が職務発明についての理解が薄く、周知することに事務的な負担があります。また、対価の額の算定についても規定する額が妥当かどうかの議論は常にあります。</p> <p>現時点では特にございませんが、本学の発明規程では、他大学と比較しても発明者に有利な規程となっており、今後、発明者に不利となるような職務発明規程の改訂を行う場合には、作業負担はかなり大きくなることが予想されます。</p> <p>まだ実施やライセンス化の件数が少なく、規模も小さいため、問題となっていないが、大きな案件が発生した時に、初めて、規定されている対価の算出について不満が出る可能性がある。</p> <p>制度対応の事務負担は小さいとは言えないが、制度に応じた学内運用体制には特に大きな問題を感じていない。但し、制度の在り方自体に関しては問題意識を有する。</p> <p>企業と事情が異なり、大学における職務発明は、発明者に原始帰属させる現行制度で問題ないと思うが、法人帰属となった場合は、譲渡に関する手続きがなくなることで、手間が減ると考えられる。</p> <p>発明の対価として発明者に支払う場合、財源の確保が困難である。</p> <p>制度そのものに関わるような問題は起きておりません。ただ、ご指摘のように</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規程の改訂がなかなか困難であるとの認識です。職務発明に関する部分としては、学生(留学生や社会人も含む)の扱い、資料の管理などにも不備な部分が多く残されていると認識しています。 ・対価の額の算定については、現行規定が「収益のみの配分」としておりますので、学内作業は限定的であり、現状においては大きな負荷とはなっておりません。 <p>職務発明規程は策定済で、対価の額(算定基準)も当該規程で定めており、特に問題はございません。ただ、改訂に係る作業負担は過大なものとなることが予想されます。</p> <p>法律としての問題はないと思うが、運用が難しい。特に、教職員に様々な雇用形態がある中で、権利の承継の実務が煩雑となっている。個別の契約に委ねるのではなく、国から指針を示してほしい。</p>
<p>3. どちらかという問題や不満等と感じる意見と感じない意見が併記</p>	<p>本学では、職務発明制度を導入するにあたり、職員(大学と職務発明に関する取決めを実施した方々を総称して)の職務発明に該当する案件に付いて、大学が実施する承継可否判断を行う委員会にて(職務発明か否かの判断を含めて)検討し、特許を出願する権利等(権利化、維持・管理、実施許諾による技術移転等)の大学への譲渡を受けています。</p> <p>この作業の前提には、研究者(多くの場合は教育者でもあります)への対価算出や支払いの明確化(規程として整備)があります。</p> <p>これまでの所、本学での職務発明制度、ならびにその運用に対する問題や不満が寄せられたケースはありません。</p> <p>また、訴訟に備えた関連資料の準備に関しては、具体的な事例が未経験な状態ですので、今後の課題としています。</p> <p><追記:事務部門として></p> <p>本学は、平成16年度の国立大学法人化に合わせて、民間企業と同様に特許法の職務発明制度(第35条)を導入し、発明者に対する補償制度も同時期に導入しています。</p> <p>大学においては、教員の流動性促進という文部科学省の施策もあり、教員の他の大学等への異動が民間企業とは比べものにならない程多いと思われれます。</p> <p>さらに、教員は、研究遂行に当たって、大学院生・学部学生と協力して実施することも多いため、大学院生・学部学生が共同発明者となる場合も多くありますが、大学院生・学部学生も数年後には大学を去ることになります。特に留学生の場合は、多くは海外へ出て行くことになります。(←本学では、大学院生・学部学生の発明者は、職務発明上、教員に準じて取り扱っています。)</p> <p>以上から、本学においては、職務発明における補償金対象者の本学離学後の追跡作業がかなりの労力を要しており、補償金の支払いに苦慮している現状となっています。</p>
<p>4. どちらかという問題や不満等を感じ</p>	<p>現在の制度では職務発明に係る権利は発明者に原始帰属しているため、教員の意識としては、発明は自分のものだという意識が強いと思われれます。そのため大学が財務上の理由等により職務発明規程の改訂(対価の減額)を行おうとしても、強い反対意見により</p>

<p>じる</p>	<p>改訂を見送らざるを得ない恐れがあります。</p> <p>大学教員が、大学に職務発明に係る権利を移転したのちに、当該技術を手段として研究を継続したり、あるいは全く別の研究を行ったりする場合などについて、その職務の特性から、研究の継続性が担保される制度的な仕組みが必要（企業等に移転された特許発明を当該大学教員が無償で通常実施できる制度）であると考えられる。</p> <p>これまで本学では、職務の範疇にはいないとして大学側と問題になったケースが2件ある。また、学生が発明者になることが、少なからずある。内規では、大学と学生間で「発明等の取扱にかかる契約」で内容的には「権利は大学に帰属する」としたものの、これは問題が顕在化したから内規を制定したからではなく、職務（すなわち雇用契約で成立している）に携わっていない学生でありながら、当学知財ポリシー（内容的には職務発明の対象者として役員、職員、本学と契約を結んだ者とあり、学生は本学と契約を結んだもの、として扱う）との整合性をとるために制定したものである。</p> <p>対策として以下を提案したい。</p> <p>① 法律でいう「職務発明」を「機関発明」とあらためる（「個人発明」に対する名称）。</p> <p>理由：</p> <p>(1) 現行法35条において「職務発明」とは「その性質上当該使用者等の業務範囲に属し、かつその発明をするに至った行為がその使用者等における従業者等の現在又は過去の職務に属する発明」と規定し、それ以外の自由発明とは区別している。この規定においては使用者、従業者として雇用関係が全面的に規定されている。一方、大学においてもこの規定は大学教員、職員に適用されるとしている。他方、これら使用者と従業者の関係のない、つまり雇用関係にない学生については、現行法との整合をとるために、かなり無理をした内規となっていることも事実である。</p> <p>これを「機関発明」とし、その定義は「企業、教育研究機関等の意志及び、あるいは投資の下に行った行為の結果としての現在あるいは過去の成果としての発明」ということができる。</p> <p>(2) 二つめの理由は、今後大学院学生がかかわる発明が多くなると予測されることである。また、そうあって欲しいし、そのために将来起こるかもしれない問題を摘み取っておくことである。例えば、本学の内規が厳密に争われた場合、現行法のもとで問題がないとは明白とは言い難い、可能性がある。</p> <p>② 法律に学生も機関発明の対象となることを規定する。</p> <p>理由：上記①(2)と同じ。</p> <p>相当の対価だと、評価した数年後に発明が多額の価値になったものについて、事後に価値が変わることがあり得るので、いつまでも価値が固定化しない。発明時点での価値評価がありえるものにしてほしい。</p> <p>35条4項でいう対価決定のプロセスが「不合理と認められるものでない」として使用者等が規定したものであっても、5条では規定の不合理を認める場合があることを示唆しており、「職務発明規程の策定や改訂に係る作業および精神的な負担が大」であると思います。</p> <p>大学での職務発明はきわめて多いのですが、ほとんどが実用化には直結していません。また、学生の教育指導の面で、特許申請よりも学会発表・論文などでの発表を重視する傾向にあります。各大学単独での発明審査や知財の管理は負担が大きいと思います。なにか国の専門機関で、特許申請していない国立大学の学会発表をうまく発明として活用できたら日本の知的財産確保に良いと思います。</p> <p>現行の職務発明制度に基づいて、本学は職務発明規程を制定しています。そこで、教員は、職務発明が機関帰属になったと言うことで、予算があればすべて特許出願されるものと思い込んでいます。よって、審査会で技術移転の可能性が低いという理由で、大学が特許を受ける権利を承継しない（特許出願しない）ということになると、教員から苦情が来ることがあります。</p> <p>職務発明規程の策定や改訂に係る作業負担が大きいと、迅速に対応しづらいという問題があります。</p> <p>特許法第35条第4項で、「使用者と従業者等との間で行われる協議・・・、従業者等からの意見聴取・・・不合理と認められるものであってはならない。」と規定されており、不合理とならないために、あらかじめ全教員・事務員等に算定基準を開示するとともに、この基準に対する質問のすべてに回答する必要がある。教員・事務員の数が多い場合は、いろいろな質問が発生し、これに回答することは多大な時間を要し、学内規定の改定を妨げる原因となっている。</p> <p>現行の職務発明制度において、労使間の利益の調整が重要なテーマであり従業者の</p>
-----------	--

	<p>発明をその雇用者たる企業が実施して得た利益を労使間で分配することを前提としている。一方で大学において多くの研究者は学問分野での貢献を目指すものである。また、大学は発明を自己実施することではなく、研究成果を企業へ技術移転して、企業努力の結果、その売上の一部を還元していただき利益を得ることになる。このようなモチベーションの違いにより、大学の研究者においては、ライセンス収益等の研究者個人への還元がそのまま、研究意欲の増進につながるかについては疑問を感じる。</p> <p>大学の現状として、ライセンス収益等につき、現在は発明者に職務発明規程により収益の一部を分配しているが、対象者が年々増加して、累積しており、その分配業務における事務的負担が大きくなっている。大学の発明者においては、現行法における対価請求の合理的な基準に適合しなくても、大学における考え(ポリシー)により、例えば、出願時、権利化時、ライセンス、譲渡時等に一律額の金銭を支払う等の補償のみで、十分に発明へのインセンティブを与えられると考える。</p>
	退職、異動した教職員等(特に学生)に対するライセンス報奨が困難。
	<p>教員に権利が原始帰属するため権利譲渡がスムーズに行えず権利保護に支障が出た事例はあります。</p> <p>対価の額の妥当性については、顕在化した問題はございません。</p> <p>学外より得たロイヤリティ収入が対価の唯一の原資としているため、その多寡については、内部ではトラブルとなりにくいと思われませんが、学外からのロイヤリティ収入が妥当であるかの判断基準がそもそも無いことは問題であると考えております。</p>

2. 職務発明に係る権利の帰属について

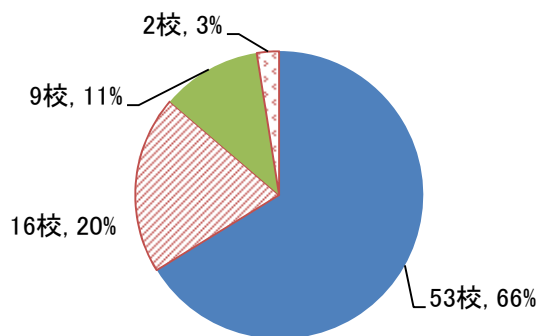
職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと思うか、それとも、現行制度とは異なり、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思うかという質問について、その回答結果を図 4-6-23 に示す。

「どちらかというに従業者帰属(現行制度)とした方がよい」と回答したのが 53 校、「どちらかというに法人帰属とした方がよい」と回答したのが 16 校、「どちらでもよい/どちらともいえない」と回答したのが 9 校であった。各大学の回答を表 4-6-6 に示す⁵⁸。

⁵⁸掲載許諾を得られなかった回答を除く全ての回答を記載。

質問：職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと思いますか、それとも、現行制度とは異なり、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思いますか。ご意見をご教示ください。

図 4-6-23 職務発明に係る権利の帰属について
(回答のあった 80 校)



- 1 どちらかというに従業者帰属(現行制度)とした方がよい
- 2 どちらかというと法人帰属とした方がよい
- 3 どちらでもよい/どちらともいえない
- 4 意見なし

表 4-6-6 職務発明に係る権利の帰属について

回答分類	回答
1. どちらかという と従業者帰属 (現行制度)とし た方がよい	大学は基本的には企業のように特定の開発・事業目的のために研究や発明を行っておらず、各々の研究者の様々な学術・研究分野での活動の結果として発明が生じます。このように、大学で生じる発明は発明者個人の創意工夫の寄与が大きいケースが多いため、権利を発明者に原始帰属させる方が労使間でも理解を得やすいのではと思われます。また、大学が知的財産を一元管理することによって交渉窓口や基準の整備が図られることを考慮すると、現行制度のように発明者に原始帰属させたい一方で、大学が権利を承継することは、大学の研究成果の社会還元のために有用な仕組みだと考えております。
	現行制度のままで良いと考えます。 大学における知財管理の見地からではなく一般的な意見となりますが、識別標識としての選択物である商標とは異なり、技術的思想の創作物である発明は、発明者個人によってのみ為されるものであるため、これを法人に原始帰属させたのでは論理的な矛盾が生ずるものと考えます。また、個人による発明との整合を図るため、特許法等において数多の法改正が必要になるのではないのでしょうか。
	本学においては、職務発明かつ本学として出願すべきと判断した発明のみ、法人帰属として発明者から譲渡を受けております。 そのため、現行制度と同様に発明者に原始帰属という考え方で問題ありません。 職務発明は法人帰属となった場合、出願しない発明は、法人から発明者に譲渡するという逆の手続が発生し、学内手続としてはこちらの方が、手数がかかるので、こちらの勝手な都合で恐縮ですが、避けたいところあります。
	大学組織として職務発明制度に影響される程度が低く、組織としての積極意見はない。このため、以下、知財担当者の私人の意見を述べる。 現行制度を維持すべきと考える。 職務発明制度に係る論点は、権利の企業への承継段階ではなく、その後の対価に関係するものである。そうすると、今回の法改正は、従業者に対する発明の対価の問題を解消するために、発明に係る権利関係を修正しようとするものと承知している。 確かに職務発明の対価に関する訴訟と、その結果としての対価支払いは企業側にとってのリスクであると思われる。一方、裁判所が対価支払いを命じた判決の理由は、企業側における対価支払い内容に問題があったからに他ならない。また、現実に認められた対価

の額は最大でも10億円未満であり、当該発明の貢献と対価の性質に照らせば、当然にその事業を害する規模ではない。更に、実際の訴訟の数も非常に限られており、過去の支払総額としても数十億円程度であって、我が国産業全体の規模、及び産業に対する各種発明の貢献の大きさに照らせば正に誤差範囲の額である。

つまり、職務発明に対してそれなりの額の対価の支払いを妥当とする判決は社会の判断である一方、それに伴う企業の経済的リスクは企業の事業規模に照らして極めて限定的であると共に、企業側が“そこそこ”妥当な対価を支払うことで十分に管理できる種類のものである。

以下、私見であるが、今回の法改正は、“社会の一方当事者”の“僅かな利益”を叶えるために、これまでの対価訴訟の判決の趣旨と、職務発明の対価に関する社会的評価の熟成を否定して、永年に渡って社会が採用してきたルールを拙速に変更するものであり、利益考量の点からも妥当性が感じられない。つまり、職務発明の対価訴訟に関する企業の経済的リスクの規模(過去の判決に照らして、日本企業全体について10億円/年を上回ることはないと思われる)に照らせば、法改正による企業の利益はごく僅かであり、法改正に係る社会的負担だけでもコスト割れを生じかねない程度のものである。また、今回の法改正は、自身がリスクとを感じる程にこれまでに裁判所から対価支払い内容の問題を指摘された当の企業側の要望に基づくものである点からも、法改正案に妥当性を感じられない。

我が国が知財立国を目指す点からも、新たな技術の創作である“発明”は国の一大事である。そして、発明が個人の貢献に大きく依存することは経験的に明らかであるところ、現在の職務発明制度は、企業等の従業者であっても発明に対する相当の対価を法律が補償することで、個人に対して発明を奨励しているものと思われる。これに対して、企業における直近の僅かな利益の確保を目的とした制度改革は、国益を害するところが大きく、行うべきでない。また、企業の側にこれまでの裁判所における“相当の対価”の評価に関して異論があるのであれば、現行の制度の範疇で社会的な議論を深めるべきである。

共同研究の場合においては、契約等で取り扱いを規定しており、現行制度で特に問題に至った事はこれまで把握している範囲ではございません。

大学の特許経費をできる限り抑える必要があるため、そのためには、出願特許を厳選する必要がある。よって、事務処理は増えるが、現行制度のままが良いのではと考える。

大学に限っては、発明者に原始帰属させるべきと考えます。

大学に所属する研究者は、研究活動そのものは職務として含まれているものの、どのような研究を行うかは研究の自由として研究者個人の裁量の範囲が広く認められています。したがって、企業所属の研究者とは職務の設定や遂行方法が異なるため、法人に原始帰属させることには馴染まないと考えています。

変更すべきでない。

理由

1. 現行でも契約で法人に譲渡しており、特に法人に原始帰属させる必要性がない。
2. このような変更をすると、発明者は対価の要求権利がなくなり、単に法人の意向によるインセンティブのみが促進されるだけで、発明者は何ももらえない可能性があり、発明の意欲を無くし、ひいては技術進歩を阻害する可能性もある。

現行制度に対する産業界からのご意見として「職務発明は企業の意味と投資のもとに行った職務遂行の成果であるので法人に原始帰属すべき」とございました。

大学における各研究者の研究テーマは大学の方針等のみならず、研究者自身の興味関心・独自の発想等に基づくテーマである場合があります。ただし、研究者は大学の職務としてそれらの研究に従事しているため、職務発明とみなされます。また共同研究・受託研究等、大学として学外機関から受け入れた研究テーマ、研究費等で研究を行う場合には、当然職務発明として大学が権利を有するべきと思います。

本学の場合、職務発明に係る権利は、学内規程により発明者が大学に譲渡することとなっています。しかし、大学が発明者から譲渡を受けるか否かは学内委員会で審議・決定され、譲渡を受けることが認められた場合のみ、法人が発明者から譲渡を受けています。

はじめから法人に帰属させる制度に変更した場合でも、学内委員会で承継・出願等の可否について審議されることに変わりはなく、作業負担等の軽減にはなりません。一方、発明の対価に関しては、もともと法人帰属となるのであれば現行の学内規定が見直される可能性は考えられますが、インセンティブとしての対価支払い制度がなくなるものではないと思います。

よって今のところ本学では現行制度の規定を変更すべき理由は思い当たりません。

別段の問題等もなく、現行制度のままで良いと思います。
職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと思います。理由としては、発明者のモチベーションの維持が挙げられます。
現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきであると考えます。 (理由) 1. 昭和52年6月17日付け学術審議会答申「大学教員等の発明に係る特許等の取扱い」では、「(大学の教授研究の全体を)職務発明の範囲を明らかにするための要件としての業務範囲と見るには広義過ぎ」、また、「(個々の教員が行う教授研究自体については)なお一層、発明行為を教員の当然の職務と解することは問題」であるとされ、「教員の発明に係る権利は原則として個人に帰属せしめ、その発明の早期の実施化を図り、その収益をもつて研究を更に発展せしめる道を開く方が合目的的であると言える。」と結論付けた。他方その後、科学技術・学術審議会 技術・研究基盤部会産学官連携推進委員会の「知的財産ワーキング・グループ報告書」(平成14年11月1日)では、「施設設備や研究経費等、活動の基底部分を公的資金によって支えられている教員の研究活動の成果について、国民(納税者)の理解が得られるよう配慮する必要があることは言うまでもない」とし、大学教員の発明の機関帰属を原則とする方針が打ち出された。これにより、大規模大学や自然科学系の単科大学などは文科省の方針に沿って職務発明規程を整備してきたが、平成14年の報告書はあくまで方針を打ち出したに過ぎず、いまだに昭和52年の答申の解釈を踏まえて教員の発明の取扱いを行っている大学も存在する。大学教員の発明が職務発明にあたるか否かの法的な判断が定まっていない現状で、いきなり教員の発明は大学に帰属させるという法律ができれば現場に混乱をもたらす恐れがある。本来大学と企業を同列に扱うことはできないものであり、もし仮にこのような法律が制定され、それが企業と大学の双方に適用されるということになるのであれば、当然大学教員に関して職務発明自体の再定義が必要となる。 2. そもそも世界に共通する近代の大学の使命として、研究成果を速やかに公表し、自由に情報交換を行い、世界人類のために貢献するということがある。このため、職務発明制度を実施する機関側の役割は大学では本質的であるとは言えず、大学教員の発明を使用者帰属とすることは、そもそも大学において生じた発明のあるべき姿からはかい離している。このため、大学人の理解を得ることが困難となる。 3. 仮に、大学教員の発明が使用者帰属になった場合には、人事評価に反映しない限り発明届提出のインセンティブがなくなり、報告が激減し、結果的に産業利用が促進されないという逆の結果が生じる可能性もある。
発明の権利は、発明者にあると言う原則に基づいています。その上で、職務発明としての契約事項に則り、大学が承継する手順を踏んでおり、大学としてはこの制度が理解されやすいと考えています。
発明者に原始帰属させるべきと思います。大学の研究者は、職務と言うよりも自身の探究心等から発明をすることが多く、発明は自身のものとする傾向が強いと思われるため、はじめから大学帰属とすることには抵抗があるのではないかと思います。
大学における発明者は、企業の研究者と異なり独自の自由な発想で発明することが多く、原始的に個人に帰属させることが妥当である。 また、大学としても、研究者の研究活動を管理しているのではなく、研究者からの発明届けがあって、発明を認知するものであり、個人から大学へ発明を承継する手続きのある現行の制度は適切に思える。 なお、独立法人化前の制度を復活させ、発明者から大学が権利を承継しない(職務発明規程を適用しない)との考えもあるが、今後の産学連携活動を発展させるためには、大学が大学発明者の権利を一元的に管理することが重要と考えている。
少なくとも大学(本学)につきましては、職務発明に係る権利を発明者に原始帰属させる現行制度が望ましいと思います。 産業界からの意見例①「職務発明は企業の意味と投資の下に行った職務遂行の成果であるから、現在の制度とは異なり、職務発明についての権利をはじめから企業・大学等の法人に原始帰属すべき」は、研究自由度や研究者の独立性が高い大学にはなじまない考え方だと思います。そもそも、研究テーマも決められ、発明ノルマなども有る企業と、大学とを同列で議論することには無理があると思います。 同様に、産業界からの意見例②「事業化には発明者のみならず発明者以外の従業者の貢献も必須であるにもかかわらず、発明者だけが法定に基づく対価を得ることは、従業者間の不公平感を醸成するとともに、有限の原資をインセンティブとして従業者に配分する上でその自由度が制限されていることから、法定の対価請求権を無くし、インセンティブについては企業の裁量にまかせるべき」も、基本的に研究部門とその支援部門から構成さ

<p>れており、営業その他の部門のない大学には当てはまらない考えだと思います。</p> <p>現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきだと思います。</p> <p>本学では職務発明を行った場合には知的財産戦略委員会において発明者が発明内容を説明し、職務発明としての認定の可否について審議しております。研究者が自由に行った研究成果について研究者の側から、大学に承継して特許出願をしてほしいという要望もあるため、大学が出願費用を負担して出願するかどうかの一つのハードルにもなっています。はじめから大学に帰属させる制度になることで、研究者の側から自分らの研究成果を大学が勝手に特許出願を行う／行わないの判断をできるようになるという見られ方をすることがあると考えられます。</p> <p>大学の場合、職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させることで問題ない。</p> <p>職務発明は機関帰属とし、大学が承継しない場合は発明者に返還する制度の方が運営し易い。</p> <p>発明者の発明に対する基本的権利を保持し、また発明者のモチベーションを促すためにも、現行制度の維持が望ましい。</p> <p>本学では、職員が創作した時点で大学に(自動的に)帰属するとして、発明審査委員会で審議により大学が所有をしないと決定したものは発明者に返却するようにしている。本システムを10年間運用しているが、問題は生じていない。</p> <p>企業の場合、発明の創出は企業の発意の結果である場合が多いと考えられるので、はじめから法人帰属でよいかもしれませんが、大学の場合、発明の創出は教職員の自発的な研究の成果である場合が多く、職務であるか否かも判断する必要があるため、発明者に原始帰属させるべきであると考えます。</p> <p>大学における職務発明の発生形態から考えて発明者に帰属するのが適切と考えるため、現制度で問題ございません。</p> <p>現状特段の問題がありませんので、現行の発明者に原始帰属させる制度から、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべき積極的な理由はありません。</p> <p>現行制度で構わないと思います。</p> <p>なぜなら、自分が企業勤務のときは予約承継が徹底されていたため、特に問題はなかったと記憶しています。また、企業は予約承継を徹底することによって、従業員が流出しても権利は全て企業に残るからです。</p> <p>一方、大学だと発明があれば、その都度、職務発明と権利承継を会議で承認しています。企業からすれば、少し無駄なところもありますが、大学の研究者は、非常に似たテーマを研究している他大学や研究機関に転出したり、又は転入されたりすることが多々あるからです。</p> <p>(企業だと同業他社の転職は、従業員も遠慮するところがありますので、大学研究者のようなケースは少ないのかもしれませんが。)</p> <p>そのため、企業に比べて大学の多種多様な研究テーマだと、本当に大学の職務として研究していたものが分からないので、発明の届出だけでの予約承継は難しく、所属長の確認(方法は、学部長印や研究室の教授印を頂きます。)後、大学の会議で承認をもらうことになっています。</p> <p>大学にとっては、発明者への原始帰属が望ましいと考えます。</p> <p>法人に発明が帰属した場合は、出願等の手続きがスムーズになりますが、大学教職員による発表の自由を担保する仕組みが必要となる点が、企業の場合と大きく異なると考えています。</p> <p>今は、実質的に出願するべきか発表するべきかの一次判断は原権利者たる教員が行い、出願する場合に届出を行っております。</p> <p>法人帰属となると、厳密には発表するべきかの判断を大学が行うことが想定されますが、現状では、全教職員の発表の可否を判断するのは不可能です。</p> <p>加えて、教職員の自由度を下げることによるイノベーションの創出への支障を危惧しています。</p> <p>現行制度と同様に、発明者に原始帰属させるべきと考えます。</p> <p>発明は個人への依存性が高く、他の誰かが全く同様の環境に置かれたとしても同じ発明が生じるものではありません。特許要件の進歩性に、当業者が容易に想到し得ない点が入っていることがそれを示しています。代替性がないという点で、発明の事業への貢献を、製造、営業等の研究者以外の従業員の労働による貢献と同様に取り扱うべきではないと思います。</p> <p>大学の現状を考えると、現行制度を維持し発明者に原始帰属させるべきと存じます。</p>
--

