

3-2 研究開発機関において実施している施策の事例と工夫

(九州大学 基幹教育院教育実践部 准教授 小湊 卓夫、茨城大学 評価室 助教 鳶田 敏行)

3-2-1 意見交換からの所見

(1) 社会への説明責任をはたすため

【傾向や背景】

研究開発の内容や成果を、様々な媒体を使って社会に発信し理解を得る活動は、広く大学に浸透しつつある。多くの大学や研究機関では web サイトを活用した研究者総覧を公表しており、各教員の研究成果を広く社会に公表し、社会的評価を受けている。大学や研究機関では自己点検評価や教員評価の結果を公表する場合も多い。改善のための評価（現状把握）を行うだけでなく、説明責任を果たすための評価（法人評価等）も数多く行われている。

研究成果のわかりやすい社会への発信は、単に説明責任を果たすだけでなく、レピュテーション向上などにも大きく寄与する。そのため、各ステイクホルダに大学の諸活動に対する理解を深めてもらうということを意識している。

【事例】

- ・福井大学では、教員の教育・研究・社会貢献等諸活動の活性化を図るとともに、活動内容の社会への説明責任を果たすことを目的に、全教員を対象に個人評価を実施している(福井大学 平成 22 年度)。
- ・高エネルギー加速器研究機構では、web ページを充実させることで、難解で分かりづらい研究活動を、高校生など一般の人に理解してもらう、研究のアウトリーチ活動を行い、社会への説明責任に取り組んでいる。掲載にあたっては、日本語だけでなく、英語での情報発信も行っており、web ページを充実させ、難解な印象を持たれてしまう研究活動や研究成果をなるべく分かりやすく伝えるよう努めている(高エネルギー加速器研究機構 平成 18 年度)。

(注釈)

【傾向や背景】

大学の研究活動には、社会の役に立つ研究成果を出すという役割だけでなく、たとえ地味な分野であっても、着実に研究活動を進め、人間の叡智を蓄積し、継承する使命を負っている。現に、今、社会に役立っている研究成果も数多いが、すぐには役に立たなくとも、今後の研究の発展の基礎となるような研究成果を積み上げて行くことも重要である。

研究成果が本当に社会で役立ったのか判明するには時間がかかる。また、研究成果（論文、特許等）と実用化の橋渡しは、多くの研究機関が苦勞している点でもある。このようなことだけがすべての要因ではないが、研究成果が社会にどのように役立ったのか、組み込まれたのかを追跡し、評価する活動は発展途上であった。

【事例】

- ・信州大学では、研究活動を地元のコンサルタントと協力して分析した結果、信州大学の研究が産学官連携に関係するケースが多いことが判明した、ということもあり、そこをさらに伸ばすべく、産学官連携推進本部のもとにリサーチ・アドミニストレーション室（URA 室）を平成 23 年 4 月に設置し、研究活動の支援（特に大型外部資金などに応募する際の申請の支援（代表者などがアイデアをまとめる支援や効果的な申請の仕方、関連情報の収集）を行っている（信州大学 平成 23 年度）。
- ・東京外国語大学では、国内の他の研究機関が行っていない研究も東京外国語大学で数多く行われているという認識から、当該研究と他の研究機関（大学）の進めている分野などの動向などを踏まえ、教育分野や研究分野の改廃について見極めている（東京外国語大学 平成 20 年度）。

(3) 研究機関のレピュテーションを高めるため

【傾向や背景】

レピュテーション向上は、すべての大学、研究機関が考えていることであり、研究成果を公表する、という行為自体が、その研究者や機関のレピュテーション向上に繋がる。もちろん研究成果の公表は、それだけの目的で実施しているわけではない。多くの大学や機関では、社会の発展のため、あるいは説明責任を果たす目的で、研究成果を広く国民や世界に知らせ、役立ててもらおう努力を行なっている。

