

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。

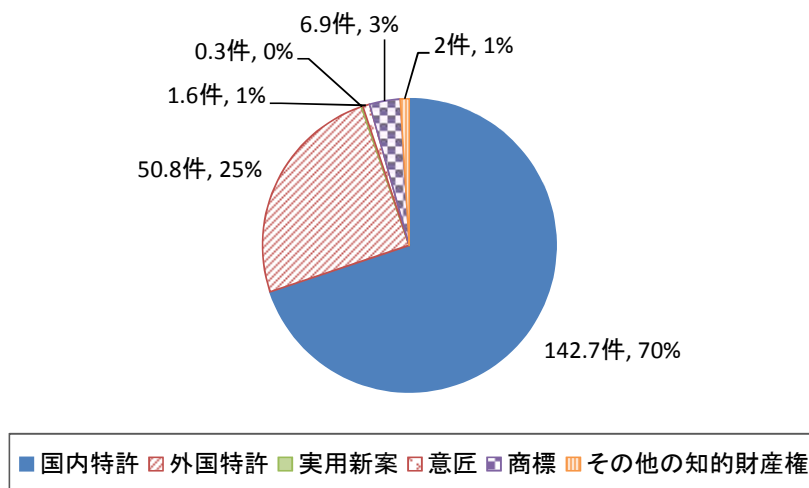
第2章 大学が保有する知的財産権の現状

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

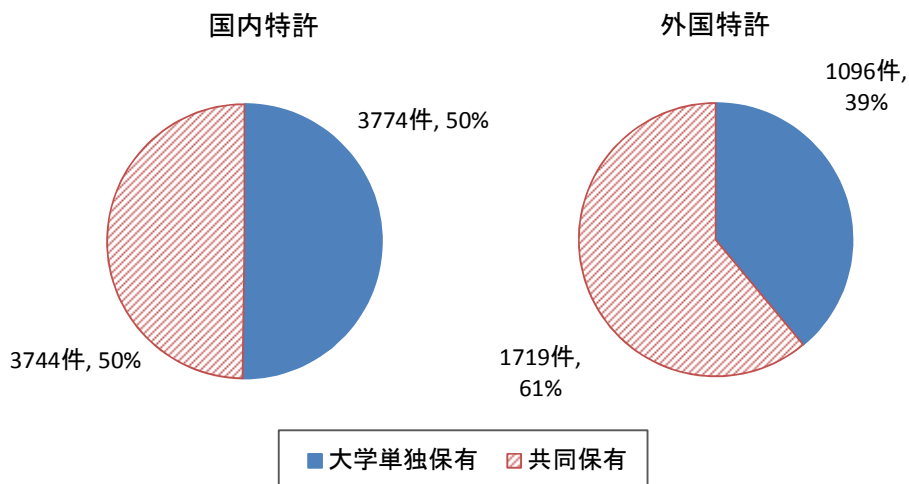
図1に示すように大学の保有する知的財産権のほとんどは国内特許（70%）と外国特許（25%）で占められる。次いで多いのは商標であるが、実用新案、意匠、その他の知的財産権も含めて、数は少ない。

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)

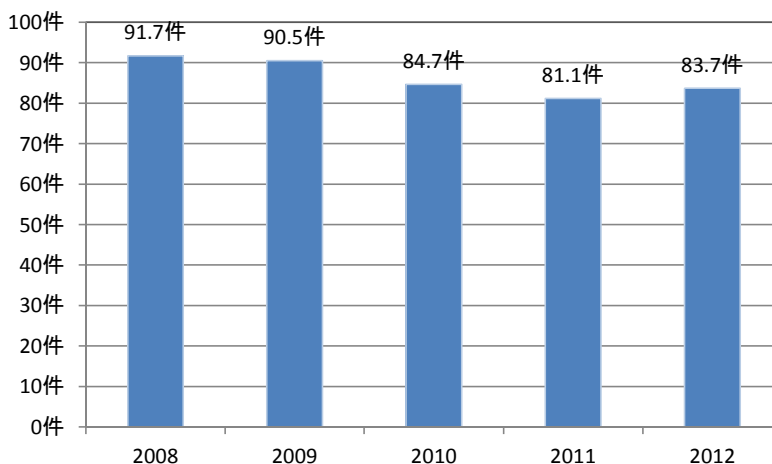


2. 大学における発明等の届け出、出願件数の推移

(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）。

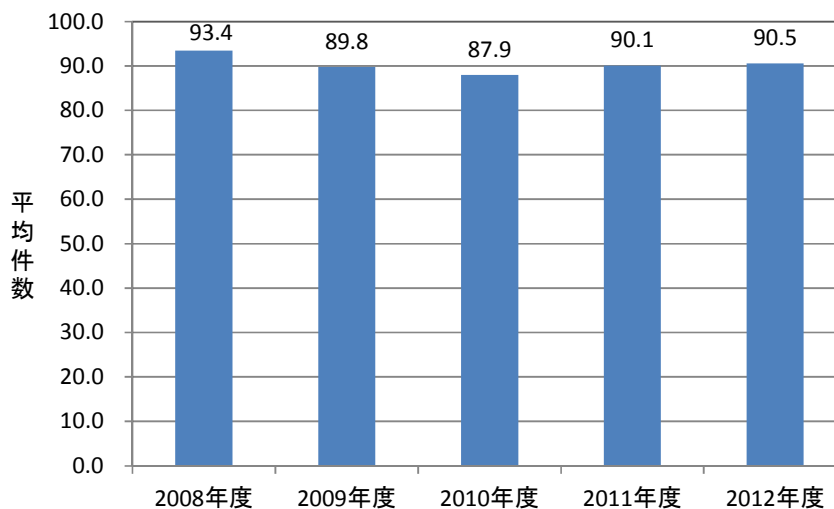
図3 平均発明届出件数の推移
(5年間の回答があった62校)



(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。

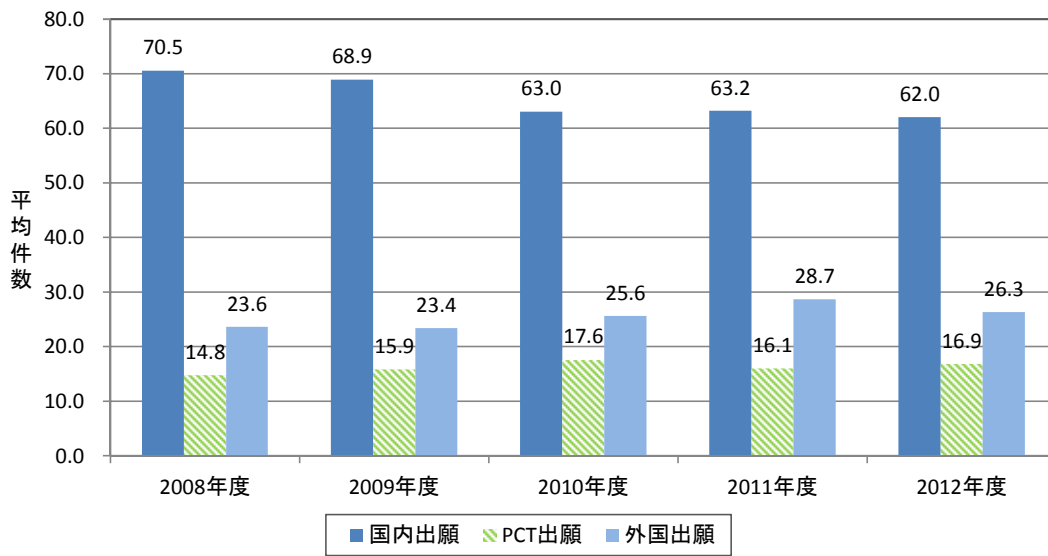
図4 大学の平均特許出願（国内出願、外国出願）件数の推移
(データが公開されている81校)



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)

