

研究の高度化に資する 研究評価マネジメントシステムの構築

市原 岳洋 (研究部研究企画課
課長補佐)
川口 潔 (大学行政研究・研修
センター専任研究員)
山田 晃 (研究部次長)
三ツ野直樹 (研究部研究企画課長)

要 旨

我が国の研究評価システムは、研究の質を高め、優れた研究の成果の創出と社会への還元を図ることを目的としており、大学においても、それぞれの理念や特性に基づいて研究評価を実施することが推奨されている。

立命館大学は研究高度化中期計画により研究の質や水準の向上、研究内容の豊富化・発展を図ることを目指しており、科研費等の競争的資金の確保実績等で成果を挙げてきたが、文部科学省の指定する「研究大学」には選定されなかった。その一因として、研究評価が単なる点検のためのシステムにとどまっていたことが考えられる。

そこで本稿では、組織として研究高度化に取り組む機関評価に焦点を当て、研究評価を研究のPDCAサイクルの中に位置づけた「研究評価マネジメントシステム」を構築することを目指した。

研究評価の理念・在り方の考察に係る調査や、他大学・研究機関の取り組み実態調査、研究評価に対する意識調査、客観的データを用いた「研究評価指標」の分析を実施した。これらの調査・分析結果を踏まえて、「研究評価マネジメントシステム」のスキームとともに、「研究評価指標」の設定や「研究評価マネジメントシステム」を活用した施策の検討について提起した。

キーワード

研究評価、マネジメントシステム、研究の高度化、PDCA サイクル、客観的データ

I. 研究の背景

1. 我が国の科学技術政策と研究評価システムの取り組み

(1) 科学技術政策と研究評価システムの必要性

我が国では、科学技術創造立国の実現を目指して1995年に「科学技術基本法」が制定された。その方針・政策を具体化するものとして、第1期から第4期までの5年ごとの「科学技術基本計画」が定められている。現行の第4期(2011～2015年度)の科学技術基本計画では、基本方針のひとつとして「科学技術イノベーション政策」が掲げられており、その推進のために「研究評価システム」が重要であることが提言されている。

具体的には、我が国を取り巻くさまざまな問題を解決するために、科学技術を戦略的に活用し、その成果の社会への還元を一層促進するとともに、イノベーションの源泉となる科学技術を着実に振興することが必要であるとされている。加えて、科学技術イノベーション政策の推進においては、科学技術を一体的、総合的に推進すること、独創的な研究成果を生み出し、それを発展させて新たな価値創造につなげることが提言されており、科学技術イノベーション政策におけるPDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクル^{注1)}の確立のために、研究評価システムの改善及び充実が位置付けられている。

つまり、研究評価は、大学をはじめとする研究機関の

研究の質を高め、優れた研究の成果の創出と社会への還元を図ることを目的としている。研究評価システムは、その仕組みのことと言える。

なお、科学技術基本計画や後述する国の指針では、基礎（学術）研究から応用・開発研究までを対象として「研究開発評価」システムと称されているが、本稿では、大学における研究、つまり、主として基礎研究の評価システムについて論じるため、「研究評価」システムという言葉を用いる。ただし、各種法令や指針等の名称で、研究開発評価システムという言葉が使用されている場合は、そのまま用いることにする。

（2）我が国の研究評価システムの取り組み経緯

我が国の研究評価は、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（以下、「大綱的指針」という。）により、全体の枠組みが定められてきた。最初の大綱的指針は、第1期科学技術基本計画が定められた翌年の1997年に策定された。その後、科学技術基本計画の策定に沿って改訂が繰り返され、第4期科学技術基本計画の策定に合わせて、2012年12月に第5版が作成された（図1）。

現行の第5版の大綱的指針では、「現状の研究は、施策の目標に対する各研究課題の位置付け、関連付けが不明確であり、結果として各研究開発課題の総体としての効果が十分に発揮されているとは言えない状況」であることが指摘され、「目標に基づく研究評価の重要性」が提起された。

この大綱的指針に基づき、文部科学省では「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（以下、文部科学省研究開発評価指針という。）が策定（2009年2月17日 文部科学大臣決定）されるなど、各府省や大学・独立行政法人等の研究機関において、研究評価指針が整備され、研究評価の取り組みの定着化が推進されてきた（図2）。

なお、文部科学省研究開発評価指針のポイントは表1のとおりである。大学は、本指針を参考にして、理念や特性に基づいて研究評価を実施することが推奨されている。

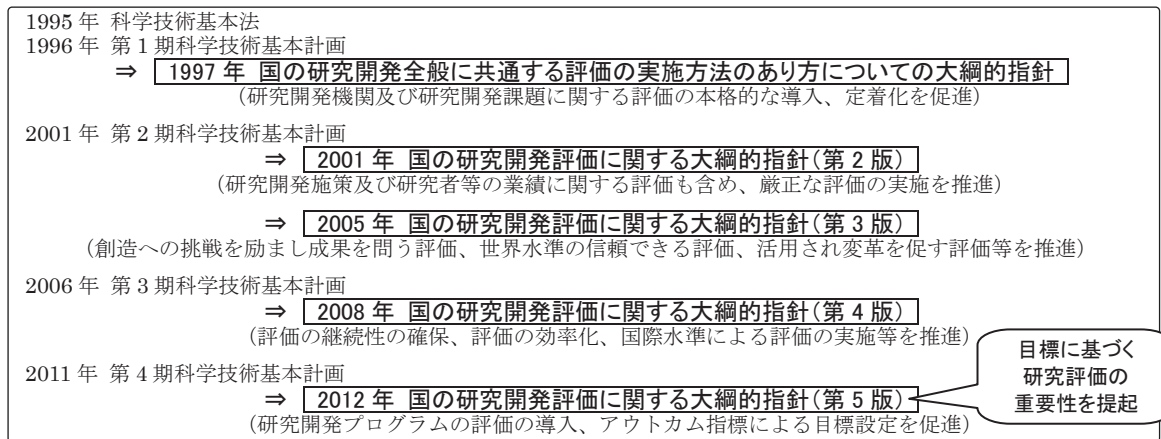


図1 国の研究開発の大綱的指針の改定の経緯

(内閣府 HP より筆者作成)

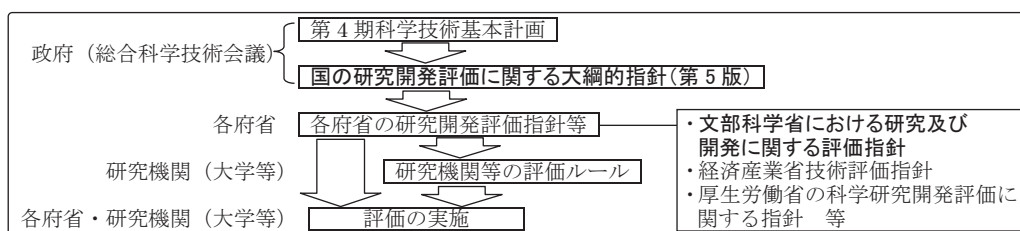


図2 研究評価の取り組みの定着化

(内閣府 HP より作成)

表1 文部科学省研究開発評価指針ポイント

①	優れた研究の成果を次の段階の研究に切れ目なく連続してつなげ、研究成果を社会へ還元する、的確で実効ある評価を実施
②	研究者及び研究機関の研究への積極・果敢な取り組みを促し、また、過重な評価作業負担を回避する、機能的で効率的な評価を実施
③	国際競争力の強化や新たな知の創造などに資する成果の創出を促進するよう、世界的な視点から評価を実施
④	新たな研究を見出し、発展させるとともに、人材育成面においても成果を生み出す研究活動を促すための評価を実施
⑤	創造へ挑戦する研究者を励まし、優れた研究を見出し、伸ばし、育てる評価を実施
⑥	評価の実効性を上げるため、必要な評価資源を確保し、評価支援体制を強化

2. 立命館大学の研究高度化政策と研究評価システムの取り組みおよび問題点について

(1) 研究高度化政策と研究評価システムの位置付け

立命館学園は、2020年の学園ビジョン（「R2020」）を支える柱の一つとして、「人類・自然・社会に貢献する立命館らしい研究大学への挑戦」を掲げている。その実現に向けて、立命館大学は2011年度に「第2期研究高度化中期計画（2011～2015年度）」（以下、第2期中期計画という。）を制定した（2011年4月27日常任理事会）。

研究の高度化とは、研究の質や水準の向上、研究内容の豊富化・発展を図ることである。研究の高度化をめざして、学内予算で措置される研究高度化推進施策により研究を活性化させ、学外研究費の導入につなげ、研究内容の豊富化・発展を図るというサイクル（研究高度化推進サイクル）を重視することを定めている（図3）。