そのようなアウトリーチ活動と呼べる部分も含め、研究機関のレピュテーションを高めるために、学内で配分した研究資金で実施した研究は、学内に広く公表するだけでなく、報道機関等への情報提供を義務づけたり、セミナー、産学連携フェアなどで、研究成果へ誰もがアクセスしやすい環境づくりを進めたりしている。

【事例】

- ・千葉大学では、「研究成果のみえる化」として、年に2回、3名ずつの教員の研究成果について、パンフレットや大学ホームページからわかりやすく公表を行っている(千葉大学 平成22年度)。
- ・新潟大学では、大型の学内ファンド獲得者の義務として、研究成果を論文や学会での報告だけでなく、報道発表を推奨しており、一般市民へ「知」を還元したい、という姿勢が明確にしている。例えば、災害復興科学センターは学術関係者への研究成果の発信だけでなく、「防災キャラバン」という市民に研究成果を還元する活動を県内各地で行い、防災意識の高揚に尽力している(新潟大学 平成22年度)。

(注釈)

(4) 研究者を励まし、育てるため

【傾向や背景】

研究者を励まし、育てるために各機関は評価を用いてさまざまな工夫を行っている。優れた研究者を評価によって選び、何らかのインセンティブを付与することでより一層、研究に励んでもらうような施策を多くの大学が行っている。それは、経済的な支援だけでなく、「研究を重点的に実施する教員」であることが内外に分かるように示すような措置や、研究時間が確保できるような配慮（サバティカル付与、非常勤講師の手当等）など様々である。

教員評価制度の導入で、各機関は、研究者の活動実績を定期的に把握する

(注釈)

ことが可能になった。もちろん教員評価制度自体の目的は様々であり、評価結果によってインセンティブの付与を行う大学もあれば、評価結果よりも「振り返り」による研究者の自己認識による改善を狙った制度設計を行った大学もある。当然、評価結果は、優秀な研究者の選出だけでなく、活動レベルの低い研究者を選別することにも使う場合がある。そのような研究者に対して、研究活動を含めた諸活動を熱心に取り組んでいただくべく励ましやアドバイスを行ったりする機関もあれば、研究費の減額などのペナルティを課す機関もある。

教員評価を実施する際に、本当の意味で研究者を励まし、育てるならば、適切な評価者やアドバイスを出せる者が、しっかりと評価活動を通してその研究者と今後のよりよい研究活動のための議論を行うことも重要だと考えられるが、実際は、書面やデータのみでのやりとりのみで進めているケースが多く、特段問題が生じない限り、評価者と被評価者が話し合うこと傾向が強い。加えて、本当に教員評価制度を導入して、研究活動が活性化したのかという検証はあまり行われていない。

【事例】

- ・新潟大学では、研究者に対して、「チャレンジ」を推奨している姿勢において、単に「チャレンジをしろ」と言うのではなく、例えば、科研費ならば、基盤Cに応募しようとしている研究者には基盤Bを勧めるなど、上位種目の区分にトライさせ、もしも不採択でも大学が資金を援助する制度や、大学が研究費を貸与する制度などがある(新潟大学 平成 22 年度)。
- ・山口大学では、チームだけでなく、研究に専念できる環境を与えて研究水準を向上させることを目的として、「研究特任教員」と「研究主体教員」制度を実施している。前者は、全教員の 1%(9名)を目安に教育・大学運営業務の負担軽減や研究支援経費(人件費)の支給を行っている。後者は、全教員の 10%以内で、研究成果発表に対する経済的支援が行われる。双方とも、研究成果発表会を開催するなどの事後評価が実施されている(山口大学 平成 19 年度)。
- ・国立情報学研究所では、教員が80名程度という規模であることや、「情報学」という領域が多様で個々の研究分野における研究活動のスタイル(一例では、研究成果の発表媒体や参考文献の記載方法など)が異なることから、インタビューにより、形式にとらわれない、また、評価だけに留まらず助言も行うことによって将来の展開につながるような評価を実施していることが特徴であるといえる(国立情報学研究所 平成 23 年度)。
- ・大阪府立大学では、「業績反映研究費」として、大学の年度計画における研究

