

大学・研究開発法人等の外部資金・寄付金獲得の見える化

産学官連携拠点を通じた外部資金の獲得状況の分析

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局
(2021年4月)



1. 「見える化」の目的

「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」（2016年11月30日付、以降は「ガイドライン」という）において、組織対組織の体制の本格的な共同研究推進のため、各法人が共同研究の大型化を達成するとともに、人件費の獲得や必要な間接経費の獲得の重要性が指摘されている。2020年度「産学連携活動マネジメントに関する調査」（以下「本調査」）ならびに2019年度「産学連携活動マネジメントに関する調査」（以下「昨年度調査」）では、上記のような背景のもと、大学等のキャンパスにおいて、産学官連携によるイノベーション創出を推進する拠点として施設整備を行ってきた拠点整備事業を対象に、民間企業からの外部資金の獲得状況（2018～2019年度実績）の特徴を把握・分析するとともに、特色のある拠点を抽出することで、新たな政策立案の参考とすることを目的として調査を実施した。

尚、拠点名を公表しないことを前提に産学連携評価指標データを収集しているため、本資料では、各結果において拠点名は番号表記としている。一方、自拠点よりパフォーマンスが優れている拠点の取組事例等を参考にし、産学連携活動の改善を行うためには、各拠点の実名を表記したデータが必要になる。そのため、本調査に協力した拠点には、別途、各拠点の実名を表記したデータを可視化分析ツールで確認できるようにしている。

1. 「見える化」の目的

「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」概要

●2025年度までに企業から大学・国立研究開発法人への「投資3倍増」を実現するため、**産学官による集中的な取組によるガイドラインの実効性確保と共同研究の拡大・深化を目指す。**

背景

- 我が国を取り巻くイノベーションの環境変化に対応するには、企業と大学・国立研究開発法人が連携する**オープンイノベーションの推進が重要**。
- 大学は、官民だけでは対応できない社会的課題を解決に導く**知のエキスパート**として、**社会的価値を創造していく必要**。
- これまでの産学官連携での共同研究は極めて小規模であり、「組織」対「組織」の体制の「本格的な共同研究」が不可欠。
- 大規模な共同研究の成功要因(右表)**を踏まえた大学・国立研究開発法人側のマネジメントに大きな期待。

産業界から見た、大学・国立研究開発法人が産学官連携機能を強化するうえでの課題とそれに対する処方箋をまとめたガイドラインを策定し、2025年度までに大学・国立研究開発法人に対する企業の投資額を現在の3倍へ。

パートナーシップの設計	・使命、戦略、ニーズ・スキルの共有・理解 ・成果目標・目標達成時期を含む長期の契約締結 ・指示系統等の管理方法の明確化
管理体制	・中央的な管理体制の構築
予算	・透明性が高く、費用対効果が高く、持続的な予算措置 ・社会的・経済的価値の最大化に向けた知財マネジメント
知財管理	・知財に係る契約メカニズム(帰属によるインセンティブ)
コンプライアンス等	・リスクの適切な管理(営業秘密の適切な管理含む)
人的資源	・研究者に対する産学連携のインセンティブ付与
その他	・中小企業への参画機会、国際連携、影響評価の拡大

産学連携本部機能の強化

●組織的な連携体制の構築／●企画・マネジメント機能の確立【処方箋】

- 本部において**部局横断的な共同研究を企画・マネジメントできる体制**を構築、**企画と提案を行い、実行をサポート**。
- 産学官連携機能の**現状・課題を把握し**、産学官連携に係る大学・国立研究開発法人の**将来ビジョンを具体化する目標・計画を策定**。

全ての大学・国立研究開発法人に期待される機能

資金の好循環	知の好循環	人材の好循環
<ul style="list-style-type: none"> ●費用負担の適正化・管理業務の高度化【処方箋】 ・共同研究の経費から大学・国研の人件費(人件費相当額を含む)の支払いが可能 ・人件費、必要な間接経費、戦略的産学連携経費を含め積算(※) ・直接関与と時間によるエフォート管理 ・経費の算出等を通じたIR分析の導入とそのための体制整備 ※定率方式、積算方式、アワーレート方式、共通単価設定方式など 	<ul style="list-style-type: none"> ●知的財産の活用に向けたマネジメント強化【処方箋】 ・知的財産マネジメントの戦略的方針の策定 ・知的財産に係る予算の確保と管理体制の整備 ・不実施補償等への対応は、総合的な視点で検討 ・非競争領域の知的財産権を中核機関に蓄積 ●リスクマネジメントの強化【処方箋】 5つの方向性 ※産学官連携を加速化しやすい環境醸成を念頭 ①マネジメント体制・システムの構築 ②学長・理事長等のリーダーシップの下での強化 ③研究者への普及啓発／④人材の確保・育成 ⑤事例把握、情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ●クロスアポイントメント制度促進【処方箋】 ・民間企業等との制度活用に向け、規程等を制定・改定 ・人事評価や手当等、制度活用のインセンティブ付与 ・事務手続き面の有用な情報提供 ・運用上の課題の明確化及び解決による制度促進 ・リスクマネジメントの適切な実行
<ul style="list-style-type: none"> ●大学・国立研究開発法人の財務基盤の強化【処方箋】 ・人件費単価の独自設定の検討 ・戦略的産学連携経費による産学官連携等の基盤強化 ・財源の多様化と資金運用 	<ul style="list-style-type: none"> ●知的資産マネジメントの高度化【処方箋】 ・研究成果の社会実装(※)への全学的な意識改革 ・「研究の価値」に関するプロモーション強化 ・企業のオープン&クローズ戦略への対応 ※大学発ベンチャーの創出・育成や地域貢献など 	<ul style="list-style-type: none"> ●産学連携が進む人事評価制度改革【処方箋】 ・産学官連携に携わる教員等の「価値」の再認識による柔軟な制度設計 ・企業における業績・経験の適切な評価と評価結果の活用

企画・マネジメント機能構築に向けた取組の視点

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

ガイドラインの実効性確保に向けて

- 産業界と大学・国立研究開発法人が**ガイドラインに基づく産学官連携活動の評価・改善を図るPDCAサイクルを実施**。
- 大学・国立研究開発法人はガイドラインを**教育・研究に並ぶ産学官連携の目標・計画を設定する等に活用**。
- 大学・国立研究開発法人は**ガイドラインに基づく取組状況を対外的に見える化、産業界が共同研究のマッチングで活用**。

➔

具体的な取組

<ol style="list-style-type: none"> 本部機能の強化 資金の好循環 知の好循環 人材の好循環 産学官連携の推進 	大学・国立研究開発法人との 使命や戦略、ニーズ・スキル等の共有・理解 共同研究経費の 人件費(学生を含む)、戦略的産学連携経費の算入 特許権の積極的な活用 に結びつける方策の検討 クロスアポイントメント制度 の積極的活用 企業経営層 が大型の共同研究について 直接コミット 長期的視点での拠点化への貢献と地域未来に向けた産学官連携 の検討
--	---

