

平成 29 年度
経済産業省委託調査

平成 29 年度産業技術調査事業
(産学連携機能強化に向けた大学の I R、K P I の在り方に関する調査)

報 告 書

2018 年 3 月

新日本有限責任監査法人

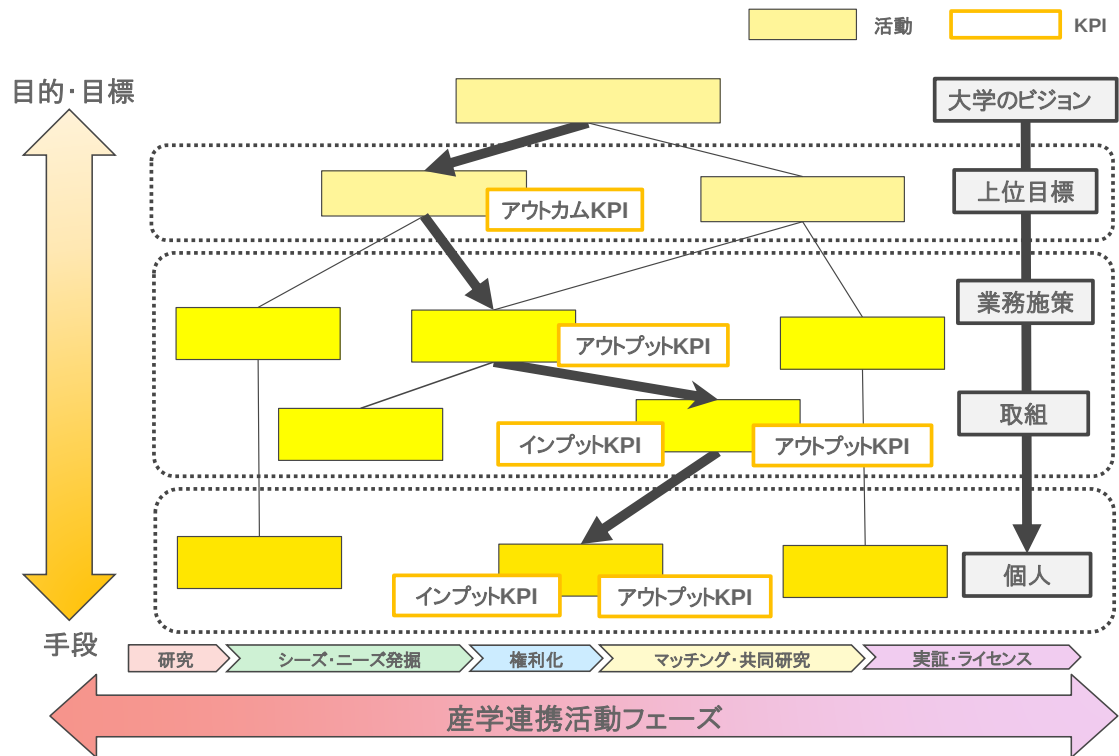
本調査の概要

平成28年11月に経済産業省と文部科学省が公表した「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」においては、「組織」として産学連携の実現への期待が示されている。しかし、多くの大学においては、全学的な経営方針を踏まえた産学連携の戦略が策定されているとは言い難く、実効性・実現可能性がある産学連携の戦略策定のプロセスについての検討が望まれていた。

このため、本調査においては、産学連携における目標・指標等及び情報収集・分析について、文献調査、大学へのアンケート・ヒアリング調査及び、目標・指標等の整理や情報収集・分析についての検討を実際に行う「試行的設計」を実施した。

これらの結果、本調査においては、大学の戦略に基づく「目的」とそれを達成するために必要な「手段」の関係からなる階層（縦軸）と、産学連携に関するフェーズ（横軸）からなる下図のフレームワークに基づいて産学連携に関する戦略を策定することが有用であるとの結論を導き出すとともに、今後の産学連携に関するIR、KPIの課題についての整理を行ったものである。

図表 産学連携機能強化に向けた戦略・計画とそのKPI設定のフレームワーク



平成29年度産業技術調査事業
(産学連携機能強化に向けた大学のIR、KPIの在り方に関する調査)
報告書

目次

第1章	本事業の目的及び実施内容	1
1.1	本事業の背景及び目的	1
1.1.1	本事業の背景	1
1.1.2	本事業の目的	2
1.2	本事業の実施内容及び実施方法	3
1.2.1	調査の全体像	3
1.2.2	大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての調査	7
1.2.3	大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての試行的設計	10
1.2.4	大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての検討	13
第2章	大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての調査	14
2.1	文献調査	14
2.1.1	企業におけるKPIの活用事例	14
2.1.2	大学におけるKPIの活用事例	18
2.1.3	大学におけるIR組織の在り方やIR機能の運用	22
2.2	アンケート調査	26
2.2.1	アンケート調査票の概要	26
2.2.2	目標・計画の策定、KPI設定、情報・指標の収集等へのIR機能担当部署の関与	28
2.2.3	目標・計画の策定、KPI設定、情報・指標の収集等における連携体制	30
2.2.4	KPIの設定	42
2.3	ヒアリング調査	47
2.3.1	各大学のヒアリング調査結果	47
2.3.2	ヒアリング調査結果の整理	82
第3章	大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての試行的設計	90
3.1	試行的設計の実施方法	90
3.1.1	プロトコール	90
3.1.2	プロトコールの実施形態	90
3.1.3	フレームワーク	91
3.1.4	試行的設計の対象	92
3.2	東京医科歯科大学における試行的設計の実施	94
3.2.1	東京医科歯科大学の状況	94
3.2.2	試行的設計の手順	97
3.2.3	試行的設計の実施体制	97
3.2.4	第1回試行的設計	97
3.2.5	第2回試行的設計	100
3.2.6	東京医科歯科大学での内部検討	104
3.2.7	第3回試行的設計	105
3.3	金沢大学における試行的設計の実施	111
3.3.1	金沢大学の状況	111
3.3.2	試行的設計の手順	115
3.3.3	試行的設計の実施体制	115
3.3.4	試行的設計の結果	115
3.4	試行的設計から得られた示唆	124
3.4.1	産学連携機能強化に向けたKPIの在り方	124

3.4.2	産学連携機能強化に向けた IR の在り方	124
第 4 章	調査・検討結果のとりまとめと今後の課題	126
4.1	大学の産学連携機能を強化するための KPI の在り方と現状	126
4.1.1	【戦略の策定】大学の全学的な戦略に紐付いた産学連携戦略・計画の策定	126
4.1.2	【KPI の設定】全学的な戦略に対応した KPI の設定	128
4.1.3	【KPI の活用】戦略・計画の階層に応じた KPI の利用目的（使い方）の明確化	133
4.2	大学の産学連携機能を強化するための IR の在り方と現状	137
4.2.1	産学連携担当部署内の情報活用と IR 機能強化	137
4.2.2	大学内の情報活用と全学的な IR 機能強化	139
4.2.3	大学外の情報活用	141
4.3	今後の課題	143
4.3.1	大学から企業に対する情報の発信	143
4.3.2	産学連携機能を強化するために必要な IR 機能とそれを担う人材の確保	143
4.3.3	担当者個人の KPI 設定とそのための情報収集・分析	144
参考資料（アンケート調査票）		145

第1章 本事業の目的及び実施内容

1.1 本事業の背景及び目的

1.1.1 本事業の背景

「日本再興戦略 2016」（平成 28 年 6 月 2 日閣議決定）においては、「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 OECD 諸国平均の水準を超える現在の 3 倍とする」という政府目標が設定されている。経済産業省と文部科学省は、産学官のイノベーションを促進するため、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」（経済産業省、文部科学省；平成 28 年 11 月 30 日）を公表した¹。本ガイドラインにおいては、企業の投資対象としての大学・国立研究開発法人の魅力を高め、イノベーション創出へとつながる大規模研究を促進するためには、大学・国立研究開発法人における産学連携の取組状況や成果等の「見える化」と、「組織」としての産学連携を推進可能とするマネジメント力の強化が不可欠であることが述べられている。当該ガイドラインに基づき、大学等の産学連携の取組を見える化した「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブックーパイロット版ー」（日本経済団体連合会、経済産業省、文部科学省（平成 29 年 4 月））も公表されている²。

今後大学においては、当該ガイドラインに基づき、産学連携に関する取組の一層の「見える化」が期待されるとともに、運営体制の面においても、「組織」として産学連携を担うべく、産学連携機能強化に向けた戦略の策定と実行が期待されている。しかし、多くの大学においては、全学的な経営方針を踏まえた産学連携の戦略が策定されず、またそうした戦略があってもその実行に十分に反映されていないなど、現状では「組織」としての産学連携が行われているとは言い難い。他方、大学の戦略策定とその実行には、大学組織に関する財務情報・非財務情報を包括的に収集分析し、活用するためのシステムとして Institutional Research（以下、「IR」という）が重要な役割を担うが、日本の大学では IR 機能が十分整備されておらず、戦略の実行状況を管理するための指標である Key Performance Indicator（以下、「KPI」という）の設定も十分とは言えず³、国立大学においては、中期目標・中期計画と運営費交付金の概算要求資料において、それぞれ異なる KPI が設定され、整合が取れていないように見受けられる例もある。

¹ 経済産業省ウェブサイト（<http://www.meti.go.jp/press/2016/11/20161130001/20161130001.html>）。

² 経済産業省ウェブサイト（<http://www.meti.go.jp/press/2017/04/20170427002/20170427002.html>）。

³ 「大学における内部評価の在り方」検討委員会（経済産業省産業技術環境局大学連携推進室）「平成 28 年度経済産業省産業技術調査事業（産学連携機能強化に向けた大学の内部評価の在り方に関する調査）報告書」。

1.1.2 本事業の目的

本調査では、前掲のガイドラインの実行性を確保するべく、企業における Business Intelligence（以下、「BI」という）や KPI を用いた経営戦略の策定手法等を参考とし、国内外の国公立大学や私立大学の IR や KPI に関する事例について調査をした上で、大学の産学連携機能を強化するため、大学における IR・KPI の在り方についての検討を行った。産学連携の観点から IR と KPI に関する基礎調査と実証調査を実施することで、実効性があり且つ実現可能性が担保された IR・KPI の在り方についての提言につなげることを目的とした。

なお本調査では、KPI 及び IR をそれぞれ以下のように定義した。

KPI (key performance indicator)	産学連携活動を含む将来ビジョンやそれを具体化する目標・計画に照らし合わせて設定された測定指標。KPI を管理・モニタリングすることで、目標の達成状況や進捗状況を把握する。
IR (institutional research)	大学の戦略策定とその実行を目的とした、大学組織に関する財務情報・非財務情報を包括的に収集・分析し、活用するための調査研究。

本調査では、産学連携活動促進のための測定指標全般を KPI としている。つまり、達成目標として具体的な数値を設定する場合もあれば、進捗状況をモニタリングするための指標の場合もある。また、各大学の産学連携活動における目標は、必ずしも定量化することが適切であるとは限らないことに留意が必要である。

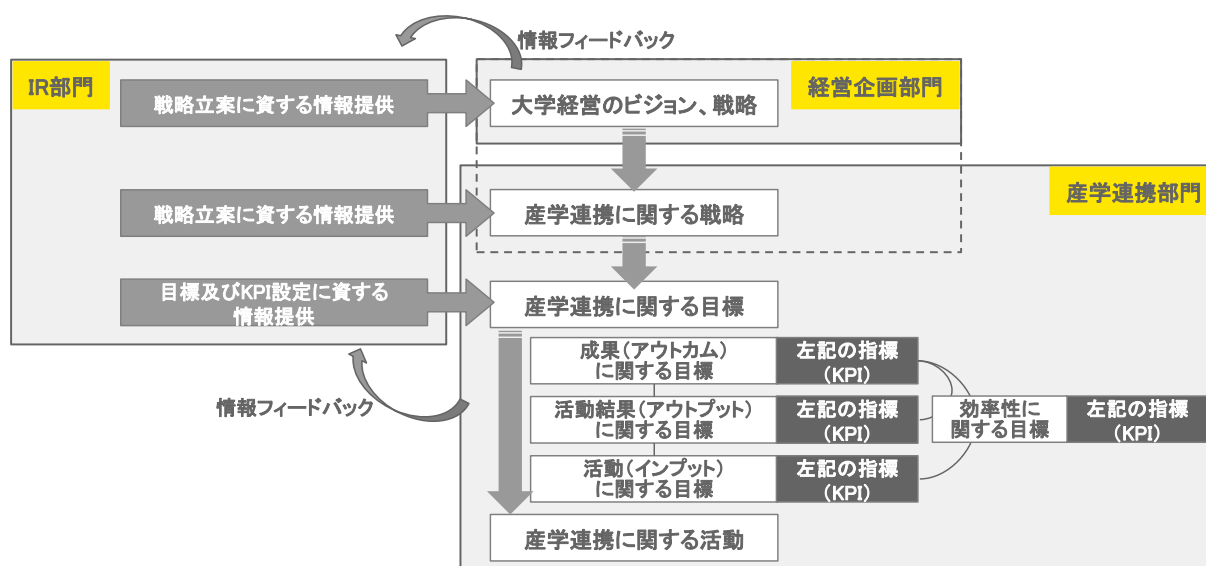
1.2 本事業の実施内容及び実施方法

1.2.1 調査の全体像

本調査では、以下の3点によって、大学の産学連携機能を強化するための、大学におけるIR及びKPIの在り方についての検討を行った。

- (1) 大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての調査
 - ・ 民間企業におけるBI、KPIの実態及び、国内外の国公立大学におけるIR、KPIについての文献調査
 - ・ 国内大学に対するアンケート調査及びヒアリング調査
- (2) 大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての試行的設計
 - ・ 産学連携に取り組んでいる大学におけるIRとKPIの試行的設計
- (3) 大学IRの在り方と産学連携活動指標の設計についての検討
 - ・ 産学連携に積極的な国内大学の産学連携本部等の関係者によるIRやKPIの在り方に関する検討

図表 1-1 産学連携に関する目標及びKPIの設定及びそれにかかわるIRの役割と、大学内の部門間の関係の在り方



(資料) 新日本有限責任監査法人（以下、「EY」という）作成。

検討を行うに際しては、以下の3点に留意した。

① 産学連携の全体像やその全学内の位置づけ・戦略について考慮した検討とする

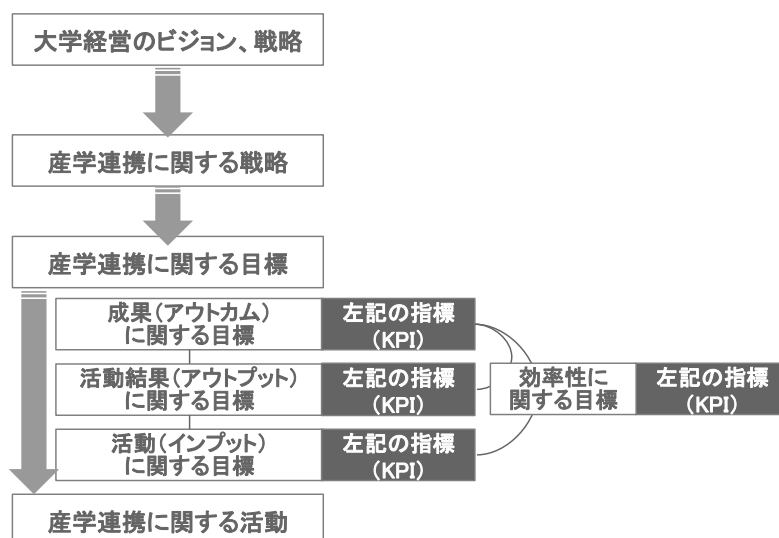
産学連携に関する目標とそれに関する指標（KPI）については、産学連携に関する具体的な活動（インプット）に対して設定する大学が多いと考えられるが、適切な目標及びKPIの設定においては、以下の2点が重要と考えられる。

- ・ インプットに限らず、そうした活動の直接的な結果（アウトプット）や、活動の成果（アウトカム）、さらにはインプットとアウトプット・アウトカムの関係に着目した「効率性」に関する目標及び KPI を、いずれかに偏ることなくバランスよく設定すること
- ・ インプット、アウトプット、アウトカム等の関係が何らかのロジックに基づいて紐付いて設定されていること

特にアウトカムに関する目標及び KPI については、それぞれの大学が何を目的に産学連携活動を行っているのかによって変わり得る。別の言い方をすれば、産学連携に関する目標及び指標は、産学連携に関する大学の戦略やその上位に位置づけられている大学経営全体のビジョンや戦略に基づいて設定されるべきである。

そのため産学連携機能を強化するための KPI を検討するにあたっては、産学連携活動やその目標・戦略のみならず、大学ごとにそれらを規定する上位概念としての大学経営全体のビジョンや戦略を把握し、それらとの関係を含めて産学連携の戦略・目標・KPI を検討する。

図表 1-2 大学経営のビジョン・戦略等と産学連携に関する目標及びその指標の設定の在り方



（資料）EY 作成。

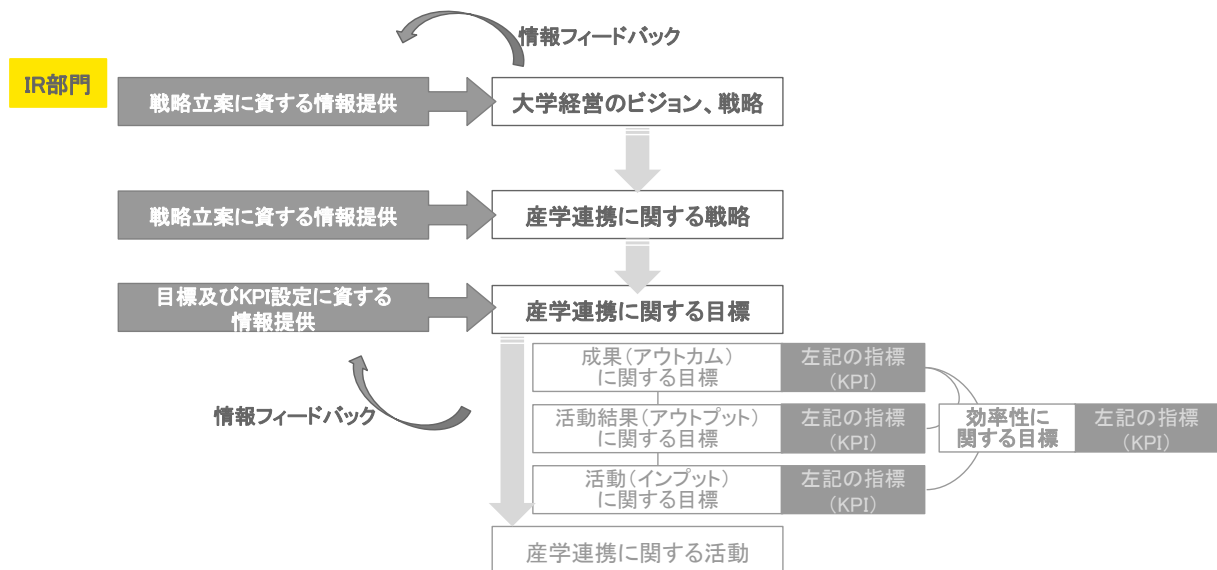
- ② 産学連携の目標及び KPI の設定に際しては、産学連携部門内の情報だけでは不足するので、学内横断的な情報の集約・分析・提供が必要であり、それに資する IR 部門の在り方が重要という視点から検討を行う

産学連携に関する目標及び KPI の設定、産学連携に関する戦略の策定、大学経営全体のビジョン・戦略の策定にあたっては、それぞれの段階において必要な情報を学内で集約・提供する機能が必要となり、この機能を担うのが IR である。すなわち、本調査で検討すべき IR とは、産学連携に関する KPI の設定に必要な情報を提供するだけ

ではなく、産学連携に関する戦略、そしてその根拠となる大学全体のビジョン・戦略の策定に資する情報を、学内横断的に集約・提供・分析することが求められる。そのため、本調査ではそれらの実態及び在り方について調査・検討を行った。

なお、大学における IR 部門といった場合、教育や学生に関する情報を中心に扱っている場合が多い。産学連携や研究に関する IR 機能は、University Research Administrator（以下、「URA」という）など別の組織や名称で担われているケースも多いため、調査の際には十分に留意した。

図表 1-3 産学連携に関する目標及び KPI の設定及びそれにかかわる IR の役割の在り方



（資料）EY 作成。

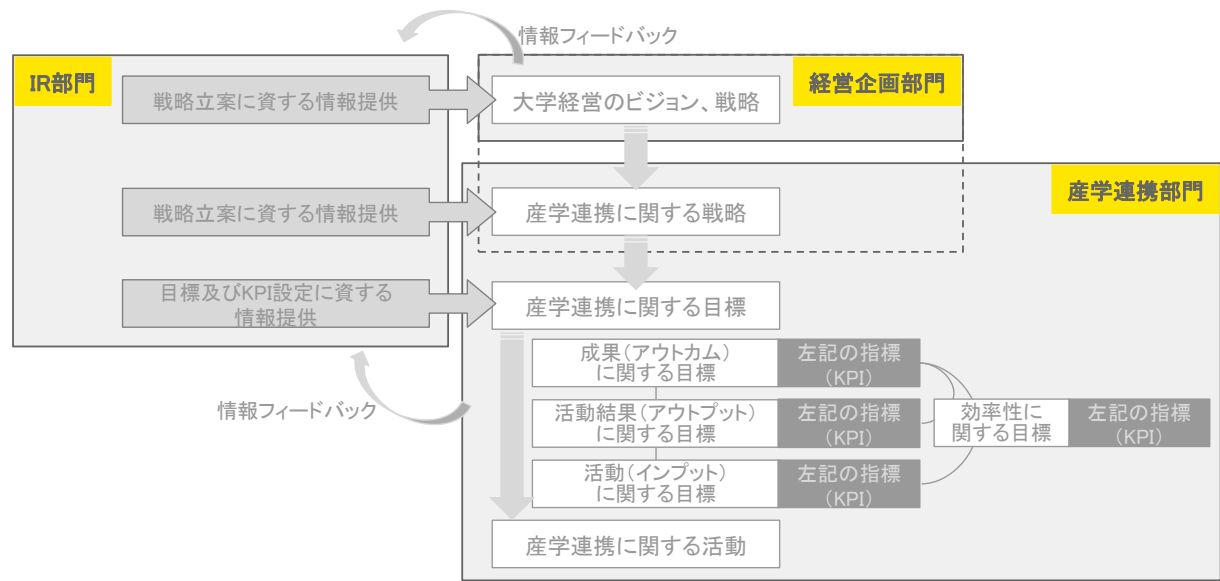
③ 上記の検討のため、大学の産学連携部門及び IR 部門、そして経営企画部門への調査を実施する

産学連携に関する目標及び KPI の設定は産学連携部門が行っていると考えられる。一方でそれらの上位概念となる産学連携に関する戦略については、経営企画部門中心に設定しているケースと、産学連携部門中心に設定しているケースの双方があると考えられる。さらにその上位概念である大学全体の経営戦略等は経営企画部門が中心となって策定されていると考えられる。そして、前述のようにそれらに必要な情報を提供する役割が IR 機能を担う部門（ここでは「IR 部門」と述べる）に期待されていると考える。

そのため、本調査の調査・検討の対象先としては産学連携部門及び IR 部門だけではなく、経営企画部門も含める。

なお、調査の実施にあたっては、そうした組織が独立した部門として存在しない大学もあること、そうした部門が複数設置されている大学（例えば産学連携部門が研究科ごとに設置されている、IR 部門が教育・研究・財務のそれぞれに設置されている、等）もあること、組織名は大学ごとに異なることに留意した。

図表 1-4 産学連携に関する目標及び KPI の設定及びそれにかかわる IR の役割と、大学内の部門間の関係の在り方



(資料) EY 作成。

1.2.2 大学 IR の在り方と産学連携活動指標の設計についての調査

(1) 文献調査

企業における BI や KPI を用いた経営戦略の策定手法等を参考にしつつ、国内外の国公立大学における IR 組織の在り方や IR 機能の運用方法、産学連携活動を評価・管理するために適切な KPI の設定・活用方法について、文献調査を行った。

具体的には、以下の項目について文献等に基づいて情報を収集、分析を行った。

【調査項目】

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 企業における KPI の活用事例<ul style="list-style-type: none">・ KPI の捉え方・ ビジネス・インテリジェンス (BI) の定義と活用方法・ 企業における BI 及び KPI の活用事例 等2. 大学における KPI の活用事例<ul style="list-style-type: none">・ 国内大学における産学連携に関する戦略とその KPI・ 諸外国の大学における KPI の活用事例 等3. 大学における IR 組織の在り方や IR 機能の運用<ul style="list-style-type: none">・ IR の定義・ 国内大学における IR の状況 |
|--|

(2) アンケート調査

アンケート調査及びヒアリング調査の対象は、産学連携に積極的でかつ IR 機能をそれに活用している大学とした。産学連携の積極性については定量的な情報も含め、情報の取得が比較的容易である一方、IR 機能の活用に関しては各大学の IR 機能の実態把握も含め、比較的困難であることから、以下の手順で調査対象を選定した。

図表 1-5 アンケート調査及びヒアリング調査対象選定の流れ

①産学連携の積極性について定量的な基準で調査対象大学候補群を抽出

②上記の中から、大学の類型のバランス等を考慮して、アンケート調査対象となる30の大学を選定する(回収は20大学程度を想定するが、一部の大学から調査協力を辞退される可能性を考慮して調査依頼は多めの大学を対象とする)

③アンケート調査結果を踏まえ、IR機能の活用(及びその他の調査項目)に関して、より詳細な調査が望まれる大学を10選定し、ヒアリング調査を実施

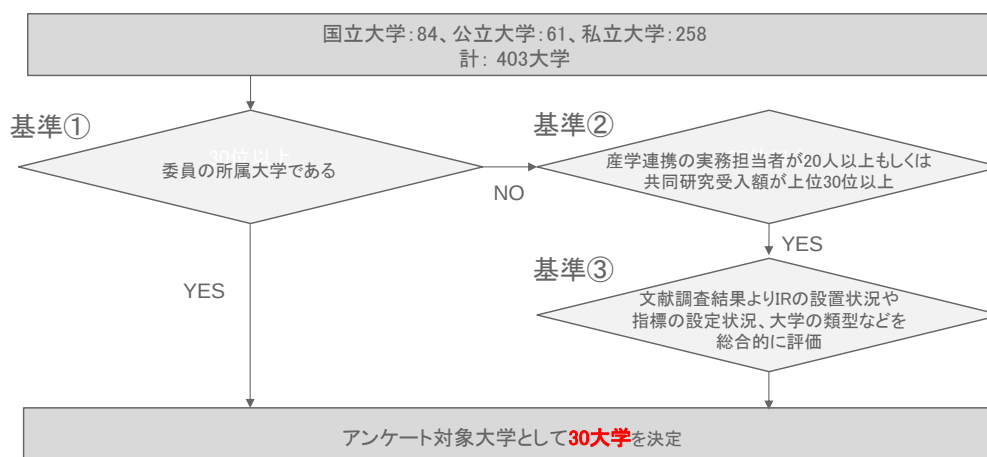
(資料) EY 作成。

以下に具体的な選定方法を示す。

まず、本調査の委員(後述)の所属大学をアンケート調査対象とした(基準①)。続いてそれ以外の大学について、文部科学省「平成 27 年度大学等における産学連携等実施状況」の公表データに基づき、「産学連携の実務担当者が 20 人以上もしくは共同研究受入額が上位 30 位以上」に該当する 47 大学を候補として抽出した(基準②)。さらに、これらの候

補について、IR の設置状況や指標の設定状況、国公立や大学の類型などを総合的に評価（基準③）し、最終的な対象大学を決定した。結果として、産学連携部門が設置されている 403 大学から、アンケート調査対象として 30 大学を選定した。これら 30 大学には国立大学、公立大学、私立大学を含み、国立大学には重点支援①～③⁴のいずれをも含む。

図表 1-6 アンケート調査対象選定の流れ



（資料）EY 作成。

(3) ヒアリング調査

産学連携に積極的な大学における、産学連携への KPI や IR の活用状況、その効果や課題、将来展望等について把握することを目的として、ヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査の対象は、本調査の委員（後述）の所属大学（東京医科歯科大学及び金沢大学を除く）に加え、前掲のアンケート調査結果に基づき、目標設定等において IR 担当部署が関与している等の観点から以下の 10 大学を選定した。これら 10 大学には国立大学、公立大学、私立大学を含み、国立大学には重点支援①～③のいずれをも含む。各大学におけるヒアリング調査の対象は、産学連携担当部署、IR 担当部署、可能であれば経営企画担当部署とした。

⁴ 重点支援①:主として、人材育成や地域課題を解決する取組などを通じて地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界ないし全国的な教育研究を推進する取組等を第 3 期の機能強化の中核とする国立大学を重点的に支援する。

重点支援②:主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で地域というより世界ないし全国的な教育研究を推進する取組等を第 3 期の機能強化の中核とする国立大学を重点的に支援する。

重点支援③:主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を第 3 期の機能強化の中核とする国立大学を重点的に支援する。

【インタビュー対象大学】

山形大学	大阪大学
筑波大学	九州大学
東京大学	鹿児島大学
信州大学	大阪府立大学
名古屋大学	立命館大学

【インタビュー内容】

1. 産学連携に関する目標・計画の体系とそれらの KPI の概要
 - ・産学連携担当部署及び IR 担当部署の概要（組織体制）
 - ・全学的に策定している目標・計画及びそれらの KPI
 - ・産学連携部門で策定している目標・計画及びそれらの KPI
 - ・大学における産学連携の目的と、目標・計画、KPI の対応
2. 産学連携に関する目標・計画及びそれらの KPI の策定・運用の体制・プロセス

※以下におけるプロセス・体制（部署間の連携等）、その際に参照する指標・データ、及び策定した背景にある考え方

 - ・目標・計画の策定とそれらにおける KPI の設定
 - ・目標・計画の運用・進捗管理（KPI のモニタリング等）
 - ・その他産学連携活動における IR 担当部署と産学連携担当部署との連携
3. 産学連携活動における KPI 及び IR 活用の効果、活用の阻害要因、今後の課題及び展望

1.2.3 大学 IR の在り方と産学連携活動指標の設計についての試行的設計

(1) 試行的設計の趣旨と全体像

① 試行的設計の趣旨

経済産業省、文部科学省による「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」において、「企業と大学・国立研究開発法人とが「組織」対「組織」の「本格的な共同研究」を推進するためには、企業と大学・国立研究開発法人とが対話を通じて互いのミッションや将来のあるべき社会像等を共有し、組織的かつ中長期的な信頼関係を構築することが必要である」と述べられている。このような関係性の構築を達成するにあたっては、大学・国立研究開発法人において以下の対応が求められている。

(産学連携に係る将来ビジョンとその具体化のための目標・計画の策定)

- 「本格的な共同研究」を行うための組織的かつ中長期的な信頼関係を企業と構築する前提として、大学・国立研究開発法人は産学官連携に関する組織としての考えを明らかにすることが必要である。そのためには、経営層を巻き込みつつ、各自の産学官連携機能の現状や課題を客観的に把握したうえで、自らのミッションに照らし、教育・研究に並ぶ組織経営戦略上の柱としての産学官連携をどのように推進していくのかに関する将来ビジョンと、それを具体化する目標・計画を明確にすることが肝要である。

(産学官連携の目標・計画の策定)

- 目指すべき共同研究の姿や規模、注力する技術分野、共同研究成果や社会実装に対する考え方等を具体的に整理。
- 客観的・定量的情報に基づく現状把握と、目標・計画に沿った経営戦略の策定

(取組例)

- ・ IR 等を活用した客観的・定量的情報の集約（共同研究数／規模、特許数、ライセンス数／規模、学術分野別論文数、実用化プロトタイプ／製品化実績）と他大学・国立研究開発法人との比較分析
- ・ 目指すべき共同研究や社会実装等に対する考え方を経営戦略へと具体化したロードマップの作成

(資料) 経済産業省、文部科学省「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」。

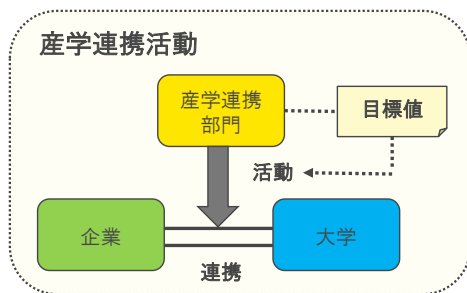
そこで、産学連携に関する目標・計画の策定と KPI 及びそれにかかわる IR の設計について、産学連携に取り組んでいる大学において具体的な調査研究を行うことを目的として、試行的設計を実施した。

② 試行的設計の全体像

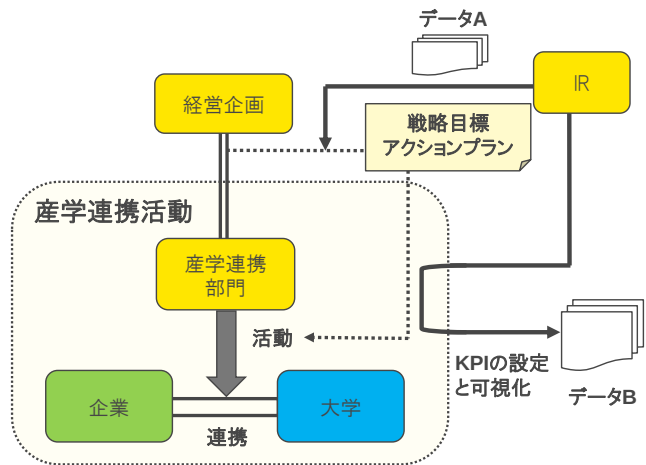
試行的設計の実施にあたり、経済産業省、文部科学省による「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」及び大学関係者に対するヒアリングから、以下に示す「従来型の産学連携」と「今後の産学連携の在り方」を事前に整理した。

図表 1-7 従来型の産学連携と今後の産学連携の在り方

A. 従来型の産学連携



B. 今後の産学連携の在り方



(資料) EY 作成。

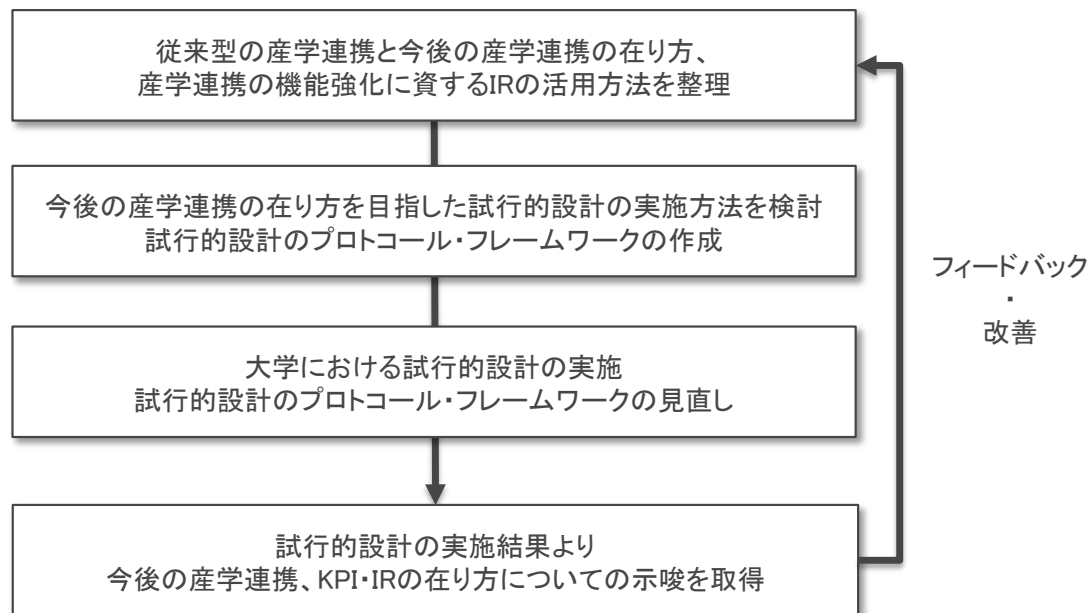
まず、産学連携部門の目標は設定されているが、大学の戦略目標・アクションプランに基づいた産学連携部門の戦略目標・アクションプランや、それらの実行を管理するための KPI が設定されておらず、また、教員の評価基準として、産学連携への寄与度の比重がそれほど大きくないといった大学のマネジメント状況を「従来型の産学連携」（図表 1-7A）と定義して、試行的設計の実施対象とする大学像として据え置いた。

そして、このような従来型の産学連携が目指すべき「今後の産学連携の在り方」（図表 1-7B）として、産学連携部門は大学の経営戦略を踏まえた産学連携の戦略目標・アクションプランを策定し、これらの実行をモニタリング・評価するための KPI を設定したうえで、定期的に KPI を確認することで、産学連携活動をモニタリング・評価しながら今後の改善につなげる機能が求められると仮定した。

この中で、産学連携活動の機能強化に資する IR の活用方法は大きく 2 つに分けられる。1 つ目は、大学の経営戦略を踏まえた産学連携の戦略目標・アクションプランの策定、これらの実行をモニタリング・評価するための KPI の設定に必要な学内外の情報（データ A・図表 1-7B）を提供すること、2 つ目は、KPI として設定したデータを定期的に学内外より取得し、産学連携活動を可視化・分析した結果を提供することである。

この従来型の産学連携と今後の産学連携の在り方の整理を起点とした「試行的設計の全体像」を図表 1-8 に示す。

図表 1-8 試行的設計の全体像



（資料）EY 作成。

まず、従来型の産学連携と今後の産学連携の在り方、そして、産学連携活動の機能強化に資する IR の活用方法の仮説を踏まえたうえで、大学において産学連携部門の KPI を試行的に設計し、KPI・IR の在り方についての示唆を取得するための試行的設計の実施方法を検討した。試行的設計の実施方法を検討する中で、試行的設計を実施するための「プロトコール」と試行的設計で用いる「フレームワーク」を作成している（詳細は第3章にて後述）。

この実施方法に従い、東京医科歯科大学と金沢大学の協力を得て、試行的設計をそれぞれの大学において実施した。そして、両大学における試行的設計の実施結果をもとに、試行的設計の実施前に構築した今後の産学連携の在り方や産学連携の機能強化に資する IR の活用方法を再検討し、産学連携機能強化に資する KPI・IR の在り方についての議論につなげることをねらいとした。

1.2.4 大学 IR の在り方と産学連携活動指標の設計についての検討

産学連携に積極的な国内大学の産学連携本部の関係者等からなる委員会を設置、計 3 回会合を開催し、前掲の調査及び試行的設計の結果を踏まえた IR や KPI の在り方に関する検討を行った。

大学の産学連携機能強化に向けた戦略の策定・実行や成果管理に必要な IR の仕組みと、戦略やその実行計画に紐付いた KPI を設定するための方法論を検討し、企業・国内外大学の事例等に基づき、大学の産学連携分野における IR、KPI 活用の現状と課題を整理し、各大学の産学連携活動における IR、KPI の活用を促進することを目指した。

【委員】

浅野 茂	山形大学	学術研究院教授
有馬 孝尚	東京大学	新領域創成科学研究科教授
飯田 香緒里	東京医科歯科大学	教授・産学連携研究センター長
木村 彰吾	名古屋大学	理事・副総長
杉原 伸宏	信州大学	学術研究・産学官連携推進機構教授
高田 仁	九州大学	経済学研究院教授
中武 貞文	鹿児島大学	産学官連携推進センター准教授
中谷 吉彦	立命館大学	産学連携戦略本部副本部長
正城 敏博	大阪大学	共創機構産学共創本部テクノロジー・トランスファー部門長・教授
水野 充	金沢大学	先端科学・イノベーション推進機構研究推進グループ特任教授

(五十音順、敬称略)

【開催日時及び議事】

第 1 回委員会 平成 29 年 10 月 30 日
(1) 本調査の目的と概要
(2) 各大学の取組のご紹介
(3) IR、KPI に関する文献調査のご報告
(4) アンケート・ヒアリング調査について
(5) 試行的設計について
第 2 回委員会 平成 29 年 12 月 15 日
(1) アンケート・ヒアリング（先行実施分）調査結果について
(2) 試行的設計（第 1 回）実施結果について
(3) 産学連携機能強化に向けた大学の IR、KPI の在り方についての議論
第 3 回委員会 平成 30 年 2 月 5 日
(1) 本調査の報告書について
(2) ヒアリング調査結果について
(3) 試行的設計（東京医科歯科大学及び金沢大学）実施結果について
(4) 産学連携機能強化に向けた大学の IR、KPI の在り方についての議論

第2章 大学 IR の在り方と産学連携活動指標の設計についての調査

2.1 文献調査

2.1.1 企業における KPI の活用事例

(1) KPI の捉え方⁵

「重要業績指標」「成果指標」等と訳される KPI は、非常に多義的な概念であり、時代とともにその捉え方が変遷してきた。当初は産業別の成功決定要因という考え方で使われていた。自動車産業であれば車体のデザイン、効率的な販売網、製造原価の厳格なコントロール、食品加工業や生命保険業であれば新製品開発、優れた流通網、効果的な広告宣伝活動が成功決定要因の例として挙げられる。

次いで、組織目標における達成指標という考え方が出てきた。この意味で使われていた当時は指標間の関係性についての関心は薄く、測定が中心に考えられていた。

そして、バランス・スコアカード (BSC)⁶の議論の出現とともに指摘されるようになってきたのが、KPI を戦略の実行プロセスにおける指標と位置づける考え方である。戦略を実行していく際のプロセスそのものに着目するという特徴のもと、先行指標・遅行指標を考え、指標間の関係性のなかで KPI をとらえていこうとするようになってきている。

図表 2-1 戦略の実行プロセスにおける KPI の例

視点	財務	顧客	業務プロセス	学習と成長
戦略	売上高増加	顧客満足度の向上	営業の強化	人材の育成
遅行指標	集客力のアップ	トラブル減少	新規顧客の増加	販売ノウハウの充実強化
先行指標	入店者数	クレーム件数	営業新規商談件数	OJT 実施回数

(資料) 大西淳也、福元渉「KPI についての論点の整理」(財務省財務総合政策研究所 PRI Discussion Paper Series (No.16A-04)) より作成。

(2) ビジネス・インテリジェンス (BI) の定義と活用方法

BI という用語は論者によって多様に定義されている。

⁵ 本項は主に大西淳也、福元渉「KPI についての論点の整理」(財務省財務総合政策研究所 PRI Discussion Paper Series (No.16A-04)) より作成。

⁶ 企業経営のマネジメント手法の一つであり、企業活動を財務的視点だけでなく、顧客の視点、内部プロセスの視点、学習と成長の視点という、4つの視点から分析評価する手法。

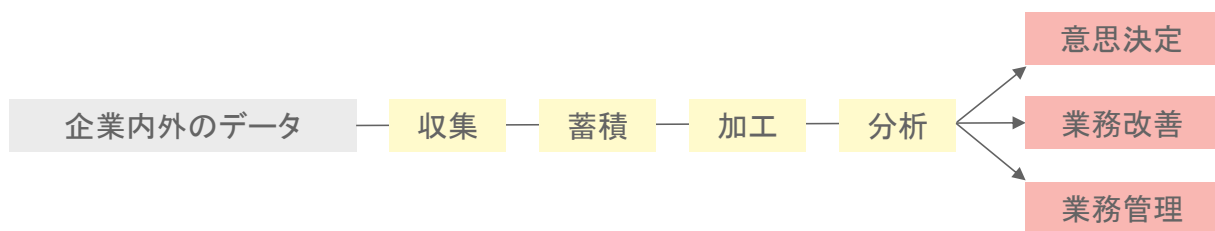
図表 2-2 BI の定義例

BI の定義	出典
<u>経営者</u> が強い関心を示す、現在および将来の企業活動に影響を及ぼす加工された 情報	Ben Gilad 著、中川 十郎他訳「グローバル企業の情報組織戦略」
経営や業務に関するデータを組織的かつ系統的に蓄積し、それを加工・分析して、ビジネスの 業績管理、意思決定、業務改善 などに役立てる システム	アビームコンサルティング「戦略的ビジネス・インテリジェンス BI 活用実態調査」
企業内外に散在する膨大なデータを分析して、 経営意思決定 に活用する IT システム、取り組み、方法論、管理手法を総称する コンセプト	NTT データ技術開発本部ビジネスインテリジェンス推進センター「BI 革命」
企業が持つ社内外の情報を活用し、ビジネスにおけるよりよい 意思決定 を迅速・確実に行うための活動や手法に関する包括的な 概念	武田浩一「ビジネス・インテリジェンスと人工知能技術」

(資料) 出典欄記載の文献より作成。

本稿では上記の定義を踏まえ、BI を「企業内外のデータを収集、蓄積、加工、分析し、意思決定・業務改善・業務管理等に活用すること」と定義することとする。

図表 2-3 BI の概念図



(資料) EY 作成。

一方、BI の活用方法は大きく次の 4 段階に整理することができる。

図表 2-4 BI の活用段階

集計分析型 BI	- 蓄積されたデータをさまざまな角度から集計・分析する BI。 - 経営の「見える化」に大きな役割を果たしている。
発見型 BI	- データマイニング・ツール等を利用して隠れた関係性や規則性を見つけ出す BI。 - 顧客のスコアリングや融資先の信用リスクの計量化といった従来「勘・経験・度胸」に頼りがちだった業務を客観的な「根拠に基づく意思決定」に変える「業務改善」の役割を果たし、金融・通信・流通分野における CRM (Customer Relationship Management) 等の特定業務で利用されている。
WHAT-IF 型 BI	新しい業務方式を具体化したり、実際に導入した場合の効果やリスクを試算したりする BI。
プロアクティブ型 BI	- ユーザ行動を理解し、一步先回りして気の利いたサービス・機能を提供する BI。 - 最も典型的な例は、書籍 EC (Electronic Commerce) サイトのレコメンド・サービスであり、ユーザがサイト内で書籍を検索したときに、その人が興味を持ちそうな書籍も併せて表示する。ほかにも、不審な決済行動からマネー・ロンダリングを検出し、決済を即座に凍結する事例等がある。

(資料) 中川慶一郎、高橋彰子、関根純、恒松直幸、「変革をもたらすビジネスインテリジェンス」『横幹連合コンファレンス予稿集 (第 3 回横幹連合コンファレンス)』より作成。

(3) BI 及び KPI 導入のポイント⁷

企業における BI や KPI の導入を成功させるポイントとして、次の 8 点が挙げられている。

① データ標準とデータガバナンスの整備

データ品質の向上は重要な課題であり、企業グループ内の様々なシステムに分散しているデータを収集、活用するためには、データ標準を定義し、データの整合性を確保することが不可欠である。さらに、データ標準を維持管理し、データ品質向上に取り組むデータガバナンスの整備も必要である。

② 中核組織の設置

BI の効果的な活用を進めるためには、ビジネス部門と ICT 部門の協力が不可欠であり、BI の戦略的活用を実現する中核組織を設置し、全社 BI 戦略の策定、全社 BI 標準の整備・維持、BI スキルの向上、BI ナレッジの蓄積・共有等を行うことが重要である。

③ 統合的な KPI 管理の実現

BI を効果的に活用するためには、経営層、管理者層、担当者層の各階層が見るべき KPI をエンド・ツー・エンドで体系化し、各階層で KPI を軸とした PDCA の管理サイクルを回すという統合的な KPI 管理を実現する必要がある。

④ 優れた先行指標（プロセス KPI）の設定、活用

KPI にはアウトプット KPI（結果指標、遅行指標）とプロセス KPI（先行指標）とがある。KPI を軸とした管理サイクルを効果的に回すためには、プロセス KPI を履歴情報として蓄積し、プロセスに遡って原因を特定できなければならない。効果的な BI を実現するためには、ビジネスプロセス全体でプロセス KPI を設定、活用することがポイントとなる。アウトプット KPI だけではどのようなアクションをとればよいかわかりにくいためである。

⑤ 指標数の限定

KPI が複数ある場合、従業員はそのコンフリクトに悩み、業績が低下することが懸念される。そのため、本当に重要であると考えられる KPI を絞り、設定するべきである。

⑥ 外部の視点を活用

KPI の設定には自社の企業価値や進む方向性について正しく認識することが大切であり、そのためには他社を研究する、外部のコンサルタントに協力を依頼するといった、客観的な視点を持つ必要がある。

⁷ アビームコンサルティング「戦略的ビジネス・インテリジェンス BI 活用実態調査」、海保英孝「戦略実行段階における業績管理ツールの有効性についてーバランスト・スコアカード (BSC) の導入事例を中心にー」、脇一郎「KPI の設定はこうする」『経理情報』等より作成。

⑦ 到達性の確保

KPI には、組織の能力に適合し、達成可能であるものを設定すべきである。

⑧ 社員の KPI 理解の促進

上からおしつけられて、「やらされている」という感覚を減少させるために、アクションラーニング等を導入し、従業員が自ら KPI について理解、取組を図るようにすることが求められる。