に関する目標の学部等の達成状況に応じて、学長が学部等へ研究費配分対象者人数を通知し、学部長が学部内の業績の高い教員へ業績反映研究費を配分している。大学、学部の組織目標と個人活動との連動による資金配分として興味深い(大阪府立大学 平成 19 年度)。

(注釈)

- ・近畿大学では、競争的原理による研究活動の活性化と一層の研究活動の推進を図るため、全専任教員に年間一律配分していた「個人研究費 A」について、一律配分方式を改め、一定の条件を満たさない教員には、平成 20 年度から 50%減額することを決定した。同時に、意欲ある教員を奨励するための研究助成金制度を新設した。制度設立以降は、設立前の平成 19 年度と比較して、科研費の申請・採択件数が大幅に増加している(近畿大学 平成 23 年度)。

(5) 研究プロジェクトを活性化するため

【傾向や背景】

(注釈)

各大学、研究機関では、学長や機関長の裁量経費によるプロジェクト研究を実施している。目的は、特色を作ることなど大学の評判を上げることだけでなく、研究プロジェクトを一層活性化するための外部資金の導入につなげたい、という思いが強いことも確かである。研究プロジェクトを組織することを奨励し、単に名乗る権利から予算措置、人員配置、スペースの提供などを行うわけだが、原則的に段階を設けて、複数の研究支援プログラムを走らせる形で支援を行っている。その段階の設け方（プログラムの設定）も各大学それぞれの特色がある。例えば、研究者にとかくグループを作ってもらい科研費の採択を目指してもらおうようなもの、ある程度で成果を上げている研究プロジェクト（グループ）に振興調整費クラスを目指してもらおうなど、多様である。これらのプロジェクトの事前評価や事後評価を各大学が実施しており、審査に学外者を入れるケースなども多い。

【事例】

- ・筑波大学では、拠点の成長段階や研究の発展段階に応じた研究プロジェクト支援を用意しており、各々について、研究費、教員配置、スペース配分など様々なタイプの支援が行われている。代表的なものとしては、学内公募による『プレ戦略イニシアティブ』（期間 2～3 年）と、拠点形成を目的とした特別経費や大型

競争的資金の採択者に対する『戦略イニシアティブ』（期間 3～5 年）があり、より大型の競争的資金獲得の支援環境を整備している。これらの支援は、学長が機構長を務める「戦略イニシアティブ推進機構」により企画運営されている。同機構と研究組織（系）との相互作用によって新たな学術研究分野の開拓を狙っている(筑波大学 平成 23 年度)。

- ・慶應義塾大学では、将来大型の研究費を使う研究グループをマネージできる人材を育成するため、次世代研究プロジェクト推進プログラムを有している（例えば「次世代研究プロジェクト（最大 2000 万円を 3 年間）」など）。また、個別企業と包括連携契約を締結し、学生インターンの受け入れや相手先研究者の非常勤講師としての招聘など、教育面への波及効果を踏まえ実施している(慶應義塾大学 平成 22 年度)。
- ・鳥取大学では、科学研究費補助金の採択件数及び採択額の増額を目指し、助言支援を行っている。対象者は、科学研究費補助金に申請したものの採択されなかった課題のうち、審査時の評価が A ランクで、助言支援を希望する者としている。支援者として、①過去に科研費の審査委員を経験している研究者、②過去に科研費の採択を経験している研究者、③大型プロジェクトの採択を受けた研究者を充てており、学内の教員約 50 名が協力している(鳥取大学 平成 20 年度)。
- ・佐賀大学では、研究プロジェクトは、理事を長とする研究推進部会が、大学の中長期ビジョンを視野に、特に「健康・生活」、「地域」、「環境」、「エネルギー」に関する研究を、毎年総額 3000 万円程度で、年 3 件程度を採択し、研究費とともにポストクの配置も行っている。選定された研究プロジェクトは、毎年度の成果報告書により評価（ポストクについては、個別ヒアリングの実施）が行われ、継続の可否が決定される(佐賀大学 平成 21 年度)。
- ・長崎大学では、既に COE プログラムとして選定されている 2 課題と次期 COE プログラムとしての採択を目指す 8 課題の合計 10 課題に対して、平成 18 年度から「重点研究課題」として研究資金の支援を行っている。選択するに当たっての評価の観点には、①必要性（社会的意義）、②有効性（研究能力および成果がもたらす効果）、③効率性（組織体制および研究手法の妥当性）の 3 点である。申請書は上記 3 点の観点から、選定委員会（学内教員から構成）および外部有識者（申請者による推薦）によって評価され、選択されている。中間評価にも各課題に関連する学外有識者が評価を行う(長崎大学 平成 21 年度)。