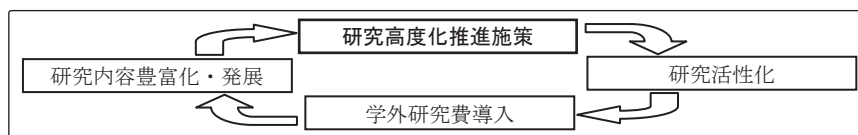


図3 研究高度化推進サイクル

2006年度に制定した「第1期研究高度化中期計画（2006～2010年度）」（以下、第1期中期計画という。）以降、この研究高度化推進サイクルにより、科学研究費助成事業（以下、科研費という。）をはじめとする競争的資金の確保実績にみられるような着実な成果を挙げてきたと言える（表2）。

しかし、本学は、文部科学省が2013年度から開始した「研究大学強化促進事業^{注2)}」の支援対象機関には選定されなかった。「研究大学」の選定にあたっては、後述する「研究活動状況を測る指標」が用いられた。客観的なデータを用いて採択大学（実際にはヒアリング選定大学）が選定されるという新しい試みと言えるが、これまで本学では、客観的データに基づいた研究評価を実質的に実施してこなかった。つまり、問題点は、毎年定量データを収集し、経年比較を行っているに過ぎず、研究評価が単なる「点検」のためのシステムにとどまっているということにある。この点は、現行の第5版の大綱的指針が指摘した目標に基づく研究評価や、表1の文部科学省研究開発評価指針が示すような研究評価を実施していないとも換言することができる。

なお、研究評価システムは、大綱的指針においても文部科学省研究開発評価指針においても、a. 機関評価、b. 研究プログラム評価、c. 研究プロジェクト評価、d. 研究者個人業績評価の4つの評価対象が定められているが、それぞれに該当する立命館大学の取り組みについてまとめたものが表3である。

表2 科研費の受け入れ状況

（単位：件、千円）

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
件数	210	245	242	275	294	352	421	470	491
金額	489,960	675,260	648,630	711,478	801,911	882,545	972,473	1,151,937	1,168,569
全国順位	40	37	38	34	34	31	29	26	25
私大順位	5	4	4	4	4	4	4	4	4
専任教員数	1,017	1,057	980	1,030	1,091	1,129	1,165	1,180	1,244

※全国順位・私大順位は、採択件数による。

※専任教員数は学校基本調査による。

表3 立命館大学における研究評価の取り組み

評価対象	立命館大学の取り組み	実施時期
本稿では機関評価に焦点 a. 機関評価	大学や研究機関、または学部・研究科等の組織の評価	研究活性化総合指標(TIRA) 毎年度実施
b. 研究プログラム評価	研究プログラム(制度)の評価	研究高度化推進制度レビュー 中期計画毎(5年に1回)実施
c. 研究プロジェクト評価	研究プログラムの中で設定・実施される研究課題の評価	研究高度化推進制度の審査 通年で実施
d. 研究者個人業績評価	教員・研究者個人の研究業績の評価	取り組み無し -

立命館大学においては、a. 機関評価に該当するものとして、研究活性化総合指標（TIRA）があるが、後述べるように、本来の研究評価を実施しているとは言えない。その他、表3のとおり、b. 研究プログラム評価やc. 研究プロジェクト評価の取り組みも同様であるが、本稿では、機関（大学）の研究を高度化するための研究評価について課題を明らかにするため、機関評価の取り組みに焦点を当てて論じる。つまり、本稿は、組織として研究高度化に取り組む仕組みを提起するものである。

(2) 機関評価—研究活性化総合指標（TIRA）の運用と今後求められる役割

学校教育法は、国公私すべての大学、短期大学、高等専門学校が定期的に文部科学大臣の認証を受けた評価機関（認証評価機関）による評価（以下、認証評価という。）を受けることを2004年度より義務付けている。立命館大学は、大学基準協会の認証評価を2011年度に受審（2回目）したが、その受審に向けて、研究分野の大学自己点検評価活動の基本方針を定めた（2009年3月17日常任理事会）。その柱が「研究活性化総合指標（Total Indicator of Research Activities：TIRA）」（以下、TIRAという。）である。

大学の研究業績は個々の教員・研究者の研究成果の総和であると言えるが、大学全体の研究活動を定量的要素で把握できる点検評価項目を設定し、それぞれの基準を明確にして評価する仕組みを構築することが、持続的な自己点検評価活動のために必要である。また、大学基準協会等の認証評価機関による認証評価は、自己点検評価を前提に行われるため、これに対応できる形とする必要

がある。

そこで、TIRAは、立命館大学独自の研究分野の自己点検評価活動および認証評価に利用できる点検評価項目を設定して、運用を開始することにした。

TIRAの具体的な項目は、表4のとおりである。

表4 研究活性化総合指標（TIRA）項目

大分類	中分類	小分類
1. 研究成果発表	-	①著書
		②論文
		③研究発表
		④その他研究活動
		⑤受賞・学術賞
		⑥特許・技術移転
2. 学外研究費導入	(1) 公的資金(競争的資金等)	①科学研究費助成事業
		②グローバルCOEプログラム
		③私立大学等戦略的研究基盤形成支援事業
		④その他の公的資金
	(2) 産学連携による研究資金	⑤受託研究
		⑥学外共同研究
		⑦奨学寄附金
		⑧民間財団等研究助成
3. 研究環境・研究支援	(1) 学内の研究支援・研究助成制度	①研究推進プログラム(基盤研究・若手研究・科研費連動型)
		②研究の国際化推進プログラム
		③学術図書出版推進プログラム
		④専門研究員(旧ポストドクトラルフェロー)プログラム
		⑤専任教員学外研究
		⑥助教学外研究
		⑦研究専念教員
		⑧個人研究資料費
		⑨研究旅費
		(2) 研究倫理
4. 研究指導	-	①博士学位授与数
		②博士課程後期課程(在籍院生数)
		③専門研究員・研究員・客員協力研究員等
		④学振特別研究員
		⑤博士課程後期課程修了・満期退学者進路

毎年1回、学部・研究科の組織単位で項目毎にデータを整備し、研究活動状況を取りまとめている。そして、取りまとめた研究活動状況を学部・研究科にフィードバックすることで、学部・研究科が研究の活動状況を把握することに役立っている。

3. 研究評価マネジメントシステムの定義と効果

現在、TIRA は自己点検評価活動と認証評価への利用という役割を果たしている。ただ、年間または経年比較の研究活動状況を「点検（Check）するためのデータ」としての活用しかなされていないのが現状である。その理由としては、研究の高度化を達成するための目標やミッションに沿った指標とはなっていない点、評価項目に到達目標を加えた指標化としての利用ができていない点が考えられる。

今後は、TIRA を「研究活動を振り返り、研究の高度化を目指すための指標」として活用する必要がある。つまり、

- ①機関（大学）として研究政策の企画立案や研究活動の目標の策定を行う（Plan）
- ②研究政策や目標に基づき施策・活動を実施する（Do）
- ③研究力について客観的データを用いて評価を行い、研究活動を分析する（Check）
- ④その結果を次の研究政策の企画立案や研究活動の目標策定に適切に反映させる（Action）という「研究のPDCA サイクル」を機能させる必要がある。

このように、TIRA をはじめとする研究評価を「研究のPDCA サイクル」の中に位置付けた、「研究活動を省察し、研究の高度化を目指すための仕組み」のことを、本稿では「研究評価マネジメントシステム」と称する。

II. 研究の目的

本稿は、研究の高度化に資する「研究評価マネジメントシステム」を構築することを目的とする。あわせて、「研究評価指標」の設定や「研究評価マネジメントシステム」を活用した施策の検討について提起を行う。立命館大学の研究力がどのような位置付けにあるのか、どの研究分野に強みまたは弱みがあるのか正確に把握し、その結果

を次の研究政策の企画立案や研究活動の目標策定に適切に反映させる仕組みを構築する。

なお、研究の高度化は、学部および大学院教育に強い影響力を持っている。すなわち、当該研究分野の先端動向や融合新領域に触れて専門的知見の保持に努めることが、教育の質を保証する観点からも重要であり、ひいては確かな学力を有した人材の育成・輩出にもつながる。その意味で、「研究評価マネジメントシステム」により研究の高度化を図ることは、教学の面からも重要な取り組みであると言えることができる（図4）。