2.1.2 大学における KPI の活用事例

(1) 国内大学における産学連携に関する戦略とその KPI

国内の大学においては様々な形で KPI が設定されているが、設定状況を概観するためには、多くの大学における設定状況を横並びで比較できる資料を用いることが望ましい。そうした資料として、すべての国立大学の運営費交付金の概算要求資料において示されている戦略と KPI をとりまとめた、文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」を、本項では分析対象とする。

同資料においてはあらゆる分野の戦略と KPI が示されているが、産学連携に活発な国立大学においては、産学連携に関する戦略と KPI も示されている。そこで、同資料のうち、以下のいずれかに該当する大学について、産学連携に関する戦略と KPI について分析した。

- ・ 本調査の委員が所属する国立大学
- ・ 文部科学省「平成 27 年度における産学連携等実施状況」より、産学連携の実務担当者が 20 人以上もしくは共同研究受入金額が上位 30 位以上の国立大学

以下の図表に示すように産学連携の戦略上の位置づけは、産業界貢献型、研究機能型、地域貢献型の 3 つに分類することができる。大学によってはこの 3 つのうち 2 つの戦略を併せ持っている。

上記の分類は、文部科学省が国立大学の機能強化の方向性に応じた取組を支援するための 3 つの重点支援枠組みに概ね対応している。すなわち、重点支援①（地域）の大学は産学連携は地域貢献型の戦略を、重点支援②（専門分野）と重点支援③（卓越）の大学は、産業界貢献型ないし研究機能型の戦略をとっている。ほとんどの大学において大学全体の方向性に合わせて、産学連携の大きな目標が定められていると言える。

図表 2-5 国立大学の運営費交付金の概算要求資料*における産学連携に関連する戦略についての分類

戦略の分類	特徴
研究機能強化型	研究機能強化のための戦略の中で明示的ないし抽象的に産学連携が位置づけられている
（研究機能強化型と地域貢献型の中間）	研究機能強化型の戦略と、地域貢献型の戦略の双方を有する 単一の戦略の中に、地域貢献、国際社会への貢献などを併記
地域貢献型	地域への貢献のための戦略の中で明示的ないし抽象的に産学連携が位置づけられている
（地域貢献型と産業界貢献型の中間）	地域貢献型の戦略と産業界貢献型の戦略の双方を有する、ないし単一の戦略で地域産業界への貢献を標榜
産業界貢献型	地域を限定せず、産業界に貢献するために産学連携を戦略に位置付けている
（産業界貢献型と研究機能強化型の中間）	産業界貢献型の戦略と研究機能強化型の戦略の双方を有する

*：文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」
（資料）EY 作成。

戦略の分類ごとに、運営費交付金の概算要求資料において複数の大学で KPI として示されている指標をみると、共同・受託研究に関する指標はいずれの分類においても指標として使われている。研究機能強化型においては知的財産、外部資金獲得、ベンチャーに関する指標が示されている。地域貢献型においては、地域の企業等との共同・受託研究や、企業への指導・相談、企業等との協定に関する指標が示されている。そして産業界貢献型においては、人材に関する指標が示されている。運営費交付金の概算要求資料において示されている KPI は、重点支援枠組みに沿って策定されている産学連携の戦略の位置づけに応じたものとなっていると言える。

図表 2-6 運営費交付金の概算要求資料*における産学連携に関する戦略別の典型的な指標

戦略の分類	典型的な指標、特徴
研究機能強化型	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 知的財産に関する指標 ・ 外部資金獲得に関する指標 ・ ベンチャーに関する指標
地域貢献型	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 地域の企業等との共同・受託研究に関する指標 ・ 企業への指導・相談に関する指標 ・ 企業等との協定に関する指標
産業界貢献型	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 人材に関する指標

*：文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」（資料）EY 作成。

(2) 諸外国の大学における KPI の設定、活用事例

本項では諸外国の大学における KPI の設定及び活用の事例を紹介する。

① ニューメキシコ大学 技術移転兼経済開発事務所⁸

ニューメキシコ大学 技術移転兼経済開発事務所（STC.UNM: Supporting Technology Transfer and Catalyzing Economic Development at the University of New Mexico）はニューメキシコ大学から独立した組織（非営利法人）で、同学からの技術移転やそれによる経済開発のための活動を担う組織である。

同所では、活動のインプットに関する指標として、以下を含む約 20 の指標を内部で集計し、週次のスタッフ・ミーティングで共有している。目標値は設定しておらず、データの蓄積を行っている段階である（今後、分析予定）。

⁸ STC.UNM 国際事業マネージャーの星エリ氏へのヒアリングより作成。

図表 2-7 STC.UNM のインプット指標

- ・ 企業往訪件数
- ・ スタートアップ往訪件数
- ・ 国際会議出席回数
- ・ エレベーター・ピッチの指導
- ・ 学生とのミーティング数
- ・ 学内の発明者往訪件数
- ・ 学外の発明者往訪件数
- ・ 発明／VC に対する電話によるプレゼンテーション
- ・ 投資家へのプレゼンテーション・会議の数 等

一方、技術移転に関するアウトプットの KPI としては、AUTM (Association of University Technology Managers) が集約している、以下を指標としている。また、AUTM のデータに基づき Milken Institute が取りまとめている ”CONCEPT TO COMMERCIALIZATION: Commercialization index The Best Universities for Technology Transfer”⁹の全米ランキングも意識している。また、これらの指標は、週次のスタッフ・ミーティングで共有するとともに、四半期ごとに理事会に報告し、さらに年次で報告書を作成し、公表している（毎年6月末）。

図表 2-8 STC.UNM の技術移転に関するアウトプット指標（KPI）

- ・ 発明（120 件）
- ・ ライセンス件数（50 件）
- ・ ライセンス収入（約 2 億円）
- ・ スタートアップ企業数（10-12 社）
- ・ 特許取得数（目標値無し）

（注）（ ）内は年次の目標値。なお、経済開発については、最近 STC. UNM のミッションに加わったものであるため、アウトプット指標を検討中である。

同所は、上記について年次の目標値を設定しているが、それより長い期間の計画は立てていない。また、目標を達成するとスタッフの賞与に反映される。さらに、同所は大学とは別組織の非営利法人であることもあり、スタッフに同所が保有するスタートアップ企業のストックオプションを付与している。

(3) 評価指標設定に関するチェックリスト

大学評価や IR において、指標のデザインとデータ分析の業務の重要性が増していることを背景として、指標が業務内容を適切に捉えているか等の妥当性の問題が指摘されている。そのため、指標設定の信頼性・妥当性についての指標研究を踏まえ、評価指標設定に関するチェックリストが作成されている。

⁹ Milken Institute ウェブサイト (<http://www.milkeninstitute.org/publications/view/856>)

産学連携に関する KPI を設定するにあたって、こうした評価指標設定におけるチェックリストは参考になると考える。

図表 2-9 評価指標設定に関するチェックリストの例

区分	基準	説明
妥当性	目的との適合性	指標が、戦略・計画の進捗や目指す成果を適切に反映しているか。
	調査対象・結果への影響	指標設定の結果、意図しない悪影響を及ぼすものではないか。
	信頼性	だれがいつ測定しても、同じ事象や状態からは同じ測定結果が得られるか。
	理解可能性	指標の意味が、明確でわかりやすく、誤解が生じないか。
	包括性・非重複性	計画の重要な側面が、もらさず指標によってカバーされているか。
		指標間に重複がなく、各指標は異なる側面を計測しているか。
実用性	意思決定者への有用性	指標が、執行部等の意思決定者に対して、有益な知見を提供してくれているか。
	計測可能性	指標となるデータは収集可能か。
	収集の適時性	有用なタイミングで、指標の計測値は入手可能か。
	データ収集のコスト	データを収集するための費用は大きすぎないか。
	操作可能性	指標の計測値は、都合よく操作して変更可能なものではないか。

(資料) 渋井進、浅野茂、橋本貴充、小野宏、小野達也、山關その、田中弥生「自己評価力向上支援のための評価指標設定に関するチェックリストの開発」『大学評価・学位研究』第 18 号 (2017)。

2.1.3 大学における IR 組織の在り方や IR 機能の運用

(1) IR の定義¹⁰

IR は、米国の大学において 1960 年代から発展してきたもので、日本においても大学の質保証や情報公開、大学評価等の観点から取組が活性化している。しかしその一方で、IR の定義は米国・日本においても多様であり、その活動も多岐にわたる。米国における一般的な定義は、機関の計画立案、政策形成、意思決定を支援するための情報を提供する目的で、高等教育機関の内部で行われる調査研究であるが、以下の図表に示すように多様な業務が含まれる。

図表 2-10 米国 IR の主要な業務

	通常業務	臨時業務
学内業務	・在学者管理の分析 ・Cohort（入学年次別）分析 ・Retention（継続在籍率）分析 ・卒業率に係る分析 ・履修コースの設定及び登録状況 ・学生の満足度調査 ・学内調査の設計・実施	・学習成果の測定・分析 ・財務分析及び収支予測 ・教員の配置及び給与に係る分析 ・戦略（事業）計画 ・教育プログラム（コース）の評価 ・外部評価 ・内部コンサルティング ・ベンチマーク
外部への説明責任	・学生納付金に係る情報収集・分析 ・大学年鑑 ・主要業績評価指標 ・クラスサイズ分析 ・機関報告書 ・認証評価報告書 ・連邦の高等教育機関情報 ・NFS データ収集	・補助金団体への報告書 ・大学ランキング・データ ・その他の機関情報

（原資料）浅野茂・本田寛輔・寫田敏行「IR 業務を意思決定支援につなげるための勘どころ—米国における 5 つの高等教育機関への訪問調査から—」『日本高等教育学会第 15 回大会発表要旨集録』。
（資料）東京大学「（平成 24-25 年度文部科学省大学改革推進委託事業）大学における IR（インスティテューショナル・リサーチ）の現状と在り方に関する調査研究報告書」

多義的な概念である IR であるが、狭義では、学内外の様々なデータを収集分析し、大学の強み・弱みを明らかにするなど、意味ある有益な情報として学内関係者の意思決定の支援をしたり、学外関係者へ報告することと言える。広義では、単なるデータの提供や強み・弱みの分析だけでなく、全学レベルの財務計画や戦略的計画の策定に活用することと整理できる。

(2) 国内大学における IR の状況

本調査ではアンケート調査及びヒアリング調査において産学連携に関する IR についての調査を行うが、その調査設計のための情報収集として、産学連携に積極的な国内の主要な大学について、各大学のウェブサイト等の公開情報より、IR の取組について概況を整理した。

¹⁰ 本項は主に東京大学「（平成 24-25 年度文部科学省大学改革推進委託事業）大学における IR（インスティテューショナル・リサーチ）の現状と在り方に関する調査研究報告書」より作成。

図表 2-11 国内の主要な大学における IR の整備状況

大学	IR 担当組織	組織概要
北海道大学	- 高等教育推進機構 IR ネットワーク推進担当 - 高度教学 IR センター	【高等教育推進機構 IR ネットワーク推進担当】 ・特任准教授 1 名、事務補佐員 3 名で構成。 ・大学 IR コンソーシアムと連携して、教学評価体制の充実、アウトカム評価の確立（目標の設定、カリキュラムへの展開、成果チェック）、グローバル化への対応（英語力の評価体制）、大学教育の職業的レリパンスの検証（卒業生調査）をしている。 ※大学 IR コンソーシアム：北海道大学、玉川大学、同志社大学、大阪府立大学、関西学院大学、甲南大学、琉球大学が運営会員校となり、学生調査の企画、運営、各種データの活用、IR システムの運用保守、公開型ワークショップの企画、運営、IR 動向の情報収集等をする組織。 【高度教学 IR センター】 ・2017 年 4 月 1 日に設置。 ・IR ネットワーク推進担当の業務を引き継いでいる。
東北大学	・インスティテューショナル・リサーチ室（IR 室）	・教授 1 名、特任講師 1 名、事務支援スタッフ 1 名で構成。 ・大学経営の推進に資する必要なデータ項目を把握し、関係組織等の協力により収集、また経年比較、他大学との比較等の分析によりデータを可視化している。さらにデータ・分析結果を総長をはじめとする学内外のニーズに応じて提供・活用している。
宇都宮大学	・情報戦略・IR 室 ・IR データ連携タスクフォース	【情報戦略・IR 室】 ・次に掲げる業務を行っている。（１）情報戦略及び IR に係る施策に関すること。（２）情報戦略及び IR に係る連絡調整に関すること。（３）その他情報戦略・IR に関すること。 【IR データ連携タスクフォース】 ・データの相互利用の円滑化を図るために設置された、データ保有部門の担当者による連携組織である。基盤教育センター特任教員（EMIR 担当）1 名、企画広報部、総務部、財務部、学務部修学支援課、学務部入試課、学務部キャリア教育・就職支援室、学務部基盤教育事務室、学術研究部（ただし、総合メディア基盤センター事務室を除く）、学術研究部総合メディア基盤センター事務室からそれぞれ選出された者 1 名ずつと、その他必要と認める者若干名で構成されている。
千葉大学	・運営基盤機構 IR 部門	・大学運営に関する方針の策定のための情報の収集、管理、分析等に関すること、中期目標及び中期計画の策定支援に関すること、自己点検・評価の支援に関すること、その他 IR に関する総合的施策の推進に関することを業務内容としている。
東京農工大学	・総務部 総務課 総合デザイン室	・本学の計画評価、大学戦略、大学改革及び IR に関し必要な事項に関する業務を行っている。
東京工業大学	・情報活用 IR 室	・室長 1 名、副室長 2 名、室員 5 名、担当事務 1 名の計 9 名で構成。 ・学内外の教育研究等にかかる情報の収集・分析・評価・発信を行うことにより、大学運営にかかる計画策定や意思決定などを支援すること、また教育研究活動における改善のための情報を提供することを目的として、平成 27 年 4 月に設置された。
電気通信大学	・IR 室	・全学的な IR に関する企画、立案及び取りまとめをしている。
横浜国立大学	・高大接続・全学教育推進センター	・大学教育の質的転換、及び入学者選抜方法の改善のための学生行動調査等を重視するインスティテューショナル・リサーチ（同学では「学生 IR」と呼んでいる）の推進を基に、初年次教育科目から高度全学教育科目を体系的に編成した全学教育の企画、調整、実施、改善を図り、もって国際通用性のある本学教育の質保証に資することを目的として活動している。 ・加えて、平成 26 年に採択された文部科学省の大学教育再生加速プログラムを推進している。
新潟大学	・経営戦略本部 IR 推進室	・平成 26 年 10 月に、同学における大学改革を推進するため、学内外の情報やニーズを収集・分析することにより、学長意思決定に資するエビデンスを創出することを目的として、企画戦略本部（平成 27 年 4 月より経営戦略本部に改編）に IR 推進室を設置している。
長岡技術科学大学	・IR 推進室	・学内外の教育研究等に係る情報の収集、分析及び評価をすることにより、本学の大学運営に係る計画策定、意思決定等を支援し、本学の戦略的な大学運営に資することを目的としている。
富山大学	・教育推進センター	・教育評価として卒業時アンケート、卒業生アンケート、就職先調査をしている。
福井大	・IR 室	・大学の教育及び研究、並びに財務等に関する内外の様々な情報を収集・分析

学		し、戦略的な大学運営の支援を目的としている。
名古屋工業大学	・インスティテューショナル・リサーチ室	- 次に掲げる情報の提供等のため、同学の有する情報及び同学に関わる外部情報の収集並びに分析を行う。 - 法人戦略、大学戦略等の策定に必要な情報。 - 法人評価、大学評価等に必要な情報。 - 教育研究、社会貢献の質の向上等に必要な情報。 - 本学の情報発信に必要な情報。
豊橋技術科学大学	・IR本部	- 業務内容は以下の通り。 - 大学の諸活動に関する情報の収集、調査、分析に関すること。 - 大学の戦略的な諸活動の実施状況と事後効果の分析に関すること。 - その他、学長から指示のあった各種戦略の分析等に関わる業務に関すること。
三重大	・教学IR・教育評価開発部門	- 教学IRデータの収集・分析、ループリックの作成、教育評価方法の開発及びその支援等をしている。 ※三重大では2015年度からIRワーキンググループを設置している。
京都大学	企画・情報部 企画課 IR推進室	評価に必要なエビデンスやデータ等の収集活動は部局任せにしていたが、これらを全学的に集約するとともに、法人評価及び認証評価に対応するため「大学評価支援室」が設置された。設置時は室に専任教員を置き、部局の兼務教員及び事務職員から構成される教職協働組織として運営していたが、2013年11月5日現在では総務部の下に置かれている「企画課評価係」がその役割を担っている。そのため、評価に必要なエビデンスやデータ等の収集が主たる業務となっている。
神戸大学	・企画評価室	- 室長、専任教員1名、兼任教員3名、事務補佐員1名、企画評価グループ4名の計10名で構成されている。 - 経営戦略にかかわるビジョン、教育、研究等の評価、またその評価に必要なデータベースの構築、大学評価に関することが主な業務である。 - 今後は蓄積しているデータを研究面と教育面との両方で活用し、研究面では「学術研究推進機構」、教育面では「大学教育推進機構」と連携しながら分析することで、さらにIR業務を推進することを目指している。
岡山大学	・情報統括センター	- センター長は理事が担当し、その他22名で構成されている。 - 同学の政策戦略に必要な情報環境の整備、同学の情報化を統括的に推進することを目的とし、同学初の教職協働組織として、平成22年4月1日に設置。
広島大学	・大学経営企画室	大学に関する諸データを収集・分析し、執行部が効率的な大学運営及び意思決定を行えるよう支援するため設置している。
山口大学	・IR（インスティテューショナル・リサーチ）室	- IR総括担当2名、業務運営IR担当4名、教学IR担当2名、研究IR担当2名、社会貢献IR担当1名、病院IR担当3名の計14名で構成されている。 - 大学運営に必要なデータを必要な時に収集・提供できる体制を整備することを目的に2015年6月1日付けで学長直下にIR室を設置。IR室は執行部の要望のもとに学内外の多様なデータを用いて計画立案、プロジェクト形成、意思決定を支援するためのデータ収集を行い、大学の戦略に資するデータとして整理・提供している。 - IR室の初期活動として、事務局各部・課が保有する業務情報・統計調査を一覧整理しデータマップ化している。
徳島大学	・インスティテューショナル・リサーチ室（IR室）	- 業務内容は以下の通り。 - 大学運営に関する意志決定支援及び大学運営等への提言に関すること。 - 情報の収集、分析、報告及び各部局が行う分析等の支援に関すること。 - 本学の組織の活動状況に関する評価及び教員業績評価の支援に関すること。 - 中期目標・中期計画の策定及び自己点検・評価活動の支援に関すること。 - その他のIR室の目的を達成するために必要と認められる事項。 - 室長1名、事務補佐員2名、協力教員8名、その他必要と認める職員として人事課長、大学改革・評価課長、教育支援課長、産学連携・研究推進課長、地域創生課長、国際課長、情報管理課長の7名、合計18名で構成。
愛媛大学	・教育企画室	全学の教育改革・改善を推進するために、学生アンケートを始めとした教学アセスメントを行っている。教育情報の積極的な公表の観点から、その結果の一部をウェブで公開している。
九州工業大学	・インスティテューショナル・リサーチ室	- データ分析等に基づく意思決定の支援をするため、平成24年10月に設置し、平成26年3月にはIR室専任の教員を配置することで、IR機能の強化を図った。 - 研究業績データ（論文数、被引用数）の分析により、教育職員評価等を支援。またエンロール・マネジメントデータの整備に伴う、入学者データ、就職者データ等の分析を推進している。
長崎大学	・インスティテューショナル・リサーチ（IR）室	IRを推進するために、平成26年度から大学教育イノベーションセンターに教学IR部門を開設し、IR専任教員1名、テクニカルスタッフ2名を配置して教学IRの実施体制を整備した。さらに、本学の経営戦略の立案及び実行

		のために、学内外の様々なデータの収集、分析及び可視化を行い、学長の意思決定を支援するために IR 室が平成 27 年 4 月に設置され、IR 室長として総務担当理事が就任した。 分析手法の開発、分析、支援及び情報提供並びに関係部署との調整を行うインスティテューショナル・リサーチャー（IRer）並びに副室長として、長崎市に本社を置く十八銀行から専門的な知識を有する戦略職員を受け入れ、IR 活動の実施体制を整えている。
熊本大学	- 総合情報基盤センター 事業部門 IR データベース室 - 大学情報分析室	【総合情報基盤センター 事業部門 IR データベース室】 - 専任 2 名、兼任 2 名で構成されている（平成 26 年度時点）。 - 平成 26 年 5 月に設置。 - 同学の情報システムが保有する経営戦略上重要なデータ・ログ等の管理、その他、同学の IR 支援に関する業務をしている。 【大学情報分析室】 - 平成 26 年 7 月に設置。 - 大学の教育研究活動等に関する情報の収集及び分析を通じて、大学情報を活かした同学の運営を支援。
首都大学東京	首都大学東京大学教育センター 教学 IR 部門	同学における教学 IR の支援に関する業務を行っている。
東京理科大学	研究戦略・産学連携センター	研究戦略推進支援業務として、同学の研究力の調査分析をしている。
早稲田大学	大学総合研究センター 高等教育研究部門 IR	高等教育研究部門の研究活動の基盤となる、教育や経営に係る各種データの収集・分析（IR）を恒常的に行うことにより、エビデンスベースの戦略策定に資する情報を提供することを目的としている。
金沢工業大学	産学連携推進部企画委員会室	- IR に係る一連の取り組みの起点は GP 事業（文部科学省の平成 22 年度大学教育・学生支援推進事業大学教育推進プログラム「学生の成長支援型 IR システムの構築」）の採択である。 - 学生募集の段階から卒業後に至るまで、種々の調査、分析及び解決策の策定をしている。具体的には学生募集分析、入試分析、学生満足度分析、授業アンケート分析、留年生・退学者分析、学生の成長分析、進路分析、卒業生分析、企業ニーズ分析等をしている。
同志社大学	学習支援・教育開発センター	- 教学 IR の一環として学生の授業評価アンケート及びキャンパスライフ・アンケートを行っている。 ※大学 IR コンソーシアムの運営会員校となり、学生調査の企画、運営、各種データの活用、IR システムの運用保守、公開型ワークショップの企画、運営、IR 動向の情報収集等をしている。
関西大学	教学 IR プロジェクト	- 教職協働・学部横断型プロジェクトとして、2014 年度に教学 IR プロジェクトを教育推進部内に設置。 - データ収集に終始するだけではなく、その結果を教育・学習改善に活かすことを視野に入れた活動を行うことで、大学の内部質保証システムの強化につなげることを目的としている。

（注）本調査の委員所属の大学とヒアリング調査対象大学を除く。

（資料）各大学ウェブサイト、東京大学（文部科学省委託）「大学における IR（インスティテューショナル・リサーチ）の現状と在り方に関する調査研究 報告書」、武寛子「日本における IR（インスティテューショナル・リサーチ）による大学教育の質保証－運用状況と制度的課題に関する比較分析－」『愛知教育大学教育創造開発機構紀要』2015. 3、九州大学（拠点大学）『九州地区大学 IR 機構』活動報告書（平成 24～27 年度）、（独）大学改革支援・学位授与機構「平成 28 年度大学機関別認証評価実施結果報告」、「学生の成長過程を発信し自学の価値を伝える IR」『Between』2013. 10-11、大学 IR コンソーシアムウェブサイトより作成。

2.2 アンケート調査

2.2.1 アンケート調査票の概要

調査票には、各大学で産学連携に携わっている方にご回答いただきたい旨記載し、「用語の説明」として以下の図表を貼付した。

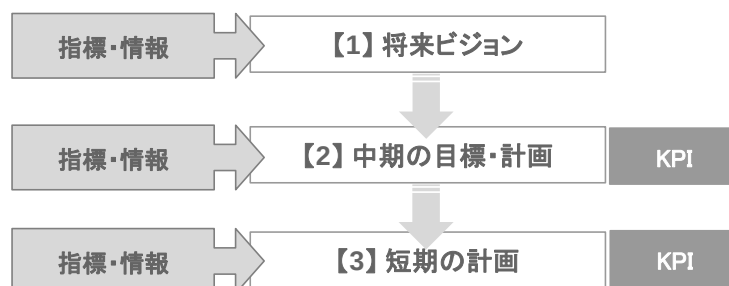
図表 2-12 用語の説明：KPI 及び IR（調査票に記載）

用語	説明
KPI (key performance indicator)	産学連携活動を含む将来ビジョンやそれを具体化する目標・計画に照らし合わせて設定された測定指標。KPI を管理・モニタリングすることで、目標の達成状況や進捗状況を把握する。
IR (institutional research)	大学の戦略策定とその実行を目的とした、大学組織に関する財務情報・非財務情報を包括的に収集・分析し、活用するための調査研究。

図表 2-13 用語の説明：大学における産学連携を含む将来ビジョン、中長期の目標・計画、短期の計画（調査票に記載）

用語	説明
【1】将来ビジョン	大学における <u>産学連携活動</u> をどのように推進していくのかを示す将来ビジョン。産学連携部門のポリシー、国立大学の中期目標における産学連携に関する記述内容等。
【2】中期の目標・計画	<u>産学連携活動</u> を含む「将来ビジョン」を具体化するために策定された中期的な目標・計画。国立大学の中期計画における産学連携に関する記述内容等。
【3】短期の計画	<u>産学連携活動</u> を含む「中期の目標・計画」を達成するために策定された短期的な計画。産学連携担当部門の年次計画、国立大学の年度計画における産学連携に関する記述内容等。

図表 2-14 参考：産学連携活動に係る将来ビジョン、中期の目標・計画、短期の計画（イメージ）（調査票に記載）



産学連携活動に関する目標の策定等における連携体制については、以下のように質問及び選択肢を設定した。

図表 2-15 産学連携活動に関する目標の策定等に関する連携体制（調査票に記載）

段階	お伺いしたい事項
a. 策定	▪ 「【1】将来ビジョン」・「【2】中期の目標・計画」・「【3】短期の計画」の策定は、それぞれどのような体制で行っていますか。（関与している部署/主導している部署、以下同様） ・ 策定に関与している部署をすべてお選びください。 ・ また、策定を主導している部署をお答えください。 (1) 産学連携担当部署 (2) 経営企画担当部署 (3) IR 機能担当部署 (4) その他の部門（自由記述） ▪ 【1】～【3】の策定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。 ・ 収集に関与している部署をすべてお選びください。 ・ また、収集を主導している部署をお答えください。
b. KPI の設定	▪ 【1】～【3】における KPI の設定は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ▪ 【1】～【3】における KPI の設定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
c. 管理・モニタリング	▪ 【1】～【3】の管理・モニタリングは、それぞれどのような体制で行っていますか。 ▪ 【1】～【3】の管理・モニタリングに必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
d. 見直し・改訂	▪ 【1】～【3】の見直し・改訂は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ▪ 【1】～【3】の見直し・改訂に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。

本調査にご回答いただいた大学は計 25 大学で、うち 1 大学からは、「研究力強化」「地域貢献」の双方の回答をいただき、回答数は合計 26 であった。回答大学には国立大学、公立大学、私立大学を含み、国立大学には重点支援①～③のいずれをも含む。

2.2.2 目標・計画の策定、KPI 設定、情報・指標の収集等への IR 機能担当部署の関与

以降の項では、大学に対するアンケート調査の結果について考察する。

(1) 「産学連携に関する IR」の担当部署（Q4.1）

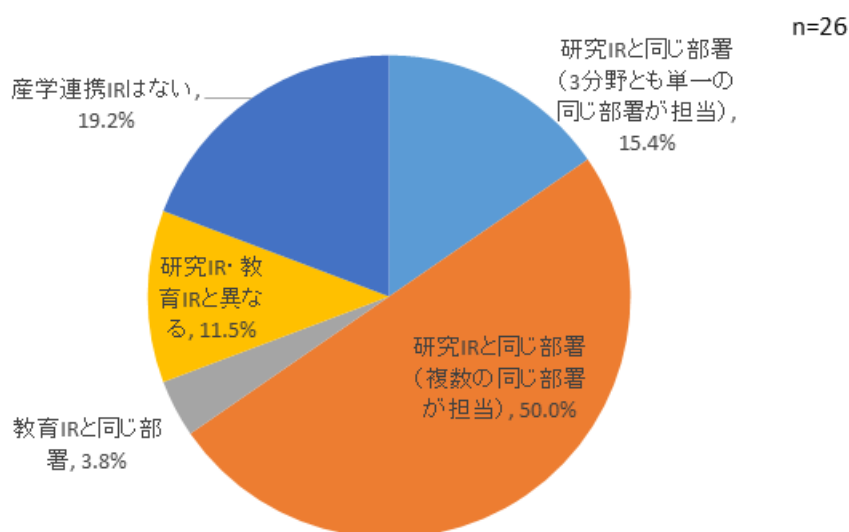
各大学における IR 機能について、「教育に関する IR」「研究に関する IR」「産学連携に関する IR」の 3 つに分けて、それぞれ担当している部署をたずねた（自由記述）。

「産学連携に関する IR」の部署があるとの回答は、全体の約 8 割に達した（産学連携担当部署が IR 機能を兼ねる場合を含む）。また「産学連携に関する IR」の担当部署は、「研究に関する IR と同じ」との回答がその大半を占めた。

IR 機能担当部署として単一の部署を設置し、「教育」「研究」「産学連携」の機能を当該部署が担っているとの回答は 3 大学のみであった。

また IR 機能の担当部署について、国立大学の類型（①～③）による傾向は特にみられなかった。

図表 2-16 産学連携に関する IR の担当部署



(2) 産学連携活動に関する目標の策定等における、IR 機能担当部署の関与（Q2.2・2.3）

本調査では、前掲の質問及び選択肢に従って、産学連携担当部署、経営企画担当部署、IR 機能担当部署、その他の部門（自由記述）の連携体制をたずねた。整理すると、対象は下表の計 14 項目（セル内の○）となるが、本項では、これらに対する各大学における IR 機能担当部署の関与についての考察を行う。

図表 2-17 産学連携活動に関する目標の策定等に関する連携体制

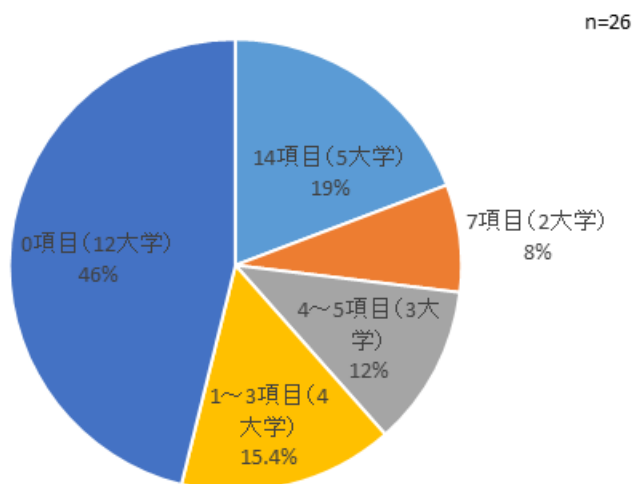
	a. 策定、d. 見直し・改訂		b. KPI の設定		c. 管理・モニタリング		関与している部署(すべて) ・ 産学連携担当部署 ・ 経営企画担当部署 ・ IR機能担当部署 ・ その他 ↓ 主導している部署(1つ)
	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	
【1】将来ビジョン	●	●	---	---	---	---	
【2】中期の目標・計画	●	●	●	●	●	●	
【3】短期の計画	●	●	●	●	●	●	

産学連携活動に関する計 14 項目に関して、すべてについて IR 機能担当部署が連携しているのは 5 大学、7 項目について連携しているのは 2 大学であった。7 項目について連携している 2 大学の内訳は、1 大学は「策定」「見直し・改訂」「KPI 設定」「管理・モニタリング」の体制すべてについて連携しており、もう 1 大学はこれらのすべてのプロセスの指標や情報の収集について連携しているという結果であった。

前掲のとおり約 8 割の大学が「産学連携に関する IR」の機能を有してはいるが、産学連携に関する将来ビジョン等の策定や KPI の設定、それらに必要な指標や情報収集において、IR 機能担当部署の関与は限定的であることが明らかとなった。

また「IR 機能担当部署が関与していない」との回答は約半数の 12 大学に及ぶが、そのうち 4 大学は、「産学連携担当部署が産学連携 IR の担当を兼ねている」との回答であったことから、これらの大学においては、実質的には産学連携活動に IR 機能が関与していることがうかがえる。

図表 2-18 IR 機能担当部署が関与している項目数（全 14 項目）



2.2.3 目標・計画の策定、KPI 設定、情報・指標の収集等における連携体制

(1) 将来ビジョン、中期の目標・計画、短期の計画の「策定」及び「見直し・改訂」における連携体制（Q2.2・Q2.3）

本項では、以下に示すとおり、将来ビジョン、中期の目標・計画、短期の計画の「策定」及び「見直し・改訂」の連携体制、ならびにそれらに必要な指標や情報の収集における連携体制の調査結果についての考察を行う。

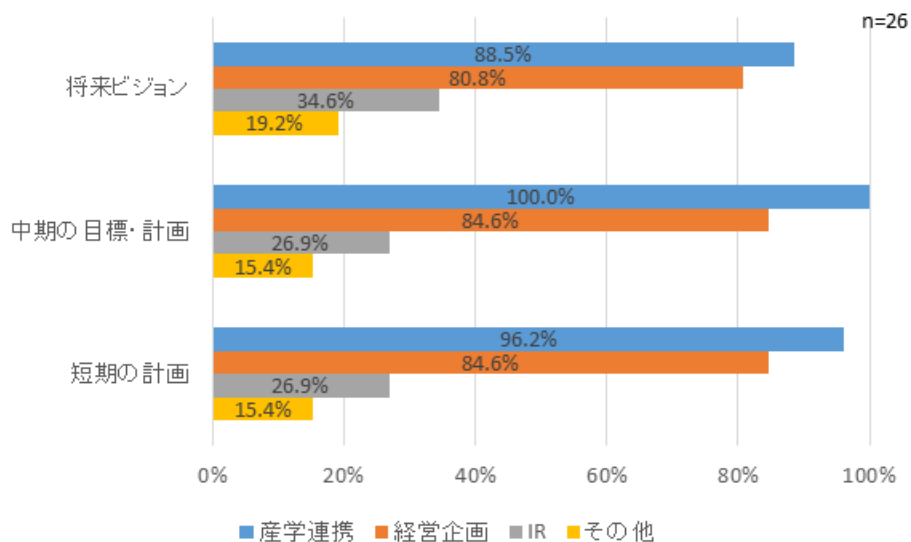
図表 2-19 将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」における連携体制

	a. 策定、d. 見直し・改訂		b. KPI の設定		c. 管理・モニタリング		関与している部署(すべて) ・ 産学連携担当部署 ・ 経営企画担当部署 ・ IR機能担当部署 ・ その他
	① 体制	② 必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	
【1】将来ビジョン	●	●	---	---	---	---	主導している部署(1つ)
【2】中期の目標・計画	●	●	●	●	●	●	
【3】短期の計画	●	●	●	●	●	●	

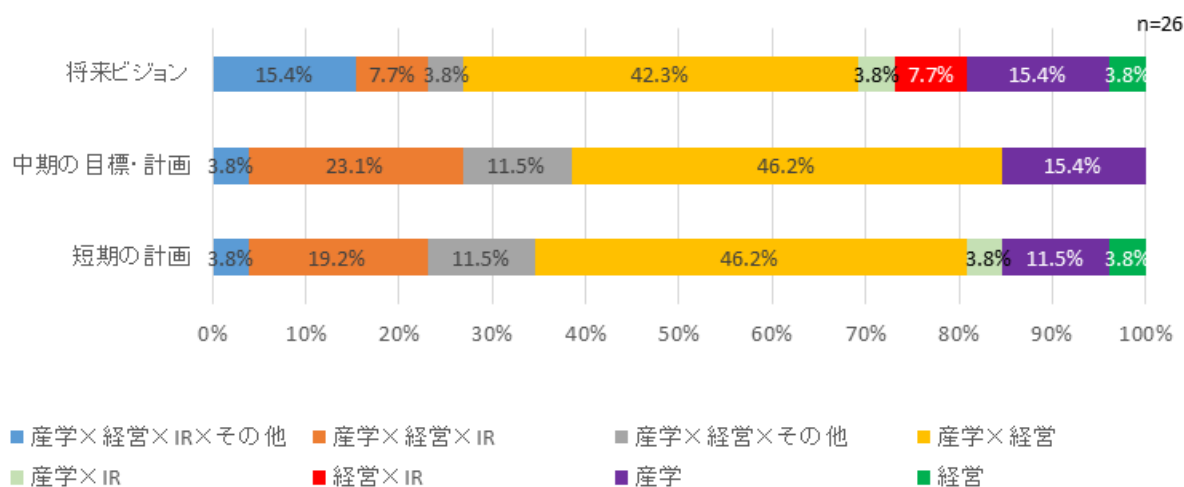
① 将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」の体制

産学連携活動における将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」に関与している部署については、『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」との回答が最も多く、全体の約 4 割を占めた。

図表 2-20 「策定」及び「見直し・改訂」に関与している部署(1)

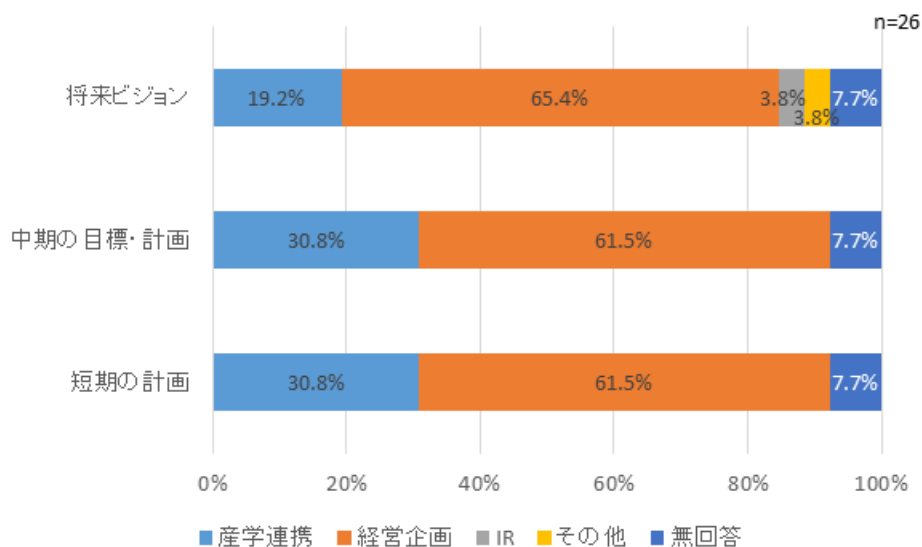


図表 2-21 「策定及び見直し・改訂」に関与している部署(2)



産学連携活動における将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」を主導している部署については、「『経営企画担当部署』が主導」との回答が約6割を占めた。

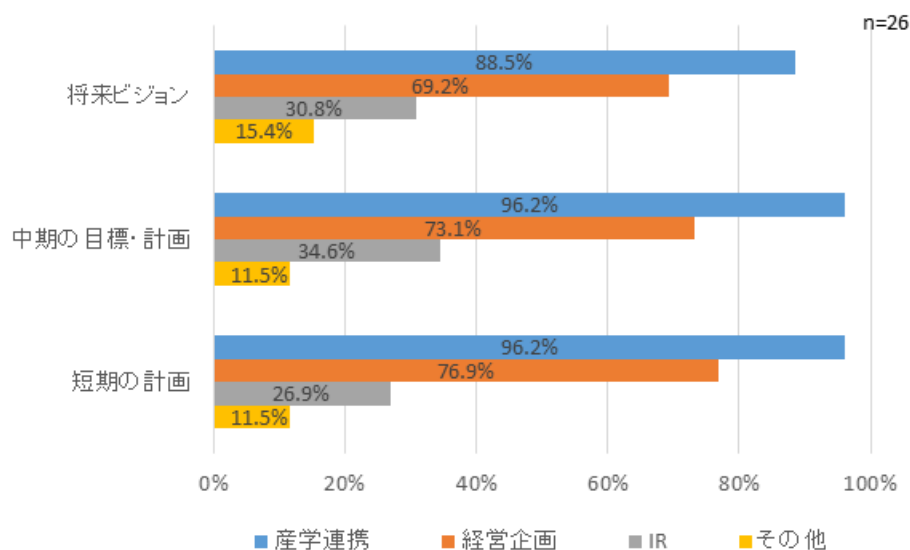
図表 2-22 「策定及び見直し・改訂」を主導している部署



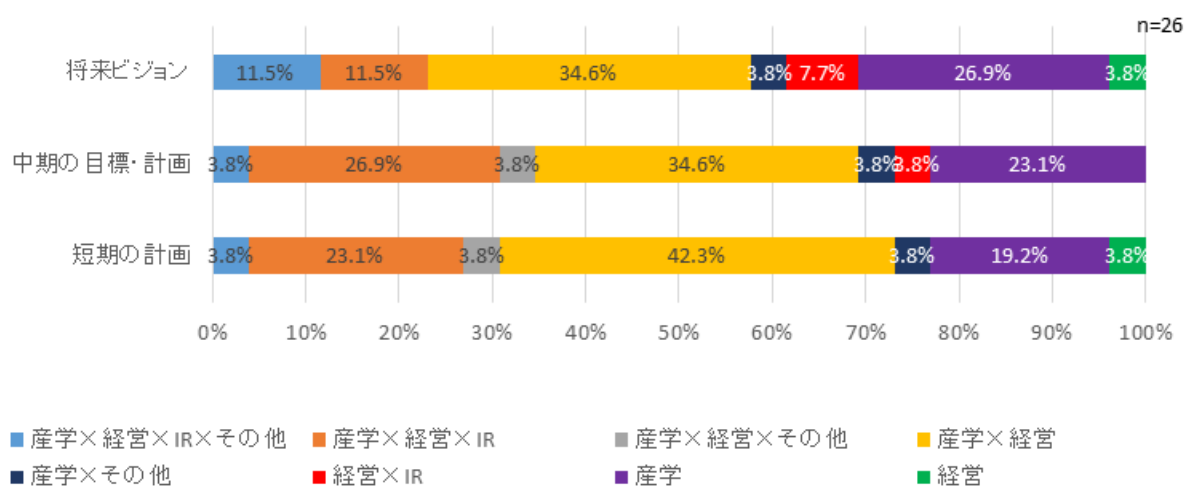
② 将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集における連携体制

産学連携活動における将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集においても、「『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」が最も多く、全体の約4割を占めた。

図表 2-23 「策定及び見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(1)

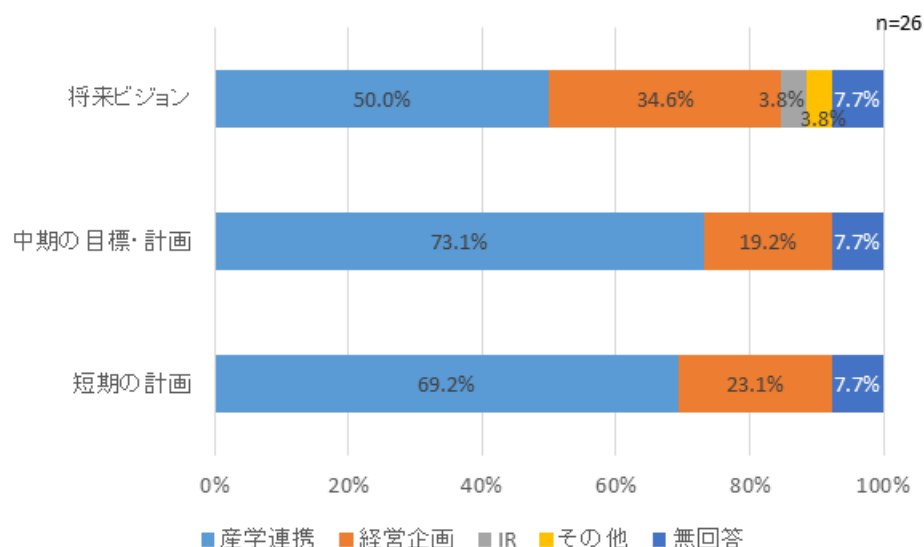


図表 2-24 「策定及び見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(2)



産学連携活動における将来ビジョン等の「策定」及び「見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集においては、主導している部署は、『産学連携担当部署』との回答が半数を超えた。『その他の部門』としては、該当する学部・研究科、評価担当部署、研究企画担当部署等の回答があった。

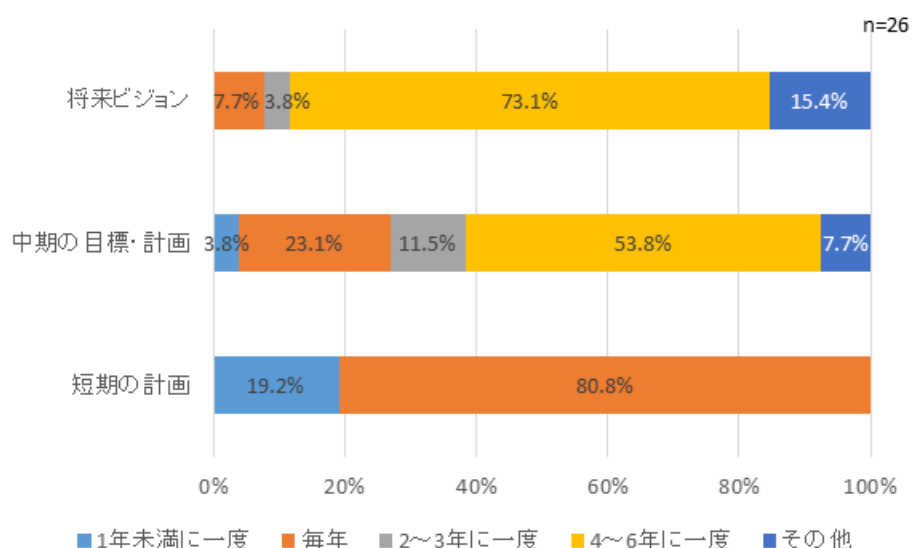
図表 2-25 「策定及び見直し・改訂」に必要な指標や情報の収集を主導している部署



③ 将来ビジョン、中期の目標・計画、短期の計画の「見直し・改訂」の頻度（Q2.4）

将来ビジョン、中期の目標・計画の見直し・改訂の時期については、「4～6年に一度」との回答が最も多く、国立大学については、中期目標・計画に基づく見直し・改訂が行われていることがうかがえる。短期の計画については、年度ごとに見直し・改訂を行っているとの回答が8割に及んだ。

図表 2-26 将来ビジョン等の「見直し・改訂」の頻度



(2) 目標・計画の策定、KPI 設定、情報・指標の収集等における連携体制（Q2.2・Q2.3）

本項では、以下に示すとおり、中期の目標・計画、短期の計画の「KPI の設定」における連携体制、ならびにそれらに必要な指標や情報の収集における連携体制の調査結果につ

いての考察を行う。

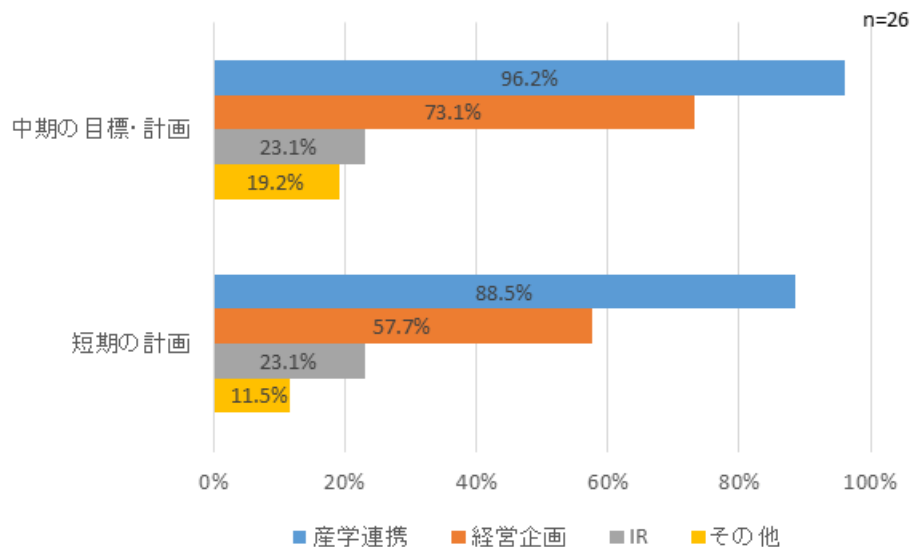
図表 2-27 中期の目標・計画等の「KPIの設定」における連携体制

	a.策定、d.見直し・改訂		b.KPIの設定		c.管理・モニタリング		関与している部署(すべて) ・産学連携担当部署 ・経営企画担当部署 ・IR機能担当部署 ・その他 ↓ 主導している部署(1つ)
	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	
【1】将来ビジョン	●	●	---	---	---	---	
【2】中期の目標・計画	●	●	① ●	② ●	●	●	
【3】短期の計画	●	●	●	●	●	●	