(産学官連携による共同研究強化のための政府の取組は別紙)

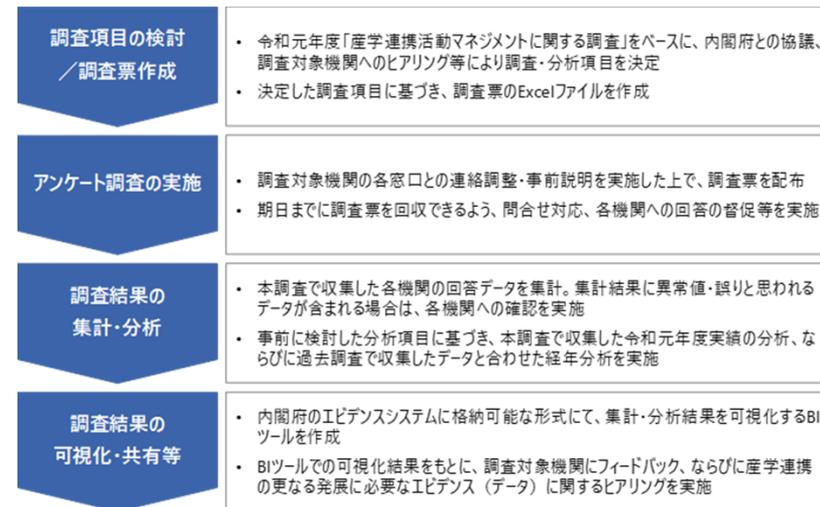
上記ガイドラインが制定されて4年が経過し、そこで示されている**本格的な共同研究には大型化の達成だけではなく、費用負担の適正化等に基づく人件費の獲得や間接経費等の獲得が重要である**という点について、各拠点の状況を調査した。

2

2.1. 調査の概要

2.1.1. 調査手順

右図の手順に従って、本調査を実施した。



2.1.2. 調査対象

調査対象は、文部科学省・経済産業省による拠点整備事業で整備された拠点のうち、大学・研究開発法人が事業主体となり、施設・設備の両方、もしくは施設のみを整備した拠点である。具体的には、下記事業で整備された 69 拠点のうち、52 拠点である（金額は事業単位の予算）。

- ◆文部科学省「地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業（2012 年度・50,000 百万円）」：15 拠点（うち、調査対象 13 拠点）
- ◆文部科学省「地域科学技術実証拠点整備事業（2016 年度・15,000 百万円）」：22 拠点（うち、調査対象 16 拠点）
- ◆経済産業省「産業技術研究開発施設整備費補助金(先端イノベーション拠点整備事業)(2008・2009 年度・17,600 百万円)」：19 拠点（うち、調査対象 13 拠点）
- ◆経済産業省「イノベーション拠点立地支援事業（「技術の橋渡し拠点」整備事業）（2010 年度・12,000 百万円）」：11 拠点（うち、調査対象 8 拠点）
- ◆経済産業省「東北地方における新たな産学官連携の枠組みの構築事業（2011 年度・1,500 百万円）」：1 拠点（うち、調査対象 1 拠点）
- ◆経済産業省「福島県における先端 ICT 実証研究拠点整備事業（2013 年度・800 百万円）」：1 拠点（うち、調査対象 1 拠点）

2.1. 調査の概要

「拠点整備事業に関する調査」調査対象の拠点は下記の通り（52拠点 1/3）

拠点整備事業名	大学名	拠点名称(申請時)
地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業採択拠点 (H24年度・文部科学省)	名古屋大学	名古屋大学モビリティ・イノベーション・コンプレックス拠点
	北海道大学	フード&メディカルイノベーション国際拠点(仮称)
	東北大学	東北大学レジリエント社会構築イノベーションセンター
	東京藝術大学	東京藝術大学共感覚イノベーションセンター
	東京大学	快適・健康長寿社会を実現するためのライフ・エネルギー分子技術イノベーション拠点
	筑波大学	高細精医療イノベーション拠点(仮称)
	静岡大学	(仮称) はままつ光研究拠点
	信州大学	世界の水を守るエコ・ナノカーボン研究拠点(仮称)
	山形大学	フロンティア有機システムイノベーションセンター
	九州大学	多様性の持続的発展を支える共進化社会システム研究開発拠点
	京都大学	安寧でレジリエントなチャレンジ社会を目指す産学公連携国際拠点
	早稲田大学	ネットワーク社会における安全、安心、快適な生活を低コストで実現する「スマート・ライフサポート・イノベーション拠点」
	金沢工業大学	次世代複合材料研究開発センター（仮称）
地域科学技術実証拠点整備事業 (H28年度・文部科学省)	名古屋大学	愛知発・産学官共創の次世代半導体GaN研究開発拠点
	浜松医科大学	はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点
	東京大学	産学官民の改革を駆動する産学協創プラットフォーム拠点
	鳥取大学	とっとり発医療イノベーション(創薬)産学官連携研究開発実証拠点
	大阪大学	大阪産官学民オープンイノベーション拠点
	千葉大学	千葉ヨウ素資源イノベーションセンター
	信州大学	ファイバー・ベンチャーエコシステム形成拠点(仮称)
山形大学	有機材料システム事業化開発センター	

2.1. 調査の概要

「拠点整備事業に関する調査」調査対象の拠点は下記の通り（52拠点 2/3）

拠点整備事業名	大学名	拠点名称(申請時)
地域科学技術実証拠点整備事業 (H28年度・文部科学省)	弘前大学	寿命革命を実現する「革新的地域ライフイノベーション創造拠点」
	群馬大学	群馬次世代モビリティ社会実装研究拠点
	熊本大学	自然共生型産業イノベーションセンター
	岐阜大学	岐阜大学スマート金型開発拠点
	岩手大学	岩手大学次世代技術実証研究ラボ
	宇都宮大学	先進的ロボット技術による地域潜在カイノベーション推進拠点
	日本原子力研究開発機構	ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点
イノベーション拠点立地支援事業 (「技術の橋渡し拠点」整備事業) (H22年度・経済産業省)	金沢工業大学	複合材料の高速・連続製造プロセス開発による革新複合材料の実証開発拠点
	名古屋工業大学	窒化物半導体マルチビジネス創生センター
	東北大学	レアメタル・グリーンイノベーション研究開発拠点
	大阪大学	最先端医療イノベーション拠点
	信州大学	信州地域技術メディカル展開センター
	山形大学	有機エレクトロニクスイノベーションセンター
	九州大学	次世代燃料電池産学連携研究施設
京都大学	メディカルイノベーションセンター棟	
東京理科大学	光触媒国際研究センター	