	<p>もし、大学法人に原始帰属としたとき、さまざまな危惧が想定されます。たとえば、発明の活用(共同研究や外部資金獲得など含む)が困難になることが想定されます。大学には若手研究者など研究者の流動性を確保することが求められており、研究者の異動に伴い、共同研究の実施が困難になったり、異動先での研究活動に支障が出ることも考えられます。さらに、現状では大学間での有償譲渡が行えるような状況には至っておらず、費用の負担だけが残ると、学内から大学が知財を保有する意義すら問われかねません。</p>
	<p>大学は教育研究機関であり必ずしも権利をもつ必要がないので、必要に応じて発明者に返還できるように、発明者に原始帰属させるほうが好ましい。</p>
	<p>(意見)発明者に原始帰属させることが望ましいと考えます。 (理由)大学の発明者は、使用者である大学の指示に基づいて研究することは稀です。また、大学から研究資金の提供を受けて発明をなすケースも少ないのが実情です。大学の場合は、企業の場合と比較して、使用者の貢献が相対的に小さいと言えますので、仮に、企業の職務発明に係る権利を企業に原始帰属させる制度に変更したとしても、大学の職務発明に係る権利は発明者に原始帰属させるほうが望ましいと考えます。</p>
	<p>発明者に原始帰属の考え方に特に異論はございません。上の質問にあるように対価の問題が発生しておりません。また、大学では特許の自己実施の意欲に欠け、特許を使ったビジネスという出口は教員がベンチャーでも立ち上げる以外は第三者への実施権行使しか考えていない状況です。従って、機関帰属としても活用のビジョンが描けないなかで、原始帰属を法人にする議論はありません。</p>
	<p>職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させることで問題は生じておらず、法人帰属させる必要性は感じない。 本学の教員については、就業規則及び発明規則にもとづき発明届を提出することを義務付けている。これらの発明は、特許性ならびに将来の活用の可能性という観点から評価を行い、特許となる可能性ならびに、将来、企業により活用される可能性が高い案件について、発明者から譲渡を受け、出願するという仕組みとしている。 職務発明を大学に原始帰属させる制度に変更したとしても、特許となる可能性ならびに、将来、企業により活用される可能性が高い案件についてのみ出願を行うものであり、制度の変更のメリットはなく、多くの企業が問題としている対価の算定についても現行制度にて問題は生じていない。 また、学生が教員とともに共同発明をなす事例も多く、現在、個別案件ごとに当該学生に譲渡の意思を確認することとしている。雇用関係のない学生の持ち分は、職務発明が法人帰属となっても別に扱わざるを得ず、大学に原始帰属させるには新たな制度的対応が必要となる。</p>
	<p>職務発明に係る権利は現行制度と同様に発明者に帰属させるべきと考える。 発明を成した者は特許を受ける権利を有する(特29条1項柱書)のであり、これは職務発明に限らず、自由発明等でも同様である。そうすると、いかなる種類の発明であっても、発明をした以上は、当該発明に係る「特許を受ける権利」は発明者に原始的に帰属させることが最も自然であり、職務発明だけを取り立てて区別する合理的な理由が無い。 また、大学においては、研究に伴う発明も多く、当該発明に係る権利を発明者(研究者)に帰属させたほうが、研究のインセンティブになると考えられ、はじめから大学に帰属することは研究のやる気を削ぐことになりかねない。 さらに、大学においては、職務発明に係る特許権等を自己実施しないことから、特許等の査定になった後に、「相当の対価」の額について、発明者と大学の間で争いになることは想定しにくいと、相当の対価の予測可能性が問題になる場面は少ないと考える。大学の有する特許は基本特許が主であり、当該特許に加えて多数の周辺特許から製品が形成されることを考えると、大学保有の特許から多くのライセンス収入がある機会は、企業に比べれば少ないと想定される。 以上のことから、職務発明に係る権利は、現行制度と同様に発明者に原始帰属させることで特に問題を感じない。</p>
	<p>現行制度で良いかと思えます。 発明者から発明届出があった場合、大学で承継可否の評価をした結果、発明者に返還することがあります。</p>
	<p>現状で困っておりませんので現状で構いません。</p>
	<p>現行制度のままでよい。発明創作が期待される教員による発明について、発明者に権利を原始帰属させることに問題はないと考える。 一般職員とは役割期待が異なることが共通認識となっており、教員による発明に係る権利の発明者帰属を問題視する考えは大学関係者には生じていないと思われる。</p>

<p>発明者への原始帰属とする現行制度でよいと思います。 大学という法人においては、教員の研究内容に法人が口出しをすることは無く、教員は自ら決定した研究内容を、自ら決定したスケジュールで行います。 (医学部、薬学部等の講座制をとっている学部だと、分野の長が方針は決定しますが、その方針に法人が口出しすることはありません) 一方、企業等では「利益の見込める研究」という大きな柱の下、研究内容が法人によって、取捨選択されているのではと拝察します。 大学の場合はその柱がないため、基本的に教員の研究成果の延長として、発明者原始帰属があてはまりやすいと考えました。 ただ、そもそも教員を雇用する際にある程度の期待を以て、「この領域での研究を深めること＝結果としてその領域で特許が出るかもしれないこと」雇用していると解釈すれば、法人へ原始帰属でも良いと思いました。</p>
<p>現行の「発明者に原始帰属」で良いと思います。教員が創出する発明は、教員の自由な発想のもとに行われています。教員の研究成果、活用は教員のものであり、教員が決めることができる原則を維持した方が、教員のインセンティブにつながると思います。</p>
<p>発明者に原始的に帰属させることでよい。 大学では、何らかの成果は求められる。しかしながら、研究の内容は研究者個人が考え進めているのが現状である。 したがって、必ずしも大学の意思と投資の下に進められているわけではないのではないかと考えられるため。</p>
<p>大学の場合、教員の研究にもとづく発明がほとんどであるためまずは発明者に帰属させるのが適当である。</p>
<p>立場によって意見が分かれるかと思いますが、ですが、大学の特徴として、①研究機関間での異動が少ない、②研究テーマは研究者が決めるもので機関の意志決定ではない、ということが挙げられます。従って、研究ならびに個人における法人帰属意識そのものが企業に比べて低いものと思いますので、成果の法人への原始帰属という考え方への抵抗感は大きいものと考えられます。</p>
<p>発明者のオリジナリティを尊重するために、発明者に原始帰属させるべきと考えます。</p>
<p>はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すると、法人の権限が強くなりすぎるため、現行制度(発明者に原始帰属させる)で良い。</p>
<p>創造性とは、基本的に個人に属する、とした考えの方が、発明意欲が高まると考える。それ故、現行通り発明者に原始帰属で良いと考える。</p>
<p>学生を含めて「はじめから企業・大学等の法人に帰属させる」ことは、職務発明の範囲を越えてできない以上、大学で教職員だけを機関帰属にするのは無意味に近いですし、学生と同様の取扱いにしておくのが運用し易いと考えられます。 更に、次の対価請求権とも関連しますが、法定の対価請求権が無くなるとすれば、それでなくとも職務発明の該当・非該当判定の困難な場合がある大学において、迷った場合は、職務発明とは判定しないという誘因になりかねません。</p>
<p>発明者に原始帰属させる方が良いと思う。 理由は、大学が承継する必要性が見いだせないものを発明者に戻せる。</p>
<p>発明者原始帰属が適正と考えます。 基本的に不実施機関である大学としての特性、ならびに研究者の流動と特許の有効期間まで考慮に入れた場合、発明者原始帰属が適正と考えます。</p>
<p>日本は、科学技術基本法を定め、科学技術基本計画では巨額の予算を組み、科学技術創造立国を国家戦略として21世紀を拓こうとしています。 しかし一方で、所謂文系の卒業生に比べて理系の卒業生の生涯賃金が低く、大学入学試験においても人気は低下しています。現在の発明者の権利を守る特許法は、理系を目指す人材にとって、夢と発明への動機付けを与える素晴らしい制度です。 企業にとって、職務発明の対価は僅かな金額なはずで、現行制度でも使用者の権利は十分守られているはずで、職務発明の対価の僅かな金額をケチると、優秀な理系の人材が益々減少し、発明のインセンティブが低下し、特許出願件数が減少し、企業は海外との特許競争に劣勢に立たされ、後から百倍返ししか千倍返し位の大きなつげが廻ってきそうです。 科学技術創造立国の基盤は、発明者優遇に有ると思います。これを損なうと、日本の未来は細る方向に行くのではないのでしょうか。</p>
<p>原則、発明者に帰属させるべきと考えます。 発明者／教員が権利を有するのは当然のことと思います。発明に至るまでの経緯を尊重</p>

	<p>し、今後の有効活用(さらなる発明)を計るためにも発明者に帰属させるべきです。教員のモチベーションも上がります。職務発明により出願等で学外に発信することになり、何らかの形で社会貢献ができると思われれます。</p> <p>原則、発明者個人であり、一定のルール上は機関帰属とする。 発明者個人か、機関帰属かは、発明者と機関が同意した条件において決められるべき。 例えば、機関帰属が前提だと、発明の対価は支払われない可能性が高い。</p> <p>職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきだと思います。理由は、発明は個人のひらめきによるもので、同じ研究開発環境に置かれても発明のひらめきが出る人と出ない人がいます。これは、その人の研究開発に対する姿勢や思いの強さによると言われており、人知れず苦勞をしている所以であり、報われてしかるべきであると思います。</p> <p>大学としては、研究者が行った発明を職務発明と認定後その発明につき大学で承継すべきかどうか検討し権利を大学帰属もしくは発明者帰属とする判断を行うため、職務発明の内容に応じその帰属を柔軟に対応できる現行の職務発明制度のとおり発明者に原始帰属させるべきだと思います。</p> <p>発明者に原始帰属させるべきだと思います。大学での運用上は、研究者が発明を想起した場合には、「発明届」により大学本部に申請、大学が機関への承継を行うかどうかを決定する権利を保有しています(知財取扱規則)。 研究者の研究内容に該当する場合には「職務発明」として上記ルールが適用され、研究内容が該当するかしないかの判断は「発明届」の提出、チェックにより、大学本部で判断します。それにより、判断の恣意性を排除しています。 発明者への発明報奨については、大学の研究者の場合、企業とは異なり、研究成果の One of them が発明であり、当該発明がライセンスにより大きな果実を生む場合には、大学と発明者でライセンス収入を折半するルールにしていることから、発明者と大学側が果実の多寡により揉める要素が企業に比べて希薄です。このような事情から、大学としては現行法規を変更する必要性をあまり感じておりません。</p>
2. どちらかという と法人帰属とし た方がよい	<p>「職務発明にかかる特許を受ける権利を、原始的に法人に帰属する」制度改革については、賛成である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「特許を受ける権利が原始的には発明者個人に帰属する」との制度は、一見、発明者の立場を尊重し、特許創出を奨励するように思えるが、大学の現場の実情ではその逆効果も大きい。 <p>即ち、発明者個人に帰属するので、出願するか否か、誰が出願人となるかは、発明者の裁量であるとの観念が基底に存在することとなり、それが、大学の知財活動の発展のメンタルな障害になっている面がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発明者からの「権利譲渡証」などの手続きは、現状では、形式的なものとなり、形骸化しているが、これが、不要となり、大学の知財管理部門としては、事務処理負担の軽減となる。 <p>大学においても、企業と同様に発明が生まれる過程にあたり、人及び物に対して相当な対価を支払っております。大学内で施設や人、研究費等の予算を使用して生まれた職務発明に対しては、最初から法人に帰属することは当然であり、制度も変更が必要と考えます。ただ、大学は企業と異なり、生まれた職務発明がその法人の事業と直結する訳ではありません。大学内で生まれた技術は、それを社会に役立てていく事が重要と考えます。大学で生まれた優れた技術が、社会に大きく貢献出来れば、大学の知名度アップに繋がり、それが大学の大きな利益になると考えます。</p> <p>職務発明に係る権利は法人帰属で良いと考える。建設的でない議論・協議や煩雑な事務作業による負担を軽減することを優先すべきと考える。ただし、発明者への報償額及び算定方法について、適当な基準や指針を示す等、使用者と労働者間で適切に合意がなされる条件を整えることができ、労働者としての権利を確保することができるという対策がなされる必要があると考える。</p> <p>著作権法のように企業・大学等の法人に帰属させる制度とすべきである。企業においては、優秀な発明をなした者は、直接的な対価に限られず、人事面等で優遇することができる。大学においても同様であり、あまり対価にこだわりすぎると、発明マニア等が現れ、かえって健全な研究開発活動を阻害する恐れがある。</p> <p>企業・大学等の法人に帰属。理由：職務中の発明だから。</p> <p>あらかじめ、法人に帰属するとして上で、対価の額等についても特許法 35 条を根拠とせず、契約により決めることができる制度としてほしい。理由は、それにより訴訟のリスクが軽減されるためである。</p>

	<p>大学といえども組織として活動を行うために研究を業として行っているため、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思います。</p> <p>「機関原始帰属」が好ましい。「原始機関帰属」にすれば、非承継の通知・中間応答段階での放棄・年金支払い放棄の段階での発明者への権利の移管の打診の事務負担が削減できるため、賛成である。</p> <p>職務発明は法人帰属とすべきである。 なお、大学の場合、学生が発明者に加わることがあり、現行の学内規程では、学生も教職員と同等に扱っている。 法改正があった場合、学生の発明にかかる帰属をどのように考えるか検討する必要がある。</p> <p>個人的には、発明者へのインセンティブが十分に考慮されているのであれば企業・法人に帰属させる方が良いと考えます。</p> <p>初めから企業・大学等の法人に帰属させたほうが良いと思います。特に大学の場合は、自分の発明を強制的に大学に帰属させられた(奪われた)と考える発明者もいますので、法律で原始的な帰属を定めていただく方が望ましいと思います。</p> <p>はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思います。企業とは違い大学では研究者が各自の判断で研究テーマを選んでいます。施設や設備、給与等は大学が維持管理や費用負担をしており、それを利用しないで発明をすることは不可能または非常に困難だからです。</p> <p>産業界の見解^{⑤9}に関しては、国立大学法人の場合も、研究者の自由意思で行った研究成果に基づく発明とはいえ、“現状では”、労務費の100%、研究費と研究施設等の主要部分が税金でまかなわれているため、法人帰属の方が相応しいと言える。 産業界の見解^{⑥0}に関しては、産業界のバリューチェーンを考慮すれば十分に理解でき、合理的な見解と言える。但し、大学は不実施団体ですので、企業と異なり、見解^②は法人帰属にする根拠になりません。研究テーマの選択に関しては、企業研究員・技術者の自由度と大学研究者の自由度は全く異なります。自由度の大きい大学研究者による発明は、自由度と成果帰属をトレードオフして大学帰属が相応しいものと日頃から考えている。</p> <p>特許出願に係る発明は、原始的に法人に帰属させる制度に変更させるべきと考える。 大学・研究機関において発生する発明は、施設、設備、研究費用等が提供された研究から創出されるものであり、発明が創出される前提となる提供される施設、設備、研究費用等を度外視して発明者に帰属させるべきではないと考える。 また、発明の基は研究内容から創出されたものであるが、発掘された発明に対する種々の付加価値(良い権利とするために補充すべきデータ、クレーミング、等)に関するアドバイスは、発明者が属している機関の然るべき部門がサポートを行っており、それらが渾然一体となり技術移転可能性ある発明を形成していることから、上述の通り法人帰属とすべきと考える。</p> <p>当初から大学側に帰属させることを望む。 原始帰属が発明者であることを意識しているため、権利化前、および権利化後に大学側として権利放棄したい場合に、都度発明者に了解、あるいは引取り確認を取っている。 異動や退職後の確認作業の負担が特に大きく、できれば最初から大学帰属としてその権利の扱いを大学判断のみで進められるようにしたい。</p> <p>まず、発明者の貢献に対する対価は必要かと考えています。 ただ、大学の施設・設備を利用して生み出された発明なので、権利は大学が持つべきです。そして、大学は利益を得るような活動を行わないため、収入は企業等からのライセンス収入に限られます。そのライセンス収入から、学内の規程に従った一定の割合を実施報奨金として発明者に支給します。ですので、権利は大学が持ちますが、発明の対価を報奨金として支払うので、問題はないと考えます。</p>
3. どちらでもよ	<p>今後、検討していく課題ではありますが、現在までに特段の問題は発生しておりませんので、一概にどちらとは言えない状況です。</p>

59 職務発明の現行制度の対する産業界の意見例①「職務発明は企業の意思と投資の下に行った職務遂行の成果であるから、現在の制度とは異なり、職務発明についての権利をはじめから企業・大学等の法人に原始帰属すべき」

60 職務発明の現行制度の対する産業界の意見例②「事業化には発明者のみならず発明者以外の従業者の貢献も必須であるにもかかわらず、発明者だけが法定に基づく対価を得ることは、従業者間の不公平感を醸成するとともに、有限の原資をインセンティブとして従業者に配分する上でその自由度が制限されていることから、法定の対価請求権を無くし、インセンティブについては企業の裁量にまかせるべき」

い／どちらともいえない	<p>帰属に関してどのようなプロセスを経ようと、重要なのは、発明に対して補償金などを受け取る権利を発明者に与えておくことであると考えられ、これは従業者に対し発明を奨励することにつながると考えられます。これを前提とすると、原始帰属はどちらでも良いかと思えます。</p>
	<p>大学の場合は発明者から出てきたものを全て承継することは不可能です。発明者に原始帰属している場合は、大学が承継するか否かを大学が判断し、承継しない場合には発明者に権利が残っているので問題が起こることは少ないのですが、大学法人に原始帰属した場合は、大学の判断で出願しない場合にはその判断に不服や異議を唱える発明者が必ず出ます。出願しないと決定した場合には大学から発明者に譲渡するという手続きで済むのでしたら、法人に原始帰属でも構わないと思います。現行制度では、学内規程を無視して本学以外の出願人が出願している場合がありますが、法人に原始帰属であれば、それらの出願は冒認となると思いますので大学としては管理しやすくなるような気がします。</p>
	<p>しかし大学の研究者は真理を探究し、その成果を社会に還元することを使命とし、開示の方法としては一義的には論文発表と考えています。論文発表に対して大学がタッチすることはありません。法人に原始帰属となった場合、発明者の権利(学問の自由)とコンフリクトが生じるような気がしますが、その点はどうか解釈するべきでしょうか。現在は論文発表の前に特許処理をしてもらうように頼むのが対策です。</p> <p>(一方、今後の大学改革の中で、論文を職務著作とし発表前に大学の確認をとるようなルールにすることは意味があるという意見もあります。発表の論文の管理ができ、出願前相談等、大学としてきちんと管理できるようになり、各教員が毎年作成し人事評価の対象となっている自己評価表の管理も一元化できるというメリットがあるという考え方です。しかし学問の自由を重要視し管理されることに馴染まない大学人の説得は困難なことだと思います。</p>
	<p>法人帰属への変更に否定的な姿勢ではない。メリットは大学の知財管理・活用の効率化であるが、一方で、発明への発明者依存度の高い大学の性格上発明者の理解が得られるか慎重な対応が必要。</p>
	<p>発明者に対するインセンティブ(動機付け)が必要だと思います。使用者が研究施設、給料等を負担していても、すべての従業員(研究者)が同じ様に発明に至るわけではなく、本人の才能、努力によるところが大きいです。従って、発明の帰属を始めから機関とすると、発明意欲が湧かないのではないのでしょうか。法人に帰属するとした場合、発明者の対価を厚くする等の取決めが必要かと思えます。</p>
	<p>特に現行制度のままでも変更となってもあまり状況は変わらないと思う。 理由: 大学研究者が特許にこだわった研究をしているわけではないので、状況はあまり変わらないと思われるから。</p>
	<p>大学の場合、2つに分ける必要があると考えます。</p> <p>1) 大学研究者オリジナルの研究(国等のプロジェクトや企業との共同研究を除く)については、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと考えます。 その理由は、大学研究者オリジナルの研究は、研究者自身の裁量でされており、今後も当然そうあるべきと考えるためです。</p> <p>2) 一方、国等のプロジェクトや企業との共同研究については、はじめから大学帰属としておいても良いと考えます。 研究テーマや目的、研究内容の詳細やスケジュールがはじめから定められているケースが多いためです。</p> <p>(一部大企業は、共同研究契約時に、「大学研究者の発明は必ず大学帰属とする」旨を契約書に明記するよう要求してきます。情報管理の徹底や、大学研究者が発明対価を企業に求めないための対策の面が大きいのかもかもしれません。)</p>
	<p>企業の場合、事業計画に則りプロジェクトとして研究を行い、そこから発明が発生するため、法人として発明を知財化して直接利用することが多いと思われ、大学の場合は、何の研究をするかという発意が研究者個人の自由であり、そこから出た発明の内容を知っているのが発明者(あるいは発明者の研究室員)だけということがほとんどです。発明の活用についても、その発明者と企業の共同研究に繋げたり、助成金応募のツールに使ったりということが多くなります。つまり、発明は大学という法人よりも発明者個人の研究に密接に関係することになります。</p> <p>そのため法人(大学)に原始帰属させることには、企業ほど切実さがありません。</p>
	<p>日本版バイドール条項がようやく浸透し、発明者にインセンティブを与えるためにも現行のままが望ましいと思います。 (ただ、企業でのトラブルを緩和するためには、はじめから雇用者側が権利を持つ、と云う</p>

のも一法だと思います。企業と大学とで、発明・特許に対する認識の差があり、難しい問題ですね。)

3. 職務発明に係る対価について

職務発明に係る対価について、現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきか、それとも、法定の対価請求権は無くても良いかという質問について、その回答結果を図 4-6-24 に示す。「どちらかという法定の請求権ありとした方がよい」と回答したのが 46 校、「どちらかという法定の請求権なしとした方がよい」と回答したのが 14 校、「どちらでもよい/どちらともいえない」と回答したのが 14 校であった。各大学の回答を表 4-6-7 に示す⁶¹。

質問：現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思いますか、それとも、法定の対価請求権は無くても良いと思いますか。ご意見をご教示ください。

図 4-6-24 職務発明に係る対価について
(回答のあった 80 校)

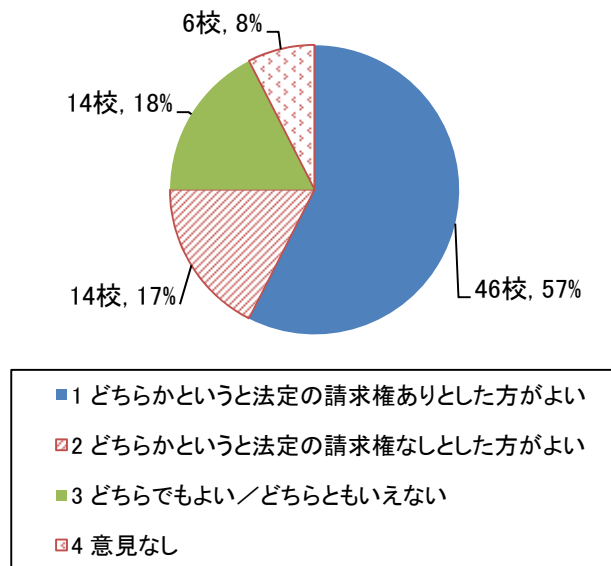


表 4-6-7 職務発明に係る対価について

回答分類	回答
1. どちらかという法定の請求権ありとした方がよい	<p>現行制度のままで良いかと存じます。特に本学ではトラブルになっていないので、困っていないのが理由です。 もう一歩発明者からみますと、現行の方がいいのではないのでしょうか。</p> <p>産業界からのご意見として、「事業化には発明者以外の従業員の貢献も必須であるのに発明者のみが法定に基づく対価を得ることは、従業員間の不公平感を醸成する」とのコメントが挙げられておりましたが、大学が保有する特許等知財を独自に事業化するケースは稀です。大学発ベンチャー等が立ち上げれば別ですが、基本的には企業等外部機関との連携が必須です。事業化に向けた研究開発段階においても、発明者が完全に代替わりしている場合を除いて「事業化には発明者以外の従業員の貢献も必須」という点が当てはまらないため、法定の対価請求権をなくすことは、現在確保されている発明</p>