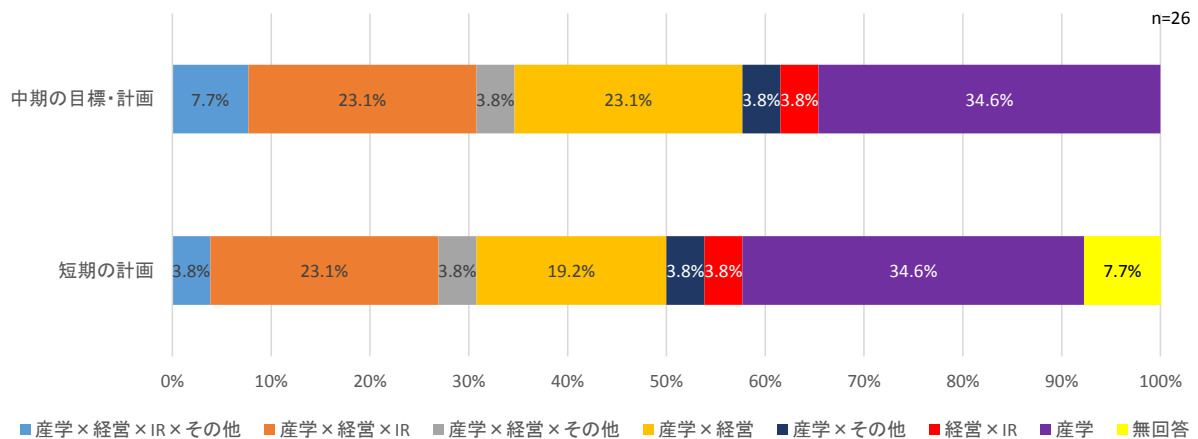
① 中期の目標・計画、短期の計画の「KPIの設定」における連携体制

中期の目標・計画、短期の計画の「KPIの設定」については、『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」が最も多く、全体の約4割を占めた。

図表 2-28 「KPIの設定」に関与している部署(1)

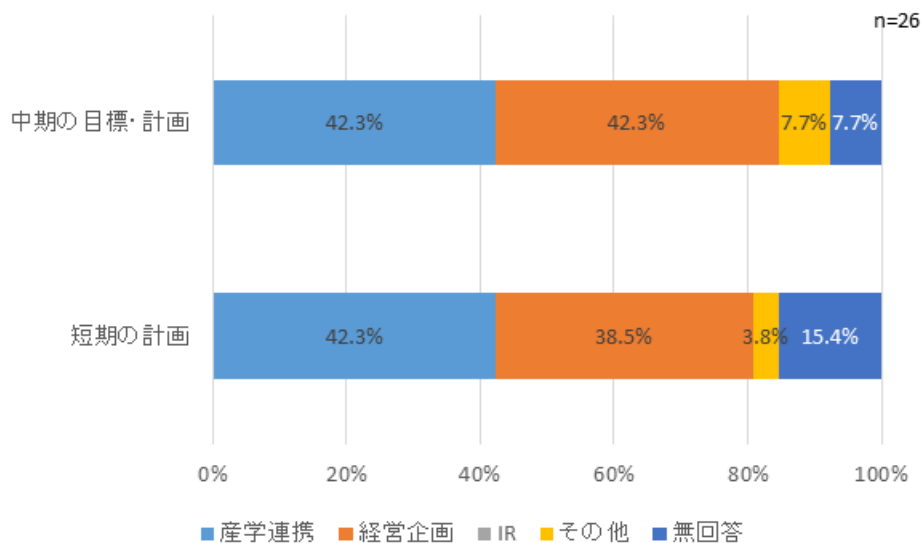


図表 2-29 「KPI の設定」に関与している部署(2)



中期の目標・計画、短期の計画の「KPI の設定」を主導する部署については、「『産学連携担当部署』が主導」・「『経営企画担当部署』が主導」の割合がほぼ同じで、全体の約4割を占めた。

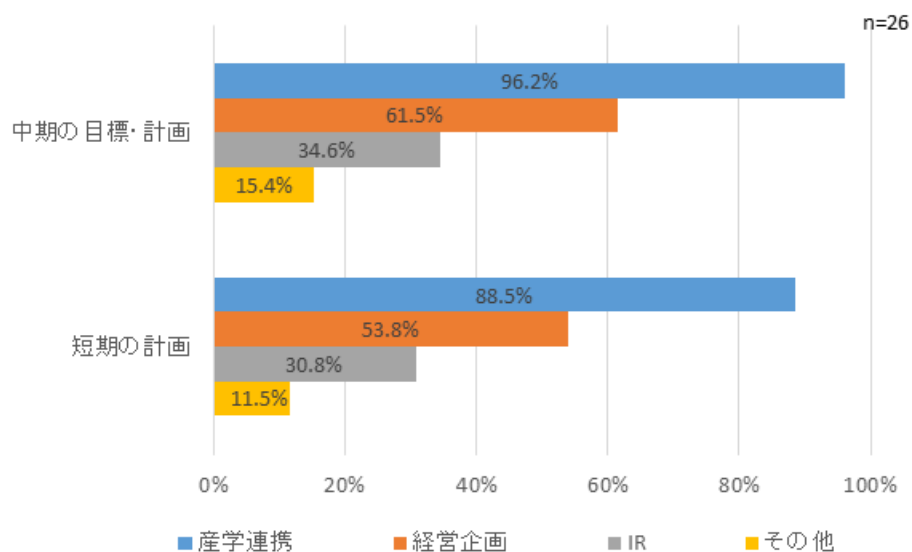
図表 2-30 「KPI の設定」を主導している部署



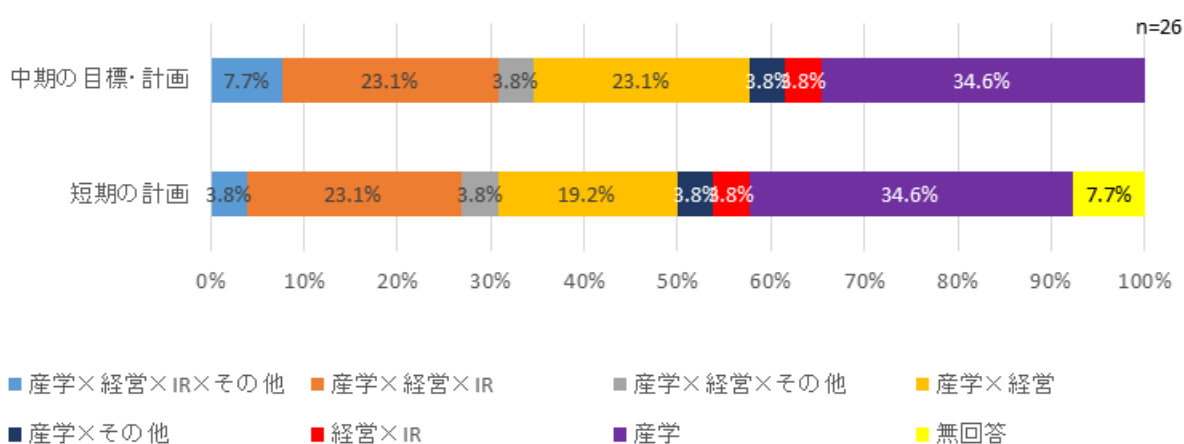
② 中期の目標・計画、短期の計画の「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集

中期の目標・計画、短期の計画の「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集については、「『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」との回答は2割程度に留まり、「『産学連携担当部署』と『その他』が関与」が最も多く3割を超えた。

図表 2-31 「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(1)

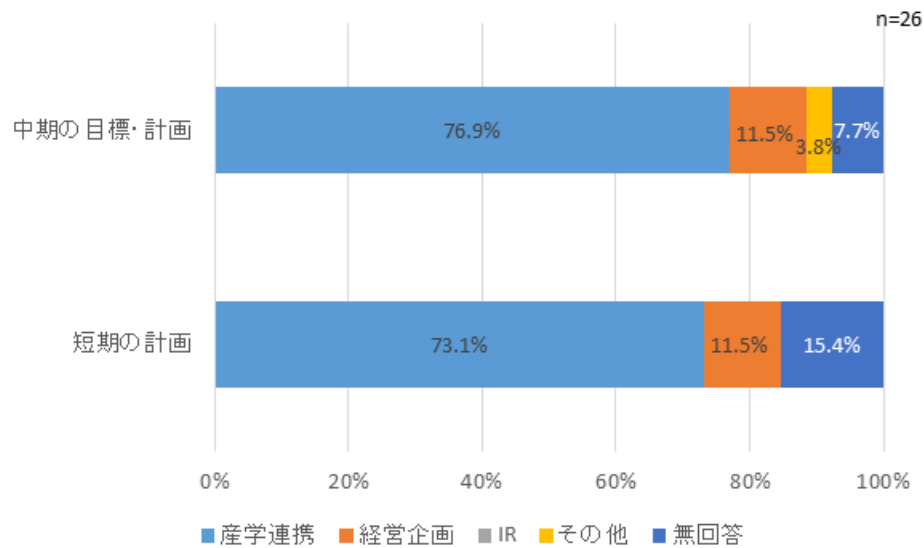


図表 2-32 「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(2)



中期の目標・計画、短期の計画の「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集を主導する部署については、『産学連携担当部署』が主導が約 7 割を超えた。『その他の部門』としては、該当する学部・研究科、財務担当部署等の回答があった。

図表 2-33 「KPI の設定」に必要な指標や情報の収集を主導している部署



(3) 中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」における連携体制（Q2.2・2.3）

本項では、以下に示すとおり、中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」における連携体制、ならびにそれらに必要な指標や情報の収集における連携体制の調査結果についての考察を行う。

図表 2-34 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」における連携体制

	a. 策定、d. 見直し・改訂		b. KPI の設定		c. 管理・モニタリング	
	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集	体制	必要な指標や情報の収集
【1】将来ビジョン	●	●	---	---	---	---
【2】中期の目標・計画	●	●	●	●	① ●	② ●
【3】短期の計画	●	●	●	●	●	●

関与している部署(すべて)

- ・ 産学連携担当部署
- ・ 経営企画担当部署
- ・ IR機能担当部署
- ・ その他

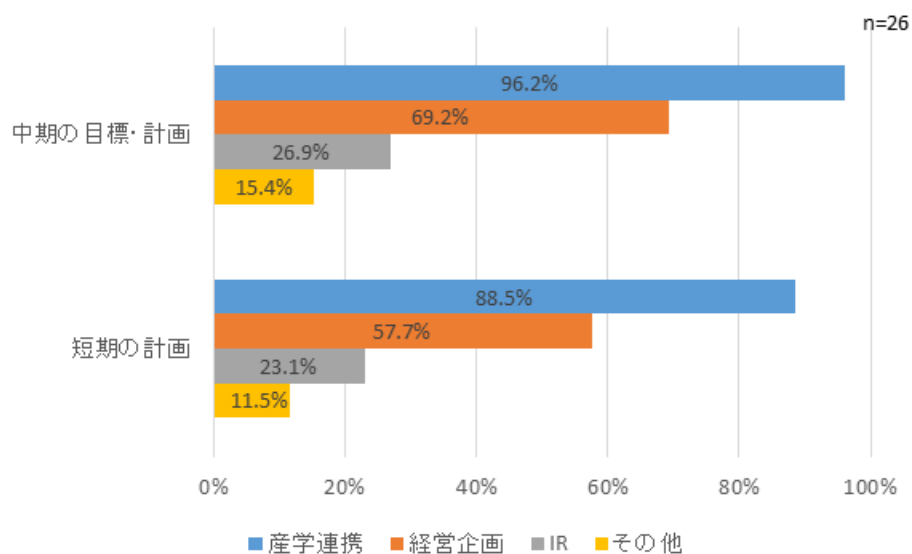
↓

主導している部署(1つ)

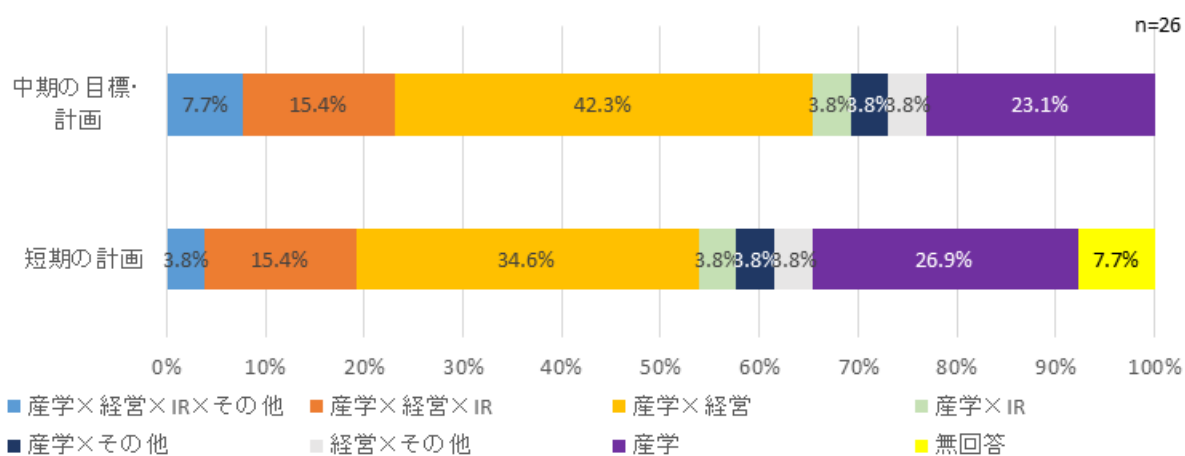
① 中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」における連携体制

中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」では、『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」との回答が最も多く、全体の約 4 割を占めた。

図表 2-35 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に関与している部署(1)

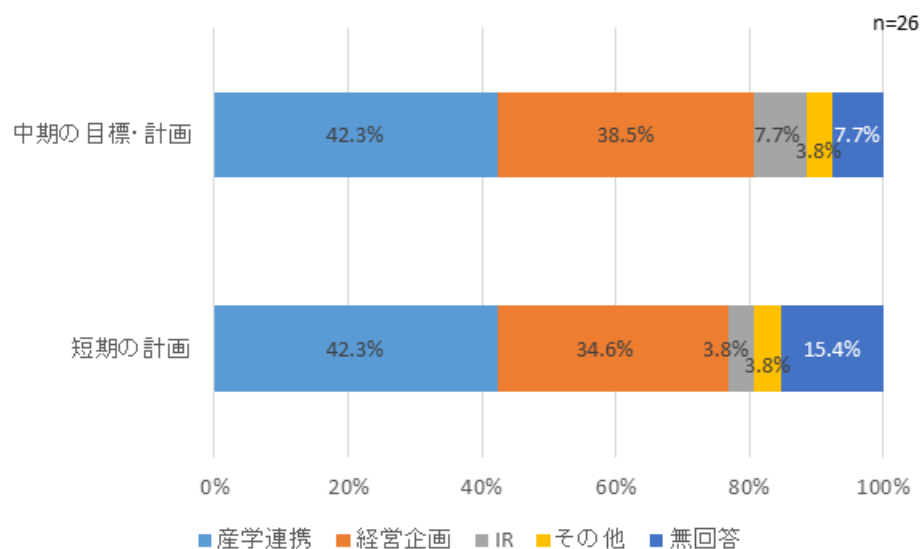


図表 2-36 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に関与している部署(2)



中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」を主導している部署については、『産学連携担当部署』が主導・『経営企画担当部署』が主導」との回答がほぼ同じで、全体の約4割を占めた。

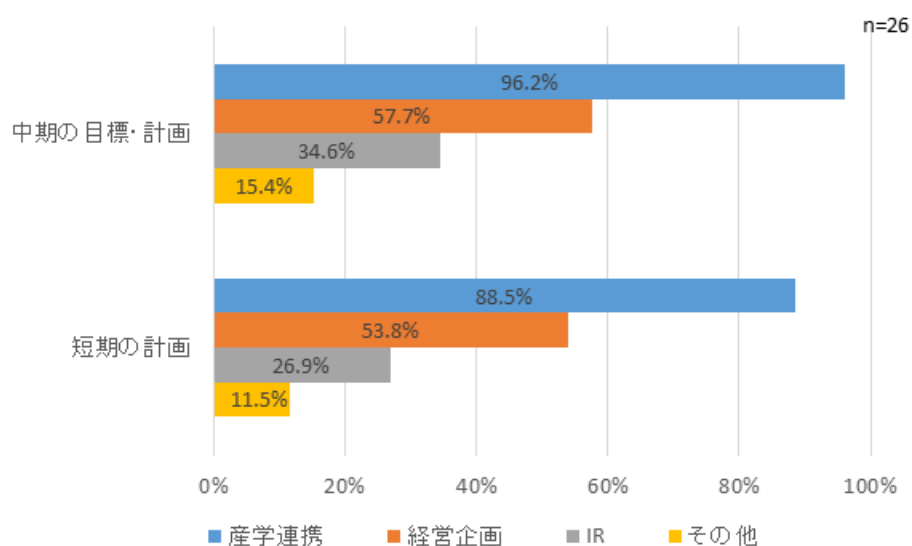
図表 2-37 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」を主導している部署



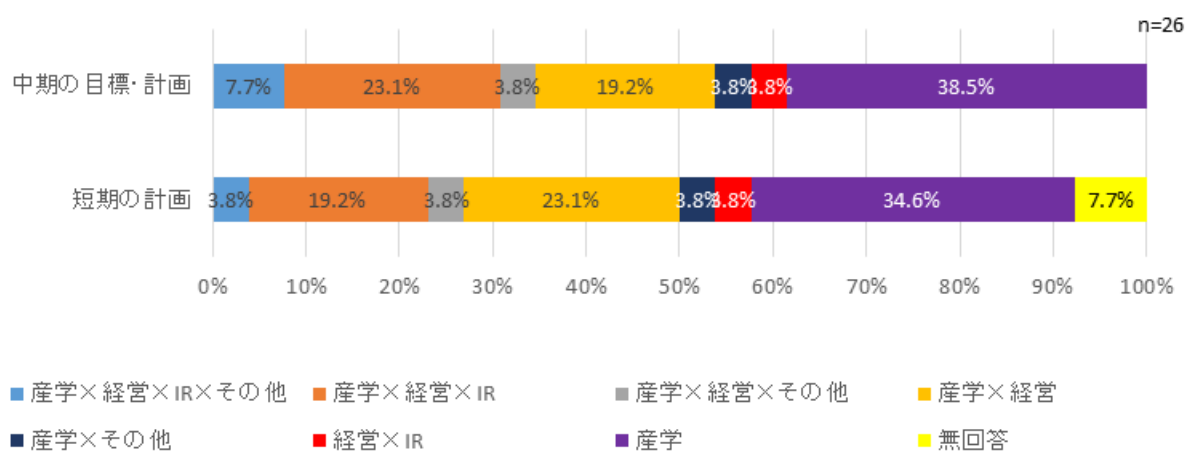
② 中期の目標・計画、短期の計画の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集

中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集については、『産学連携担当部署』と『経営企画担当部署』が関与」との回答は 2 割程度に留まり、『産学連携担当部署』と『その他』が関与」が最も多く 3 割を超えた。

図表 2-38 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(1)

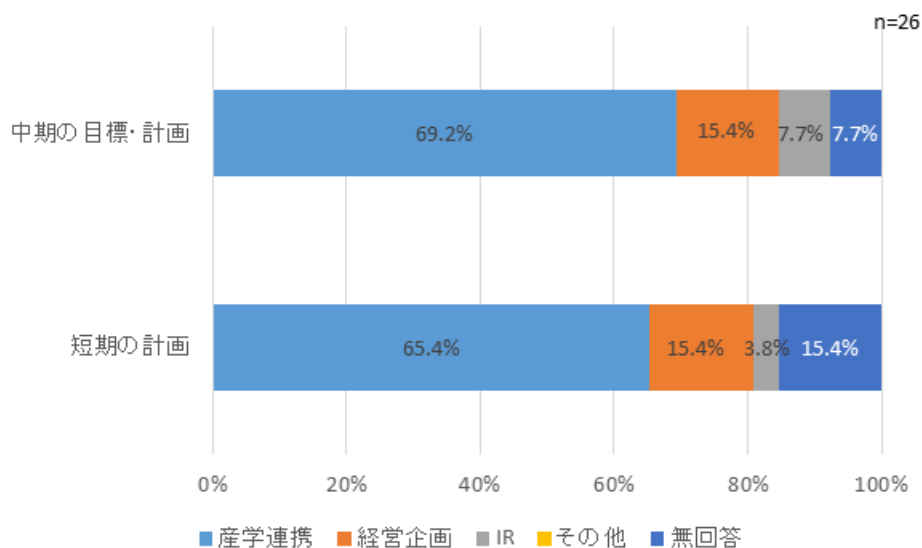


図表 2-39 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集に関与している部署(2)



中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集を主導する部署については、『産学連携担当部署』が主導」との回答が約 7 割を占めた。『その他の部門』としては、該当する学部・研究科、財務担当部署等との回答があった。

図表 2-40 中期の目標・計画等の「管理・モニタリング」に必要な指標や情報の収集を主導している部署



(4) まとめ

産学連携活動に関する将来ビジョン等について、「策定、見直し・改訂」「KPI の設定」「管理・モニタリング」のいずれのプロセスにおいても、『産学連携担当部署』・『経営企画担当部署』が関与との回答が多く、双方が連携していることがうかがえる一方、『IR 機能担当部署』が関与している項目は限定的であった。また、『IR 機能担当部署』は、『産学連

携担当部署』及び『経営企画担当部署』と連携した形で関与していることが多いことが明らかとなった。

各項目を主導する部署としては、「策定」及び「見直し・改訂」では、『経営企画担当部署』が主導』との回答が全体の 6 割を超え、次いで『産学連携担当部署』が主導』との回答が全体の 2～3 割を占めた。一方、「KPI の設定」では、『産学連携担当部署』が主導』・『経営企画担当部署』が主導』との回答がほぼ同じでそれぞれ全体の約 4 割であった。「管理・モニタリング」では、『産学連携担当部署』が主導』との回答が全体の約 7 割に達した。

各項目において、必要な指標や情報の収集についてはいずれも、『産学連携担当部署』が主導』との回答が全体の半数を超えた。

2.2.4 KPI の設定

(1) KPI を設定している分野（Q3.1・3.2）

KPI を設定している分野については、調査票に例示として以下の表を掲載し、各大学で設定している KPI が、それぞれ以下のどの分野に含まれるかをたずねた。

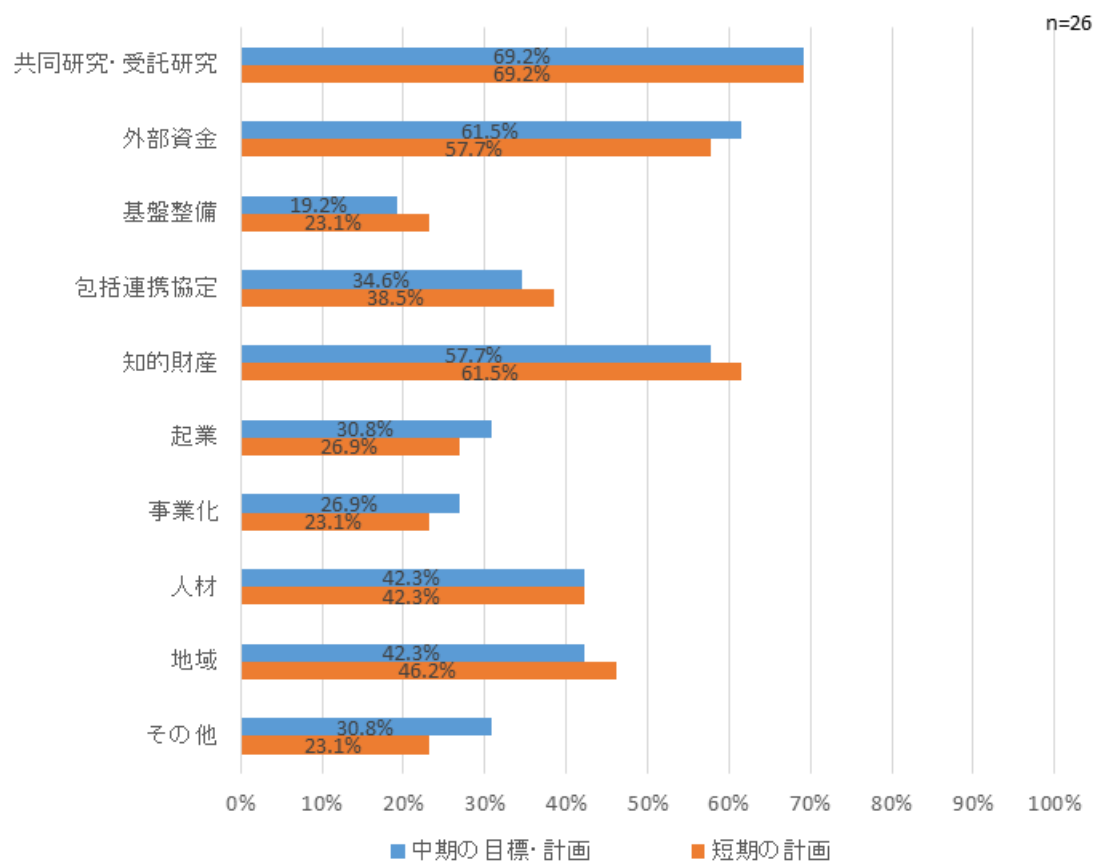
図表 2-41 各分野における KPI の例（調査票に記載）

(1)共同研究・受託研究	共同研究件数、共同研究支援件数、共同研究講座数、共同研究費、一定規模以上の共同研究数、受託研究件数、受託研究費、一定規模以上の受託研究数 等
(2)外部資金	外部資金獲得件数・金額、寄附金獲得件数・金額 等
(3)基盤整備	機器・設備等の学外利用件数 等
(4)包括連携協定	企業との組織対組織の包括連携協定数、協定に基づく取組数 等
(5)知的財産	知的財産の権利化・ライセンス等の件数 特許料収入等の知的財産収入額、知的財産活用センターの設置 等
(6)起業	大学発ベンチャー数・支援件数
(7)事業化	研究成果の実用化・製品化件数
(8)人材	共同研究・インターンシップ等を行う学生数 クロスアポイントメント適用者数、企業からの客員教員数 専門人材の配置（リサーチ・アドミニストレータ（URA）や産学連携コーディネータ、経理・法務の専門家等） 等
(9)地域	地域企業との共同研究、地域企業からの受託研究 地域企業への技術支援件数、地域連携センターの設置 地域企業との共同研究・インターンシップ等を行う学生数 地域企業からの客員教員数 等
(10)その他	論文発表数・被引用件数、医師主導治験実施件数 等

中期の目標・計画、短期の計画において、各大学が設定している KPI の分野については大きな差はみられなかった。

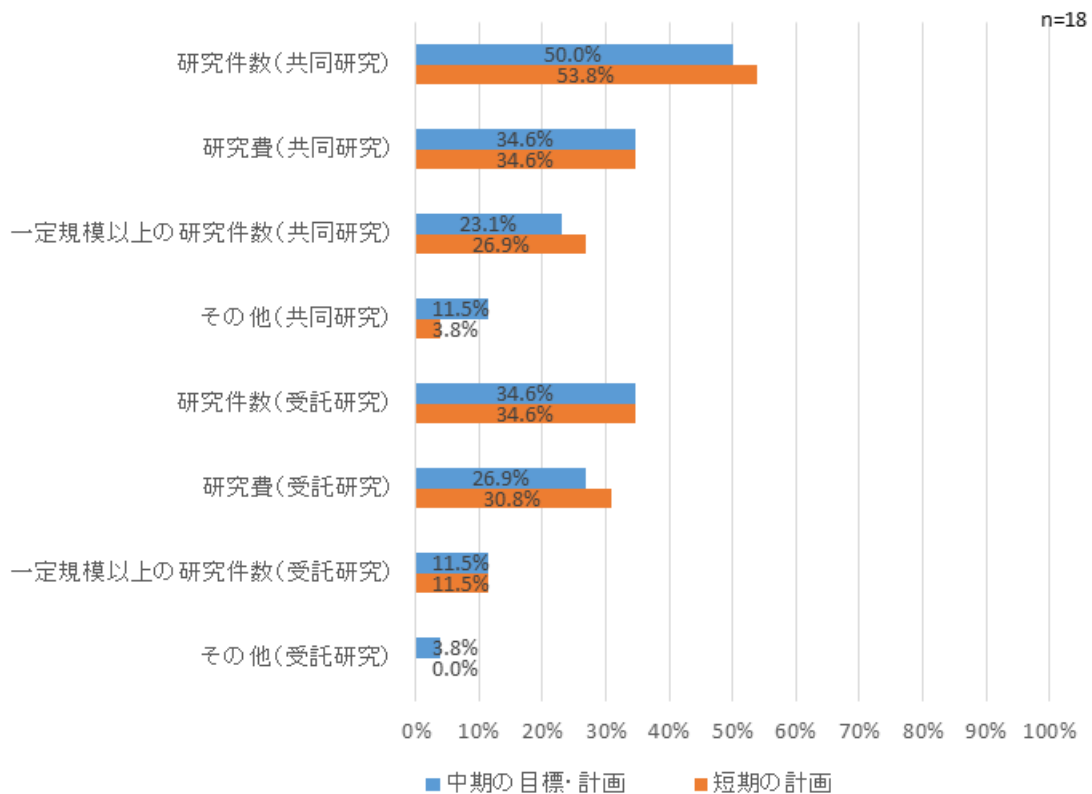
KPI を設定している分野としては、「共同研究・受託研究」が最も多く、次いで「外部資金」「知的財産」であった。

図表 2-42 中期の目標・計画、短期の計画において KPI を設定している分野



さらに、「(1)共同研究・受託研究」については選択肢を示し、「共同研究」・「受託研究」それぞれについて、具体的に KPI として設定している項目をたずねたところ、「研究件数」が最も多く、次いで「研究費」であった。

図表 2-43 「共同研究・受託研究」において設定している具体的な KPI



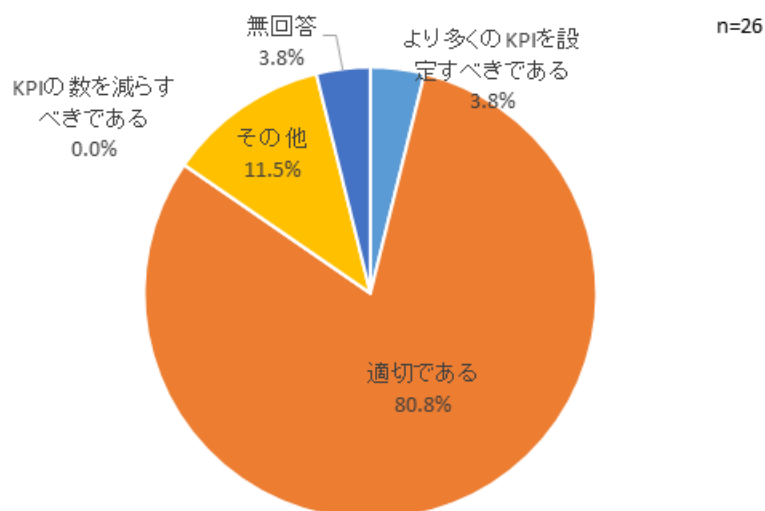
中期の目標・計画もしくは短期の計画で「地域」を設定しているのは計 13 大学で、国立・重点支援①の 7 大学すべてが含まれていた。また、「一定規模以上の研究件数」を設定しているのは計 6 大学あったが、うち 5 大学が国立・重点支援③であった。これらのことから、各大学では、産学連携活動の目的に沿った KPI を設定していることがうかがえる。

(2) KPI の設定に対する認識 (Q3.3・Q3.4)

中期の目標・計画、短期の計画の達成又は計画の進捗等、産学連携活動の把握のために設定している KPI について、KPI の数に対する認識、ならびに KPI の設定状況をたずねた。

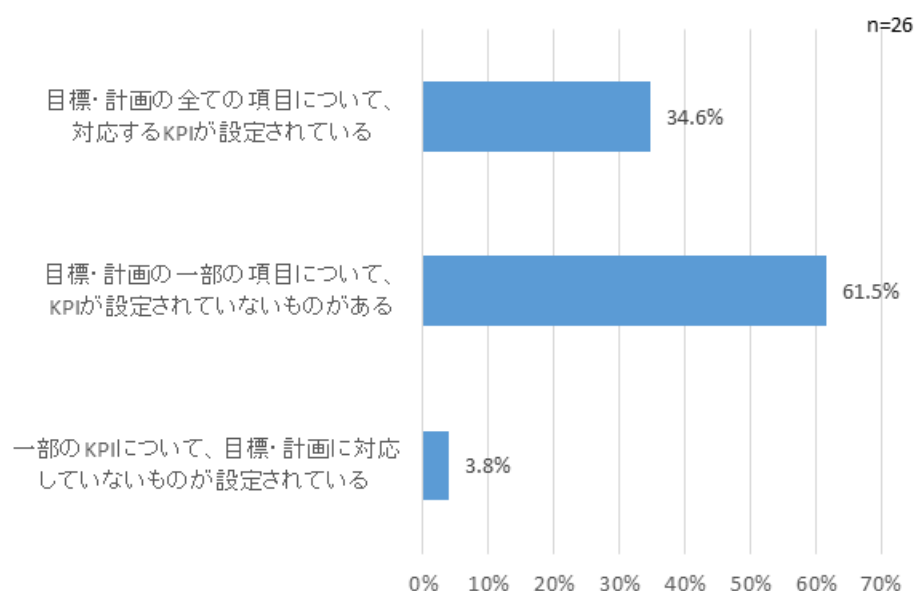
KPI の数について、「設定されている KPI の数は適切」との回答が全体の約 8 割を占めた。

図表 2-44 産学連携活動の把握のために設定している KPI の数（Q3.3）



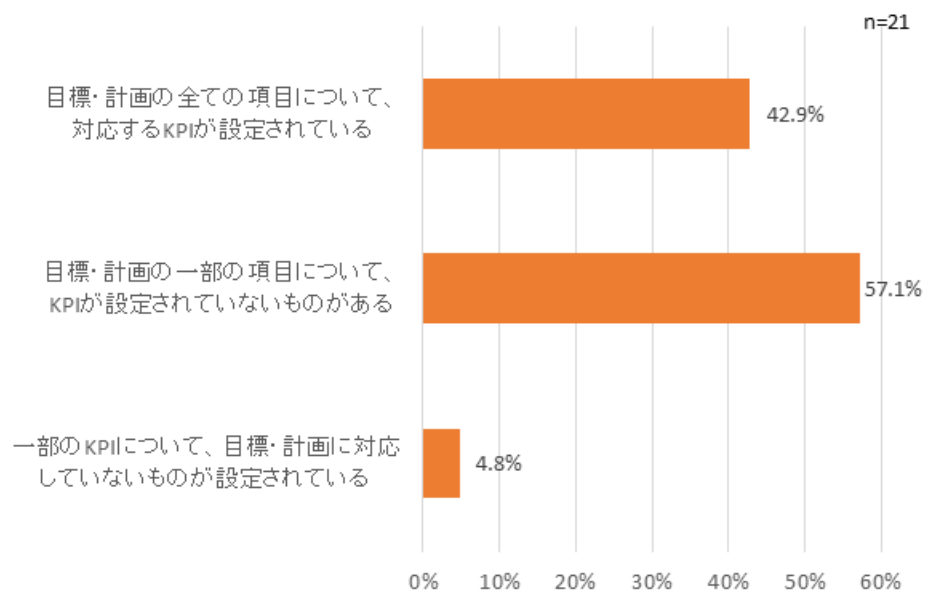
中期の目標・計画、短期の計画の達成又は計画の進捗を判断するうえで、当該目標・計画に対応した KPI が設定されているかについては、「全ての項目について対応する KPI が設定されている」との回答は約 3 割にとどまった。

図表 2-45 中期の目標・計画、短期の計画の達成又は計画の進捗を判断するための KPI の設定（※複数回答）（Q3.4）



「KPI の数は適切である」との回答した大学においても、「全ての項目について対応する KPI が設定されている」との回答は約 3 割にとどまった。全ての項目について KPI を設定することが、各大学にとって必ずしも適切とは限らないことがうかがえる。

図表 2-46 「KPI の数は適切である」と回答した大学における、KPI の設定状況
(Q3.3・Q3.4)



2.3 ヒアリング調査

2.3.1 各大学のヒアリング調査結果

(1) 山形大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

山形大学では、全学の教育研究支援施設として「国際事業化研究センター」が設置され、産学連携の推進に取り組んできた。一方、同学は山形県内に4つのキャンパスがそれぞれ離れて立地しており、情報共有しにくい環境にあることが課題と認識されていた。そこで、4つのキャンパスの融合連携を促進し、企業との組織対組織の産学連携を推進するために、2017年春に「産学連携推進本部」が発足した。

産学連携推進本部はリスクマネジメント部門及びイノベーション推進部門より構成され、産学連携研究プロジェクトの立ち上げ支援・コーディネートや、立ち上げ後のチェック機能等を担っている。同本部はキャンパス・部局・事務局横断型の組織として設立されている。大学の組織規模が中程度であることから、同本部には専任教員は置かず、兼務や兼担の教員により構成されている。なお、従前からの国際事業化研究センターは大学本部下の組織として継続している。

② 目標・計画の体系及びKPIの特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

同学の中期計画においては、4割程度の項目にKPIを設定しており、産学連携についても、地域企業との共同研究件数、地域課題解決のためのプロジェクトの実証件数、フォーラム等の開催回数、ベンチャー企業立ち上げの支援件数の4つがKPIとして設定されている。

一方、年度計画においては、中期計画を内容、期間でブレイクダウンして作成されており、多くの項目にKPIが設定されている。また、主体（組織）が明示されている項目も多く、責任主体が明確な計画・KPIとなっているのが特徴である。

図表 2-47 山形大学における産学連携に関する中期目標・中期計画・年度計画の構造

中期目標		中期計画	年度計画
研究に関する目標	研究水準及び研究の成果に関する目標	有機材料システム研究推進本部とその中核事業である文部科学省・革新的イノベーション創出プログラムにおいて、有機基盤技術にデザイン試行とICTを融合させた社会システムの構築につながる研究開発に取り組む 地域企業等との共同研究を平成33年度までに100件以上実アウトプット 東北創生研究所を中心に、東北地方における自立分散型システムの創生に係る研究に取組む	有機材料システム研究推進本部 関連センター施設の利用率を前年度比1%向上。アウトプット 自治体等と連携して協議会等や意見交換会などを年1回以上開催するなどして、インプット 共同研究契約数を前年度比1%向上。アウトプット フロンティア有機システムイノベーション拠点 コミュニケーションウォール（中略）等の研究開発を推進。
	社会及び地域のニーズにこたえる先進的な研究を推進し、その成果を社会に還元	地域企業が抱える課題を解決するため、東北創生研究所が拠点となって県内4つのモデル地域及び3つのキャンパス所在地において、本学の研究成果を活用しつつ当該地域と連携してプロジェクトを推進し、平成30年度までに3件以上の実証結果を取りまとめるなどとして、アウトプット 県内各地域への均質的な普及に取り組む。	国際事業化研究センター 山形大学学金連携プラットフォームを活用して地域企業の技術課題を把握し、地域企業からの技術相談や共同研究に向け、年間10件程度のマッチングを行う。インプット 各学部・研究科 地域のニーズを踏まえ、地域に根差した研究を推進し、東北地域企業との共同研究契約件数を前年度比2件以上増加させることを目指す。アウトプット
	研究成果の社会的実現に向けた企業や自治体等との連携を推進し、地域社会経済の活性化に貢献する	研究成果に基づく地域貢献活動を推進するため 山形県内各地域の自治体、商工会議所及び民間企業との交流を活性化して人材育成や地域活性化に関するフォーラム等を年1回以上開催する。インプット 県内の機関等との連携を推進し、地域産業界等が抱える諸問題の解決に取り組む。 研究成果の社会実装に向けた取組みを推進するため、「産学官金」の連携を活用した有機材料分野での事業化推進の支援、（中略）知財の社会還元への推進、ゲノムコホート研究に基づく治療法の開拓等、大学で生み出される知的財産を有効活用した技術移転や共同研究を支援するとともに、MTA活動を推進し、平成30年度までに研究成果を活かしたベンチャー企業立ち上げ3件以上を支援する。アウトプット	山形県内各地域の自治体、商工会議所及び民間企業との交流を活性化して、主に経営者を対象としたマネジメントスクールの開設、フォーラム及び講演会等を年3回程度実施。インプット 国際事業化研究センター 産業界の持続的成長や産学連携を促進することを目的として、自治体等と協議の上、経営、産学官連携、ものづくり等をテーマにした各種セミナー等を5回以上実施。インプット 山形県寒河江市、東根市等の自治体と連携し、地域産業振興、中小企業の経営支援活動に関する講習会、交流会等のイベントを3回以上実施する。インプット 山形県信用保証協会との連携の下で山形大学学金連携プラットフォームを活用し、年間1,000件程度の県内企業が抱える経営課題等の解決に向けた支援を行う。インプット ものづくりシニアインストラクター事業（中略）等を継続し、経営革新・生産革新を指導できる専門家、中小企業の経営支援を行う人材等について20人以上養成するとともに、アウトプット 養成した人材による企業指導・支援活動を年間10社以上に対して行う。インプット 国際事業化研究センター 金融機関との山形大学学金連携プラットフォームを活用し、県内企業が抱える技術課題等の解決、ナノメタルスクール等の支援を通じ、企業とのライセンス契約の締結実施、ベンチャーファンド等との連携、企業とのコンソーシアム形成を目的としたシンポジウムの3件以上の開催等により大学発ベンチャー企業設立に向けた環境整備に取り組む。これらの施策によりベンチャー企業を1社以上立ち上げる。アウトプット インプット 年間8回以上の勉強会の開催や、研究成果の出口戦略支援及びベンチャー企業設立を支援できる人材の育成に取り組む。MTAの活動を推進し、契約件数を10件程度増加させる。アウトプット 山形県コホート研究で得られた知見をもとに、疾患の新たなかつ有効な予防法及びオーダーメイド医療のシーズ開拓を継続する。その成果を社会に還元するため、昨年度作成した冊子をホームページにも掲載し、広く周知する。 国際事業化研究センター及び東京大学 TLO を活用して、知的財産の権利化を促し、実用化に向けた取組を実施する。

凡例 青字：活動主体 赤字：KPI
~~アウトプット~~：活動のアウトプットに関するKPI
~~インプット~~：活動のインプットに関するKPI

（資料）山形大学「中期目標（第3期）」「中期計画（第3期）」「平成29年度 年度計画」及び同大ヒアリングより作成

運営交付金の概算要求資料においては、産学連携関連では以下の KPI が設定されている。

図表 2-48 山形大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
人口減の抑制、新産業の創出等、地域課題に向き合い地域を変革する人材養成（学部改革・大学院改革）	学部卒業生の地域企業・団体等への就職率
	地域と連携し、実証結果が出せたプロジェクト件数
発展的研究拠点の拡充と形成推進（特色ある研究拠点形成）	特色ある研究拠点形成のための重点支援（金額）
	東北地域企業等との共同研究契約件数

（資料）文部科学省「平成29年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

大学独自の計画、KPI

外部からの評価を前提とした中期目標・中期計画においては、網羅的で、実行可能性を考慮した内容となっている。その一方で、学内向けに重要課題を明示した「Annual Plan（実行計画）」を独自に策定している。これは各担当理事がその年の主要な課題を掲げ、それに対する取組と定量的な目標を示すもので、達成状況は毎年公表される。計画の実行責任者は理事である。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

中期目標・中期計画は、学長及び担当理事の意向を踏まえ、大学本部の企画部企画課が骨格とキーワード（該当する事業等）を示した文書を配布し、それを踏まえて各部局等が原案を作成する。その際、事前に部局の担当者に対する説明会を開催し、理解を得るようにしている。その後は企画課が各部局等とコミュニケーションをとって調整を行い、内容を確定させる。大学全体として重要な計画や KPI に関しては、各理事及びキャンパスの責任者であるキャンパス長を介して、企画評価担当理事が部局側を説得する。部局側と丁寧にコミュニケーションを取りつつ、重要な点に関しては大学本部の意向を反映した計画を策定するようにしているという。

年度計画に関しては、企画課が原案を作成後、部局側と何度かやりとりをして意見を取り入れて策定している。中期目標・計画策定時のやり取りの記録を踏まえ、具体的に主体を示せるものについては担当理事・部局を明示した内容として策定している。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

中期計画や年度計画の目標値は部局側から提案されたものもあれば、大学で重要と考える指標（例えば地方創生に関する指標）を企画課から提案したものもある。部局側が実現できないと主張し、盛り込まれなかった指標もある一方、逆に理事側が重要であると判断して残した指標もある。

中期計画や年度計画における目標値は、計画期間中の達成可能性等を考慮して決定した。過去 10 年程度の実績データを各部局等から企画課が収集したうえで分析し、他大学のデータとの比較分析等を行い、期間中に達成可能なものはアウトプットに関する指標、難しいものはインプットに関する指標とするなど、個別に検討していった。

産学連携に関しては、国際事業化研究センターから積極的に KPI を提案した。その際、同センターでは以下の点に留意して提案した。すなわち、毎年確実に取得できるデータであること、他の大学との比較が容易であること、過去のデータとの比較が容易であること、全学の目的で利用されても問題ない指標であること、の 4 点である。

このようなプロセスを取ることが可能だった背景には、同学においては理事室は個室ではなく大部屋であり、毎日学長と理事とが打ち合わせを行い情報共有を行うなど、学長・理事間のコミュニケーションが活発であり、計画や KPI の策定・設定に際しての調整が比較的容易だったということがある。

運営費交付金の概算要求資料においても、それまでの実績値を確認し、担当理事及び主体となる部局等の感触を把握して、財務部と企画課が連携しながら目標値を設定した。概

算要求資料は以前は財務部が単独で担当していたが、現在は企画課と調整しながら策定している。

進捗管理

全学的には、KPI のモニタリングは年 1 回、年末に企画課が部局側に照会をかけて実施している。その実績を踏まえて次年度の年度計画の検討を行う。

一方、例えば工学部は 2 カ月に一度の教授会において契約状況の推移をみている。また、知的財産本部は年に 2 回、数値をとりまとめている。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

国際事業化研究センターでは、平成 26 年度の経済産業省「産学連携評価モデル・拠点モデル実証事業」採択後、後述するエンロールメント・マネジメント部と連携して自主的に産学連携に関する分析報告書を継続的に作成している。モデル事業における関連指標に加え、独自指標も活用している。そうした経緯もあり、上述のとおり、中期計画等においても積極的に KPI を提案するに至っている。

全学の体制

全学の IR 担当部署として、「エンロールメント・マネジメント部」(EM 部) が設置されている。産学連携の契約関係のデータは EM 部の契約担当が収集、整理している。一方で、産学連携推進本部で把握しているデータもあり、産学連携に関する IR 担当体制の整備は今後の課題となっている。なお、大学としては、URA という職掌は定めていない(制度化していない)が、URA としての機能を実質的に果たしている担当者はいる。

一方、中期目標・計画の作成に当たっては企画課が主体となり、企画評価業務を通じて収集したデータを IR 活動にも活用している。双方の連携の下、各部局等からデータを収集・分析し、そうした情報を活用して部局側及び学長・理事側と調整した。概算要求資料の KPI も、上述のとおり、財務部と企画課が調整して作成している。

同学では、前学長の時代から年度別の実行計画を作成しており、その中で各理事が前年の計画で示した課題についての達成度を自己評価するなど、データに基づいて活動を評価する意識が学内に根付いていた。また、以前より独自の取組として組織評価を実施しており、部局の過去 10 年程度の活動に関する経年的なデータが蓄積されていた。また、上述したように産学連携担当部署でもデータを収集・分析に取り組んできた。こうした背景があったことから、学内でデータを収集・分析し、KPI の設定に活用することに理解を得やすかったと言える。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

KPI は少ないほうがよく、目標値をグルーピングして KPI を定めるのが理想的であるとの指摘があった。また、中期計画・年度計画の KPI は詳細に設定されているが、もっと大きな単位で設定すべきかどうか、議論が必要との指摘もあった。

KPI の活用に関する課題

中期計画、年度計画の目標値達成に関するインセンティブは現在ないが、組織評価においては各キャンパス長が立てた目標に対して、取組が優れていれば学内の運営費を傾斜配分しており、今後は中期目標・計画で達成すべき目標値を組織評価と連動させていく予定である。

IR 機能に関する課題

以前より独自の取組として組織評価を行い、学内に経年のデータが蓄積され、それらを活用することに全学の理解が得やすかったのが同学の特徴である。一方、それぞれの評価において、KPI の優先度が異なるため、効率及び効果の双方を意識しながら整理していく必要があるとの指摘があった。

(2) 筑波大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

筑波大学では 2014 年 4 月に「国際産学連携本部」を設置した（事務局は産学連携部）。同本部の下に契約、知財、ベンチャーなど関連機能を集約している。さらに 2015 年 7 月からは外部資金のみで運営する「開発研究センター」を同本部下に設置しており、2017 年 12 月現在、5 つの開発研究センターを設置している¹¹。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