◆鳥取大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

【傾向や背景】

全員に任期制を導入し、流動性を確保し若手にステップアップの場を提供しつつ、最先端の研究を実施してもらい大学や研究機関の評判を上げる、という制度を採り入れている機関がある。流動性の確保と雇用の不安定性というのは、表裏一体のところがあり、テニユアトラック制の導入などでその解決を図ろうとしている大学も増えてきている。

若手研究者支援としては、若手向けの研究費などの支援プログラムを運営している大学も数多い。評価基準も、選別というよりは、なるべく若手には幅広く支援を行う傾向があり、研究者の育成に主眼に置いたものが多い。一方で、資源配分としての若手支援だけでなく、学内に保育園を設置するなど、特に若手の研究者の生活の支援に力を入れている大学も増えてきている。

【事例】

- ・浜松医科大学では、流動性の高い活発な研究が行われる環境を整備するため、教員について任期制を導入している。任期更新審査の評価基準を明確にしており、19年4月現在で、任期付教員の割合が94%となっている(浜松医科大学 平成19年度)。
- ・東京工業大学では、テニユアトラックの試験的なシステムとして、5年時限のG E I (グローバルエッジ研究院)を設置している。優秀な若手を国際公募して、教育の義務を免除し研究能力を評価する。終了後に審査合格者は各部局に採用される。あらかじめ各部局との間で欲しい人材に関する調整が行われている。うまく機能して軌道に乗るなら、テニユアトラック運用の一つのモデルとなり得る(東京工業大 平成20年度)。
- ・東京農工大学では、一定額以上の共同研究を実施した若手教員に対して予算を配分したり、共同研究を獲得した若手教員には基準を満たしていなくとも、研究スペース貸与の申請ができるようにするなど、活発な活動を行っている若手教員をさらに後押ししたり、若手教員には、支援を充実させる方向に評価基準を調整している(東京農工大学 平成23年度)。
- ・東京農工大学では、テニユアトラック制度を平成18年度に導入し、外国籍の研究者を含め、優秀な若手研究者22名を5年任期のテニユアトラック教員(准教授)として採用した。採用にあたっては、公募要領に全員分のテニユアポ

ストを用意することを明記し、いわば自分自身との競争と位置づけた業績評価のみによるテニユア審査を実現した(東京農工大学 平成 23 年度)。

- ・大阪市立大学では、若手研究者に対する次年度の科研費等の採択に向けた実績づくりを支援するため、科研費若手研究 A 又は B に応募した申請者に対し、申請結果にかかわらず、インセンティブとして一律 5 万円を基準に配分することとしている(大阪市立大学 平成 23 年度)。
- ・鳥取大学では、若手研究者には、科研費で採択にはならなかったが A 評価を得た者を対象として、学長裁量経費から 50 万円程度を配分している。若手にとっては金額よりも「優れた研究計画である」と認められて励まされる効果のほうが大きいのではないかと考えられている(鳥取大学 平成 20 年度)。
- ・奈良女子大学では、女子大である特徴を活かし、女性研究者支援が行われている。出産・育児・介護等を支援するための教育研究支援員(博士後期課程修了者)を配置し、双方のキャリア形成を手助けしている。また、子育て支援システム(ならっこネット)では、子どもの送迎や一時預かりについて携帯電話や PC を通じて把握できる仕組みとなっている(奈良女子大学 平成 22 年度)。