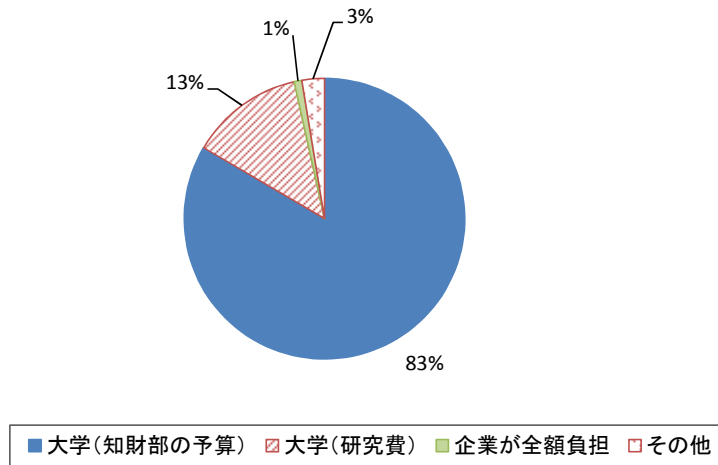
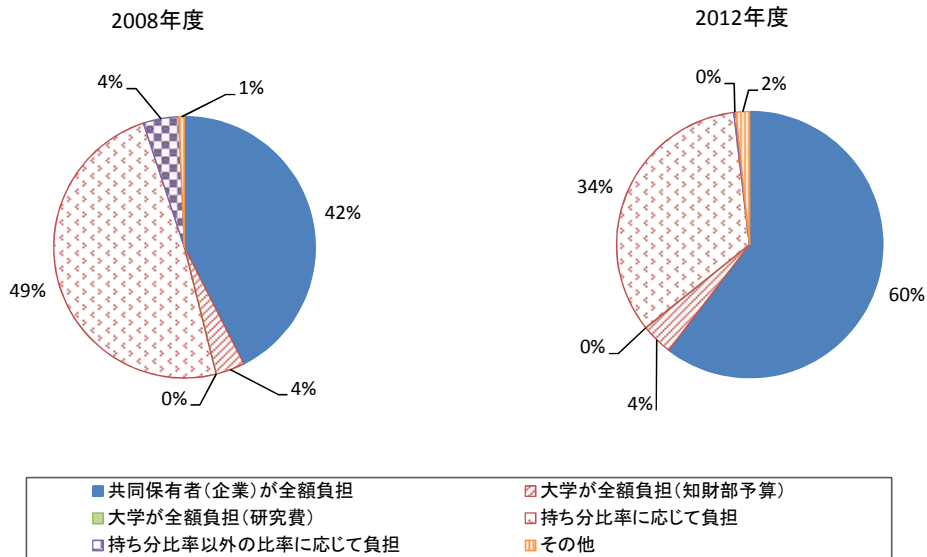


図 7 共同保有する場合の費用負担の割合
(回答のあった 29 校)



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)

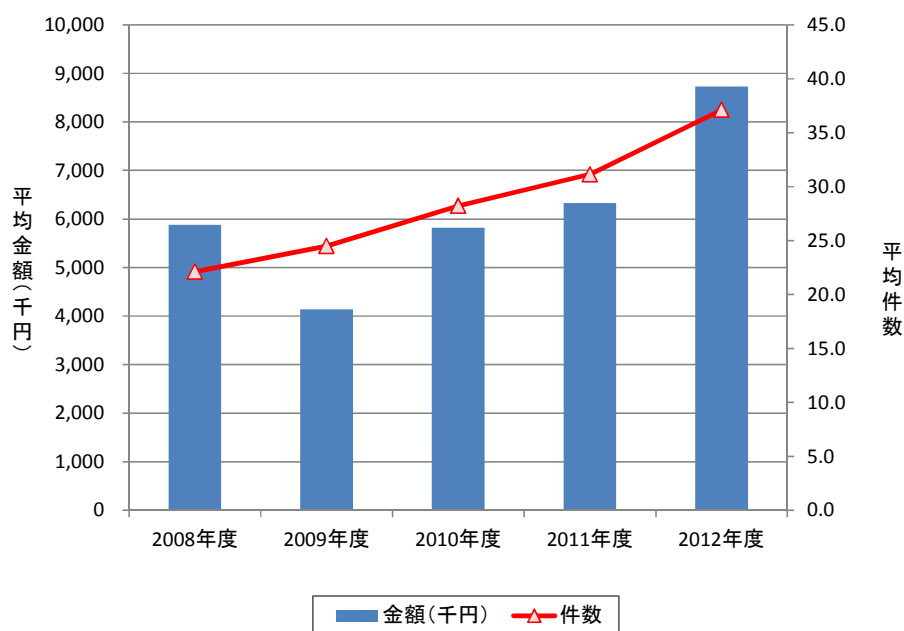
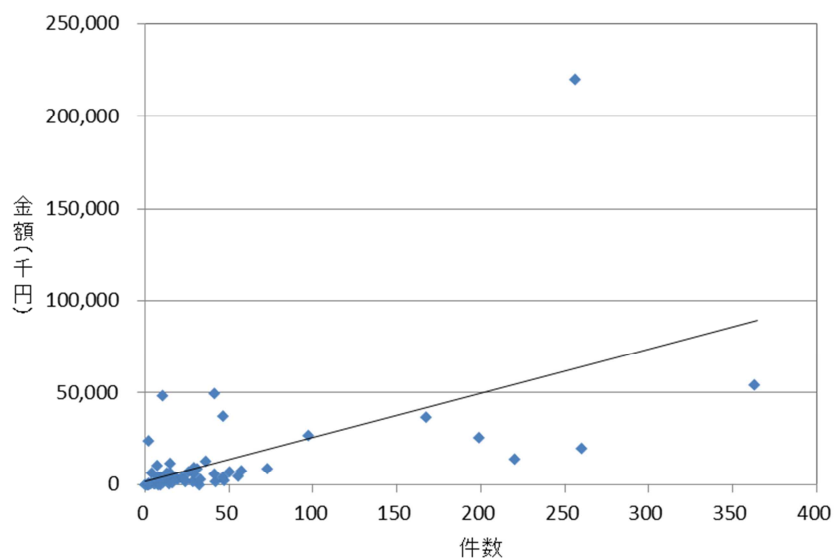


図9 国内特許のライセンス数とライセンス収入の分布(2012年度)
(回答のあった58校)



(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)

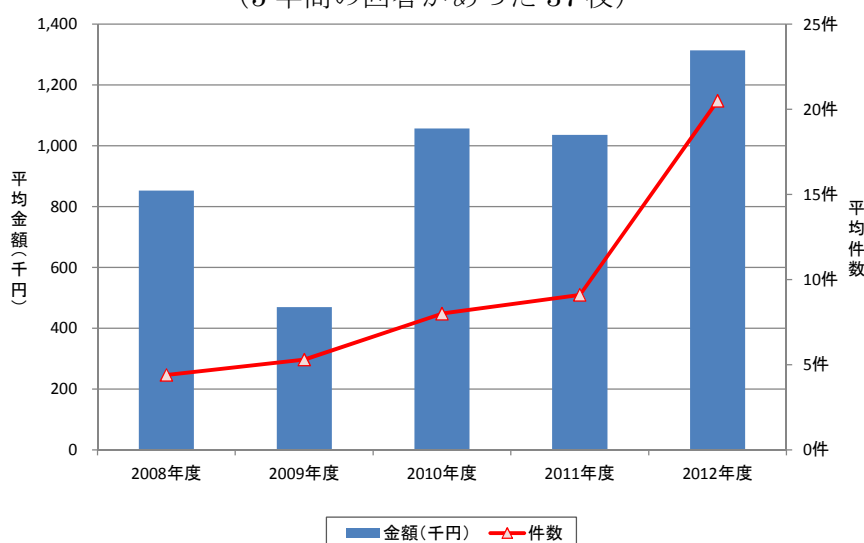
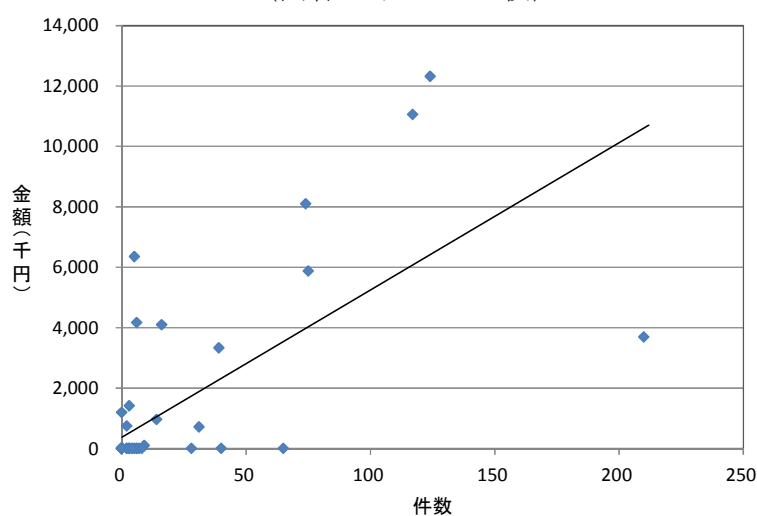