同学では中期計画において定性的なものを含め多くの KPI を設定している。オールつくばでの連携、起業家教育、民間との産学連携を 3 つの柱としている。定性的な目標であっても、新たに設置する組織名等、具体的な記載をしている箇所が多いのが特徴である。

年度計画では、中期計画で示した項目につき、インプット（手段、活動）とアウトプット（活動結果、実績）に分けて KPI（定性的な記述も含む）を設定している項目が多い。上記は運営費交付金の概算要求資料の KPI にも反映されている。

図表 2-49 筑波大学の中期計画及び年度計画における産学連携関連の KPI

目標	措置	中期計画の KPI	年度計画の KPI
世界トップレベルの研究の推進に向けての目標	社会還元型研究をオールつくばで推進する	藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センターの活動と関連システムを確立、以降順次他分野へ拡大	プレジジョン・メディシン開発研究センターを稼働 未来社会工学開発研究センター、スポーツイノベーション開発研究センターを設置 他
	本学の研究成果について、社会から広く容易にアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開く	研究成果の統合的データベースを構築	—
産学連携機能とイノベーション創出に向けての目標	能動的産学連携活動を推進する	間接経費及び知財収入の合計を倍増★ 研究や産学連携の成果を教員（研究者）や技術移転マネージャー等の評価や給与に反映させるなど、インセンティブを付与する制度を確立	産学官共創プロデュースを担当する専門人材を 3 名配置★ 民間共同研究費や知財収入について 20% 増★
		共同研究件数の 70% 増★	共同研究件数の 30% 増★

¹¹ 藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター、プレジジョン・メディシン開発研究センター、スポーツイノベーション開発研究センター、未来社会工学開発研究センター、ヘルスサービス開発研究センターの 5 つ。

		アントレプレナーに関する科目を整備・充実 つくばクリエイティブキャンプ等の参加者を倍増★ つくば地域における起業家人材を育成する「つくばアントレプレナー教育センター（仮称）」を設置	つくばクリエイティブキャンプ参加者を10%増★
	筑波研究学園都市を中核とする産学連携機能を強化する	イノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備に関する筑波研究学園都市内関係機関等の協議組織を立ち上げ イノベーション創出・事業化を促進する「つくばイノベーションセンター（仮称）」及び「つくば医工連携臨床研究開発センター（仮称）」を設置	－
		「つくば知的財産活用センター（仮称）」を設置	－
	国際的な産学連携活動を展開する	海外企業との共同研究件数を倍増★	海外企業との共同研究件数を20%増★
附属病院に関する目標	世界最先端の医療の実現による新たな医薬品、医療機器及び医療技術の研究開発を推進する	予防・診断・治療法に関する医師主導の治験を6件以上着手★ スポーツ医学と健康科学を融合したセンターを設置	－ －

（注）★印は定量的な KPI。

（資料）筑波大学「中期目標・中期計画」及び「年度計画」（平成 29 年度）より作成。

図表 2-50 筑波大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
外部機関との連携強化による社会還元型研究を推進する	共同研究件数の 70%増★ 筑波研究学園都市内での共同研究支援（つくば産学連携強化プロジェクト）の件数を倍増★
筑波研究学園都市を中核としたイノベーションエコシステムを形成し、我が国のグローバルな国際競争力強化に貢献する	学群の総合科目及び大学院共通科目としてアントレプレナーに関する科目を整備・充実 つくばクリエイティブキャンプ等の参加者を倍増★ つくば地域における起業家人材を育成する「つくばアントレプレナー教育センター（仮称）」を設置 イノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備に関する筑波研究学園都市内関係機関等の協議組織を立ち上げ イノベーション創出・事業化を促進する「つくばイノベーションセンター（仮称）」及び「つくば医工連携臨床研究開発センター（仮称）」を設置 「つくば知的財産活用センター（仮称）」を設置

	予防・診断・治療法に関する医師主導治験を 6 件以上着手★
	共同研究件数の 70% 増★
	国内外の大学との連携により、アントレプレナー教育に係る学生及び教員の相互交流を開始
	筑波研究学園都市内での共同研究支援（つくば産学連携強化プロジェクト）の件数を倍増★

（注）★印は定量的な KPI。

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

大学独自の計画、KPI

国際産学連携本部として、中期計画に沿った形で KPI を別途設定している。例えば中期計画では共同研究件数を KPI としているが、国際産学連携本部の KPI としては金額としている。これは、組織対組織等大型の契約を目指すためには、件数よりも額がふさわしいとの考えによるものである。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

中期目標・計画の産学連携に関する内容は、経営企画側と国際産学連携本部との調整のうえで策定された。

すなわち、同本部は本部設置後、後述する分析を踏まえて産学連携に関する戦略を立案したが、中期目標・計画の策定に際しては、同本部から戦略に基づいて積極的に提案を行った。一方、学長・執行部側からも産学連携への期待は高く、両者の調整を経て目標が設定された。

なお、国際産学連携本部の戦略は個別には文書化されておらず、その内容は中期目標・計画に反映されている。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

国際産学連携本部の戦略の検討に際しては、同本部においてデータに基づいた同学の産学連携についての分析を行った。例えば、民間共同研究費の大学総収入に占める比率が RU11¹²のなかで最低である点などをデータ分析により明らかにし、これを高める必要があるとの認識に至った。そのうえで、それを高めるための方策を分析するため、同大の産学連携についての SWOT 分析（強み、弱み、機会、脅威といった、内的及び外的要因の分析）を実施した。そしてそれらを踏まえて産学連携に関する戦略を立案した。

こうした戦略策定のプロセスにおいては様々なデータを活用し、企画評価室から得た全学的な情報も参照した。

¹² 正式名称は「学術研究懇談会」。研究及びこれを通じた高度な人材の育成に重点を置き、世界で激しい学術の競争を続けてきている 11 の大学（Research University）による国立私立の設置形態を越えたコンソーシアム。参考：RU11 ウェブサイト（<https://www.ru11.jp>）。

進捗管理

国際産学連携本部では、半期が経過する 10 月に KPI のモニタリングを行っている。その後の半年間は運営委員会、運営協議会（外部委員が参加）、監査、そして最終報告といったタイミングでデータを集約し、報告している。こうした情報は、本部内の週次のミーティングを通じて共有している。

また同本部では、KPI を、11 人いる技術移転マネージャーの KPI に落とし込んで進捗管理している。まず期初において、各マネージャーと個別に面談を実施したうえで、全体の KPI を各マネージャーの担当分野ごとにブレイクダウンした KPI を設定する。データを把握するだけでなく、未達の場合はその課題・要因を分析して、対応策を取ることが重要との考えを取っており、10 月に再度面談を行い、個別に対応策を協議している。なお、技術移転マネージャーの KPI はあくまで対応策を検討するための手段として利用しており、人事査定には使っていない。また、KPI を設定しているのは技術移転マネージャー（企業出身者で構成）であり、教員や産学連携部の職員にはそうした KPI は設定していない。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

同学は「学部」ではなく、学際的な「系」が設置されているが、「系」には産学連携のマネジメント機能がなく（事務処理のみ行う）、産学連携に関する意思決定が求められることは全て国際産学連携本部で行う。そのため、国からの受託研究を除き、共同・受託研究等の契約や、知財管理は国際産学連携本部が実施しており、同本部にデータは集約されている。

産学連携に関しては、国際産学連携本部・産学連携部の 11 名の技術移転マネージャーが、自らの担当分野についての IR 機能を担っており、IR 専任の担当者はいない。データ分析を行うためには産学連携について深く理解していることが必要との考えが背景にある。

全学の体制

大学全体の IR は企画評価室が担う。一方、教育、研究、産学連携の IR 機能は、それぞれの担当部署が担う。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

現状の産学連携の目的は、大学経営への寄与（外部資金の獲得）と、大学が社会の中で知の拠点として役割を果たすことだが、そうした方向に組織や人を動かしていくためには、抽象的な目的ではなく、データを伴う KPI が必要であるとの指摘があった。

データをどのように活用するかという「フィロソフィー」が重要との指摘があった。例えば、特許の価値は、特許使用料ではなく、事業の基盤への影響で測られるべきであるという（企業の場合は、その特許を元に商品を開発する、あるいはその特許があることによって競合企業の市場参入を阻止できる、等。大学の場合は、その特許があったことで国の基盤的な研究の受託や企業との共同研究が可能になった、等）。一方、知財の起点となった

共同研究が何かを把握するためのデータをどうやって収集するかは課題となっている。

KPI の活用に関する課題

KPI を個人レベルで設定しても、それを人事査定に利用することは困難であるとの指摘があった。

IR 機能に関する課題

産学連携に関するデータの分析は、産学連携をきちんと把握していないと困難であるとの指摘があった。すなわち、戦略や施策の内容によって、分析に必要なデータはダイナミックに変わるので、それに対応することが必要で、都度理解するために時間をかけるのは非効率となり、それが全学的な IR 部署との連携を困難にするという。

(3) 東京大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

東京大学の「産学協創推進本部」（以下、「協創本部」という）は、イノベーション推進部、知的財産部、産学連携部の三つの部署で構成される。協創本部は、旧産学連携本部の改組により 2016 年 4 月に発足、これを機に、経営戦略の一環として、産学協創のための体制整備が行われた。イノベーション推進部は、主に大企業との大型共同研究の推進、ベンチャー育成のためのエコシステム構築、大学におけるアントレプレナー育成等を実施しており、知的財産部は、知財の管理や、関連規則の整備等を実施している。産学連携部は、イノベーション推進部と知的財産部が行う業務についての支援や外部資金の受入れ、経団連等外部機関との連携業務等を実施している。

組織として外部資金を受け入れる場合は協創本部が契約業務を行うが、各部局で受入れた後、当該部局の教員が行う共同研究等については、部局事務が契約業務を行う。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営交付金の概算要求資料

同学では、運営費交付金の概算要求資料において、産学連携に関しては以下の KPI が設定されている。

図表 2-51 東京大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
21 世紀の地球社会における公共性の構築	特許出願数
	一定金額以上の共同研究の実施状況
	大学発ベンチャー数

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

また、指定国立大学法人構想調書（～平成 33 年度）でも、KPI を設定予定（検討中）である。

大学独自の計画、KPI

同学では、第 3 期中期目標・中期計画（平成 28～33 年度）とは別に、「東京大学ビジョン 2020」（平成 27～32 年度）を策定、2016 年度以降、全予算の 3 割については、当該ビジョンに沿った予算配分を進めている。当該ビジョンの下に設定されたアクションの進捗状況を反映する指標として、「全学 KPI」を策定しており、一部を予算配分の優先順位付けのために活用している。うち、産学連携に関する指標は、「大規模な産学共同研究の数・金額」、「特許取得数」等だが、一部見直しの議論もなされている。

全学 KPI とは別に、部局では独自の KPI を設定している。部局の KPI は、一定期間で開催する公開講座の回数といった具体的なものや、数値の測定が難しいものなどさまざまであるが、部局の多様性を反映したものとなっている。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

全学 KPI は、予算配分の優先順位付けのための評価、ならびに予算配分を受けた事業の進捗状況の管理にも活用する。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

全学 KPI は、2015 年度、部局や大学の活動の自己点検、活動改善のためのツールとして、財務戦略室（当時）にて成案、科所長会議にて承認された。

指定国立大学法人構想では、Global Advisory Board からの助言を踏まえ、海外の有力大学を対象としたベンチマーキングを行う予定としている。社会連携に関しては、組織対組織の産学協創案件数、ベンチャー育成事例数・収益額、自治体との協働事例数・活動人数がベンチマーク指標として挙げられている。

進捗管理

全学 KPI は、「東京大学ビジョン 2020」の進捗状況を反映する指標として活用している。見かけ上の数値のみを上げることが目標とならないことに留意しているとのことである。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

産学連携に関する IR 機能は、後述の IR データ担当チームの社会連携部門に産学連携部の職員が関わりながらその機能を担っている。

全学の体制

同学では、大学経営を支援することを目的として、総長の直下に IR データ室を設置している。IR データ室は、執行部からのオーダーに従って必要となる情報を提供しており、財務・学務、研究・社会連携等のデータの統合、分析、可視化を行い、大学の実態を示す「健康診断」としての役割を果たしているという。IR データ室長は、理事が務め、5 名の副室長のうち 4 名が教員で有り、各部門（教学部門、研究部門、社会連携部門、管理運営部門）を担当する（専任ではない）。5 名の専任スタッフからなる IR データ担当チームによる日常的な活動に加えて、本部事務組織から選ばれたメンバーで各部門の会議を開催し、そこで決まったことを、IR データ室の会議で共有している。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

現時点では、全学 KPI、概算要求用等、異なる KPI を並行して設定しているため、必要に応じて複数の KPI を一つに統合すること、概算要求用等の指標でふさわしいものがあれば全学 KPI に含めるなども視野に検討している。

KPI の活用に関する課題

学内の予算配分のための全学 KPI は、本年度から適用を開始したばかりであるため、今

後はその活用が課題であるという。また、KPI は、達成するための目標ではなく、想定していた成果が上がらない場合に改善点を検証するツールとして活用すべきであるという指摘や、KPI で測れるものと測れないものがある点に留意が必要であるとの指摘があった。

「大学発ベンチャー数」については、それぞれの施策や状況を背景に異なる部分があることやベンチャー企業側の意識も積極的に「大学発」のキーワードを利用したい企業、敢えて伏せておきたい企業等様々であり、その取扱いについては、慎重を要することから引き続き検討していくこととしている。

(4) 信州大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

信州大学では、「学術研究・産学官連携推進機構」（以下、「推進機構」という）を中心に、「研究力強化」及び「地域貢献」の双方の観点から産学官連携を推進している。

推進機構は学長直下に置かれ、機構運営会議、産学官連携・地域総合戦略推進本部及び学術研究支援本部、先鋭領域融合研究群から構成される。学術研究支援本部は「研究力強化」、産学官連携・地域総合戦略推進本部は「地域貢献」と、それぞれの要素の強い産学官連携活動を実施している。推進機構には、URA、産学連携コーディネータ、知財関連スタッフ全員が所属しており、「研究力強化」と「地域貢献」の担当を完全に縦割りにはせず、各々がミッションに応じて両機能を担当している。各キャンパスには、5つの機構各地ステーション（ST）が設置されている（長野（教育）ST、長野（工学）ST、上田ST、伊那ST、松本ST）。

同学の研究推進部が事務全般を担当しており、うち研究支援課が「研究力強化」、産学官地域連携課が「地域貢献」の活動をそれぞれ担当している。各キャンパスにもURAと産学連携コーディネータを配置、各部局に密着した活動を行っている。産学官連携に携わっているスタッフは、原則専任である。

産学連携の契約手続等は研究推進部及び推進機構に集約、一本化されており、窓口が各部局であった場合も、その後の交渉、契約手続はすべて研究推進部及び推進機構で行う。部局には、事務スタッフに産学連携・共同研究の担当者がおり、推進機構の本部と連携している。

② 目標・計画の体系及びKPIの特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営交付金の概算要求資料

全学の目標や計画においてKPIとして具体的な数値を設定しているのは、運営費交付金の重点支援における評価のための指標である。

図表 2-52 信州大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連のKPI

戦略名	評価指標
世界水準のファイバー工学分野を中心とした先鋭研究領域の融合と頭脳循環による国際教育研究拠点の形成（戦略1：研究力強化）	共同研究契約受入数の増加状況
地域創生・地域課題解決人材ニーズに応えるための実践的教育体制の構築、健康長寿関連分野や防災分野を中心とした地域産学官連携体制の強化（戦略3：地域貢献）	県内企業からの共同研究受入件数の増加状況

（資料）文部科学省「平成29年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

中期目標・計画に具体的な数値は示していないが、年度ごとの計画について、定性的・定量的な達成度、達成値を公開している。

推進機構及び各部局は、上述の概算要求資料の戦略が達成できるように、それぞれ目標

を立てて年度計画を策定している。

大学独自の計画、KPI

第3期中期目標期間において、同学が確実に最大限の成果を上げるための具体的な行動計画・実行体制として、「信州大学 PLAN the N・E・X・T 2016-2018」を策定している。同プランには、「達成指標一覧」が掲げられているが、具体的な数値は示されていない。

また同学では、現在、2030年を見据えた長期ビジョンの策定を進めている。

図表 2-53 「PLAN the N・E・X・T 2016-2018」における産学連携関連の達成指標

項目	達成指標
研究	競争的資金
	受託・共同研究の件数・金額
	インキュベーション施設入居割合
社会貢献	共同・受託研究件数

（資料）信州大学「PLAN the N・E・X・T 2016-2018」より作成。

③ 目標・計画及びKPIの策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

現在、検討が進められている全学の長期ビジョンは、戦略企画会議（役員会とは別に設置される戦略策定・意思決定を行う組織）が策定する。中期目標・計画、年度計画は役員会が策定する。いずれも経営企画部がとりまとめの中心になる。

KPI設定の考え方、目標値設定の考え方

運営費交付金の概算要求資料における評価のための指標については、戦略ごとに将来のあるべき姿を描き、バックキャストिंगによって、それに向けて達成しているであろうKPIを設定している。具体的には、まず経営企画部が、概算要求資料の戦略1～3の骨子を示し、それについて担当部署が具体的な数値を設定した。産学連携関連の指標については、まず推進機構とその事務部門である研究推進部が、全学のビジョンや戦略を踏まえて、13のアウトカムやアウトプット指標候補を提示、それを受けて先鋭領域融合研究群や部局の教員、担部署等の関係者による打ち合わせを繰り返し、KPIを設定した。

戦略の目標値に到達するために、推進機構の年度計画には、実績値や過去の伸び率等をもとに、例えば概算要求資料の戦略3の目標値に届くには毎年これくらいになるという、達成レベルの目安となる値を掲載している。各部局においても、全学の戦略1～3が達成できるように、それぞれ目標を立てて年度計画を策定するが、各部局が目標を立てやすいように、機構は年度計画を策定した際の根拠資料等を各部局に提供し、部局の年度計画策定を支援している。部局の年度計画には戦略1～3に限らず、部局が独自に設定する目標、定性的な目標も盛り込まれる。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

産学連携に関しては、推進機構の URA が後述する IR 室の「研究、産学官・社会連携チーム」のメンバーを兼任している。前述のとおり、産学連携の契約手続等は研究推進部及び推進機構に集約、一本化されている。

全学の体制

2017 年 4 月、大学の意思決定を支援することを目的として、戦略企画会議の下に「インスティテューショナル・リサーチ（IR）室」を設置した。同室には、「教務チーム」「研究、産学官・社会連携チーム」「点検・評価チーム」に加え、各部署に拡充メンバーを配置、総勢 72 名（兼任）の体制をとっている。また、課題に応じて、時限付のチームを構築できる体制となっている。IR 室が一元的にデータを集めるのではなく、各部局で最も詳しい担当者がデータを集約、それらを必要に応じて提供してもらうバーチャルな組織である。そのため IR 室が独自にデータの管理を行うことはなく、拡充メンバーを通じて、データは都度担当者から収集している。収集された学内外のデータをもとに IR 室では、分析及び調査研究を行い、大学経営上の意思決定を支援している。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

これまで、部局の年度計画に具体的な数値は含まれていなかったが、平成 29 年度実績分から各戦略に関する実績を定量化し、平成 30 年度からは各部局に数値目標を明記してもらう予定である。とりまとめは経営企画課が担当する。

IR 機能に関する課題

人事課が管理する教員の業績評価データベースは個人情報を多く含んでいるため、IR に使うことに了解が得られないが、活用できるようになれば、分析の幅が大きく広がると期待しているという。例えば、行政向けの報告書や大学紀要等、論文以外の成果も入力されていることから、特に文系の教員の成果を把握するのに有効との指摘があった。IR 室を介して、教育関係のデータを産学連携活動に活用できれば、研究室の体制（学生・院生の人数や質）が把握でき、研究の効率化や、全学の戦略の最適化につながることも期待できるという。

(5) 名古屋大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

名古屋大学では、平成 26 年に「学術研究・産学官連携推進本部」（以下、「学産本部」という）が設置された。学産本部は企画戦略グループ、地域連携・情報発信グループ、プロジェクト推進グループ、知財・技術移転グループ、国際産学連携・人材育成グループによって構成され、事務局は研究支援課と社会連携課からなる研究協力部が担っている。研究支援課は主に資金の調達をして、研究活動を進めるサポートをしている（研究に関する国からの補助金の申請等）。社会連携課は主に社会貢献、産学官連携、特許等知的財産管理、学生ベンチャー、大学発ベンチャー等の支援をしている。学産本部の各グループは同じ建物の 3 階に、研究協力部はその 2 階と、それぞれワンフロアに入り、協議・連携しつつ活動している。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

中期目標・計画及び年度計画では、産学連携に関して定量的な KPI は設定していない。

一方、概算要求資料では「NU MIRAI 2020」（後述）で設定している 4 つの戦略（教育・研究、国際、産学連携、ガバナンス）について、それぞれ評価指標を立てている。産学連携関連では以下の KPI を設定している。

図表 2-54 名古屋大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
世界有数の産業集積地にある基幹大学として、「ものづくり」に貢献するイノベーションと社会的価値の創出を実現するための産学官連携を含む多様な連携の積極的活用	設置した名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャーファンドの出資件数
	知的財産収入の総額
	1000 万円以上の共同研究受入額の増額状況、及び受入総額

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

大学独自の計画、KPI

現総長の任期中に達成すべき目標を定めた「NU MIRAI 2020」を策定している。「NU MIRAI 2020」は第 3 期の中期目標・計画が出された後に策定され、中期目標・計画と連動した内容となっている。

また、指定国立大学の申請時に設定した目標もある。この目標には、指定国立大学を目指したいという意思表示が含まれ、少し踏み込んだ表現が盛り込まれている。例えば、企業が資金を出し講座を作る「産学連携推進講座・部門」は現況（2018 年 1 月 1 日現在）で 29 講座であるが、それを 50 講座にするという目標を立てている。

学産本部及び事務局の研究協力部では、外部資金の 3 倍増（第 3 期の中期目標・計画期間中）や、知財収入の維持を目標としている。

さらに、学産本部内のグループごとでも目標を設定している。例えば知財・技術移転グループは、知財の維持費の削減を目標としており、維持費をできる限り抑える一方で特許

収入を確保するため、必要のない特許を精査し手放している。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

中期目標・計画、年度計画は、教育、研究、産学連携等内容に応じ担当理事が分担し、その理事のもと各部署が原案を作成している。それを企画部がとりまとめ全学の原案を作り、計画・評価委員会にてブラッシュアップしている。計画・評価委員会の委員長は計画評価担当の副総長（教授）が担当し、数名の理事、主要な部局の長が構成員になっている（総勢 30 名程度）。細かな文言についてはワーキンググループ（以下、「WG」という）が全文をチェックして調整している。WG は計画・評価委員会の委員長、総長補佐を中心に教育、研究、附属病院に詳しいメンバー 8 名で構成されている。

このように基本的にはボトムアップにて作成されるが、目標・計画の大方針は総長が出しており、それに反するものは却下される。新しい事業や制度（年俸制等）の導入時に文科省から示される目標値を中期目標・計画にあげるケースもある。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

運営費交付金の概算要求資料の KPI は、財務部の依頼で学産本部の企画戦略グループと地域連携・情報発信グループが協力して検討し、役員会において決定している。ベンチマーク先となる国内大学を選定し、またそれぞれの指標の日本及び世界のベスト 10 とを比較、名古屋大学はどの位置を目指すのか、そのためにはどのような目標値を置くべきかを検討し、実現可能性について議論し、目標値を設定した。

進捗管理

中期目標・計画、年度計画は年に 1 回、実績を報告している。

概算要求資料の KPI については、学産本部内の実務者会議である「戦略会議」において 2～3 か月に一度程度、データを出して進捗管理している。

学産本部内の各グループの目標についての進捗に関しては、2 週間に一度スタッフ全員が参加する会議で各グループがローテーションで報告している。

なお、KPI 設定のメリットとして、運営費交付金の概算要求資料のように、学内でオーソライズされた KPI が設定されていると、関連する取組を学内の他部署と連携して円滑に進められるようになるとの指摘があった。例えば、上述の「産学連携推進講座・部門」の拡大のためには、そのための施設整備が必要であるが、学内の関係部門との連携が円滑に進んでいるという。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

学産本部に多数の URA が在籍し、日頃から情報収集・分析を実施している。科研費や共同研究に関して、研究支援課の契約データベース（後述）を基に、学産本部の URA が年齢分布、研究分野分布等の分析を実施し、突出した研究分野や特定の教授への依存等の問題点を抽出し、学産本部内の会議で議論している。各 URA は毎月、活動記録をワード

ベースで作成し、システムに格納し学産本部内で共有している。なお、学産本部の URA は有期雇用のみであったが、平成 29 年度から無期雇用への転換を始めている。その判断の際には個人の業績が評価・考慮されている。

契約書の取り交わし業務は各部局が行う。契約書の取り交わし時期や金額等は研究支援課の外部資金係に報告が入り、そこでエクセルのデータベースを作成している。知財に関しては、知財・技術移転グループに部局の担当者から連絡が入る。データベースの管理は研究支援課と財務部が連携して行っている。財務部は別途財務会計システムを持っているが、ダブルチェックのために上記のデータベースでもお金の流れを確認している。

全学の体制

平成 28 年度に「IR 本部」が設置された。IR 本部はほとんどが兼務の教職員で構成された組織である。事務局は企画部企画課が担当している。IR 本部が設置される前から各部署で IR は実施しており、それらの活動を総括する組織として IR 本部を設けた。現在も専門的な分析は各部署が実施しており、IR 本部は大学全体の総括的な情報の収集・分析、例えば既存データ（学校基本調査等）を利用したベンチマークや大学の大きな位置づけの分析を行っている。その活動の一部は、指定国立大学構想の中にも活かされた。

各部署が抱える問題が顕在化していないのではないかという問題意識から、各部署が持っているデータをあげてもらい、各部署と本部との風通しをよくするために、総長が IR 本部の設立を決めた。IR 本部を設置した際に総長自ら学内で IR の必要性を明確に説明したことにより、IR 本部はスムーズに各部局から情報収集できている。

その他、全学の IR として評価企画室では、主に計画評価のために用いる情報を収集・整理しており、教員の業績評価という切り口で産学連携、科研費獲得等の情報に関わることもある。また企画部及び総合企画室では、情報を活用し新規事業や将来構想等の検討を行っている。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

国に示した KPI（概算要求資料等）は、一度設定した目標値を変更することができず、業務遂行の年度あるいは目標期間の途中で、達成目標を超える状況になった場合であっても、より高い目標値に変更できないことが課題との指摘があった。

IR 機能に関する課題

研究支援課のデータベースは、変更契約を結ぶたびに一列加わる形式となっている等、本業務に慣れていない職員が見ると理解しづらく、企画戦略グループがデータベースを活用した分析をする際の課題となっている。そのため、財務部と研究支援課で WG を立ち上げ、データベースの様式等の改善を検討している。

部局から研究支援課に報告があるまでは若干のタイムラグが生じる。これまではそうしたタイムラグが問題になるほどの影響はなかったが、科研費の応募状況がすぐに把握できないことが問題になったことがあり、タイムラグがリスクであるという認識も生まれてき

た。そのため、今後、契約関係業務は研究支援課が一元化して実施することを検討しており、会計や人事にも関わる点も含めて学内で調整中である。

(6) 大阪大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

大阪大学では 2017 年 4 月に「産学連携本部」を改組し、イノベーション共創部門、テクノロジー・トランスファー部門、共創人材育成部門、出資事業推進部門からなる「産学共創本部」を設置した。その後、2018 年 1 月に産学共創本部は「共創機構」に統合され、同機構下に置かれている。

また、産学共創本部の事務局組織として、研究推進・産学連携部産学連携課が設置されている。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

大阪大学の現行（第 3 期）の中期目標・中期計画は、タスクフォースで検討した結果、KPI の数は進捗管理に必要なものに限定した。

一方、運営費交付金の概算要求資料（KPI）は、後述の「OU ビジョン 2021」と主に対応して作成されており、産学連携関連では以下の点が KPI として設定されている。

特に大型（1000 万円以上）の共同・受託研究が KPI となり、大学全体の方向性を学内で共有できた意義が大きいとの指摘があった。

図表 2-55 大阪大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
Open Innovation：社会のニーズを先取りした課題解決のための市民や産学官による協働システム構築	1000 万円以上の共同研究・受託研究の実施状況（金額）
	共同研究講座・協働研究所の設立数
	ベンチャー企業創出件数
	社会実装に向けた共同研究件数
	知的財産等のライセンスや実用化状況（金額）
	社会人を対象とした教育プログラムの履修者数

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

大学独自の計画、KPI

大阪大学の基本理念である「大阪大学憲章」を第 3 期中期目標期間において実装することを目的として、総長が、大学の方向性を示すものとして「OU ビジョン 2021」を 2016 年に策定している。

なお、産学連携部署独自の計画、KPI はあるが、全学の計画と離れて設定されているのではなく、産学共創本部と経営企画担当部署である「経営企画オフィス」で考えた数値が概算要求等の全学的な計画体系に反映されている。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

第 3 期の中期目標・中期計画及び年度計画は、計画評価担当理事の下、タスクフォースが原案を策定し、教育、研究、グローバル等の担当理事及び担当課に意見照会し、要望・

意見を集約している。その後、部局長への説明など、執行部が主体的に中期目標・中期計画等の原案を作成し、全学に説明するプロセスで策定されている。

運営費交付金の概算要求資料の策定プロセス

運営費交付金の概算要求資料（大学の戦略策定）は、経営企画担当部署である「経営企画オフィス・経営デザイン課」と総合計画担当理事が原案を作成し、教育、研究、グローバル等の担当理事及び担当課に意見照会し、要望・意見を集約して作成している。予算要求資料に財務課だけでなく、経営企画担当部署の関与度が高いのが特徴である。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

運営費交付金の概算要求資料における目標値等は、経営企画担当部署が担当理事・担当事務と調整する際に、数値を入れたいという方向性を原案として示し、ブランクで照会をかけた。適切な指標への書き換えを担当理事から提案することもあった。

産学連携に関する運営費交付金の概算要求資料における KPI は原案で 10 ほどあったが、その適切さについて産学共創本部側から意見を提起し、最終的には 6 つになった。例えば、大型に限定しない共同研究数を指標に入れるかどうかについて議論したうえで、KPI に設定しないこととなった。

共同研究講座・協働研究所数については、大阪大学の特色として打ち出していきたいとの考えから、KPI として設定されているものである。また、社会実装に向けた共同研究数は、同学の今後の方向性として、社会課題に取り組む研究を進めたいとの考えに基づくものである。

また、KPI の目標値については、産学共創本部が過去のデータを分析して、提案した。例えば、共同研究講座・協働研究所数については、過去のトレンドを踏まえて設定した。知的財産等のライセンスや実用化状況についても、過去数年間のデータと、その増減の可能性や今後の伸び率を想定して目標値を設定した。一方、ベンチャー企業創出件数については、同学の過去のトレンドからではなく、欧米のベンチャー創出が盛んな地域の大学をベンチマークにして、研究資金や人員規模との比率を出して比較して、同学での妥当な目標を設定した。

進捗管理

全学レベルでの進捗管理に関しては、OU ビジョン 2021、中期目標・中期計画の各項目に担当理事が決められており、中期計画の番号ごとに所管上の事務局が定められ、事務局が関連する本部・オフィスと調整して、年に 1 回程度、KPI の実績値など進捗管理を実施している。

運営費交付金の概算要求資料における目標値等は、文科省からの照会を受けて財務課が年に 2 回程度、学内に照会している。IR 部門が数値を出すものも多いが、産学連携関連の KPI についてはデータを持っている産学共創本部が数値を提出する。

産学共創本部における進捗管理に関しては、エクセルで管理しているデータが多いので、それを半期に一度程度、関連する会議に報告する機会に集計している。リアルタイムで管理するニーズは高くないとの指摘があった。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

産学連携に関する IR 機能は、実質的には、産学共創本部が担っている形となっているが、IR の専任担当者がいるわけではなく、日常業務の一環としてデータの収集や分析を行っている。

産学共創本部及び産学連携課が全学の民間企業との契約を一元管理し、知財についても一元管理しており、データは把握しやすいという。ただし、国・公的機関との受託・共同研究の契約は部局が管理している。

全学の体制

2016 年 4 月設置の経営企画オフィス内に、経営企画部門、URA 部門、評価部門等とともに IR 部門が設置され、全学の統合 DB 整備を進めている。ただし、産学連携に関する DB は、まだ統合されていない。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

KPI には階層性があり、その KPI が誰のものが重要である、すなわち、現場はインプットレベルで、上層部は社会へのインパクトを見るべきであり、みんなが「わかりやすい KPI」の一つひとつに固執するのは問題ではないかとの指摘があった。また、内部管理のための KPI なのか、外部から比較するための KPI なのか、目的が混同されがちなのではないかとの指摘もあった。

KPI の活用に関する課題

KPI は、目標を明確にして共有する手段として有効であり、今後、産学共創本部内において、自分たちのアクティビティを高めるための手段として KPI を設定・活用したいとの指摘があった。例えば、日頃の活動報告を週報・月報等の形で見える化し、共有することや、KPI とは別に高い目標を立て、各コーディネーターの指標とすること等である。

IR 機能に関する課題

財務会計のシステム上で産学連携の結果を確認・管理できるようにして、例えば、産学連携の結果、研究がどう進んだのかを、支出項目にどう反映されたのかという観点で分析できるようするのが今後の課題となっている。しかしそうした分析のためには、財務会計システムへの入力ルールを統一する必要がある、かなりの改善が必要であるほか、学内には財務のほか、人事、科研費向けなど、異なるシステムが併存し、またエクセルで管理しているデータもあるため、名寄せも困難な状況であるという。

また、産学共創本部が独自に情報を把握・分析することができるため、IR 側からは産学連携に関する情報が見えにくくなる可能性があるとの指摘もあった。

(7) 九州大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

九州大学では、2015 年 4 月、研究戦略企画室と産学官連携本部を統合、新しく「学術研究・産学官連携本部」（以下、「学産本部」という）を設置した。学産本部は、各教員のグラント獲得や共同研究等の支援（グラントサポートグループ等）、知的財産の管理・運用（知的財産グループ）、大学組織としての産学官連携（「組織対応型連携」等）の推進（産学官連携推進グループ等）、産学官連携に関する事務支援（産学官連携支援グループ等）を行う等、計 8 つのグループで構成される。10 年ほど前から、企業との契約窓口は学産本部に一本化しており、各教員宛に企業から直接コンタクトがあった場合でも、研究契約の締結は学産本部が行っている。各部局には研究支援担当係を配置し、企業への PR や研究契約に至るまでの企業とのやり取り、契約後の費用管理を担当している（契約には関与しない）。

「組織対応型連携」（組織対組織の産学連携）の契約先は現在 71 機関あり、1 企業で研究テーマは 10 を超えることもあるが、学産本部ではそれらすべての進捗管理を行っている。通常 20%の間接経費を 30%に設定、その一部を学産本部のマネジメント経費に充てて、四半期毎の目標管理や相談の受付、連携協議会の運営等を行っている。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

「九州大学アクションプラン 2015-2020」（後述）を実現するものとして、第 3 期中期計画・目標、ならびに全学の年度計画を策定し、全学の年度計画に対応する形で、学産本部の年度計画（学内限定（非公開））を策定している。

産学官連携に関する KPI は、全学の中期目標・計画、ならびに年度計画では設定されておらず、学産本部の年度計画において設定している。

運営費交付金の概算要求資料においては、以下の KPI が定められている。

図表 2-56 九州大学の運営費交付金の概算要求資料における産学官連携関連の KPI

戦略名	評価指標
イノベーション創出 と牽引	共同研究・受託研究の状況（金額）
	大学発ベンチャーの創出（研究成果の事業化含む）の状況（件数）
	知的財産・特許収入の状況（金額）

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

大学独自の計画、KPI

創立 100 年を機に「基本理念」を掲げ、この基本理念のもとに定めた「九州大学アクションプラン 2015-2020」を実現する期間が、第 3 期中期目標期間と位置付けている。

また、学産本部では、全学の年度計画に対応する形で年度計画（学内限定（非公開））を自主的に策定している。学産本部の活動全体に関する KPI としては、「共同研究受入額」「受託研究受入額」「知的財産ライセンス収入」を設定している。さらに、全学の年度計画の実践のために、学産本部を構成する 8 つのグループ、ならびに各グループに所属する URA 等の年間の活動計画を策定している。さらに、各グループの KPI も設定している（組

織対組織の産学官連携担当のグループでは共同研究受入額等)。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

中期計画については、総長のビジョン、執行部による行動計画をもとに、中期目標・中期計画 WG (WG 長：企画担当理事) が中期目標・中期計画 (素案) を作成し、執行部に提示する。執行部了承後、企画専門委員会 (委員長：企画担当理事) は、関係委員会 (教育、研究、産連、国際等) 及び部局へ中期目標・中期計画 (素案) について検討を依頼する。企画専門委員会は、関係委員会の協力のもと、中期目標・中期計画 (素案) のとりまとめを行い、将来計画委員会・評議会・経営協議会・役員会を経て中期目標・中期計画を最終決定する。

学産本部内の年度計画・KPI は、各グループへのヒアリング・意見交換を通して策定・設定している。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

学産本部の KPI については、最終目標である成果の製品化には長い期間が必要となること、企業訪問数等のインプット指標は具体的な成果につながるかが不確実であること等を考慮し、現行の 3 つの KPI に至った。企業の満足度を把握するという目的からしても、企業から支払われた対価を KPI とすることは妥当との認識である。

KPI の具体的な目標値は、前年度の実績に基づいて決定する。他大学のベンチマークは行っておらず、それまでの実績をもとに、例えば前年度の 5% 増といった形で具体的な数値を設定している。例えば組織対応型研究は同学独自のものであるため、他大学の活動と比較することができないことが理由であるという。

④ IR 機能に関する特徴

産学官連携部門のデータ管理、蓄積

前掲のとおり、企業の窓口は学産本部に一本化しており、各教員宛に企業から直接コンタクトがあった場合でも、研究契約の締結は学産本部が行う。産学官連携活動に関するデータは秘匿性の高いものが多いため、現時点では学産本部内で営業秘密管理規定に基づき管理している。

全学の体制

同学では、2016 年 4 月、総長・執行部支援の一環として、IR 情報を一元化する仕組みの構築と、それを活用した迅速大胆な機能強化改革を行うために、総長のガバナンスを実施する主要な基盤組織となる「インスティテューショナル・リサーチ (IR) 室」を設置した。IR 室は企画部企画課を主体とする「IR 室コアユニット」と、事務局並びに各部局からの協力室員 1~2 名で構成され、総長・執行部の指示に応じて学内に散在する IR 情報を迅速かつ適切に収集・分析することができる体制を構築している (総勢 70~80 名体制)。IR 室は、大学評価情報室を改組して発足し、従来からの機能である「評価 IR」に加え、収集した情報の分析を行う「分析 IR」、組織改革等戦略立案に資する情報提供を行う「企

画 IR」から構成され、発足から 2 か年は体制整備の期間との位置付けである。総長・執行部支援の一環として、大学内から情報を収集する体制を構築しつつあり、先般、学内に散在するデータの棚卸しを行い、精査したデータ約 160 件を「IR データ集リスト」として一覧化、学内に公開したところである。各データの更新時期も合わせて把握しており、今後、常にアップデートした状態で学内への提供を続ける予定である。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

KPI に特許出願件数を設定すれば内容によらず出願することが増えるし、共同研究件数を設定すればただ件数を増やすことにつながる等、KPI によっては質の高い産学官連携を阻まれることが危惧されるため、設定は慎重に行う必要があるとの指摘があった。学産本部の 3 つの KPI については、前年度より高い目標を設定してはいるが、いずれも相手のあることであるため、過度に意欲的な目標は設定せず、目標達成だけを目指した活動に偏ることを避けているという。

また、学産本部の産学官連携活動には、組織対応型連携を推進・支援する活動と、各教員の共同研究等を支援する活動の双方があり、特に後者については学産本部の寄与は直接的ではなく、数値目標の設定が難しいとの指摘があった。

IR 機能に関する課題

例えば今後、学術論文に関するデータ等を新たに KPI として検討する際には、IR 室にそれらのデータの提供を依頼することがあるかもしれないとの指摘があった。

(8) 鹿児島大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

鹿児島大学では 2006 年に「産学官連携推進機構」が発足し、2012 年に「産学官連携推進センター」に改組された。現在は、産学官連携、知的財産、事業化支援、COC+（地（知）の拠点大学による地方創生推進事業）推進の 4 部門からなっている。事務局は研究推進部社会連携課であり、一体的に活動している。

2017 年 4 月には産学官連携推進センターに加え、「かごしま COC センター」、「地域防災教育研究センター」及び「司法政策教育研究センター」の 4 センターからなる「社会貢献機構」が設立された。

産学官連携推進センターと社会連携課が入る建物には、学外組織である株式会社鹿児島 TLO や、公益財団法人かごしま産業支援センターの産学官連携課が入居しており、連携が取りやすい体制となっている。また、地域産業の課題解決と高度化を目指すため、2016 年 12 月には同学や鹿児島県等により「地域産業高度化産学官連携協議会」が設置され、その中で地域の産学連携に関する目標設定に関する議論も始まっている。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営費交付金の概算要求資料

中期目標・計画に加えて、その内容をわかりやすく示した「KAGOSHIMA UNIVERSITY PLAN」が基本的な計画として策定されている。中期計画においては、産学連携に関する定量的な KPI としては、「知的財産権の保有ライセンス等契約数を、平成 33 年度までに平成 27 年度と比較して 1.2 倍に拡充」することが示されている。

また、運営費交付金の概算要求資料においては、産学連携に関しては以下の KPI が設定されている。

図表 2-57 鹿児島大学の運営費交付金の概算要求資料における産学連携関連の KPI

戦略名	評価指標
南九州固有の地域的課題研究及び強み特色のある国際水準の卓越した研究の推進	（特に南九州・南西諸島域を対象とした）共同研究・受託研究の実施件数
	競争的外部資金の獲得件数
	国際学会・国際シンポジウムでの研究成果発表件数
	論文数

（資料）文部科学省「平成 29 年度国立大学法人運営費交付金の重点支援の評価結果」より作成。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画の策定プロセス

中期目標・計画及び年度計画は、各理事の下で原案を作成し、それを各部局に意見照会したうえで策定している。産学連携に関する項目については、産学官連携推進センターが理事原案の段階で関与している。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

中期計画においては、年度ごとの変動が少なく毎年度確実に評価できるもので、外的要因が少なく自らコントロールできるものとして、知財の保有ライセンス等契約数を KPI として示している。これは達成することが必要な KPI として設定したものである。

一方、運営費交付金の概算要求資料における KPI は、具体的な取組内容や他大学との比較として示す KPI として設定したものであり、必達である中期計画の KPI とは異なる性格のものとして設定した。

進捗管理

中期目標・計画の進捗管理については、年度計画の達成状況の確認を通して行っている。年度計画の進捗については、全学的には年 2 回（11 月末現在と 3 月末）ごとに企画評価課が実施する。進捗状況について 4 段階で自己評価を行い、全学的に導入されている、グループウェア上に入力する。そのため、常時確認できるようになっている。

産学官連携推進センターとしては、担当理事に年 2 回、上記報告の前に会議で確認している。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

産学官連携推進センターがすべての共同研究、特許等の契約に関与し、情報を集約している。すなわち、共同研究については、原則として同センター産学官連携部門が所管し、特定の研究者が指名された場合は部局等でも実施するが、その場合も同部門が契約内容をチェックする。特許については、同センター知的財産部門が所管している。

全学の体制

企画立案を行う「IR 企画室」と、実施組織である「IR センター」が設置されている。学長・理事からの指示を受けた IR 企画室が企画・立案を行い、IR センターが情報収集・分析等を実施する体制となっている。

IR センターは全員が兼任で、センターを介して学内の各部局等に依頼する形となっている。IR センターは 7 分野に分かれており、社会貢献 IR は産学官連携推進センターのメンバーが兼任している。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

運営費交付金の概算要求資料においては「南九州・南西諸島域固有の地域的課題研究」を標榜した KPI を掲げているが、その定義が難しいとの指摘があった。例えば、企業の本社が南九州・南西諸島域になくとも、地域の課題研究に該当する場合はありうるため、それらを含めたデータを集計・分析することが課題となっている。

KPI の活用に関する課題

「南九州・南西諸島域固有の課題」といった、地域などを限定した KPI の設定や、短期

的な成果に関する KPI の設定は、学内の意識付け・方向付けが明確にできる一方で、それが突出すると、その他の分野の産学連携や、人材育成、地域とのコミュニケーションなど、長期的な取組が必要なものを阻害する懸念があり、バランスある KPI の設定が必要との指摘があった。

また、大規模な共同研究など同一の指標ですべての大学を比較するのではなく、地域への貢献等、大学ごとに異なる視点での評価が必要との指摘があった。

KPI を人事評価に活用する取組は行っていない。ただし、外部資金の獲得額により評価される年俸制の教員はいる。

IR 機能に関する課題

産学官連携推進センターでは、エクセルベースでデータを集計している。今後は企業の住所（県内か県外か）、事業規模等、細かく区分した集計も求められる可能性があるが、そうした詳細な集計には、エクセルベースでの対応では限界があることが課題となっている。

現時点で入手可能な産学関係のデータは、全学的な数値であるが、今後はコーディネーターごとの数値や、産学連携推進センターが関与した案件についての数値など、学内の細かいデータについて可視化する必要があると考えている。可視化しづらい活動状況と成果をシステムチックに分析する体制整備が課題である。また、文部科学省や大学改革支援・学位授与機構等が提供している他大学の情報は蓄積しており、その共有方法について検討中である。

全学的には、IR 企画室において、各部署の公開可能な情報を共有できる仕組みづくりを検討中である。

(9) 大阪府立大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

大阪府立大学は、従前の「地域連携機構」を改組して、2017年4月に横断的研究を推進する「研究推進機構」を立ち上げるとともに、法人組織として事務を司る「研究推進本部」を立ち上げた。研究推進本部に、「URA センター」と「知的財産マネジメントオフィス」があり、同本部の外部資金に係る事務関係は研究推進課が担当している。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

中期目標・中期計画、年度計画、運営交付金の概算要求資料

中期計画においては、産学連携に関する定量的な KPI として、国内特許出願数、企業等との共同特許出願比率と、教員一人あたりの共同・受託研究件数を設定している。年度計画では、中期計画と同じ KPI がスライドして設定されている。

図表 2-58 大阪府立大学の中期計画及び年度計画における産学連携関連の KPI

目標	措置	中期計画、年度計画の KPI
地域貢献等に関する目標	研究成果の発信と還元による産業活性化へ貢献	特許においては、年間の国内出願を 80 件程度とし、企業等との共同出願比率 75% 程度を確保する。
		教員一人あたりの共同・受託研究件数については、年間 0.7 件以上を確保する。

(資料) 大阪府立大学「中期計画」及び「年度計画」(平成 29 年度)より作成。

大学独自の計画、KPI

同学は、「高度研究型大学」というスローガンを掲げていることから¹³、産学連携を含む研究に関する大学の戦略として、「研究戦略」とそのアクションプランを平成 29 年度中に策定予定である。中期計画等を踏まえ、課題となっている外部資金獲得に向け、大学として自発的に策定するものであり、意欲的な KPI を設定する予定である。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

中期目標・計画及び年度計画等の策定プロセス

中期計画、年度計画は、経営企画担当部署である総合企画課が計画の柱や枠組みを設定、文言や数値を含む内容は研究推進課(当時の名称は「研究支援課」)が作成した。

「研究戦略」は研究推進機構長、研究推進本部副本部長らに加え、若手研究者を含むメンバーによる教職協働組織をもって検討している。

KPI 設定の考え方、目標値設定の考え方

中期計画、年度計画では、予算・人員が縮小する中でもベストな結果を目指すという考えで KPI を設定している。具体的には国内特許出願数については、同学が法人化した頃は

¹³ 2008 年 1 月に策定した「公立大学法人大阪府立大学の将来像」において、同学の基本理念として「高度研究型大学」を標榜している。参考：同学ウェブサイト (https://www.osakafu-u.ac.jp/corporation/about/target_plan/vision/)

100 件を超える件数であったが、運営費交付金が削減され予算制約があるなかで、投資効果が高いものを精査することとし、「80 件程度」を目標値としている。共同・受託研究件数については、教員数が減少しており、絶対数で比較するのは難しいため、教員一人当たりとした。

それとは別に中期計画、年度計画、また研究戦略を作る際には、受託・共同研究、科研費の件数等過去の推移や、文科省の「大学等における産学連携等実施状況について」のデータ等を参照している。

進捗管理

中期計画の進捗については、総合企画課が、年 1 回、年度計画の事業実績報告を取りまとめて府に対して報告している。

研究推進本部においては、知財関係の情報をエクセルでデータを管理しており、担当者はリアルタイムでデータを把握することが可能である。受託・共同研究の金額や件数等については、間接経費の計算をする必要があり、毎月集計されている。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