⁶¹ 掲載許諾を得られなかった回答を除く全ての回答を記載。

	者の権利を奪うことにならないか?と思います。
	<p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。</p> <p>企業に対する従業員、大学に対する教職員の立場は弱いものです。企業、大学が対価を発明者に与えることなく、発明を自由に実施・実施許諾できるとすると、対価を支払わない方が利潤追求の目的に合うため、対価を与えないことが通常になるのではないのでしょうか。発明者のモチベーションを維持するインセンティブとして対価請求権は必要と思います。</p> <p>必要なのはインセンティブの配分の自由度ではなく、すべての従業員に適切なインセンティブを与えることです。対価請求権は対価の額を定めているわけではなく、適切な対価を合意すればいいだけのことと思います。</p>
	<p>「職務発明」ですら自分の発明を大学が召し上げるものとみなしている研究者もおりますので、企業の論理で、職務発明に係る権利を法人に原始帰属させたり、法定の対価請求権を無くしたりした場合には、大学組織に大きな混乱が生じることを危惧します。まだまだ「特許出願」より「論文発表」優先の大学において、技術移転を円滑に進めるために本来の研究の時間を割いて実施例のための実験等に苦勞されている研究者もおられますので、そのようにして生まれた「発明」への対価を認めないというのは、大学では暴論とも言えます。</p>
	大学の研究者は理屈が先行することがあり、法律で明確に定めておくほうが良い。
	現行で特に問題がないこと、及び今後とも現行で対応できそうであることから、現行で良いと考える。
	対価支払いに関し、ある程度強制力が働くため、定めておくべきと考える。
	<p>研究を行う大学の立場としては対価請求権については現行通り定めておいて問題ないと考える。また発明者のみが対価請求権を有していることについても特に問題はない。</p> <p>大学における研究の場合、企業と違い発明の創作に関与せず当該特許の収入に寄与した技術者というのは考えにくく、むしろそのような事象は使用者と労働者間で別途定める契約等で対処すべきことで、特許法によって定めるべきことではないものとする。</p>
	<p>大学という教育機関において対価とはライセンス収入等の限られた収益に対するものとなり、またその算定においてもライセンス収入に対する対価の算定となるため明瞭に算定することができるが、一般企業においてはその収益がライセンス収入に留まらず営業収益にも関係し、その収益に対する対価の算定が困難になると考えるため現行制度同様、対価請求権は法律に定めておくべきと思います。</p>
	発明者保護の充実という観点に鑑みれば、現行制度のままが良いと考えます。
	<p>現行制度でよい。</p> <p>理由は、発明者の研究への士気が高まる。</p>
	<p>法定の対価請求権が無くなるとすれば、それでなくとも職務発明の該当・非該当判定の困難な場合がある大学において、迷った場合は、職務発明とは判定しないという誘因になりかねません。対価請求権は、教職員の発明を職務発明として承継する場合に役だっている、少なくとも無くすと職務発明の判定ができにくくなるという意味で、あったほうが良いと思います。</p> <p>また、同様の考えを学生にも準用して発明者補償を行うことにより、教職員、学生ということに明瞭に分けて考えることなく、大学として必要な特許を受ける権利を、発明者個人から同様に承継できるようになっていると思います。</p>
	<p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。理由としては、発明者のモチベーションの維持が挙げられます。また、法律に明文化されていた方が、担当部局として対価支払いに関する対応がしやすいと考えます。</p>
	<p>社会に貢献していけるような技術を、研究者である教員に生み出して貰う為には、研究者(発明者)へのインセンティブは必要不可欠であると思います。法定の対価請求権を無くし、インセンティブについては企業の裁量にまかせるべきとの意見もあるようです。現行の職務発明制度が良いとは思いますが、法律により、発明者(従業者)の保護は必要であると考えます。</p> <p>本学においては、対価(実施報奨金等)について当初より規定により定められており、特に問題が発生した経緯はございません。</p>
	<p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思う。</p> <p>発明をなすことは、従来にない新規のアイデアを思いつくことであり、科学技術創造立国を目指す我が国においては、特に発明を重視・奨励すべきものと考えます。</p> <p>このような観点から、発明者への対価の支払いの法的な規定は、重要である。また、大学においては、発明をなす側の立場にあり、優れた発明を奨励する目的において、現行</p>

<p>制度は必要と考える。</p> <p>対価の請求権は定めておくべきと思います。 対価が研究者の研究のモチベーションの一つともなり、かつ対価を研究者個人だけでなく研究室に与えることで更なる研究の発展が見込めると考えられるため、必要と考えます。</p> <p>現行のままで良いと思います。 (法律は、立場の弱いものを守ると云う役目もありますから、被雇用者である発明者を守るためにも、法定の対価請求権は必要と思います。はじめから雇用者側が職務発明に係る権利を持つように変更するのであればなお更ですね。)</p> <p>対価請求権は定めておくべき。 理由：発明を創出するモチベーションを維持するために、発明者の権利は認めるべきと存じます。そのため、対価請求権は残しておくべきと存じます。 本学の考え方としては、必ずしも「教職員の発明＝職務発明ではない」ので、発明者の権利は残しておくべきと存じます。</p> <p>特許法第 35 条の対価請求権は、不実施機関としての大学が不実施補償を共願先に求める主要な根拠となっていることから、大学が企業から対価を得るためには必要と考えます。 対価請求権の法律での定めがなくなると、弊学では出願数の 7 割を占める企業との共同出願をおこなう意義の多くを失うことから、大学における特許のありかたが大きく変わってくるのが懸念されます。</p> <p>仮に、使用者等が原始的な発明者とされる旨の法改正が行われた場合にも、従業者の対価請求権(但し、権利譲渡が伴わないため、“対価”の概念は当て嵌まらず、別の請求原因を設ける必要があると思われる)は法律で明定すべきと考える。 現行制度においても、企業による職務発明についての権利承継を妨げるような問題は指摘されておらず、職務発明に関する問題は、専ら職務発明に対する相当な対価に関するものと承知している。それにも関わらず、今回の法改正で権利承継が論点となっているのは、そもそも発明に関する権利が原始的に使用者の側に生じるとすることで、相当な対価についての議論を回避しながら対価請求権を無くすためであると承知している。つまり、従業者から使用者への権利移転が無ければ、そもそも従業者に対する“対価”の概念が生じないため、論点を権利承継に転嫁しているものと考えている。 しかしながら、上記のように、従業者に対して職務発明の対価請求権等を法律で生じさせることは、国が発明を尊重して奨励する姿勢を明らかにする点から最重要であると考え。このため、仮に、使用者等が原始的な発明者とされる旨の法改正が行われた場合にも、従業者に対して対価請求権に相当する権利を法律で明定すべきと考える。(但し、上記した今回の法改正の目的に照らして、そもそも“発明に関する権利は原始的に使用者の側に生じるが、従業者に対価請求権が生じる”との改正は実現性が低いと考える。)</p> <p>発明者は、企業、大学等に対し弱い立場にあるので、定めておく方が良いと思います。発明は、研究環境を整えれば出るというものではなく、モチベーションを高くしないと行けないので、対価請求権は必要と思います。</p> <p>機関帰属(原始的であろうが無かろうが)は当然であり、これを規定するのであれば、対価の請求権も当然必要であると思います。</p> <p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。理由は、法定の対価請求権を無くすと、企業は発明者に対して低い対価しか支払わなくなります。技術者のモチベーションが下がり、今後の日本企業の技術開発力が低下していく恐れがあります。日本の企業には、発明者が対価請求権を行使しないような発明者の処遇をおこなう企業風土を構築していただきたいと思います。 国立大学においては、ライセンス収入の 30%～50%が発明者の教員に対価として支払われます。これが、国立大学教員の能力給に見合うぐらいの額となる日が来れば、米国の大学にも負けない強い体質になるのではないのでしょうか。</p> <p>「職務発明に関わる対価」のよりどころとなる現行制度があるからこそ、大学が発明者／教員にその補償をおこなうべきであるという考え方をしています。補償するには、大学が企業との共同研究等における不実施補償でその対価をいただき、原資としています。法律において定めるべきです。 制度なくしては、企業に対して明確な対価請求の根拠がなくなる恐れがあり、しかも、企業に理解していただくことが難しくなると予想されます。 対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。</p>

但し、対象は出願人にある程度の利益(具体的な金額は分かりませんが、)をもたらした発明に限られるべきだと思います。 職務発明を生じた、特許出願をしただけでは、対価の必要性は感じません。
大学の場合、通常ライセンス収入による対価であるので、大学規程により対価の算定根拠ははっきりしているため、現制度で問題ございません。
定めておくのが好ましいと考える。 企業の意味と投資のもと進められるとはいえ、それがあれば誰でも必ず成し遂げる(発明する)ことができるとは限らない。 特別な価値を生み出した者にはそれ相応の対価を請求する権利を与えても良いのではないか。
現行制度と同様、対価請求権はあっても良いとおもいます。
現行の制度で運用しており、法改正は不要と考える。法第35条の法制度を根拠に学内の対価制度を定めており、特に問題は生じていません。法制度が変われば、改めて対価制度を検討する必要が生じ、事務作業の負担は大きくなります。また、その検討作業を経ても大学の場合、対価制度は実質的に変わらないと予想されます。
中小企業では発明者の利益が必ずしも保護されているとは言い難いのではないかと。そういう意味では、対価請求権は必要と考えるが、研究・教育的な色彩が強く、異動も多い大学にはなじみにくいと考える。
現状特段の問題がありませんので、現行制度を変更すべき積極的な理由はありません。
現行の規程で対価は「収益の30%」と極めて大きな設定になっておりますが、対価請求権が消滅した場合は、大学からの「報酬」に依存することになります。しかしながら、国立大学法人の給与は国の原資に基づくため、公務員に準じた制度が強く残っており、個人に柔軟に報酬を増額する仕組みを作ることは相当な困難が予想されます。 これらを考えますと、収益の分配という規程の裏付けとなる「対価請求権」が失われるのは、国立大学法人職員にとっては大きな不満をもたらす可能性があります。
前問との関係で、現行制度を維持する限り、法人に権利譲渡した後の対価請求権を法的に担保するべきと考える。
発明者の権利を保証するためという観点から、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。
対価に関して、大学による裁量を認めると、その都度、大学側の判断基準の一貫性、客観性が問われることになり、むしろ運用が難しくなる恐れがある。したがって対価の対象を発明者のみと限定する現在の規定の方が明確で説明もしやすい。 発明者を決めるときにそのことも説明して選定してもらい、また寄与率も決めてもらっている。
法定の対価請求権が無いと、法人の権限が強くなりすぎるため、現行制度で良い。
ここは将来的に大きな課題と認識しています。 大学は、発明者から出願する権利を譲り受け、最終的に技術移転の主体として活動しています。企業への技術移転時にはその対価に付いても発明者と協議しますが、その時点で適正かつ十分な対価を企業側から明示される訳ではありません。 従いまして、実際に市場化された後に、大学が提示した対価が、発明者が希望する対価を(結果的に)下回ることが予想されます。そこで、改めて企業との対価請求に付いて交渉が出来れば良いのですが、その辺の明文化を技術移転時に行うことが重要となります。 この様なことから、ご質問の対価請求権は法律的に定めておくべきと考えます。
<追記:事務部門として>前問と合わせて 発明につき職務著作と同様に、企業・大学等に原始帰属するとした場合、どの程度まで企業・大学等に補償に相当ものに対する裁量が認められるのでしょうか？ そうしたとしても、発明者である職員に対してはなんらかの補償に相当するものをせざるを得ないと思われれます。 結局、手間を掛けて制度の大変革に対応する学内措置をしても、補償の支払に苦慮する実態が変わらないのでは、意味がありません。法律的に問題にならないで補償支払をどこまで縮減できるのか、ここが明確にならない限り、物事の見方を替えているだけに過ぎないと思われれます。 また、そもそも企業では、補償額を抑えられるため、多大な労力を掛けてもこのような変革を行うメリットはあると思いますが、大学は営利追求を本質的なものとしておりません

	<p>ので、本案件に対する立ち位置は異なるものと思われます。</p> <p>対価請求権は、大学発明者に対するインセンティブになり得るため、法律に定めておくべきと存じます。ただし、大学は直接、業として発明を実施し収益を得ることはないため、対価請求権の対象外とするなどをお願いしたいと存じます。</p> <p>法律に定めておくべきだと思います。発明をした人への見返りは必要ですし、企業・大学等の裁量に委ねると適切な対価が支払われないケースも想定されます。また、研究者への大きなインセンティブにもなると考えます。さらに、その算出方法についても規則またはガイドライン等でできるだけ定めておくことが望ましいと思われます。</p> <p>対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。大学の研究者は、発明は自身のものとする傾向が強いと思われるため、法定の対価請求権が無く、無償も考えられる制度には抵抗があるのではないかと思います。</p> <p>現行制度で問題を感じていないため、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。</p> <p>対価請求権は、譲渡時の価値評価にするべき。 将来分等、判断に不特定要素が生じるものにすべきではない。 リスク分は企業が負担している場合がある。</p> <p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思う。 発明者は対価の要求権利がなくなり、単に法人の意向によるインセンティブのみが促進されるだけで、発明者は何ももらえない可能性があり、発明の意欲を無くし、ひいては技術進歩を阻害する可能性もある。</p> <p>現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思います。 発明者に原始帰属させ、機関帰属とするので、その対価の規定が必要です。 別段の問題等もなく、現行制度のままで良いと思います。</p>
2. どちらかという法定の請求権なしとした方がよい	<p>対価請求権を定めると、発明者から承継した権利に係る技術移転努力義務が発明者から過剰に求められるケースが発生することを免れない。大学発明の技術移転が、わが国の大部分の大学(米国も同様だが)では困難を極めている中で大学としては、対価請求権を定めることは相応しくないし、定めなくて欲しい。</p> <p>大学研究者の場合、発明に関しては、対価のみではなく研究者としての多様なインセンティブがありますので、特に法的に対価請求権のみを規定しなくても問題になることは少ないと考えます。</p> <p>法律で定める必要は無く、大学で規則を決めれば十分と思われる。</p> <p>無くても良いと思う。 理由:対価の支払いルールがあり、巨額の発明報酬が発生した場合の訴訟は起こらないと思われるから。</p> <p>法改正により、法人帰属となった場合は、不要であると考え。ただし、いったん規定した対価の支払いを廃止することは難しいので学内規程はそのまま残すことも想定される。 そもそも、対価請求権は法律で規定すべきではなく、企業等の実情に任せるべきと思う。国や独立行政法人等の職員にも対価の請求権を設けることには積極的に賛成できない。</p> <p>法定の対価請求権は無し。 理由:職務発明から利益を上げるかわからない発明に対し、一律法律で対価支払いを義務付けるのは、企業にとっては負担が重い。</p> <p>対価請求権を法律に定めなくてよいと考える。 大学・研究機関の発明は、自ら事業化する手段を有さず企業等に対するライセンス、譲渡等がなされて初めて対価を得るため、職務発明に対する対価の取り扱いに関する規程が制定され、運用されていけば良いと考える。</p> <p>国立大学は(現状では)営利事業をできませんので事業化に掛る役務・経費は発生し得ません。実施許諾等で入った利益を定率で按分しています。法定の対価請求権は無くても良いと考えます。</p> <p>法定の対価請求権は無くても良いと考えます。 その理由はつぎの通りです。 本学も含めたほとんどの大学で「知的財産ポリシー」が設けられており、「知的財産・発明者を重視・尊重する」旨が規定されております。法律に規定されずとも、そのポリシー・考え方は変わりません。むしろ法律に定められない方が、「知的財産・発明者を重視・尊重する」ことの重みが増すのではないのでしょうか? (ただ法律の規定がなくなって、かつ、時代が移り変わり、「知財は不要」との声が大き</p>

	<p>なったときに、反論の拠り所がなくなってしまうのでは？という危惧は少しあります...)</p> <p>法定の対価請求権は無くても良いと思います。</p> <p>大学の発明から出願、維持管理、活用のライフサイクルを考えた場合、産業財産権として対価が発生するものは非常に少なく、加えて基本的に不実施機関である大学としての特性を考慮すれば法定の対価請求権は無くても良いと思います。</p> <p>大学は不実施団体であるため、職務発明を直接事業化することはありません。そのため、「相応の対価」を予め設定することは難しく、実質的には発明の創出を促すインセンティブとして対価を設定しています。仮に技術移転の結果、移転先企業が事業化に成功しても、大学単独で相応の対価を発明者に支払うことは難しく(まずは、企業-大学間での実施許諾契約等で利益の配分について約定され、次に大学内の規定に基づき利益が発明者に配分される)、対価請求権が法律に定められている現状は、ややリスクを含んでいます。</p> <p>したがって、法定の対価請求権は無くても良いと思います。</p> <p>大学の研究者は研究すること(発明すること)がその使命である。利益の追求を使命としない組織の研究者であることから、その職業を選択した研究者においては、民間の企業研究者とは相違し、一律額の補償で十分のように考える。現行法で問題となっている訴訟リスクの回避からも大学研究者には、現行の対価請求権を認めなくても良いのではと思う。</p> <p>法律は、企業、大学等のそれぞれの機関の目的、使命において、より多面的に運営できるようになればよいと考える。</p> <p>法律に定めないことにより、訴訟リスクと対価額の予測可能性を上げるべきと考える。</p> <p>発明対価は、上述のように人事待遇などに置き換えることが可能であり、その人事待遇も会社等で様々であり、また、従業員等に支払われる報酬も様々である。そのため、法律上、従業員等の発明者に対価請求権を定めておく必要はなく、従業員等間で不平等が生じないように、企業等内部での対価支払基準を明確にしておけば大きな不都合は生じないと考えられる。</p>
3. どちらでもよい / どちらともいえない ⁶²	<p>企業に比べて発明への発明者依存度の高い大学の性格上、発明者へのインセンティブを重視した発明者への適切な利益還元は必要と考え、現行学内規程に反映している。不合理な対価とならないよう歯止めとしての法定対価請求権を否定しないが、運用に当たって対価の予測可能性を高める手段の設定、あるいは法定対価請求権を無くしたとしても発明者へのインセンティブないしは研究活動の適切な評価の観点から発明者への納得性の高い報奨制度を備える必要があると考える。</p> <p>本学においては、特許は研究者の研究振興(例えば競争的資金獲得や共同研究の呼び水)に活用しており、発明の直接的な対価より、そうした研究者の研究貢献を果たしていることから、対価請求の動きに議論はないように思います。大学の研究者にとって、特許はお金を生むというより、研究振興の側面で役に立つという認識が一般的になっているように思います。</p> <p>発明者保護を法的請求権として設定しておくことは、企業における従業員の弱い立場を考慮すると、発明創成の促進による日本の産業の競争力強化の観点から必要と考える。米国のように、会社間の流動性が高く、企業が優秀な発明者に良好な処遇をしないと他の企業に良好な処遇で移動できる環境が未整備である。そもそも、移動性の低さは日本国の産業競争力の強みであるので、無理に米国に合わせる必要もない。従って、発明者保護は法的に行なわれるべきである。</p> <p>大学では、企業と環境が異なるため、法的にはどちらでも良いが、法律とは独立して企業とは桁違いの高い配分率を発明創成の促進のために維持すると思われる。</p> <p>大学としては対価請求権の記載があってもなくても運用上はあまり変わりません。企業の場合と異なり、発明の帰属に関して、研究者を特定しづらいという状況にもないため、現行のまま法律に定めておくことで問題無いと思います。</p> <p>どちらでも良いと考える。発明を奨励するために、奨励金は必要であると考え。ここで、対価=奨励金と考え、対価が法定されていれば当該法定に則り、奨励金を支払うことになる(現行通り)。また、今まで奨励金の名目で発明の対価を支払っていたので、対価請求権が法定されなくなっても、発明へのインセンティブを与えるために、何らかの形で奨励金は必要になると考える。このため、対価が法定されなければ、大学のルールとして報奨金支払いを制定すればよいと考える。どちらかと言えば、法定されていたほうが、奨励金支払に対する学内の理解を得られやすいという点で良いかと思う。</p>

⁶² 分類分けが困難である場合も含む。

	<p>現状では具体的な考えはございません。</p> <p>大学は自らが保有する特許権を自身で事業実施することがなく、大学が保有する特許権で得られる収入は、実施許諾や譲渡の対価であることが殆どです。従って、対価請求権に基づいて、実施許諾や譲渡等の対価の額を超えた請求がされる可能性は低く、また、過去の実績からも実施許諾等の対価が例えば数千万円～億円単位になるようなケースは稀であるため、相当な対価の支払額に対する予測可能性の確保は、企業ほどには喫緊の課題となっていないように思われます。よって、法定対価請求権の有無の是非については、冒頭のとおり、具体的な考えはございません。</p> <p>何かしら記載はあっても良いと思いますが、いろいろと揉める要因にもなりうると思います。</p> <p>対価請求権についての、法的根拠の必要性については、多々議論されているが、大学の場合、法的根拠の有無にかかわらず、今後も、現行と同様に知財収入の大部分を発明者に配分を行っていくものと推察します。</p> <p>その背景は下記の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学での研究活動は、その研究内容については、テーマ設定を含めて、研究者自身の自由な裁量（研究の自由）で進める範囲が大きく、その成果である「発明」への貢献度は、発明者（研究者）個人に帰する比重が高い。 但し、大学自体がもつ研究への貢献は発明者個人の貢献に比較して、決定的に小さい訳ではないので、その点の、正確な理解が必要である。 ・また、大学保有の「特許」をライセンスし企業において、実用化された場合は、通常、そのライセンスフィーは、ライセンス先企業との契約で（＝利益 4 分法；①技術力②営業力③労働力④組織力などの基準によって）、その特許の貢献度（主に、①技術力のみ）を算定し、対価が支払われる。 ・従って、大学が受け取る特許による収益の源泉は、特許の技術的な貢献が主体であり、企業の場合におけるような従業員間の不公平感は少ない。 ・ただし、従来のように、一律の対価請求が適切かは、更に検討が必要である。 ・また、企業と大学とで、上記のように構造的違いがあり、法改正に当たっては、その点への配慮が必要と考える。即ち、企業での対価請求権が現場感覚でも、ロジックとしても無理があることと、大学の実情とは異なることに対して、制度改革にあたり、何等かの配慮が望まれる。 <p>法定対価請求権の有無による大学運営上の影響はない。</p> <p>現在までに特段の問題は発生しておりませんので、一概にどちらとは言えない状況です。</p> <p>国立大学では、法人化後も法人化以前に文科省から示されていた対価補償制度を踏襲している大学がほとんどであり、基本的に登録補償金と実施補償金が支払われ、額の算定方法もほぼ同じはずである。仮に対価請求権が法律に定められなくなった場合であっても、現在の補償制度を変更するような合理的な理由がなく、現状を維持することが予想される。</p> <p>また、大学の場合は、一般企業よりも使用者と従業員の力関係の差が小さいのであまり問題は生じない。</p> <p>一般論としては、従業員側の立場や情報収集力が弱いため、対価請求権を法律に定めておくことがより条理に適っている。</p> <p>（意見）一般論としては、対価請求権は法律に定めておくのが望ましいと考えます。</p> <p>（理由）大学の場合は、企業の場合と比較して、使用者の貢献が相対的に小さいと言えます。仮に、対価請求権を法律に定めず、使用者と従業員の契約のみに基づいて対価が定められるものとする、使用者の貢献が相対的に小さいにもかかわらず従業員の貢献が十分に評価されないおそれがあるため、対価請求権は法律に定めておくのが望ましいと考えます。ただ、大学は、使用者の貢献が相対的に小さいことに配慮して大学が対価を得たときの発明者への分配比率を、企業における発明者への分配比率より大きく設定しているケースが多いため、このような配慮がされている限り、法定の対価請求権は無くてもよいと感じます。</p> <p>少なくとも本学においては、対価請求権に関わるトラブルは発生しておらず、問題となっていないので、対価請求権を法律に定めておくべきかどうかを議論するところがない状況です。</p> <p>一般論として、発明者に対して対価請求権、あるいは状況に応じたそれに相当する何らかの権利を与えることは、発明の奨励につながる要素となっていると考えられます。</p> <p>国立大学の知的財産は、国立大学法人法により大学が、直接実施ができないため、産</p>
--	---