III. 研究の方法

「研究評価マネジメントシステム」の構築に向けて、文献調査、ヒアリング調査、インタビュー調査、「研究評価指標」の分析を実施する。まず文献調査で研究評価の理念・在り方を考察する。次にヒアリング調査で他大学・研究機関の取り組み状況を把握し、インタビュー調査で研究評価に対する意識を明らかにする。最後に「研究評価指標」の分析を通じて「研究評価マネジメントシステム」の実質化を図る。

IV. 調査・分析

1. 文献調査—研究評価の理念・在り方の調査

まず、文献調査を通じて、研究評価の理念や在り方について考察する。

(1) 研究評価の理念

政策科学研究所^{注3)}は、研究評価を有効化するためには、評価する側と評価される側との間に一定の信頼関係が構築されていなければならないことを指摘している。評価において最も重要なことは、適切な評価の枠組みを構築し、関係者の理解と協力を得ることである。そのた

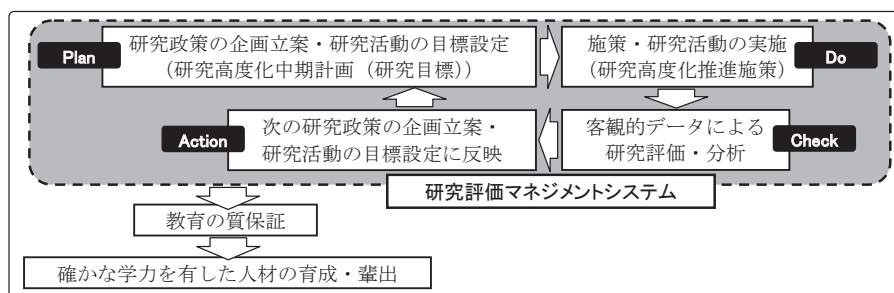


図4 研究評価マネジメントシステムと教学への効果

めに研究評価の理念の確立が必要である。図5のとおり、研究評価の理念として次の3点が挙げられる。

①支援的であること

研究評価の結果だけを示すのではなく、質の維持向上のための手がかりを提供すること、励まし、育成することが必要である。

②非排除・双方向的であること

評価する側と評価される側で研究評価の目的を共有し、コミュニケーションを密にすることにより、信頼関係を構築することが必要である。

③明示的であること

客観的データに基づいた評価を実施することにあわせて、評価プロセスの透明化を図ることが必要である。

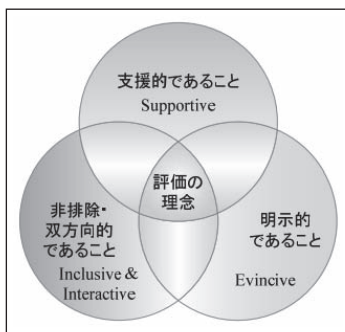


図5 研究評価の理念

出典：政策科学研究所「研究開発評価の質の向上のための調査・分析報告書」

(2) 研究評価の在り方

日本学術会議^{注4)}が210名の会員に対して2011年8月に実施した研究評価システムの在り方に関するアンケート調査結果（回答数57名、回答率27.1%）を見て

みる。このアンケートは、研究現場での評価作業の実態を把握し、現在の我が国の研究評価システムの課題を明らかにするためのものである。

①機関評価についての認識（図6）

「f. 評価にかかる負担が大きい」という回答が77%で最も多い。また、「d. 形式的な報告が要請されることが多い」という回答も64%で多い。なお、「g. 各大学のミッション・目標を踏まえた評価がなされている」という回答は23%と少ない。効果の面で見ると、「h. 研究活動の質向上」や「j. 大学の自律的運営の促進」、「k. 大学の機動的・弾力的運営の促進」のそれぞれで効果があるという回答は20%程度にとどまっている。

②研究評価システムの効果についての認識（図7）

「a. 研究活動の量が拡大した」という回答が44%、「競争的で開かれた研究環境が創出された」という回答が40%と、一定の効果が認識されている。一方で、「e. 独創的な研究課題の発掘」という回答が12%、「f. 新領域・学際領域の創出」という回答は16%と低く、研究評価システムの効果としては認識されていないことが分かる。また、「j. 研究活動の効率化」という回答も14%と低くなっており、効果としてはあまり認識されていないことが分かる。

③研究評価システムの課題についての認識（図8）

「o. 評価の設計を行える専門人材の不足」という回答が88%、「n. ピアレビューアーの育成が必要」という回答が82%と、評価人材の不足を課題と捉えていることが分かる。また、「f. 被評価者の徒労感」という回答が88%、「a. 多数の評価に対応する負担」という回答が86%と、研究評価の負担も課題であることが分かる。

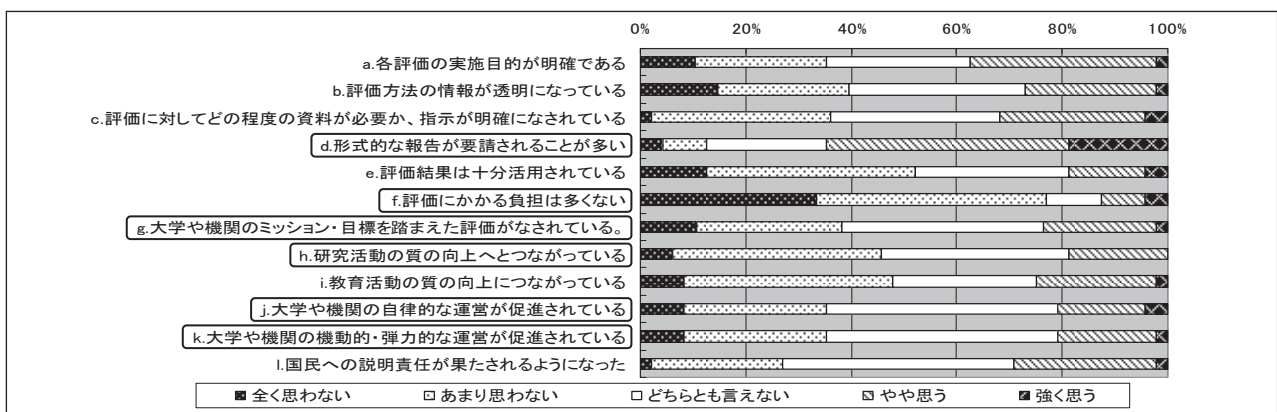


図6 機関評価についての認識 (n=48)

出典：日本学術会議「我が国の研究評価システムの在り方」

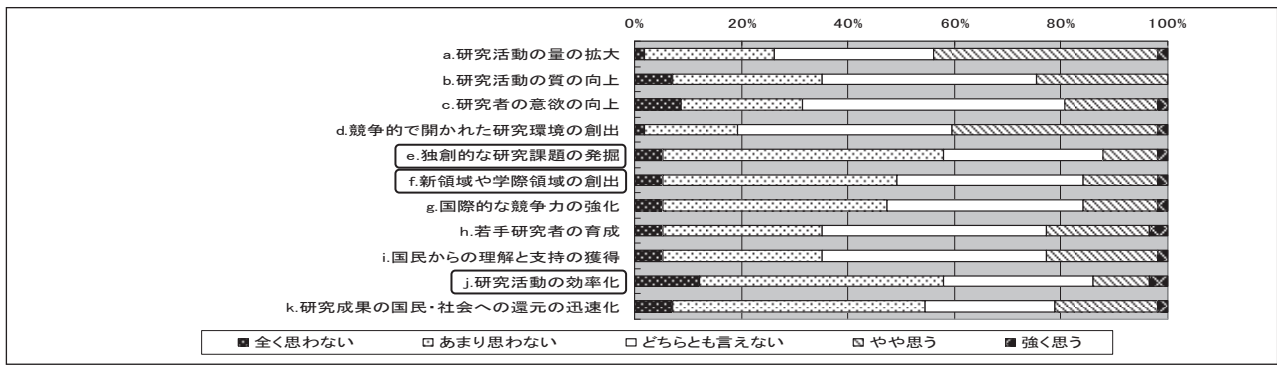


図7 研究評価システムの効果についての認識 (n=57)