すべての外部資金（受託研究・共同研究費、寄附、助成金、科研費等）の情報は研究推進課に一元化されている。知財に関するデータや、届出、共同出願等のすべてについては、知的財産マネジメントオフィスで管理している。

営業用のシステムをカスタマイズして RA-Navi というシステムを立ち上げ、各 URA の活動記録を入力・共有する仕組みとしている。担当している教員や、活動内容等の情報の蓄積が進んでおり、例えば、以前は同じ教員に対して複数の URA がアプローチすることがあったが、そうしたことが無くなっているという。

全学の体制

全学での IR を検討するため「IR 推進室」という教職協働組織が設置され、研究推進課からもメンバーを出している。すでに各部局から保有しているデータを出して一覧化しており、現在はそれらデータの統合が可能なシステムの構築を検討している。平成 30 年度以降に実際のデータ収集、分析など、より具体的な取組を行う予定である。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

中期計画の KPI のほか、今後策定する「研究戦略」においては前述のとおり意欲的な KPI を設定する予定であり、その達成のために様々な取組が必要である。その一環として URA センターのあり方についての検討を予定している。

IR 機能に関する課題

今後はそうしたデータを活用して企業への働きかけを行うこと（例えば共同研究額上位企業に対して、URA が売り込みを行う等）を検討している。その一方、受託・共同研究の

金額や件数等は毎月集計しているが、リアルタイムに数値を把握することは難しいとの指摘があった。

RA-Navi への活動記録の入力に関しては、URA の外出が多く、入力されないケースがあることや、入力ルールが固まっておらず、入力内容が揃っていないこと等が課題となっている

Web of Science といった外部データの活用を検討中であるが、データ整理のためのマンパワー確保ないしその外注のための費用が課題との指摘があった。また、学内の教員業績評価のデータの活用も今後の課題となっている。

(10)立命館大学

① 産学連携に関する体制・組織の概要

立命館大学では、研究活動全般を推進する「研究部」が主体となって、研究・産学連携の支援、外部資金の受入れ・管理等の機能を担っている。

同学では 1994 年、研究部を事務局として研究機構を設立、外部資金による研究はすべて研究機構で受け入れることとした。続いて 1995 年には全国の大学で初となる産学連携の窓口（リエゾンオフィス／現在はリサーチオフィスに改称）を設置、産学連携活動に関するワンストップサービスを開始した。

研究部のリサーチオフィスは、2006 年にリエゾンオフィスを発展的に改組し、知的財産マネジメントや産学連携の推進、研究者の支援や研究費の執行管理等の機能を一元化し、総合的に研究推進・産学官連携戦略を推進する組織として設置された。

同学では現在、研究部内の 3 つのリサーチオフィス（BK・衣笠・OIC）が事務局となって外部資金を受け入れ、研究機構に属する研究所・研究センターにおいて産学連携の研究活動が活発に行われている。

研究機構は現在 6 つあり、その元に 12 の研究所、32 の研究センターが設置されている。学部・研究科（教学部所管）に在籍する教員が、企業との受託研究・共同研究等を行う際には、原則として所属するキャンパスに設置した研究機構を受け皿として外部資金を受け入れる仕組みで、3 つのリサーチオフィスが年間約 32 億円の研究資金の管理を、執行面も含めてマネジメントしている。また、研究資金管理機能は学部・研究科ではなく、リサーチオフィスでは、例えば、科研費と言えば間接経費 30%のうち 15%を受け取って研究プロジェクトマネジメント業務や資金管理業務等を行っている。

② 目標・計画の体系及び KPI の特徴

大学独自の計画、KPI

同学の「R2020 後半期（2016-2020）計画」では、産学連携に関して以下の 2 つの KPI を設定している。

図表 2-59 立命館大学の「R2020 後半期（2016-2020）計画」における産学連携関連の KPI

基本課題名	主な取組み	評価指標
特色あふれるグローバル研究大学	産学官連携及び学際融合の強みを発揮した研究拠点強化	公的資金の受入れ拡大：1,000 百万円/120 件（2025 年度）
		民間資金の受入れ拡大：1,000 百万円/800 件（2025 年度）

（資料）立命館大学「R2020（2016-2020）後半期計画」より作成。

R2020 後半期計画に基づき、全学で年次事業計画を策定しており、「指標と目標水準一覧」として、各項目の KPI と目標値を設定している。

研究部では「第 3 期研究高度化中期計画（2016～2020 年度）」を策定、KPI につながる 5 つの目標を定めており、これをブレイクダウンした同部の年次計画では「科研費採択件

数」「民間資金受入件数」等を KPI として設定している。前掲の R2020 後半期計画の 2 つの KPI は、研究部の研究高度化中期計画及び年次計画における目標とも相互リンクしている。

研究部内の各リサーチオフィスや各課における目標設定は任意であるが、自然科学系の産学官連携ワンストップサービスを提供する BKC リサーチオフィスでは、「企業への訪問回数」「企業からの来訪回数」など URA の行動指標を KPI として設定している。

③ 目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

大学独自の計画の策定プロセス

R2020 後半期計画は、常任理事会が教育、研究、社会連携等の観点から選抜した、学内の教職員で構成された策定委員会が素案を作成、その素案を常任理事会で承認して決定された。全学の年次事業計画は、各部単位からの意見集約後に、総合企画部事業計画課が策定する。

第 3 期研究高度化中期計画は、研究部がドラフトを作成し、研究者が所属する研究機構やその他全部局に意見集約を実施し、成文化したものを常任理事会にて決定したものである。最終的に 100 を超える意見が集まり、研究部はそのすべてに回答し、同意を得ながら策定に至ったため、納得感のあるものが完成したとのことである。

研究部の年次計画は、研究高度化中期計画をブレイクダウンして策定される。

④ IR 機能に関する特徴

産学連携部門のデータ管理、蓄積

2005 年頃より、研究部では「研究活性度総合指標¹⁴」のデータを収集し、A3 サイズ縦型 1 枚のシートにまとめ、年度ごとの各学部状況を一覧化している。これにより各学部の研究に関する動向が一目でわかり、研究高度化中期計画や、R2020 後半期計画作成の際に活用されている。年に 1 回、各教員に、主に研究成果に関する個人の情報を教員評価用データベースに入力してもらっており、これらのデータと、研究部が保有する各種の研究や産学連携に関するデータ等から作成している。

研究部では毎年、科研費を含め外部資金の受入件数・金額と内訳、受託研究・共同研究件数・金額等のデータをもとに翌年の目標数値を算出しており、これらのデータが R2020 のベースにもなっている。

全学の体制

同学では 4 年ほど前から IR の取組をスタートしており、全学の IR は総合企画部事業計画課、研究の IR は研究部研究企画課が担っている。研究に関するデータは研究企画課から事業計画課に提供している。研究以外については事業計画課が中心となって、各部局か

¹⁴ 各学部の詳細な研究関連の項目で、大きく「研究成果発表」「学外研究費の受入れ」「研究環境・研究支援」「研究指導」の 4 つカテゴリで構成され、それぞれに複数の項目を設定。さらに各項目について、当該学部の経年データ、当該学部の教員一人あたりに換算した数値、学内の平均値との差異（理工学部であれば自然科学系学部、文学部であれば人文科学系学部の平均値との差異）等が掲載されており、平均を下回る数値は赤字で表記される。

らデータを収集している（例えば学部・研究科のデータは教学部が、学生データは学生部が集め、それを事業計画課に提供している）。研究部が全学 IR や他部局からデータの提供を受けることはないが、他部局等からデータの提供を依頼されることはあるという。

⑤ KPI の設定及び活用に関する課題

目標・計画及び KPI の策定・設定の課題

職員のモチベーションを高める KPI の設定が必要である一方、大学という教育研究機関はその性格上、所属構成員間の処遇差が小さく、数値目標達成のインセンティブを与えることが難しい。よって、同学では従来の URA 制度に加えて研究支援者の新たな職位として、無期雇用の URA ポストを 2018 年度より規程を整備の上、設置し、優れた成績を上げている有期雇用職員にはそのポストを勧める等の工夫を行う予定である。

KPI の活用に関する課題

同学では 2016 年度から、予算と施策の連動、すなわち予算を投じた施策がそれぞれどれだけの成果を上げているかの検証を始めている。しかし、複数の施策がひとつの成果に結びついていることも多く、1 対 1 対応で検証を行うことは難しいとの指摘があった。施策と成果の関係は明確には把握できないものの、施策の評価は重要と考えているとのことである。

IR 機能に関する課題

研究部では、リエゾン活動を記録するデータベースに企業との受託研究交渉記録や特許の出願にいたる経緯が入力され、一定データとして蓄積されつつあるが、その入力基準が担当する URA によって異なる点が課題である。

前記のデータベースに加えて、教員の業績データが蓄積されているデータベースも今後さらに活用する予定である。

2.3.2 ヒアリング調査結果の整理

(1) 産学連携に関する目標・計画の体系及び KPI の特徴

① 中期目標・計画、年度計画/運営費交付金の概算要求資料

多くの大学が中期目標・計画、年度計画において産学連携に関わる KPI を設定しているが、それらすべての大学が定量的な KPI を設定しているわけではない。

また、すべての国立大学は運営費交付金の概算要求資料にて産学連携に関わる KPI を別途、設定している。

中期目標・計画、年度計画の KPI と、運営費交付金の概算要求資料の KPI の関係が不明瞭な大学もある。

ヒアリング調査より

- ・ 中期計画においては、4 割程度の項目に KPI を設定しており、産学連携についても、地域企業との共同研究件数、地域課題解決のためのプロジェクトの実証件数、フォーラム等の開催回数、ベンチャー企業立ち上げの支援件数の 4 つが KPI として設定されている。一方、年度計画においては、中期計画を内容、期間でブレイクダウンして作成されており、多くの項目に KPI が設定されている。また、主体（組織）が明示されている項目も多く、責任主体が明確な計画・KPI となっているのが特徴である。【山形大学】

② 大学独自の計画、KPI

過半数の大学が中期目標・計画、年度計画/運営費交付金の概算要求資料以外の独自の計画、KPI を設定している。例えば、中期目標・計画、年度計画/運営費交付金の概算要求資料では外部からの評価を前提とした目標・計画、KPI を設定しているため、いくつかの大学ではそれとは別に、内部用に重要課題や大学の方向性を示したものを設定している。

ヒアリング調査より

- ・ 外部からの評価を前提とした中期目標・中期計画においては、網羅的で、実行可能性を考慮した内容となっている。その一方で、学内向けに重要課題を明示した「Annual Plan（実行計画）」を独自に策定している。これは各担当理事がその年の主要な課題を掲げ、それに対する取組と定量的な目標を示すもので、達成状況は毎年公表される。計画の実行責任者は理事である。【山形大学】
- ・ 第 3 期中期目標・中期計画（平成 28～33 年度）とは別に、「東京大学ビジョン 2020」（平成 27～32 年度）を策定、2016 年度以降、全予算の 3 割については、当該ビジョンに沿った予算配分を進めている。【東京大学】
- ・ 大阪大学の基本理念である「大阪大学憲章」を第 3 期中期目標期間において実装することを目的として、総長が、大学の方向性を示すものとして「OU ビジョン 2021」を 2016 年に策定している。【大阪大学】

③ 産学連携部署独自の計画、KPI

一部の大学においては、中期目標・計画、年度計画に沿った形で産学連携担当部署が独自に目標・計画、KPI を設定している。

ヒアリング調査より

- ・ 国際産学連携本部として、中期計画に沿った形で KPI を設定している。例えば中期計画では共同研究件数を KPI としているが、国際産学連携本部の KPI としては金額としている。これは、組織対組織等大型の契約を目指すためには、件数よりも額がふさわしいとの考えによるものである。【筑波大学】
- ・ 全学の年度計画に対応する形で、学術研究・産学官連携本部の年度計画（学内限定（非公開））を策定している。産学官連携に関する KPI は、全学の中期目標・計画、ならびに年度計画では設定されておらず、学術研究・産学官連携本部の年度計画において設定している。【九州大学】

④ 産学連携部署内の各組織や担当者の業務の KPI

いくつかの大学では産学連携部署内の各組織や担当者の業務内容について KPI を設定しており、達成のためのインセンティブを設けている大学もある。

ヒアリング調査より

- ・ 国際産学連携本部では、KPI を、11 人いる技術移転マネージャーの KPI に落とし込んで進捗管理している。まず期初において、各マネージャーと個別に面談を実施したうえで、全体の KPI を各マネージャーの担当分野ごとにブレイクダウンした KPI を設定する。【筑波大学】
- ・ 技術移転マネージャーの KPI はあくまで対応策を検討するための手段として利用しており、人事査定には使っていない。また、KPI を設定しているのは技術移転マネージャー（企業出身者で構成）であり、教員や産学連携部の職員にはそうした KPI は設定していない。【筑波大学】
- ・ 学術研究・産学官連携推進本部内のグループごとでも目標を設定している。例えば知財・技術移転グループは、知財の維持費の削減を目標としており、維持費をできる限り抑える一方で特許収入を確保するため、必要のない特許を精査し手放している。【名古屋大学】
- ・ 学術研究・産学官連携推進本部の URA は有期雇用のみであったが、平成 29 年度から無期雇用への転換を始めている。その判断の際には個人の業績が評価・考慮されている。【名古屋大学】
- ・ 全学の年度計画の実践のために、学術研究・産学官連携本部を構成する 8 つのグループ、ならびに各グループに所属する URA 等の年間の活動計画を策定している。さらに、各グループの KPI も設定している（組織対組織の産学官連携担当のグループでは共同研究受入額等）。【九州大学】
- ・ 研究部内の各リサーチオフィスや各課における目標設定は任意であるが、自然科学系の産学官連携ワンストップサービスを提供する BKC リサーチオフィスでは、「企業への訪問回数」「企業からの来訪回数」など URA の行動指標を KPI として設定している。【立命館大学】
- ・ 職員のモチベーションを高める KPI の設定が必要である一方、大学という教育研究機関はその性格上、所属構成員間の処遇差が小さく、数値目標達成のインセンティブを与えることが難しい。よって、同学では従来の URA 制度に加えて研究支援者の新たな職位として、無期雇用の URA ポストを 2018 年度より規程を整備の上、設置し、優れた成績を上げている有期雇用職員にはそのポストを勧める等の工夫を行う予定である。【立命館大学】

(2) 産学連携に関する目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスの特徴

① 策定・設定のプロセス

産学連携に関する目標・計画及び KPI の策定・設定のプロセスは、大きく分けると以下の 2 つのパターンがあり、中期計画等の全学的な計画・KPI は、執行部側と担当部門との調整プロセスを経て策定されている。

1 つはトップダウン型であり、当該大学の産学連携の目標（外部資金の獲得、研究の高度化、地域貢献、技術の実用化等）を踏まえた上で、その実現のために必要な方策をブレイクダウンして策定する。経営企画担当部署や大学執行部側がワーキンググループ等を通じて、個々の計画や KPI の内容まで検討して原案を作成し、それについて関係部局等に照会をかけて修正する。

もう 1 つはボトムアップ型であり、産学連携担当部署が、他大学との比較・検討等も踏まえて、当該大学の産学連携の現状を把握し、その課題等を抽出し、その課題の改善のために必要な方策を検討する。そして、その結果を大学全体の計画や KPI 設定に反映する。大学全体の計画プロセスとしてみれば、経営企画担当部署や大学執行部側は計画のフレームワークのみを示し、その内容については関係部局等が原案を作成し、それを経営企画担当部署などが取りまとめて必要に応じて修正する、ということになる。

ヒアリング調査より

- ・ 中期目標・中期計画は、学長及び担当理事の意向を踏まえ、大学本部の企画部企画課が骨格とキーワード（該当する事業等）を示した文書を配布し、それを踏まえて各部局等が原案を作成する。その際、事前に部局の担当者に対する説明会を開催し、理解を得るようにしている。その後は企画課が各部局等とコミュニケーションをとって調整を行い、内容を確定させる。大学全体として重要な計画や KPI に関しては、各理事及びキャンパスの責任者であるキャンパス長を介して、企画評価担当理事が部局側を説得する。部局側と丁寧にコミュニケーションを取りつつ、重要な点に関しては大学本部の意向を反映した計画を策定するようにしているという。年度計画に関しては、企画課が原案を作成後、部局側と何度かやりとりをして意見を取り入れて策定している。中期目標・計画策定時のやり取りの記録を踏まえ、具体的に主体を示せるものについては担当理事・部局を明示した内容として策定している。【山形大学】
- ・ 中期目標・計画及び年度計画は、各理事の下で原案を作成し、それを各部局に意見照会したうえで策定している。産学連携に関する項目については、産学官連携推進センターが理事原案の段階で関与している。【鹿児島大学】

② どのような KPI を設定するかについての考え方

KPI の設定の考え方は大学によって多種多様である。同じ大学が、様々な KPI を異なる考え方から設定している場合もある。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携に関しては、国際事業化研究センターから積極的に KPI を提案した。その際、同センターでは以下の点に留意して提案した。すなわち、毎年確実に取得できるデータであること、他の大学との比較が容易であること、過去のデータとの比較が容易であること、全学の目的で利用されても問題ない指標であること、の 4 点である。【山形大学】

- ・ 中期計画、年度計画では、予算・人員が縮小する中でもベストな結果を目指すという考えで KPI を設定している。共同・受託研究件数については、教員数が減少しており、絶対数で比較するのは難しいため、教員一人当たりとした。【大阪府立大学】

③ 戦略立案や KPI 設定に際して行われた分析

一部の大学においては、産学連携担当部署ないし学術研究と産学連携を総括し担当する部署において、学内外の情報を収集し、分析し、それらを踏まえて産学連携に関する戦略を立案しており、それらを踏まえて KPI が設定されている。

ヒアリング調査より

- ・ 過去 10 年程度の実績データを各部局等から企画課が収集したうえで分析し、他大学のデータとの比較分析等を行い、期間中に達成可能なものはアウトプットに関する指標、難しいものはインプットに関する指標とするなど、個別に検討していった。【山形大学】
- ・ 国際産学連携本部の戦略の検討に際しては、同本部においてデータに基づいた同学の産学連携についての分析を行った。例えば、民間共同研究費の大学総収入に占める比率が RU11 のなかで最低である点などをデータ分析により明らかにし、これを高める必要があるとの認識に至った。そのうえで、それを高めるための方策を分析するため、同大の産学連携についての SWOT 分析（強み、弱み、機会、脅威といった、内的及び外的要因の分析）を実施した。そしてそれらを踏まえて産学連携に関する戦略を立案した。こうした戦略策定のプロセスにおいては様々なデータを活用し、企画評価室から得た全学的な情報も参照した。【筑波大学】
- ・ 産学連携関連の指標については、まず学術研究・産学官連携推進機構とその事務部門である研究推進部が、全学のビジョンや戦略を踏まえて、13 のアウトカムやアウトプット指標候補を提示、それを受けて先鋭領域融合研究群や部局の教員、担部署等の関係者による打ち合わせを繰り返し、KPI を設定した。【信州大学】

④ KPI の設定の考え方（目標値の設定）

多くの大学が過去の経年データや、他大学とのベンチマークによって目標値を設定している。

ヒアリング調査より

- ・ 運営費交付金の概算要求資料における評価のための指標については、戦略ごとに将来のあるべき姿を描き、バックキャストिंगによって、それに向けて達成しているであろう KPI を設定している。【信州大学】
- ・ 運営費交付金の概算要求資料の KPI は、ベンチマーク先となる国内大学を選定し、またそれぞれの指標の日本及び世界のベスト 10 とを比較、名古屋大学はどの位置を目指すのか、そのためにはどのような目標値を置くべきかを検討し、実現可能性について議論し、目標値を設定した。【名古屋大学】
- ・ KPI の目標値については、産学共創本部が過去のデータを分析して、提案した。例えば、共同研究講座・協働研究所数については、過去のトレンドを踏まえて設定した。知的財産等のライセンスや実用化状況についても、過去数年間のデータと、その増減の可能性や今後の伸び率を想定して目標値を設定した。一方、ベンチャー企業創出件数については、同学の過去のトレンドからではなく、欧米のベンチャー創出が盛んな地域の大学をベンチマークにして、研究資金や人員規模との比率を出して比較して、同学での妥当な

目標を設定した。【大阪大学】

- ・ 国内特許出願数については、同学が法人化した頃は 100 件を超える件数であったが、運営費交付金が削減され予算制約があるなかで、投資効果が高いものを精査することとし、「80 件程度」を目標値としている。【大阪府立大学】

⑤ 進捗管理

全学的にアウトカムベースで設定された戦略レベルの KPI と、産学連携担当部署内でインプットないしアウトプットベースで設定された取組レベルの KPI とでは、進捗管理のペースは異なり、その頻度は前者は長く、後者は短い傾向にある

ヒアリング調査より

- ・ 中期目標・計画、年度計画は年に 1 回、実績を報告している。概算要求資料の KPI については、学術研究・産学官連携推進本部内の実務者会議である「戦略会議」において 2 ～3 か月に一度程度、データを出して進捗管理している。学術研究・産学官連携推進本部内の各グループの目標についての進捗に関しては、2 週間に一度スタッフ全員が参加する会議で各グループがローテーションで報告している。【名古屋大学】
- ・ 中期目標・計画の進捗管理については、年度計画の達成状況の確認を通して行っている。年度計画の進捗については、全学的には年 2 回（11 月末現在と 3 月末）ごとに企画評価課が実施する。進捗状況について 4 段階で自己評価を行い、全学的に導入されている、グループウェア上に入力する。そのため、常時確認できるようになっている。産学官連携推進センターとしては、担当理事に年 2 回、上記報告の前に会議で確認している。【鹿児島大学】

⑥ 課題：KPI 設定の目的・位置づけの多様性、担当者個人に対する KPI と人事査定への活用

異なる利用目的で、複数の計画と KPI が設定されている大学があるが、利用目的の相違が十分に意識されていない点が指摘されている。また、担当者個人に対する KPI を設定して人事査定に利用する場合、それを反映するインセンティブをいかに設けるかが課題という大学もあった。

ヒアリング調査より

- ・ 中期計画、年度計画の目標値達成に関するインセンティブは現在ないが、組織評価においては各キャンパス長が立てた目標に対して、取組が優れていれば学内の運営費を傾斜配分しており、今後は中期目標・計画で達成すべき目標値を組織評価と連動させていく予定である。【山形大学】
- ・ KPI には階層性があり、その KPI が誰のものが重要である、すなわち、現場はインプットレベルで、上層部は社会へのインパクトを見るべきであり、みんなが「わかりやすい KPI」の一つひとつに固執するのは問題ではないかとの指摘があった。また、内部管理のための KPI なのか、外部から比較するための KPI なのか、目的が混同されがちなのではないかとの指摘もあった。【大阪大学】
- ・ 中期計画の KPI のほか、今後策定する「研究戦略」においては意欲的な KPI を設定する予定であり、その達成のために様々な取組が必要である。その一環として URA センターのあり方についての検討を予定している。【大阪府立大学】
- ・ 職員のモチベーションを高める KPI の設定が必要である一方、大学という教育研究機

関はその性格上、所属構成員間の処遇差が小さく、数値目標達成のインセンティブを与えることが難しい。よって、同学では従来の URA 制度に加えて研究支援者の新たな職位として、無期雇用の URA ポストを 2018 年度より規程を整備の上、設置し、優れた成績を上げている有期雇用職員にはそのポストを勧める等の工夫を行う予定である。【再掲】【立命館大学】

(3) IR 機能に関する特徴

① 全学の体制

多くの大学では、全学 IR はいわばバーチャルな組織で、各部門の IR 的な機能を果たしている部署・担当者を全学 IR 組織と兼務させる体制を構築しており、これは大学執行部の要請に応えるための IR のあり方であると考えられる。

一方、産学連携に関しては全学の IR への統合が特に進んでいない。その背景には、契約上の守秘義務等の制約があり、(全学 IR を含む) 他部門への情報共有が難しいこと等がある。

ヒアリング調査より

- ・ 全学の IR 担当部署として、「エンrollment・マネジメント部」(EM 部) が設置されている。産学連携の契約関係のデータは EM 部の契約担当が収集、整理している。一方で、産学連携推進本部で把握しているデータもあり、産学連携に関する IR 担当体制の整備は今後の課題となっている。また、中期目標・計画の作成に当たっては企画課が主体となり、企画評価業務を通じて収集したデータを IR 活動にも活用している。【山形大学】
- ・ 大学経営を支援することを目的として、総長の直下に IR データ室を設置している。IR データ室は、執行部からのオーダーに従って必要となる情報を提供しており、財務・学務、研究・社会連携等のデータの統合、分析、可視化を行い、大学の実態を示す「健康診断」としての役割を果たしているという。IR データ室長は、理事が務め、5 名の副室長のうち 4 名が教員で有り、各部門(教学部門、研究部門、社会連携部門、管理運営部門)を担当する(専任ではない)。5 名の専任スタッフからなる IR データ担当チームによる日常的な活動に加えて、本部事務組織から選ばれたメンバーで各部門の会議を開催し、そこで決まったことを、IR データ室の会議で共有している。【東京大学】
- ・ 2016 年 4 月設置の経営企画オフィス内に、経営企画部門、URA 部門、評価部門等とともに IR 部門が設置され、全学の統合 DB 整備を進めている。ただし、産学連携に関する DB は、まだ統合されていない。【大阪大学】

② 産学連携部門のデータ管理、蓄積

産学連携担当部署内における IR の位置づけは、IR 専任の担当者を置くのではなく、URA 等の担当者や事務局が IR の役割も兼ねているという体制としている大学が多い。産学連携担当部署が、産学連携だけでなく研究部門の URA とも一体化している体制としている大学もある。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携に関しては、国際産学連携本部・産学連携部の 11 名の技術移転マネージャーが、自らの担当分野についての IR 機能を担っており、IR 専任の担当者はいない。デー

タ分析を行うためには産学連携について深く理解していることが必要との考えが背景にある。【筑波大学】

- ・ 産学連携に関しては、学術研究・産学官連携推進機構の URA が IR 室の「研究、産学官・社会連携チーム」のメンバーを兼任している。【信州大学】
- ・ 学術研究・産学官連携推進本部に多数の URA が在籍し、日頃から情報収集・分析を実施している。科研費や共同研究に関して、研究支援課の契約データベースを基に、学術研究・産学官連携推進本部の URA が年齢分布、研究分野分布等の分析を実施し、突出した研究分野や特定の教授への依存等の問題点を抽出し、学術研究・産学官連携推進本部内の会議で議論している。【名古屋大学】
- ・ 産学連携に関する IR 機能は、実質的には、産学共創本部が担っている形となっているが、IR の専任担当者がいるわけではなく、日常業務の一環としてデータの収集や分析を行っている。【大阪大学】

③ 産学連携部門のデータ管理、蓄積（契約情報等の蓄積）

産学連携に伴う契約等については、産学連携担当部署が一括して実施している大学が多く、部局等で個別に実施する大学においても産学連携担当部署への集約についての検討を始めている大学があった。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携の契約手続等は研究推進部及び学術研究・産学官連携推進機構に集約、一本化されており、窓口が各部局であった場合も、その後の交渉、契約手続はすべて研究推進部及び学術研究・産学官連携推進機構で行う。【信州大学】
- ・ 10 年ほど前から、企業との契約窓口は学術研究・産学官連携本部に一本化しており、各教員宛に企業から直接コンタクトがあった場合でも、研究契約の締結は学術研究・産学官連携本部が行っている。【九州大学】
- ・ 産学官連携推進センターがすべての共同研究、特許等の契約に関与し、情報を集約している。【鹿児島大学】

④ 課題：学内の他部署・他システムとの連携

学内の他部署が持つ情報や、他の目的で構築されているデータベースやシステムを、産学連携目的で利用すること（及びその逆に産学連携担当部署が持つ情報を他部署で利用すること）が必要との問題意識が指摘されている。しかし、企業に対する守秘義務、研究者の個人情報の保護、特定の利用目的を想定していることによる汎用性の低さ、システムないしデータベース間の互換性等の問題があり、他部署・他システムとの連携は進んでいない。

ヒアリング調査より

- ・ 人事課が管理する教員の業績評価データベースは個人情報を含んでいるため、IR に使うことに了解が得られないが、活用できるようになれば、分析の幅が大きく広がると期待しているという。例えば、行政向けの報告書や大学紀要等、論文以外の成果も入力されていることから、特に文系の教員の成果を把握するのに有効との指摘があった。IR 室を介して、教育関係のデータを産学連携活動に活用できれば、研究室の体制（学生・院生の人数や質）が把握でき、研究の効率化や、全学の戦略の最適化につながることも期待できるという。【信州大学】

- ・ 部局から研究支援課に契約関係の報告があるまでは若干のタイムラグが生じる。これまではそうしたタイムラグが問題になるほどの影響はなかったが、科研費の応募状況がすぐに把握できないことが問題になったことがあり、タイムラグがリスクであるという認識も生まれてきた。そのため、今後、契約関係業務は研究支援課が一元化して実施することを検討しており、会計や人事にも関わる点も含めて学内で調整中である。

【名古屋大学】

- ・ 財務会計のシステム上で産学連携の結果を確認・管理できるようにして、例えば、産学連携の結果、研究がどう進んだのかを、支出項目にどう反映されたのかという観点で分析できるようにするのが今後の課題となっている。しかしそうした分析のためには、財務会計システムへの入力ルールを統一する必要がある、かなりの改善が必要であるほか、学内には財務のほかに、人事、科研費向けなど、異なるシステムが併存し、またエクセルで管理しているデータもあるため、名寄せも困難な状況であるという。**【大阪大学】**
- ・ 産学官連携活動に関するデータは秘匿性の高いものが多いため、現時点では学術研究・産学官連携本部内で営業秘密管理規定に基づき管理している。**【九州大学】**

第3章 大学 IR の在り方と産学連携活動指標の設計についての試行的設計

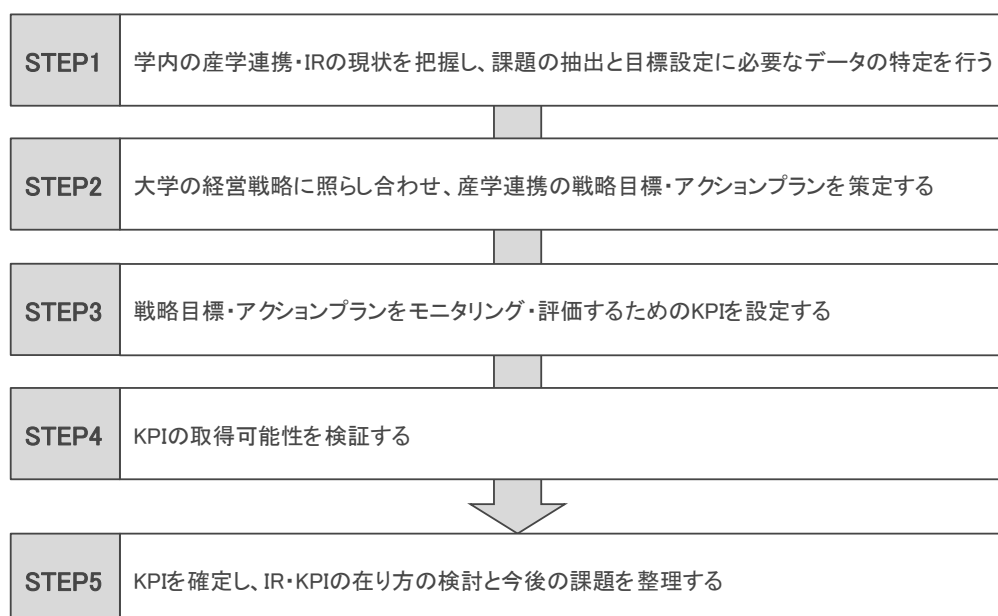
3.1 試行的設計の実施方法

第1章で述べたとおり、従来型の産学連携と今後の産学連携の在り方、並びに、産学連携活動の機能強化に資するIRの活用方法の仮説（図表1-7）を踏まえたうえで、試行的設計の実施方法を検討し、大学においてKPIを試行的に設計するための「プロトコール」を作成した。今回の調査では、産学連携部門を中心に運用可能なIR、KPIの在り方を検討するものとした。また、本プロトコールに従って試行的設計を実施するにあたり、産学連携部門におけるKPIの設計に有効な「フレームワーク」を作成した。なお、本プロトコールとフレームワークについては、試行的設計の実施過程において見直しと改善を重ねている（図表1-8）。

3.1.1 プロトコール

従来型の産学連携が目指すべき今後の産学連携の在り方（図表1-7）を踏まえ、試行的設計のプロトコールは、以下の5つのステップより構成した（図表3-1）。これを基本形として、東京医科歯科大学では全3回のワークショップと内部検討、金沢大学は全1回のワークショップとして編成し、それぞれの大学において試行的設計を実施した（詳細は後述）。

図表 3-1 試行的設計のプロトコール



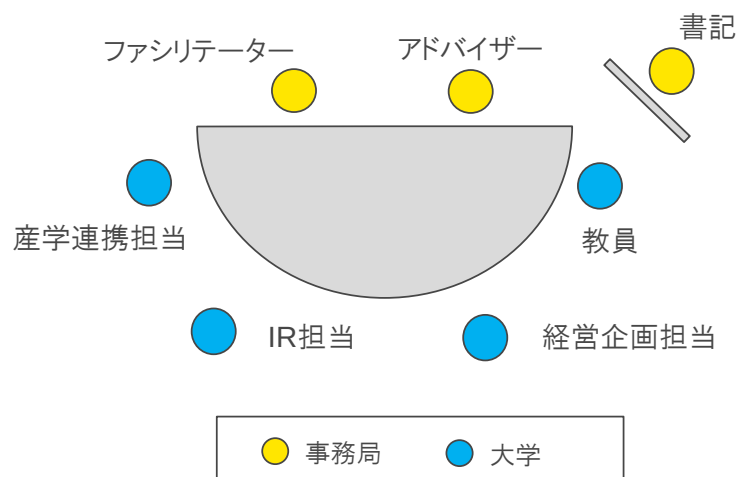
（資料）EY 作成。

3.1.2 プロトコールの実施形態

プロトコールに基づいた試行的設計の実施にあたり、大学の経営戦略を踏まえた産学連

携の戦略目標・アクションプランを検討し、これらの実行をモニタリング・評価するための KPI の設定に向け、産学連携部門のみで議論や意思決定を行うのではなく、経営企画、IR、教員等の立場からの参加者を含めたクロスファンクショナルな会議体を設置した（図表 3-2）。

図表 3-2 クロスファンクショナルな会議体の設置（イメージ）



（資料）EY 作成。

これにより、産学連携部門で閉じられた従来型の産学連携（図表 1-7）からの脱却を目指し、大学の経営戦略に基づいた産学連携戦略が実行される体制の構築について検討した。

3.1.3 フレームワーク

前述したクロスファンクショナルな会議体において、大学の経営戦略を踏まえた産学連携の戦略目標・アクションプランを策定し、これらの実行をモニタリング・評価する KPI を設定するため、前述の試行的設計のプロトコールに基づいて議論を行った。試行的設計の議論の結果を整理するためのアウトプットとして作成した体系図からフレームワークを作成し（図表 3-4、作成経緯については後述）、議論の材料や整理を行うために用いている。

本フレームワークの特徴として、以下の点が挙げられる。

縦の整理（図表 3-3A）：

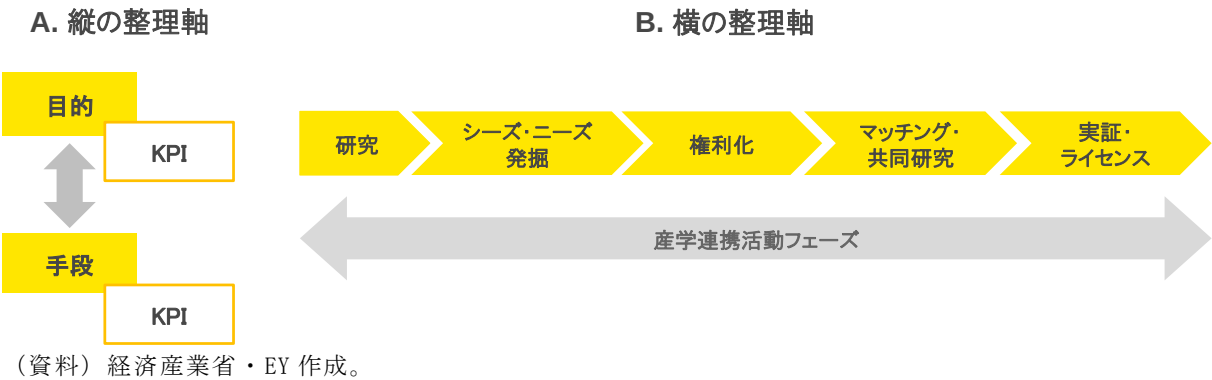
1. 大学のビジョンを起点とした階層的な整理を行い、産学連携活動に対する大学レベルの目標（上位）から個人レベルの目標（下位）に向けて、目的と手段の関係性により連続性（図表 3-4 において黒色の太矢印にて表示）をもたせることで、産学連携活動のミッションを明確化し、階層性に応じた KPI の設定と IR 手法の検討に貢献する。

横の整理（図表 3-3B）：

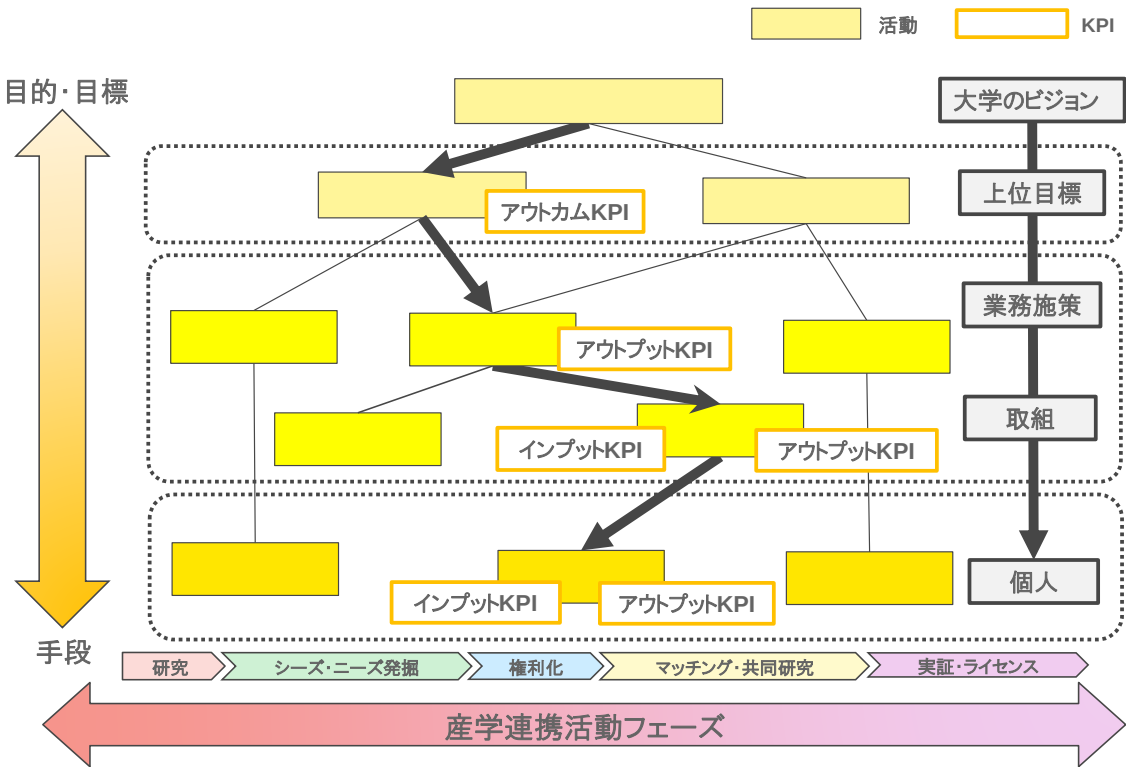
2. 産学連携の戦略マップに産学連携活動フェーズを追加することで、戦略立案時において産学連携フェーズごとの戦術・手段を視覚化し、活動内容・KPI 設定における過不

足の把握に寄与する。

図表 3-3 フレームワークを構成する二軸



図表 3-4 試行的設計のフレームワーク



3.1.4 試行的設計の対象

本調査では、医学系大学である東京医科歯科大学と総合大学である金沢大学において試行的設計を実施した。

東京医科歯科では全 3 回のワークショップと内部検討により試行的設計を構成し、金沢大学では全 1 回・半日のワークショップとして構成した。

なお、第3期中期目標期間における国立大学の機能強化の方向性に応じた取組を細かく支援するため、文部科学省は以下の3つの重点支援の枠組みを設定しており、東京医科歯科大学は重点支援②、金沢大学は重点支援③を選択している。

図表 3-5 重点支援の枠組み

重点支援①	主として、地域に貢献する取組みとともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援(55大学)	
重点支援②	主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で地域というより世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学を支援(15大学)	・・・東京医科歯科大学
重点支援③	主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取組を中核とする国立大学を支援(16大学)	・・・金沢大学

(資料) EY 作成。

3.2 東京医科歯科大学における試行的設計の実施

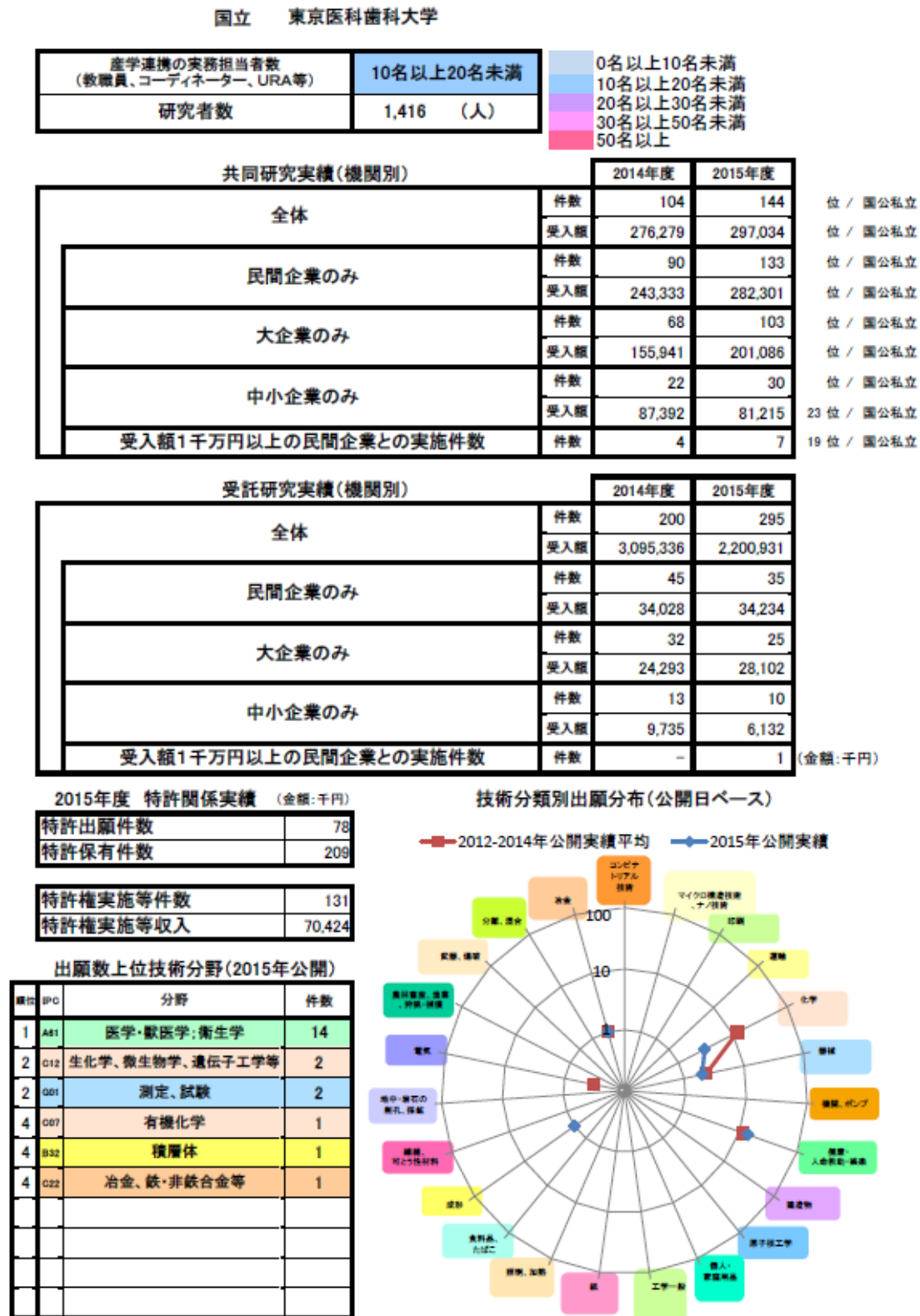
3.2.1 東京医科歯科大学の状況

東京医科歯科大学は、1928 年に設置された我が国唯一の官立歯科医学教育機関を源流とする医療系総合大学院大学であり、教育・研究・医療をとおして「知と癒しの匠」を創造し、人々の健康と社会の福祉に貢献することを大学の基本理念としている。

2015 年度における東京医科歯科大学の産学連携の状況を図表 3-6 に示す。産学連携活動指標のうち、受入額 1 千万円以上の民間企業との実施件数は 7 件で国公立大学において 19 位と高い水準にある。また、医学系の大学であるため、出願数上位技術分野として医学・獣医学・衛生学が突出している。

東京医科歯科大学では、統合研究機構のイノベーション推進本部産学連携研究センターにおいて、産学連携を推進する活動が行われている。今回の試行的設計の主体は、統合研究機構のイノベーション推進本部・産学連携研究センターとした（図表 3-7）。産学連携研究センターは、産学連携の推進及び知的財産管理に関する支援業務と、それに付随する教育・研究を行う組織である。なお、産学連携研究センターには、同学リサーチ・ユニバーシティ機構所属の URA も配属され、産学連携・知的財産に関するワンストップの支援を展開している。

図表 3-6 東京医科歯科大学の産学連携の状況



(資料) 一般社団法人 日本経済団体連合会、経済産業省、文部科学省「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック -パイロット版-」。

図表 3-7 東京医科歯科大学の組織図

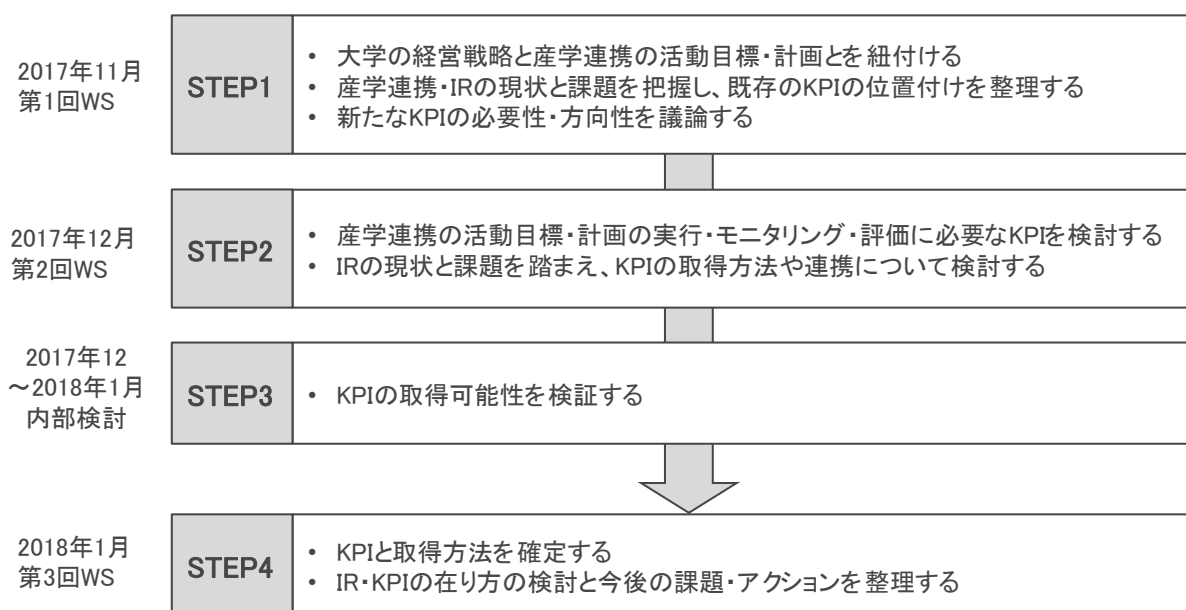


(資料) 東京医科歯科大学「平成 29 年度 東京医科歯科大学 概要」。

3.2.2 試行的設計の手順

前述した 5 つのステップより構成される試行的設計のプロトコール（図表 3-1）を基本形として、事前ヒアリングにより把握した東京医科歯科大学の現状や要望を踏まえたうえで、4 つのステップより構成されるプロトコールとして編成した（図表 3-8）。