図 11 外国特許のライセンス数とライセンス収入の分布 (2012 年度)
(回答のあった 53 校)



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）

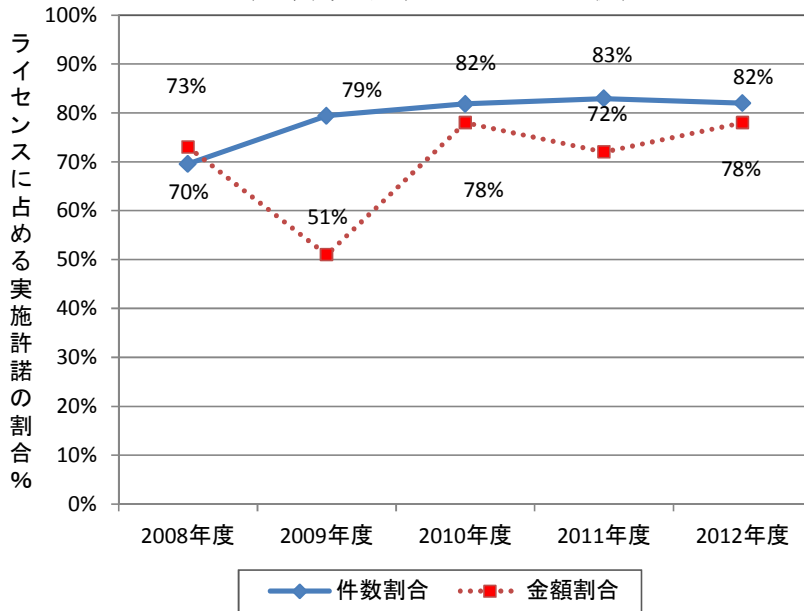
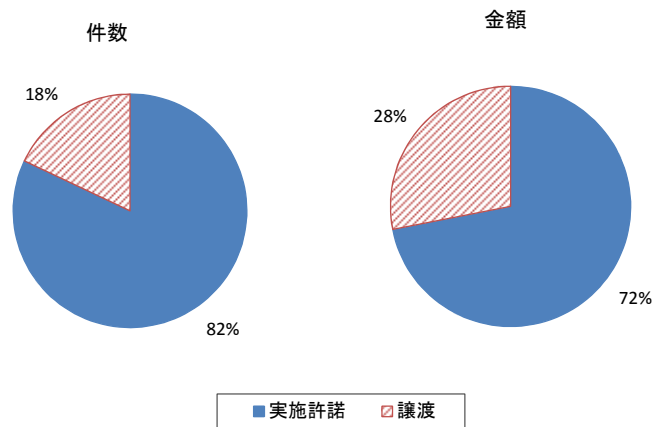


図 13 国内特許におけるライセンスの内訳（2012年度³）
（回答のあった53校）



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）

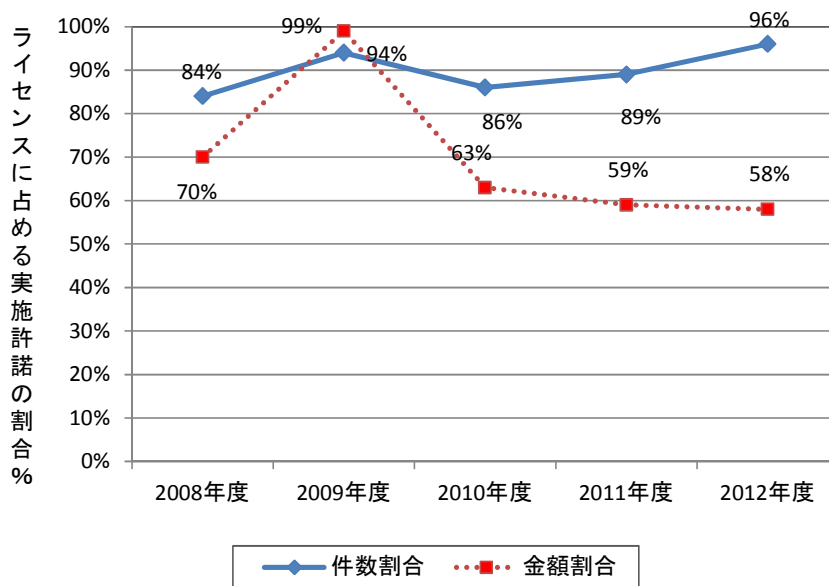
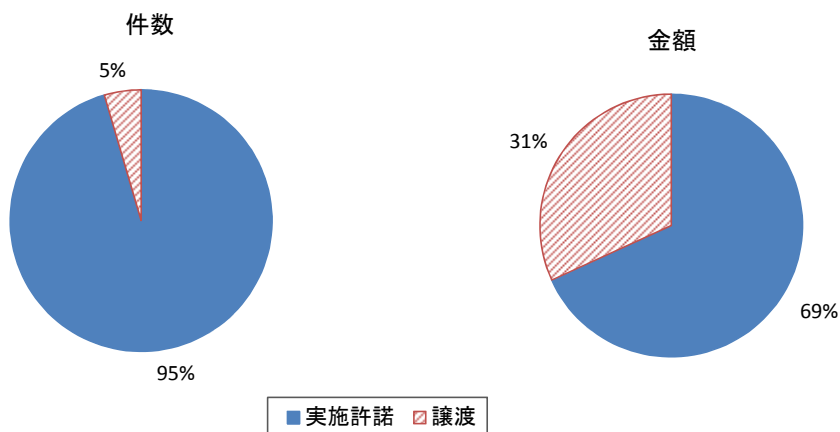


図 15 外国特許におけるライセンスの内訳（2012年度⁴）
（回答のあった53校）



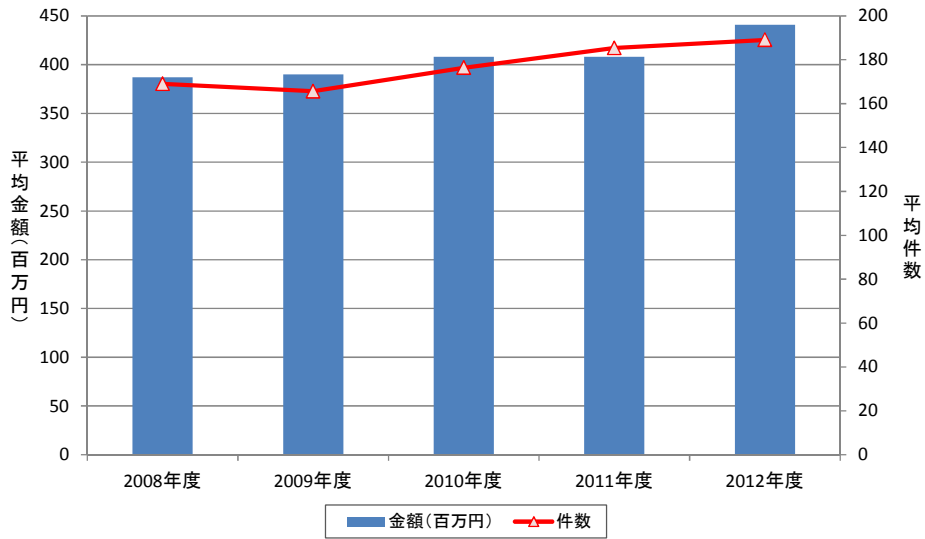
3. 大学の共同研究、受託研究

(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。

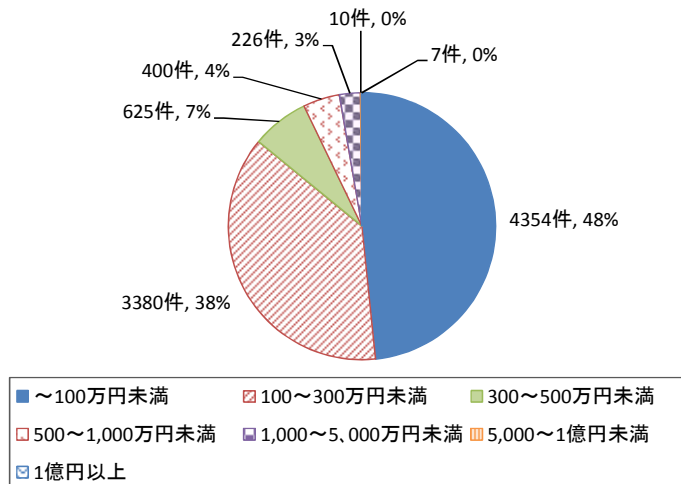
⁴ 対象校数が異なるため図14とは割合が若干変動する

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)