出典：日本学術会議「我が国の研究評価システムの在り方」

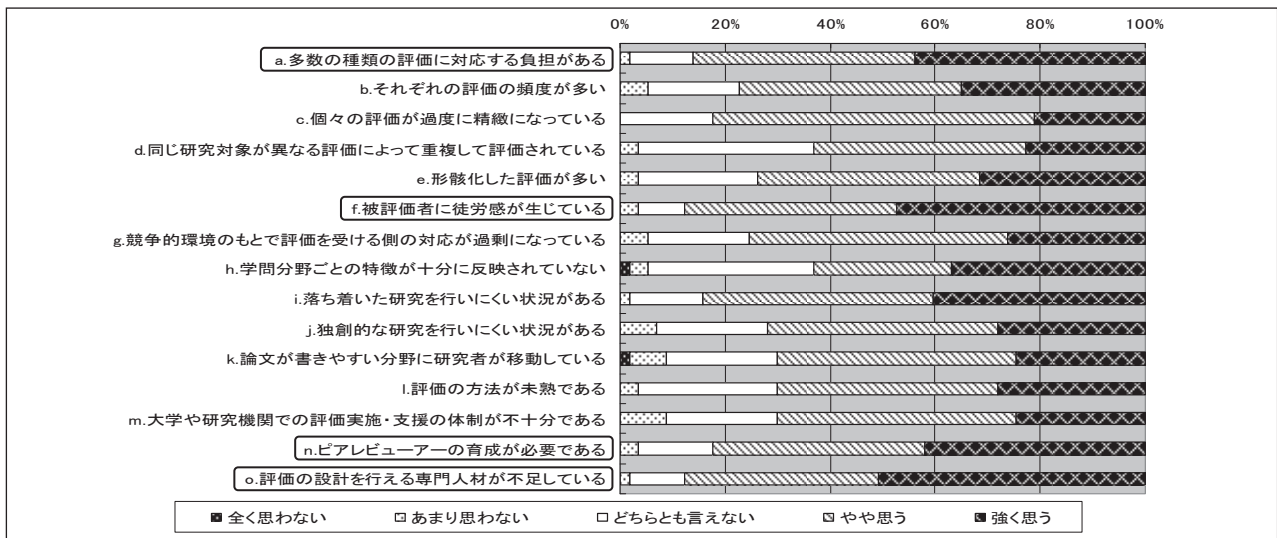


図8 研究評価システムの課題についての認識 (n=57)

出典：日本学術会議「我が国の研究評価システムの在り方」

(3) 調査結果のまとめと得られた示唆

研究評価の理念および在り方に関して、本調査から得られた示唆は下記のとおりである。

- ①研究評価の理念として、支援的であること、非排除・双方向的であること、明示的であることの3点が重要であることが判明した。評価負担の軽減や被評価者の徒労感は心理的なものであり、対話による信頼関係の構築で軽減できると考えられる。あわせて、研究活動の質の向上や効率化、独創的研究や学際領域研究の創出には、支援的な視点が効果的であると考えられる。
- ②研究評価人材の不足が課題であることが明らかになった。
- ③大学のミッションや目標を踏まえた戦略的な視点を有

した研究評価が必要であると考えられる。

2. ヒアリング調査—他大学・研究機関における研究評価の取り組み調査

目的：他大学・研究機関における研究評価（機関評価）の取り組み状況を把握する。
 対象：表5の6大学、2研究機関（研究支援部門、研究評価部門）
 方法：ヒアリング調査
 実施日：2013年6月～7月

(1) 他大学・研究機関における研究評価の取り組み実態

今回の調査の対象大学は、文部科学省・研究大学強化促進事業に私学として2校のみ選定された慶應義塾大学と早稲田大学とした。また、近年、教育研究プログラム戦略本部の設置やリサーチ・アドミニストレーター（以

下、URA という。）の配置など、研究分野の改革を積極的に進めている岡山大学も加えた。調査の目的は、機関としての研究評価の取り組み状況を把握することとした。さらに、研究評価関連のシンポジウム^{注5)}においてケーススタディを紹介した東京大学、名古屋大学、山口大学の事例も確認した。その結果を表5にまとめる。

（2）調査結果のまとめと得られた示唆

本調査から得られた示唆は下記のとおりである。

- ①国立大学法人や国の研究機関は研究評価を実施しているが、私立大学では、大手の大学であっても取り組みが進んでいない状況であることが明らかになった。
- ②一方で、慶應義塾大学では総合研究推進機構が、早稲

表5 他大学・研究機関の研究評価取り組み調査結果

機関	研究評価	内 容
慶應義塾大学	-	<ul style="list-style-type: none"> ・研究支援部門では研究評価は実施していないが、図書館部門で自然科学系の教員を抽出し、研究論文数の変化、被引用論文数の変化、他大学との比較等を実施している。 ・総合的な研究の創出、推進、社会への還元といった一連の活動を支える体制として研究連携推進本部を設立し、大学としてのマネジメント体制を整備している。また、研究領域を横断的に連結・融合させる研究拠点の設置や、分野に応じた研究のバックアップを独自に行えるよう、塾内研究費等補助金として様々なタイプの研究支援制度を整備するなど、教員の自発的・自立的な研究推進を支援する体制を充実させている。 ・先導研究センター内に設置しているセンターに対する定期的な評価についても、研究成果に対してではなく、<u>研究活動に対する評価を行っている。</u>
早稲田大学	-	<ul style="list-style-type: none"> ・研究評価は実施していない。 ・研究戦略センターにおいて、①学内外の研究活動の調査・分析・評価（特に学内の研究力の状況分析）、②研究戦略の立案・提言、③研究活動の推進・支援、④人的ネットワークの拡大という4つの活動を柱として研究力強化に取り組んでいる。 ・重点領域研究は評価指標があり、評価している。研究機構は事業目標に対する評価としている。 ・教員に対する評価は現状実施できていないが、「WASEDA VISION 150」の中で、教員の役割を明確にするとしており、教員の諸活動を今後、評価する予定である。 ・「WASEDA VISION 150」の中で、20年後に200億円の研究費収入を目標としている。<u>研究事業を自立的に推進する（自立回転させる）マネジメント体制の構築が課題である。</u>
岡山大学	○	<ul style="list-style-type: none"> ・教育研究プログラム戦略本部を設置し、その中に戦略的プログラムユニットを設けて、URAを配置している。 ・世界基準の研究拠点の育成、優秀な若手研究者の育成などの研究の基本目標（「リサーチ・ユニバーシティ：岡山大学」）を定めており、URAが、経営陣が執るべき研究方針策定のための提言を行っている。<u>学術データベースを用いたコア・コンピタンス解析や論文数、被引用数などの分析、SWOT分析により、強い学問領域・研究者を把握している。</u> ・重点分野を設定し「大型プロジェクト研究」や「推進拠点」に重点的に予算投下している。 ・分析結果は、上層部にのみ情報提供をしている（学部・研究科や教員へのフィードバックは実施していない）。
東京大学	○	<ul style="list-style-type: none"> ・部局ごとに配置されたURAが研究評価を実施。 ・タイムズ・ハイヤー・エデュケーションの世界大学ランキングの指標において、国際項目、論文引用項目の数値が低く、「伸びしろ」があると判断し、国際的なネットワーク形成を通じて論文引用の増加を目指している。
名古屋大学	○	<ul style="list-style-type: none"> ・リサーチ・アドミニストレーション室で研究評価を実施している。 ・研究力強化のボトムアップの可能性を探るために研究評価を実施。トムソン・ロイター社が提供している指標だけでなく、科研費等の競争的資金のデータやURAの活動状況も関連付けて、研究の活性化を図っている。 ・1人当たりの科研費額ヒストグラム（平均値、中央値、最頻値等）、採択数／申請数と採択数／教員数の比較、相対被引用インパクトとAverage impactの比較で「伸びしろ」を把握している。
山口大学	○	<ul style="list-style-type: none"> ・トムソン・ロイター社と共同で「リサーチフロント手法（強い共引用関係によって結び付けられる高被引用論文グループを見出し、先端研究領域を的確に把握する手法）」による計量書誌学を応用した研究力分析を開始（2013年6月）。論文の引用情報は研究者の興味を反映することが多いため、萌芽的な研究領域を探し出し、世界に誇る「キラリと光る」研究を創出することを目指している。
産業技術総合研究所	○	<ul style="list-style-type: none"> ・研究評価の目的は、①研究活動の活性化・効率化、②評価結果の経営判断への活用、③社会への説明責任。 ・イノベーションの創出を含む21世紀型課題の解決に資することを重視した「アウトカムの視点からの評価」と外部委員による評価により、<u>実効性の高い評価を実施している。</u> ・研究ユニット（研究センター等）が、社会・経済的価値の創出をもたらす成果を着実にあげるために、研究遂行の計画および得られた成果の妥当性、研究ユニットの実施体制の適切性について、アウトカムの視点から評価を実施している。 ・ミッションに基づいて目指すべきアウトカム（将来像）を定め、研究戦略を立案し、<u>研究評価を実施している。</u>
理化学研究所	○	<ul style="list-style-type: none"> ・法人全体に対する理研アドバイザー・カウンシル（RAC）、センター毎に対するアドバイザー・カウンシル（AC）という階層的な外部評価を実施している。 ・RACは、原則として中期目標期間（5年間）中に2回開催され、<u>理研全体としての活動と運営全般に対してレビューを行い、理事長へ提言を行うもので、理研はこの提言に対する対応を検討・実践しながら、研究所運営に役立っている。</u>