2.1. 調査の概要

「拠点整備事業に関する調査」 調査対象の拠点は下記の通り（52拠点 3/3）

拠点整備事業名	大学名	拠点名称(申請時)
産業技術研究開発施設整備費補助金（先端イノベーション拠点整備事業） （平成20～21年度・経済産業省）	新潟工科大学	原子力耐震・構造研究拠点
	名古屋大学	グリーンビークル材料研究開発拠点
	北海道大学	生物機能分子研究開発プラットフォーム
	東北大学	臨床試験推進センター
	東京大学	低炭素工学イノベーション拠点
	筑波大学	サイバニクス研究センター
	大阪大学	光エコライフ技術開発拠点
	九州大学	先端医療イノベーションセンター
	京都大学	宇治地区先端イノベーション拠点施設
	京都大学	先端医療機器開発・臨床研究センター
	名城大学	科学技術創生館(LED共同研究センター)
	早稲田大学	グリーン・コンピューティング・システム研究開発センター
	慶應義塾	がん低侵襲療法研究開発センター
東北地方における新たな産学官連携の枠組みの構築事業 （平成23年度・経済産業省）	東北大学	産学連携材料開発拠点
福島県における先端ICT実証研究拠点整備事業 （平成25年度・経済産業省）	会津大学	先端ICT実証研究拠点

2.2. アンケート調査の実施

2.2.1. 調査項目の検討・調査票の作成

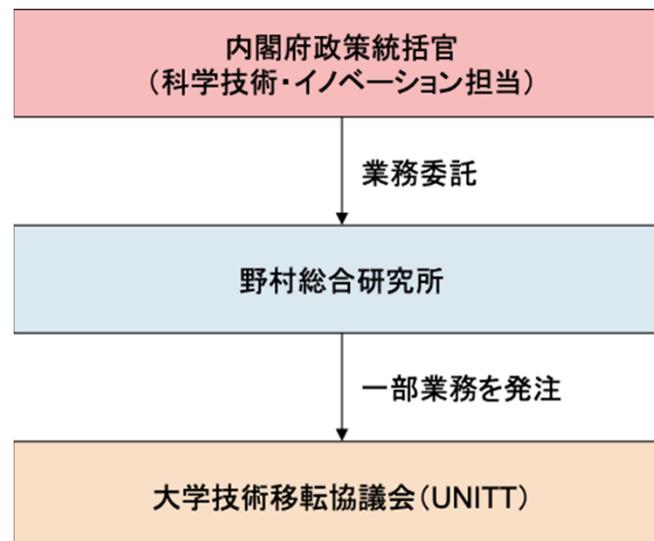
「民間企業からの外部資金の獲得状況（2019年度実績）の特徴を把握・分析するとともに、特徴的な拠点の具体的な取組み内容を把握する」という本調査の目的に照らして、各拠点の概要と、外部資金の獲得状況・獲得方法について基礎的な情報を一定程度まで網羅的に把握できる調査となるように調査項目を検討して実施した。

2.2.2. アンケート調査の実施（調査票の送付・回収）

調査は2020年8月28日に調査票を配布し、同年10月9日を提出期限として実施した。一部機関については同提出期限までには提出がなかったが、その後督促等を行うことにより、最終的には調査対象となった全52拠点から調査票の提出があった。

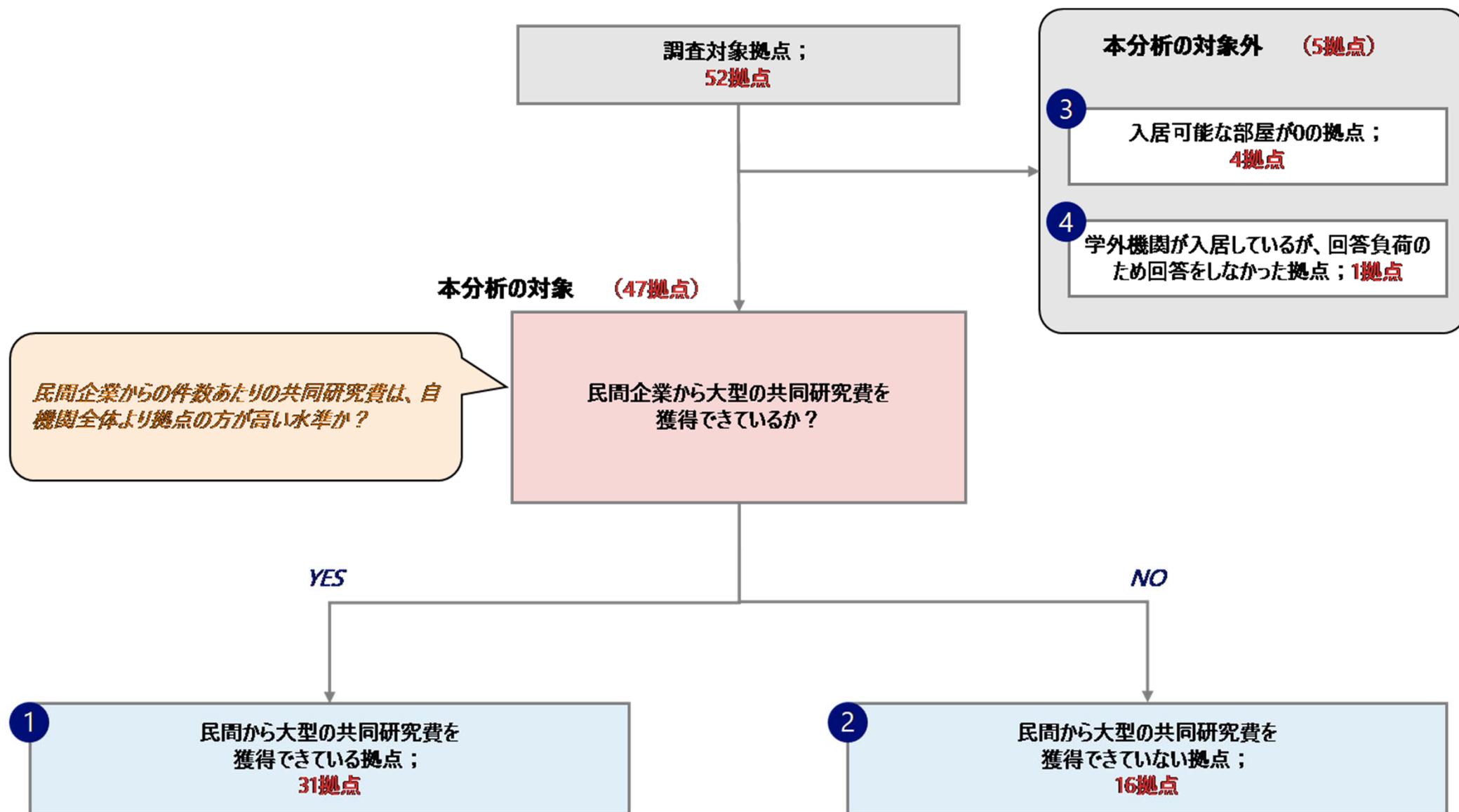
2.2.3. 調査実施体制

本事業は、内閣府（科学技術・イノベーション担当）から野村総合研究所（NRI）が委託を受け、一部業務を大学技術移転協議会（UNITT）に発注をした。



3.1. 分析対象拠点(2019年度実績)