(注釈)

◆鳥取大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

(7) 分野を超えた研究活動の活性化を図るため

【傾向や背景】

大学の場合、教育課程を持つことから、どうしても研究ニーズに対して柔軟な教員組織の改変は実施しにくい。そのため教員組織を教育課程から切り離したり、教員が教育課程に属しつつもバーチャルな研究所に兼務するようにして分野を超えた研究活動の活性化を図るケースが増えている。

研究者の自発的な研究連携に対して、研究資金を配分するような取り組みも多いが、特に分野を超えた研究活動の活性化を行う際には、その組織化に重点が置かれる場合が多い。即ち、予算等は付与よりも、学内にバーチャルな研究所に設置したり、自分たちの研究チームを〇〇大学△△研究センターなどと名乗る権利を認めたりすることに、分野を超えた研究者が協働して研究を実施するような「場」の創出に力点が置かれる場合が多い。

(注釈)

【事例】

- ・早稲田大学では、既存の学問領域の枠を超えた研究者によるコミュニティの形成、全学研究会議のもとで大学が戦略的に遂行する重点研究を企画・実行するための共通基盤となる「研究院」を設置し、研究者個々の自発的研究と大学組織として行う研究について質の向上を図っている。また、従来の教員組織である「学術院」とは別に、学内の研究者仲間による自発的・自主的なコミュニティ形成を促進するための「プロジェクト研究所」の設置が可能であり、外部資金による自主経営を基本にしている点が特色である(早稲田大学 平成 21 年度)。
- ・和歌山大学では、「教員メッセ」という展示会に全教員が参画し、研究・教育・社会貢献の発表会を行う。これにより、学外者の声を評価に置換するだけでなく、そこで聞き出した問題意識やニーズを基に研究を深めるきっかけとして活用する(和歌山大学 平成 20 年度)。
- ・奈良先端科学技術大学院大学では、融合領域での外部資金・競争的資金を獲得することを目的として、学長の裁量経費による「融合領域推進プロジェクト」を学内で競争的に推進しており、若手研究者に P I 能力が涵養されることや、融合領域教育研究拠点の中心的役割を果たすことが期待される等の制度目的を具体化した選考基準を設定している。さらに、このプロジェクトが融合領域教育研究拠点の中心的役割を担うことができるならば、例外的に内部昇格のチャンスとなることもあり、新分野の開拓とともに教員のモチベーションを高める施策となっている(奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度)。
- ・中央大学では、各教育分野に対応した 9 の研究所があり自然科学系の研究所をはじめ、人文科学、社会科学、保健体育の研究所、法学に関する研究所が活発な研究活動を行っている。研究所のおもな構成員は、学部の専任教員のうち、意欲のある者が兼務する形になっている。これは、適切な教育実施組織を維持したまま、柔軟に研究体制を構築できるような工夫の一つである。理工学部の 8 割の教員が理工学研究所の研究所員となっており、理工学研究所は、他学部所属の教員や学外の客員研究員、準研究員（大学院生等）から構成されている(中央大学 平成 21 年度)。

(注釈)

◆奈良先端科学技術大学院大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

【傾向や背景】

リサーチ・アドミニストレーターなど専門的な人材を配置して、研究支援を行うケースが増えてきている。従来から産学連携についてはコーディネータや知財の専門家などが配置されていたし、科学技術振興調整費クラスの外部資金の受入の際には、専任の事務スタッフをつけて対応することも多い。

ヒト、モノ、カネに関する研究環境としては、ある程度大きな研究プロジェクトには、概算要求を学内選考へ提出する権限を認め、大学が文部科学省に行う研究環境整備提案に直接関与させる制度もある。