※研究評価を実施している大学・研究機関は「○」印、実施していない大学は「-」印で記している。

田大学では研究戦略センターが研究戦略の立案やマネジメント体制の整備を担っており、それらの組織が中心となって大学の研究を活性化する取り組みを企画立案していることが確認された。研究評価における戦略的な視点が有効であると考えられる。

- ③産業技術総合研究所（以下、産総研という。）ではアウトカムの視点からの評価、理化学研究所（以下、理研という。）ではRACと、それぞれの組織のミッションに沿った特徴的な研究評価を進めていることが確認された。つまり、産総研は「社会の中で、社会のために」という憲章を制定し、アウトカム評価により、社会への波及効果を見据えた評価を実施している。理研は2013年4月に開始した5年間の第3期中期計画の中で「総合力の発揮」をキーワードにしており、RACにより、理研全体の力量を高めるための評価を実施している。ただし、大学へのそのままの適用は要員数の点で難しく、組織のミッションに沿った研究評価の取り組みを本学にも採り入れることができると考えられる。

3. インタビュー調査—研究評価に対する学内意識調査

<p>目的：立命館大学の各学部・研究科執行部教員（学部長・研究科長、副学部長・副研究科長等）の研究評価に対する意識・考え方等を把握する。</p> <p>対象：立命館大学の20学部・研究科（法、経済、経営、産業社会、国際関係、政策科学、文、映像、理工、情報理工、生命科学、薬、スポーツ健康科学の各学部および応用人間科学、言語教育情報、先端総合学術、テクノロジー・マネジメント、公務、法務、経営管理の各研究科）の執行部教員</p> <p>方法：アンケート用紙を用いたインタビュー調査</p> <p>実施日：2013年10月</p>

(1) 研究評価に対する意識・考え方

立命館大学の20学部・研究科の執行部教員に対して、研究評価に対する意識・考え方についてのインタビュー調査を実施した。その内容を表6に記す。

表6 研究評価に対する学内意識調査結果

研究評価の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ・インセンティブの付与で、モチベーションにつながる研究評価を検討してほしい。 ・生産性の高い教員に研究費を重点配分するべきではないか。 ・創造的な研究を担う教員、教育に還元する教員の分業体制を進めてはどうか。 ・研究評価は学外の視点からも考えるべきである。いかに社会に役立ったか、把握することも重要である。 ・研究のダイナミクス、良い連鎖を生み出す研究評価の仕組みが必要である。 ・過去の実績の集計のみでは意味がない。次の施策に結び付ける戦略もあわせて必要である。
目的・目標とすべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・研究評価を実施する目的を明確にするべきである。 ・研究評価そのものが目的になってはいけない。研究評価は手段である。 ・機関（大学）のためだけでなく、教員個人が研究活動を省察し自己評価の目標設定のために活用したい。 ・研究の実態を知るためにも研究評価は重要である。 ・「研究大学」の達成という目標に向けて効果のある施策を策定してほしい。 ・大学のミッションは教育により人材を育成し輩出すること。教育への還元を前提として研究力を向上させる視点が必要。
多様な研究への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な研究活動の実態に見合う指標の設定をするべきである。 ・研究には「研究の最先端を狙う研究」と「研究の応用展開を担う研究」があり、どちらも重要である。後者の研究にも配慮するべきである。 ・ハード（論文、著書等）とソフト（数値になりにくいもの）の両方が重要。委員就任、教材開発→慰めの指標は多くすべき。 ・人文社会科学系と自然科学系では、論文数を比較できない。また、人文社会科学系の中でも、研究分野によって研究の期間（スパン）が異なるため、留意が必要。 ・客観的指標のみ採り上げるべき。そうでなければ恣意的になる。
研究評価指標	<ul style="list-style-type: none"> ・指標の精度を上げるべき。 ・論文の引用数、国際共著論文、自治体の委員就任歴、共著数、プロシーディング、学会マネジメントの有無、ケーススタディ（教育教材）、判例、芸術作品、映像作品、査読数、ピア・レビュー数、日本学術振興会特別研究員数。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・研究評価の対象となる単位を明確にするべき。学部・研究科か研究所・研究センターか。 ・どの教員も多忙で時間がない中、実施できるか。 ・大学院指導教員資格の付与や昇任人事への活用も考えたい。 ・学部・研究科の運営に役立てたい。

(2) 調査結果のまとめと得られた示唆

研究評価に対する学内意識調査から得られた示唆は下記のとおりである。

- ①研究評価の在り方として、教員・研究者のモチベーションの向上、研究費の重点配分、次の段階の研究へのつながりを強化するべきとの意識を確認した。
- ②研究評価は、人材の育成と輩出という大学のミッションに基づき、目的・目標をもって実施するべきとの考え方を確認した。

- ③研究には多様な領域が存在し、それぞれのアウトプットの手法や期間、規模も異なるため、客観的データで把握できる指標を使用すべきとの考え方を確認した。
- ④大学院指導教員資格付与の審議での活用等、学部・研究科の運営に役立つようなものとするべきとの考え方を確認した。

4. 「研究評価指標」の分析

最後に、「研究評価マネジメントシステム」の実質化を図るため、客観的データを用いた「研究評価指標」の分析を試みる。ここでは、先述の文部科学省・研究大学強化促進事業の「研究活動状況を測る指標」である「ヒアリング対象機関選定のための指標^{注6)}」を用いて、採択大学との研究力の比較を行う。立命館大学が選定されるに至らなかった指標について分析することで、本学が

弱点としている研究活動を明らかにすることができる。研究大学強化促進事業のヒアリング対象機関選定指標において、上位30機関に含まれているか否かについて状況をまとめたものが表7である。

本学が上位30機関に含まれなかった指標は、1-1、1-3、2-1、2-2、3-1、3-2である。それらの指標の視点および、その指標について考えられる対策案は表8のとおりである。

研究大学強化促進事業によって支援を受ける大学は5年で見直しの予定がある。さらに、2014年度の文部科学省の概算要求資料（2013年8月発表）において、研究に関して特定の面で突出した力のある機関を12機関程度追加選定する予定という発表もある。今後、本事業採択機関に研究力で水をあけられないためには、より一層、研究力強化に向けた独自施策を講じることが肝要である。

表7 平成25年度研究大学強化促進事業におけるヒアリング対象機関選定指標の結果

大学	指標	競争的資金等の獲得状況から見た研究競争力の状況						国際的な研究成果創出の状況		産学連携の状況	
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	3-1	3-2
採 択 機 関	北海道大学	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○
	東北大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	筑波大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	東京大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	東京医科歯科大学	○	○	○	-	○	○	○	-	-	○
	東京工業大学	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	電気通信大学	-	○	-	-	-	○	○	○	-	○
	名古屋大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	豊橋技術科学大学	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
	京都大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	大阪大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	神戸大学	○	-	○	○	○	○	○	-	○	-
	岡山大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	広島大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	九州大学	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○
	熊本大学	○	-	○	-	○	○	○	-	-	○
	奈良先端科学技術大学院大学	○	○	○	-	-	○	○	-	-	○
	慶應義塾大学	-	○	-	○	○	○	○	-	○	○
	早稲田大学	-	○	-	○	○	○	○	○	○	-
	立命館大学	-	○	-	○	○	○	-	-	-	-
30位の値	0.43件	35.2%	947千円	9件	4件	4件	9.1%	25.0%	751百万円	22百万円	
本学の値	0.48件		1,297千円				8.6%	24.0%	673百万円	9百万円	

(文部科学省資料より筆者作成)

※各指標における上位30機関に含まれたものを「○」印、含まれていないものを「-」印で記している。
 ※30位の値および伸び率30位の値は文部科学省HPで公表されている数値。
 ※本学の値は、1-1、1-3については専任教員数で算出。非常勤講師等を含めると、さらに低い数値になる。