施設もしくは施設・設備を整備しており、かつ2019年度末時点で学外機関の入居を認めていた47拠点のうち、31拠点で民間との共同研究の大型化が実現されている。



3.2. 1 件あたり民間との共同研究費(2019年度実績)

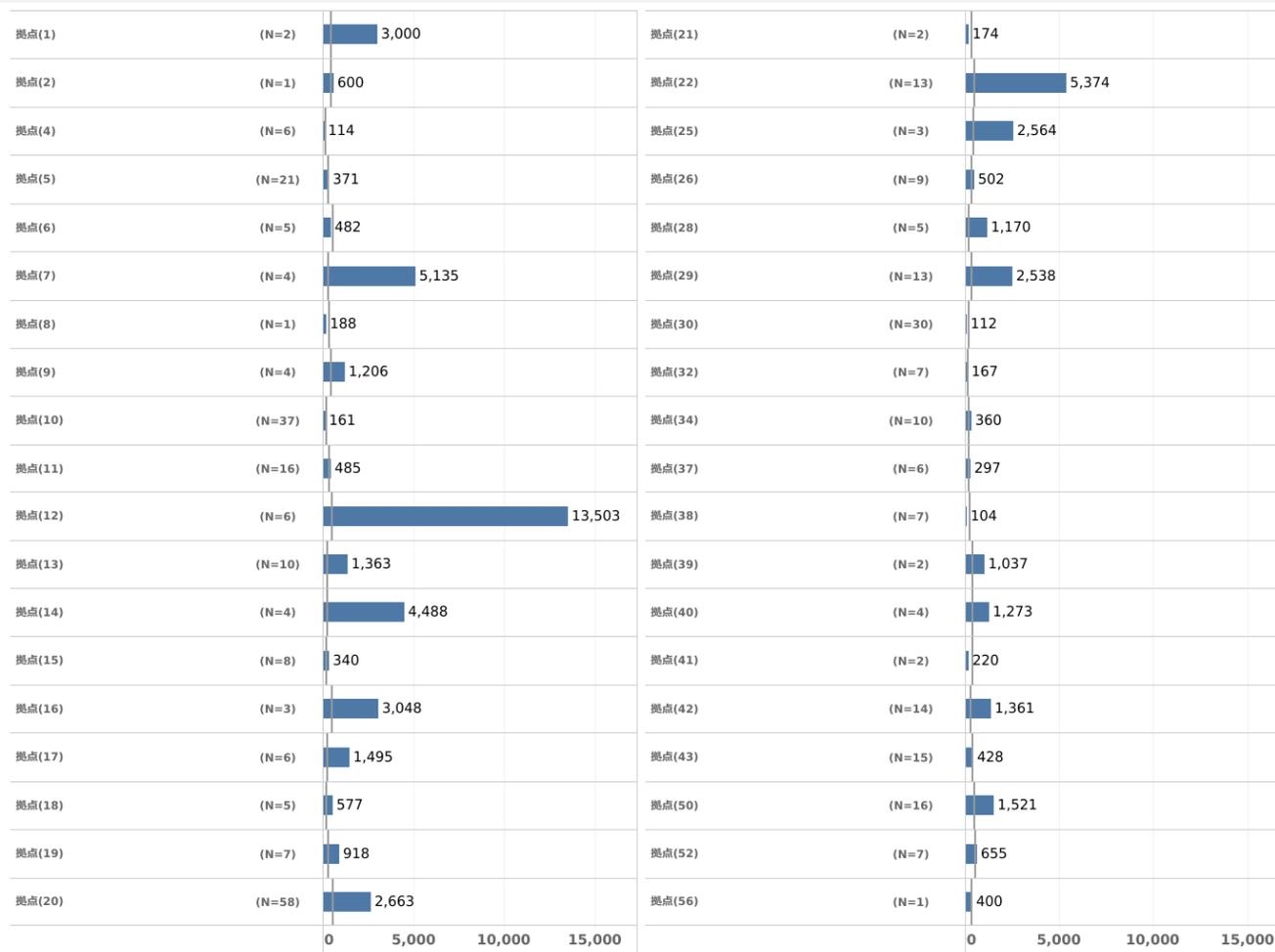
47拠点中31拠点が、自機関全体の水準より大型の共同研究を実施。
うち17拠点は、1件あたり1,000万円以上の共同研究を実現している。