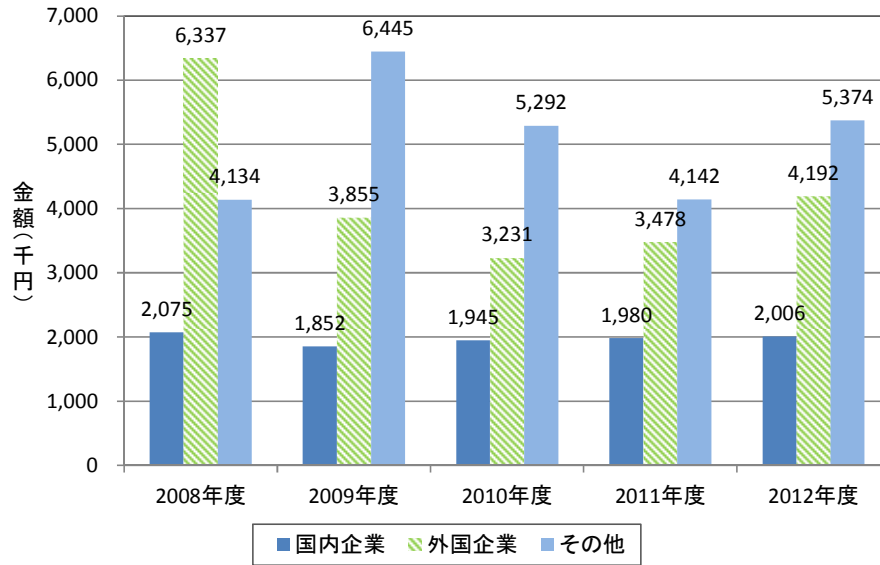
共同研究の1件あたりの受入金額の分布を図17に示す。1件あたりの受入金額は300万円未満が85%以上を占めるが、1億円以上の共同研究もある。

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。

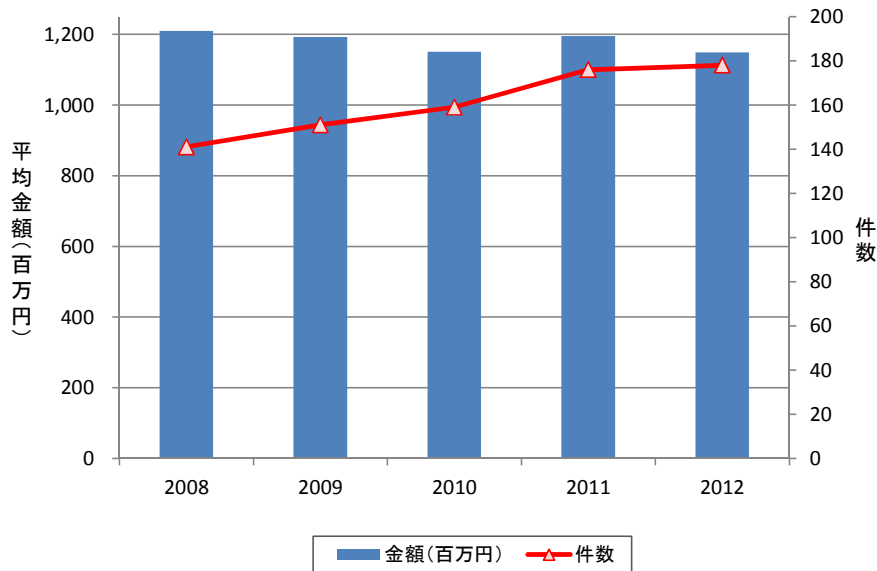
図 18 共同研究 1 件当たりの平均受入金額の推移
(回答のあった 39 校)



(2) 受託研究

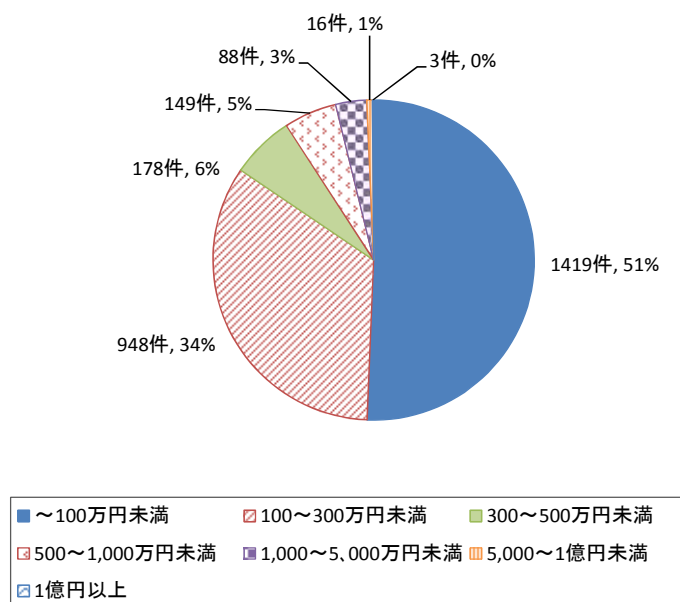
大学の共同研究におけるの 1 校当たりの平均件数、平均受入金額の推移を図 19 に示す。「受託研究」においては平均件数が増加傾向にある一方、平均受入金額はほとんど変化がない。

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)



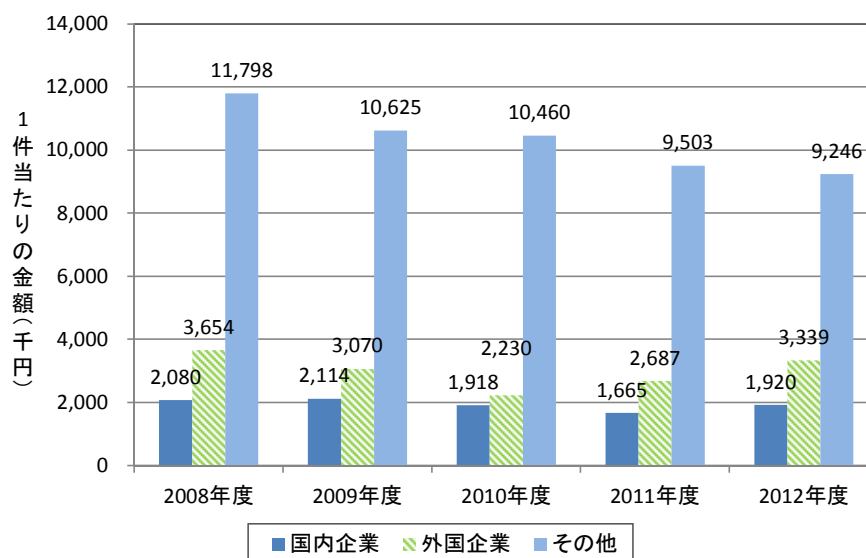
受託研究費 1 件あたりの金額の分布を図 20 に示す。

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

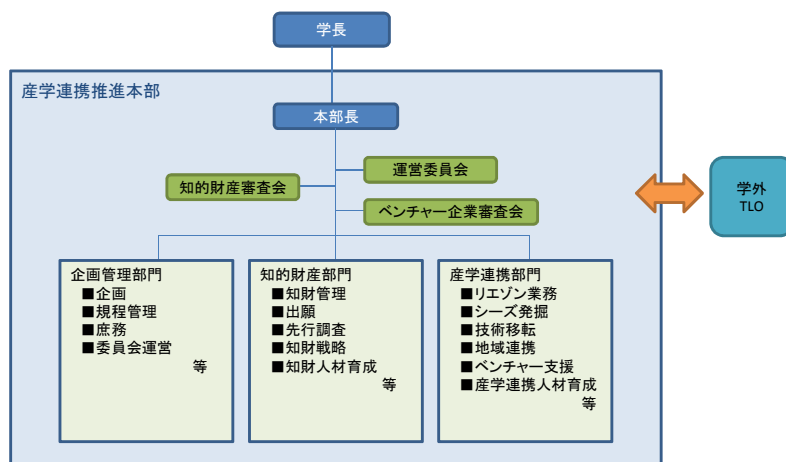
第1節 知的財産活用の取組について

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



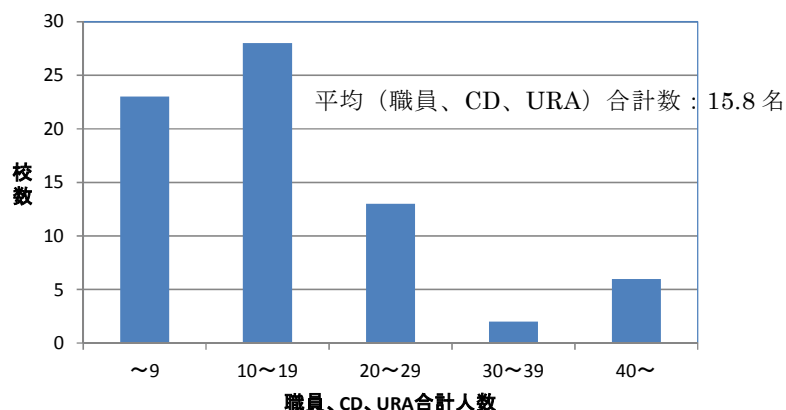
一般的に副学長や理事などから選出される本部長の下に知的財産部門と産学連携部門が置かれる。産学連携推進本部とは別に研究推進本部が併設される場合が多く、研究推進本部と産学連携推進本部が協働する体制を取るが、これらが一体の組織（「産学連携・研究推進本部」などの名称）になっている大学もある。また、リサーチ・アドミニストレーター（URA）室が、産学連携本部長の下に知的財産部門や産学連携部門と併設されている大学もある。また、産学連携部門から国際連携部門や地域連携部門を独立させ、産学連携部門と併設させている大学もある。