【事例】

- ・東京農工大学では、研究タスクフォースの下に専任のリサーチ・アドミニストレーターで構成する研究戦略センターを設け、重要なプロジェクトの発掘・スタート支援等、戦略的な研究開発を主導している(東京農工大学 平成 23 年度)。
- ・新潟大学では、コア・ステーション制度は、学部、学系、様々な領域を超えて、学内で自由な研究グループを組織する場合、バーチャルな研究センターを学長の決定の下、設立することができる制度である。この組織を基にして提案された概算要求が最近採択されつつある。部局からの概算要求のなかに、コア・ステーション制度を利用した概算要求の提案が入ることになり、結果として、この研究センターが概算要求権を持つことになっている(新潟大学 平成 22 年度)。
- ・広島大学では、企業との連携、国際研究、学内での融合研究を促進するために、「研究プロジェクト研究センター」を置き、申請が承認されると、大学からの資金はないが、「プロジェクト研究センター」の呼称の使用が可能となり、研究資金の獲得、研究拠点形成のインセンティブにし、大学の研究戦略の方向性に反映させる(広島大学 平成 19 年度)。
- ・お茶の水女子大学では、教員組織は、基盤分野と先端融合分野に分かれる。先端融合分野の教員は約 10 名であり学長の指名により任命されている。先端融合分野に所属すると、ある程度のコマ数の授業が免除され(非常勤講師費用が配分される)、研究に充てる時間が確保できるような配慮がなされている。ただし、毎年度、研究実績に関しての報告書作成が求められる(お茶の水女子大学 平成 21 年度)。
- ・香川大学では、科研費 A 評価不採択者支援を行っているが、予算をあらかじめ

決めておき、応募者の人数によって配分額を決める方式にしている。予算規模に応じて、それに見合った評価コストを考え、工夫を行っている(香川大学 平成 21 年度)。

(9) 研究拠点の育成のため

【傾向や背景】

研究拠点形成を行うことを目的に、大学の中長期的ビジョンを策定し、いくつかの重点領域を定め予算の重点配分を行っているケースも増えてきている。また、学内 COE 制度を策定し、学内外に拠点化を図っていることを示しつつ、同時に大型外部資金の獲得を目指しているケースも多い。

学内、機関内だけでなく、近隣の研究機関などとも連携し、機関の枠を超え、地域そのものを研究拠点として育てていく動きも始まっている。

【事例】

- ・神戸大学では、グローバル COE プログラムへの申請を念頭に置いた「学内発の卓越した研究プロジェクト」の公募と選定を行ない、全学レベルでの重点研究領域の発掘と育成の仕組みを担っている。選定したプロジェクトに対し、学長裁量枠から拠点形成を実現するための人的資源の支援（平成 19 年度当時で研究者 13 名を配置）を実施している。経済的支援ではなく、研究を支える人材の育成に焦点をあてることによって、大学のコア研究のすそ野を広げている(神戸大学 平成 19 年度)。
- ・千葉大学では、今後の研究拠点形成を担える人材を育成・支援するために、学際領域の融合、国際的学術動向から立ち遅れている領域、社会的諸課題解決という方向性を有し、原則 50 歳以下で他分野の研究者を入れた研究グループに対し、積極的な支援を行う「COE スタートアッププログラム」を実施している(千葉大学 平成 22 年度)。
- ・筑波大学では、産業技術総合研究所、物質材料研究機構、経団連とナノテクの拠点化を目指す「つくばイノベーションアリーナ」の推進など、筑波研究学園都市の立地条件を活かした連携や共同プロジェクトの立ち上げ、支援を行う学内組織として「グローバル・イノベーション推進機構」を設置している(筑波大学 平成 23 年度)。

(注釈)

- ・大学の現状把握・分析の事例として、金沢大学では、各教員の外部資金等獲得実績、論文データ、産学連携データ等のデータの収集を行っているほか、部局、研究推進部門からの意見聴取や、全学及び部局等の自己点検・評価、商用の情報システムを用いた論文書誌情報分析等を実施している。さらに、リサーチ・アドミニストレーターが論文データの分析なども行ない、大型外部資金公募には、分析結果をもとにした研究ユニットの提案を研究担当理事に行っている(金沢大学 平成 23 年度)。
- ・山口大学では、世界水準の研究拠点あるいは地域の課題研究に取り組むために「研究推進体」を設けおり、ここでは複数の学問分野にわたる「連携と融合」を目指すことが目標に掲げられる。研究推進体は「特徴ある研究核」として認定するものであり、平成 19 年度当時、43 の課題が選択されている。研究推進体から特に優れたものを「スーパー研究推進体」(19 年度当時 4 課題)に認定し、全学的に特に支援を強化する。次のステップとして、センター化、大型外部資金の獲得を見据えて支援している(山口大学 平成 19 年度)。