1件あたり民間との共同研究費（万円）

青の棒グラフ：拠点における1件あたり民間企業との共同研究費

括弧内のNは民間との共同研究件数

グレーの線グラフ：機関全体における1件あたり民間企業との共同研究費*

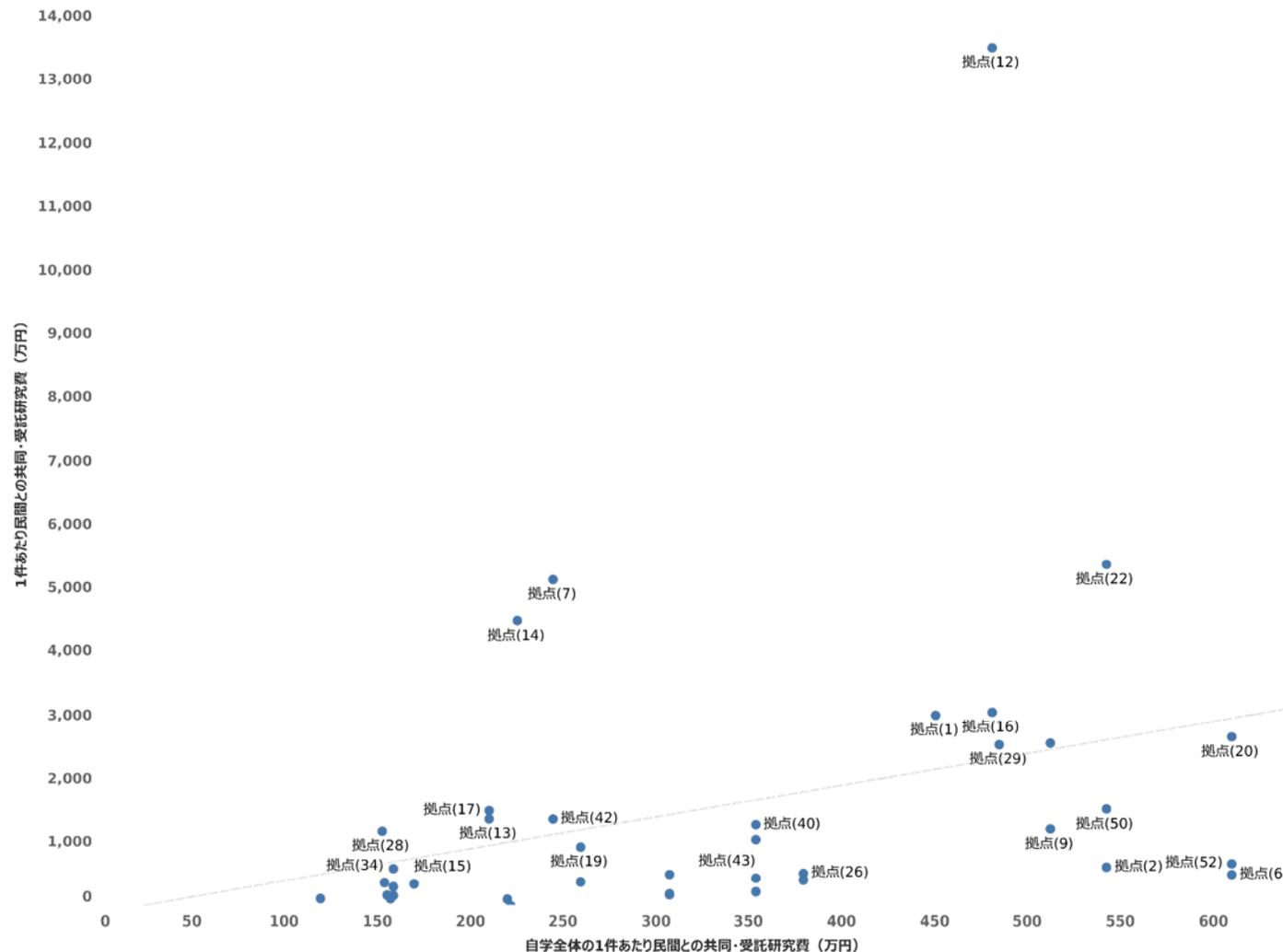


*文部科学省「産学連携等実施状況調査（2019年度実績）における各大学の回答を使用

3.2. 1 件あたり民間との共同研究費(2019年度実績)