(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。

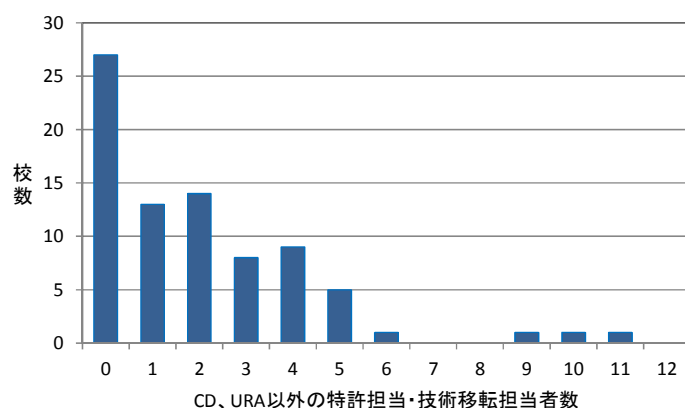
職員、CD、URAの合計人数の平均は15.8名で10～19名の大学が一番多いが、40名以上を擁する大学も6校（7%）存在する。

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（特許担当者）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



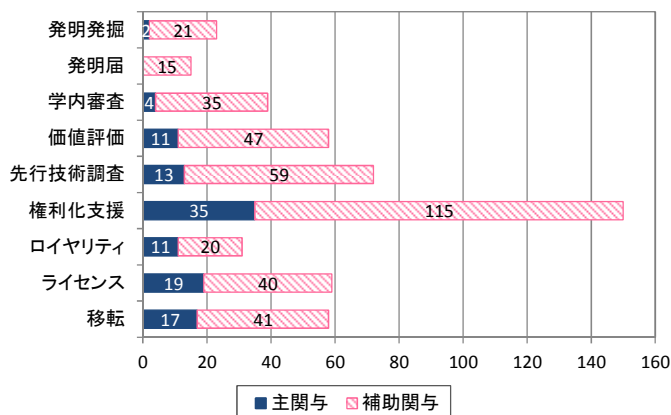
実際に大学の CD のほとんどはシーズ・ニーズマッチング、技術移転活動、共同研究・受託研究等における研究者支援・契約支援、さらに産学官連携プロジェクトの形成と推進、外部資金獲得のための支援など、シーズ・ニーズのマッチングと研究成果活用を目的とした活動を行っている。URA の場合は研究戦略・研究企画の他、競争的資金などの外部資金獲得、最新の研究状況調査や政策・制度の調査を主な業務としている。それに加えて、知的財産権の取得支援や管理、さらには研究成果の積極的な学外への周知、産学官連携による研究シーズ・ニーズのマッチングなどといった技術移転関連の業務も行っている。

(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)

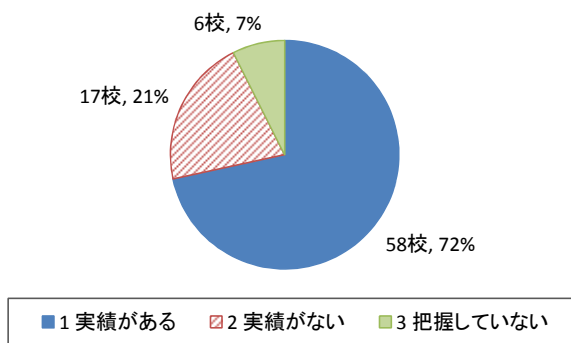
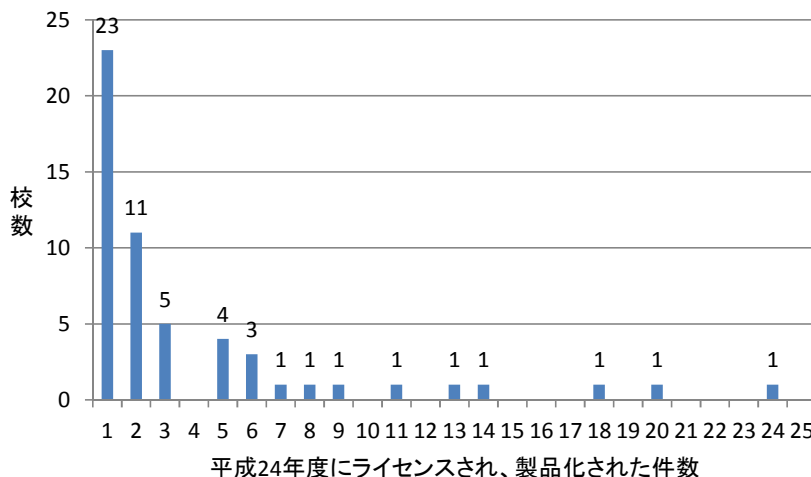


図 27 保有する知的財産権がライセンスされ、製品化された件数の分布
(件数の回答があった 55 校)



② 保有知的財産権の譲渡先

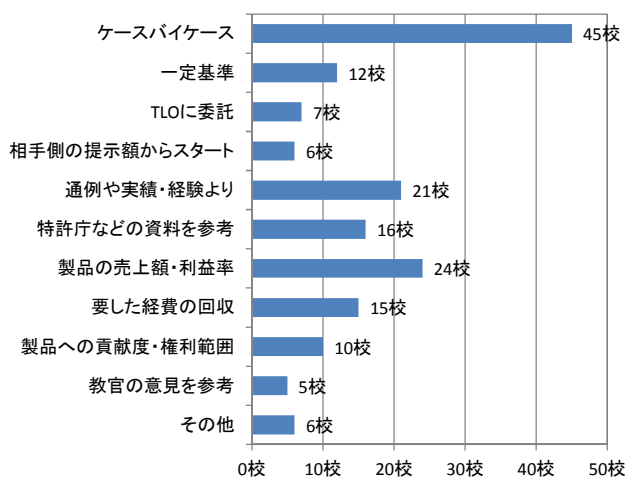
大学の保有知的財産権の譲渡先は、大企業が 61%、中小企業が 24%、その他が 15%となっており、多くが大企業に譲渡されている。

(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）



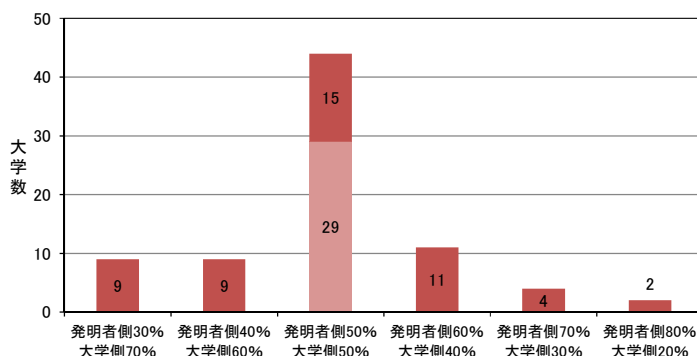
このロイヤリティの決定に際する手続きとしては、TLO へ委託して決定内容を追認するケースを除き、一般的には産学官連携部門や知的財産部門の担当コーディネーター個人または部門内のグループで案を作成し、企業と交渉、結果を審査会で稟議、本部長（副学長などの大学責任者）の承認といった手続きがなされている。

(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%)