業界等で実施をしてもらうしか方法がない。ところが、ほとんどの企業は(特に大手企業ほど)共有の特許については特許法第 73 条を盾に実施料を払ってくれない(大学は財政上の問題もあり、単独出願は減らす方向にある)。

そのため、対価の原資が確保できずやむなく文科省から配給されている大学運営費の中から、財務に懇願してなんとか支払っているのが現状である。そのため非常に安い金額になっているが、研究者は対価のことは、ほとんど問題にしていない。

対価の額が不合理か否かは、発明が生まれた時点で、つまり赤ん坊が生まれてほ乳器に入っている段階で、将来その赤ん坊がいくら稼ぐかを推定しろといっているようなもので、現場対応は極めて困難な状況である。

大学のような不実施機関では特許法第 35 条で仮に厳格に規定されたとしても、無い袖は振れないわけで、それより大学での発明者への還元できる原資が確保できる特許法第 73 条を是非改正して欲しいところである。

4. 職務発明制度の在り方に関するその他意見⁶³について

上記 1. ～ 3. 以外に職務発明制度の在り方に関するその他意見について、各大学の回答を表 4-6-8 に示す⁶⁴。

質問：上記 1. ～ 3. 以外に職務発明制度の在り方に関するその他ご意見がありましたら、ご教示ください。

表 4-6-8 職務発明制度の在り方に関するその他意見について

回答
<p>大学における知財活動は、自らが特許等を実施することは想定しておらず、企業等他者に実施を委ね、それを通してイノベーションの創出等社会に貢献に寄与することを目的としています。</p> <p>また、大学における研究は、テーマが与えられて行うプロジェクト型の研究もありますが、その大部分はテーマの選定、研究の進め方等を研究者自身に任せ、研究者の自由な発想に基づき行われるものです。</p> <p>このような状況を踏まえれば、大学における知財活動にとって重要なことは、研究者の自由な発想に基づく研究意欲を高め、より社会への貢献につながる発明を奨励することであると考えられます。</p> <p>現行制度をはじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更することが、研究者の発明意欲を高め、より社会への貢献につながる発明を奨励することに対し、どのように影響するのかについては、大学の制度運営、研究者自身の姿勢等によるところが大きいと思いますが、本件変更は、大学においては、少なくとも研究者の発明意欲を高めることにはつながらないと思料します。</p> <p>したがいまして、本件に関しましては、現行制度を維持していただく方が望ましいと考えます。</p>
<p>大学は発明を用いた事業の実施主体とは(多くの場合)成らず、(企業と異なり)商品やサービスの提供による組織維持の認識は低い状況です。</p> <p>そのため、発明者によるベンチャー企業設立などの例外を除けば、大学が産業化のリスクを負うケースは少ないのが現状です。</p> <p>ここが企業と大学の根本的な差です。</p> <p>従いまして、ご質問にあります「職務発明についての権利をはじめから企業・大学等の法人に原始帰属すべき」との見解に至るには、このような背景から、相応の事例や自らの経験を経た後と予想されます。</p> <p>換言すれば、大学の使命は教育、研究、社会貢献を柱としていますので、知財による利益(知財収入や競争的資金獲得などを含めて)は手段であります。目的としてはかなり低い所にあるのが現状です。</p>
<p>企業と大学では考え方も変わると思います。</p>
<p>発明者への対価の支払いは大きなインセンティブとなり、企業・大学等の研究開発にも大きく貢献すると考えます。ただし、発明者には、発明が生まれるには企業・大学等に多大な人的、物的、金銭的負担がかかるという認識を持ってもらうことが望ましいと思えます。</p> <p>今後、大学、公的機関および企業等との共同研究が増加することが予想されますが、その場合においても、それぞれが個別のものとするのではなく、共同研究における職務発明制度についての基本的な考え方を示すことが望ましいと思われれます。</p>
<p>大学が承継した発明を自ら出願したり企業と契約を締結して実施させたりといったことに資金や労力をつぎ込</p>

⁶³ 職務発明に関する意見のみを記載。

⁶⁴ 掲載許諾を得られなかった回答を除く全ての回答を記載。

<p>むことには困難があり、むしろ速やかに産業界に譲渡して(大学での研究活動の自由を留保したまま)活用してもらうことがより産学連携の促進につながる可能性もあるので、行政としては、このような多様な取り組みの可能性についても配慮していただきたい。</p>
<p>著作権とのバランスをとるべき。 発明・著作権については、一つの発明についても、どちらになるかによって評価方法について大きく差がでる。例えば、発明の報告書の著作権がどうなるか、発意があるかどうか、など。 祖語がないように調整すべき。 機関から給料を受けて職務として発明する場合は特許だが、発意がない場合は著作などバランスがとれていない。期間や権利などに差がありすぎ。 著作権が50-70年で、特許が20年という理由がわからない。</p>
<p>企業の従業員と大学の教職員では、その職務の性質の違いもあり、同じ土俵で議論をすることは難しいと存じます。 大学の使命として、教育・研究そして第三の使命として、社会貢献がありますが、これは必ずしも(職務)発明をせよという意味ではないと思います。</p>
<p>今回の職務発明制度の見直しは、企業に対する対価訴訟で高額な対価支払を求めた判決が契機となって始まったかと思います。裁判所が産業界からの意見①、②⁶⁵等を十分に斟酌し、中立的な判決を安定して出すようになれば、現行制度を変更する必要性は無いように思います。</p>
<p>大学においては、トップダウンで研究内容を決める事は少なく、研究者の意志により研究内容が決まることが多いと思います。研究ひいては研究により生じる発明への寄与は、企業ほど多くありません。そのような中、研究者の発明を職務発明として大学に帰属させることを了承する教職員は多くないと思います。</p>
<p>職務発明制度は、基本的に大学と企業等で、全く同じ扱いにはできないと考えています。</p>
<p>国立大学法人に限定してお答えするならば、実施機関になる可能性がほとんどないというのが実態です。そのような組織において、企業で議論になるような「発明者以外の従業員の貢献」などの論点は存在しないと考えます。また既述のとおり、「企業の意思の下に行った職務遂行の成果」という認識も大学では適用できないと思います。従って、今回の見直しの議論そのものが合致しないと感じております。 また、実施機関でないことと関連しますが、大学が防衛特許のような形で権利を保持し続けることは難しく、権利放棄することは今後も増えていくものと思います。 その際、発明者が自分の権利を取り戻して、自ら事業化したり、外部機関への売り込みを図ることは、現行制度では認められています。大学発ベンチャーを創造する視点において、この考え方は尊重される必要があると思います。従って、個人の位置づけをあまり狭めてしまう考え方は、その発展を阻害する要因になる可能性を否定できないと考えます。</p>
<p>別の論点ですが、学生の参加に関する議論は今後も益々複雑になるものと思います。 社会人の方も生涯にわたって大学で学ぶ機会を持てるようになります。現在の若い学生もインターンシップを経験します。彼らはいずれも現行の職務発明の議論の外にあります。教員との共同発明が達成される場面は多いと考えられます。現状は教員個人の手続きに準じて円滑な処理をお願いする形ですが、職務発明制度が変更された場合、明確にはわかりませんが、新たな課題が発生する可能性があると思います。</p>
<p>職務発明制度に関する問題は、端的には企業と個人の間の利益考量に関するものである。それにも関わらず、企業の側には制度改正を唱える強い影響力がある一方で、個人の側の利益は主張されること自体が困難である。しかしながら、企業の側の主張は利己的・短期的であって、国の利益に叶うとは限らない側面もある。上記を背景として、国の特許行政を司る特許庁として、本件に限らず諸制度の改正がより広く社会の評価に晒されるように、制度改正に関する論点を社会に発信する機能を果たして頂きたい。</p>
<p>運用に関しての詳細な指針が欲しい。</p>
<p>職務発明制度に関する産業界からの問題提起は理解し、グローバル競争におけるイノベーション促進に資する制度改善策の検討の必要性があると考え、将来の産業化に資する革新的な研究成果を創出する大学でのイノベーション促進に影響しないよう配慮した検討を要望する。 また、大学の知の創出や社会還元には特許だけでなく多様な知財が関係することから研究者のインセンティブには職務発明制度のみで対応するのは限界があるため(特許以外の知を創出する研究者とのバランスに課題)、職務発明制度自体ではなくイノベーション活性化に必要な研究者の待遇を含めた総合的な施策の検討を期待する。</p>

⁶⁵ 職務発明の現行制度の対する産業界の意見例①「職務発明は企業の意思と投資の下に行った職務遂行の成果であるから、現在の制度とは異なり、職務発明についての権利をはじめから企業・大学等の法人に原始帰属すべき」意見例②「事業化には発明者のみならず発明者以外の従業員の貢献も必須であるにもかかわらず、発明者だけが法定に基づく対価を得ることは、従業員間の不公平感を醸成するとともに、有限の原資をインセンティブとして従業員に配分する上でその自由度が制限されていることから、法定の対価請求権を無くし、インセンティブについては企業の裁量にまかせるべき」

さらに、イノベーションの源泉となる大学の知を、より社会に活かしていく観点から、特許制度が大学の研究の実態に沿ったものへと改良されていくことを期待する。たとえば、共有特許の活用の取扱いに関し、国家プロジェクト等において産業界及び大学の双方が Win-Win の関係となるようコンセンサスが醸成されつつあることから、このような流れに配慮した制度検討(第73条の見直し等)がなされることを希望する。

職務発明に係る権利をはじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更することにより、対価の予測可能性が向上し、企業にとって経営上の安定性を増すことができる利点があることは理解できる。しかし、発明および特許権等の権利は企業だけのものではなく、大学経営にとっても重要な資産である。特に独立大学法人になって技術移転の要求が高まり、大学の知的財産本部等は研究者の関心を「研究」から「研究と知的財産権」に移行させるために、日々努力をしている。

しかし、職務発明に係る権利をはじめから大学に帰属させてしまうと、大学の為の発明創出という意識が研究者に生まれることにより、教員の発明に対するやる気を減衰させる可能性がある。研究者の関心を「研究と知的財産権」に向けさせる今までの努力に対して、水を差す結果となることが懸念される。

現在の対価の決め方は、(裁判を厭わず)強く要求するものが得をする、と世間から見られているように思います。

多くの人が納得する方法が求められますが、これも難しい問題ですね。

これまでの3つの回答は、現在の特許法 35 条では対象として考えられていないと思われる大学の立場からのもので、現在の 35 条改正を巡る議論、必要理由そのものが妥当とか良くないとかいうものではありません(それは別の話です)。ただ、この特許法だけで日本と特許をすべてカバーしようとするなら、企業だけを念頭においた改正では無理があると考えます。

職務発明制度が国別にルールが違い、対応が煩雑になるので、ルール統一が望ましい。

1. 学生の取扱いについて

本学では職務発明に準ずるとして、現行制度に則り、学生が発明者に加わる場合の手続きなど学内制度を整備し運用しておりますが、職務発明に準じて取り扱うことについて法的に明確になれば、学内制度の簡素化を図ることが可能となります。

2. 特許を受ける権利の譲渡について

職務発明で所属機関に予約承継であっても特許法第33条第3項による手続きが必要とされておりますが、不要とならないでしょうか。大学に関わる共同発明では発明者および出願人が多く、同意を得る手続きに多大なコストがかかっているケースも少なくありません。

第5節 終わりに

本調査研究により、大学における職務発明制度の運用実態や学生の行った発明(自由発明)に対する運用実態だけでなく、職務発明制度における運用上の問題点や職務発明制度の在り方に関する意見等、様々な参考情報や指摘を得た。今後の職務発明制度の検討のための基礎資料としても活用されることが期待される。

第7章 総合分析

第1節 知的財産の活用の取組

1. 大学における知的財産権の動向

大学が保有する知的財産権のほとんどは国内特許（70%）であり、次いで多いのが外国特許（25%）である。国内特許の場合は大学単独保有と共同保有がほぼ同数であるのに対して、外国特許の単独保有の割合が39%に低下している。これは、外国特許の出願にかかる経費、登録、維持費用が高価なため単独保有の割合が低下しているためと考えられる。

ここ5年間では、各大学の出願件数は平均約90件で横ばいであり、国立大学が比較的高く（約110件）、公立大学、私立大学はほぼその半数（50～60件）である。

大学が単独保有する場合は、知的財産関連費用を知的財産部門がほぼ100%負担するとした大学は回答があった15校中10校に上り、研究費で100%負担するとした大学は1校のみであった。一方、共同保有の場合は「共同保有者（企業）が全額負担」と「持ち分比率に応じて負担」が大半であるが、年々、「共同保有者（企業）が全額負担」の割合が増加して2012年度は60%を占めている。これは、大学側の特許に係る経費を抑制する取組に関連した動きと考えられる。

発明発掘から移転までにおける外部機関の活用では、一番多いのは権利化支援（72校、89%）であり、次いで先行技術調査（38校、47%）、価値評価（27校、33%）、及び技術移転（15校、19%）が多い。権利化支援での活用が非常に多い理由として、科学技術振興機構（JST）の外国特許出願支援制度を利用している大学が多いことと出願時に明細書作成などの弁理士の支援を受けている大学が多いことが挙げられる。

2. 大学が保有する知的財産権の活用成果、活用実績について

「特許権実施等」全体の件数、収入額は、全体として増加傾向にあり、国内特許、外国特許ともライセンスの平均件数は増加している。ライセンスを行った外国特許は件数も増加しているが、大学がライセンスした特許全体の中での外国特許の比率も増加傾向にある。

国内特許ライセンスに占める実施許諾の割合は件数、金額ともに安定している。外国特許のライセンスに占める実施許諾の割合は、大学ごとにバラツキが大きいものの、件数では90%程度、金額では60%程度である。

2012年度に保有する特許権をライセンスして製品化された実績を有する大学は58校あるが、多くの大学ではその実績が1件しかない。一方で、10件以上製品化された実績のある大学は6校である。

大学の保有する知的財産権の譲渡先としては、大企業61%、中小企業24%、その他（大学⁶⁶、機関等）15%となっており、多くが大企業に譲渡されている状況である。また、所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県にある大学群では同一県内企業への譲渡割合が高い。これは、大企業の本社がこれら7都府県に集まっていることや、中小企業も数多くあるためと考えられる。これに対して所在地が7

⁶⁶ 教員が他大学に異動し、異動先で研究継続する場合や異動元の大学では研究継続されず不要となる等の場合に、知的財産権を教員あるいは異動先の大学へ譲渡するケースがある。

都府県以外の大学群の場合、大企業のみならず中小企業が対象であっても県内企業への譲渡件数は少ない。大学の所在する地域の地場企業に開発型企業が少ないことが一因として挙げられ、また、地域の産業支援機関の活動は所在地域に限られており、TLOも地域活動に限定される傾向にあるため、地方大学の場合は、技術移転機関（TLO、民間機関、公的機関）との連携強化を図りながら、地域を超えた広域連携での取組なども考慮することが求められる。

3. 大学が保有する知的財産権が利活用されない課題について

知的財産の発掘から権利化及び活用までの取組における課題を以下にまとめる。特に、権利化とライセンス・技術移転などの活用が大きな課題と考えている大学が多い。

- ・発明等の発掘では、人材不足のために手が回らず、啓もう活動も理解がなかなか得られず苦しんでいる実態がある。
- ・発明等届出については、特許等の出願に関心がない教員が多いことに苦慮している大学が多い。
- ・学内審査は、活用されるかどうか、あるいは、実用化に近づいたかどうかなどの基準で行っているが、その学内審査結果を教員にどう説明するかに難しさを感じている。学内審査を厳しくしすぎて出願数が減少した大学もある。
- ・大学の基礎技術の発明を5、10年後における実用性での価値判断について困難さを感じている。また、価値判断でも人材不足が課題として挙げられている。
- ・権利化では、知的財産関連費用の確保に苦慮している大学が多く、特に、外国出願は大学単独では困難とする大学が多い。また、大学の特許はシーズオリエンテッドでニーズを把握できていないことや、特許の出願が単発であり、権利として弱い等の問題がある。
- ・活用（ロイヤリティ、ライセンス・技術移転）では、「基礎研究の特許のため、すぐに実用化に結びつかない」、「事業化には更なる研究開発が必要であり、費用もかかる」、「事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分」や「技術移転先を探せるコーディネーターの不足」が挙げられている。大学単独の基礎研究の成果として生まれた特許が活用につながることはほとんどないと感じている大学は多く、大学の特許は権利範囲が狭い、あるいは、幅広い観点での多数の特許が出願されておらず、単発なため目にとまりにくいことなどが理由として挙げられている。大学の保有する知的財産が利活用につながらない大きな理由として、人材不足も大きな要素となっており、特に外国企業との交渉を行える専門性の高い人材が不足している。
- ・学内体制、学内連携では、全体的な学内体制などに関する課題としては、他の項目と同様に知的財産を活用するための人材不足が挙げられており、人材と資金が最大の課題となっている。

以上で挙げられたような人材と資金が限られている中での知的財産権の活用の取組としては、出願の選択と集中が重要であり、単独出願の知的財産権を共同研究先発掘手段として有効に活用する戦略や基本特許をベースに企業との共同開発を進め、基本特許に加え、周辺特許を整備し、強い知的財産権を構築していく取組や、単一の特許ではなく、関連した技術を集約し特許群を形成する取組も求められる。また、特許活用の取組を効

果的にするため、企業のニーズを十分に把握して特許の活用を取り進める必要があり、地元の中小企業との接点が多く、中小企業のニーズを把握していることが多い地域の公設試験研究機関などの研究機関との連携も有効であると考えられる。

第2節 共同研究等の取組

1. 共同研究、受託研究の動向

大学の共同研究における平均件数、平均受入金額共に僅かながら増加傾向にあるが、共同研究先の内訳では、この5年間でほとんど変化がなく、約87%が「国内企業」、約12%が「その他」、約1%が「外国企業」である。平均受入金額では、「国内企業」が約73%、「その他」が約25%、「外国企業」は数%の割合となっている。「国内企業」との共同研究予算は概して少なく、独立行政法人等の「その他」との共同研究では大型案件となり研究予算が高額となるため、「その他」は、件数での割合が低いが、金額での割合が高くなる要因になっている。

受託研究の平均件数および平均受入金額は、この5年間でほとんど変化がない。独立行政法人等の「その他」が、平均件数で75%、平均受入金額で94%であり、多くを占めている。残りは「国内企業」で、「外国企業」は1%未満である。これは、「受託研究」の委託元は、国や独立行政法人等が多いためである。

2. 国内企業との共同研究、受託研究の取組

共同研究、受託研究を始める最大の契機は、研究の内容、成果を企業が直接知ることができる「論文・学会発表」であり、次いで、学会での活動などを通じて築き上げた「教員の個人的なネットワーク」である。

大学の「産学連携部門・TLOからのアプローチ」では、「産学連携コーディネーターがこまめに県内の企業を訪問し、共同研究のきっかけを見出す」活動により効果を上げている。

共同研究、受託研究における国内企業特有の問題として、研究費の少なさが指摘されており、多くが1件あたり50~200万円であり、500万円以上のもの、1000万円以上の大口のものをどれだけ増やせるかが課題となっている。

高額な研究費の件数を増やすには、一般論として、独創的な大学シーズの提案が必要であり、大学内の優れた研究シーズを見出し、企業等に発信していくことが求められる。また、企業の求める研究開発のスピードアップや効率化に対応できるように、関連する学内の多くの部署の組織的連携（包括研究協定）をマネジメントし、十分な研究予算で継続的に共同研究が行える体制づくりも求められる。

教員・大学側の問題としては、共同研究、受託研究では対象研究しかできないため、教員は研究が拘束されない寄付金を望むことが多い点や教員が安易に共同研究をスタートさせたために、研究成果を求められて教員自身が苦しんでいる点などがある。

他方、企業側の問題としては、共同研究の相手企業が大学に報告せずに共有特許を実施していた場合、企業が特許の囲い込みをする場合、本気で大学との共同研究を考えていないと考えられる場合などが挙げられる。また、共同研究の成果が上がっているにもかかわらず、日本企業は外国企業に比較して事業化の決断が遅く、結果的に事業化につ

ながらないことがある。

共同研究により、新しい製品が世の中に出て、大学のシーズが活用されることによる社会貢献の意識も重要であるとの観点での教員が前向きに共同研究を捉えることや、企業が本気で取組むようになるような魅力的な大学のシーズを提供する等の取組も重要であると考えられる。

地域性では、大学の所在地域に技術の受け皿となる企業が少ない課題がある。

前節でも触れたように、地域において活用する企業が少ないことが課題で留まっているのではなく、大学のシーズが他地域でも活用できないかの視点での広域連携での取組が重要であり、そのための大学側の対応が求められる。

3. 外国企業との共同研究、受託研究の取組

国内企業との共同研究、受託研究を始める契機と同様に、「論文・学会発表」と「教員のネットワーク」のケースが多い。

共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点として、非常に業務量が多くなる外国語での交渉と契約に関係する事項が大半を占めており、外国企業の場合には国内企業の場合にあった「研究費が少ない」と回答した大学は1校もない。また、合意に達するまでタフな交渉が求められることもある。「契約条件」では、「研究成果（知的財産権）は全て外国企業の所有になる」との条項があることが課題として多く挙げられている。その他として、守秘義務の厳しさや、秘密漏洩時の「巨額の損害賠償」が条項に含まれている場合もある。

大学が国際産学官連携の推進やグローバル人材育成等の観点で外国企業との共同研究を進めているが、過大な業務量が発生していることが大きな課題として挙げられており、基本的な契約なり取り進め方なりの雛形を作成し、アドバイスする公的組織を整備することも各大学の負担を軽減させ、ひいては大学の活力を損なわない取組であり、考慮する必要があると考えられる。

4. 共同知的財産権所有への対応

知的財産権を企業等と共同保有する場合の出願・権利維持費用負担では、「共同保有者（企業）が全額負担」が60%と最も多く、次いで「持ち分比率に応じて負担」が34%となっており、「共同保有者（企業）が全額負担」と「持ち分比率に応じて負担」の2つで大半を占めている。

大学の知的財産権保有のコストを削減する観点から、共同保有の知的財産権のコストを企業に全額負担してもらうのは合理的であるが、一方では、大学の研究費で全額負担する大学単独で権利を保有する基本特許等の知的財産権はライセンス等における大きなツールであり、大学単独で保有する権利を今後いかに充実させていくかという視点が重要であると考えられる。

第3節 大学の研究成果に基づくシーズ集の活用について

シーズ集を作成している大学が56校（69%）、過去には作成していた時期があったが現在は作成していない大学が22校（27%）、作成したことがない大学が3校（4%）で

あり、作成をやめてしまった大学について、国立、公立、私立、また総合大学、単科大学等の違いによる傾向は見られていない。

作成費用については、多くが 200 万円以下の費用となっている。また、シーズ集の更新頻度は年 1 回以上が多い。

各大学がシーズ集の作成・活用において重視している点は、「分かりやすさ」、「持ち運びやすさ」である。

できるだけ絵や図表を用いて、分かりやすい用語を用いて技術内容を伝える工夫やシーズ集のサイズを A4 サイズから B5 サイズなどに変更したり、厚みを薄くしたりする工夫がされている。

シーズ集の更新には多大の労力や費用がかかる点が課題として多く挙げられており、また、費用対効果から冊子版のシーズ集の作成をやめた大学、あるいはやめることを検討している大学がある。

更新が十分できない大学では、ウェブ版のシーズ集において、適宜更新を行い、冊子版の補完を行っている大学もある。

ほとんどの大学が、シーズ集が共同研究、受託研究、ライセンス契約等にどれだけ役に立っているか把握できない状況となっており、費用対効果の観点から見直す動きが見られる。特に、冊子については、費用の面、最新版管理の観点からどう活用するのか、その在り方について見直しが行われると推察される。シーズ集は、提供する企業に興味を持ってもらえそうなシーズに限定し、「一押し」のものを厳選する等、用途や目的に沿ったものを作成することが重要であると考えられる。

第4節 地域連携・地域支援について

ほとんどの大学は、地域の活性化に向けて大企業だけではなく地域の中小企業と連携することが重要であると認識している。このため大学は、大学のシーズを地域における重要な資源と位置づけ、地域の活性化に向けて積極的に活用していこうという連携の取組として、地域の産業政策を担う地方自治体や、地域産業の振興のために試験研究を行う公設試験研究機関、及び地域経済の活性化を目指す地元金融機関等との連携強化を図りつつ、地域企業との連携を進める等、地域における産学官金連携の体制強化を実行している。