47拠点中31拠点が、自機関全体の水準より大型の共同研究を実施。
うち17拠点は、1件あたり1,000万円以上の共同研究を実現している。

1件あたり民間との共同研究費（万円） 散布図

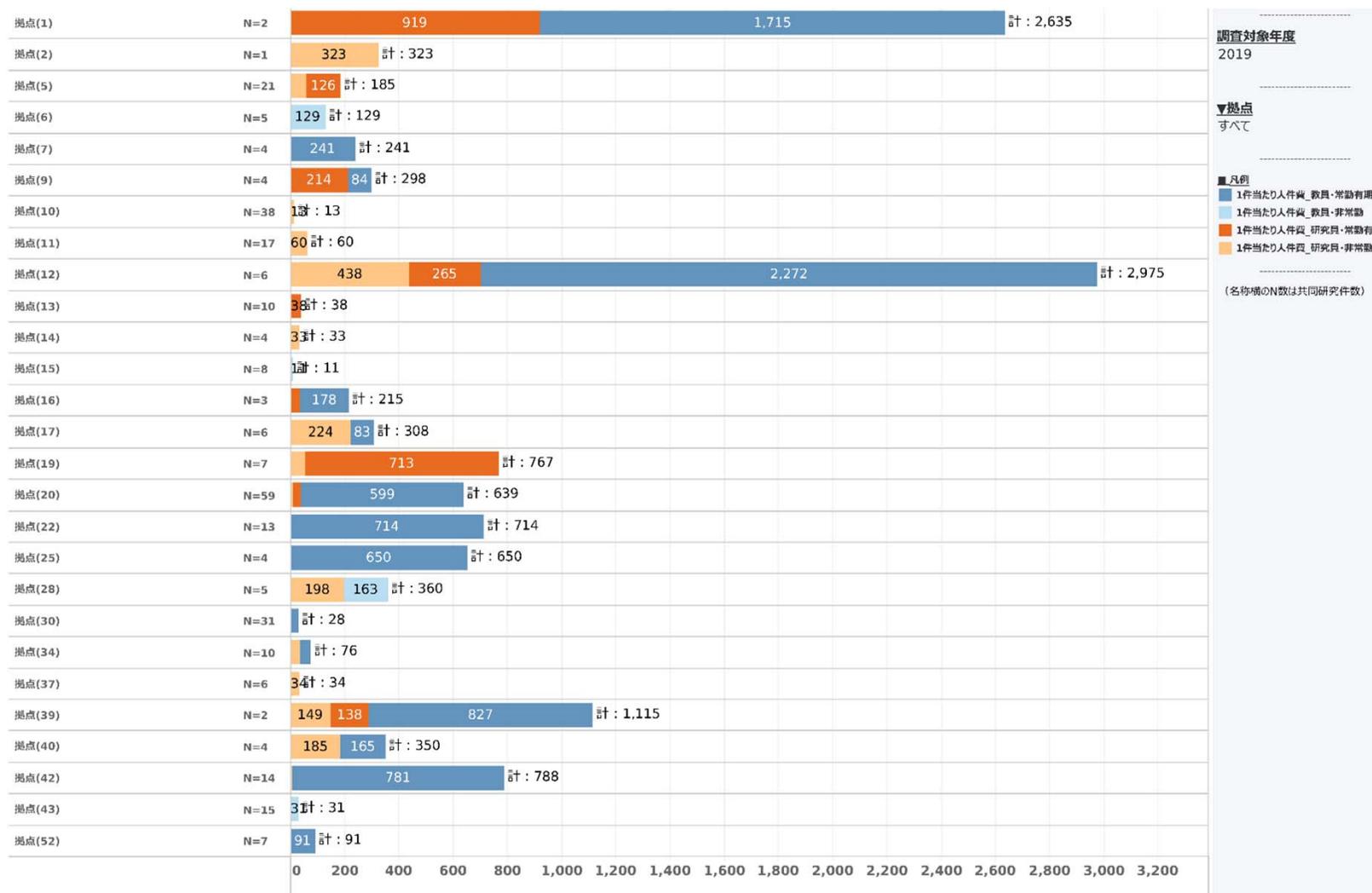


*文部科学省「産学連携等実施状況調査（2019年度実績）における各大学の回答を使用

3.3. 共同・受託研究より獲得した人件費（共同・受託研究1件あたり）（2019年度実績）

共同・受託研究1件あたりの人件費の獲得額は、8拠点において大きい。

民間企業との共同研究から獲得した「本籍が自機関にある者」の人件費（万円／件）



* Nの値は、共同研究件数

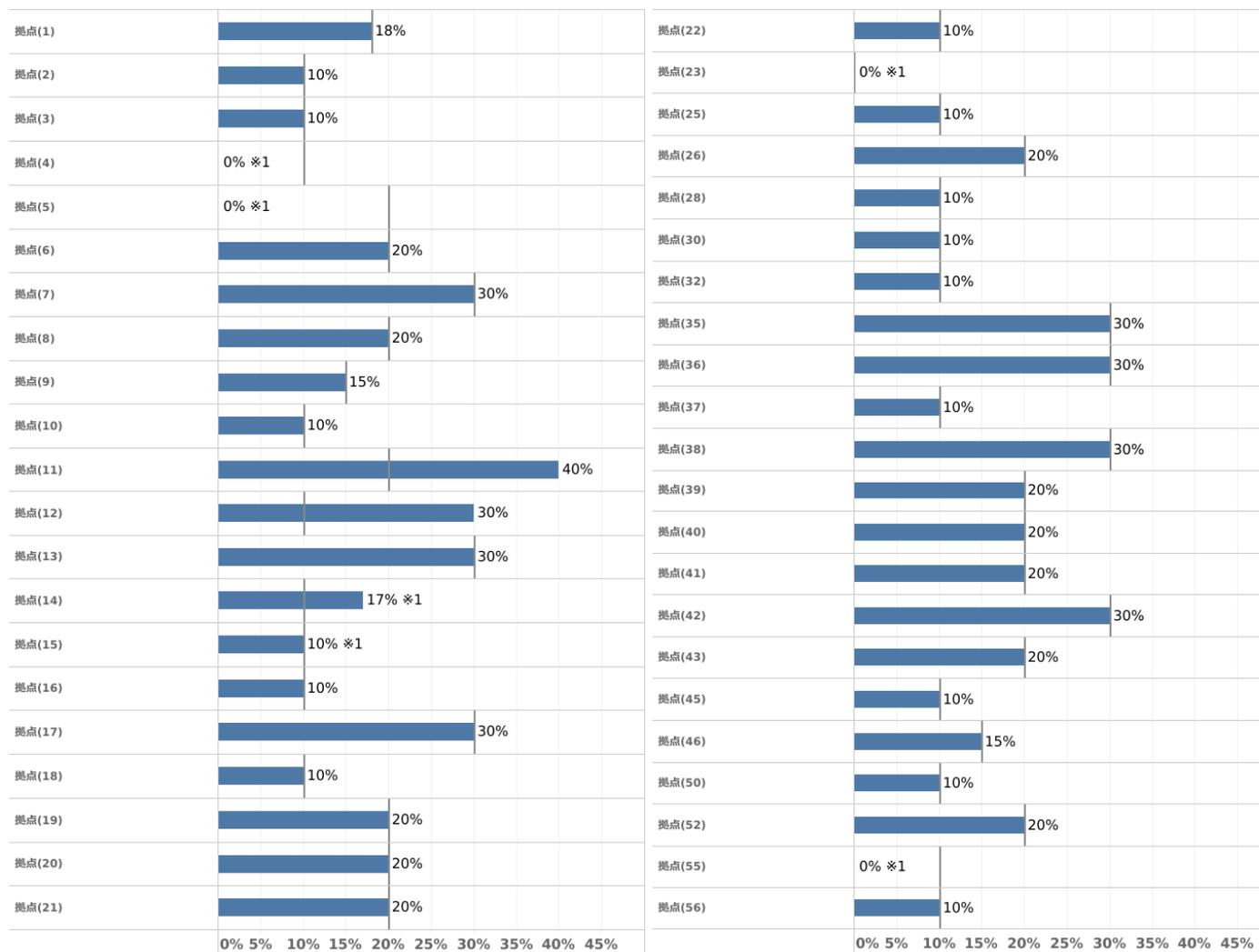
出典：内閣府「産学連携活動マネジメントに関する調査」

3.4. 間接経費比率(2019年度実績)

間接経費を学内基準よりも高く設定しているのは4拠点のみ。

間接経費比率の基準値 (%)

青の棒グラフ：拠点において設定している間接経費比率
 グレーの線グラフ：機関において設定している間接経費比率



*1 一部は基準値の回答がないため実績値

*2 間接経費相当額を共同研究1件あたりの固定額としている1拠点は、除いて図示

3.5. 施設利用収入(2019年度実績)

学外機関の入居面積あたりの施設利用料収入、民間企業との共同研究費に占める割合とともに高水準な拠点はない。

学外機関の入居面積あたりの施設利用料収入（万円/m²、左軸）と民間企業との共同研究費に占める割合（%、右軸）



3.6. 設備・サービス利用収入(2019年度実績)

1拠点において、学外機関の入居面積あたりの設備・サービス利用料収入、民間企業との共同研究費に占める割合とともに高水準である。

設備・サービスのm²あたり利用収入（万円/m²、左軸）と民間との共同研究費に占める利用収入比率（%、右軸）



3.7.1. メディカルイノベーションセンター棟（京都大学）

優秀な人材の確保により人件費を獲得。また、企業と交渉し高い間接経費比率を実現。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	● 経済産業省「平成22年度イノベーション拠点立地支援事業（「技術の橋渡し拠点」整備事業）」
竣工年度	● 2013（年度）
交付決定金額（施設・設備）	● 150,000（万円）
学外機関が入居可能な部屋数	● 11（部屋）
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	● 3,002（㎡）
主要な活動内容	● 創薬に係るオープンイノベーション
主要な設備	● 遠心機、インキュベーター 等
提供サービス	● なし

拠点外観（左）・実験施設（右）



出典：内閣府「産学連携活動マネジメントに関する調査」

人件費獲得に関するポイント

- 人件費は主にPIとそのサブユニットに所属する博士研究員、技術員に充当される。本センターで共同研究を行う者のうち、大学側は、PIと呼ばれ、プロジェクトのサブユニットを統括する若手の研究員が中核を担う。
- PIは、海外の大学で活躍している等、大型で最先端の共同研究を遂行するに足る優秀な人材を出身大学に関係なくリクルートして雇用する。こうした人材を集めることがアカデミアの役割だと認識している。
- PIには、最先端研究の実績と創薬研究に見識を有していることが求められ、プロジェクト研究に専念義務があるが、エフォートの20%はプロジェクト研究と関連する公的研究費の研究にも費やすことができる。これは、研究の幅を広げ、プロジェクト終了後のキャリア形成にも貢献している。
- 上記20%ルール、共同研究専任の研究員を確保できる全学プログラム、テニュアトラック制度等により、優秀な人材を確保することが出来た。結果として、大型の共同研究の遂行・人件費獲得に繋がっている。

間接経費比率の設定に関するポイント

- 産学連携活動により研究を活性化するには、プロジェクト関係者だけでなく研究科全体に還元することが必要という考えから、全学の水準より高い間接経費の負担を企業にお願いするに至った。
- 海外では共同研究プロジェクトの間接経費が70～100%であることを根拠に、企業と交渉し、間接経費を高く設定することができた。
- 交渉にあたっては、相手先企業の経理処理上、寄付行為と判断されないための理論的な説明や、経理担当者との事前調整を行った。
- 間接経費は、研究科の産学連携活動を支えるコーディネーターの人件費を十分に賄える水準とした。この水準は、拠点に特例で認められている。
- 間接経費の付加金は、施設の維持経費や産学連携活動に関する要員の人件費、事務局の運営費等にあてられる。