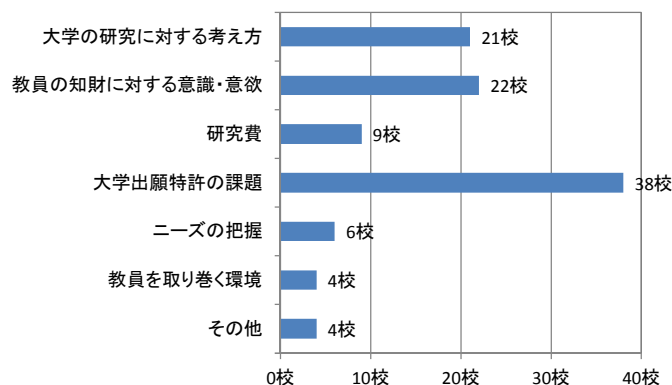
であり、④に「コーディネーターの不足」が選ばれているが、①から③までは大学の特許の特異性に関わるものとの認識を示している。

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)

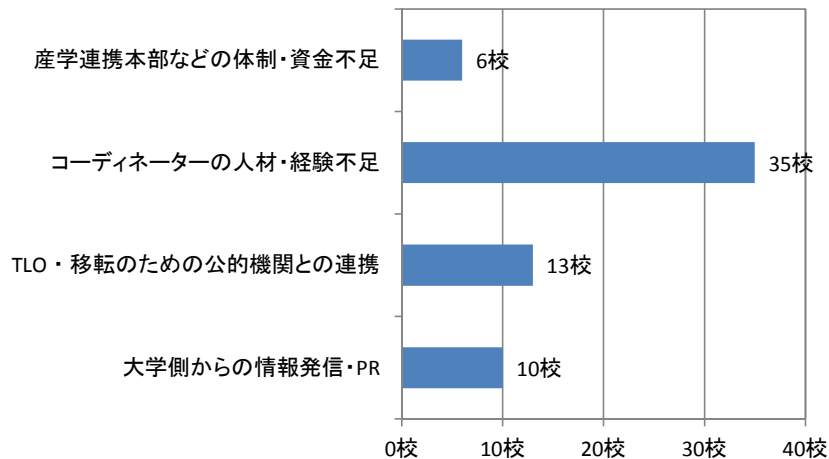


⁶ 注：知的財産権の移転をビジネスとする民間企業は大学外として整理した。

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。

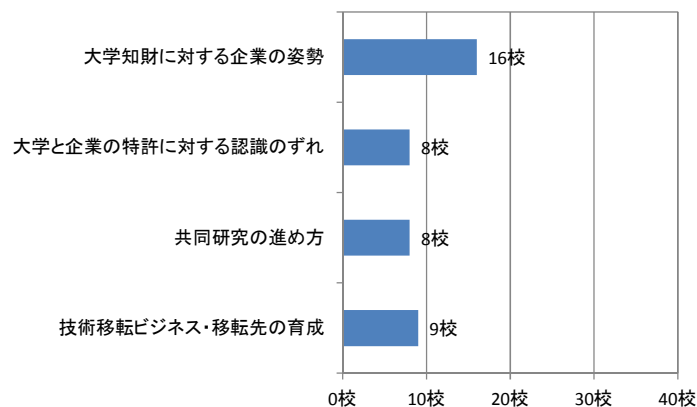
図 31 知的財産権が利活用されない原因（境界領域）
（課題はなしとした 3 校を除く 78 校）



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。

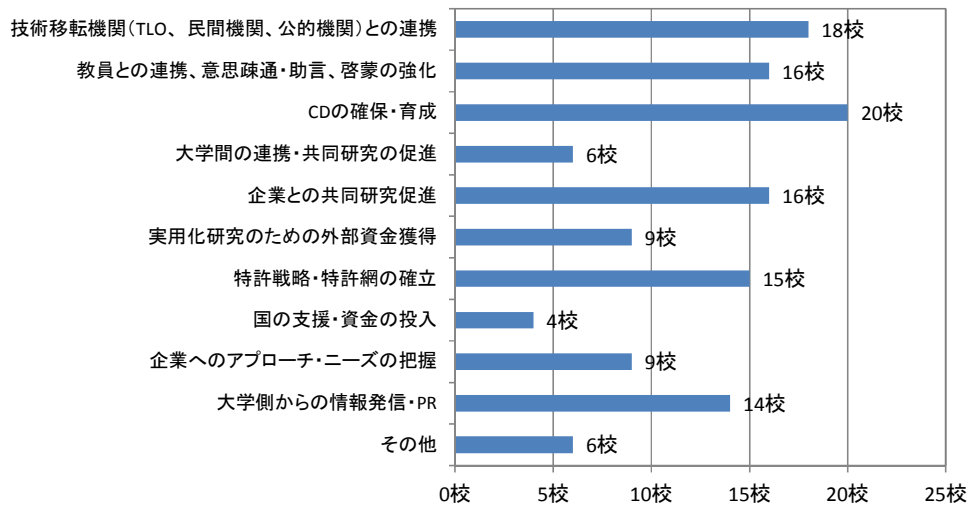
図 32 知的財産権が利活用されない原因（学外）
（課題はなしとした 3 校を除く 78 校）



(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

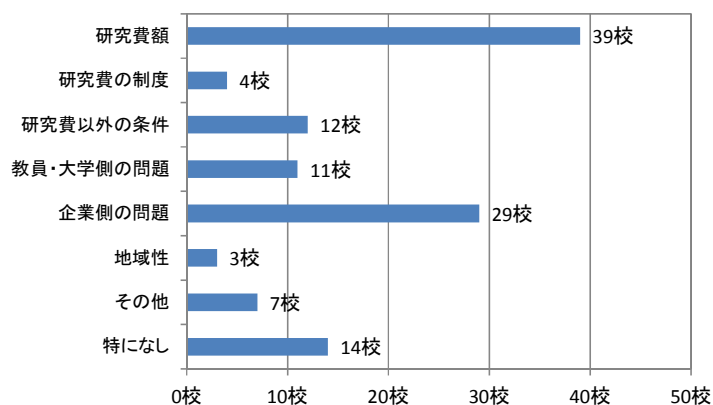
共同研究、受託研究を始めるきっかけ（効果があったとしたもの）の聴取結果では、「論文・学会発表」は研究の内容、成果を企業が直接知ることができることから、最大のきっかけとなっている。次いで学会での活動などを通じて築き上げた「教員の（個人的な）ネットワーク」が続いた。

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。

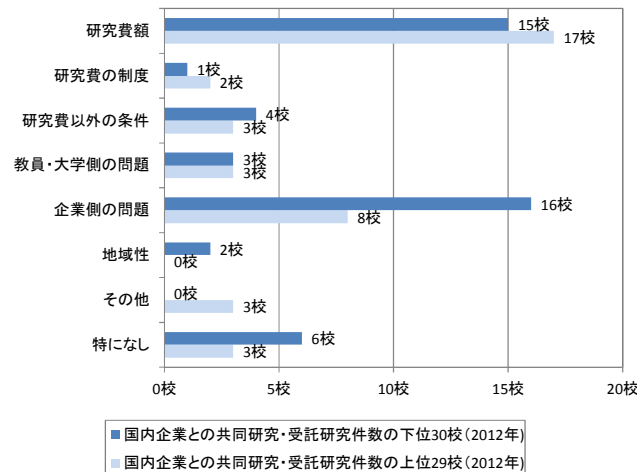
図 34 共同研究、受託研究における国内企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



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

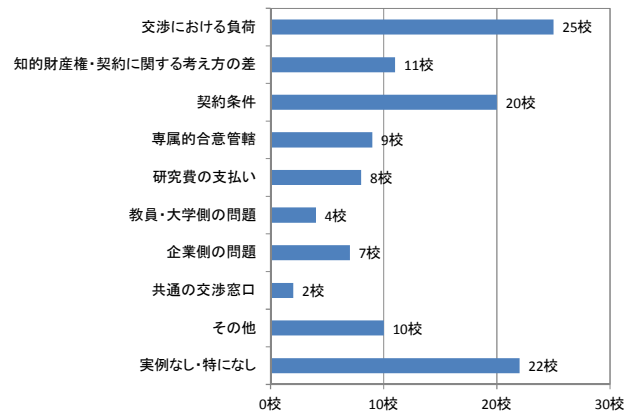
世界的規模の企業との共同研究を実施中の大学や、幅広いニーズが期待される基本技術をマグマ技術として定め、共同研究など周辺技術の開発を進めようとしている大学など期待される大学も多いが、共同研究における秘密保持契約などの関係から現在進行中の共同研究に関する会社名や技術内容等の聴取は困難であった。