(注釈)

(10) 社会・地域ニーズを踏まえた研究を行うため

【傾向や背景】

多くの地方大学は、地域貢献を一つのキーワードに掲げ、さまざまな研究を実施している。特に工学部などは地元企業への人材供給という貢献をしつつ、共同研究の相手先としても連携している。

地域だけでなく社会全体のニーズを大学の研究プログラムに採り入れる取り組みも増えており、研究などの外部評価や研究プロジェクトの審査に地域の方をはじめとして各種ステイクホルダの方に入っただき、ニーズをくみ取りつつ、研究を実施する、というケースが増えてきている。

【事例】

- ・香川大学では、「瀬戸内研究」をテーマにして研究を進める、ということを決めて決定し、2 年後に政策提言が行えるように、という具体的な目標を定めプロジェクト研究を実施している(香川大学 平成 21 年度)。
- ・鹿児島大学では、プロジェクト型研究において、そのテーマ選択に対して大学の独自性と地域ニーズの両立という観点から、地域の有識者から構成される外部評

(注釈)

価値が行われる(鹿児島大学 平成 19 年度)。

- ・産学官連携活動を促すための教員へのインセンティブの事例として、東京農工大学では、産学官連携活動に取り組む教員を積極的に奨励するため、一定額以上の外部資金を獲得した教員に産学官連携奨励費を配分したり、共同研究を実施している一定の資格を満たした教員等に対して、当該共同研究を更に発展させ、拡大させるための「共同研究支援研究員」を雇用する予算の一部を措置したりしている(東京農工大学 平成 23 年度)。
- ・鳥取大学では、産学・地域連携推進機構を活用してビジネス交流会の場で若手が研究成果を発表し、産業界からの事業化可能性の評価を受けている。また、産業界（中小企業が中心）が興味を持っているテーマについて、大学と企業とで 15 万円ずつ研究費を配分しており、累計 160 件程度に達している(鳥取大学 平成 20 年度)。
- ・他の研究機関との連携事例として、岩手大学では、弘前大学、岩手大学及び秋田大学が連携協力した学内競争的資金制度である「北東北国立 3 大学連携推進研究プロジェクト」を設けており、地方大学間の共同による地域貢献の面や、余裕の無い学内資金の効果的運用方策の面で参考になる(岩手大学 平成 21 年度)。

◆鳥取大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

3-2-2 概況と分析

評価を行う目的として常に指摘される点は、説明責任と改善の 2 つである。研究開発評価においてもそれは例外でなく、社会に対する説明責任を果たし研究開発に対する理解と支持を広げること、そして研究開発をより一層促進することを目的として研究開発評価が行われている。

先に取り上げた事例から、各研究開発機関における評価の取組とその結果の活用は、多岐にわたっていることが確認される。そこでは評価で得られた結果を活用し、社会に対して積極的に関わっていく姿勢のみならず、研究開発機関内部の活性化について多くの取組がなされている。そしてその取組が機関ごとにそれぞれ異なるというよりは、取組の多くが多様な機関に共通して行われていることが特徴として見て取れる。また評価による現状把握を行ったうえで何らかの改善策をとる時、一つの取組が複数の目的と絡められながら行われていることも理解できる。

【評価結果の反映】

研究機関内部で行われる研究評価結果を、次の施策や活動へとつなげること

は重要な観点である。そのため、研究者個人の活動への評価を踏まえた反映を行う手段としていわゆるヒト、モノ、カネが研究者に配分されることとなる。具体的には①研究支援者の配備、②研究ポストの配分、③新組織設置への誘因、④機関内資金配分が行われている。