3.7.2. 「スマート・ライフサポート・イノベーション拠点」 (早稲田大学)

最低金額の設定により共同研究大型化、適切な人材の提案により人件費獲得に成功。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	• 文部科学省「平成24年度地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業採択拠点」
竣工年度	• 2014 (年度)
交付決定金額 (施設・設備)	• 119,963 (万円)
学外機関が入居可能な部屋数	• 6 (部屋)
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	• 175 (㎡)
主要な活動内容	• 蓄電池・バイオセンシングの研究開発等
主要な設備	• 蓄電池製造およびシステム開発等
提供サービス	• 技術指導、測定代行 等

拠点外観 (左)・拠点内設備 (中・右)



出典：内閣府「産学連携活動マネジメントに関する調査」

人件費獲得に関するポイント等

- 拠点の一部を共同研究部屋としているが、そこに入居する企業には共同研究費の最低金額を設定している (非入居で共同研究契約を結んでいる企業はその限りではない)。その最低金額に、拠点内設備の利用や人件費が加わることで、共同研究の大型化を実現できている。
- このように共同研究の最低金額を設定できているのは、拠点の設備・スタッフの競争力が高く共同研究の成果を出せている点、セキュリティを徹底できている点にある。現在も、入居希望企業の引き合いがある状態である。
- 特に教員・ポストドクは常に先のキャリアを考慮することが求められるため、彼らの安定的なキャリア形成のためにも人件費の獲得は重要であると認識している。
- 適切に人件費を獲得するためのポイントは、共同研究のタイプ・相手のニーズに合わせて必要な人材を提案することである。例えば、高度かつ重要な研究テーマは任期付の教員やポストドク、ルーティーン的かつ繊細な作業を要する場合は派遣作業員、模索的研究は学生に担ってもらっている。
- 価格競争力は他施設より高い (≒ 人件費の水準は他施設より安い) が、大学・拠点としては、拠点の方針に沿っており知見獲得に資する研究を継続的に実施することで、人件費の差額以上のリターンがある。
- そのほか、電気代等の維持コストが高い拠点内設備を運営するために、稼働率が低い時期に民間企業に利用させて、その代わりに維持費を負担してもらう等、拠点運営の工夫を行っている。

3.7.3. 産学連携先端材料研究開発センター（東北大学）

大学発ベンチャーとの共同研究において、共同研究の大型化と人件費の獲得に成功。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	• 経済産業省「平成23年度東北地方における新たな産学官連携の枠組みの構築事業」
竣工年度	• 2014（年度）
交付決定金額（施設・設備）	• 149,671（万円）
学外機関が入居可能な部屋数	• 53（部屋）
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	• 2,900（㎡）
主要な活動内容	• 先端材料の研究開発
主要な設備	• 物性解析システム 等
提供サービス	• コンサル・技術指導

拠点外観（左）・拠点内設備（右）



人件費の獲得に関するポイント等

- 本拠点は、アンダー・ワン・ルーフのもと、産学が同居連携して先端材料の研究開発を実施しており、大学の研究成果を用いて事業化を促進するとの目的を共有する材料分野等の企業が入居・集積しているため、具体的な出口を見据えた共同研究プロジェクトとして研究費が獲得できる。
- 本拠点には、共用の先端分析機器を設置・整備しており、入居企業は、共用設備を効果的に利用できるよう、共用設備を運用・維持する専任スタッフの人件費を共同研究費の中に計上しているため、共同研究の大型化に繋がっている。
- 共同研究契約に基づき、企業の工場内に研究室の分室を開設し、研究室のスタッフが常駐することで、人件費の獲得に成功している。共同研究で作製した材料サンプルの評価・分析、結果の研究室へのフィードバックを担うスタッフの存在も、人件費の獲得に繋がっている。
- これにより、研究室で得られた知見を、企業に速やかに引き継ぎ、共同研究から一早く事業化を実現することを目指している。
- ベンチャー企業が大型の共同研究契約を締結するためには、出資者の理解が必須であるが、本拠点に入居しているベンチャー企業の場合は、本学と共同で実施する研究開発の妥当性と研究成果を用いた事業化の価値を認めもらうことで、理解を得ている。
- そのほか、新たな産学連携テーマを探索し、共同研究に繋げるため、技術相談、ネットワーキングイベント、機器利用等の特典を付与する会費制のメンバーシップ制度を導入している。

3.7.4. 窒化物半導体マルチビジネス創生センター（名古屋工業大学）

特定設備のコスト負担のために、一部の研究について付加的に間接経費比率を設定。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	● 経済産業省「平成22年度イノベーション拠点立地支援事業（「技術の橋渡し拠点」整備事業）」
竣工年度	● 2013（年度）
交付決定金額（施設・設備）	● 140,000（万円）
学外機関が入居可能な部屋数	● 8（部屋）
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	● 176（㎡）
主要な活動内容	● 窒化物半導体パワーデバイスの研究開発等
主要な設備	● 大型X線回折装置等
提供サービス	● サンプル提供

拠点外観（左）・拠点内観（右）



間接経費比率の設定に関するポイント等

- 拠点で、半導体の開発に重要なクリーンルーム（空気清浄度が確保された部屋）の維持・管理のために、クリーンルームを利用する企業に対して間接経費比率を付加的に設定。
- クリーンルームは電気料金がいため、学内基準の間接経費比率では、センターの設備の維持・管理コストを賄えない状態であった。そこで、クリーンルームを利用する企業に対して、クリーンルーム維持・管理に必要な年間の電気代を算出した上で、説明を行った結果、上記の旨は企業も理解してくれている。また、企業の理解を得たことで、学内での理解・承認も問題なく得ることができた。
- そのほか、間接経費で賄い切れないクリーンルームの維持・管理コストを補填するために、クリーンルーム設置の装置を使用する者からクリーンルーム維持・管理料を徴収している。維持・管理料は、クリーンルーム空調設備機器のメンテナンス費用等に充てている。
- 上記の取組を企業に理解してもらい持続可能な拠点運営を実現するために、共同研究で成果を出すことが最重要だと認識している。当拠点では、常駐する共同研究員が週1回程度の割合で打ち合わせを行う等、共同研究の進捗を適切に管理している。

3.7.5. 次世代燃料電池産学連携研究センター（九州大学）

間接経費比率を改定することで、持続可能な拠点運営を実現。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	• 経済産業省「平成22年度イノベーション拠点立地支援事業（「技術の橋渡し拠点」整備事業）」
竣工年度	• 2012（年度）
交付決定金額（施設・設備）	• 110,977（万円）
学外機関が入居可能な部屋数	• 60（部屋）
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	• 2,460（㎡）
主要な活動内容	• 次世代型燃料電池の開発
主要な設備	• 3D走査分析電子顕微鏡 等
提供サービス	• コンサル・技術指導