大学の産学、産学官、産学金等の連携における地域連携・地域支援に関する取組として、地域企業と大学の研究を有機的に結び付け、地域産業の一層の発展を図ることを目的に、多くの大学で設立されている企業、大学、公的試験研究機関、地方自治体、金融機関等からなる連絡・交流組織の産学連携協議会、同一地域にある複数の大学が協力してネットワークを作り、地域企業のニーズに対してワンストップで対応するワンストップサービス、金融機関が大学と共同研究を行う中小企業に対して研究費を支援する研究費助成制度や地域の産業振興及び地域振興を図るため、地域企業が実用化研究に取り組む際に、大学の教員と共同で課題解決を目指す研究に対して、大学が研究費等を支援する大学ファンド事業等の多彩な取組が行われている。

大学の得意分野や方針と、地域の企業（大企業、中小企業等）の得意分野や必要としている技術が異なっているために、うまく連携が取れない、あるいは、大学と地域企業の得意分野が一致していたとしても、大学側が目指している基礎的な研究と目の前の課題が多い地域企業とのマッチングは難しく、地域連携・地域支援の活性化は困難であるといった課題が挙げられている。

特に地方では、大学のシーズが活用できる企業が限られることもあり、地域企業のニーズを幅広く把握することが必要であり、日頃から地域企業との技術相談等を通して企業ニーズを把握している公設試験研究機関等との連携は日本の産業競争力向上の観点からも重要であると考えられる。また、企業ニーズを十分に把握した上でも、大学のシーズが十分に活用することが困難な場合には、地元での活用に拘らずに、他の大学とも連携し、広域での連携の取組を行うことも必要であると考えられる。さらに、地域連携の取組みにあたっては、単なる教員の負担が増えるだけでなく、取組が一定の成果を挙げることで、大学内部でも連携の重要性への理解が進んでいくことが必要であり、大学と地域の連携は、継続していくことで双方にとってより大きい成果につながるとの共通認識の醸成が必要であると考えられる。長く継続させることで、さらなる効果を生んでいくことが期待される。長く継続させるためには、継続していく中で時代と共に地域のニーズは変化することが予測され、新たなニーズに大学がどれだけ応えられかが重要な側面であり、教員個人の取組というよりも大学全体での地域連携の取組が求められる。

第5節 その他大学を取り巻く環境について

1. 知的財産権の維持管理

保有特許の棚卸しを行っている大学は半数を超えており、多くの大学が第4年分から第6年分の維持年金を支払う前のタイミングで判断を行っている。その判断基準は、「共同研究中であるか」、「競争的資金を獲得しているか」、「ライセンスしているあるいはその可能性が高いか」、「基本特許であるか」などである。また、保有特許が少ないため維持費用は少額であって、まだ棚卸しの段階ではないとし、棚卸しを行っていない大学もある。

保有特許の棚卸し実施の有無にかかわらず、多くの大学で国内出願時、外国出願時、優先権主張時、審査請求時、拒絶理由通知時、拒絶査定時、登録時までのいずれかのタイミングで判断を行い、絞り込みを行っている。その判断基準は、「共同研究案件であるか」、「利活用の可能性が高いか」などである。各大学とも決められた予算の中で、必要なものを権利化するために腐心している。

知的財産関連経費の抑制の取組について、各大学とも多くの取組を行っている。「審査請求は、利活用の可能性の高いものに絞っている」という取組が最も多く66校（83%）であった。次に多かったのが、権利化後の棚卸し（権利放棄等）に関する3つの取組みなどであった。

多くの大学で保有特許の棚卸しが行われているが、棚卸しにあたっては、単なる経費削減の短期的な観点での活用できるかどうかだけでなく、中長期的に活用できるかの観点で行うことも求められる。このためには、棚卸しを行う当事者の目利きが重要であり、

人材育成を含めた大学の対応が求められる。

2. 職務発明について

職務発明の取決めに関連して、問題となっていることがあるかについて、「特段問題はない」が60校、問題があるとした中では「発明者が退職したときの取扱いに困る」が10校であった。

3. 外国出願への対応

外国出願（国際出願を含む）において、「外国出願の判断基準に基づき、出願の厳選を行っている」大学が多い。外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準については、「共同出願人の意向」が最も重要視されており、70校（88%）であった。次に多かったのが「外国出願費用の負担の有無」で、JSTの外国特許出願支援制度の採択が判断基準のポイントとなっている。

外国出願（国際出願を含む）において、JSTの「外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない」とする大学が半数を超えていた。

「外国特許出願支援制度の支援を利用していない」とする大学は1校もなく、全ての大学でJSTの外国特許出願支援制度を利用していた。

大学の外国出願では、JSTの外国特許出願支援制度に採択されるかどうか大きな比重を占めている。大学の優れたシーズを基にした基本特許等を外国で権利化することは、グローバルで展開している日本企業の競争力向上につながることを期待され、現行のJSTの制度の拡充を図るか、新たな公的な支援制度を立ち上げ、大学の外国出願を支援する取組が求められる。

第8章 提言

1. 地域連携・広域連携の強化

地域連携・地域支援における課題として、特に、地方の大学では、大学の研究成果（シーズ）を十分に利活用できる企業が少なく、大学の保有する知的財産の利活用の展開の制約となっていることが多い。

多くの大学は、大学の研究成果を普及し、その活用を促進するために、大企業だけではなく地域の中小企業と連携することも重要であると認識している。大学の保有する知的財産権の利活用の取組を効果的にするためにも、地元の中小企業のニーズを把握している公設試験研究機関等との連携により、企業のニーズを十分に把握した上で研究を進めるニーズオリエンテッド手法も有効であると考えられる。さらには、地域連携だけでなく、地元でなくても自大学のシーズが、例えば、自動車産業等が集約している地域での企業ニーズに対応できるのであれば、地元での活用に拘るだけでなく、地域を超えた広域連携での取組なども考慮することが望まれる。

2. 特許群などによる権利の強化

特許発掘から権利化及び活用までの取組における課題として、大学の特許はシーズオ

リエンテッドでニーズを十分に把握できていないことや、研究成果を単一の特許出願としている場合が多く、中心となる特許を核とし、周辺特許や応用特許を加味していないため、権利として強くなく、事業化を想定した特許網が構築されていない等が挙げられている。また、特許を活用するための技術移転を行う人材やその人材を雇用する資金が不足している要因等も指摘されている。

このため、人材と資金が制限されている中で大学が保有する知的財産の利活用を効果的に取り進めるには、大学単一出願の基本的な特許を、共同研究先の発掘手段として有効に活用し、企業との共同研究を行う中で、基本特許に加え、周辺特許や応用特許を戦略的に補強、強化することでより強い知的財産権を構築することが望まれる。

また、単一の特許ではなく、具体的に想定した製品の要素技術を構成する関連したシーズ技術を集約した特許群をパッケージとして提供する取組等、企業にとってより魅力ある知的財産の提供方法も効果的である。

3. 大学の外国出願に対する支援制度の拡充

外国出願（国際出願を含む）の出願経費が高額であるため、多くの大学は、JSTの外国特許出願支援制度の申請が採択されなければ、外国出願をあきらめている状況である。

ビジネスのグローバル化が進んでいることから、企業が大学の研究成果を利活用してビジネスを展開する上では、今後、大学の研究成果を権利化して外国特許が有効に活用される機会も多くなると考えられ、外国出願については、JSTの外国特許出願支援制度の拡充なり、公的な支援制度の充実が望まれる。

4. 中長期的視点での的確な大学保有特許の棚卸し

大学における知的財産関連経費の抑制の取組として、多くの大学では保有特許の棚卸しとして、権利放棄、譲渡等の対応が取られている。目先の経費抑制のための単なる棚卸しではなく、棚卸しを契機に利活用できる大学の知的財産権を再発掘することが重要である。保有特許の棚卸しは、経費削減として必要な対応であるが、棚卸しが的確にできなければ、将来成果が出るかもしれない芽を摘むことになりかねないので、目先の短期的な結果を求めて短期的な利活用状況だけで判断するのではなく、中長期的な視点で必要かどうかを判断することが求められる。このためには、棚卸しを行う当事者の目利きが重要なポイントであり、人材育成も含めた大学内の体制整備が求められる。

5. 大学の保有する知的財産の利活用に対する総合的評価

大学が知的財産権を取得・維持する際に、経費がかかることから、知的財産権を取得・維持する経費と実施許諾費など大学が知的財産権による収入を比較されることがある。また、大学が保有する知的財産権の利活用の状況を示す指標として、実施許諾件数や実施許諾料などが用いられることもある。

一方で、大学が知的財産権を保有することによる実施許諾などによる収入以外に、大学が知的財産権を保有することで企業などとの共同研究へ発展する事例や、共同研究を

呼び込む際に知的財産を保有していることを売りにする等の、知的財産権を保有することによって共同研究・受託研究に繋がる等の間接的な貢献もある。

大学が保有する知的財産権の利活用については、単に実施許諾、譲渡等だけではなく、総合的な視点から評価すべきである。

6. 伝わるシーズ集の作成

シーズ集の作成費用、手間などの理由で、冊子版からウェブ版への移行が進んでいるが、企業への技術移転活動に冊子版のシーズ集が必要から、冊子版のシーズ集を一度廃止した大学の中にも作成を再開している大学がある。冊子版のシーズ集の作成に当たっては、シーズ集の対象とする読者、シーズ集の使用目的等が何であるのかを明確にした上で、作成することが求められる。特に、産学官コーディネーター、金融機関の担当者等の大学と企業を仲介する者が技術移転活動に使用する場合などは、技術の専門家でない者でも分かるように、図、表なども使用して平易な表現で作成することが求められる。その際、技術の説明だけでなく、応用事例、活用事例、想定される用途等の利活用のイメージを具体的に記載することで、中小企業等にも興味を持っていただけるようにすることが重要である。

本編

第1部

第2部

第3部

第4部

資 料 編

1. 掲載図表索引

要約編

第1章 図表なし

第2章

図1	大学が保有する知的財産権の内訳	2
図2	大学が保有する国内特許の大学単独保有、共同保有の割合	2
図3	平均発明届出件数の推移	3
図4	大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移	3
図5	大学出願の国内出願、PCT出願件数、外国出願件数の推移（平均件数）	4
図6	大学が単独保有する場合の費用負担の割合	5
図7	共同保有する場合の費用負担の割合	5
図8	国内特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移	6
図9	国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布（2012年度）	6
図10	外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移	7
図11	外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布（2012年度）	7
図12	国内特許におけるライセンスの内訳（実施許諾、譲渡）推移	8
図13	国内特許におけるライセンスの内訳（2012年度）	8
図14	外国特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合	9
図15	外国特許におけるライセンスの内訳（2012年度）	9
図16	共同研究の平均件数、平均受入金額の推移	10
図17	共同研究1件当たりの受入金額の分布（2012年度）	10
図18	共同研究1件当たりの平均受入金額の推移	11
図19	受託研究の平均件数、平均受入金額の推移	11
図20	受託研究1件当たりの受入金額の分布（2012年度）	12
図21	受託研究1件当たりの平均受入金額の推移	12
図22	一般的な産学連携推進本部の体制図	13

第3章

図23	職員、CD、URA合計人数	14
図24	CD、URA以外の特許担当・技術移転担当者数	14
図25	学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容（複数回答可）	15
図26	保有する知的財産権がライセンスされ、製品化された実績を有する大学	17
図27	保有する知的財産権がライセンスされ、製品化された件数の分布	17
図28	ロイヤリティの決定基準（複数回答可）	18
図29	知的財産権のライセンス料の配分比率の分布	19
図30	知的財産権が利活用されない原因（学内）	19
図31	知的財産権が利活用されない原因（境界領域）	20
図32	知的財産権が利活用されない原因（学外）	20

図 33	利活用されるための対応策（複数回答可）	21
図 34	共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）	21
図 35	共同研究・受託研究件数による国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差	22
図 36	共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）	23
図 37	共同研究、受託研究を行った外国企業の業種	23
図 38	共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無	24
図 39	共同所有の場合の大学側の不実施補償に関わる条項の有無	24
図 40	共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする条項の有無	25
図 41	共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件	25
図 42	シーズ集の作成状況	26
図 43	シーズ集作成の外部委託状況	26
図 44	シーズ集の更新頻度	27
図 45	知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）	28
図 46	知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）	28
図 47	外国出願に対する基本的な取組方針	29
図 48	外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）	29
図 49	外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用	30
図 50	職務発明の取決めに関連した問題について（複数回答可）	30
図 51	職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態（複数回答可）	31
図 52	職務発明に関する取決めの内容（複数回答可）	31

本編

第 1 部 図表なし

第 2 部

第 1 章

表 2-1-1	研究対象大学一覧表	38
---------	-----------	----

第 2 章

表 2-1-2	研究項目	39
表 2-1-3	公開情報調査の情報源	39

第 3 章

表 2-1-4	調査票の種類	40
表 2-1-5	ヒアリング項目一覧表	40

第 4 章 図表なし

第 3 部

第1章

図 3-1-1	大学が保有する知的財産権の内訳	43
図 3-1-2	大学が保有する国内特許の大学単独保有、共同保有の割合	43
図 3-1-3	大学が保有する国内特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合	44
図 3-1-4	大学が保有する外国特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合	44
図 3-1-5	国内特許の保有件数 200 件以上、200 件未満の大学の実施許諾の割合	45
図 3-1-6	外国特許の保有件数 100 件以上、100 件未満の大学の実施許諾の割合	45
図 3-1-7	平均発明届出件数の推移	46
図 3-1-8	国立大学、公立大学、私立大学別の平均発明届出件数の推移	46
図 3-1-9	国立大学、公立大学、私立大学別の発明届出件数の分布（2012 年度）	47
図 3-1-10	発明届出件数の中で大学から出願された件数の割合の推移	47
図 3-1-11	国立大学、公立大学、私立大学別の出願件数と発明届出件数の分布（2012 年度）	48
図 3-1-12	大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移	48
図 3-1-13	国立、公立、私立別大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移	49
図 3-1-14	国立、公立、私立別大学の特許出願（国内出願、外国出願）件数の分布	49
図 3-1-15	国公立、私立別の出願件数変動の割合	50
図 3-1-16	大学出願の国内出願、PCT 出願件数、外国出願件数の推移（平均件数）	51
図 3-1-17	大学出願の国内出願と外国出願件数の割合の推移	51
図 3-1-18	各大学の国内特許公開特許、登録特許及び再公表特許の 1 校当たりの平均件数の推移	52
図 3-1-19	各大学の国内特許の公開件数が多い群、中位の群、低い群別の公開件数の推移	53
図 3-1-20	国立、公立、私立別の公開件数の推移	53
図 3-1-21	各大学の特許の外国出願及び登録の 1 校当たり平均件数の推移	54
図 3-1-22	国内出願、PCT 出願、外国出願における共同保有の割合	55
図 3-1-23	大学が単独保有する場合の費用負担の比率	56
図 3-1-24	共同保有する場合の費用負担の比率	56

第2章

図 3-2-1	国内特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移	57
図 3-2-2	国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布（2012 年度）	58
図 3-2-3	外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移	59
図 3-2-4	外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布（2012 年度）	59
図 3-2-5	国内特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合	60
図 3-2-6	国内特許におけるライセンスの内訳（2012 年度）	60
図 3-2-7	外国特許のライセンス（実施許諾、譲渡）に占める実施許諾の割合	61
図 3-2-8	外国特許におけるライセンスの内訳（2012 年度）	61
図 3-2-9	2012 年度にライセンスされた国内特許、外国特許件数の単独保有、共同保有の割合	62

図 3-2-10	国内特許、外国特許のライセンスにおける大学単独特許の割合	62
図 3-2-11	実用新案、意匠、商標のライセンス平均数	63
図 3-2-12	実用新案、意匠、商標による平均ライセンス収入	63
図 3-2-13	実用新案、意匠、商標のライセンス件数とライセンス収入の分布（2012 年度）	64

第 3 章

図 3-3-1	共同研究の平均件数、平均受入額の推移	65
図 3-3-2	共同研究の平均件数と受入金額の相手先別の割合（2012 年度）	66
図 3-3-3	共同研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012 年度）	66
図 3-3-4	共同研究 1 件当たりの平均受入金額の推移	67
図 3-3-5	共同研究の件数と受入金額の分布（2012 年度）	67
図 3-3-6	受託研究の平均件数、平均受入金額の推移	68
図 3-3-7	受託研究先の平均割合（2012 年度）	69
図 3-3-8	受託研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012 年度）	69
図 3-3-9	受託研究 1 件当たりの平均受入金額の推移	70
図 3-3-10	受託研究の件数と受入金額の分布（2012 年度）	70
図 3-3-11	寄附の平均件数、平均受入金額の推移	71
図 3-3-12	寄附 1 件当たりの平均受入金額の推移	71
図 3-3-13	寄附件数と受入金額の分布（2012 年度）	72

第 4 部

第 1 章

図 4-1-1	一般的な産学連携推進本部の体制図	73
図 4-1-2	URA 部門が併設されている体制図	74
図 4-1-3	国際連携部門が併設されている体制図	74
図 4-1-4	地域連携部門が併設されている体制図	75
図 4-1-5	知的財産部門、産学連携部門、URA（部門）の役割分担	75
図 4-1-6	産学連携推進本部の職員数	76
図 4-1-7	産学官連携コーディネーター（CD）数	77
図 4-1-8	リサーチ・アドミニストレーター（URA）数	77
図 4-1-9	職員、CD、URA 合計人数	78
図 4-1-10	CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者数	78
図 4-1-11	CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者の勤務体系	79
表 4-1-1	CD 及び URA の役割	79
図 4-1-12	CD の経験・資格（複数回答可）	80
図 4-1-13	URA の経験・資格（複数回答可）	81
図 4-1-14	学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容（複数回答可）	82
図 4-1-15	学外 TLO の関与した業務（複数回答可）	83
図 4-1-16	外部弁理士の関与した業務（複数回答可）	83
図 4-1-17	外部弁護士の関与した業務（複数回答可）	84

図 4-1-18	学外 TLO 以外の外部機関の関与した業務（複数回答可）	84
表 4-1-2	学外 TLO と利用校数	85
表 4-1-3	主な外部機関と利用校数	86
図 4-1-19	発明発掘に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	87
図 4-1-20	発明届に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	87
図 4-1-21	学内審査に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	88
図 4-1-22	価値評価に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	88
図 4-1-23	先行技術調査に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	89
図 4-1-24	権利化支援に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	89
図 4-1-25	ロイヤリティに関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）	90
図 4-1-26	ライセンスに関与する外部機関・専門家数（複数回答可）	90
図 4-1-27	移転に関与する外部機関・専門家数（複数回答可）	91
図 4-1-28	知的財産の権利化及び活用までの一般的なフロー図	92
表 4-1-4	権利化及び活用までの取組における課題・問題点	95
表 4-1-5	大学外の機関の活用に関する課題・問題点	97
図 4-1-29	保有する知的財産権をライセンスし、製品化された実績の有無	99
図 4-1-30	保有する知的財産権をライセンスし、製品化された件数の分布	100
図 4-1-31	譲渡先別の保有する知的財産の譲渡件数とその割合	101
図 4-1-32	保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（全大学）	101
図 4-1-33	保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県）の大学	102
図 4-1-34	保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県以外の大学）	102
図 4-1-35	ロイヤリティの決定基準（複数回答可）	103
図 4-1-36	ロイヤリティ支払方法	104
図 4-1-37	ロイヤリティ支払方法における「ケースバイケースで違う」場合の比率	105
図 4-1-38	企業の規模、業種の特徴	105
図 4-1-39	発明者に配分される割合	106
図 4-1-40	発明者側（発明者と研究室の合算）に配分される割合	106
図 4-1-41	大学本部に配分される割合	107
図 4-1-42	配分比率による大学数の分布	107
図 4-1-43	知的財産権が利活用されない原因（複数回答可）	109
図 4-1-44	知的財産権が利活用されない原因（学内）（複数回答可）	112
図 4-1-45	知的財産権が利活用されない原因（境界領域）（複数回答可）	112
図 4-1-46	知的財産権が利活用されない原因（学外）（複数回答可）	113
表 4-1-6	知的財産権が利活用されない原因として寄せられた意見	113
図 4-1-47	利活用されるための対応策（複数回答可）	116

第 2 章

図 4-2-1	共同研究、受託研究の契機（複数回答可）	118
図 4-2-2	共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）	119

図 4-2-3	共同研究・受託研究件数の多少による国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差	121
表 4-2-1	共同研究、受託研究先と成果事例	122
図 4-2-4	共同研究、受託研究の契機（複数回答可）	125
図 4-2-5	共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）	126
図 4-2-6	共同研究・受託研究件数の多少による外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差	128
図 4-2-7	共同研究、受託研究を行った外国企業の業種（複数回答可）	128
表 4-2-2	共同研究、受託研究先と成果事例	129
図 4-2-8	学生との契約締結の有無	130
図 4-2-9	学生との取決め・契約の時期（複数回答可）	130
図 4-2-10	学生との取決め・契約のための規程や運用方針	131
図 4-2-11	留学生に対する特別な規程や運用方針の有無	131
図 4-2-12	共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無	132
図 4-2-13	独占的実施許諾を受けている企業が不実施の場合の大学側の措置規程の有無	132
図 4-2-14	共同所有の場合の大学側の不実施補償に関わる条項の有無	133
図 4-2-15	不実施補償を設けている場合の実際の支払いの有無	133
図 4-2-16	共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする条項の有無	134
図 4-2-17	共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件	135
図 4-2-18	共同保有する場合の費用負担の比率（2012年度）	136
図 4-2-19	企業規模・業種等による出願・権利維持費用の企業負担の傾向の有無	136
図 4-2-20	共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布	137
図 4-2-21	受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布	137
図 4-2-22	大学種別の共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布	138
図 4-2-23	大学種別の受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布	138

第3章

図 4-3-1	シーズ集の作成状況	139
図 4-3-2	シーズ集の原稿作成部署（複数回答可）	140
図 4-3-3	シーズ集作成の外部委託状況	140
図 4-3-4	シーズ集の掲載シーズ数	141
図 4-3-5	シーズ集の作成費用	142
図 4-3-6	シーズ集の更新頻度	142
図 4-3-7	山形大学シーズ集のページ内構成	144
図 4-3-8	シーズ集を契機とした成果実績	146

第4章 図表なし

第5章

図 4-5-1a	知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）	151
----------	--------------------------	-----

図 4-5-1b	知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）	152
図 4-5-1c	知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）	152
図 4-5-2a	知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）	153
図 4-5-2b	知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）	153
図 4-5-2c	知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）	154
図 4-5-3	外国出願に対する基本的な取組方針	154
図 4-5-4a	外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）	155
図 4-5-4b	外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）	155
図 4-5-4c	外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）	156
図 4-5-5a	外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用	156
図 4-5-5b	外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用	157
図 4-5-5c	外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用	157
図 4-5-6	JST 外国特許出願支援制度の採択率分布（2012 年度）	158

第 6 章

図 4-6-1	職務発明の取決めに関連した問題について	159
表 4-6-1	職務発明の取決めに関連した問題点について(上記回答 2~6 を選択した場合)	159
表 4-6-2	職務発明の取決めに関連した問題点について	160
図 4-6-2	職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態	161
図 4-6-3	職務発明に関する取決めの内容	162
図 4-6-4	職務発明に係る権利の承継時期	162
図 4-6-5	基準の策定について	163
図 4-6-6	基準策定時の協議	164
図 4-6-7	策定した基準の開示	164
図 4-6-8	対価の額に関する教職員からの意見聴取の方法	165
図 4-6-9	対価の支払タイミング	166
図 4-6-10	対価以外の報奨（補償）	166
図 4-6-11	特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）	167
図 4-6-12	ソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合の報奨（補償）の取扱い	168
図 4-6-13	学生が行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について	168
表 4-6-3	留学生など学生が行った発明（自由発明）に関連して発生した問題について	169
表 4-6-4	留学生など学生が行った発明（自由発明）の取決めに関連した問題について	169
図 4-6-14	学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合	170
図 4-6-15	学生が行った発明（自由発明）の取扱いについての取決め	171
図 4-6-16	学生が行った発明（自由発明）の取決めに係る学生との合意の時期	171
図 4-6-17	学生が行った発明（自由発明）の承継の時期	172
図 4-6-18	学生が行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミング	172
図 4-6-19	学生が行った発明に対しての報奨（補償）金以外の報奨（補償）	173
図 4-6-20	学生が行った発明（自由発明）について特許等を出願しない（ノウハウとし	