表 8 平成 25 年度研究大学強化促進事業におけるヒアリング対象機関選定指標と視点、対策案

指標		視点	考えられる対策案
1-1	科研費の研究者当たりの採択数	・研究計画遂行力のある研究者の比率の高さを表す。 ・科研費は、人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる学術研究（研究者の自由な発想に基づく研究）を対象としており、すべての研究者が申請することができる競争的資金である。その採択結果は、各大学の総合的な研究力を反映していると考えられる。	申請率および採択率向上のため、インセンティブを付与し教員のモチベーションを向上する施策を講じる。
1-3	科研費の研究者当たりの配分額	・研究費獲得力のある研究者の比率の高さを表す。 ・科研費は一般的に研究費規模が大きくなると採択が困難になる傾向があることから、科研費の研究者当たりの配分額は、機関で実施されている独自の・先駆的な研究の量及び質の高さを反映していると考えられる。	
2-1	Q 値（被引用 Top 10% 論文数 / 全論文数（過去 5 年間の平均））	・論文の質の高さを表す。 ・国際的な学術雑誌においては、レビューにより掲載論文の質が確保されている。その中でも被引用度の高い TTop10% 論文は、国際的に質の高い論文であることから、論文数に占めるその割合（Q 値）は、自然科学分野を中心とする、機関全体における、研究の質の高さを反映していると考えられる。	国際共著論文を増加させ、被引用数も増加させる施策を講じる。
2-2	国際共著論文の割合	・大学の国際的な研究活動の活発さを表す。 ・国際的な学術雑誌に掲載される国際共著論文は、国際的な共同研究による質の高い成果発信を示していることから、その割合は、機関全体における、国際的な研究活動の活発度及びその質の高さを反映していると考えられる。	
3-1	研究開発状況（民間企業との共同研究・受託研究受入実績額及びこれまでの伸び率）	・産業応用につながる研究の拡大傾向を表す。 ・大学が有する知を活用する活動である民間企業との共同研究・受託研究は、産業界の研究開発投資を受けて行う研究という観点から、研究成果の社会還元の実施状況を反映していると考えられる。	産学官連携活動を推進するスタッフの高度化施策を講じる。
3-2	技術移転状況（特許権実施等収入額及びこれまでの伸び率）	・特許権による技術移転（研究成果の産業界における活用）の拡大傾向を表す。 ・大学が有する知を権利の形態で産業界に受け渡す活動である技術移転の状況は、社会実装を図ろうとする取組の観点から、研究成果の社会還元の実施状況を反映していると考えられる。	

（文部科学省資料より筆者作成）

5. 調査・分析のまとめと政策提起にむけた視点

文献調査、ヒアリング調査、インタビュー調査、「研究評価指標」分析のまとめを受けて、「研究評価マネジメントシステム」の提起にむけた独自の視点を図9のとおりまとめる。なお、これらの視点は、表1で示した文部科学省研究開発評価指針ポイントも踏まえており、国の政策の方向性にも沿ったものである。

<p><視点1>支援的であること 研究活動の質の向上や効率化、教員・研究者のモチベーション向上に資すること。</p> <p><視点2>非排除・双方向的であること 密な対話により信頼関係の構築に努めるとともに、評価負担の心理的軽減を図ること。</p> <p><視点3>明示的であること 評価目的の明確化、客観的データに基づいた評価、プロセスの透明化を図ること。</p> <p><視点4>育成的であること 新たな研究の発展、若手教員・研究者の育成とともに、評価人材の育成に努めること。</p> <p><視点5>戦略的であること 大学の戦略やミッションに沿った評価を実施すること。</p>

図9 研究評価マネジメントシステムの提起に向けた5つの視点

V. 政策提起

調査・分析で明らかになった5つの独自の視点をもとに「研究評価マネジメントシステム」のスキーム（枠組み）を提起する（図10）。あわせて、「研究評価指標」の設定、「研究評価マネジメントシステム」を活用した施策の検討について提起する。

1. 「研究評価マネジメントシステム」の具体的内容

（1）「研究評価マネジメントシステム」のスキーム

①研究評価の目的

研究評価は、研究活動状況について点検・評価し、もって本学の研究の高度化に資することを目的とする。あわせて、当該研究分野の先端動向や融合新領域に触れて専門的知見の保持に努めることにより、教育の質を保証し、確かな学力を有した人材の育成・輩出につなげることを目的とする。

②研究評価の対象および研究評価の実施単位

研究評価の対象は、研究評価実施年度の5月1日に在職する本学専任教員（教授、准教授、講師、助教）とする。

研究評価の実施単位は、学部・研究科単位とする。実施単位としては、研究機構や研究所・研究センターも考えられるが、必ずしもすべての教員が研究センターに所属する訳ではなく、また複数の研究センターに所属している教員も多くいるため、学部・研究科を対象とする。なお、「Ⅱ. 研究の目的」でも触れたように、学部・研究科を対象とすることで、教育の質保証の観点における効果の検証につなげることを想定する。

③研究評価の実施体制

研究評価の実施に関する全学的な方針の決定、結果の集計および分析は、研究部が行う。

研究評価の実施は、学部・研究科と研究部が共同で行う。

④研究評価指標の設定および基準（目標）の決定

研究評価指標は、研究部が案を策定し、研究委員会の議を経て設定する。

研究評価指標の基準（目標）は、学部長・研究科長が

当該学部・研究科のポリシーや研究分野の特徴を考慮して決定する。

⑤研究評価の期間（スケジュール）

年1回は研究部と学部・研究科執行部の意見交換を実施する。ただし、研究の継続性を考慮して、単年度みの評価ではなく、原則として過去5年間の成果を研究評価に用いる。なお、研究分野による研究の期間（スパン）の違いがあるため、学部・研究科が実情に応じて研究評価の対象とする期間を決定できるものとする。

具体的な年間スケジュールは図11のとおりである。毎年7月に学部・研究科執行部との意見交換を実施し、10月～12月に意見交換に基づいて、当該年度の目標について各学部・研究科主体で見直し、目標の再設定を行う。2月～3月には各学部・研究科主体で次年度の目標を設定する。

⑥研究評価の結果の活用

研究評価の結果は、研究活動を充実させるために活用

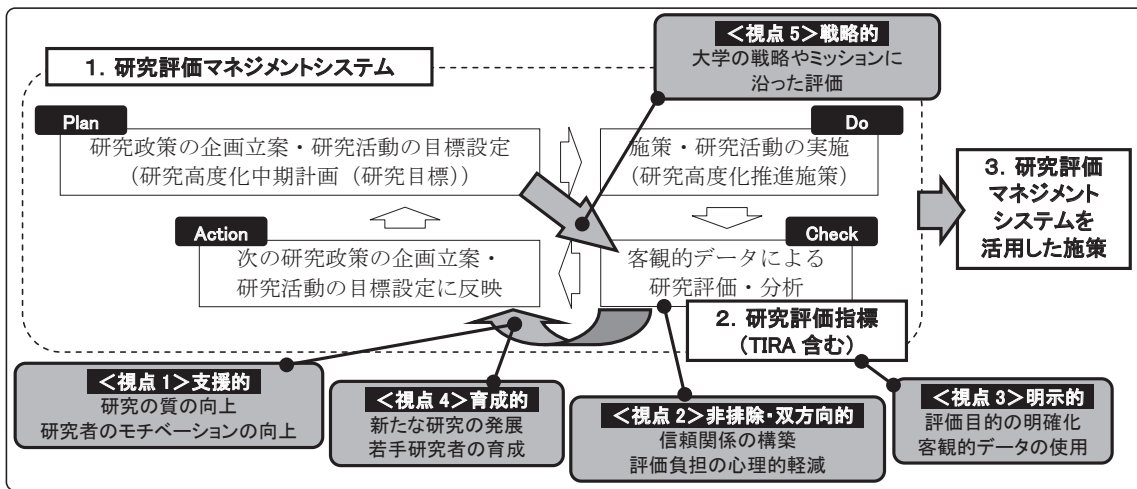


図10 研究評価マネジメントシステムのスキームと5つの視点の関係図

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
現日程	研究部	前年度データとりまとめ			前年度結果FB・意見交換								
	学部・研究科												
新日程	研究部	前年度データとりまとめ			前年度結果FB・意見交換			当該年度目標見直し・再設定			次年度目標設定		
	学部・研究科										研究部と学部・研究科が共同で実施		

図11 研究評価マネジメントシステムの年間スケジュール

するものとする。

- 1) 学部長・研究科長は、研究評価の結果を学部・研究科の運営等の改善のための資料として活用する。
- 2) 認証評価にも活用する。認証評価は、学部・研究科を単位として実施するため、認証評価に対応した点検評価項目に沿って学部・研究科単位のデータを整備し、学部・研究科等組織単位の自己点検評価活動の基盤を整える。
- 3) 研究分野の大学基礎データとしての集積を図り、自己点検評価の客観性を担保する。集積したデータは、研究活動の現状を把握し、教員・研究者の研究支援のための諸施策に活用する。また、研究高度化中期計画の到達度や効果等を検証して、次期中期計画の策定につなげる。