拠点外観（左）・拠点内設備（右）



間接経費比率の設定に関するポイント

- 拠点の共通基盤的な経費を企業に広く薄く負担してもらおうべく、間接経費比率を高めに設定。間接経費比率は、もともとは学内基準と同等であったが、それでは運営コストを補填し切れないため、改定した。
- 間接経費比率を改定する際は、入居機関ごとに個別で説得・交渉にあたった。
- 間接経費の主な用途は、高圧可燃性ガス等の保安管理費であり、その他、高分解能電子顕微鏡等の設備の維持管理費や、光熱水費等にもあてられている。
- 間接経費比率を改定したことで、直接経費と間接経費の比率はおおよそ適正といえる水準になり、拠点の運営にかかる共通的なコストも適正に補えるようになった。

3.7.6. 有機エレクトロニクスイノベーションセンター（山形大学）

民間企業への技術指導（学術指導）によるサービス利用料収入を獲得。

拠点の概要

項目	内容
拠点整備事業名	• 経済産業省「平成22年度イノベーション拠点立地支援事業（「技術の橋渡し拠点」整備事業）」
竣工年度	• 2013（年度）
交付決定金額（施設・設備）	• 100,762（万円）
学外機関が入居可能な部屋数	• 14（部屋）
学外機関が入居可能な部屋の延床面積	• 291（㎡）
主要な活動内容	• フレキシブル有機エレクトロニクス技術の研究開発 等
主要な設備	• Roll to Roll 成膜装置 等
提供サービス	• 技術指導 等

拠点外観（左）・拠点内観（右）



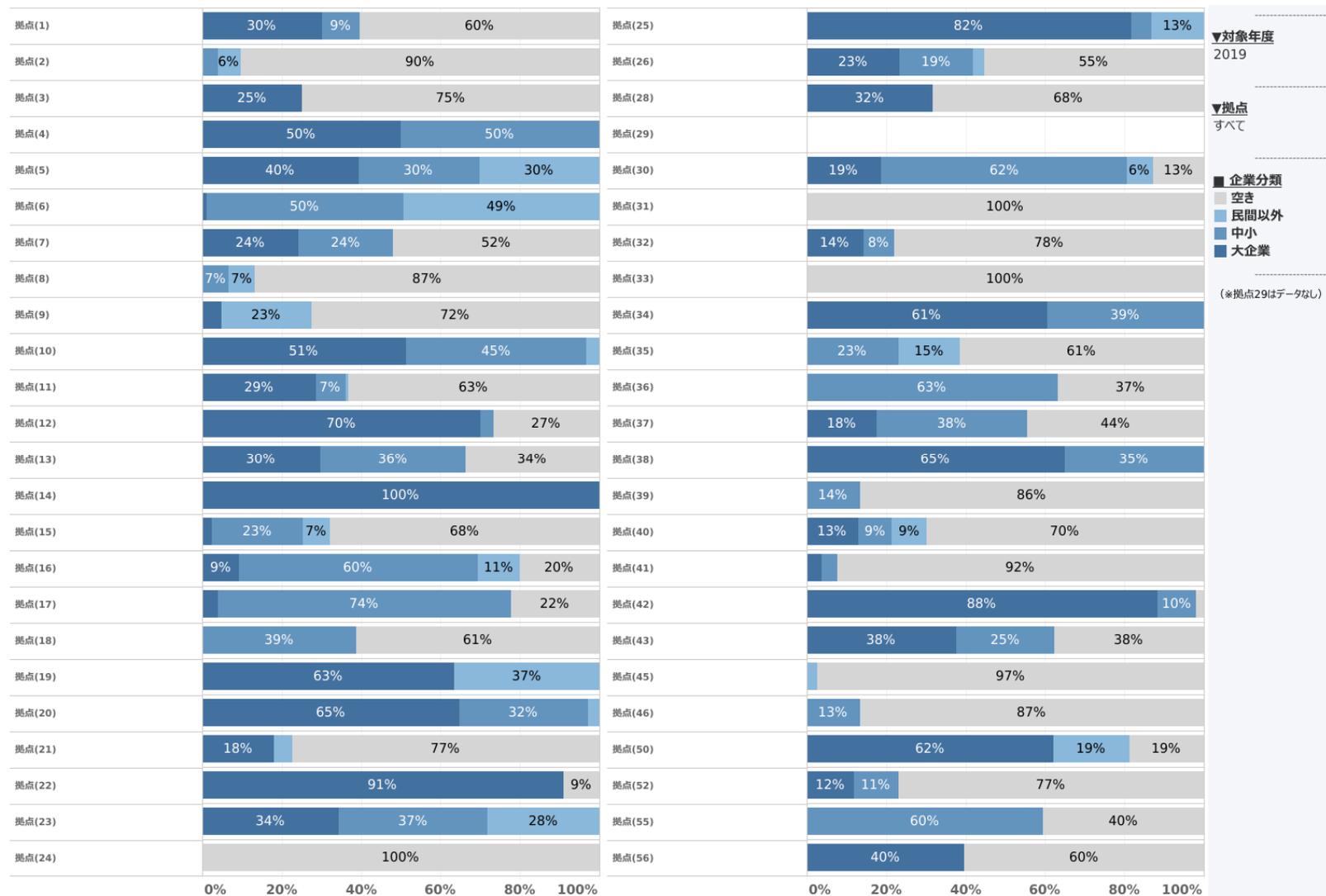
サービス利用料収入獲得に関するポイント

- サービス利用料収入の内訳は、民間企業出身の研究者による、これまでの実績に学術的な要素を付加した技術指導（拠点では「学術指導」と呼んでいる）の額が大きい。
- 学術指導に基準額はなく、企業と研究者の間の個別調整により決定している。内容としても、基礎的で小規模なものから、設備を購入する必要のあるものまで多岐にわたる。
- 学術指導は、拠点の入居／非入居、共同研究の締結有無にかかわらず実施しており、拠点に入居していない企業の実績の方が高い。
- 学術指導に至るきっかけはそれぞれ異なるが、特徴的なものとしては、企業間の技術融合などによる効率的な研究開発を目指し、複数企業を取りまとめた大型産学連携プログラムを複数推進していることが挙げられる。
- これらの活動により民間資金や外部資金等を獲得し、自主独立採算運営の実現を目指している。
- なお、本拠点の大きな特長の一つは、既存の大学組織と異なり、産業、事業への貢献をファーストプライオリティに据えたまったく新しいスタイルの産学連携を推進していることである。産業、事業にダイレクトに貢献する産学連携を行うため、本センターは有機エレクトロニクス分野で豊富なビジネス経験を有する企業出身教員を揃えており、企業ニーズを最優先した「ニーズファースト型」産学連携の推進によって、多くの事業貢献成果を上げている。

3.8. 参考

(参考) 学外機関の入居状況

2019年度末時点の学外機関の入居状況（延床面積ベース、％）



3.8. 参考

(参考) 民間企業との共同研究の件数

2019年度における民間との共同研究の件数（件）