て秘匿等) 場合の報奨 (補償)	174
図 4-6-21 企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合の学生が 創造した発明の取扱い	175
図 4-6-22 現行の職務発明制度 (特許法第 35 条) における問題や不満等について	176
表 4-6-5 現行の職務発明制度について	176
図 4-6-23 職務発明に係る権利の帰属について	182
表 4-6-6 職務発明に係る権利の帰属について	182
図 4-6-24 職務発明に係る対価について	191
表 4-6-7 職務発明に係る対価について	191
表 4-6-8 職務発明制度の在り方に関するその他意見について	198

第 7 章 図表なし

第 8 章 図表なし

2. 掲載図表数値データ

本編

第3部

第1章

図 3-1-1 大学が保有する知的財産権の内訳

	平均件数
国内特許	142.7 件
外国特許	50.8 件
実用新案	0.3 件
意匠	1.6 件
商標	6.9 件
その他の知的財産権	2 件

図 3-1-2 大学が保有する国内特許の大学単独保有、共同保有の割合

国内特許		外国特許	
大学単独保有	3774 件	大学単独保有	1096 件
共同保有	3744 件	共同保有	1719 件

図 3-1-3 大学が保有する国内特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合

	単独保有	共同保有
全体	3517 件	3617 件
実施許諾	776 件	812 件
未活用	2741 件	2805 件

図 3-1-4 大学が保有する外国特許の単独保有、共同保有別実施許諾の割合

	単独保有	共同保有
全体	1057 件	1658 件
実施許諾	516 件	293 件
未活用	541 件	1365 件

図 3-1-5 国内特許の保有件数 200 件以上、200 件未満の大学の実施許諾の割合

国内特許 200 件以上保有する大学 10 校

全体	3875 件
実施許諾	1152 件
未活用	2723 件

国内特許 200 件未満保有する大学 38 校

全体	3259 件
実施許諾	436 件
未活用	2813 件

図 3-1-6 外国特許の保有件数 100 件以上、100 件未満の大学の実施許諾の割合

外国特許 100 件以上保有する大学 6 校

全体	1451 件
実施許諾	504 件
未活用	947 件

外国特許 100 件未満保有する大学 42 校

全体	1264 件
実施許諾	305 件
未活用	959 件

図 3-1-7 平均発明届出件数の推移

2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
91.7	90.5	84.7	81.1	83.7

図 3-1-8 国立大学、公立大学、私立大学別の平均発明届出件数の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
国立大学	105.2	105.0	96.6	94.6	95.6
公立大学	68.8	64.0	61.0	53.3	49.8
私立大学	62.5	60.4	60.9	52.2	55.5

図 3-1-9 国立大学、公立大学、私立大学別の発明届出件数の分布（2012 年度）

	国立	公立	私立
～24	1	4	4
25～49	18	0	5
50～74	11	0	3
75～99	6	0	1
100～124	1	1	2
125～149	3	1	0
150～174	2	0	0
175～199	0	0	0
200～	4	0	0

図 3-1-10 発明届出件数の中で大学から出願された件数の割合の推移

2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
74.4	75.8	75.9	79.2	80.1

図 3-1-11 国立大学、公立大学、私立大学別の出願件数と発明届出件数の分布（2012 年度）

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

図 3-1-12 大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移

2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
93.4	89.8	87.9	90.1	90.5

図 3-1-13 国立、公立、私立別大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
国立大学	112.0	109.9	106.1	110.3	111.6
公立大学	60.0	48.9	49.7	54.1	54.1
私立大学	60.0	55.3	57.1	53.8	52.3

図 3-1-14 国立、公立、私立別大学の特許出願（国内出願、外国出願）件数の分布

	国立	公立	私立
～24	4	2	7
25～49	16	2	7
50～74	12	1	3
75～99	5	1	3
100～124	2	0	1
125～149	3	1	0
150～174	3	0	0
175～200	0	0	0
200～	7	0	1

図 3-1-15 国公立、私立別の出願件数変動の割合

	増加	横ばい	減少
国公立大学	9校	38校	12校
私立大学	5校	11校	6校

図 3-1-16 大学出願の国内出願、PCT出願件数、外国出願件数の推移（平均件数）

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
国内出願	70.5	68.9	63.0	63.2	62.0
PCT出願	14.8	15.9	17.6	16.1	16.9
外国出願	23.6	23.4	25.6	28.7	26.3

図 3-1-17 大学出願の国内出願と外国出願件数の割合の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
国内出願	75%	75%	72%	69%	71%
外国出願	25%	25%	28%	31%	29%

図 3-1-18 各大学の国内特許公開特許、登録特許及び再公表特許の1校当たりの平均件数の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
公開特許	55.6	52.4	51.1	50.0	47.1
登録特許	7.9	12.4	22.9	34.7	46.8
再公表特許	11.3	10.5	6.6	7.8	9.7

図 3-1-19 各大学の国内特許の公開件数が多い群、中位の群、低い群別の公開件数の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
I群	114.4	106.7	103.5	98.6	96.3
II群	39.6	35.7	34.3	36.0	29.7
III群	14.3	16.4	16.9	16.7	16.7

図 3-1-20 国立、公立、私立別の公開件数の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
国立	68.5	62.0	61.3	59.4	56.6
公立	30.3	35.1	32.3	32.9	31.4
私立	34.1	36.3	33.8	34.1	30.3

図 3-1-21 各大学の特許の外国出願及び登録の 1 校当たり平均件数の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
出願件数	23.6	23.4	25.6	28.7	26.3
登録件数	4.4	8.2	13.7	18.4	21.6

図 3-1-22 国内出願、PCT 出願、外国出願における共同保有の割合

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
国内出願	60.3	59	61	61.6	61.2
PCT 出願	64.2	58.3	57.8	59.2	55.3
外国出願	70.7	65.6	65.2	65.5	63

図 3-1-23 大学が単独保有する場合の費用負担の比率

大学(知財部の予算)	83%
大学(研究費)	13%
企業が全額負担	1%
その他	3%

図 3-1-24 共同保有する場合の費用負担の比率

	2008 年度	2012 年度
共同保有者(企業)が全額負担	42%	60%
大学が全額負担(知財部予算)	4%	4%
大学が全額負担(研究費)	0%	0%
持ち分比率に応じて負担	49%	35%
持ち分比率以外の比率に応じて負担	4%	0%
その他	1%	2%

第 2 章

図 3-2-1 国内特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
金額(千円)	5,880	4,138	5,821	6,330	8,735
件数	22.1	24.5	28.2	31.1	37.1

図 3-2-2 国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布 (2012 年度)

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

図 3-2-3 外国特許の平均ライセンス件数及びライセンス収入の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
金額(千円)	852	469	1,057	1,036	1,314
件数	4.4件	5.3件	8.0件	9.1件	20.5件

図 3-2-4 外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布 (2012年度)

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

図 3-2-5 国内特許のライセンス (実施許諾、譲渡) に占める実施許諾の割合

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
件数割合	70%	79%	82%	83%	82%
金額割合	73%	51%	78%	72%	78%

図 3-2-6 国内特許におけるライセンスの内訳 (2012年度)

	件数	金額
実施許諾	1869	356016
譲渡	409	139107

図 3-2-7 外国特許のライセンス (実施許諾、譲渡) に占める実施許諾の割合

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
件数割合	84%	94%	86%	89%	96%
金額割合	70%	99%	63%	59%	58%

図 3-2-8 外国特許におけるライセンスの内訳 (2012年度)

	件数	金額
実施許諾	862	43724
譲渡	41	20414

図 3-2-9 2012年度にライセンスされた国内特許、外国特許件数の単独保有、共同保有の割合

国内特許	52校	外国特許	51校
単独保有	876件	単独保有	451件
共同保有	865件	共同保有	426件

図 3-2-10 国内特許、外国特許のライセンスにおける大学単独特許の割合

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
国内特許	68%	56%	57%	58%	58%
外国特許	57%	50%	48%	56%	50%

図 3-2-11 実用新案、意匠、商標のライセンス平均数

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
実用新案	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
意匠	0.5	0.0	0.1	0.1	0.2
商標	0.8	1.3	1.8	1.9	2.2

図 3-2-12 実用新案、意匠、商標による平均ライセンス収入

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
実用新案	0	0	0	0	32
意匠	2	0	19	0	12
商標	313	292	320	416	461

図 3-2-13 実用新案、意匠、商標のライセンス件数とライセンス収入の分布（2012年度）

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

第3章

図 3-3-1 共同研究の平均件数、平均受入額の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
金額(百万円)	387	390	408	408	441
件数	169	166	176	185	189

図 3-3-2 共同研究の平均件数と受入金額の相手先別の割合（2012年度）

	件数	金額
国内企業	9,532	19,611,375
外国企業	124	594,908
その他	1,539	6,847,037

図 3-3-3 共同研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012年度）

～100万円未満	4354件
100～300万円未満	3380件
300～500万円未満	625件
500～1,000万円未満	400件
1,000～5,000万円未満	226件
5,000～1億円未満	10件
1億円以上	7件

図 3-3-4 共同研究 1 件当たりの平均受入金額の推移

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
国内企業	2,075	1,852	1,945	1,980	2,006
外国企業	6,337	3,855	3,231	3,478	4,192
その他	4,134	6,445	5,292	4,142	5,374

図 3-3-5 共同研究の件数と受入金額の分布（2012年度）

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

図 3-3-6 受託研究の平均件数、平均受入金額の推移

	2008	2009	2010	2011	2012
金額(百万円)	1,209	1,192	1,151	1,195	1,149
件数	136	146	154	171	172

図 3-3-7 受託研究先の平均割合（2012 年度）

	件数	金額
国内企業	2453	4157804
外国企業	38	121543
その他	7353	70848631

図 3-3-8 受託研究 1 件当たりの受入金額の分布（2012 年度）

～100 万円未満	1419 件
100～300 万円未満	948 件
300～500 万円未満	178 件
500～1,000 万円未満	149 件
1,000～5,000 万円未満	88 件
5,000～1 億円未満	16 件
1 億円以上	3 件

図 3-3-9 受託研究 1 件当たりの平均受入金額の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
国内企業	2,080	2,114	1,918	1,665	1,920
外国企業	3,654	3,070	2,230	2,687	3,339
その他	11,798	10,625	10,460	9,503	9,246

図 3-3-10 受託研究の件数と受入金額の分布（2012 年度）

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

図 3-3-11 寄附の平均件数、平均受入金額の推移

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
金額	934	801	931	880	998
件数	993	932	931	991	1214

図 3-3-12 寄附 1 件当たりの平均受入金額の推移

2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
940	860	1000	888	822

図 3-3-13 寄附件数と受入金額の分布（2012 年度）

※個別の具体的な数字は非掲載とする。

第 4 部

第 1 章

図 4-1-6 産学連携推進本部の職員数

職員数	校数	職員数	校数
0	0	18	0
1	5	19	1
2	4	20	1
3	6	21	1
4	15	22	1
5	7	23	0
6	6	24	3
7	8	25	0
8	7	26	0
9	2	27	1
10	2	28	0
11	2	29	0
12	1	30	0
13	3	31	1
14	0	32	0
15	1	33	1
16	1	34	0
17	1	35	0

図 4-1-7 産学官連携コーディネーター（CD）数

産学官連携コーディネーター（CD）	校数	産学官連携コーディネーター（CD）	校数
0	12	11	2
1	7	12	1
2	6	13	2
3	9	14	2
4	12	15	1
5	12	16	
6	3	17	
7	3	18	1
8	4	19	
9	2	20	
10	2		

図 4-1-8 リサーチ・アドミニストレーター（URA）数

リサーチ・アドミニストレーター（URA）	校数	リサーチ・アドミニストレーター（URA）	校数
0	44	16	
1	7	17	1
2	7	18	
3	2	19	
4	4	20	
5	3	21	1
6	3	22	
7	1	23	

8	1	24	
9	2	25	
10	2	26	
11	2	27	1
12		28	
13		29	
14		30	
15			

図 4-1-9 職員、CD、URA 合計人数

合計人数	校数
～9名	28
10～19名	31
20～29名	13
30～39名	3
40名	6

図 4-1-10 CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者数

CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者	校数
0	27
1	13
2	14
3	8
4	9
5	5
6	1
7	
8	
9	1
10	1
11	1
12	

図 4-1-11 CD、URA 以外の特許担当・技術移転担当者の勤務体系

兼任	専任常勤	専任非常勤 B
58	61	43

図 4-1-12 CD の経験・資格（複数回答可）

企業の研究経験者もしくは知的財産部などの知財業務に携わった経験者	53
国や県などの行政機関で、研究実績や知財業務経験を有している者	8
大学研究者または大学での知財部門や産学連携の経験者	10
弁理士や特許事務所経験者	7
その他、金融機関、シンクタンク、発明協会、自治体職員、中小企業診断士、技術士、知財関連や産学連携の経験者	17

図 4-1-13 URA の経験・資格（複数回答可）

企業における研究、法務、知財などの経験者	16
行政機関の研究や知財業務経験、競争的大型外部資金などの調整の実務経験者	4
大学での産学連携、研究、研究支援業務などの経験者	14
その他、公務員、金融機関、省庁の研究企画部門との連携経験を有する者など	14
博士号取得者	13

図 4-1-14 学外機関・専門家が関与する発明発掘から活用までの内容（複数回答可）

	移転	ライセンス	ロイヤリティ	権利化支援	先行技術調査	価値評価	学内審査	発明届	発明発掘
主関与	17	19	11	35	13	11	4	0	2
補助関与	41	40	20	115	59	47	35	15	21

図 4-1-15 学外 TLO の関与した業務（複数回答可）

	移転	ライセンス	ロイヤリティ	権利化支援	先行技術調査	価値評価	学内審査	発明届	発明発掘
主関与	12	13	9	3	4	6	2	0	2
補助関与	16	18	9	8	6	9	11	9	10

図 4-1-16 外部弁理士の関与した業務（複数回答可）

	移転	ライセンス	ロイヤリティ	権利化支援	先行技術調査	価値評価	学内審査	発明届	発明発掘
主関与	0	0	0	29	2	0	2	0	0
補助関与	5	4	3	30	22	15	12	4	4

図 4-1-17 外部弁護士の関与した業務（複数回答可）

	移転	ライセンス	ロイヤリティ	権利化支援	先行技術調査	価値評価	学内審査	発明届	発明発掘
主関与	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補助関与	10	11	5	0	0	1	1	0	0

図 4-1-18 学外 TLO 以外の外部機関の関与した業務（複数回答可）

	移転	ライセンス	ロイヤリティ	権利化支援	先行技術調査	価値評価	学内審査	発明届	発明発掘
主関与	5	6	2	3	7	5	0	0	0
補助関与	10	7	3	69	31	22	11	2	7

図 4-1-19 発明発掘に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）

	学外 TLO 以外の外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	0	0	0	2
補助関与	7	0	4	10

図 4-1-20 発明届に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）

	学外 TLO 以外の外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	0	0	0	0
補助関与	2	0	4	9

図 4-1-21 学内審査に関与する大学外の機関・専門家数（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の外部機 関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	0	0	2	2
補助関与	11	1	12	11

図 4-1-22 価値評価に関与する大学外の機関・専門家教（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	5	0	0	6
補助関与	22	1	15	9

図 4-1-23 先行技術調査に関与する大学外の機関・専門家教（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	7	0	2	4
補助関与	31	0	22	6

図 4-1-24 権利化支援に関与する大学外の機関・専門家教（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	3	0	29	3
補助関与	77	0	30	8

図 4-1-25 ロイヤリティに関与する大学外の機関・専門家教（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	2	0	0	9
補助関与	3	5	3	9

図 4-1-26 ライセンスに関与する外部機関・専門家教（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	6	0	0	13
補助関与	7	11	4	18

図 4-1-27 移転に関与する外部機関・専門家数（複数回答可）

	学外 TLO 以 外の 外部機関	外部弁護士	外部弁理士	学外 TLO
主関与	5	0	0	12
補助関与	10	10	5	16

図 4-1-29 保有する知的財産権をライセンスし、製品化された実績の有無

1 実績がある	2 実績がない	3 把握していない
58 校	17 校	6 校

図 4-1-30 保有する知的財産権をライセンスし、製品化された件数の分布

件数	校数
1	23
2	11
3	5
4	
5	4
6	3
7	1
8	1
9	1
10	
11	1
12	
13	1
14	1
15	
16	
17	
18	1
19	
20	1
21	
22	
23	
24	1
25	

図 4-1-31 譲渡先別の保有する知的財産の譲渡件数とその割合

大企業	中小企業	その他
282 件	112 件	70 件

図 4-1-32 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（全大学）

	同一県内	県外	合計	同一県内	県外
中小企業	47 件	65 件	112	42%	58%
大企業	70 件	212 件	282	25%	75%

図 4-1-33 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県以外の大学）

	同一県内	県外	合計	同一県内	県外
中小企業	24 件	19 件	43	56%	44%
大企業	58 件	64 件	122	48%	52%

図 4-1-34 保有知的財産権譲渡の譲渡先（県内、県外）別の割合（所在地が東京都、大阪府、愛知県、埼玉県、静岡県、兵庫県、神奈川県以外の大学）

	同一県内	県外	合計	同一県内	県外
中小企業	23 件	46 件	69	33%	67%
大企業	12 件	148 件	160	8%	93%

図 4-1-35 ロイヤリティの決定基準（複数回答可）

ケースバイケース	45
一定基準	12
TLO に委託	7
相手側の提示額からスタート	6
通例や実績・経験より	21
特許庁などの資料を参考	16
製品の売上額・利益率	24
要した経費の回収	15
製品への貢献度・権利範囲	10
教官の意見を参考	5
その他	6

図 4-1-36 ロイヤリティ支払方法

1 一時金のみ	2 ランニングのみ	3 一時金とランニングの両方	4 ケースバイケースで違う
1 件	4 件	21 件	54 件

図 4-1-37 ロイヤリティ支払方法における「ケースバイケースで違う」場合の比率

一時金のみ	ランニングのみ	一時金とランニングの両方
13.1	23.2	15.7

図 4-1-38 企業の規模、業種の特徴

1 ある	2 ない	未回答
22 校	56 校	3 校

図 4-1-39 発明者に配分される割合

30%前後(25~35%)	17 校
---------------	------

40%前後(35~45%)	13校
50%前後(45~55%)	41校
60%前後(55~65%)	5校
70%前後(65~75%)	1校
80%前後(75~85%)	2校

図 4-1-40 発明者側（発明者と研究室の合算）に配分される割合

30%前後(25~35%)	9校
40%前後(35~45%)	9校
50%前後(45~55%)	44校
60%前後(55~65%)	11校
70%前後(65~75%)	4校
80%前後(75~85%)	2校

図 4-1-41 大学本部に配分される割合

0%	7校
10%前後(5~15%)	1校
20%前後(15~25%)	5校
30%前後(25~35%)	18校
40%前後(35~45%)	10校
50%前後(45~55%)	33校
60%前後(55~65%)	2校
70%前後(65~75%)	3校

図 4-1-42 配分比率による大学数の分布

発明者側 30% 大学側 70%	発明者側 40% 大学側 60%	発明者側 50% 大学側 50%	発明者側 60% 大学側 40%	発明者側 70% 大学側 30%	発明者側 80% 大学側 20%
0	0	29	0	0	0
9	9	15	11	4	2

図 4-1-43 知的財産権が利活用されない原因（複数回答可）

1 技術移転のノウハウの不足のため	28校
2 技術移転先を探せるコーディネーターの不足のため	43校
3 技術ノウハウ等を提供できる研究者がいないため	8校
4 技術移転機関との連携が機能していないため	10校
5 連携できる技術移転機関がないため	4校
6 基礎研究の特許が多く、すぐに事業化に結び付く実用的な特許でないため	65校
7 事業化には、更なる研究開発が必要であり、その費用を負担できないため	56校
8 事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分なため	46校
9 技術移転の条件が、相手先にとって受け入れにくい内容のため	4校
10 技術移転のための活動を行っていないため	6校

図 4-1-44 知的財産権が利活用されない原因（学内）（複数回答可）

大学の研究に対する考え方	21
教員の知財に対する意識・意欲	22
研究費	9
大学出願特許の課題	38
ニーズの把握	6
教員を取り巻く環境	4
その他	4

図 4-1-45 知的財産権が利活用されない原因（境界領域）（複数回答可）

産学連携本部などの体制・資金不足	6 校
コーディネーターの人材・経験不足	35 校
TLO・移転のための公的機関との連携	13 校
大学側からの情報発信・PR	10 校

図 4-1-46 知的財産権が利活用されない原因（学外）（複数回答可）

大学知財に対する企業の姿勢	16 校
大学と企業の特許に対する認識のずれ	8 校
共同研究の進め方	8 校
技術移転ビジネス・移転先の創成	9 校

図 4-1-47 利活用されるための対応策（複数回答可）

技術移転機関(TLO、民間機関、公的機関)との連携	18 校
教員との連携、意思疎通・助言、啓蒙の強化	16 校
CD の確保・育成	20 校
大学間の連携・共同研究の促進	6 校
企業との共同研究促進	16 校
実用化研究のための外部資金獲得	9 校
特許戦略・特許網の確立	15 校
国の支援・資金の投入	4 校
企業へのアプローチ・ニーズの把握	9 校
大学側からの情報発信・PR	14 校
その他	6 校

第 2 章

図 4-2-1 共同研究、受託研究の契機（複数回答可）

論文・学会発表	60 校
教員のネットワーク	40 校
産学連携部門・TLO からアプローチ	23 校
展示会・シーズ発表会、新技術説明会など	32 校
大学のホームページ	9 校
シーズ集	6 校

特許	4校
新聞発表	4校
官公庁・地方自治体の産学連携窓口からの紹介	11校
企業からの技術相談	16校
その他	13校

図 4-2-2 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）

研究費額	39
研究費の制度	4
研究費以外の条件	12
教員・大学側の問題	11
企業側の問題	29
地域性	3
その他	7
特になし	14

図 4-2-3 共同研究・受託研究件数の多少による国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差

	国内企業との共同研究・受託研究件数の上位 29 校(2012 年)	国内企業との共同研究・受託研究件数の下位 30 校(2012 年)
研究費額	17	15
研究費の制度	2	1
研究費以外の条件	3	4
教員・大学側の問題	3	3
企業側の問題	8	16
地域性	0	2
その他	3	0
特になし	3	6

図 4-2-4 共同研究、受託研究の契機（複数回答可）

論文・学会発表	40校
教員のネットワーク	20校
産学連携部門・TLO からアプローチ	4校
国際展示会	3校
シーズ集	0校
特許	3校
新聞発表	1校
外国企業の公募	4校
外国人教員・留学生の母国企業	2校
外国企業の日本法人からのアプローチ	6校
不明・その他	9校
実例なし・特になし	17校

図 4-2-5 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）

交渉における負荷	25校
知的財産権・契約に関する考え方の差	11校
契約条件	20校

専属的合意管轄	9校
研究費の支払い	8校
教員・大学側の問題	4校
企業側の問題	7校
共通の交渉窓口	2校
その他	10校
実例なし・特になし	22校

図 4-2-6 共同研究・受託研究件数の多少による外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）の大学間差

	外国企業との共同研究・受託研究件数のが1件以下 (2012年)の28校	外国企業との共同研究・受託研究件数のが2件以上 (2012年)の31校
交渉における負荷	7	11
知的財産権・契約に関する考え方の差	2	6
契約条件	5	9
専属的合意管轄	2	4
研究費の支払い	3	3
教員・大学側の問題	0	3
企業側の問題	2	2
共通の交渉窓口	1	1
その他	3	4
実例なし・特になし	12	5

図 4-2-7 共同研究、受託研究を行った外国企業の業種（複数回答可）

機械	5
化学	15
電子・電気	12
医薬	21
その他・不明	63

図 4-2-8 学生との契約締結の有無

1 必ず締結する	2 必ずしも締結しない	3 締結しない
10校	29校	42校

図 4-2-9 学生との取決め・契約の時期（複数回答可）

研究参加時	36校
研究成果の出願時	22校
研究成果の論文発表時	1校
権利獲得時	0校
権利譲渡・実施許諾時	5校
学生の卒業時	0校

図 4-2-10 学生との取決め・契約のための規程や運用方針

1 規程も運用方針も定まっている	2 規程はあるが運用方針が決まっていない	3 規程はないが運用方針は定まっている	4 規程も運用方針もない
23 校	4 校	30 校	15 校