⑦研究評価の結果の公開

研究評価の結果は、機関（大学）として取りまとめて学外に公開し、透明性を確保する。

(2) 「研究評価マネジメントシステム」の効果

この「研究評価マネジメントシステム」は、大学の研究高度化への貢献という点に加えて、個々の教員・研究者が自己の研究総括として客観的に研究成果や到達点を省察することにより、自ら研究計画を立て、次の研究につなげることで、教員・研究者個人にとっても、研究のPDCAサイクルを機能させることに寄与するものとなる。

(3) 「研究評価マネジメントシステム」の実現性

「研究評価マネジメントシステム」は、対象である教員・研究者に、そのメリットを感じてもらえるよう工夫が必要であり、そのことが実現性を担保することにもなる。

研究評価指標は、研究部が案を策定するが、各学部・研究科の副学部長・副研究科長が委員を務める研究委員会の議を経て設定する。教員自身が指標の設定段階で検討に加わることで、指標の実質化を図る。また、研究評価指標の基準（目標）は、学部長・研究科長が当該学部・研究科のポリシーや研究分野の特徴を考慮して決定するため、学部・研究科という組織自体が研究戦略を考えるきっかけにもなる。

なお、「研究評価マネジメントシステム」は、現行の研究高度化予算の範囲内で充当する。

2. 「研究評価指標」の設定

表4で示したTIRA項目をベースとして「研究評価指標」を設定する。

「研究評価指標」は第2期中期計画の基本目標に沿ったものとし、従来の評価項目に到達目標を加えたもの（指標化）とする。このことにより、組織のミッションに沿った研究評価の取り組みを採り入れることができる（表9）。

また、研究分野は多様であり、単一の指標で研究活動実態を評価することは困難であるため、指標を複数設定し、多様性を担保する。「研究評価指標」は客観的データに基づくものとする。客観的データに基づく評価指標の設定は、文部科学省「大学改革実行プラン」でも示されているとおり、大学の強みや特徴を明らかにし伸ばすために重要なものである。なお、「研究評価指標」の設定に際しては、研究大学強化促進事業のヒアリング選定指標も採り入れる（表10）。

今回、「IV. 調査・分析」の結果をもとに指標を示したが、実際の導入に際しては研究委員会での討議により、教員・研究者が主体的に指標の設定に関わることを予定している。

表9 第2期研究高度化中期計画における基本目標と研究評価指標

基本目標	研究評価指標
①国内トップクラスの研究力量を有する大学としての地位確立と世界水準の拠点構築	①研究成果の創出に関する指標
②研究に意欲的に取り組むような風土づくりと研究活動を支える研究環境の整備	②研究環境の整備に関する指標
③産学官・地域連携活動を通じた研究成果の社会還元	③産学官連携・社会貢献の推進に関する指標

表 10 研究評価指標一覧

大分類		中分類	小分類	T	R
①研究成果の創出に関する指標	研究者 DB 指標	著書	著書・単行本・翻訳・書評等の数	○	
		論文	査読有り論文・査読無し論文の数	○	
		研究発表	研究発表・講演・シンポジウム等の数	○	
		その他研究活動	芸術活動・建築作品・一般向け講座・マスコミ発表等の数	○	
		受賞・学術賞	国外・国内別の賞の数	○	
	ビブリオメトリックス指標 ^{注7)}	論文数	国際的な学術雑誌への論文掲載数		
		論文被引用数	論文の被引用数		
			論文あたりの平均被引用数		
			論文に占める Top10%論文数の割合（Q 値）		○
	学外資金受入指標	科学研究費助成事業採択状況	採択件数、採択金額		○
			研究者あたりの採択件数		○
			若手種目の新規採択率		○
			研究者あたりの採択金額		○
			研究成果公開促進費（学術図書）の採択件数		○
		特徴的大型公的資金採択状況	採択件数、採択金額		○
			COI、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業等採択件数 拠点形成事業（グローバル COE プログラム等）採択件数 戦略的創造研究推進事業（CREST 等）採択件数		○
	その他公的資金採択状況	採択件数、採択金額		○	
	②研究環境の整備に関する指標	学内研究支援制度活用状況	研究高度化推進制度、学外研究制度等の申請件数、採択件数、採択金額		○
研究倫理審査		研究倫理審査件数		○	
教員・研究者数		専任教員数、専門研究員・研究員・客員研究員数等		○	
若手研究者数		大学院生数、学位授与数、学振特別研究員数		○	
③産学官連携・社会貢献の推進に関する指標	受託研究	受入件数、受入金額		○	
	学外共同研究			○	
	奨学寄附金	受入件数、受入金額		○	
	民間財団助成	受入件数、受入金額		○	
	特許・技術移転	新規発明受付・出願・登録数 実施料収入額		○	

※ 「T」欄は TIRA 項目、「R」欄は研究大学強化促進事業のヒアリング選定指標を記している。

3. 「研究評価マネジメントシステム」を活用した施策の検討

研究大学強化促進事業で、立命館大学が上位 30 機関にランクインできなかった指標を中心に対策を講じる。なお、研究高度化推進制度のレビュー（表 3 の「b. 研究プログラム評価」）を通じて現行制度の見直しを図ることと、現行の研究高度化予算を超えない範囲で制度を措置することを前提とする。

(1) 科研費申請・採択率向上のための施策

科研費は、あらゆる独創的・先駆的な学術研究を対象としており、全ての教員・研究者が応募することができる競争的資金である。本学の研究競争力を高める観点からも、引き続き学外研究費の基本に位置づけ、採択件数・金額の増大に取り組む必要がある。

具体的な施策として、科研費申請者・採択者へのインセンティブを検討し、申請・採択率向上へのモチベーションとする。具体的には、研究高度化推進制度の申請資格を科研費保有者または申請者に限定することを検討する。また、採択者について、申請額から減額された金額分を審査のうえ研究高度化予算で措置することも検討する。あわせて、現状、一律に配分している個人研究費についても、科研費の採否に応じて配分額を変動させることを検討する。

(2) 国際共著論文創出のための施策

立命館大学の直近 10 年間の論文数および国際共著論文数・割合は表 11 のとおりである。直近 5 年間で見ると、国際共著論文数、国際共著論文割合とも増加しているが、さらに取り組みを加速させる必要がある。

表 11 立命館大学の論文数と国際共著論文数・割合

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
論文数	177	188	258	261	257	286	315	340	411	466
国際共著論文数	20	27	52	45	61	50	66	87	137	198
国際共著論文割合	11.3%	14.3%	20.1%	17.2%	23.7%	17.5%	21.0%	25.6%	33.3%	42.5%

（トムソン・ロイター InCites より筆者作成）

表 12 国内論文・国際共著論文における被引用数

国	論文対象期間	論文数あたりの被引用数			
		全体	国内論文	国際共著論文	
				2 国間共著論文	多国間共著論文
米国	1999-2001 年	33.4	31.9	35.5	49.2
	2009-2011 年	4.1	3.8	4.1	6.6
ドイツ	1999-2001 年	24.9	20.1	28.8	42.3
	2009-2011 年	3.9	2.9	3.8	6.5
日本	1999-2001 年	19.3	16.8	27.1	42.5
	2009-2011 年	2.7	2.2	3.3	6.0

出典：科学技術政策研究所「科学研究のベンチマーキング 2012」

なお、国際共著論文は、国内論文に比べ、1 論文当たりの被引用数が高い。また、国際共著論文の中でも、2 国間の国際共著論文に比べ、多国間共著論文の方が論文当たりの被引用数が高く、インパクトが大きいことが分かっている（表 12）。つまり、国際共著論文を増加させることで被引用数の増加につなげることができるものと考えられる。

具体的な施策として、現行の「海外渡航支援制度」をより使いやすい制度に改めることを検討する。また、国際共著論文を増加させることを目的とした新たなプログラムを創設することを検討する。

（3）産学官連携活動の推進のための施策

本学では、1994 年に全国に先駆けて、産学官連携活動を推進するリエゾンオフィスを設置した。また、2003 年には知的財産本部、2008 年には産学官連携戦略本部を設置し、教職共同で産学官連携活動を推進する体制を整えた。現在では、産学官連携活動に加えて、研究プロジェクト支援機能や研究費の執行・管理機能、知財マネジメント機能などをリサーチオフィスという一課に集約して、ワンストップサービスを展開している。石間ら^{注8)}は、ワンストップサービスを実現するため、産学官連携活動を推進するスタッフには、教員のエージェントとして産学官連携活動に係る「深い」知識とその業務を多面的に担う「広い」専門性が求められていると指摘している。

具体的な施策として、石間らが提起した BASIC SKILL 研修の実施や、峰山ら^{注9)}が提起したコーディネーター支援ツールの推進等により、スタッフのさらなる高度化を目指す必要がある。