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。

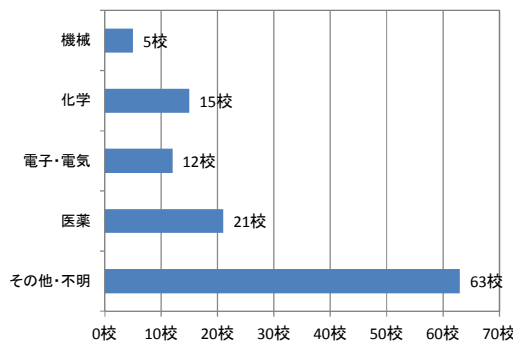
図 36 共同研究、受託研究における外国企業特有の課題・問題点（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



(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）

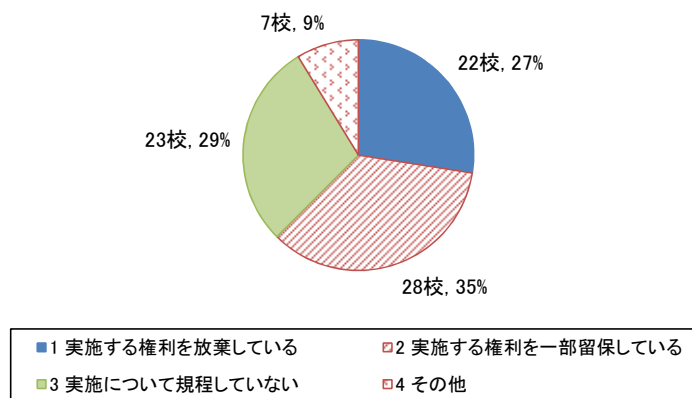


(3) 共同知的財産権所有への対応

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。

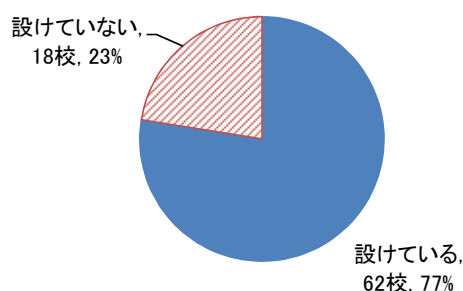
図 38 共同所有の場合に大学が実施する権利についての取決めの有無
(回答のあった 80 校)



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)

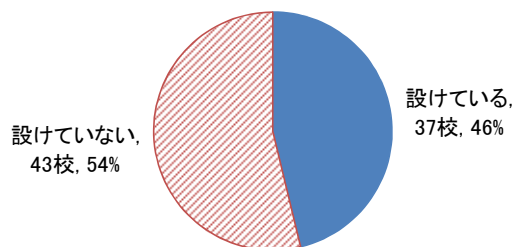
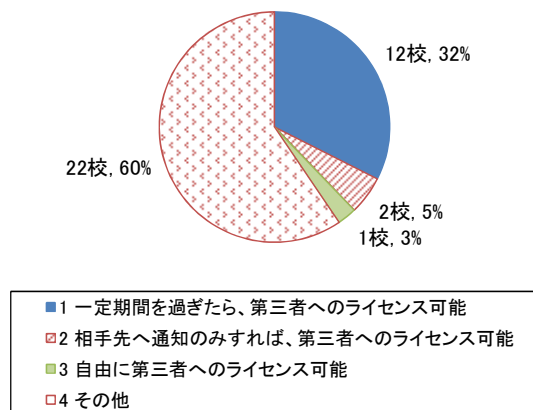


図 41 共同所有者の同意なしで第三者ライセンス可能にする場合の条件
(設けていると回答した 37 校)



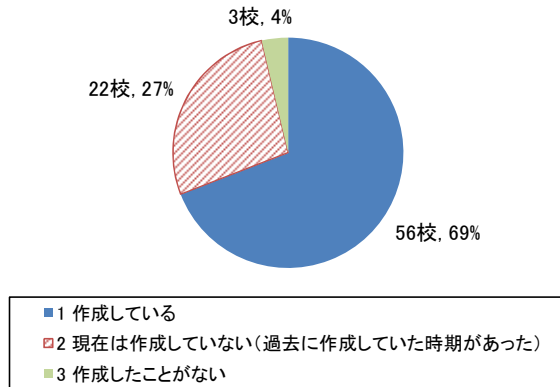
共同所有者の同意なしで第三者へのライセンス可能にする場合の条件として、「その他」と回答した大学が 22 校と最も多かった。「その他」と回答したほとんどの大学がケースバイケースであるとしており、複数回答方式ではなかったため、「一定期間を過ぎたら」、「相手先へ通知のみすれば」、「自由に」のいずれか一つに絞れなかったものと考えられる。

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。

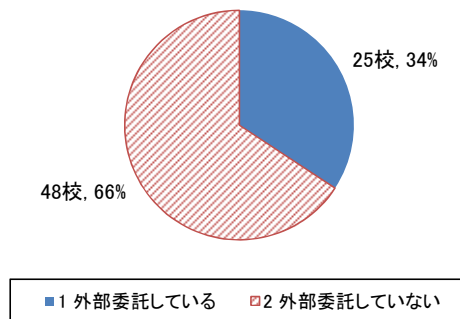
図 42 シーズ集の作成状況
(回答のあった 81 校)



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。

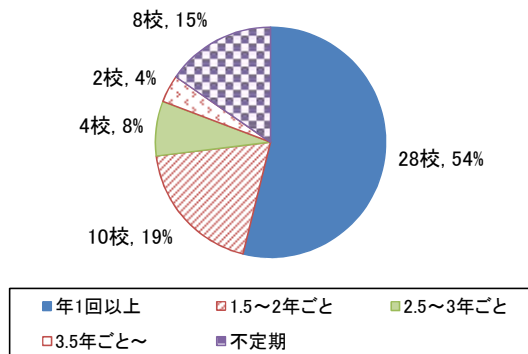
3. シーズ集の掲載シーズ数、作成費用、更新頻度

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

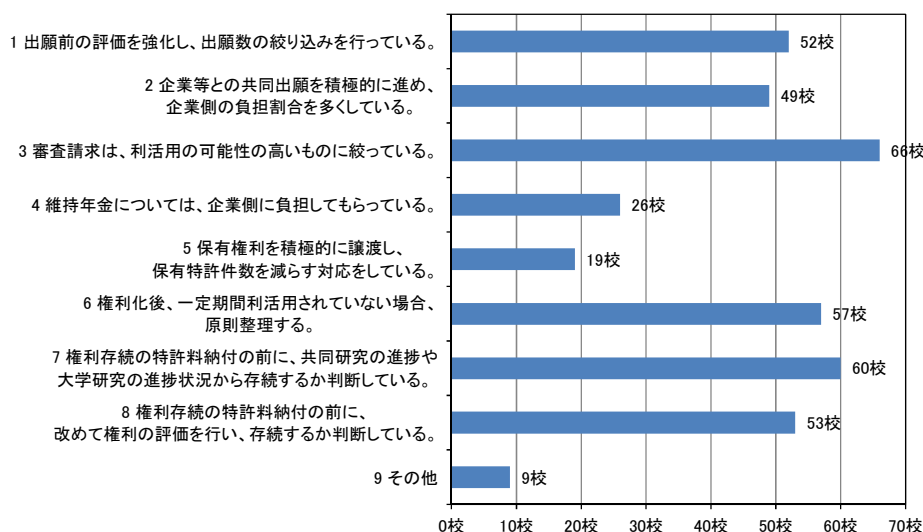
保有特許の棚卸し実施の有無にかかわらず、多くの大学で国内出願時、外国出願時、優先権主張時、審査請求時、拒絶理由通知時、拒絶査定時、登録時までのいずれかのタイミングで判断を行い、絞り込みを行っている。その判断は共同研究案件であるか、利活用の可能性が高いか等の評価に基づくものである。各大学とも限られた予算の中で、必要なものを権利化するために腐心している。

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。

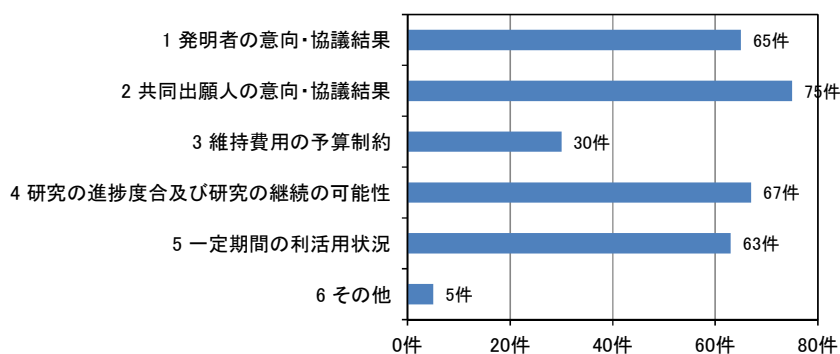
図45 知的財産権の維持管理費用低減の取組（複数回答可）
（回答のあった80校）