図 4-2-11 留学生に対する特別な規程や運用方針の有無

1 ある	2 ない
5 校	74 校

図 4-2-12 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無

1 実施する権利を放棄している	2 実施する権利を一部留保している	3 実施について規程していない	4 その他
22 校	28 校	23 校	7 校

図 4-2-13 独占的实施許諾を受けている企業が不実施の場合の大学側の措置規程の有無

1 設けている	2 設けていない
48 校	32 校

図 4-2-14 共同所有の場合の大学側の不実施補償に関わる条項の有無

1 設けている	2 設けていない
62 校	18 校

図 4-2-15 不実施補償を設けている場合の実際の支払いの有無

1 受けている	2 受けていない
41 校	21 校

図 4-2-16 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする条項の有無

1 設けている	2 設けていない
37 校	43 校

図 4-2-17 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件

1 一定期間を過ぎたら、第三者へのライセンス可能	2 相手先へ通知のみすれば、第三者へのライセンス可能	3 自由に第三者へのライセンス可能	4 その他
12 校	2 校	1 校	22 校

図 4-2-18 共同保有する場合の費用負担の比率（2012 年度）

共同保有者(企業)が全額負担	59%
大学が全額負担(知財部予算)	4%
大学が全額負担(研究費)	0%
持ち分比率に応じて負担	33%
持ち分比率以外の比率に応じて負担	0%
その他	2%

図 4-2-19 企業規模・業種等による出願・権利維持費用の企業負担の傾向の有無

1 ある	2 ない
26 校	55 校

図 4-2-20 共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布

0%(0~3%)	5 校
5%前後(3~8%)	7 校
10%前後(8~13%)	54 校
15%前後(13~18%)	9 校
20%前後(18~23%)	5 校
30%前後(28~33%)	1 校

図 4-2-21 受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布

0%(0~3%)	0 校
5%前後(3~8%)	2 校
10%前後(8~13%)	15 校
15%前後(13~18%)	8 校
20%前後(18~23%)	9 校
30%前後(28~33%)	47 校

図 4-2-22 大学種別の共同研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布

間接経費比率	国公立	私立
0%(0~3%)	3 校	2 校
5%前後(3~8%)	6 校	1 校
10%前後(8~13%)	42 校	12 校
15%前後(13~18%)	5 校	4 校
20%前後(18~23%)	2 校	3 校
30%前後(28~33%)	1 校	0 校

図 4-2-23 大学種別の受託研究における間接経費の直接経費に対する比率の分布

間接経費比率	国公立	私立
0%(0~3%)	0 校	0 校
5%前後(3~8%)	1 校	1 校
10%前後(8~13%)	4 校	11 校
15%前後(13~18%)	4 校	4 校
20%前後(18~23%)	4 校	5 校
30%前後(28~33%)	46 校	1 校

第3章

図 4-3-1 シーズ集の作成状況

1 作成している	2 現在は作成していない(過去に作成していた時期があった)	3 作成したことがない
56 校	22 校	3 校

図 4-3-2 シーズ集の原稿作成部署 (複数回答可)

1 研究室	2 産学連携本部	3 知的財産本部	4 その他の大学の部局	5 外部機関
10 校	48 校	14 校	18 校	2 校

図 4-3-3 シーズ集作成の外部委託状況

1 外部委託している	2 外部委託していない
25 校	48 校

図 4-3-4 シーズ集の掲載シーズ数

シーズ数	大学数
1~100 件	20 校
101~200 件	15 校
201~300 件	7 校
301~400 件	3 校
401~500 件	5 校
501 件~	5 校

図 4-3-5 シーズ集の作成費用

作成費用	大学数
0~50 万円	8 校
51~100 万円	12 校
101~200 万円	11 校
201~300 万円	2 校
501~600 万円	2 校

図 4-3-6 シーズ集の更新頻度

更新頻度	大学数
年 1 回以上	28 校
1.5~2 年ごと	10 校
2.5~3 年ごと	4 校
3.5 年ごと~	2 校
不定期	8 校

図 4-3-8 シーズ集を契機とした成果実績

実績はないと思う	15 校
実績があったとしても数件だろう	20 校

把握していないので分からない	40校
その他	4校

第4章 図表なし

第5章

図 4-5-1a 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）

1 出願前の評価を強化し、出願数の絞り込みを行っている。	2 企業等との共同出願を積極的に進め、企業側の負担割合を多くしている。	3 審査請求は、利活用可能性の高いものに絞っている。	4 維持年金については、企業側に負担してもらっている。	5 保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている。	6 権利化後、一定期間利活用されていない場合、原則整理する。	7 権利存続の特許料納付の前に、共同研究の進捗や大学研究の進捗状況から存続するか判断している。	8 権利存続の特許料納付の前に、改めて権利の評価を行い、存続するか判断している。	9 その他
52校	49校	66校	26校	19校	57校	60校	53校	9校

図 4-5-1b 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）

1 出願前の評価を強化し、出願数の絞り込みを行っている。	2 企業等との共同出願を積極的に進め、企業側の負担割合を多くしている。	3 審査請求は、利活用可能性の高いものに絞っている。	4 維持年金については、企業側に負担してもらっている。	5 保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている。	6 権利化後、一定期間利活用されていない場合、原則整理する。	7 権利存続の特許料納付の前に、共同研究の進捗や大学研究の進捗状況から存続するか判断している。	8 権利存続の特許料納付の前に、改めて権利の評価を行い、存続するか判断している。	9 その他
39校	34校	50校	23校	14校	43校	47校	41校	6校

図 4-5-1c 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）

1 出願前の評価を強化し、出願数の絞り込みを行っている。	2 企業等との共同出願を積極的に進め、企業側の負担割合を多くしている。	3 審査請求は、利活用可能性の高いものに絞っている。	4 維持年金については、企業側に負担してもらっている。	5 保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている。	6 権利化後、一定期間利活用されていない場合、原則整理する。	7 権利存続の特許料納付の前に、共同研究の進捗や大学研究の進捗状況から存続するか判断している。	8 権利存続の特許料納付の前に、改めて権利の評価を行い、存続するか判断している。	9 その他
13校	15校	16校	3校	5校	14校	13校	12校	3校

図 4-5-2a 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）

1 発明者の意向・協議結果	2 共同出願人の意向・協議結果	3 維持費用の予算制約	4 研究の進捗度合及び研究の継続の可能性	5 一定期間の利活用状況	6 その他
65 校	75 校	30 校	67 校	63 校	5 校

図 4-5-2b 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）

1 発明者の意向・協議結果	2 共同出願人の意向・協議結果	3 維持費用の予算制約	4 研究の進捗度合及び研究の継続の可能性	5 一定期間の利活用状況	6 その他
50 校	54 校	24 校	52 校	50 校	4 校

図 4-5-2c 知的財産権の放棄の判断基準（複数回答可）

1 発明者の意向・協議結果	2 共同出願人の意向・協議結果	3 維持費用の予算制約	4 研究の進捗度合及び研究の継続の可能性	5 一定期間の利活用状況	6 その他
15 校	21 校	6 校	15 校	13 校	1 校

図 4-5-3 外国出願に対する基本的な取組方針

1 全件、海外出願を行う。	2 発明者が希望すれば、基本的に海外出願を検討する。	3 共同出願人が希望すれば、基本的に海外出願を検討する。	4 海外出願判断基準に基づき、出願の厳選を行っている。	5 海外出願は行わない。	6 その他
0 校	14 校	10 校	30 校	0 校	26 校

図 4-5-4a 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）

1 海外出願費用の負担の有無	2 大学の発明者の意向	3 共同出願人の意向	4 海外への技術移転が可能な分野、技術内容であるか	5 既に国内企業（グローバル企業）、海外企業とのコンタクトがあるか	6 市場・マーケットが海外にあるか	7 特許内容技術の研究に継続性があるか	8 海外出願等への対応に発明者の協力が得られるか	9 判断基準は定めていない	10 その他
64 校	55 校	70 校	53 校	38 校	49 校	26 校	25 校	2 校	2 校

図 4-5-4b 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）

1 海外出願費用の負担の有無	2 大学の発明者の意向	3 共同出願人の意向	4 海外への技術移転が可能な分野、技術内容であるか	5 既に国内企業（グローバル企業）、海外企業とのコンタクトがあるか	6 市場・マーケットが海外にあるか	7 特許内容技術の研究に継続性があるか	8 海外出願等への対応に発明者の協力が得られるか	9 判断基準は定めていない	10 その他
47 校	43 校	53 校	40 校	25 校	37 校	23 校	21 校	2 校	1 校

図 4-5-4c 外国出願（国際出願を含む）を行う場合の判断基準（複数回答可）

1 海外出願費用の負担の有無	2 大学の発明者の意向	3 共同出願人の意向	4 海外への技術移転が可能な分野、技術内容であるか	5 既に国内企業（グローバル企業）、海外企業とのコンタクトがあるか	6 市場・マーケットが海外にあるか	7 特許内容技術の研究に継続性があるか	8 海外出願等への対応に発明者の協力が得られるか	9 判断基準は定めていない	10 その他
17校	12校	17校	13校	13校	12校	3校	4校	0校	1校

図 4-5-5a 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

1 外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない。	2 外国特許出願支援制度の支援が得られなくとも、独自の予算を確保して出願する。	3 外国特許出願支援制度の支援を利用していない。	4 その他
44校	16校	0校	20校

図 4-5-5b 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

1 外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない。	2 外国特許出願支援制度の支援が得られなくとも、独自の予算を確保して出願する。	3 外国特許出願支援制度の支援を利用していない。	4 その他
37校	11校	0校	10校

図 4-5-5c 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

1 外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない。	2 外国特許出願支援制度の支援が得られなくとも、独自の予算を確保して出願する。	3 外国特許出願支援制度の支援を利用していない。	4 その他
7校	5校	0校	9校

図 4-5-6 JST 外国特許出願支援制度の採択率分布（2012 年度）

0～20%	4校
21～40%	9校
41～60%	28校
61～80%	18校
81～100%	12校
申請なし	3校

第 6 章

図 4-6-1 職務発明の取決めに関連した問題について

1 特段問題はない	2 特許法第 35 条第 4 項における「協議」「開示」「意見の聴取」など手続の負担が大きい	3 報奨(補償)を受けられない教職員(その発明を補助した者等)とで不公平感がある	4 対価の額の決定が困難	5 発明者が退職したときの取扱いに困る	6 その他
60校	3校	0校	2校	10校	8校

図 4-6-2 職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態

1 個別契約	2 就業規則	3 労働協約	4 上記 1～3 以外のその他の定め (職務発明規程など)	5 明文の規定はないが慣行	6 取決めはない	7 その他
3校	17校	1校	71校	0校	1校	3校

図 4-6-3 職務発明に関する取決めの内容

1 職務発明の定義	2 発明の届出	3 権利の承継	4 対価(金員)の算定基準	5 対価(金員)の額の	6 対価(金員)の支払時期	7 学生等の自由発明の取扱い	8 共同発明の場合の取扱い	9 海外出願の場合の取扱い	10 職務発明に関する対価の額への不服申立て	11 職務発明に関する審査会等について	12 発明者が退職したときについて	13 その他
79校	78校	80校	66校	54校	41校	29校	41校	25校	22校	69校	59校	7校

図 4-6-4 職務発明に係る権利の承継時期

1 予約承継	2 発明届出時	3 特許出願時	4 特許取得時	5 その他
13校	32校	15校	0校	21校

図 4-6-5 基準の策定について

1 従来からの取決めをもとに策定を行った	2 従来からの取決めがあったため、策定は行っていない	3 従来からの取決めがなかったため、新たに策定した	4 その他
18校	29校	24校	8校

図 4-6-6 基準策定時の協議

1 労働組合の代表者(全組合員対象)	2 各組織(学部、学科等)の代表者	3 教職員の代表者(1～2以外)	4 教職員全員(個別に協議)	5 教職員全員(集団で協議)	6 協議は行っていない	7 その他
3校	28校	18校	1校	3校	16校	23校

図 4-6-7 策定した基準の開示

1 掲示板等見やすい場所に掲示	2 関係部署に印刷物を配布	3 教職員全員に印刷物を配布	4 教職員全員に電子メールにて通知	5 大学内のイントラネット等オンラインにて開示	6 開示は行っていない	7 その他
2校	21校	10校	4校	50校	8校	10校

図 4-6-8 対価の額に関する教職員からの意見聴取の方法

1 教職員一人一人から聴取	2 教職員の代表に対し聴取(共同発明者のうち代表の一人から聴取する等)	3 要望のあった教職員から聴取	4 意見の聴取は行っていない	5 その他
2校	13校	12校	34校	17校

図 4-6-9 対価の支払タイミング

1 発明届出時	2 特許出願時	3 特許登録時	4 大学での実施時	5 他社等へのライセンスや権利譲渡した時	6 特許出願はしない(ノウハウとして秘匿等)場合	7 その他
5 校	40 校	42 校	3 校	64 校	1 校	13 校

図 4-6-10 対価以外の報奨(補償)

1 研究環境の充実(予算の増額等)を図っている	2 行っていない	3 その他
8 校	65 校	9 校

図 4-6-11 特許等を出願しない(ノウハウとして秘匿等)場合の報奨(補償)

1 報奨(補償)金を与えている	2 研究環境の充実(予算の増額等)を図っている	3 報奨(補償)は行っていない	4 その他
9 校	1 校	52 校	19 校

図 4-6-12 ソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合の報奨(補償)の取扱い

1 職務発明の場合と同様の報奨(補償)金を与えている	2 報奨(補償)金は与えているが、算定基準は職務発明の場合と異なる	3 研究環境の充実(予算の増額等)を図っている	4 報奨(補償)は行っていない	5 その他
45 校	9 校	1 校	8 校	17 校

図 4-6-13 学生が行った発明(自由発明)の取決めに関連した問題について

1 特段問題はない	2 学生が行った発明(自由発明)に係る権利の承継について問題が発生する	3 報奨(補償)金の額について問題が発生する	4 その他
62 校	7 校	1 校	15 校

図 4-6-14 学生が発明者として含まれる特許出願の占める割合

1 0%以上、10%未満	2 10%以上、20%未満	3 20%以上、40%未満	4 40%以上、60%未満	5 60%以上、80%未満	6 80%以上
30	22	20	5	1	0

図 4-6-15 学生が行った発明(自由発明)の取扱いについての取決め

1 有している	2 有していない
48 校	31 校

図 4-6-16 学生が行った発明(自由発明)の取決めに係る学生との合意の時期

1 入学時	2 研究に参加する時(研究室配属時等)	3 個々の発明時	4 その他
1 校	12 校	60 校	13 校

図 4-6-17 学生が行った発明(自由発明)の承継の時期

1 発明届出時	2 特許出願時	3 特許取得時	4 その他
31 校	25 校	0 校	24 校

図 4-6-18 学生の行った発明（自由発明）に対して行う報奨（補償）金のタイミング

1 発明届出時	2 特許出願時	3 特許登録時	4 大学での実施時	5 他社等へのライセンスや権利譲渡した時	6 特許出願はしない（ノウハウとして秘匿等）場合	7 報奨（補償）金を支払っていない	8 その他
5 校	29 校	32 校	2 校	52 校	1 校	6 校	18 校

図 4-6-19 学生の行った発明に対しての報奨（補償）金以外の報奨（補償）

1 学生の所属研究室の研究環境の充実（予算の増額等）を図っている	2 報奨（補償）は行っていない	3 その他
4 校	72 校	4 校

図 4-6-20 学生の行った発明（自由発明）について特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）

1 報奨（補償）金を与えている	2 学生の所属研究室の研究環境の充実（予算の増額等）を図っている	3 報奨（補償）を行っていない	4 その他
10 校	1 校	49 校	18 校

図 4-6-21 企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合の学生が創造した発明の取扱い

1 参加する前に契約等で承継の方法を決めている	2 発明が生まれた後に契約等で承継している	3 その他
22 校	41 校	17 校

図 4-6-22 現行の職務発明制度（特許法第 35 条）における問題や不満等について

1 どちらかという問題や不満等を感じない	2 現状、問題や不満等はないが、懸念等がある	3 どちらかという問題や不満等を感じる意見と感じない意見が併記	4 どちらかという問題や不満等を感じる	5 意見なし、その他
54 校	9 校	1 校	13 校	3 校

図 4-6-23 職務発明に係る権利の帰属について

1 どちらかというに従業者帰属（現行制度）とした方がよい	2 どちらかという法人帰属とした方がよい	3 どちらでもよい／どちらともいえない	4 意見なし
53 校	16 校	9 校	2 校

図 4-6-24 職務発明に係る対価について

1 どちらかという法定の請求権ありとした方がよい	2 どちらかという法定の請求権なしとした方がよい	3 どちらでもよい／どちらともいえない	4 意見なし
46 校	14 校	14 校	6 校

第8章 図表なし

3. 調査票雛型

- (1) 調査票Ⅰ：事前調査票
- (2) 調査票Ⅱ：ヒアリング票
- (3) 調査票Ⅲ：資料提供依頼
- (4) 調査票Ⅳ：職務発明に関する調査票

I : 事前調査票

0. ご回答者の連絡先

ご回答担当者の連絡先のご記入をお願いいたします。

※報告書の送付やヒアリング後のご確認等に使用させていただきます。

貴大学名	
ご担当部署	
ご担当者名（漢字）	
（フリガナ）	
お電話番号	
E-mail アドレス	
ご住所	

複数名の場合は、下表もご利用ください。

ご担当部署	
ご担当者名（漢字）	
（フリガナ）	
お電話番号	
E-mail アドレス	
ご住所	

1. 知的財産の活用取組について

1-1. 大学内の権利化及び活用のフロー

問 1 大学の知的財産活動における大学外の機関及び専門家の関わりについて、ご回答ください。大学外の機関及び専門家が主に担当として関与している場合は「◎」、補助的に担当として関与している場合は「○」、関与していない場合は、「空欄」にしてください。TLOなどの機関の名称を記入してください。

学外組織 取組内容	TLO名称 []	外部弁理士	外部弁護士	その他の機関・ 専門家名称 []
発明発掘				
発明届				
学内審査				
価値評価				
先行技術調査				
権利化支援				
ロイヤリティ				
ライセンス				
移転				

1-2. 大学が保有する知的財産権の単独所有、共同所有

問 2 出願・権利維持費用の企業負担の違いは、企業の規模、業種等によって傾向がありますか。ある場合は、具体的な傾向をご回答ください。

1 ある []
 2 ない

問 3 共同所有の場合、大学の実施する権利について取決めをしていますか。

1 実施する権利を放棄している
 2 実施する権利を一部留保している
 3 実施について規程していない
 4 その他 []

問 4 共同所有の場合、企業側への独占的実施の許諾に関して、どのような規程類を設けているかご回答ください。(例えば、独占的実施の許諾、優先的実施の許諾、優先的交渉権など)

規程類： []

問 5 共同所有の場合、企業が独占的实施許諾を受けているにもかかわらず、企業が不実施の場合、大学側が何らかの措置をとれる規程類を設けているかご回答ください。

1 設けている (規程類:) 2 設けていない

問 6 貴大学の不実施補償について、ご回答ください。

① 共同所有の場合、「不実施補償」に係る条項を設けていますか。

1 設けている (規程類:) 2 設けていない

② 条項を設けている場合、実際に企業から「不実施補償」の支払いを受けていますか。

1 受けている 2 受けていない

問 7 共同所有の場合、第三者へのライセンス(実施許諾)について、契約など別段の定めを行っているかご回答ください。

① 共同所有者の同意を得なくてもライセンス可能にする別段の定めを設けていますか。

1 はい 2 いいえ

② ①で「はい」を選択された場合、ご回答ください。

- 1 一定期間を過ぎたら、第三者へのライセンス可能。
 2 相手先へ通知のみすれば、第三者へのライセンス可能。
 3 自由に第三者へのライセンス可能。
 4 その他

1-3. 大学が保有する知的財産権の活用成果、活用実績

問 8 大学が保有する知的財産権をライセンスして製品化された昨年度の実績について、ご回答ください。

1 実績がある 約 件 2 実績がない 3 把握していない

問 9 大学が保有していた知的財産権の譲渡先のカテゴリについて、昨年度の実績をご回答ください。(譲渡には、共同所有の持ち分変更も含む。)

- 1 譲渡先は大企業 件 内、同一県内 件
- 2 譲渡先は大企業以外 件 内、同一県内 件
- 3 その他（大学、機関等） 件

問 10 ライセンス(実施許諾、譲渡)の価値評価について、ご回答ください。

① ライセンスの際のロイヤリティは、何を基準に誰が決定していますか。

基準：

評価者：

② 支払方法は原則どう対応されていますか。

- 1 一時金のみ 2 ランニングのみ 3 一時金とランニングの両方
- 4 ケースバイケースで違う（比率：1：2：3=：：）

③ 企業の規模、業種等によって傾向がありますか。ある場合は、具体的な傾向をご回答ください。

- 1 ある 2 ない

1-4. 大学が保有する知的財産権が利活用されていない原因

問 11 大学が保有する利活用されていない知的財産権についてご回答ください。

① 貴大学の知的財産権が利活用されていないのは、どのような原因とお考えですか(複数回答可能)。

- 1 技術移転のノウハウの不足のため
- 2 技術移転先を探せるコーディネーターの不足のため
- 3 技術ノウハウ等を提供できる研究者がいないため
- 4 技術移転機関との連携が機能していないため
- 5 連携できる技術移転機関がないため
- 6 基礎研究の特許が多く、すぐに事業化に結び付く実用的な特許でないため
- 7 事業化には、更なる研究開発が必要であり、その費用を負担できないため
- 8 事業化を想定した特許網が構築されておらず、権利取得が不十分なため
- 9 技術移転の条件が、相手先にとって受け入れにくい内容のため
- 10 技術移転のための活動を行っていないため
- 11 その他

② その原因に対する解決策は、どのようにお考えですか。

--

2. 共同研究等について

2-1. 大学への寄付金、及び企業との共同研究、受託研究の状況

問 12 国内企業との共同研究、受託研究の状況について、

① 代表的な技術分野(業種)や相手先(社名、企業規模など)をご回答ください。

代表的な技術分野(業種)	
--------------	--

相手先(社名、企業規模等)	
---------------	--

② 主な研究成果、取得した知的財産権についてご回答ください。

--

問 13 海外企業との共同研究、受託研究の状況について、

① 代表的な技術分野(業種)や相手先(社名、企業規模など)をご回答ください。

代表的な技術分野(業種)	
--------------	--

相手先(社名、企業規模等)	
---------------	--

② 主な研究成果、取得した知的財産権についてご回答ください。

--

2-2. 共同研究、受託研究に参加する学生との取決め

問 14 共同研究、受託研究に学生が参加する場合、

① 学生と契約を締結しますか。

- 1 必ず締結する 2 必ずしも締結しない（締結率 %）
 3 締結しない

② どの時点で学生との取決め、契約を行いますか。

- 1 研究参加時 2 研究成果の出願時 3 研究成果の論文発表時
 4 権利獲得時 5 権利譲渡・実施許諾時 6 学生の卒業時

③ その規程類や運用方針は決まっていますか。

- 1 規程も運用方針も定まっている
 2 規程はあるが運用方針が決まっていない
 3 規程はないが運用方針は定まっている 4 規程も運用方針もない

④ 留学生の場合、特別な規程類や運用方針がありますか。ある場合は、具体的な内容をご回答ください。

- 1 ある 2 ない

⑤ 社会人学生の場合、特別な規程類や運用方針がありますか。ある場合は、具体的な内容をご回答ください。

- 1 ある 2 ない

3. 大学の成果に基づくシーズ集の活用状況について

問 15 研究成果のシーズ集の作成について、ご回答ください。

- 1 作成している
 2 現在は作成していない（過去に作成していた時期があった）
 3 作成したことがない

問 16 研究成果のシーズ集の原稿を作成している部署をご回答ください。

<input type="checkbox"/> 1 研究室	<input type="checkbox"/> 2 産学連携本部	<input type="checkbox"/> 3 知的財産本部
<input type="checkbox"/> 4 その他の大学の部局	(具体的に記入： <input type="text"/>)	
<input type="checkbox"/> 5 外部機関	(具体的に記入： <input type="text"/>)	

問 17 研究成果のシーズ集の制作体制についてご回答ください。

① 外注業者へ委託していますか。委託している場合、内容をご回答ください。

<input type="radio"/> 1 ある	(委託している作業内容： <input type="text"/>)
<input type="radio"/> 2 ない	

② 原稿作成のフローはどうなっていますか。

<input type="text"/>

③ 教職員への協力取付け方法はどのようにしていますか。

<input type="text"/>

問 18 研究成果のシーズ集において、以下の点についてご回答ください。

① シーズ集に掲載されているシーズ数	<input type="text"/>
② シーズ集作成担当部署	<input type="text"/>
③ シーズ集作成費用	<input type="text"/>
④ シーズ集作成費用の負担部局	<input type="text"/>
⑤ シーズ集更新頻度	<input type="text"/>