4. 導入スケジュール

本システムは、教員の理解と協力が重要な鍵となる。研究委員会で見集約を行い、議論を尽くした上で、導入を図りたい。なお、自然科学系から導入を開始して、そこで得られた課題をもとに改善策を講じて、全学に導入する。全学への導入は、「第3期研究高度化中期計画（仮称）」の開始初年度の2016年4月を目標とする。

2014 年度前期	書式、マニュアル等作成
2014 年度後期	研究委員会において意見集約、議論
2015 年 4 月から	自然科学系学部で導入
2016 年 4 月から	全学で導入

VI. 研究のまとめ

本学は、第1期・第2期中期計画を通じ、研究高度化推進サイクルを通じて、科研費をはじめとする学外資金の獲得や論文数など着実な成果をあげてきた。一方で、研究大学強化促進事業に選定された大学、つまり「研究大学」とは、研究力の差は大きいと言わざるを得ない。「研究大学」にキャッチアップするためには、今回提起した

「研究評価マネジメントシステム」を軌道に載せる取り組みが欠かせない。

いまから5年後には、選定大学を見直す研究大学強化促進事業への参画を果たし、「人類・自然・社会に貢献する立命館らしい研究大学」となることを目指したい。

VII. 残された課題

1. 人文社会科学系への展開

本稿のビブリオメトリックスデータは、主に自然科学系の研究を対象としている。人文社会科学系の研究において、ビブリオメトリックスに代わる指標をどのように設定するかなど、検討する必要がある。

2. 研究プログラム評価、研究プロジェクト評価、研究者個人業績評価の実施

本稿では、機関（大学）の研究を高度化するための研究評価について課題を明らかにするため、機関評価の取り組みに焦点を当てて論じた。研究評価には、他に研究プログラム評価、研究プロジェクト評価、研究者個人業績評価があり、それぞれの評価の目的を定義し、結果の活用方法を検討する必要がある。

3. 研究評価者の育成

如何なる評価システムが構築されても、実際に評価を行うにふさわしい人材が乏しければ適切に機能しない。評価に関わる資質能力を備えた人材を育成していくとともに、当該人材が活躍できる環境を整備していくことも重要な課題である（マネジメントスキルの向上、研究評価人材の育成等）。あわせて、教学部門や学生部門等を含めた全学 IR（Institutional Research）への応用（専門職人材の育成）も課題である。

4. 世界大学ランキング向上への活用

世界大学ランキング向上への活用も検討できる。2013年10月2日に発表された英国の高等教育専門誌「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション」の世界大学ランキングは、研究関連の評価指標が配分の約6割^{注10)}を占めており、「研究評価マネジメントシステム」を世界大学ランキングの向上に活用する策も今後考えなければならない。

【注】

- 1) 第4期科学技術基本計画では、研究の企画立案および推進の各段階において、推進主体、目的、目標を明確化し、説明責任を強化するとともに、PDCAサイクルの確立に向けた取り組みを進めることが提起されている。
- 2) 研究大学強化促進事業は、大学等における研究戦略等を担う研究マネジメント人材群（リサーチ・アドミニストレーターを含む）の確保・活用や集中的な研究環境改革を組み合わせた研究力強化の取り組みを支援する制度で、世界水準の優れた研究大学群を増強し、我が国全体の研究力強化を促進することを目的としている。
- 3) 財団法人政策科学研究所（現 公益財団法人未来工学研究所）「研究開発評価の質の向上のための調査・分析報告書」、2007年
- 4) 日本学術会議は、行政、産業及び国民生活に科学を反映、浸透させることを目的として設立された機関。政府に対する政策提言等を役割としている。我が国の人文・社会科学、生命科学、理学・工学の全分野の約84万人の科学者を内外に代表する機関であり、210名の会員がいる。
- 5) トムソン・ロイター社主催「【学術シンポジウム】グローバル日本の研究力強化と、競争時代の研究大学のあり方」、2013年6月13日、東京大学
- 6) ヒアリング対象機関選定のための指標は、1-1 科研費の研究者当たりの採択数、1-2 科研費の若手種目の新規採択率、1-3 科研費の研究者当たりの配分額、1-4 科研費「研究成果公開促進費（学術図書）」の採択数、1-5 拠点形成事業の採択数、1-6 戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）の採択数、2-1 論文数におけるTOP10%論文数の割合（Q値）、2-2 論文数における国際共著論文の割合、3-1 研究開発状況（民間企業との共同研究・受託研究受入実績額及びこれまでの伸び率）、3-2 技術移転状況（特許権実施等収入額及びこれまでの伸び率）である。
- 7) ビブリオメトリックスは、定量分析を用いて科学自体を測る手法で、論文引用関係の統計分析。書誌計量学とも言われる。本稿の政策立案では、まずは自然科学系分野に限定して利用する予定である。
- 8) 石間友美、伊藤昇、出口昌良、馬渡明「自然科学系産学官連携・研究推進を担う専門人材の専門性育成プログラムと専門人材キャリアパスプログラムの開発」『大学行政研究』5号、2010年
- 9) 峰山健次、伊藤昇、野口義文、馬渡明「自然科学系産学官連携業務の効率的・能動的推進を可能にするコーディネーター支援ツールの開発—産学官連携の好循環サイクルの活発化を目指して」『大学行政研究』7号、2012年
- 10) トムソン・ロイター社「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション」の世界大学ランキングの評価項目の比重は、論文引用と研究、産学連携の評価で62.5%となっている。

評価項目	比重
教育（研究者による評価、博士号授与比率、ST比、学士号・博士号授与比率）	30%
論文引用（論文の被引用数合計）	30%
研究（研究者による評価、研究収入、教員一人当たりの論文数）	30%
国際性（外国人教員比率、国際学生比率、研究論文の国際的共同執筆割合）	7.5%
産学連携（教員一人あたりの産学連携収入）	2.5%

【参考文献】

- 1) 日本学術会議「我が国の研究評価システムの在り方」2012年
- 2) 科学技術政策研究所（現 科学技術・学術政策研究所）「科学研究のベンチマーキング 2012—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—」2013年
- 3) 科学技術政策研究所（現 科学技術・学術政策研究所）「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011—大学の個性を活かし、国全体としての水準を向上させるために—」2012年
- 4) 文部科学省「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～」2012年
- 5) 文部科学省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 研究評価部会「研究開発評価システム改革の方向性について（審議のまとめ）」2009年
- 6) 公益社団法人経済同友会「大学評価制度の新段階—有為な人材の育成のために好循環サイクルの構築を—」2013年
- 7) 根岸正光、山崎茂明『研究評価—研究者・研究機関・大学におけるガイドライン—』丸善、2001年

【参考 URL】

- 1) 内閣府 科学技術政策 研究開発評価 (<http://www8.cao.go.jp/cstp/kenkyu/index.html> 2013年8月6日)
- 2) 文部科学省 研究開発評価 (http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/hyouka/main11_a4.htm 2013年8月6日)
- 3) 文部科学省「研究大学強化促進事業」(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/sokushinhi/index.htm 2013年9月24日)

Development of a research evaluation management system that contributes to enhancing the level of research

ICHIHARA, Takehiro (Assistant Administrative Manager, Office of Research Planning and Development)

KAWAGUCHI, Kiyoshi (Senior Researcher, Research Center for Higher Education Administration)

YAMADA, Akira (Deputy Director, Division of Research)

ITSUNO, Naoki (Administrative Manager, Office of Research Planning and Development)

Keywords

Research evaluation, management system, enhancing the level of research, PDCA cycle, objective data

Summary

Research evaluation systems in Japan aim to enhance the quality of research, produce excellent research results, and ensure that these are used to the benefit of society, and it is also recommended that research in universities be evaluated on the basis of a variety of different concepts and characteristics.

Ritsumeikan University is aiming to enhance the quality and level of research and to enrich and develop its content by means of the “Ritsumeikan University Research Enhancement Mid-Term Plan, but although it has achieved results in terms of securing competitive funding such as grants-in-aid for scientific research, it has not been selected as a designated Research University by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. One reason for this was that research was evaluated by a system designed merely for checking.

In this study, we focused on institutional evaluation as an organization dedicated to enhancing the level of research, with the aim of developing a research evaluation management system that deals with research evaluation as part of the PDCA cycle for research.

We carried out studies relating to considerations of the concept and forms of research evaluation, investigated the status of initiatives by other universities and research institutions, surveyed awareness of research evaluation, and used objective data to analyze “research evaluation indices.” We then proposed a design for a research evaluation management system on the basis of the results of these investigations and analyses, as well as setting out such research evaluation indices and considering policies for the utilization of this research evaluation management system.