図表 3-8 東京医科歯科大学における試行的設計のプロトコール



（資料）EY 作成。

このプロトコールに基づき、全 3 回のワークショップ（WS）と内部検討を行うことで、東京医科歯科大学において試行的に KPI を設計する試行的設計を実施した。

3.2.3 試行的設計の実施体制

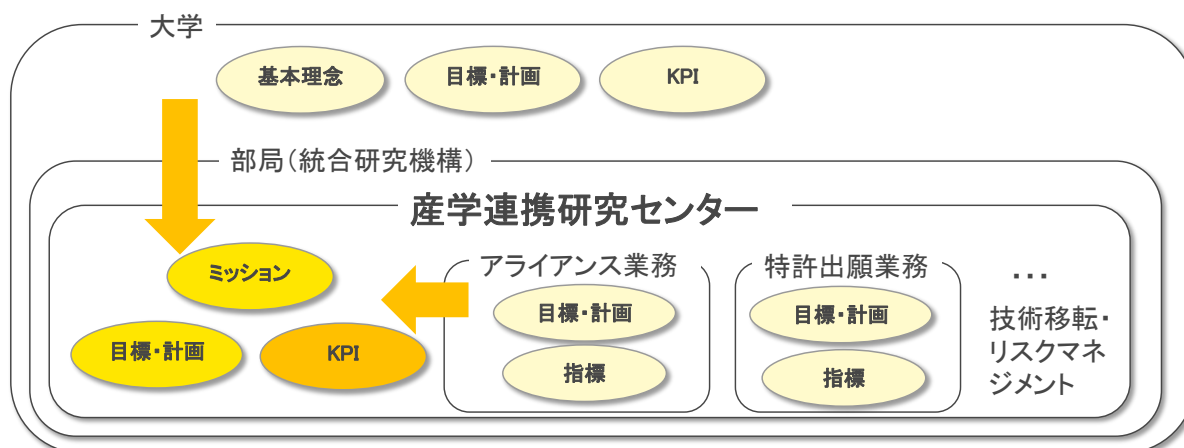
東京医科歯科大学の試行的設計では、産学連携、IR、経営企画、教員の立場の方々から構成されるクロスファンクショナルな会議体を設置した。

3.2.4 第 1 回試行的設計

(1) 第 1 回試行的設計のねらい

試行的設計のプロトコール（図表 3-8）に基づき、構築した第 1 回試行的設計の全体像を図表 3-9 に示す。第 1 回試行的設計では、東京医科歯科大学の基本理念、中期目標・計画という大学レベルでの情報と、産学連携研究センターとして業務（アライアンス業務、特許出願業務等）ごとに策定している既存の目標・計画とを紐づけて整理した体系図に、大学の既存の KPI の位置付けを確認することで、新たな KPI の必要性和方向性を検討することをねらいとした。

図表 3-9 第1回試行的設計の全体像



(資料) EY 作成。

(2) 第1回試行的設計の論点

大学の中期目標の達成に資する産学連携研究センターの取組を行うためには、大学の中期目標・中期計画とセンターの業務内容を踏まえたうえで、産学連携研究センターの上位目標を策定する必要がある。そのため、まず産学連携研究センターのミッションについて確認するための論点①を設定した。次に、産学連携研究センターの上位目標を考えるための論点②を設定し、論点①で議論した産学連携研究センターのミッションからの連続性を確保できるようにした。そのうえで、KPIの方向性を議論する論点③を設定した。

図表 3-10 第1回試行的設計における3つの論点

論点①	何のために産学連携活動を行うのか？ 産学連携研究センターのミッションとは？
論点②	中期目標期間中において果たすべき産学連携研究センターの目標とは？
論点③	どのようなKPIが有効か？ 有効なKPIを設定するために必要なIRとは？

(資料) EY 作成。

(3) 第1回試行的設計の結果

第1回試行的設計において設定した3つの論点による議論を通して、産学連携のミッションと上位目標、KPIの設定、IRの活用に関する以下の考え方が共有された。

産学連携のミッションと上位目標：

- 研究に関する大学の基本的なビジョンは「リサーチ・ユニバーシティとして世界をリードする研究を行う」ことであり、それを実現するためには、民間企業と組んで財源を確保することが重要である。
- 「世界をリードする研究」であるためには、実用化を見据えた研究を行う必要があり早い段階から産学連携を促進することが大切、そのような産学連携をサポートすることが産学連携研究センターの重要なミッションである。
- 大学にとって外部資金を獲得することは重要であるが、外部資金の獲得はあくまでも目標が達成できたかを示す1つの KPI であり、目標としてはふさわしくない。獲得して何をするかが重要である。

KPI の設定：

- 産学連携活動を如何に外部資金の獲得（企業との契約）に結びつけていくかが課題であり、そのようなアウトプットにつなげられる KPI を設定したい。
- 医学系の社会実装は時間がかかり、中期目標期間中に新たな薬を開発することは難しいため、段階に応じた KPI を設定することが必要。そのため、東京医科歯科大学では、特許に関する KPI は「ライセンス契約」ではなく、「発明届件数」を設定している。
- 上位の KPI は大学により設定されているため、アクションレベルの下位の KPI について検討したい。

IR の活用：

- 大学が永続的に生き残るために、一定以上のシーズが確保され、共同研究等の契約、特許がとれている状態があるべき姿である。それがどの程度であるかを調べるためには、他大学とのベンチマークが必要である。
- 他大学のデータを取得することが難しいが、情報さえ取ることができれば、戦略を導き出すための分析はできる。IR を活用して課題を抽出し、データを分析して目標を設定したい。
- 指標の精度を向上させ、研究分析やシーズの発掘等に活用したい。

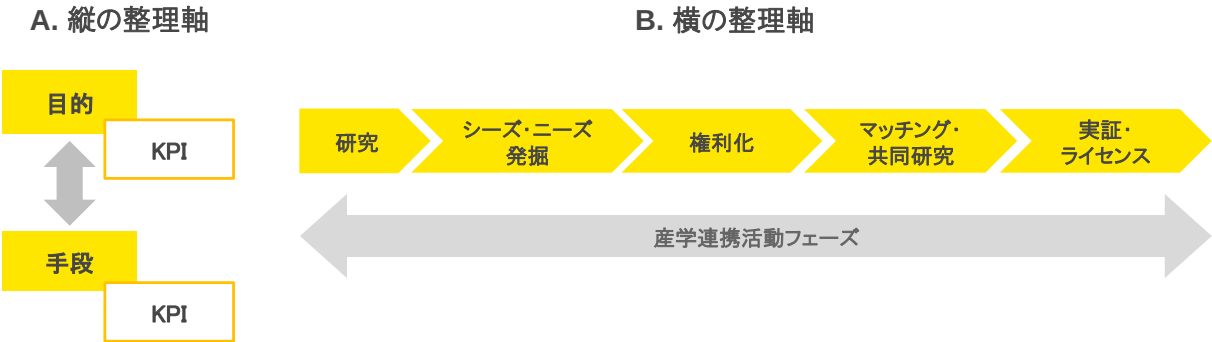
上記の議論の結果より、産学連携の戦略目標と KPI を考えるにあたっては、①大学のビジョンを起点とした産学連携の戦略目標と KPI を考える、②産学連携活動の段階に応じた戦略目標と KPI を考える、という2つの検討の方向性が得られた。そのため、東京医科歯科大学での第1回試行的設計の議論の結果を下記の手順により体系図として整理した。これにより、産学連携の戦略目標と KPI を体系的に検討するための「フレームワーク」の骨格が得られた。

体系図の作成手順：

- ① 大学のビジョンを最上位に据え、産学連携研究センターの目標と活動を「目的」と「手段」の関係性により整理
- ② 産学連携フェーズ(図表 3-11)を体系図の軸に加え、産学連携活動の段階に応じて「目

的」と「手段」を整理。なお、リスクマネジメントや制度の整備等の施策は全てのフェーズにおいて必要であることから、フェーズ横断型の施策とする。

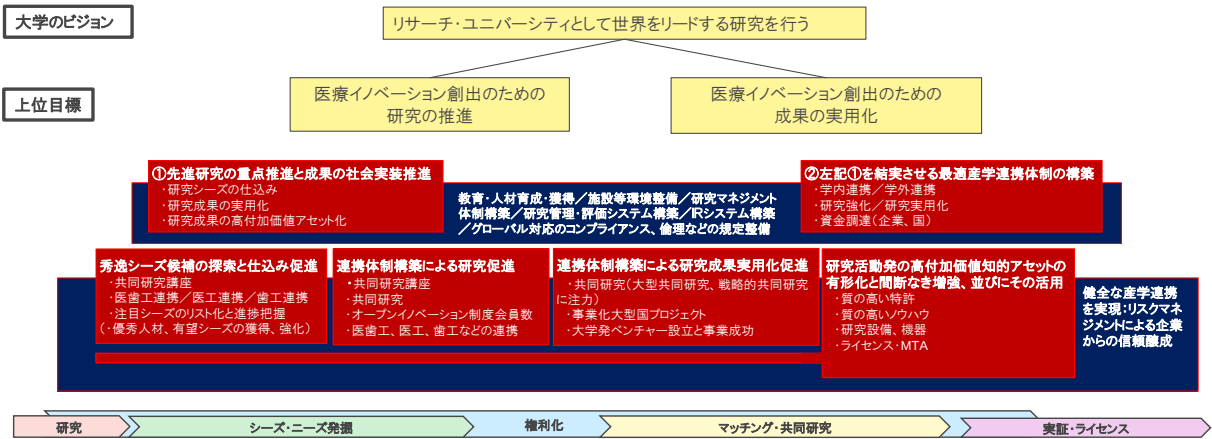
図表 3-11 産学連携の戦略目標と KPI を考えるうえでの 2 つの検討の方向性



(資料) 経済産業省・EY 作成。

上記の手順に基づき事務局で作成した体系図をもとに、東京医科歯科大学の内部検討を踏まえた第 1 回試行的設計のアウトプットを第 2 回試行的設計の検討材料として用いた。本体系図の一部を図表 3-12 に掲載する。

図表 3-12 第 1 回試行的設計のアウトプット (抜粋)



(資料) 東京医科歯科大学・EY 作成。

※実際の体系図には、上位目標より下位の産学連携研究センターや個人レベルの取組や KPI が含まれている。

3.2.5 第 2 回試行的設計

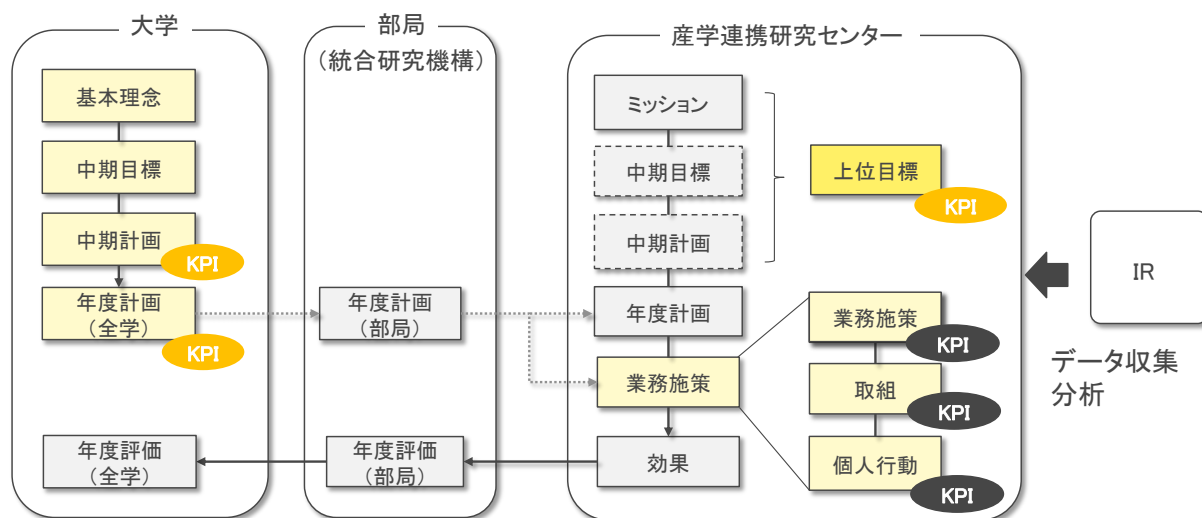
(1) 第 2 回試行的設計のねらい

第 1 回試行的設計では、大学のビジョンと産学連携のミッションを確認し、大学の中期

目標・中期計画と産学連携研究センターの業務内容を踏まえたうえで、産学連携研究センターの重要業務について議論し、KPIの方向性について検討した。

第2回試行的設計では、第1回試行的のアウトプットである体系図（図表3-12）に基づき、産学連携の活動目標・計画の実行・モニタリング・評価に必要なKPIを検討し、KPIの取得の方法やIRとの連携について検討することをねらいとした。試行的設計のプロトコール（図表3-8）に基づき、構築した第2回試行的設計の全体像を図表3-13に示す。

図表 3-13 第2回試行的設計の全体像



(資料) EY 作成。

(2) 第2回試行的設計の論点

第1回試行的のアウトプットである体系図（図表3-12）に基づき、産学連携の活動目標・計画の実行・モニタリング・評価に必要なKPIを検討し、KPIの取得の方法やIRとの連携について検討するため、以下の3つの論点を設定した（図表3-14）。

図表 3-14 第 2 回試行的設計の論点

論点①	産学連携研究センターの重要な業務目標の達成度を測るために有効なKPIとは？
論点②	産学連携研究センターの業務施策を推し進めていくために効果的なKPIとは？
論点③	KPIの取得方法の検討、KPIの取得にあたり必要とされるIR機能・連携とは？

(資料) EY 作成。

(3) 第 2 回試行的設計の結果

東京医科歯科大学は、大学の中期計画において産学連携関連の KPI が以下のように定められており、産学連携研究センターの役割についても述べられている（図表 3-15）。

図表 3-15 東京医科歯科大学の中期計画における産学連携関連の KPI

中期計画【20】	中期計画【21】	中期計画【27】	中期計画【28】
学部、大学院、研究所等を有機的に連携させて、先制医療などの最先端医歯学研究、基礎・臨床融合研究を展開し、社会的に要請の高い重点領域の研究を推進する。その成果として、 医歯工連携関連論文数を現行の1.5倍に向上させる。	民間との共同研究及び受託研究件数並びに国内及び国際特許出願件数をそれぞれ現行の1.5倍に向上させる。	新たに構築した 産学連携 指標に基づいて、知的財産戦略を構築するとともに、 産学連携研究センター を中心として、知的財産を活用して 総額5,000万円以上の大型外部資金の獲得 を目指す。 有体物移転契約(MTA)をより一層活用して、外部機関との円滑な研究協力並びに、実用化による社会への利益還元を積極的に行う。これらの取組を通じて、 特許使用料、MTA収入を増加 させる。	産学連携研究センター およびURA室の連携を強化し、パートナー企業の協力のもと本学シーズ発の医師主導治験、先進医療を推進することにより、 ライセンスフィーおよび寄附金等を増加 させる。

(資料) 東京医科歯科大学からの提供資料をもとに EY 作成。

上記の情報をもとに、第 2 回試行的設計において設定した論点①による議論を通して、大学の既存の KPI や評価指標の位置付け、産学連携研究センターの業務目標の達成度を測る新たな KPI 候補に関する以下の考え方が共有された。

秀逸シーズ候補の探索と仕込み促進：

- 秀逸シーズとは、共同研究につながり、ライセンスとして成就するシーズを意味するが、この段階ではシーズが秀逸かどうかは分からないので候補としている。次につな

がるものがどれだけ集められるかにかかっており、数が重要となる。

- 仕込みがうまくいったかどうかのアウトプットとして、「発明届件数」は適切である。

連携体制構築による研究促進：

- 共同研究による効果を把握しないと、研究が促進されたかどうか分からないが、これまでは全くみていなかった。共同研究のうち何件が特許出願に至っているかが分かれば、研究を促進していると判断できる。
- 共同研究による効果として、「共同研究による論文数」は情報の取得が困難な KPI である。研究者が成果を報告する義務は研究終了後であるため、状況をリアルタイムで把握しにくく、大学間の比較も難しい。

連携体制構築による研究実用化促進：

- 東京医科歯科大学は質の高いベンチャーを認定していく方針のため、数は少ないが、「認定ベンチャー企業数」を KPI とし、1～2 年に 1 件ずつ増えていけると良い。
- 国際特許を出願するような特許は、ある程度の質が高い特許であると言えるため、「国際特許出願件数」は適切である。ただし、指標として設定すると数を増やすという話になりがちなため、ノルマを設定するのではなく、上手く動いているかを確認するために件数をチェックするという使い方が好ましい。

研究活動発の高付加価値的アセットの有形化と間断なき増強、並びにその活用：

- 特許出願費用を企業が負担している特許は質が高いと考えられるため、「特許出願件数のうち企業の負担による比率」は良い指標となる。国内外両方とも、この数値を高めていきたい。企業負担の比率は算出可能である。
- 質の高い特許、質の高いノウハウから獲得した金額は、社会実装の成果としての 1 つの指標となる。需要があるという経済効果を測れる。

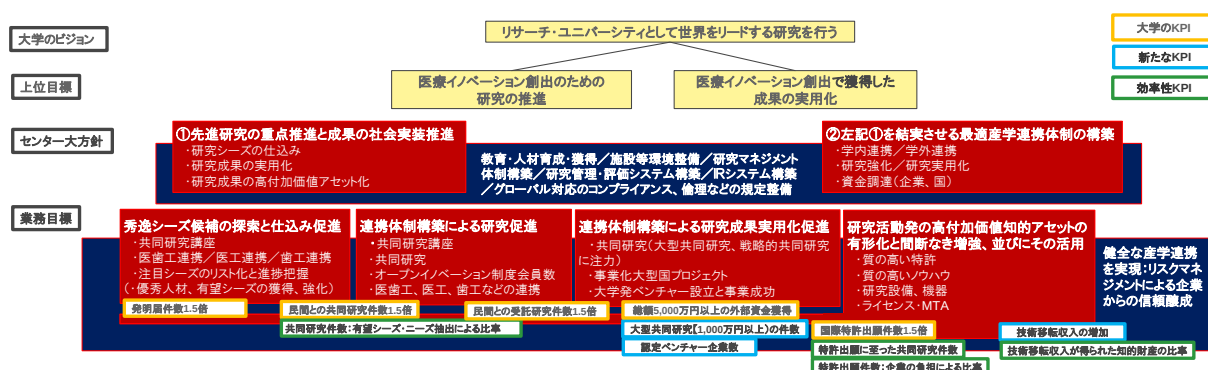
KPI の設定：

- 大学の KPI の中で、産学連携研究センターの KPI として適切でないものは外して良いと考える。例えば、論文数は研究者のアウトプットであるため、産学連携研究センターの直接的な成果として位置付けにくい。
- 体系図を横（産学連携活動フェーズ）でみると、左の業務目標のアウトプットが右の業務目標のインプットとなる。縦（目的と手段の関係性）でみると、下の活動のアウトプットが上の活動のインプットとなる。縦と横のどこでみるかで、KPI の性質が変わる。
- 設定した KPI がどのように流れていくかを追跡していくと良い。その整理を行う際に、次のフェーズにつながらないような指標であるならば、KPI から落としていくという判断もできる。左から右につながる指標が好ましい。このつながりを意識しなければ、意味のある指標とならない。
- 効率に関する KPI は、業務目標間の次のフェーズへのつながりを表す。次のフェーズへの程度進んだかを指標の計算で示すことになる。

- ある時点を切り取る KPI（一定期間あたり）と継続的に追跡する KPI（これまでの累積）とを分けて考えなければいけないかもしれない。

上記の意見に基づき、第 2 回試行的設計において設定した論点①による議論を通して、大学の既存の KPI や評価指標を体系図に位置付けたうえで、業務目標の達成度を測る新たな KPI 候補を追加した。本体系図の一部を図表 3-16 に掲載する。

図表 3-16 第 2 回試行的設計のアウトプット



（資料）東京医科歯科大学・EY 作成。

※実際の体系図には、上位目標より下位の産学連携研究センターや個人レベルの取組や KPI が含まれている。

上記の結果をもとに、業務目標として設定した KPI 候補について、東京医科歯科大学の内部検討によりデータの取得可能性を検討いただいた。

3.2.6 東京医科歯科大学での内部検討

(1) 内部検討のねらい

第 2 回試行的設計では、産学連携研究センターにおける目標レベルの KPI について議論した。本議論の結果を踏まえ、内部検討において、産学連携のフェーズに応じて、目標と業務施策、目標レベルの KPI（アウトカム KPI）、業務施策・取組レベルの KPI（インプット・アウトプット KPI）、個人レベルの KPI（インプット・アウトプット KPI）、フェーズ間の効率性 KPI を整理し、KPI の取得可能性を検討することを目的とした。

(2) 内部検討の結果

第 2 回試行的設計のアウトプットである KPI 候補のうち、業務目標レベルの KPI（アウトカム KPI）と効率性 KPI の KPI 取得可能性・取得方法に関する内部検討の結果を図表 3-17 に示す。内部検討の結果、大半の KPI については文部科学省の「大学等における産学連携等実施状況」の調査に回答するうえで取得しているデータが活用できることが分かった。また、一部の効率性 KPI については新たにデータを取得する必要性が示された。

図表 3-17 KPI の取得可能性に関する内部検討結果

A. アウトカムKPI

産学連携フェーズ	業務目標	アウトカムKPI	データ取得方法
シーズ・ニーズ発掘	秀逸シーズ候補の探索と仕込促進	発明届件数1.5倍	文科省調査で取得済み
権利化	研究活動発の高付加価値的アセットの有形化	国際特許出願件数1.5倍	文科省調査で取得済み
マッチング・共同研究	連携体制構築による研究促進	民間との共同・受託研究件数1.5倍	文科省調査で取得済み
マッチング・共同研究 (大型)	連携体制構築による研究実用化促進	大型共同研究(1,000万円以上)の件数・金額	文科省調査で取得済み
実証・ライセンス	研究活動発の高付加価値的アセットの活用	技術移転収入の増加	有償MTA、知財権のライセンス・譲渡・不実施補償の合計であれば、文科省調査から取得可能
		認定ベンチャー企業数	データ入手は容易

B. 効率性・有効性・有用性KPI

産学連携フェーズ	効率性・有効性KPI	データ取得方法
シーズ・ニーズ発掘 → マッチング・共同研究	有望シーズ・ニーズ抽出の有効度＝有望シーズ・ニーズから共同研究に至った件数／共同研究総数	有望シーズのリスト・管理表を作成し、進捗状況を記録する
マッチング・共同研究 → 権利化	知的財産創出率＝特許出願に至った共同研究件数／共同研究総数	特許出願リストから共同研究の有無について確認する
マッチング・共同研究 → ライセンス・実証	知的財産有用度＝企業負担による出願特許件数／出願特許総数	データ取得済み
権利化 → ライセンス・実証	知的財産活用率＝技術移転収入が得られた知的財産件数／知的財産総数	データ取得済み

(資料) 東京医科歯科大学・EY 作成。

※実際の検討結果には、上位目標より下位の産学連携研究センターや個人レベルの KPI (インプット KPI・アウトプット KPI) の検討結果も含まれている。

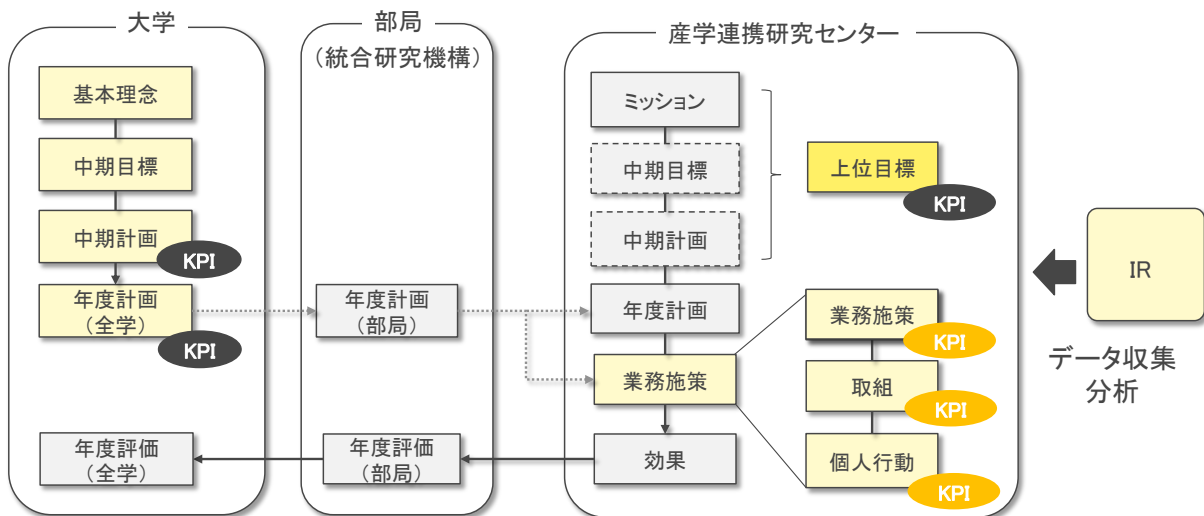
3.2.7 第 3 回試行的設計

(1) 第 3 回試行的設計のねらい

第 2 回試行的設計の結果を受け、産学連携研究センターにおける業務目標レベルの KPI (アウトカム KPI) を達成するための業務施策を検討し、取組レベルの KPI (インプット KPI・アウトプット KPI)、個人レベルの KPI (インプット KPI・アウトプット KPI) を設定することを目的とした。試行的設計のプロトコール (図 3-8) に基づき、構築した第 3 回試行的設計の全体像を図表 3-18 に示す。

今回の試行的設計では、すべてのアウトカム KPI について検討することは時間の都合上困難であるため、アウトカム KPI 候補のうち、「大型共同研究 (1,000 万円以上) の件数・金額」を例として検討することとした。また、本議論には第 1 回・第 2 回試行的設計において構築したフレームワーク (図表 3-4) を活用することで、フレームワークの有効性を確認するねらいも含めた。

図表 3-18 第3回試行的設計の全体像



(資料) EY 作成。

(2) 第3回試行的設計の論点

産学連携研究センターにおける業務目標レベルの KPI（アウトカム KPI）を達成するための業務施策を検討し、取組レベルの KPI（インプット KPI・アウトプット KPI）、個人レベルの KPI（インプット KPI・アウトプット KPI）を設定するため、以下の論点により議論を進めた。

図表 3-19 第3回試行的設計の論点

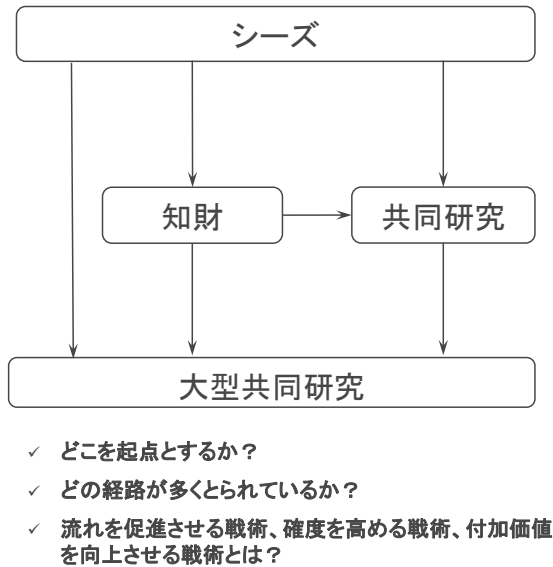
論点①	大型産学連携を確立するための戦術とは？
論点②	戦略に基づいた打ち手とは？
論点③	打ち手に応じた、有効なインプットKPI・アウトプットKPIとは？

(資料) EY 作成。

上記の論点で議論を進めるにあたり、以下の大型共同研究の確立フロー（図表 3-21A）を踏まえ、大型共同研究を確立するための4つの戦術（図表 3-20B）を事務局より提案し、どの戦術をとることが大学にとって効果的であるかについて検討した。

図表 3-20 大型共同研究を確立するための戦術

A. 大型共同研究の確立フロー



(資料) EY 作成。

B. 大型共同研究を確立するための4つの戦術

戦術	特徴
強力シーズ型	発掘・育成した1つのシーズから、大型の共同研究につなげる
積み上げ型	共同研究を実施している企業との共同研究の規模を拡大する
束ね型	複数のシーズ・企業を組み合わせ、融合型の共同研究を構築する、人社系の研究者の参画も有効
トップダウン型	トップ同士の合意により関係構築された企業のニーズに合わせ、大型の共同研究を形成する

また、上記の論点についての議論を行うにあたっては、本試行的設計において開発した「フレームワーク」（図表 3-4）を活用した。

(3) 第3回試行的設計の結果

第3回試行的設計において設定した論点による議論を通して、大型の産学連携を確立するための戦術、戦術に基づいた打ち手、打ち手に応じて有効なインプット KPI・アウトプット KPI について、以下の考え方が共有された。

大型の産学連携を確立するための戦術：

- 東京医科歯科大学は、限られた分野の研究しか存在しないので、束ね型の研究はほとんどない。複数のシーズを束ねることはあるが、必ずしも大きくなるわけではなく、異分野のシーズを束ねることが鍵である。複数企業間の利害関係も絡んでくるため、難しいと感じる。
- トップダウン型について、トップは合意しても現場や担当者が乗り気ではなく、共同研究につながらない状況が起こる可能性がある。オーナー企業タイプであれば上手くいくかもしれない。
- 積み上げ型は既存の共同研究を洗い出すことで実現可能である。現状、そこが足りていないので、積み上げ型に関して KPI を設定する。
- 4 つの戦術以外には、地方自治体をどのように巻き込むかという観点もあり得る。シーズに至る前のアイデア段階で、企業と協働したプロジェクトを国や自治体に提案

し、大型の外部資金を得る方法もある。

戦術に基づいた打ち手：

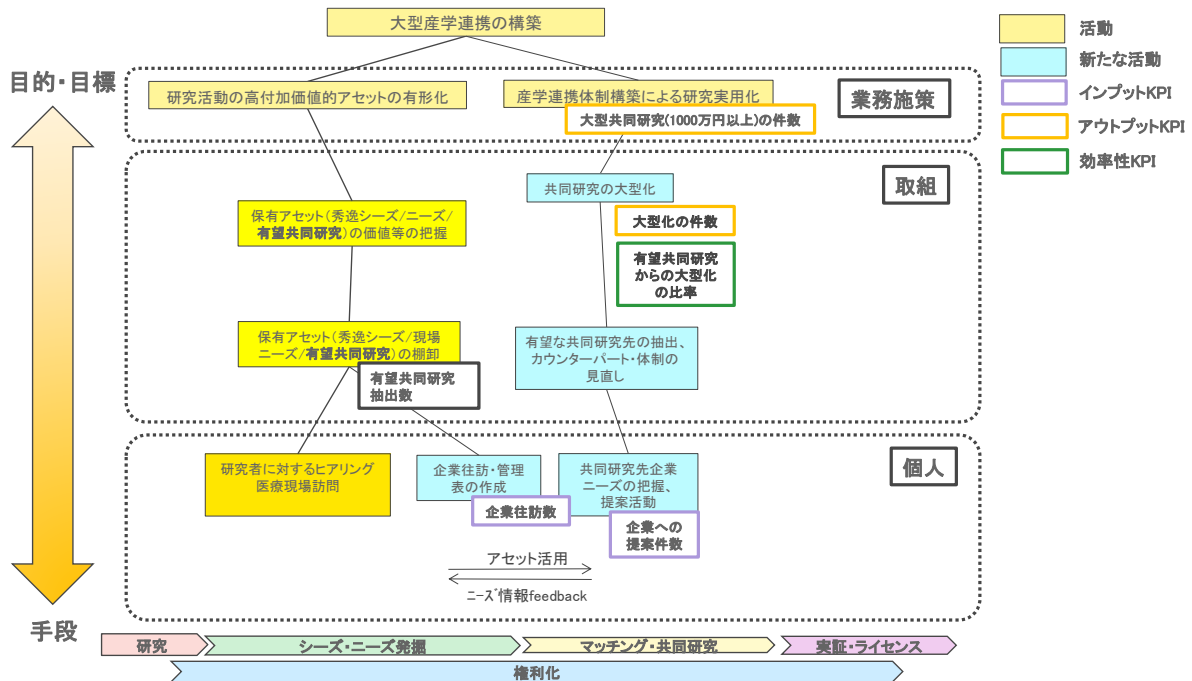
- これまで、共同研究の作りこみには力を入れてきたが、包括連携以外の共同研究について、その結果を追跡していなかった。共同研究の進捗を把握することが課題であるが、マンパワーの問題がある。
- 進捗を把握すべき共同研究を優先順位付けする方法として、契約金額の大きさを確認する。
- 共同研究には多様な形態があり、研究内容が受託研究に近い場合は、そこから広がる可能性は少ないため、共同研究について分類し、どこに注力するかを検討する。
- 年間 1,000 万円を超える共同研究について、研究者、企業へのヒアリングを通して、進捗管理を行う。四半期に 1 回進捗報告書を提出してもらうという方法もあり得る。
- 共同研究の進捗管理により、有望な共同研究を抽出する。
- 共同研究に関する情報を企業別にまとめ、有望な共同研究先を抽出する。

打ち手に応じた、有効なインプット KPI・アウトプット KPI：

- 有望な共同研究の抽出数を KPI とすることは、「有望」の基準が問題になり、低いレベルに設定すれば数が増えるので、適切な KPI ではない。
- 抽出したもののうち、どのくらいが大型化につながったかを確認するためのデータとして、抽出数を活用する。大型化につながる比率が低ければ「有望」の基準を見直す等、産学連携活動の PDCA を回すための KPI という位置付けでの設定とする。
- 大型化するためのインプット KPI としては、「企業往訪数」、「企業への紹介件数」が適切である。

上記の意見を踏まえ、フレームワークを活用し、大型産学連携を構築するための取組と KPI、個人行動と KPI について整理した。第 3 回試行的設計のアウトプットの一部を図表 3-21 に掲載する。

図表 3-21 第3回試行的設計のアウトプット（一部掲載）



（資料）東京医科歯科大学・EY 作成。

次に、大型産学連携の構築を達成するための業務施策について、取組・個人レベルのインプット KPI、アウトプット KPI、及び、効率性 KPI を設定し、それぞれの取得可能性、取得方法を検討した（図表 3-22）。企業往訪数や提案件数は、個人レベルでの活動件数をカウントし、センター全体の総数を取組レベルの KPI として活用する。また、有望共同研究の数は KPI とはせず、効率性 KPI を求めることで有望共同研究の定義を改善させていくためのデータとして取得するにとどめることとした。

図表 3-22 KPI の取得可能性に関する検討結果

A. インプットKPI・アウトプットKPI

業務目標	業務KPI	業務施策	取組・個人KPI	データ取得方法
大型産学連携の構築	大型共同研究(1,000万円以上)の件数・金額【アウトカムKPI】	研究活動の高付加価値的アセットの有形化(有望共同研究の抽出)	企業往訪数【インプットKPI】	既存の管理表を活用しつつ、企業に対するアクションについては新たな管理表を用意して記録する
		産学連携体制構築による研究実用化(有望共同研究の大型化)	企業への提案件数【インプットKPI】	
			大型化の件数【アウトプットKPI】	契約金額でカウントする

B. 効率性・有効性・有用性KPI

産学連携フェーズ	効率性・有効性・有用性KPI	データ取得方法
ニーズ・シーズ発掘(アセットの有形化) → マッチング・共同研究(共同研究の大型化)	抽出された有望共同研究の有用度(有望共同研究からの大型化の比率) = 有望共同研究からの大型化の数 / 有望共同研究の抽出数	有望共同研究数をカウントし、大型化の件数から計算する

（資料）東京医科歯科大学・EY 作成。

最後に、全3回の試行的設計の実施を振り返り、参加者の方々より試行的設計に対する以下の意見が得られた。

試行的設計に対する意見：

- 実際に組んでみて本当に動くかどうか大切であり、そのためにはやってみないと分からない。最初から良いものができるとは思っておらず、PDCAを回し、改善していく必要がある。
- 業務の有効性や効率性を測るためにKPIを使うという観点はなかったもので、そのような気づきが得られて良かった。今後は実際に実行していきたい。
- 業務を分解して整理することで、業務項目の中身がよく分かった。KPIについても、インプットとアウトプットという概念は役に立つので、今後も活用したい。
- フレームワークを用いて戦略目標やKPIが見える化すると、きちんと情報を整理できることが分かった。第4期中期目標・中期計画を作成する際に活用したい。
- 情報の収集はできるだけ追加の負担がないように工夫することで、他大学でも実行できるようになるのではないかな。

3.3 金沢大学における試行的設計の実施

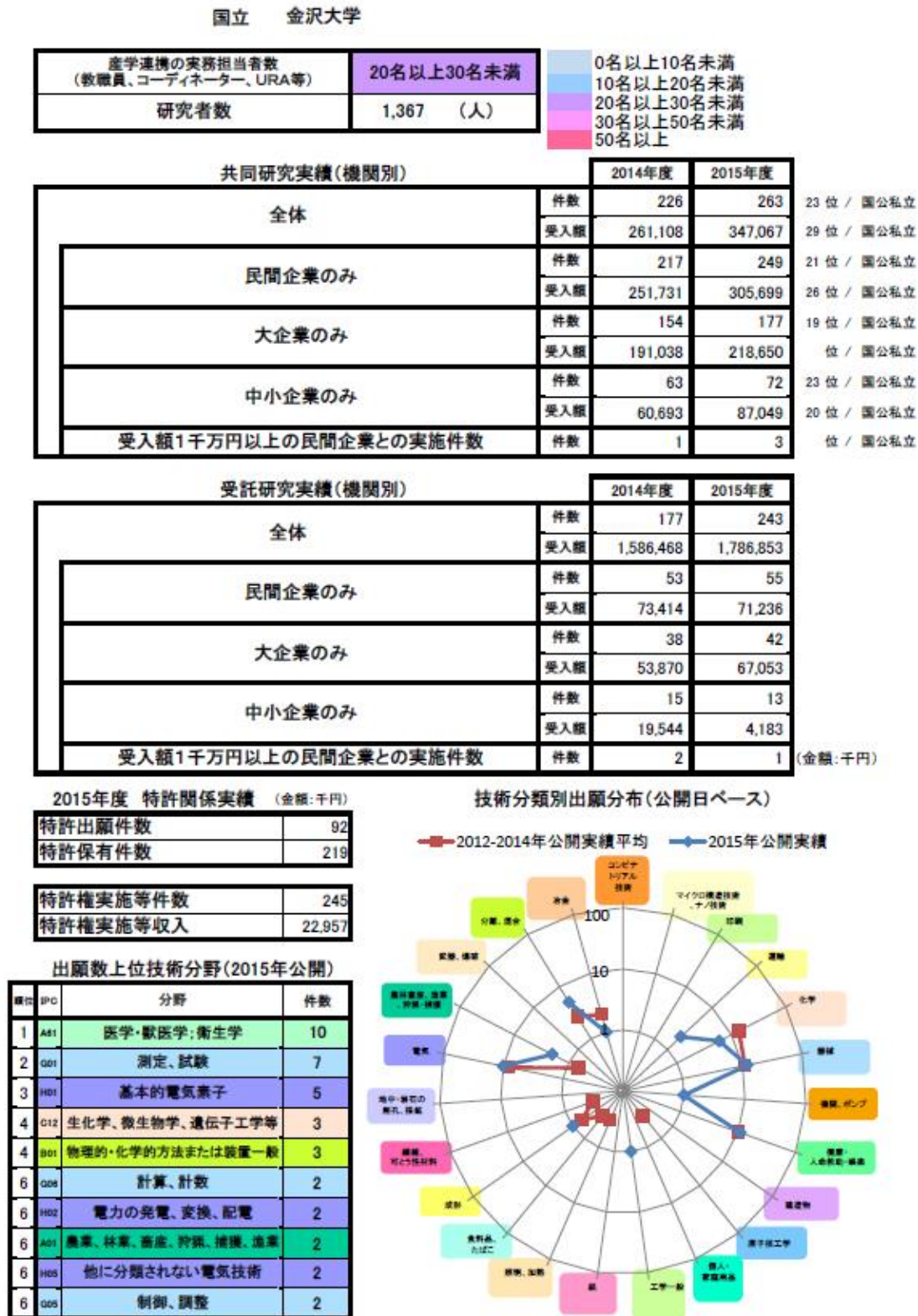
3.3.1 金沢大学の状況

金沢大学は、1949 年に前身校である官立医科大学等が統合されて設置された総合大学である。大学の活動が 21 世紀の時代を切り拓き、世界の平和と人類の持続的な発展に資するとの認識に立ち、「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」の位置付けに基づいた理念と目標を金沢大学憲章として制定している。

2015 年度における金沢大学の産学連携の状況を図表 3-23 に示す。産学連携活動指標のうち、民間企業・大企業のみとの共同研究実績の件数は 177 件で国公立大学において 19 位の水準にある。また、出願数上位技術分野としては医学・獣医学・衛生学が最も多く、測定・試験、基本的電子素子が次いでおり、総合大学として多様な研究を行っていることが見て取れる。

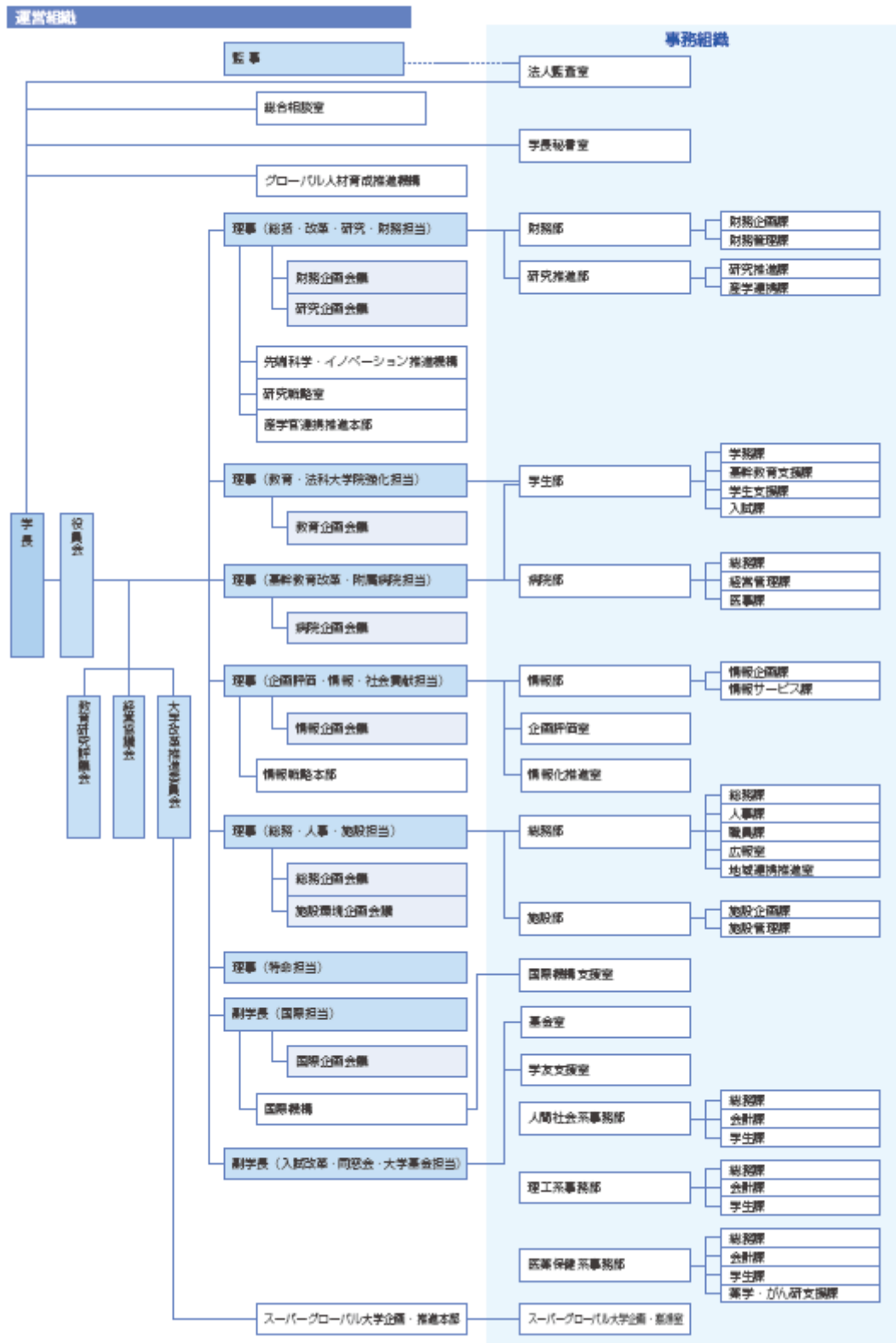
金沢大学では、先端科学・イノベーション推進機構において、産学官連携により得られる研究成果の社会還元を促進するための活動が行われている（図表 3-24）。今回の試行的設計における産学連携活動の主体は、先端科学・イノベーション推進機構の下部組織として位置付けられている産学官連携・知財推進グループとした（図表 3-25）。産学官連携・知財推進グループは、共同・受託研究の推進、知的財産に関わる情報収集と管理、産業に関する連携講座支援、地域イノベーション創出のための基盤創出の役割を担う。また、研究推進グループと共同により、研究力強化に係る情報収集・調査・分析（IR）及び戦略の企画立案・調整についても行っている。

図表 3-23 金沢大学の産学連携の状況



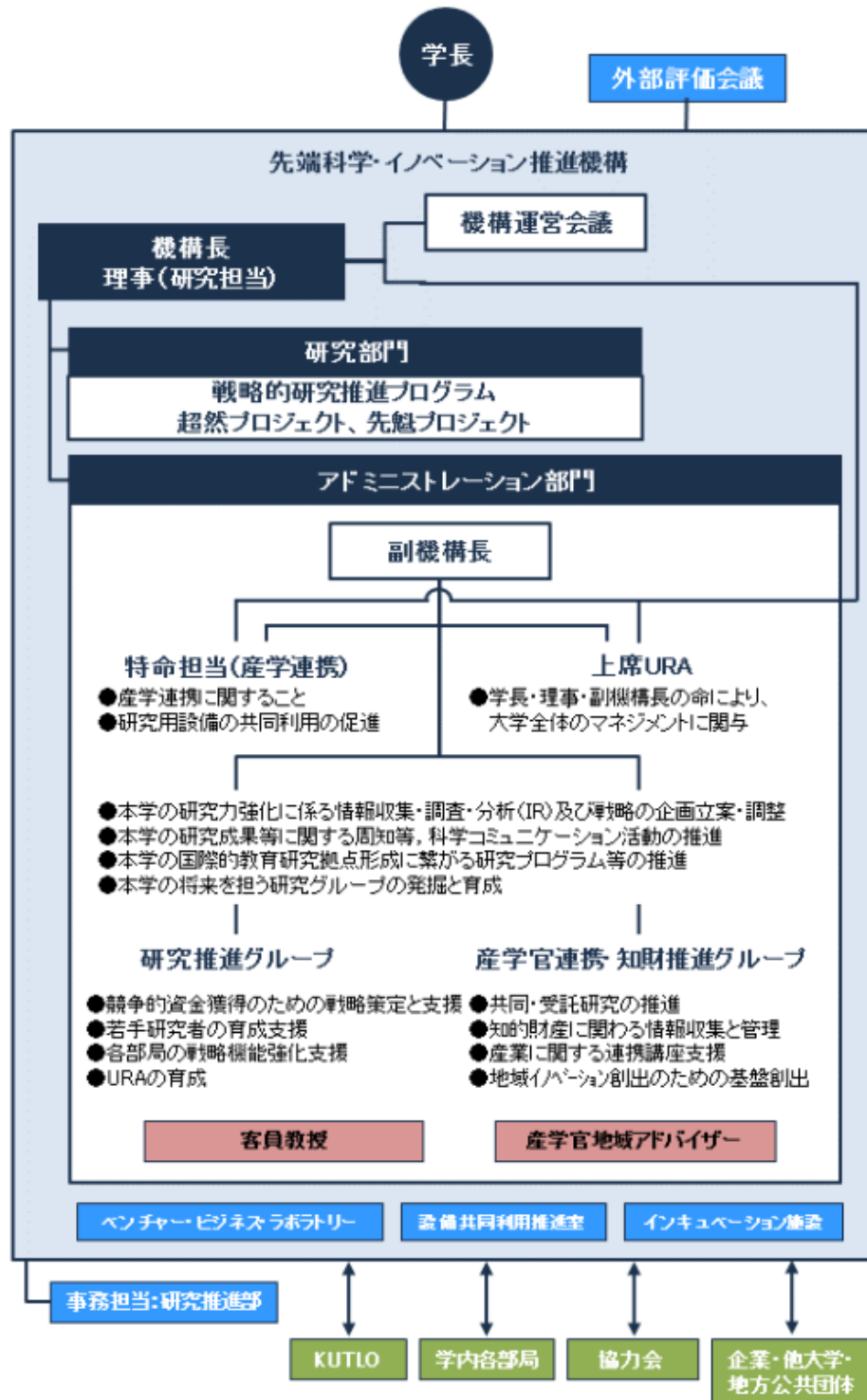
(資料) 一般社団法人 日本経済団体連合会、経済産業省、文部科学省「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック -パイロット版-」。