(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）

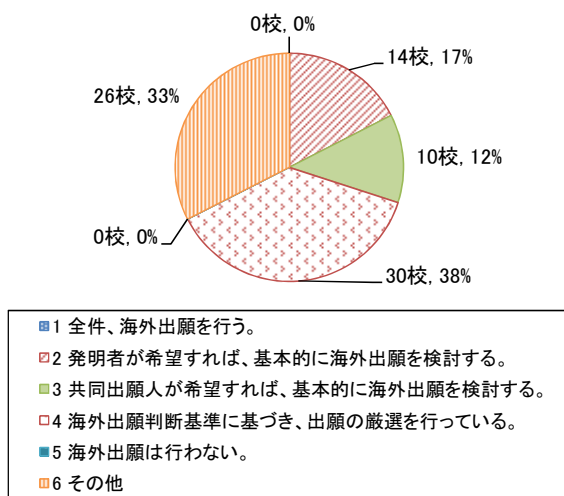


3. 外国出願への対応

(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。

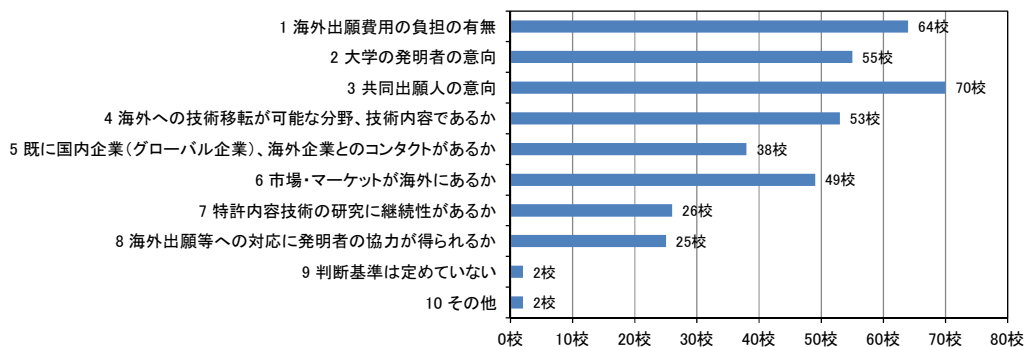
図 47 外国出願に対する基本的な取組方針
(回答のあった 80 校)



(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)

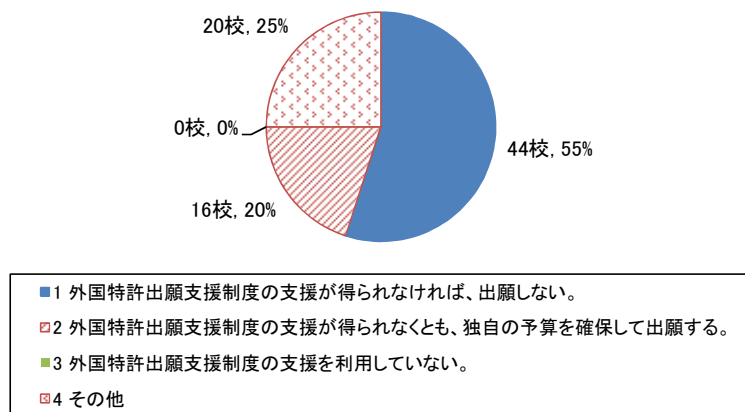


(3) 外国出願（国際出願を含む）における JST 外国特許出願支援制度の活用

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）



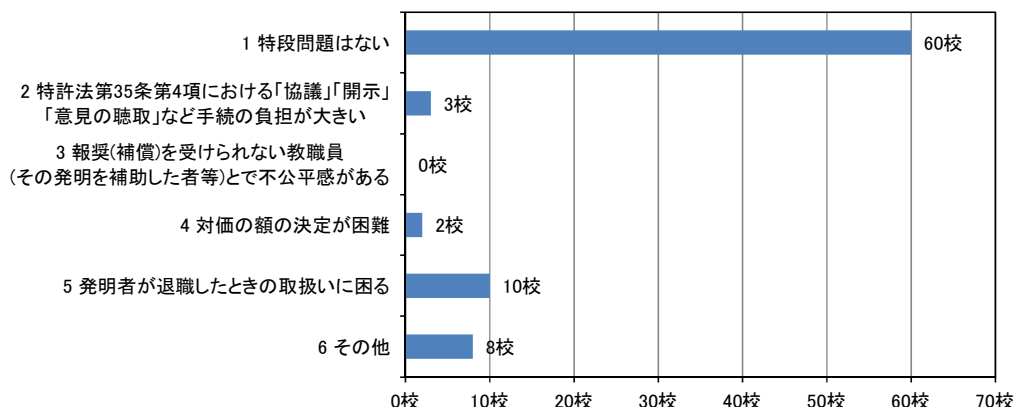
第 6 節 職務発明について

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）



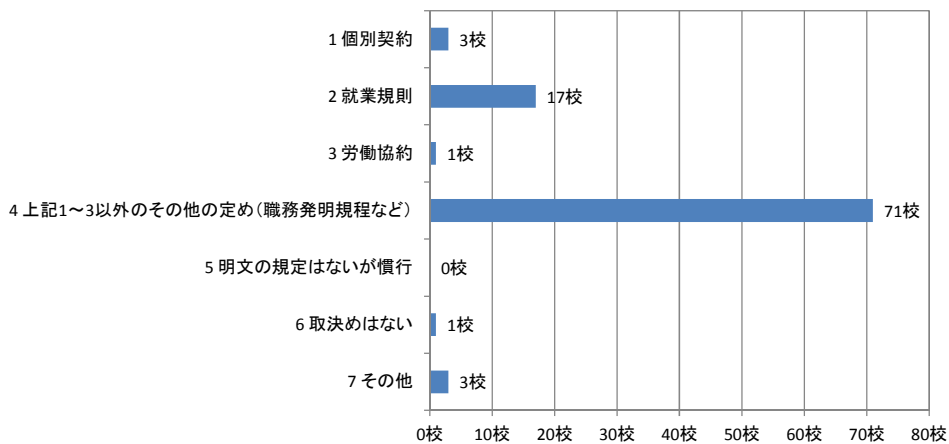
(2) 職務発明に係る権利の承継、対価の額などについての取決め

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

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。

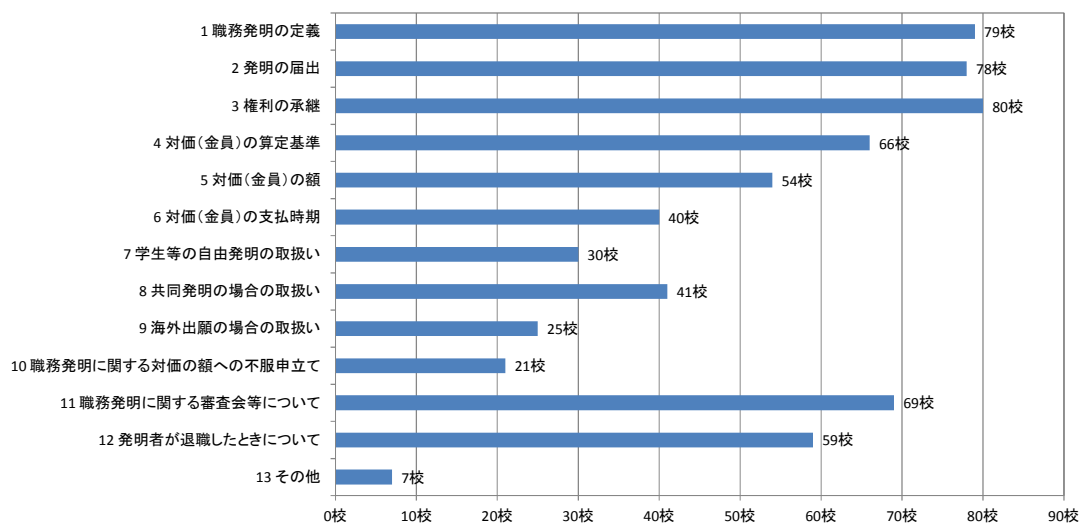
図 51 職務発明に係る権利の承継、対価の額などの取決めの形態（複数回答可）
（回答のあった 81 校）



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。