問 19 シーズ集がきっかけの問い合わせで、共同研究、受託研究、ライセンス契約に繋がった実績(件数)とその具体的な事例の経緯等についてご回答ください。

実績件数	<input type="text"/> 件
------	------------------------

具体的な事例の経緯等	<input type="text"/>
------------	----------------------

4. 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について

5. その他大学を取り巻く環境及び課題について

5-1. 知的財産権の維持管理の対応

問 20 知的財産権の維持管理費用低減の取組について、ご回答ください(複数回答可能)。

- 1 出願前の評価を強化し、出願数の絞り込みを行っている。
- 2 企業等との共同出願を積極的に進め、企業側の負担割合を多くしている。
- 3 審査請求は、利活用の可能性の高いものに絞っている。
- 4 維持年金については、企業側に負担してもらっている。
- 5 保有権利を積極的に譲渡し、保有特許件数を減らす対応をしている。
- 6 権利化後、一定期間利活用されていない場合、原則整理する。
- 7 権利存続の特許料納付の前に、共同研究の進捗や大学研究の進捗状況から存続するか判断している。
- 8 権利存続の特許料納付の前に、改めて権利の評価を行い、存続するか判断している。
- 9 その他

問 21 知的財産権を放棄する場合の判断基準について、ご回答ください(複数回答可能)。

- 1 発明者の意向・協議結果
- 2 共同出願人の意向・協議結果
- 3 維持費用の予算制約
- 4 研究の進捗度合及び研究の継続の可能性
- 5 一定期間の利活用状況
- 6 その他

5-2. 海外出願

問 22 海外出願(国際出願を含む)に対する基本的な取組み方針について、ご回答ください。

- 1 全件、海外出願を行う。
- 2 発明者が希望すれば、基本的に海外出願を検討する。
- 3 共同出願人が希望すれば、基本的に海外出願を検討する。
- 4 海外出願判断基準に基づき、出願の厳選を行っている。
- 5 海外出願は行わない。
- 6 その他

問 23 海外出願(国際出願を含む)を行う場合の判断基準について、ご回答ください(複数回答可能)。

<input type="checkbox"/> 1 海外出願費用の負担の有無
<input type="checkbox"/> 2 大学の発明者の意向
<input type="checkbox"/> 3 共同出願人の意向
<input type="checkbox"/> 4 海外への技術移転が可能な分野、技術内容であるか
<input type="checkbox"/> 5 既に国内企業(グローバル企業)、海外企業とのコンタクトがあるか
<input type="checkbox"/> 6 市場・マーケットが海外にあるか
<input type="checkbox"/> 7 特許内容技術の研究に継続性があるか
<input type="checkbox"/> 8 海外出願等への対応に発明者の協力が得られるか
<input type="checkbox"/> 9 判断基準は定めていない
<input type="checkbox"/> 10 その他 <input style="width: 500px;" type="text"/>

問 24 海外出願(国際出願を含む)における JST(科学技術振興機構)特許支援の活用についてご回答ください。また、貴大学の JST(科学技術振興機構)特許支援の昨年度の支援採択率をご回答ください。

<input type="radio"/> 1 外国特許出願支援制度の支援が得られなければ、出願しない。
<input type="radio"/> 2 外国特許出願支援制度の支援が得られなくとも、独自の予算を確保して出願する。
<input type="radio"/> 3 外国特許出願支援制度の支援を利用していない。
<input type="radio"/> 4 その他 <input style="width: 500px;" type="text"/>
支援採択率 <input style="width: 50px;" type="text"/> 採択件数 <input style="width: 100px;" type="text"/> 件 / 申請件数 <input style="width: 100px;" type="text"/> 件

6. 体制・人員・予算について

知財本部、産学連携本部に相当する組織の体制・人員・予算

問 25

① 知財本部、産学連携本部における大学職員、産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーター¹の役割及び業務内容についてご回答ください。

	役割及び業務内容
大学職員	<input style="width: 450px; height: 50px;" type="text"/>

産学官連携コーディネーター（CD）	
リサーチ・アドミニストレーター（URA）	

② 知財本部、産学連携本部の大学職員、特許担当・技術移転担当者、大学全体での産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターの人数をご回答ください。

大学職員（正規）		人
産学官連携コーディネーター（CD）		人
リサーチ・アドミニストレーター（URA）		人
特許担当・技術移転担当（CD、URAを除く）		
兼任		人
専任 常勤		人
専任 非常勤	週 <input type="text"/> 日勤務 <input type="text"/>	人

③ 産学官連携コーディネーター、リサーチ・アドミニストレーターは、どのような経歴や資格を保有されている方でしょうか、ご回答ください。

	経歴及び資格
産学官連携コーディネーター（CD）	
リサーチ・アドミニストレーター（URA）	

問 26

① 共同研究費、受託研究費の間接経費は、それぞれ、直接経費に対して何パーセントですか。

共同研究費	約 <input type="text"/> %	受託研究費	約 <input type="text"/> %
-------	--------------------------	-------	--------------------------

② 理想的な間接経費の比率はどの程度だとお考えですか。

共同研究費	約 <input type="text"/> %	受託研究費	約 <input type="text"/> %
-------	--------------------------	-------	--------------------------

7. 知財戦略・ポリシー・規程類について

7-1. 職務発明についての取決め

問 27 貴大学における職務発明についての取決めに関連して、貴大学で問題となっていることはありますか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 特段問題はない
- 2 特許法第35条第4項における「協議」「開示」「意見の聴取」など手続の負担が大きい
- 3 報奨(補償)を受けられない教職員(その発明を補助した者等)とで不公平感がある
- 4 対価の額の決定が困難 5 発明者が退職したときの取扱いに困る
- 6 その他

問 28 問 27 で 2～6 をご選択いただいた場合、その問題点について具体的に回答ください。

7-2. 自由発明(学生の行った発明)

問 29 学生の行った発明(自由発明)の取決めに関連して、問題となっていることはありますか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 特段問題はない
- 2 学生の行った発明(自由発明)に係る権利の承継について問題が発生する
- 3 報奨(補償)金の額について問題が発生する
- 4 その他

問 30 例えば留学生の行った発明(自由発明)など、学生の発明に関して問題が発生したことはありますか、ご回答ください。

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

Ⅱ：ヒアリング票

1. 知的財産の活用取組について

1-1. 大学内の権利化及び活用のフロー

問 1 権利化及び活用までの取組における課題・問題点等について

問 2 大学外の機関の活用に関する課題・問題点等について

1-2. 大学が保有する知的財産権の単独所有、共同所有

問 3 ライセンスのロイヤリティ率の決定方法について

1-4. 大学が保有する知的財産権が利活用されていない原因

問 4 大学組織や大学を取り巻く環境に起因する原因に焦点をあてて、大学の知的財産が活用されない原因及びその解決手段について、大学内の問題、大学外に問題、大学内と大学外の境界(TLO、産学連携本部、知財本部)毎にご教示ください。

2. 共同研究等について

2-1. 大学への寄付金、及び企業との共同研究、受託研究の状況

問 5 ①「国内企業」との共同研究、受託研究の目的、きっかけについて
②共同研究、受託研究における、「国内企業」特有の課題・問題等について

問 6 ①「海外企業」との共同研究、受託研究の目的、きっかけについて
②共同研究、受託研究における、「海外企業」特有の課題・問題等について

3. 大学の成果に基づくシーズ集の活用状況について

問 7 ①研究成果に基づくシーズ集の作成、活用において、重視している点について
②シーズ集に関する課題・問題等について

4. 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について

問 8 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)における大学の将来像、課題・問題等について

5. その他大学を取り巻く環境及び課題について

問 9 知的財産権の維持管理費用について

6. 体制・人員・予算について

知財本部、産学連携本部に相当する組織の体制・人員・予算

問 10 知的財産を扱う組織の体制・人員・予算について

問 11 知的財産権のライセンス(実施許諾、譲渡)料の配分について

7. 知財戦略・ポリシー・規程類について

問 12 貴大学における職務発明に関する取決めについて

問 13 留学生などの学生が行った発明(自由発明)の取決めについて

Ⅲ：資料提供依頼

1. 知的財産の活用取組について

1-1. 大学内の権利化及び活用フロー

依頼 1 発明の発掘から権利化及び活用までの大学の取組フローがわかる資料のご提供をお願いします。(例えば、発明届、発明評価、先行技術調査、事業性調査、出願書類作成、マーケティング、海外出願、JST 特許出願支援申請等の取組)

1-2. 大学が保有する知的財産権の単独所有、共同所有

依頼 2 保有する知的財産権の件数(共同所有のうち数も含む)及び利活用件数(平成 25 年 3 月末現在)について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

	権利所有件数 (保有件数)	内、利活用件数		
		内、実施許諾件数	内、自身実施件数	
国内特許				
内 共有				
海外特許				
内 共有				
実用新案				
内 共有				
意匠				
内 共有				
商標				
内 共有				
その他の知財				
内 共有				

依頼 3 直近10年の推移がわかる資料のご提供をお願いします。出願件数、登録件数については、海外企業との共同所有件数、共同所有先の内訳もお願いします。

(i) 発明届の件数(内 承継数)

(ii) 出願件数(国内特許、海外特許(PCT、各国)、実用新案登録、意匠、商標)

(iii) 登録件数(国内特許、海外特許、実用新案登録、意匠、商標)

(i) 発明届の件数(承継数)

(上段 発明届件数、下段 承継件数)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
発 明 届													

(ii) 出願件数(国内特許、海外特許(PCT 各国)、実用新案登録、意匠、商標)
(上段 件数、下段 共有件数)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国内 特許 出願													
PCT 出願													
海外 特許 出願													
実用 新案 出願													
意匠 出願													
商標 出願													

(iii) 登録件数(国内特許、海外特許、実用新案登録、意匠、商標)
(上段 件数、下段 共有件数)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国内 特許 登録													
海外 特許 登録													
実用 新案 登録													
意匠 登録													
商標 登録													

依頼 4 大学の単独所有の場合、出願・権利維持費用の負担について、2004 年
度以降の各比率の推移がわかる資料のご提供をお願いします。

負担者	大学(知財部 の予算)	大学 (研究費)	企業が 全額負担	その他 ()
年度				

2004	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2005	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2006	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2007	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2008	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2009	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2010	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2011	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2012	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

依頼 5 共同所有の場合、出願・権利維持費用の負担について、2004 年度以降の各比率の推移がわかる資料のご提供をお願いします。

負担者 年度	共同保有者 (企業)が 全額負担	大学が 全額負担 (知財部予算)	大学が 全額負担 (研究費)	持ち分 比率に応じ て負担	持ち分比率 以外の比率 に応じて負担	その他 (<input type="text"/>)
2004	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2005	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2006	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2007	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2008	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2009	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2010	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2011	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
2012	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

依頼 6 ライセンス(実施許諾、譲渡)について、以下がわかる資料のご提供をお願いします。

- ①ライセンス(実施許諾、譲渡)の件数
- ②単独所有・共同所有の件数
- ③ライセンス(実施許諾、譲渡)収入額
- ④ライセンス先の国内外、企業規模、業種の比率

①ライセンス件数 (上段 実施許諾件数、下段 譲渡件数)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国内 特許 登録													
海外 特許 登録													
実用													

新案登録													
意匠登録													
商標登録													

②ライセンス内訳（単独、共同所有）（上段 単独所有件数、下段 共同所有件数）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国内特許登録													
海外特許登録													
実用新案登録													
意匠登録													
商標登録													

③ライセンス（実施許諾、譲渡）収入額（上段 実施許諾収入額、下段 譲渡収入額）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
国内特許登録													
海外特許登録													
実用新案登録													
意匠登録													
商標登録													

1-3. 大学が保有する知的財産権の活用成果、活用実績

依頼 7 大学が保有する知的財産権をライセンスして製品化された実績がある場合、その具体例について、資料のご提供をお願いします。また、過去数年分の実績件数がわかる資料がありましたら、ご提供をお願いします。

依頼 8 大学が保有していた知的財産権の譲渡先のカテゴリ(大企業、大企業以外、その他)について、過去数年分の譲渡件数データがありましたら、ご提供をお願いします。

2. 共同研究等について

大学への寄付金、及び企業との共同研究、受託研究の状況

依頼 9 直近10年の件数及び受入金額の推移について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

①寄付金

	国内企業		海外企業		その他	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						

②共同研究

	国内企業		海外企業		その他	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003						
:						
:						
2012						

③受託研究

	国内企業		海外企業		その他	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003						
:						
:						
2012						

依頼 10 依頼 9 の国内企業における相手先企業(大企業(同一県内企業)、大企業(県外企業)、大企業以外(同一県内企業)、大企業以外(県外企業))の内訳について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

①寄付金

	大企業 (同一県内企業)		大企業 (県外企業)		大企業以外 (同一県内企業)		大企業以外 (県外企業)	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003								
2004								
:								
2012								

②共同研究

	大企業 (同一県内企業)		大企業 (県外企業)		大企業以外 (同一県内企業)		大企業以外 (県外企業)	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003								
2004								
:								
2012								

③受託研究

	大企業 (同一県内企業)		大企業 (県外企業)		大企業以外 (同一県内企業)		大企業以外 (県外企業)	
	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額
2003								
2004								
:								
2012								

依頼 11 依頼 9 の国内企業の寄付金、共同研究、受託研究の受入金額の件数分布(～100万円、～300万円、～500万円、～1000万円、～5000万円、～1億円、1億円以上)について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

①寄付金

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
2005							

2006							
2007							
2008							
2009							
2010							
2011							
2012							

②共同研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
：							
2012							

③受託研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
：							
2012							

依頼 12 依頼 9 の海外企業の寄付金、共同研究、受託研究の受入金額の件数分布(～100万円、～300万円、～500万円、～1000万円、～5000万円、～1億円、1億円以上)について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

①寄付金

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
：							
2012							

②共同研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							

:							
2012							

③受託研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
:							
2012							

依頼 13 依頼 9 のその他の寄付金、共同研究、受託研究の受入金額の件数分布(～100万円、～300万円、～500万円、～1000万円、～5000万円、～1億円、1億円以上)について、下表の空欄が埋められる資料のご提供をお願いします。

①寄付金

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
:							
2012							

②共同研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
:							
2012							

③受託研究

	～100 万円	～300 万円	～500 万円	～1000 万円	～5000 万円	～1億円	1億円 以上
2003							
2004							
:							
2012							

3. 大学の成果に基づくシーズ集の活用状況について

依頼 14 研究成果に基づくシーズ集の作成をしている場合、そのシーズ集のご提供をお願いします。

依頼 15 研究成果に基づくシーズ集をウェブ上で公開されている場合、そのウェブタイトルと URL 情報などの資料のご提供をお願いします。

依頼 16 研究成果に基づくシーズ集の企業向け説明会を開催している場合、その説明会などの資料のご提供をお願いします。

4. 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について

依頼 17 地域連携・地域支援(技術支援、人材交流)について、次の①～⑤の取組に関する資料のご提供をお願いします。

- ①自治体(公設試、関連団体を含む)、中小企業支援機関との連携(産学官連携)における大学の取組
- ②地域企業との連携(産学連携)における大学の取組
- ③地域金融機関との連携(産学金連携)における大学の取組
- ④地域課題の解決への取組における大学の取組
- ⑤その他、大学の取組

5. その他大学を取り巻く環境及び課題について

依頼 18 海外出願(国際出願を含む)における JST(科学技術振興機構)特許支援の活用について、過去数年分の採択数や申請数のデータがありましたら、ご提供をお願いします。

6. 体制・人員・予算について

知財本部、産学連携本部に相当する組織の体制・人員・予算

依頼 19 現在の組織体制(組織図)について、資料のご提供をお願いします。また、組織の創設からこれまでの間に大きな組織改編があった場合、それに関する資料のご提供をお願いします。

依頼 20 組織の創設時期からこれまでの間の各組織の人員の推移について、資料のご提供をお願いします。

依頼 21 組織の創設時期からこれまでの間の予算の推移(増減)について、資料のご提供をお願いします。また、本部内の総予算に対して、各部門の概

略の予算配分がわかる資料のご提供をお願いします。

7. 知財戦略・ポリシー・規程類について

依頼 22 知的財産に関するポリシー、規程類、契約書雛形等のご提供をお願いします。別紙リストにあるものはウェブに公開されているため、ご提供は不要です。学内のみ公開のものについて、可能な限りご提供をお願いします。

IV : 職務発明に関する調査票

知財戦略・ポリシー・規程類について

職務発明についての取決め

問 1 貴大学は、教職員とどのような形態で職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決めを交わしていますか、ご回答ください(複数選択可)。

- 1 個別契約 2 就業規則 3 労働協約
 4 上記1～3以外のその他の定め (職務発明規程など)
 5 明文の規定はないが慣行 6 取決めはない
 7 その他

問 2 問 1 でご選択いただいた、1～4 の個別契約、就業規則、労働協約、その他の定め等の取決めには、職務発明について、どのようなことを定めていますか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 職務発明の定義 2 発明の届出 3 権利の承継
 4 対価 (金員) の算定基準 5 対価 (金員) の額
 6 対価 (金員) の支払時期 7 学生等の自由発明の取扱い
 8 共同発明の場合の取扱い 9 海外出願の場合の取扱い
 10 職務発明に関する対価の額への不服申立て
 11 職務発明に関する審査会等について
 12 発明者が退職したときについて
 13 その他

問 3 取決めにおいて、職務発明に係る権利の承継は主としていつの段階で行っていますか、ご回答ください。

- 1 予約承継 2 発明届出時
 3 特許出願時 4 特許取得時
 5 その他

問 4 平成 16 年特許法改正により、特許法第 35 条第 4 項で、『契約、勤務規則その他の定めにおいて前項の対価について定める場合には、対価を決定するための基準の策定に際して使用者等と従業者等との間で行われる協議の状況、策定された当該基準の開示の状況、対価の額の算定について行われる従業者等からの意見の聴取の状況等を考慮して、その定めたところにより対価を支払うことが不合理と認められるものであつてはならない。』と定められました。

貴大学において、上記法改正に対応して、対価を決定するための基準を記載した取決めの策定は行いましたか、ご回答ください。

- 1 従来からの取決めをもとに策定を行った
- 2 従来からの取決めがあったため、策定は行っていない
- 3 従来からの取決めがなかったため、新たに策定した
- 4 その他

問 5 貴大学において、対価を決定するための基準を策定する際に、どなたと「協議」を行いましたか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 労働組合の代表者 (全組合員対象)
- 2 各組織 (学部、学科等) の代表者
- 3 教職員の代表者 (1~2以外) 4 教職員全員 (個別に協議)
- 5 教職員全員 (集団で協議) 6 協議は行っていない
- 7 その他

問 6 対価を決定するため策定した基準を、どのように教職員に対して「開示」を行いましたか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 掲示板等見やすい場所に掲示 2 関係部署に印刷物を配布
- 3 教職員全員に印刷物を配布 4 教職員全員に電子メールにて通知
- 5 大学内のイントラネット等オンラインにて開示
- 6 開示は行っていない
- 7 その他

問 7 対価の額の算定について、発明者である教職員からどのように意見を聴取しましたか、ご回答ください。

- 1 教職員一人一人から聴取
- 2 教職員の代表に対し聴取 (共同発明者のうち代表の一人から聴取する等)
- 3 要望のあった教職員から聴取 4 意見の聴取は行っていない
- 5 その他

発明者に対する報奨 (補償)

問 8 職務発明を行った発明者に支払う対価(金員)のタイミングについて、ご回答ください(複数選択可)。なお、金銭以外の報奨(補償)については、問 9 の設問にてご回答ください。

- 1 発明届出時 2 特許出願時 3 特許登録時
 4 大学での実施時 5 他社等へのライセンスや権利譲渡した時
 6 特許出願はしない（ノウハウとして秘匿等）場合
 7 その他

問 9 職務発明を行った発明者に対して、対価（金員）以外の報奨（補償）を行っていますか、ご回答ください（複数回答可）。

- 1 研究環境の充実（予算の増額等）を図っている
 2 行っていない
 3 その他

問 10 貴大学において、届出のあった職務発明について、特許等を出願しない（ノウハウとして秘匿等）場合の報奨（補償）の取扱いはどのようにしていますか、ご回答ください。

- 1 報奨（補償）金を与えている
 2 研究環境の充実（予算の増額等）を図っている
 3 報奨（補償）は行っていない
 4 その他

問 11 貴大学において、教職員が開発したソフトウェアで収益を得た場合や研究試料を有償で外部へ提供した場合等の報奨（補償）の取扱いはどのようにしていますか、ご回答ください。

- 1 職務発明の場合と同様の報奨（補償）金を与えている
 2 報奨（補償）金は与えているが、算定基準は職務発明の場合と異なる
 3 研究環境の充実（予算の増額等）を図っている
 4 報奨（補償）は行っていない
 5 その他

自由発明（学生の行った発明）

問 12 貴大学における全特許出願のうち、学生が発明者として入っている特許出願の占める割合はおおよそどの程度ですか、ご回答ください。

- 1 0%以上、10%未満 2 10%以上、20%未満
 3 20%以上、40%未満 4 40%以上、60%未満
 5 60%以上、80%未満 6 80%以上

問 13 貴大学は、学生の行った発明(自由発明)の取扱いについての取決めを有していますか、ご回答ください。(職務発明についての取決めの中に、学生の行った発明の取扱いについても定められている場合は、「1 有している」をご選択ください。)

- 1 有している 2 有していない

問 14 学生の行った発明(自由発明)の取決めについて、学生との合意はいつの段階で行われていますか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 入学時 2 研究に参加する時 (研究室配属時等)
 3 個々の発明時
 4 その他

問 15 学生の行った発明(自由発明)に係る権利をいつの段階で、学生と合意の上、承継していますか、ご回答ください。

- 1 発明届出時 2 特許出願時 3 特許取得時
 4 その他

問 16 学生の行った発明(自由発明)に対して行う報奨(補償)金のタイミングについて、ご回答ください(複数選択可)。なお、金銭以外の報奨(補償)については、問 17 にてご回答ください。

- 1 発明届出時 2 特許出願時 3 特許登録時
 4 大学での実施時 5 他社等へのライセンスや権利譲渡した時
 6 特許出願はしない(ノウハウとして秘匿等) 場合
 7 報奨(補償)金を支払っていない
 8 その他

問 17 学生の行った発明(自由発明)について、報奨(補償)金以外の報奨(補償)を行っていますか、ご回答ください(複数回答可)。

- 1 学生の所属研究室の研究環境の充実(予算の増額等)を図っている
 2 報奨(補償)は行ってない
 3 その他

問 18 貴大学に届出のあった学生の行った発明(自由発明)について、特許等を
出願しない(ノウハウとして秘匿等)場合の報奨(補償)の取扱いはどのよ

うにしていますか、ご回答ください。

- 1 報奨（補償）金を与えている
- 2 学生の所属研究室の研究環境の充実（予算の増額等）を図っている
- 3 報奨（補償）を行っていない
- 4 その他

問 19 企業との共同研究、研究開発プロジェクト等に学生が参加する場合、学生が創造した発明をどのように取り扱っていますか、ご回答ください。

- 1 参加する前に契約等で承継の方法を決めている
- 2 発明が生まれた後に契約等で承継している
- 3 その他

【追加お伺い事項（4点）】

（1）現行の職務発明制度（特許法第35条）について

現行の職務発明制度（特許法第35条）について、貴大学で何か問題や不満等がありますか（例：職務発明規程の策定や改訂に係る作業負担が過大、対価の額の算定が困難、訴訟に備えた関連資料の管理負担が過大）。御意見並びにその理由を御教示下さい。

（2）職務発明に係る権利の帰属について

職務発明に係る権利は、現行制度と同様、発明者に原始帰属させるべきと思いますか、それとも、現行制度とは異なり、はじめから企業・大学等の法人に帰属させる制度に変更すべきと思いますか。御意見並びにその理由を御教示下さい。

（3）職務発明に係る対価について

現行制度と同様、対価請求権は法律に定めておくべきだと思いますか、それとも、法定の対価請求権は無くても良いと思いますか。御意見並びにその理由を御教示下さい。

（4）その他

上記（1）～（3）以外に職務発明制度の在り方に関するその他御意見がありましたら、理由を含めて御教示下さい。

平成 25 年度特許庁大学知財研究推進事業

知的財産活用に資する大学の組織的取組
に関する研究報告書

発行 平成 26 年 2 月

発行者 特許庁
〒100-8915 東京都千代田区霞が関 3-4-3
電話 03-3581-1101 (代表)

請負先 株式会社三菱化学テクノリサーチ
〒102-0083 東京都千代田区麴町 6-6 麴町東急ビル 4 階
電話 03-5226-0731 (代表)