図表 3-24 金沢大学の組織図



(資料) 金沢大学「金沢大学概要 2017」。

図表 3-25 先端科学・イノベーション推進機構の組織図

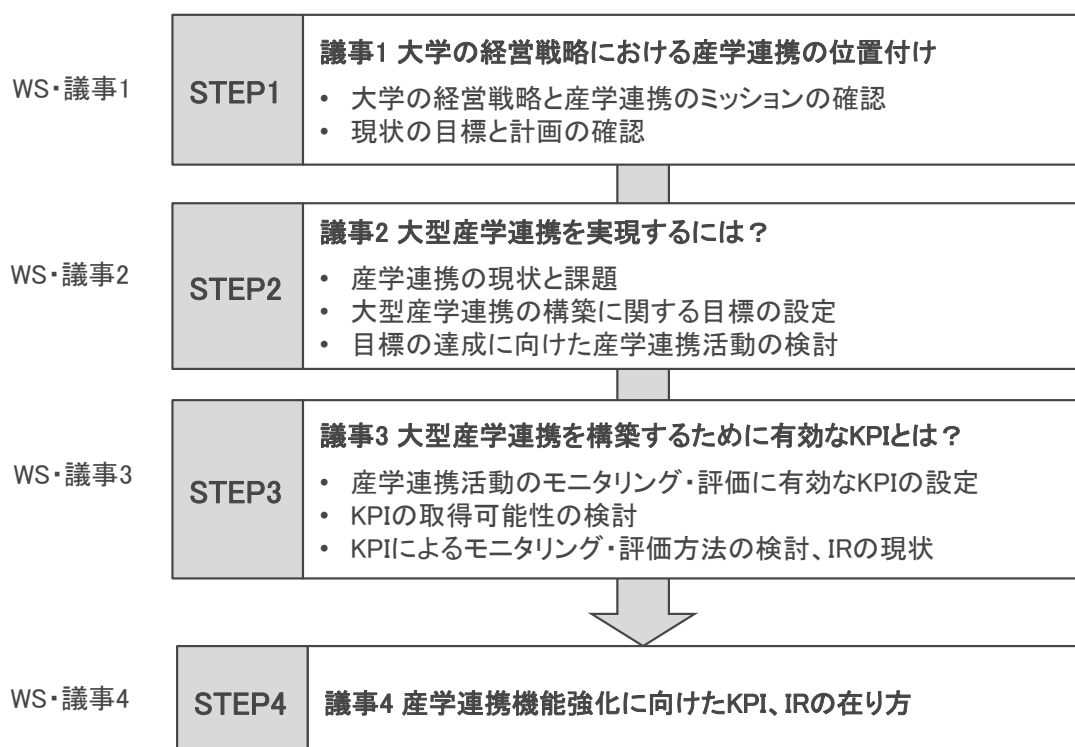


(資料) 金沢大学 先端科学・イノベーション推進機構 WEB ページ。
(<http://o-fsi.w3.kanazawa-u.ac.jp/about/section/>)

3.3.2 試行的設計の手順

金沢大学の試行的設計の手順を図表 3-26 において示す。試行的設計のプロトコール（図表 3-8）をもとに、事前ヒアリングにより把握した金沢大学の現状や要望を踏まえたうえで、金沢大学での試行的設計を半日のワークショップとして編成し、各ステップを 4 つの議事として設定した。本試行的設計では、大学の経営戦略における産学連携の位置付けを確認したうえで、大型産学連携を実現するための目標と計画、KPI についての議論を行うこととした。

図表 3-26 金沢大学での試行的設計の手順



（資料）EY 作成。

3.3.3 試行的設計の実施体制

金沢大学の試行的設計においても、産学連携、IR、教員・経営企画の立場の方々から構成されるクロスファンクショナルな会議体を設置した。

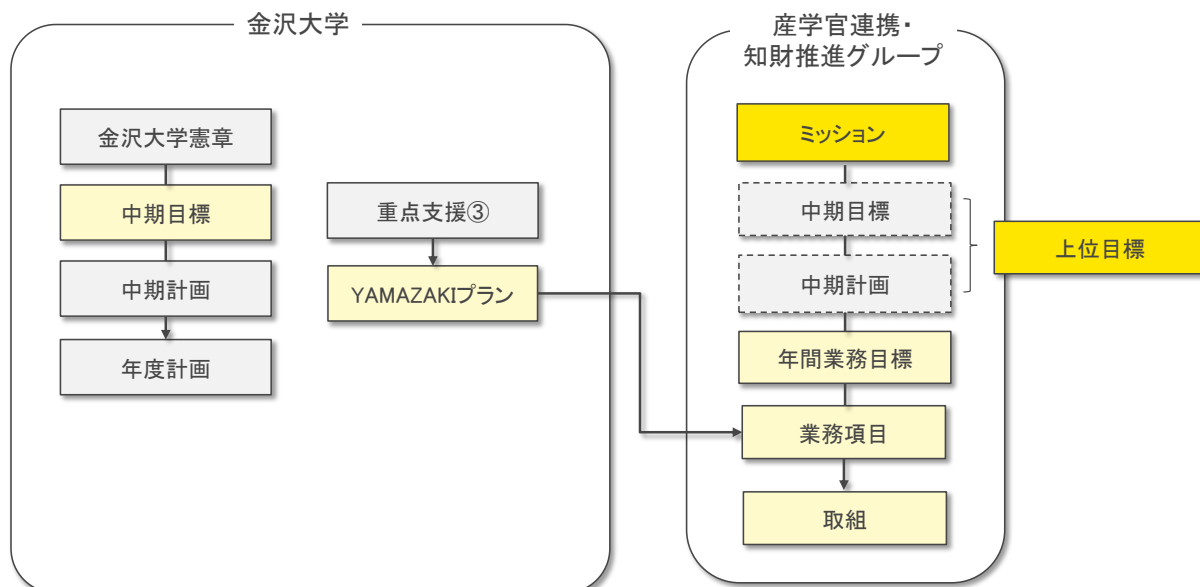
3.3.4 試行的設計の結果

(1) 大学の経営戦略における産学連携の位置付け（議事 1）

金沢大学における産学連携の全学的な目標と計画は、大学の第 3 期中期目標・中期計画と大学の年次行動計画である YAMAZAKI プランに示されている。また、産学官連携・知財推進グループにおいては、産学連携の年間業務目標、業務項目、取組が設定されており、各業務項目は YAMAZAKI プランのビジョンと紐づけられている。そこで、議事 1 において、大学の経営戦略と産学官連携・知財推進グループのミッション、現状の目標と計画に

ついて体系立てて整理した後、産学連携・知財推進グループの中期的な上位目標についての議論を実施した。議事 1 の全体像を図表 3-27 に示す。

図表 3-27 議事 1 の全体像



(資料) EY 作成。

議事 1 における議論を進めるにあたり、以下の 2 つの論点を設定した (図表 3-28)。

図表 3-28 議事 1 における 2 つの論点

論点①	何のために産学連携活動を行うのか？ 産学官連携・知財推進グループのミッションとは？
論点②	産学官連携・知財推進グループの上位目標とは？

(資料) EY 作成。

議事 1 において設定した論点①による議論を通して、産学連携のミッションに関する以下の考え方が共有された。

産学連携のミッション：

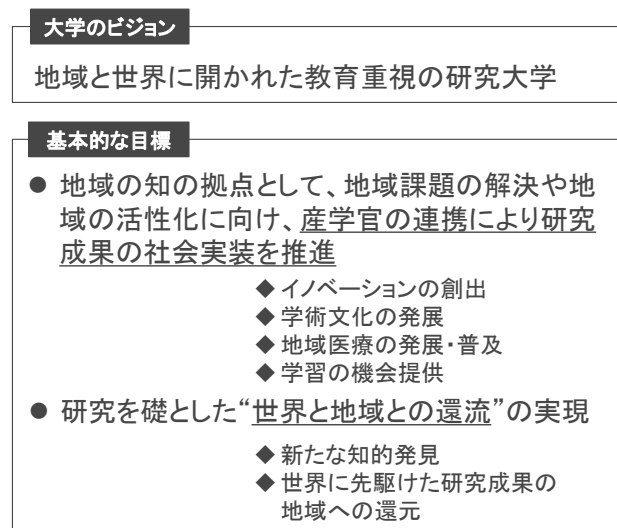
- 産学官連携・知財推進グループとしてのミッションステートメントは持っていない。
- 大学の憲章に「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」とある。産学連携部門は主に研究に貢献し、別の部門が教育に貢献している。
- 地域と世界、教育と研究の両方が大事であることは間違いない。時代によって、比重の置き方が変わってきており、金沢大学は国立大学法人の第 3 類型を選択して以来、

どちらかというと研究に重点を置いている。

- 産学官連携・知財推進グループは、最先端の研究を社会に還元していくことと、すでに確立された技術の蓄積による知恵を地元企業に伝授していくことの両方を行っている。
- 新しいものを生み出し社会に貢献したい。大学の取り組みが地元企業にうまく伝わらず、敷居が高いと思われる。最先端こだわると地元企業の課題から距離が生じ地域に貢献できなくなる。地域の企業から技術相談を受ける等の活動は地域貢献につながっている。
- 企業に対する技術相談だけでなく、大学の技術を噛み砕いて地元の企業に理解頂く仕組みが必要かもしれない。それを通じて地元で技術移転ができれば、より地域連携に役立つ。

上記の議論を踏まえ、大学のビジョンである「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」を起点として、第3期中期目標において述べられている基本的な目標を産学連携のミッションに位置付けた。

図表 3-29 金沢大学のビジョンと基本的な目標



（資料）金沢大学からの受領資料をもとに EY 作成。

次に、議事1において設定した論点②による議論を通して、産学官連携・知財推進グループの上位目標に関する以下の考え方が共有された。

産学連携・知財推進グループの上位目標：

- 産学官連携・知財推進グループとしての長期目標はない。
- 2016年に企業からの投資額を2025年までに3倍にすることが示されたため、2016年以前より公表されている金沢大学の目標・計画には反映されていない。どのような活動をすれば企業からの投資額が3倍になるのかを考えたい。
- 企業からの投資額を3倍にすることを受け、学内にワーキング・グループが設置されている。

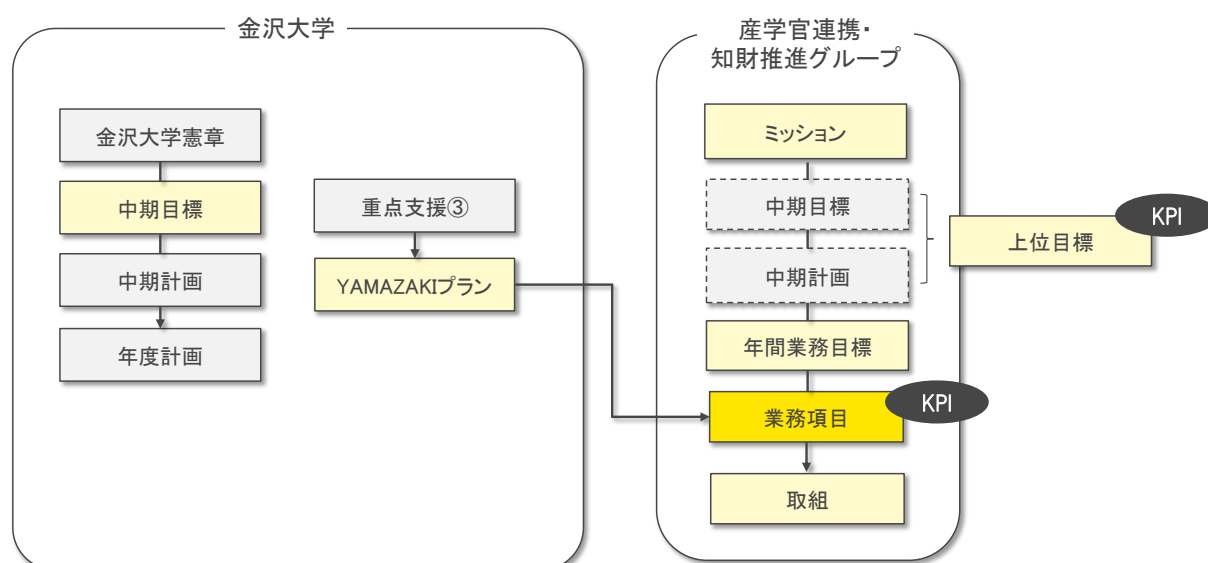
- 地元の企業は大事にしているが、共同研究の 9 割程度は地元でない企業と実施しており、企業からの投資額 3 倍を地域ありきの目標で達成できるか疑問である。
- 産業規模の問題もあり、地元の企業に絞ると伸びが少ない。地域は大事で伸ばす役割もあると思うが、企業からの投資額 3 倍を地域だけで達成するのは難しい。

そのため、金沢大学に対する事前ヒアリングと議事 1 における総意に基づき、本試行的設計において産学官連携・知財推進グループの上位目標を「2025 年までに企業からの投資額を 3 倍にする」として仮決めし、次の議事に進めた

(2) 大型産学連携を実現するには？（議事 2）

議事 2 では、議事 1 において設定した「2025 年までに企業からの投資額を 3 倍にする」という上位目標を達成するための業務項目を検討することを目的とした（図表 3-30）。また、本議論には東京医科歯科大学での試行的設計において構築したフレームワーク（図表 3-4）を活用することで、フレームワークの有効性を確認するねらいも含めた。

図表 3-30 議事 2 の全体像



（資料）EY 作成。

議事 2 における議論を進めるにあたり、以下の 3 つの論点を設定した（図表 3-31）。

図表 3-31 議事 2 における 3 つの論点

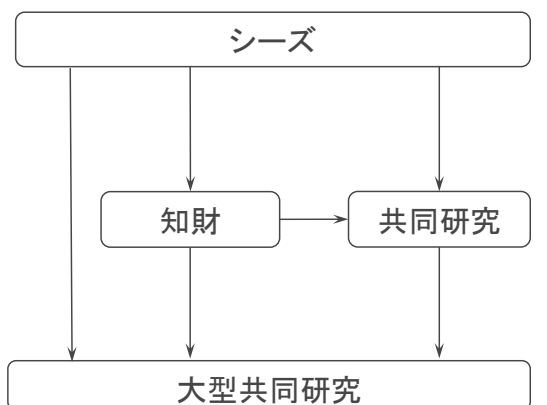
論点①	大型産学連携の構築に向けた目標は？
論点②	大型産学連携を構築するための戦術とは？
論点③	戦略に基づいた打ち手とは？

(資料) EY 作成。

上記の論点で議論を進めるにあたり、以下の大型共同研究の確立フロー（図表 3-32A）を踏まえ、大型共同研究を確立するための 5 つの戦術（図表 3-32B）を事務局より提案し、どの戦術をとることが大学にとって効果的であるかについて検討した。

図表 3-32 大型共同研究を確立するための戦術

A. 大型共同研究の確立フロー



- ✓ どこを起点とするか？
- ✓ どの経路が多くとられているか？
- ✓ 流れを促進させる戦術、確度を高める戦術、付加価値を向上させる戦術とは？

(資料) EY 作成。

B. 大型共同研究を確立するための5つの戦術＞

戦術	特徴
強力シーズ型	発掘・育成した1つのシーズから、大型の共同研究につなげる
積み上げ型	共同研究を実施している企業との共同研究の規模を拡大する
束ね型	複数のシーズ・企業を組み合わせ、融合型の共同研究を構築する、人社系の研究者の参画も有効
ゴール設定型	大学と企業とで製品化等の具体的なゴールをあらかじめ設定し、共同研究化する
トップダウン型	トップ同士の合意により関係構築された企業のニーズに合わせ、大型の共同研究を提案する

議事 2 において設定した 3 つの論点による議論を通して、大型産学連携を確立するための目標と戦術、戦術に基づいた打ち手について、以下の考え方が共有された。

大型産学連携の構築に向けた目標：

- 産学官連携・知財推進グループの中長期的な目標として、「2025 年度までに企業からの投資額を 2016 年度の 3 倍とする」をアウトカム KPI とする。

大型産学連携を構築するための戦術：

- 5つの戦術以外に、コンソーシアム型とソリューション型があり得る。
- コンソーシアム型は、大学の1つの技術を企業のユーザーや開発者が分担しながら研究を進めるイメージであり、大学が1で企業がN（複数）である。コンソーシアム型により、多数の企業を呼び込める。
- ソリューション型は、大学が様々な技術を集めてソリューションまで踏み込み、企業が1で大学がNである。多様な技術を有する総合大学の強みを活かせる。
- 積み上げ型はすでに実施しており、トップダウン型についてはトップが行うものである。コンソーシアム型とソリューション型にフォーカスしたい。

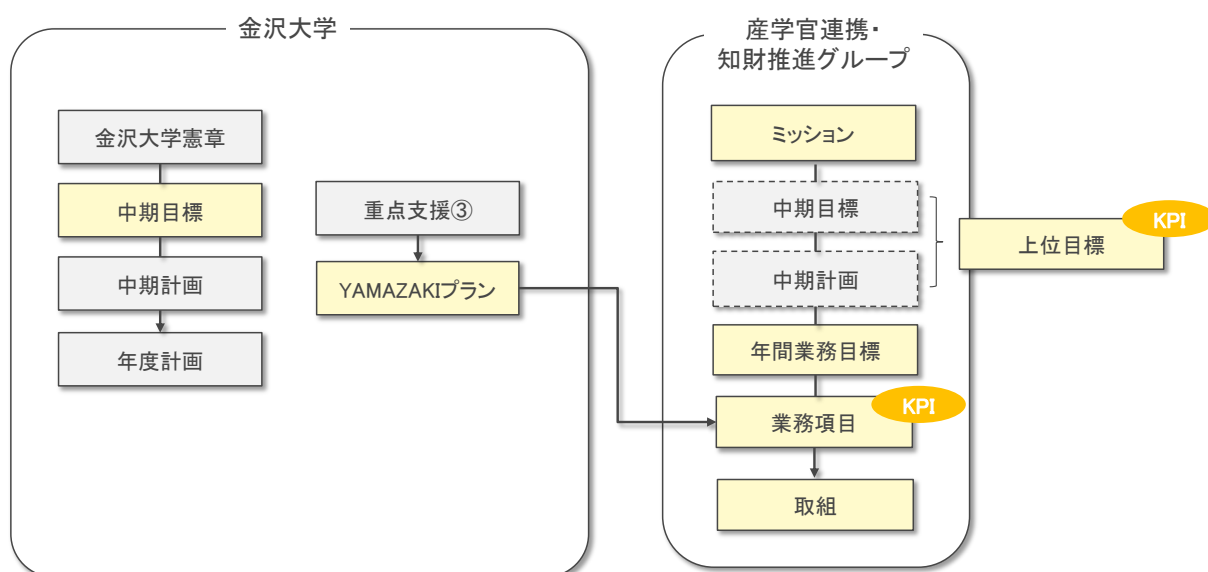
戦術に基づいた打ち手：

- 包括連携は大学と企業が1対1であり、テーマがNである。現在は小さな共同研究が束になっている状況であるが、大型産学連携を確立する戦術の入り口となり得る。
- 他大学において共同研究講座を設置している企業は、大学に大きなお金を入れることに抵抗がないため、そのような企業と関係をつくることが大切である。
- 企業との共同研究に関する学内の情報はあがるが、企業ごとにとりまとめたことはなかった。包括連携や大型産学連携の構築に向けて既存の情報を整理し、すでに複数の共同研究が行われている企業をリストアップしたい。
- コンソーシアム型の核となる大学のシーズは、業種の異なる企業が参画できるような裾野の広い技術であり、かつ技術開発が適度に難しいものが相応しい。目利きをしてそのようなシーズを探し、早めに特許の仕込みをすることが重要である。
- 企業が使いやすいように、事業ドメインごとに既存の研究シーズをまとめ直したい。公開している大学のシーズデータベースを活用し、企業の検索結果から企業ニーズを把握できるかもしれない。
- 教員をグルーピングした研究領域グループの見える化により、成果を上げるまでのリードタイムを短くできることが見込まれる。例えば、ある社会問題に対して、理系と文系の教員が組んで企業と何かを行うこともあり得る。
- これまで、包括連携で学内に成功事例ができたことで、教員が自然発生的にグループを作り始めている。大型産学連携の構築についても、産学連携部門が成功事例を作り、大学内で共有することが研究者の意識改革につながる。

(3) 大型産学連携を構築するために有効な KPI とは？（議事 3）

議事 2 において、産学官連携・知財推進グループにおける目標レベルの KPI（アウトカム KPI）を「2025 年度までに企業からの投資額を 2016 年度の 3 倍とする」とし、これを達成するための戦術と打ち手を検討した。議事 3 では、戦術・打ち手に対応した取組レベルの KPI（インプット KPI・アウトプット KPI）を検討した（図表 3-33）。

図表 3-33 議事 3 の全体像



(資料) EY 作成。

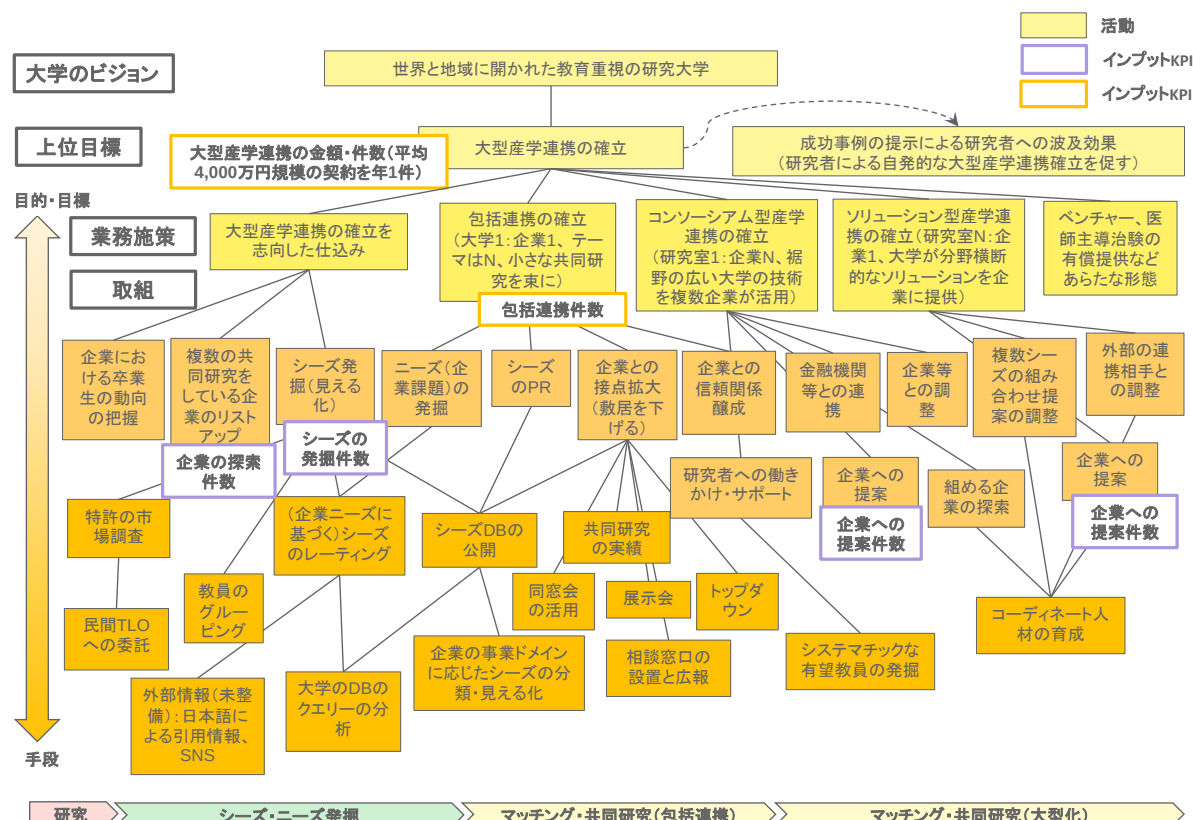
議事 3 における議論を通して、大型産学連携を構築するために有効な KPI について、以下の考え方が共有された。

大型産学連携を構築するために有効な KPI :

- 2025 年までに企業からの投資額を 3 倍にするためには、金沢大学では 3 億円程度を増やさなければならない。例えば、平均 4,000 万円以上・5 年間契約のコンソーシアム型の大型産学連携を毎年 1 件結ぶことができれば、3 億円の内、2 億円増やすことができる。
- コンソーシアム化に耐えられるシーズを探す必要があり、1 年かけて 1 つ残る程度であろう。シーズの発掘後には、組める企業、市場規模等を調査し、強力シーズの裏付けをする必要がある。
- 包括連携の数を伸ばすことを目標にするとよい。共同研究を複数やろうという意気込みがあるため、パワーを割いても見返りがある。
- 包括連携や大型産学連携を確立するには、「シーズの発掘件数」、「企業の探索件数」、「企業への提案件数」がインプット KPI として適切である。

上記の意見を踏まえ、試行的設計のフレームワークを活用し、大型産学連携を構築するための目標、取組と KPI について整理し、金沢大学における試行的設計のアウトプットを作成した (図表 3-34)。

図表 3-34 金沢大学における試行的設計のアウトプット



(資料) 金沢大学・EY 作成。

(4) 産学連携機能強化に向けた KPI、IR の在り方（議事 4）

産学連携機能強化に向けた KPI、IR の在り方として、以下のような意見が得られた。

大型産学連携機能強化に向けた KPI、IR の在り方：

- 産学連携活動は契約に結び付く打率が低いことから、回転数を上げるという工夫をしている。(活動の実情に見合った KPI の設定が必要である。)
- 大型産学連携の確立という KPI を設定しても、目標値を達成するためのインセンティブが少ない。
- 基礎研究については、トップレベルの研究かどうかは論文の被引用数で把握できる。産業化につながりそうな研究かどうか、企業が興味をもっている研究かどうかは、特許における被引用数や企業が著者である論文からの被引用数をみればわかると思う。

産学連携機能を高めるために KPI を設定する際は、産学連携活動の性質を理解したうえで、実情に見合った適切な KPI を設定する必要がある。しかし、大型産学連携の確立を KPI として目標値に設定したとしても、産学連携活動に取り組む個別の担当者に対するインセンティブがなければ、達成するモチベーションが高まらないため、評価・報酬制度についても並行して考えることが大学に求められている。また一方で、産学連携につながる

研究を発掘するため、産学連携の観点から客観的な研究評価を提供するような外部のデータベースの整備が必要であることが大学の意見としてうかがえた。

(5) 試行的設計に対する意見

最後に、試行的設計の半日ワークショップの実施を振り返り、参加者の方々より試行的設計に対する以下の意見が得られた。

試行的設計に対する意見：

- 学内でこのような議論をしたことはなかったので、いろいろな意見が聞けてよかった。法人としては、人やお金をつぎ込むことも考えないといけない。
- 他のメンバーの考え方を含めて様々な理解が進んでよかった。大学だけでファシリテーションするのは難しいため、事務局のサポートには感謝している。
- 企業とどのように向き合っていくかについて、これだけ真剣に考えたのは初めてだった。他大学の状況が気になったので、これからもいい事例を出し、いいやり方は共有していきたい。
- グループが何を目指しているかがぼやけているのが一番の課題だと思った。

なお、金沢大学における今回の取組は、産学連携の戦略を検討するため、試験的に実施したものである。実行に移すかについては今後の判断によるものである。

3.4 試行的設計から得られた示唆

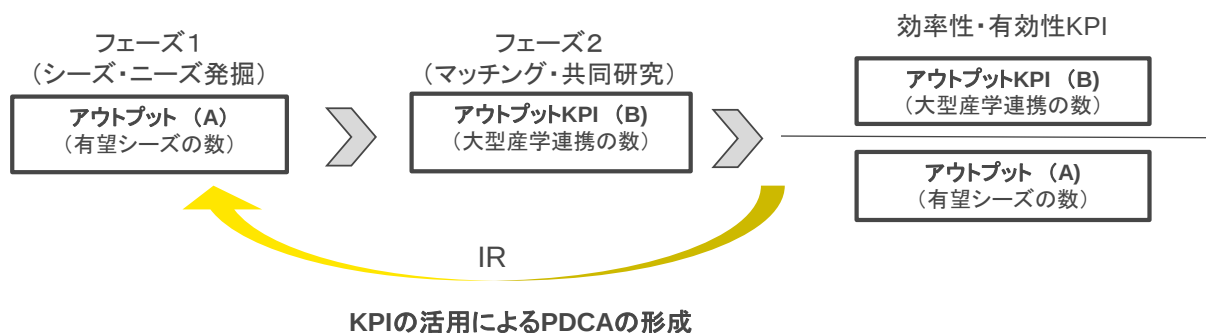
3.4.1 産学連携機能強化に向けた KPI の在り方

産学連携機能強化に向けた KPI の在り方について、試行的設計における議論より以下の示唆が得られた。

KPI の在り方：

- 業務の目標・手段・計画の対応関係は可視化により理解度が深まる。
- 産学連携は業務が複雑なため、業務フロー順に整理するとアクションの粗密が可視化できる。
- 産学連携フェーズごとにインプット KPI とアウトプット KPI をつなげることで、産学連携活動を具体的に見える化することが可能となる。
- KPI の設定後に実際に動くかどうか重要であり、KPI を産学連携活動の PDCA を回すために活用する（図表 3-35 参照）。ノルマを設定するのではなく、上手く動いているかを確認するために活用するという使い方が好ましい。
- 産学連携活動を推進するためには、活動の効率性・有効性や、活動アウトプットの有用性を測定する KPI の設定が必要であり、次のフェーズへの移行の度合いを捉えることが有効である。また、次のフェーズにつながらないような指標であるならば、KPI から落とすという判断もできる。

図表 3-35 KPI の活用による PDCA の形成



効率性KPIの結果から、アウトプットの基準(有望シーズの判断基準)を再検討

(資料) EY 作成。

3.4.2 産学連携機能強化に向けた IR の在り方

産学連携機能強化に向けた IR の在り方について、試行的設計の議論より以下の示唆が得られた。

IR の在り方：

- 自大学における産学連携の課題を発見するためには、他大学との比較が必要であり、そのためには IR が必要である。

- IR は、目標と KPI の設定における課題の分析と、KPI のモニタリングや評価に必要なデータの取得という二段階での活用が考えられる。目標や KPI の設定にあたり、データを分析して課題を抽出するが、課題を抽出する際に用いたデータ自体が主要な指標となるなど、これらは表裏一体の関係にあると言える。
- 定期的に取得した KPI のデータを踏まえて、戦略や KPI の更新を再検討し、PDCA サイクルを回すプロセスに IR 機能が貢献する。
- 産学連携の戦略立案にあたり、新しく大学に着任した研究者の着任情報が得られていない。適時に研究者情報を得るためには、産学連携 IR と人事との連携が必要である。
- 大学の資産台帳で管理されている設備や機器の情報も活用できると良いが、台帳の閲覧だけではどの設備や機器が有効であるか分からないため、産学連携での活用に向けた既存情報のキュレーションが必要となる。

第4章 調査・検討結果のとりまとめと今後の課題

4.1 大学の産学連携機能を強化するための KPI の在り方と現状

大学の産学連携機能を強化するための KPI の在り方と現状について、以下では（KPI の根拠となる）戦略の策定、KPI の設定、KPI の活用の 3 段階に分けて述べる。

図表 4-1 大学の産学連携機能強化のための KPI の在り方 整理の視点

【戦略の策定】 大学の全学的な戦略 に紐付いた産学連携 戦略・計画の策定	産学連携機能強化に向けた戦略・計画のフレームワーク
	全学的な戦略・計画策定と、産学連携戦略・計画策定のすり合わせ
	大学外のステークホルダーを巻き込んだ戦略・計画の策定
【KPIの設定】 全学的な戦略に対応 したKPIの設定	KPIの設定のフレームワーク
	効率性・有効性KPIの設定
	KPI設定の際の留意事項
	KPIに対する目標値の設定
	大学の類型に応じたKPIの設定
【KPIの活用】 戦略・計画の階層に 応じたKPIの利用目的 （使い方）の明確化	戦略・計画の階層関係と、KPIの利用目的・利用主体の関係
	利用目的に応じた進捗管理の在り方
	独自の目的に応じたKPIの設定
	産学連携担当部署内における独自のKPIの設定

（資料）EY 作成。

4.1.1 【戦略の策定】大学の全学的な戦略に紐付いた産学連携戦略・計画の策定

(1) 産学連携機能強化に向けた戦略・計画のフレームワーク

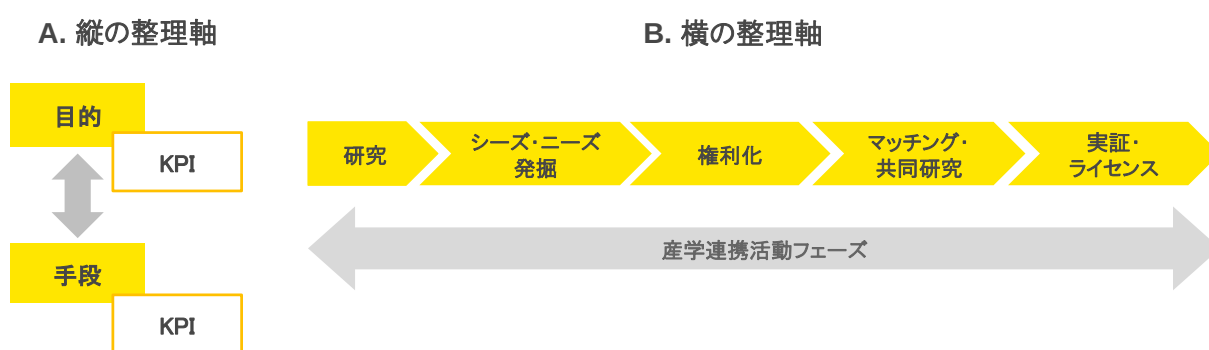
産学連携機能を強化するための KPI の在り方を考えるにあたっては、KPI が依拠する産学連携機能強化に向けた各大学の戦略や計画の在り方が重要であり、その策定に当たっては、試行的設計のフレームワークとして示した縦と横の軸、すなわち「目的と手段からなる階層関係」と、「産学連携の発展段階」を考慮して策定することが重要と考えられる。

まず、縦軸であるが、産学連携機能強化に向けた戦略・計画は、上位目標から下位目標にかけて、「目的」と「手段」という階層関係を意識して策定すべきである。目的と手段でわかりにくければ、「原因」と「結果」という観点で考えるのも有用である。すなわち、何らかの計画が進まない「原因」を特定し、それが解消されるとどのような「結果」になるのかを検討、整理したうえで、「目的」と「手段」に置き換えると、分かりやすくなると考えられる。例えば山形大学では、中期目標から中期計画、年度計画に至る目標・計画が、階層的に策定されており、中期目標をブレイクダウンした項目で中期計画が策定され、中

期計画の内容をブレイクダウンした内容が年度計画で示されている。

次に、横軸として、研究やシーズ・ニーズの発掘から、実証や製品化に至るまでの、産学連携の発展段階を意識すべきである。どのような発展段階を想定するかは各大学の置かれた状況や戦略によって変わりうるが（以下の図表は一例として示したものである）、重要なことは、最終的には産学連携を経て実用化フェーズへと至ることを意識した戦略・計画の策定が求められるということである。また、産学連携に関する業務は複雑であるため、産学連携フェーズを意識して戦略・計画の内容を整理することで、その内容の粗密を可視化することも可能となる。

図表 4-2 産学連携機能強化に向けた戦略・計画のフレームワークを構成する二軸
【再掲】



（資料）経済産業省・EY 作成。

試行的設計より

- ・ 業務の目標・手段・計画の対応関係は可視化により理解度が深まる。
- ・ 産学連携は業務が複雑なため、業務フロー順に整理するとアクションの粗密が可視化できる。

(2) 全学的な戦略・計画策定と、産学連携戦略・計画策定のすり合わせ

産学連携に関する業務はその相手先が企業であり、企業やそれを取り巻く社会・経済環境の変化に対応して取り組むことが求められる。そのため、ヒアリング調査対象の複数の大学において、全学的な戦略・計画とは別に、産学連携担当部署における独自の計画策定や、KPI の設定が行われていた。このように、戦略・計画の策定や、それに基づく KPI の設定は、大学執行部主体で行う全学的なもの、と産学連携担当部署主体で行うものと、併存しうるものである。また、中期計画等の全学的な計画や KPI の策定・設定においても、大学執行部側がトップダウンで計画を策定するケースと、計画の内容に関して産学連携担当部署側が主体的に内容を策定してそれが計画に取り入れられるボトムアップの策定が行われるケースと、双方が見られた。

これらいずれの場合においても、戦略・計画の策定や KPI の設定のプロセスにおいて、大学執行部・経営企画担当部署側と、産学連携担当部署側とで情報を共有し、問題意識をすり合わせながら、最終的には大学全体の戦略・意向に沿った計画・KPI が設定できる仕組みづくりが重要であると考えられる。そして、そのためには経営企画担当部署側が産学

連携に関する情報を共有し、分析できることが必要であると考えられる。そのためには、後述する IR 機能について、産学連携担当部署のみで行うのではなく、経営企画担当部署側でも担うことが必要となると考えられる（「4.2.2(2)全学的な IR 機能の重要性」参照）。

ヒアリング調査より

- ・ 中期目標・中期計画は、学長及び担当理事の意向を踏まえ、大学本部の企画部企画課が骨格とキーワード（該当する事業等）を示した文書を配布し、それを踏まえて各部局等が原案を作成する。その際、事前に部局の担当者に対する説明会を開催し、理解を得るようにしている。その後は企画課が各部局等とコミュニケーションをとって調整を行い、内容を確定させる。大学全体として重要な計画や KPI に関しては、各理事及びキャンパスの責任者であるキャンパス長を介して、企画評価担当理事が部局側を説得する。部局側と丁寧なコミュニケーションを取りつつ、重要な点に関しては大学本部の意向を反映した計画を策定するようにしているという。【山形大学】

(3) 大学外のステークホルダーを巻き込んだ戦略・計画の策定

大学内にとどまらず、大学外のステークホルダーの意向を踏まえた戦略・計画を策定する動きもある。例えば、地域への貢献を重視する大学においては、地域の自治体や企業などとの協議を踏まえて、産学連携に関する戦略・計画を策定する動きが始まっている。

こうしたマルチステークホルダー型の戦略・計画の策定と、それに伴う KPI の設定においては、多様な主体間の情報と問題意識の共有がさらに重要となると考えられる。

ヒアリング調査より

- ・ 地域産業の課題解決と高度化を目指すため、2016 年 12 月には同学や鹿児島県等により「地域産業高度化産学官連携協議会」が設置され、その中で地域の産学連携に関する目標設定に関する議論も始まっている。【鹿児島大学】

4.1.2 【KPI の設定】全学的な戦略に対応した KPI の設定

(1) KPI の設定のフレームワーク

上述した戦略・計画のフレームワーク、すなわち、大学の戦略に基づく「目的」とそれを達成するために必要な「手段」の関係からなる階層（縦軸）と、産学連携に関するフェーズ（横軸）からなるフレームワークを作成し、それに位置づけるように KPI を設定することが有用である。

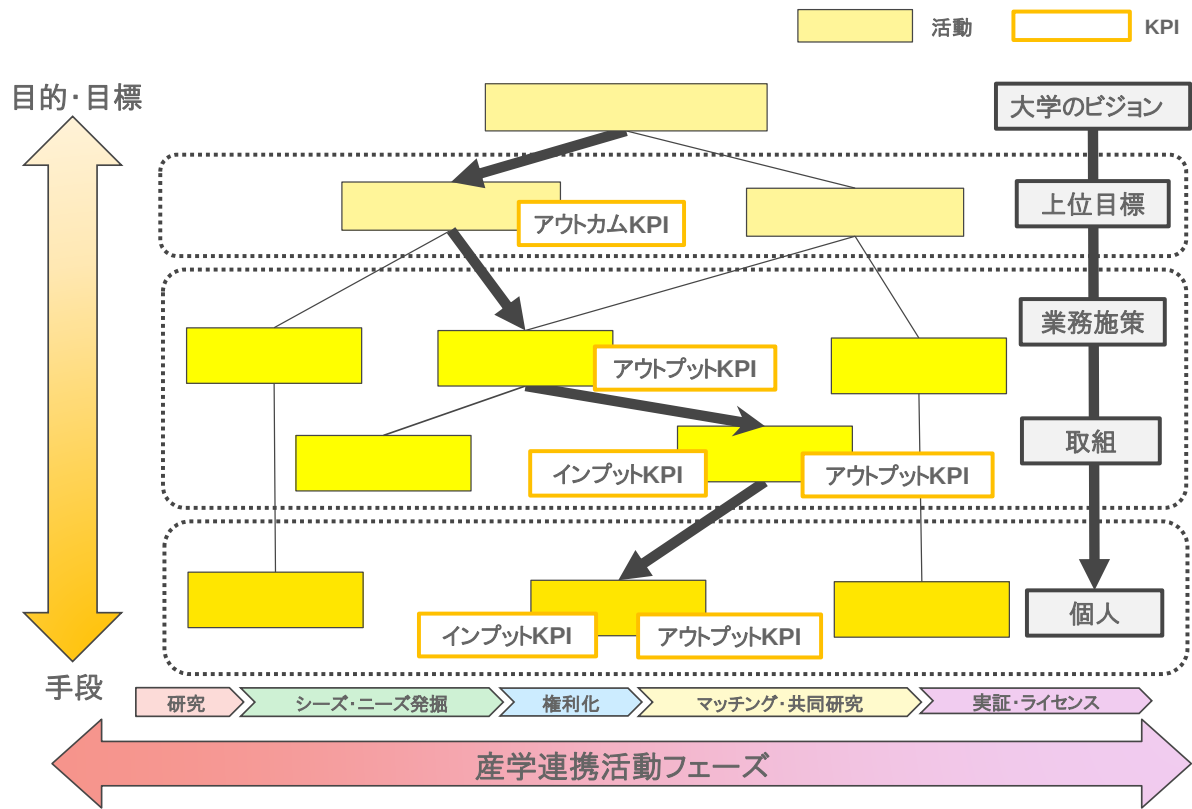
すなわち、縦軸に関しては、上位のアウトカムに関する KPI を達成するために必要な手段に関して、アウトプットないしインプットに関する KPI が設定されている、という関係であることが望ましい。フレームワークに沿って KPI を設定し、そうした関係を可視化することで、KPI の必要性についての検討が行いやすくなると考えられる。

また横軸に関しても、産学連携フェーズごとの目的や手段、それらに関する KPI を整理し、視覚化することで、活動内容や KPI 設定の過不足がないよう検討しやすくなると考えられる。

このような KPI の「見える化」を行うことは、大学内で別個に設定されている KPI の

整理にも有用であると考えられる。中期目標・計画と年度計画、運営費交付金の概算要求資料、産学連携担当部署独自の目標等、大学内では様々な戦略・計画が策定され、それらに応じて KPI が設定されているが、それらを一つのフレームワークに位置付けて図示することで、相互に関連付けた設定が行いやすくなることが期待される。

図表 4-3 産学連携機能強化に向けた戦略・計画とその KPI 設定のフレームワーク
【再掲】



(資料) 経済産業省・EY 作成。

試行的設計より

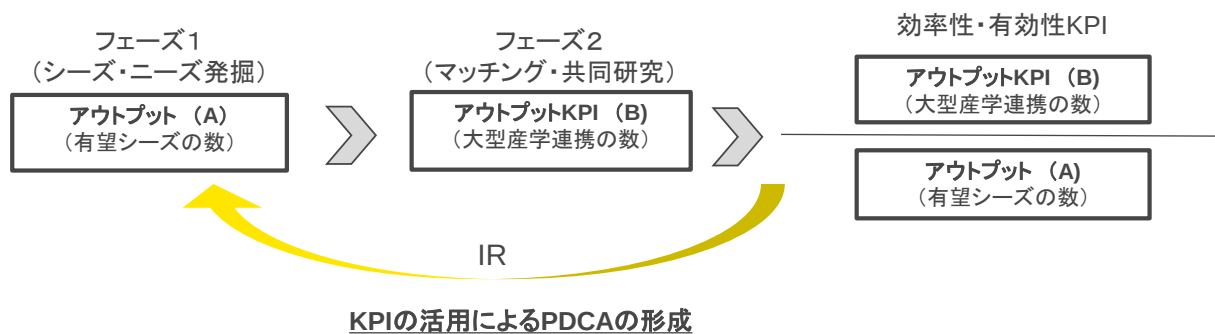
- ・ 産学連携フェーズごとにインプット KPI とアウトプット KPI をつなげることで、産学連携活動を具体的に見える化することが可能となる。

(2) 効率性・有効性 KPI の設定

産学連携活動を推進するためには、目標に関わるアウトカムや活動のアウトプット、インプットに関する直接的な指標を KPI とするだけでなく、活動の効率性・有効性を測定する KPI の設定もまた有用である。

例えば、以下の図表に示すように、産学連携活動フェーズの 2 フェーズにまたがるアウトプットに関する指標から、効率性・有効性に関する指標を KPI として設定し、その結果からアウトプットの基準を再検討する、といった活用が可能である。

図表 4-4 効率性・有効性 KPI の活用例 【再掲】



効率性KPIの結果から、アウトプットの基準(有望シーズの判断基準)を再検討

(資料) EY 作成。

試行的設計より

- ・ 産学連携活動を推進するためには、活動の効率性・有効性や、活動アウトプットの有用性を測定する KPI の設定が必要であり、次のフェーズへの移行の度合いを捉えることが有効である。また、次のフェーズにつながらないような指標であるならば、KPI から落とすという判断もできる。

また効率性の向上を重視する観点からは、絶対値を指標とするのではなく、単位当たり（例えば教員一人当たり）の数値を指標とする、という考え方も有用である。特にインプットに該当する要素（例えば教員数）の数値が大きく変動している場合には、絶対値よりも単位当たりの方が適切な指標であると考えられる。一方、そうではない場合には、分母にあたる数値を小さくすることで指標を改善しようとする誘因が生じることがありうるため、留意が必要である。

ヒアリング調査より

- ・ 中期計画、年度計画では、予算・人員が縮小する中でもベストな結果を目指すという考えで KPI を設定している。共同・受託研究件数については、教員数が減少しており、絶対数で比較するのは難しいため、教員一人当たりとした。【大阪府立大学】

(3) KPI 設定の際の留意事項

KPI を設定するに際しては、その妥当性と実用性を考慮して設定すべきである。以下のチェックリストは、既存の研究文献に、本調査におけるヒアリング結果等を加味して作成したものであるが、こうしたものを参考にして、それぞれの大学における戦略に適合した、KPI の条件について検討することが必要である。

図表 4-5 KPI 設定に関するチェックリスト例

区分	基準	説明
妥当性	目的との適合性	指標が、戦略・計画の進捗や目指す成果を適切に反映しているか。
	調査対象・結果への影響	指標設定の結果、意図しない悪影響を及ぼすものではないか。
	信頼性	だれがいつ測定しても、同じ事象や状態からは同じ測定結果が得られるか。
	理解可能性	指標の意味が、明確でわかりやすく、誤解が生じないか。
	包括性・非重複性	計画の重要な側面が、もろさず指標によってカバーされているか。指標間に重複がなく、各指標は異なる側面を計測しているか。
実用性	到達性（実現可能性）	組織の能力に適合し、設定した期間内に達成可能性があるものであるか。
	自律性	外部要因の影響が過度に大きくなく、自らコントロール可能な指標であるか。
	意思決定者への有用性	指標が、執行部等の意思決定者に対して、有益な知見を提供してくれているか。
	計測可能性、データの継続性	指標となるデータは収集可能であるか、将来も継続的に収集可能か、過去のデータも収集可能か（比較可能か）。
	収集の適時性	有用なタイミングで、指標の計測値は入手可能か。
	データ収集のコスト	データを収集するための費用は大きすぎないか。
	操作可能性	指標の計測値は、都合よく操作して変更可能なものではないか。
その他	比較可能性	他大学に関して同様のデータを入手可能であるか（他大学と比較可能であるか）。
	指標数の限定	本当に重要な指標に絞られているか。

（資料）洪井進、浅野茂、橋本貴充、小野宏、小野達也、山關その、田中弥生「自己評価力向上支援のための評価指標設定に関するチェックリストの開発」『大学評価・学位研究』第18号（2017）に本調査のヒアリング調査結果等を踏まえて加筆。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携に関しては、国際事業化研究センターから積極的に KPI を提案した。その際、同センターでは以下の点に留意して提案した。すなわち、毎年確実に取得できるデータであること、他の大学との比較が容易であること、過去のデータとの比較が容易であること、全学の目的で利用されても問題ない指標であること、の4点である。【山形大学】

(4) KPI に対する目標値の設定

KPI としての指標に関する目標値を設定する考え方は大きく以下の2つに整理できる。第一に、これまでの産学連携に関する取組や課題について分析し、将来の目標値を示す考え方である（フォワードキャスティング）。第二に、あるべき姿を設定したうえで、目標値を設定するという考え方である（バックキャスティング）。ヒアリング調査においては、主に前者から設定している大学、後者から設定している大学、そして両者を混在させている大学など様々であった。

全学的な戦略に沿った KPI を設定するという意味では、全学的な戦略から導かれる、産学連携のあるべき姿を設定したうえで、そのために必要な手法を検討し、KPI を設定することが重要であると考えられる。その際、あるべき姿を具体的に想定するために、適切なベンチマーク先を設定することが重要と考えられる。

ヒアリング調査より

- ・ 運営費交付金の概算要求資料における評価のための指標については、戦略ごとに将来のあるべき姿を描き、バックキャストिंगによって、それに向けて達成しているであろう KPI を設定している。【信州大学】
- ・ ベンチマーク先となる国内大学を選定し、またそれぞれの指標の日本及び世界のベスト 10 とを比較、名古屋大学はどの位置を目指すのか、そのためにはどのような目標値を置くべきかを検討し、実現可能性について議論し、目標値を設定した。【名古屋大学】
- ・ KPI の目標値については、産学共創本部が過去のデータを分析して、提案した。例えば、共同研究講座・協働研究所数については、過去のトレンドを踏まえて設定した。知的財産等のライセンスや実用化状況についても、過去数年間のデータと、その増減の可能性や今後の伸び率を想定して目標値を設定した。一方、ベンチャー企業創出件数については、同学の過去のトレンドからではなく、欧米のベンチャー創出が盛んな地域の大学をベンチマークにして、研究資金や人員規模との比率を出して比較して、同学での妥当な目標を設定した。【大阪大学】

(5) 大学の類型に応じた KPI の設定

何のために産学連携に取り組むのか。その位置づけは当然、大学によって異なる。

2.1.2「(1)国内大学における産学連携に関する戦略とその KPI」でみたように、国立大学の運営費交付金の概算要求資料で示されている戦略及び KPI から、産学連携の戦略上の位置づけは、産業界貢献型、研究機能型、地域貢献型の 3 つに分類できる。この分類は、文部科学省が国立大学の機能強化の方向性に応じた取組を支援するための 3 つの重点支援枠組みに概ね対応している。すなわち、重点支援①（地域）の大学においては、地域貢献型の産学連携戦略を、重点支援②（専門分野）と重点支援③（卓越）の大学においては、産業界貢献型ないし研究機能型の産学連携戦略をとっている。すなわち、ほとんどの大学において大学全体の方向性に合わせて、産学連携の大きな目標が定められていると言える。

戦略の分類ごとに、運営費交付金の概算要求資料において複数の大学で KPI として示されている指標をみると、研究機能強化型においては知的財産、外部資金獲得、ベンチャーに関する指標が、地域貢献型においては、地域の企業等との共同・受託研究や、企業への指導・相談、企業等との協定に関する指標が、そして産業界貢献型においては、人材に関する指標が示されているのが特徴である。運営費交付金の概算要求資料において示されている KPI は、重点支援枠組みに沿って策定されている産学連携の戦略の位置づけに応じたものとなっていると言える。

このように、大学全体の方向性とそれに応じた産学連携の戦略によって、設定すべき KPI は異なるべきである。特に大学の経営資源に制約があるなかにあつては、いかにそれを配分するかが大学経営において重要であり、KPI の設定はそうした経営上の優先順位付けを反映して設定されるべきである。

図表 4-6 運営費交付金の概算要求資料における産学連携に関する戦略別の典型的な指標

戦略の分類	特徴	典型的な指標、特徴
研究機能強化型	研究機能強化のための戦略の中で明示的ないし抽象的に産学連携が位置づけられている	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 知的財産に関する指標 ・ 外部資金獲得に関する指標 ・ ベンチャーに関する指標
地域貢献型	地域への貢献のための戦略の中で明示的ないし抽象的に産学連携が位置づけられている	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 地域の企業等との共同・受託研究に関する指標 ・ 企業への指導・相談に関する指標 ・ 企業等との協定に関する指標
産業界貢献型	地域を限定せず、産業界に貢献するために産学連携を戦略に位置付けている	・ 共同・受託研究に関する指標 ・ 人材に関する指標

(資料) EY 作成。

4.1.3 【KPI の活用】戦略・計画の階層に応じた KPI の利用目的（使い方）の明確化

KPI は設定することがゴールではない。設定後、目的に応じて活用し続けることが重要である。以下では KPI の活用に関する在り方について述べる。

(1) 戦略・計画の階層関係と、KPI の利用目的・利用主体の関係

KPI を上位の戦略・計画から下位の活動・取組レベルまで、複数の階層に設定する場合、KPI の階層関係は、KPI を利用する主体と対応すべきである。

すなわち、大学執行部ないし経営企画担当部署は、上位レベルの戦略・計画を重視し、そのレベルで設定されるアウトカムベースの KPI を重視すべきである。一方、産学連携担当部署は、上位レベルの戦略・計画を実現するために必要な下位レベルの取組を重視し、そのレベルで設定されるアウトプットないしインプットベースの KPI を重視すべきである。

また、KPI が設定されている階層によって、KPI の利用目的は異なると考えられ、それぞれの KPI の利用目的を明確化することが重要である。

上位の階層（上位の戦略や目標）に設定されている KPI は、大学から学外に対して、ないし産学連携担当部署から大学全体（執行部）に対する説明責任のために策定されるもので、「達成すべき目標」として提示し、場合によってはそれによる評価や査定のために設定・活用すべきである。

一方、下位の階層（個々の活動や取組）に設定されている KPI は、組織内のマネジメントのために策定し、上位目標の実現のために必要な手段についてその実施状況をモニタリングしあるいは情報を蓄積し、進捗管理を行うとともに、上位目標実現のための方策を検討・改善するために利用すべきである。すなわち、PDCA サイクルを回すための「モニ

タリングのための指標」としての KPI、ということである。そのため、目標値は必ずしも必要ではなく、設定している場合も目安として設定するものであり、必ずしも達成することが求められるものではない、と捉えるべきである。産学連携活動の効率性を示す指標は、こうした PDCA サイクルを回す目的の KPI としてふさわしいと考えられる。

上記の位置づけを混同してしまうと、「モニタリングのための指標」として活用すべき活動・取組レベルの KPI を、「達成すべき目標」と勘違いし、必要以上に保守的な目標値を設定してしまったり、達成しやすさを重視した KPI 設定をしてしまったりといった弊害が生じてしまうことが懸念される。

また、こうした KPI を設定した目的やその背景にある考え方、活用の仕方などについて混同が生じないように、多くの関係者が理解できるように、文書化して共有する、会議等でフェース・トゥ・フェースで内容を確認する場を継続的に持つといった、情報共有のための仕組みを充実させることが重要である。

ヒアリング調査より

- ・ KPI には階層性があり、その KPI が誰のものかが重要である、すなわち、現場はインプットレベルで、上層部は社会へのインパクトを見るべきであり、みんなが「わかりやすい KPI」の一つひとつに固執するのは問題ではないかとの指摘があった。また、内部管理のための KPI なのか、外部から比較するための KPI なのか、目的が混同されがちなのではないかとの指摘もあった。【大阪大学】

試行的設計より

- ・ KPI の設定後に実際に実行可能かどうか重要であり、KPI を産学連携活動の PDCA を回すために活用する。ノルマを設定するのではなく、上手く実行しているかを確認するために活用するという使い方が好ましい。

(2) 利用目的に応じた進捗管理の在り方

上述したように、KPI が設定されている階層に応じてその利用目的が異なることから、それに伴って KPI の進捗管理の在り方も異なると考えられる。

上位の階層に設定した KPI の進捗管理は低い頻度、年に 1～2 回程度で十分であり、その頻度で全学として進捗状況を把握し、外部への説明を行い、学内においてはその問題点を分析したうえで担当部門に具体的な対応方針の検討を求める、といった対応が望まれる。産学連携担当部署としては、この階層の KPI について、高い頻度で情報を収集・分析して学内で報告する必要性は比較的低いと考えられる。

一方、下位の階層に設定した KPI は、モニタリングが目的であるから、高い頻度の進捗管理、すなわち週次～月次程度での確認が必要と考えられる。そうすることで、それぞれの取組の課題の把握と改善方策を検討し、必要に応じて産学連携担当部署にとどめず、経営企画担当部署や大学執行部側にあげていくプロセス等を取るのが望ましい。

ヒアリング調査より

- ・ 中期目標・計画、年度計画は年に 1 回、実績を報告している。概算要求資料の KPI につ

いては、学産本部内の実務者会議である「戦略会議」において2～3か月に一度程度、データを出して進捗管理している。学産本部内の各グループの目標についての進捗に関しては、2週間に一度スタッフ全員が参加する会議で各グループがローテーションで報告している。【名古屋大学】

- ・ 中期計画の進捗については、総合企画課が、年1回、年度計画の事業実績報告を取りまとめて府に対して報告している。一方、研究推進本部においては、知財関係の情報をエクセルでデータを管理しており、担当者はリアルタイムでデータを把握することが可能である。受託・共同研究の金額や件数等については、間接経費の計算をする必要があり、毎月集計されている。【大阪府立大学】

(3) 独自の目的に応じた KPI の設定

国立大学においては中期目標・中期計画や、運営費交付金の概算要求資料などの形で KPI を設定することが求められている。

しかし、一部の大学においては、それらとは別に大学独自の計画等を定め、その中で中期目標・計画等における「達成目標」とは異なる KPI を設定している。例えば必達であるという位置づけとはせず、その分、意欲的な高い目標値を設定したり、あるいは進捗状況の「モニタリングのための指標」として KPI を設定したりしている。

大学独自の計画を策定することで、独自の目的に沿った KPI を設定することが可能なことを、こうした事例は示している。

ヒアリング調査より

- ・ 外部からの評価を前提とした中期目標・中期計画においては、網羅的で、実行可能性を考慮した内容となっている。その一方で、学内向けに重要課題を明示した「Annual Plan（実行計画）」を独自に策定している。これは各担当理事がその年の主要な課題を掲げ、それに対する取組と定量的な目標を示すもので、達成状況は毎年公表される。【山形大学】
- ・ 第3期中期目標・中期計画（平成28～33年度）とは別に、「東京大学ビジョン2020」（平成27～32年度）を策定、2016年度以降、全予算の3割については、当該ビジョンに沿った予算配分を進めている。当該ビジョンの下に設定されたアクションの進捗状況を反映する指標として、「全学 KPI」を策定しており、一部を予算配分の優先順位付けのために活用している。【東京大学】
- ・ 「高度研究型大学」というスローガンを掲げていることから、産学連携を含む研究に関する大学の戦略として、「研究戦略」とそのアクションプランを平成29年度中に策定予定である。中期計画等を踏まえ、課題となっている外部資金獲得に向け、大学として自発的に策定するものであり、意欲的な KPI を設定する予定である。【大阪府立大学】

(4) 産学連携担当部署内における独自の KPI の設定

ヒアリング対象大学においては、産学連携担当部署において独自の活動計画や KPI（モニタリングのための指標）を設定し、進捗管理に活用している大学もあった。

また、産学連携担当部署内のグループごとに KPI を設定して進捗管理を行っている大学もあった。進捗管理の精度を高め、より上位の目標の達成のために必要な対応策を検討するためには、こうしたきめ細かい KPI の設定と活用が有用と考えられる。

ヒアリング調査より

- ・ 国際産学連携本部では、KPI を、11 人いる技術移転マネージャーの KPI に落とし込んで進捗管理している。まず期初において、各マネージャーと個別に面談を実施したうえで、全体の KPI を各マネージャーの担当分野ごとにブレイクダウンした KPI を設定する。データを把握するだけでなく、未達の場合はその課題・要因を分析して、対応策を取ることが重要との考えを取っており、10 月に再度面談を行い、個別に対応策を協議している。【筑波大学】
- ・ 全学の年度計画の実践のために、学術研究・産学官連携本部を構成する 8 つのグループ、ならびに各グループに所属する URA 等の年間の活動計画を策定している。さらに、各グループの KPI も設定している（組織対組織の産学官連携担当のグループでは共同研究受入額等）。【九州大学】

4.2 大学の産学連携機能を強化するための IR の在り方と現状

大学の産学連携機能を強化するために IR がなし得ることは 2 つある。一つは、戦略・計画の策定や KPI の設定の段階において必要な情報を収集、分析し、提供することである。そしてもう一つは、進捗管理の段階において必要な情報を収集、分析し、提供することである。

以下では、IR の在り方と現状について、産学連携担当部署内、大学内（産学連携担当部署と他部署の連携）、そして大学外の情報の活用 の 3 段階に分けて述べる。

試行的設計より

- IR は、目標と KPI の設定における課題の分析と、KPI のモニタリングや評価に必要なデータの取得という二段階での活用が考えられる。目標や KPI の設定にあたり、データを分析して課題を抽出するが、課題を抽出する際に用いたデータ自体が主要な指標となるなど、これらは表裏一体の関係にあると言える。
- 定期的に取得した KPI のデータを踏まえて、戦略や KPI の更新を再検討し、PDCA サイクルを回すプロセスに IR 機能が貢献する。

図表 4-7 大学の産学連携機能強化のための IR の在り方 整理の視点

産学連携担当部署内の情報活用と IR 機能強化	
大学内の情報の活用と全学的な IR 機能強化	学内の情報の活用
	全学的な IR 機能の重要性
大学外の情報の活用	各大学における情報収集、分析
	第三者機関による情報収集、分析

（資料）EY 作成。

4.2.1 産学連携担当部署内の情報活用と IR 機能強化

産学連携に関する戦略の立案や KPI の設定、そしてその進捗管理のためには、学内外の情報を収集・分析することが必要であり、そのためにはまず、産学連携担当部門内で IR 機能を強化する必要がある。

前述したように、産学連携に関する業務はその相手先が企業であり、企業やそれを取り巻く社会・経済環境の変化に対応して取り組むことが求められる。また、産学連携活動は、企業との契約等において秘匿すべき情報を取り扱うこともあり、大学内の別部門と共有が難しい情報もある。こうしたことから、産学連携活動に関する IR は、一義的には産学連携担当部署内で担う方が業務上都合のよい面が多いと思われる。

ヒアリング調査より

- 産学連携に関するデータの分析は、産学連携をきちんと把握していないと困難であるとの指摘があった。すなわち、戦略や施策の内容によって、分析に必要なデータはダイナミックに変わるので、それに対応することが必要で、都度理解するために時間をかけ

るのは非効率となり、それが全学的な IR 部署との連携を困難にするという。【筑波大学】

- ・ 産学官連携活動に関するデータは秘匿性の高いものが多いため、現時点では学術研究・産学官連携本部内で営業秘密管理規定に基づき管理している。【九州大学】

ただし、大学としての経営資源の制約等も考慮すると、全ての大学で一律に IR の専任担当者を置く必要はないと考える。ヒアリング対象大学においても、産学連携担当部署内の担当教職員が IR の役割を兼任している大学が多かった。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携に関しては、国際産学連携本部・産学連携部の 11 名の技術移転マネージャーが、自らの担当分野についての IR 機能を担っており、IR 専任の担当者はいない。データ分析を行うためには産学連携について深く理解していることが必要との考えが背景にある。【筑波大学】
- ・ 産学連携に関する IR 機能は、経営企画オフィスではなく、産学共創本部が担っている。但し、IR の専任担当者がいるわけではなく、日常業務の一環としてデータの収集や分析を行っている。【大阪大学】

ヒアリング対象大学の中には、産学連携担当部署と（産学連携以外を含む）研究推進の担当部署が一体化しており、その体制の下で URA が、産学連携部門を含む IR として機能している例があった。

このように、産学連携担当部署の IR を強化するために、URA 部門との連携を深める、あるいは体制として一体化するといった、体制面での工夫も必要と考えられる。

ヒアリング調査より

- ・ 産学連携に関しては、学術研究・産学官連携推進機構の URA が全学の IR 室の「研究、産学官・社会連携チーム」のメンバーを兼任している。【信州大学】
- ・ 学術研究・産学官連携推進本部に多数の URA が在籍し、日頃から情報収集・分析を実施している。科研費や共同研究に関して、研究支援課の契約データベースを基に、学術研究・産学官連携推進本部の URA が年齢分布、研究分野分布等の分析を実施し、突出した研究分野や特定の教授への依存等の問題点を抽出し、学術研究・産学官連携推進本部内の会議で議論している。【名古屋大学】

また、産学連携に関する共同研究や知的財産に関する契約行為やそのための意思決定支援や事務については、産学連携担当部署が一括して実施する体制であるほうが、産学連携に関する情報の一元的な管理が可能になり、情報の分析も容易になると考えられる。もっともこの点は、大学における部局の独立性等の状況に左右される問題と考えられる。

ヒアリング調査より

- ・ 企業との契約窓口は学術研究・産学官連携本部に一本化しており、各教員宛に企業から直接コンタクトがあった場合でも、研究契約の締結は学産本部が行っている。各部局には研究支援担当係を配置し、企業への PR や研究契約に至るまでの企業とのやり取り、契約後の費用管理を担当している（契約には関与しない）。【九州大学】

- ・ 産学官連携推進センターがすべての共同研究、特許等の契約に関与し、情報を集約している。すなわち、共同研究については、原則として同センター産学官連携部門が所管し、特定の研究者が指名された場合は部局等でも実施するが、その場合も同部門が契約内容をチェックする。特許については、同センター知的財産部門が所管している。【鹿児島大学】

4.2.2 大学内の情報活用と全学的な IR 機能強化

(1) 学内の情報の活用

学内の産学連携担当部署以外の部署が管理している情報も、産学連携機能強化のために活用することを検討すべきである。

活用可能な情報としては、例えば以下のものがある。

- ・ 研究者に関する情報（学内で作成している研究者のデータベース、人事情報、等）
- ・ 財務部門等が有している設備や機器等の資産についてのデータベース
- ・ 産学連携以外の面での企業との関係についての情報（寄付金、就職先の情報、等）

ヒアリング調査より

- ・ 国際産学連携本部の戦略の検討に際しては、同本部においてデータに基づいた同学の産学連携についての分析を行った。（中略）こうした戦略策定のプロセスにおいては様々なデータを活用し、企画評価室から得た全学的な情報も参照した。【筑波大学】
- ・ 2005 年頃より、研究部では「研究活性度総合指標」のデータを収集し、A3 サイズ縦型 1 枚のシートにまとめ、年度ごとの各学部状況を一覧化している。これにより各学部の研究に関する動向が一目でわかり、研究高度化中期計画や、R2020 後半期計画作成の際に活用されている。年に 1 回、各教員に、主に研究成果に関する個人の情報を教員評価用データベースに入力してもらっており、これらのデータと、研究部が保有する各種の研究や産学連携に関するデータ等から作成している。【立命館大学】

試行的設計より

- ・ 産学連携の戦略立案にあたり、新しく大学に着任した研究者の着任情報が得られていない。適時に研究者情報を得るためには、産学連携 IR と人事との連携が必要である。
- ・ 大学の資産台帳で管理されている設備や機器の情報も活用できると良いが、台帳の閲覧だけではどの設備や機器が有効であるか分からないため、産学連携での活用に向けた既存情報のキュレーションが必要となる。

また、運営費交付金の概算要求資料は多くの大学では財務担当部署が中心となって作成していると考えられるが、一部の大学においてはその中の KPI や目標値について、企画担当部署と連携をして設定しており、こうした取組は参考となる。

ヒアリング調査より

- ・ 運営費交付金の概算要求資料においても、それまでの実績値を確認し、担当理事及び主体となる部局等の感触を把握して、財務部と企画課が連携しながら目標値を設定した。概算要求資料は以前は財務部が単独で担当していたが、現在は企画課と調整しながら

策定している。【山形大学】

- ・ 運営費交付金の概算要求資料は、経営企画課と担当理事が原案を作成し、担当理事及び担当課に修正を照会し、要望・意見を集約して作成している。予算要求資料に財務課だけでなく、経営企画課が関与するのが特徴である。【大阪大学】

こうした、学内の他部署が有している情報を有効に活用するために、全学的な IR 担当部署を介するなどして互いに連携を取ることが必要である。その際、産学連携部門側が主体的に必要な情報を明確にしたうえで、その提供を全学の IR 担当部署に要求する（同部署を通じて他部署へ要求する）、といった形で連携を進めることが考えられる。

一方、機密性が高い情報について学内で共有する場合には、公開範囲について十分に留意する必要がある。また、システム・データベースの互換性や、個人情報保護といった、連携促進のための諸課題について、他部署の協力を得ながら解決を目指していくことが望ましい。

(2) 全学的な IR 機能の重要性

ヒアリング対象大学の大学においては、全学的な IR 担当部署は、学内の教育、研究、産学連携等のそれぞれの部門に関する IR 担当者をつなぐ、いわばバーチャルな組織であるところが多かった。IR 担当部署の設置から日が浅い大学が多いこともあり、今後のさらなる情報収集、分析、活用が期待される。一方で、IR 担当部署と経営企画担当部署が連携して計画や KPI の策定・設定にあたっている大学もあった。

ヒアリング調査より

- ・ 全学の IR 担当部署として、「エンrollment・マネジメント部」(EM 部) が設置されている。(中略)一方、中期目標・計画の作成に当たっては企画課が主体となり、企画評価業務を通じて収集したデータを IR 活動にも活用している。双方の連携の下、各部署等からデータを収集・分析し、そうした情報を活用して部局側及び学長・理事側と調整した。【山形大学】
- ・ 2017 年 4 月、大学の意思決定を支援することを目的として、戦略企画会議の下に「インスティテューショナル・リサーチ (IR) 室」を設置した。同室には、「教務チーム」「研究、産学官・社会連携チーム」「点検・評価チーム」に加え、各部署に拡充メンバーを配置、総勢 72 名（兼任）の体制をとっている。また、課題に応じて、時限付のチームを構築できる体制となっている。IR 室が一元的にデータを集めるのではなく、各部署で最も詳しい担当者がデータを集約、それらを必要に応じて提供してもらうバーチャルな組織である。【信州大学】
- ・ IR 本部はほとんどが兼務の教職員で構成された組織である。事務局は企画部企画課が担当している。IR 本部が設置される前から各部署で IR は実施しており、それらの活動を総括する組織として IR 本部を設けた。現在も専門的な分析は各部署が実施しており、IR 本部は大学全体の総括的な情報の収集・分析、例えば既存データ（学校基本調査等）を利用したベンチマークや大学の大きな位置づけの分析を行っている。【名古屋大学】
- ・ 各部署が抱える問題が顕在化していないのではないかという問題意識から、各部署が持っているデータをあげてもらい、各部署と本部との風通しをよくするために、総長が IR 本部の設立を決めた。【名古屋大学】

一方、前述したように、産学連携に関する IR は産学連携担当部署でなければ担いにくい状況もある。

しかし、大学経営の立場から見れば、産学連携に関する情報を産学連携担当部署が独占し、経営企画担当部署や大学執行部側がそれを把握しにくくなるのは望ましくない。

「4.1.1(1)産学連携機能強化に向けた戦略・計画のフレームワーク」で述べたように、大学全体の戦略・意向に沿った計画・KPI が設定できるようになるには、上述した機密性等の問題に配慮しながら、産学連携担当部署の情報を全学で共有し、活用できるよう、全学的な IR 機能を強化していくことが望まれる。

ヒアリング調査より

- ・ 産学共創本部が独自に情報を把握・分析することができるため、大学の執行部側からは産学連携に関する情報が見えにくくなる可能性があるとの指摘もあった。【大阪大学】

4.2.3 大学外の情報の活用

(1) 各大学における情報収集、分析

産学連携活動のための IR においては、大学が持っている情報だけではなく、外部の情報を収集し、分析することが必要であり、産学連携担当部署は学外のどのような情報を収集・分析するべきか、検討していく必要がある。

例えば、文部科学省やファンディング機関等が有する情報、Web of Science 等の外部のデータベースについて、活用が必要である。さらに、産学連携の相手方である企業に関する情報についても、例えば産学連携活動の満足度を把握するなど、より積極的に収集・分析することを検討すべきである。

一方、産学連携担当部署におけるスタッフ数等の制約がある中では、必要な外部情報が何かをあらかじめ特定して、効率的に情報収集・分析を行う必要がある。例えば、KPI や目標値設定の際のベンチマーキングに際しては、類似大学や参考とすべき大学を特定したうえで情報を取得するといった工夫が必要である。

試行的設計より

- ・ 自大学における産学連携の課題を発見するためには、他大学との比較が必要であり、そのためにも IR が必要である。

(2) 第三者機関による情報収集、分析

一方、産学連携に関する基礎的な情報については、第三者が情報を収集・分析し、公開することが望ましい。例えば、米国においては AUTM (Association of University Technology Managers) が基礎的なデータを各大学から収集・公表し、それらを Milken Institute が分析し、ランキング形式での加工等を行って取りまとめた “CONCEPT TO COMMERCIALIZATION: Commercialization index The Best Universities for

Technology Transfer”¹⁵といった報告書が公表され、それを各大学が活用している。

日本でも文部科学省が「大学等における産学連携等実施状況について」¹⁶を毎年公表しており、経済産業省等が作成した「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック」¹⁷も公開されている。こうした既存公開情報を有効に活用すべきであるが、さらに詳細な情報、例えば企業への影響度といった情報についても、第三者機関が分析し公表すると有用と考えられる。例えば、文部科学省科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は論文に加えて特許に関しても引用情報を影響度の指標として分析したものを公表しており¹⁸、参考になる。

一方、論文に関するデータベースやそれらを活用した分析ツールは存在するものの、それらの分析対象は主に英語論文であり、日本語論文はあまり対象とはなっていない。そのため、現状では、日本の産学連携のアウトプットを論文によって十分に分析することは難しいと考えられる。日本語論文に関するデータベース¹⁹も対象として分析するツールを第三者機関が開発し、産学連携活動指標の1つとして日本語論文の論文数や被引用数といった面について定量的な分析が可能となれば、有用であると考ええる。

¹⁵ Milken Institute ウェブサイト (<http://www.milkeninstitute.org/publications/view/856>)

¹⁶ 文部科学省ウェブサイト「産学官連携の実績」
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm)

¹⁷ (一財)日本経済団体連合会、経済産業省、文部科学省「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック・パイロット版」
(<http://www.meti.go.jp/press/2017/04/20170427002/20170427002.html>)

¹⁸ 例えば以下を参照。NISTEP ウェブサイト「論文ベンチマーキング調査専用ページ」
(<http://www.nistep.go.jp/research/science-and-technology-indicators-and-scientometrics/benchmark>)。

¹⁹ 既存のデータベースとしては国立情報学研究所の「CiNii (NII 学術情報ナビゲータ)」、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) の「J-GLOBAL」等がある。

4.3 今後の課題

本項では、本調査においては十分に調査・検討が行うことができず、今後の課題として積み残しとなった主な点について整理する。

4.3.1 大学から企業に対する情報の発信

産学連携機能の強化にあたっては、産学連携の相手方である企業に関する情報についても、より積極的に収集・分析することを検討すべきである（「4.2.3 大学外の情報の活用」参照）。

一方、現時点では、企業が求めている情報と、大学が発信している情報とが必ずしも一致していないと考えられる。今後、企業側とより連携を深めていくために、大学の特色をより明確にして、それを戦略的にアピールするためのブランディング戦略と、それを踏まえて企業の関心を引き付けるために、大学側から企業に対してより効果的に情報を発信する、企業に対するプロモーション活動とを強化していく必要がある。そしてそのためには、IR 機能をさらに強化していくことが必要と考えられる。

例えば、東京大学は「定期株主総会」と銘打って年度決算の報告を中心とした情報公開イベントを実施しているとともに「FINANCIAL REPORT」を作成、公表している。昨年は財務情報に IR データ（非財務情報）の一部を含めた「FINANCIAL REPORT including IR-DATA 2016'」を公表した。今後は、財務情報と非財務情報（業績情報）を統合させ、ステークホルダーのニーズに合わせた「INTEGRATED REPORT」の作成、公表に向け、検討を進めているところである。こうした大学側の取組についての調査や、産学連携に関して企業側が求めている大学の情報についての調査を行い、大学が企業に発信すべき情報を決定するために求められる情報発信やブランディングに関する戦略の在り方や、そうした戦略を検討・策定・実行する手法についての検討することが望まれる。

4.3.2 産学連携機能を強化するために必要な IR 機能とそれを担う人材の確保

産学連携担当部署内で IR 機能を担っているのは IR 専任の担当者ではなく、多くの大学においては URA や関連部門のリーダー等が IR としての機能を兼任しているのが実態であった。IR として求められる情報収集・分析能力を有するためには、情報の収集・分析能力に加えて、産学連携活動に関する経験や知見が必要であると考えられているためである。

しかし、今後の IR 機能の強化を図り、特に産学連携部門外や学外の情報も含めて収集し、分析を行う機能を強化するためには、それらを専任で担う人材を確保したり、既存のスタッフの IR 機能に関する専門性を高めたりすることが必要となると考えられる。また、IR の機能を高めていくうえでは、膨大な情報を処理・分析するために ICT の活用が必要不可欠となり、大学内の ICT 担当部署との連携も課題となる。産学連携に関するビッグデータの分析等、新たな手法による情報分析や、そのための情報収集が必要となる可能性もある。

その一方で、上述したような点に対応するためには人材の確保が必要となり、財政的な負担も生じる。大学内の人事面での制約についても考慮することが必要となる。

今後の産学連携担当部署の IR として求められる機能や能力を明らかにするとともに、財

政や人事上の制約を踏まえながら、人材育成等を進め、IRの機能を高めるための方策とそのため必要な体制について、検討することが今後の課題となると考える。

4.3.3 担当者個人の KPI 設定とそのための情報収集・分析

産学連携活動の特にインプットに関する KPI（モニタリングのための指標）の収集のためには、産学連携担当部署の担当者個人の活動について、見える化・定量化し、共有することが必要である（例えば、企業の往訪件数や往訪の趣旨等の把握と共有化）。また、産学連携活動の課題や改善方策をより詳細に分析・検討するためには、担当者個人ベースで集計することもあるかもしれない。

さらに、こうした情報を、人事評価・査定に利用することや、評価を反映して何らかのインセンティブ（昇給、無期雇用への転換、等）を提供することも考えられ、一部の大学においてはそうした取組を始めている。しかし、大学全体の人事制度上の制約等もあって、人事評価・査定への反映は難しいのが多くの大学の実状であると考えられる。

今後、産学連携活動に関わる教職員の人事評価に、産学連携活動に関する KPI（モニタリング指標）を活用していくためには、産学連携活動の戦略に関連付けられた個人単位の KPI の設定の在り方や、進捗状況を把握・共有するための仕組み、KPI の達成状況等を反映したインセンティブ提供の在り方や、調整が必要な学内の規定等について、検討が必要である。

ヒアリング調査より

- ・ 各 URA は毎月、活動記録をワードベースで作成し、システムに格納し学産本部内で共有している。なお、学産本部の URA は有期雇用のみであったが、平成 29 年度から無期雇用への転換を始めている。その判断の際には個人の業績が評価・考慮されている。
【名古屋大学】
- ・ 職員のモチベーションを高める KPI の設定が必要である一方、大学という教育研究機関はその性格上、所属構成員間の処遇差が小さく、数値目標達成のインセンティブを与えることが難しい。よって、同学では従来の URA 制度に加えて研究支援者の新たな職位として、無期雇用の URA ポストを 2018 年度より規程を整備の上、設置し、優れた成績を上げている有期雇用職員にはそのポストを勧める等の工夫を行う予定である。【立命館大学】

参考資料（アンケート調査票）

「産学連携機能強化に向けた大学のIR、KPIの在り方に関する調査」 アンケート調査

経済産業省産業技術環境局大学連携推進室

新日本有限責任監査法人

<アンケート概要>

■目的

国内大学の産学連携担当部署における、経営企画やIR機能の担当部署との連携、KPIの設定状況等を明らかにし、今後の産学連携機能強化に向けた大学におけるKPI・IRの在り方についての検討を行うことを目的としております。
産学連携活動に関して設定しているKPIや、設定のためのIR機能の活用等貴学内の連携体制等の現状についてお伺いし、産学連携を戦略的に進めるためのKPI、IRの在り方に対する示唆をいただければと考えております。
※回答はすべて匿名化して集計し、個別のご回答が外部に公開されることはございません。
※ご回答いただいた方の情報は厳重に管理し、本調査以外には一切使用いたしません。

■ご回答いただきたい方

貴学において産学連携に携わられる方

産学連携活動に関する戦略やKPIのうち、その策定や設定に貴部署が関与しないものがある場合には、当該戦略やKPIの策定・設定の担当部署（地域戦略担当部署等）にも本調査票ならびに別添の「ご協力をお願い」をお送りいただき、別途ご回答、ご返送いただけますと幸いに存じます。

また、産学連携活動に関する戦略が複数あり、策定のプロセスが異なる場合（例：産学連携に関して、研究と地域貢献の2つの戦略が策定されており、それぞれ関与する部署が異なるケース）には、戦略ごとに調査票を作成頂ければ幸いです。

※ご回答いただく部署についてご不明な点等ございましたら、下記担当までお問い合わせください。

■ご回答期間

2017年11月24日（金）までにお送りくださいますようお願いいたします。

<調査票の構成>

本調査票は3枚のシート（タブ）で構成されています。各シートの概要は以下の通りです。

表紙（本ページ）	アンケート概要、調査票の構成、ご回答・調査票のご提出等について
用語の説明	本調査で使用する用語について
調査票	（本調査票は下記の5パートにて構成されています）
―Ⅰ 基本情報	大学名・部署名・回答者名等について
―Ⅱ 産学連携活動に関する「【1】将来ビジョン」・「【2】中期の目標・計画」・「【3】短期の計画」の連携体制	産学連携活動に関する将来ビジョン、目標、計画の策定・見直しやKPIの設定、管理・モニタリング等における産学連携、経営企画、IR機能担当部署間の連携について
―Ⅲ 産学連携活動に関するKPI	産学連携活動について設定しているKPIについて
―Ⅳ IR機能の担当部署	IR機能の担当部署の設置状況、大学経営におけるIR機能の担当部署の位置付け、IR機能の実務担当者の構成人数等について
―Ⅴ その他	その他、IR、KPIについて課題、意見等の特記事項について

<ご回答・調査票のご提出>

- ・「用語の説明」シートをご参照いただき、「調査票」シートの設問にご回答ください。
- ・選択式の質問は、プルダウンメニューから当てはまる番号を選択、もしくは、当てはまる項目の「□」のチェックボックスについて、それぞれ「■」（黒塗り）を選択してください。
- ・自由記述の欄は、可能な範囲で、具体的に記入ください。（適宜セルの高さをご調節ください）
- ・アンケートの記入に要する時間は15分程度です。
- ・以下のようにファイル名を設定し、下記メールアドレス宛にご返送ください。

ファイル名：大学名_返送日付.xlsx

（例）〇〇大学_1110.xlsx

返送先アドレス：IJC2017@jp.ey.com

<お問い合わせ先>

新日本有限責任監査法人 FAAS事業部 国際公共チーム（担当：関 裕樹・南條）

メールアドレス：IJC2017@jp.ey.com

電話：080-8170-2877（関）、080-9087-2794（南條）

<調査の背景等についての問い合わせ先>

経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進室（担当：田村・大槻）

メールアドレス：sangakurenkei@meti.go.jp

電話：03-3501-0075

[→用語の説明に進む\(クリック\)](#)

用語の説明

[→調査票に進む\(クリック\)](#)

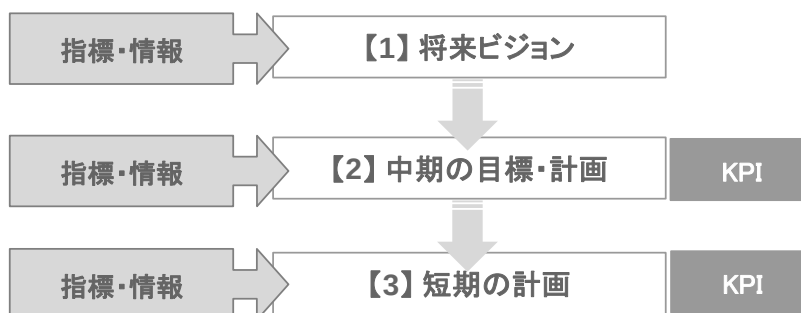
■本アンケート調査では、KPI及びIRをそれぞれ下記の意味で用います。

用語	説明
KPI(key performance indicator)	産学連携活動を含む将来ビジョンやそれを具体化する目標・計画に照らし合わせて設定された測定指標。KPIを管理・モニタリングすることで、目標の達成状況や進捗状況を把握する。
IR(institutional research)	大学の戦略策定とその実行を目的とした、大学組織に関する財務情報・非財務情報を包括的に収集・分析し、活用するための調査研究。

■また、大学における産学連携を含む将来ビジョン、中長期の目標・計画、短期の計画は、それぞれ下記の意味で用います。

用語	説明
【1】将来ビジョン	大学における産学連携活動をどのように推進していくのかを示す将来ビジョン。産学連携部門のポリシー、国立大学の中期目標における産学連携に関する記述内容等。
【2】中期の目標・計画	産学連携活動を含む「将来ビジョン」を具体化するために策定された中期的な目標・計画。国立大学の中期計画における産学連携に関する記述内容等。
【3】短期の計画	産学連携活動を含む「中期の目標・計画」を達成するために策定された短期的な計画。産学連携担当部門の年次計画、国立大学の年度計画における産学連携に関する記述内容等。

参考：産学連携活動に係る将来ビジョン、中期の目標・計画、短期の計画（イメージ）



「産学連携機能強化に向けた大学のIR、KPIの在り方に関する調査」調査票

※設問文や選択肢の中で使用されている用語の定義や範囲については

[こちらをクリック](#)

してください(別のワークシートに移動します)。

I 基本情報

Q1.1 ご所属・お名前等をご記入ください。

貴学名:

貴部署名:

お役職:

お名前:

連絡先(メールアドレス):

連絡先(電話番号):

II 産学連携活動に関する「【1】将来ビジョン」・「【2】中期の目標・計画」・「【3】短期の計画」※の連携体制

Q2.1 産学連携活動に関する「【1】将来ビジョン」・「【2】中期の目標・計画」・「【3】短期の計画」のそれぞれについて、設定しているKPI※が掲載されているURLをご提示、もしくはPDF等電子ファイルをお送りください。ご提示等が難しい場合には、主要なKPIを下欄にご記入ください。KPIを設定していない場合は、チェック欄にチェックを入れてください。

※ [「用語の説明」シート](#) をご参照ください。

	URLまたは主要なKPI(自由記述)※	KPIは設定していない
【1】 将来ビジョン		☐
【2】 中期の 目標・計画		☐
【3】 短期の計画		☐

※PDF等の電子ファイルを添付していただける場合は、記載は不要です。

Q2.2～Q2.3では、「a.策定」、「b.KPIの設定」、「c.管理・モニタリング」、「d.見直し・改訂」の各段階において、以下のことをお伺いします。

段階	お伺いしたい事項
a.策定	・「【1】将来ビジョン」・「【2】中期の目標・計画」・「【3】短期の計画」の策定は、それぞれどのような体制で行っていますか。(関与している部署／主導している部署、以下同様) ・策定に関与している部署をすべてお選びください。 ・また、策定を主導している部署をお答えください。 (1) 産学連携担当部署 (2) 経営企画担当部署 (3) IR機能担当部署 (4) その他の部門(自由記述) ・【1】～【3】の策定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。 ・収集に関与している部署をすべてお選びください。 ・また、収集を主導している部署をお答えください。
b.KPIの設定	・【1】～【3】におけるKPIの設定は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・【1】～【3】におけるKPIの設定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
c.管理・モニタリング	・【1】～【3】の管理・モニタリングは、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・【1】～【3】の管理・モニタリングに必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
d.見直し・改訂	・【1】～【3】の見直し・改訂は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・【1】～【3】の見直し・改訂に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。

Q2.2～Q2.3では、「a.策定」、「b.KPIの設定」、「c. 管理・モニタリング」、「d.見直し・改訂」の各段階において、以下のことをお伺いします。

段階	お伺いしたい事項
a.策定	・「[1]将来ビジョン」・「[2]中期の目標・計画」・「[3]短期の計画」の策定は、それぞれどのような体制で行っていますか。（関与している部署／主導している部署、以下同様） ・策定に関与している部署をすべてお選びください。 ・また、策定を主導している部署をお答えください。 (1) 産学連携担当部署 (2) 経営企画担当部署 (3) IR機能担当部署 (4) その他の部門（自由記述） ・「[1]～[3]」の策定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。 ・収集に関与している部署をすべてお選びください。 ・また、収集を主導している部署をお答えください。
b.KPIの設定	・「[1]～[3]」におけるKPIの設定は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・「[1]～[3]」におけるKPIの設定に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
c. 管理・モニタリング	・「[1]～[3]」の管理・モニタリングは、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・「[1]～[3]」の管理・モニタリングに必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。
d.見直し・改訂	・「[1]～[3]」の見直し・改訂は、それぞれどのような体制で行っていますか。 ・「[1]～[3]」の見直し・改訂に必要な指標や情報は、それぞれどのように収集していますか。

Q2.2 産学連携活動に関する「[1]将来ビジョン」「[2]中期の目標・計画」「[3]短期の計画」の「a. 策定」及び「d. 見直し・改訂」における連携体制について、「策定等に関与している部署（すべて）」、ならびに「策定等を主導している部署（1つ）」をお選びください。

段階	将来ビジョン・目標・計画	各段階における連携体制		1. 産学連携担当部署	2. 経営企画担当部署	3. IR機能担当部署	4. その他	(「4. その他」を選択した場合) 部署名(自由記述)
a. 策定、 d. 見直し・改訂	【1】 将来ビジョン	策定の体制	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				
		策定に必要な指標や情報の収集	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				
	【2】 中期の目標・計画	策定の体制	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				
		策定に必要な指標や情報の収集	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				
	【3】 短期の計画	策定の体制	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				
		策定に必要な指標や情報の収集	関与している部署(すべて)	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署(1つ)	(選択ください)				

Q2.3 産学連携活動に関する「[2]中期の目標・計画」「[3]短期の計画」の「b. KPIの設定」及び「c. 管理・モニタリング」における連携体制について、「KPIの設定等に関与している部署（すべて）」、ならびに「KPIの設定等を主導している部署（1つ）」をお選びください。

段階	目標・計画	各段階における連携体制		1. 産学連携担当部署	2. 経営企画担当部署	3. IR機能担当部署	4. その他	（「4. その他」を選択した場合） 部署名（自由記述）
b・KPIの設定	【2】 中期の目標・計画	KPI設定の体制	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
		必要な指標や情報の収集	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
	【3】 短期の計画	KPI設定の体制	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
		必要な指標や情報の収集	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
c・管理・モニタリング	【2】 中期の目標・計画	管理・モニタリングの体制	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
		必要な指標や情報の収集	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
	【3】 短期の計画	管理・モニタリングの体制	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				
		必要な指標や情報の収集	関与している部署（すべて）	☐	☐	☐	☐	
			主導している部署（1つ）	（選択ください）				

Q2.4 産学連携活動に関する「[1]将来ビジョン」「[2]中期の目標・計画」「[3]短期の計画」は、どのくらいの頻度で見直し・改訂を行っていますか。
該当する選択肢を1つお選びください。

1. 1年未満に一度 2. 毎年 3. 2～3年に一度 4. 4～6年に一度 5. その他

【1】将来ビジョン： 「5. その他」を選択した場合（自由記述）：

【2】中期の目標・計画： 「5. その他」を選択した場合（自由記述）：

【3】短期の計画： 「5. その他」を選択した場合（自由記述）：

Ⅲ 産学連携活動に関するKPI

Q3.1 「【2】中期の目標・計画」において設定しているKPIは、それぞれ以下のどの分野に含まれますか。
下表の例を参考に、該当する選択肢をすべてお選びください(Q3.2では「【3】短期の計画」についてお伺いします)。
「共同研究・受託研究」については、具体的にKPIとして設定している項目をお選びください。

☐ 共同研究・受託研究

	一定規模以上の				その他(自由記述)
	研究件数	研究費	研究件数	研究費	
共同研究	☐	☐	☐	☐	
受託研究	☐	☐	☐	☐	

☐ 外部資金

☐ 基盤整備

☐ 包括連携協定

☐ 知的財産

☐ 起業

☐ 事業化

☐ 人材

☐ 地域

☐ その他

(「その他」を選択した場合)自由記述:

●各分野におけるKPIの例

共同研究・受託研究	共同研究件数、共同研究支援件数、共同研究講座数、 共同研究費、一定規模以上の共同研究数、 受託研究件数、受託研究費、一定規模以上の受託研究数 等
外部資金	外部資金獲得件数・金額、寄附金獲得件数・金額 等
基盤整備	機器・設備等の学外利用件数 等
包括連携協定	企業との組織対組織の包括連携協定数、協定に基づく取組数 等
知的財産	知的財産の権利化・ライセンス等の件数 特許料収入等の知的財産収入額、知的財産活用センターの設置 等
起業	大学発ベンチャー数・支援件数
事業化	研究成果の実用化・製品化件数
人材	共同研究・インターンシップ等を行う学生数 クロスアポイントメント適用者数、企業からの客員教員数 専門人材の配置(リサーチ・アドミニストレータ(URA)や 産学連携コーディネータ、経理・法務の専門家等) 等
地域	地域企業との共同研究、地域企業からの受託研究 地域企業への技術支援件数、地域連携センターの設置 地域企業との共同研究・インターンシップ等を行う学生数 地域企業からの客員教員数 等
その他	論文発表数・被引用件数、医師主導治験実施件数 等

Q3.2 「【3】短期の計画」において設定しているKPIは、それぞれ以下のどの分野に含まれますか。
前掲の例を参考に、該当する選択肢をすべてお選びください。
「共同研究・受託研究」については、具体的にKPIとして設定している項目をお選びください。

☐ 共同研究・受託研究

	一定規模以上の				その他(自由記述)
	研究件数	研究費	研究件数	研究費	
共同研究	☐	☐	☐	☐	
受託研究	☐	☐	☐	☐	

☐ 外部資金

☐ 基盤整備

☐ 包括連携協定

☐ 知的財産

☐ 起業

☐ 事業化

☐ 人材

☐ 地域

☐ その他

(「その他」を選択した場合)自由記述:

Q3.3 産学連携活動の把握のために設定しているKPIの数は適切だとお考えですか。
該当する選択肢を1つお選びください。(産学連携部門の立場からお答えください)

1. より多くのKPIを設定すべきである 2. 適切である 3. KPIの数を減らすべきである 4. その他

回答 (選択ください)

(「4. その他」を選択した場合)自由記述:

Q3.4 「【2】中期の目標・計画」及び「【3】短期の計画」の達成又は計画の進捗を判断するうえで、当該目標・計画に対応したKPIが設定されていますか。
該当する選択肢をすべてお選びください。

- ☐ 目標・計画の全ての項目について、対応するKPIが設定されている
☐ 目標・計画の一部の項目について、KPIが設定されていないものがある
☐ 一部のKPIについて、目標・計画に対応していないものが設定されている
☐ その他

(「その他」を選択した場合)自由記述:

IV IR※機能の担当部署

Q4.1 貴学においてIR機能を担当している部署の名称をお答えください。該当する部署が複数ある場合、すべての部署についてお答えください(以下同様)。

※ [「用語の説明」シート](#)をご参照ください。

教育に関するIR(自由記述):

研究に関するIR(自由記述):

産学連携に関するIR(自由記述):

Q4.2 IR機能担当部署が記載されている組織図のURLをご提示、もしくはPDF等電子ファイルをお送りください。
ご提示等が難しい場合には、組織について下欄に簡単に記入ください。

URL:

(※もしくは、PDF等の電子ファイルを添付してください。) ☐

組織について(自由記述):

例)経営戦略本部内に設置 等

Q4.3 IR機能担当部署のミッション、主たる業務が掲載されているURLをご提示、もしくはPDF等電子ファイルをお送りください。
ご提示等が難しい場合には、ミッション等について下欄に簡単に記入ください。

URL:

(※もしくは、PDF等の電子ファイルを添付してください。) ☐

ミッション等について(自由記述):

例)大学の諸活動に関する情報を収集・分析し、大学の意思決定を支援 等

Q4.4 IR機能担当部署に所属している方の人数と構成をご記入ください。

合計: 人 (うち専任: 人 兼任: 人)

構成(自由記述):

例)教授1名、特任教授1名、准教授1名、事務職員2名 等

V その他

Q5.1 その他、IR、KPIについて課題、意見等の特記事項がありましたら、記載ください

質問は以上です。ご回答ありがとうございました。

平成 29 年度産業技術調査事業
(産学連携機能強化に向けた大学の I R、K P I の在り方に関する調査)
報 告 書
平成 30 年 3 月

(委託) 経済産業省

(受託) 新日本有限責任監査法人