①研究支援者の配備

研究支援者の配備が十分に行われれば、研究者は事務手続き等に時間を取られず、研究時間を確保することが出来るが、その人材の確保は大きな課題である。近年注目されているリサーチ・アドミニストレータ（URA）については、それを育成する機関がほとんどない。研究を行っていた大学院修了者をあてる等の工夫が行われているのが現状である。こういった研究支援人材はその活動に従事する者とポストが増えることで、労働市場が形成されるという側面があるため、定着には時間がかかるであろう。

②研究ポストの配分

研究ポストの配分に関しては、任期制やテニュアトラック制の導入を図り、一定期間の活動を評価したのち、研究ポストの継続を図ったり、新たな研究ポストを付与したりする等の活動が行われている。任期制に関しては、教員評価の結果と連動させて判断される場合もある。またテニュアトラック制は優秀な若手研究者の採用という観点から運用されているのが特徴である。ただこのような取組はまだ一般的ではない。任期制に関しては新たな採用においては導入可能性が高いが、任期の定めがない既存の研究者を対象とした任期制導入には多くの困難が伴うからである。またテニュアトラック制に関しても新しく配分可能な研究者ポストをどのように準備するのかという課題が横たわっている。

③新組織設置への誘因

新組織設置への誘因が行われる背景として、教員組織の硬直性が指摘される。教員組織の壁を越えて新たな研究ユニットを創設するために、バーチャルな研究センターの設置を認めたり、大型の学内資金配分で学際研究ユニットを誘導する方法がとられたりしている。特にバーチャルな研究センターの設置を認めた場合、それを継続的に機能させる課題として、研究費処理や研究費支援だけでなく、定期的な活動状況の点検による存続の可否を判断することが求められよう。

④機関内資金配分

機関内資金配分においては、学長や学部長等の裁量経費を原資として、若手研究者、女性研究者、大型研究、学際的研究等、機関が重視したい領域に応じて、相応の資金配分を審査結果（事前評価）に基づいて配分している。ただ配分される金額とその範囲は、機関によって大きく異なる場合もある。一般的には

大規模機関ほど配分される資金総額が大きく、配分領域も広いという傾向が見取れる。そのため少額でも研究を刺激し促進する配分の検討も重要となろう。

いずれにせよ、研究機関内部の資源が限られている中で、一定の評価基準に基づいて資源の再分配（評価結果の反映）を行うことは、機関の目的に応じ配分のプライオリティを決定し実施するという意味で、機関マネジメントの重要な側面を成している。

【多様な評価軸での研究活動の評価】

研究開発評価という観点から見ると、どのように社会の役に立ったのかということは、単に経済的な価値だけの観点ではなく、その学問に求められていることを踏まえ、研究の目的や特性に応じた多様な評価が必要であろう。即ち、研究成果とは、経済的な価値だけでなく、文化的な価値など多様な価値観の創造という側面もあり、単純に社会とのつながりを論じることはできないものであるが、多様な軸、視点で、研究者の知恵と努力を社会と研究活動、および成果の連関という点で、捉えていなくてはならぬだろう。また、現在、明示的な社会的ニーズはないものの、将来において発生が想定されるニーズに備えて研究を行っておくような多様性も重要である。

【組織としての施策の効果把握】

資源配分に関わる施策では事前審査に重きが置かれており、事後評価を行うことはまれである。個々の施策の結果や成果に対し、外部評価を実施する機関が無いわけではないが、一般的ではない。そのため効果検証が不十分な場合が多い。つまり、施策の計画と実施に至るまでは、多くの研究開発機関において多様な取組がなされているが、施策の中間や終了時に評価を行い、次の改善策を提言するという、事後評価がほとんど行われていないのが実情である。それは、事後評価の方法や運用には定まったものが無く、試行錯誤を繰り返すしか方法が無く、人的・時間的コストもかかることから、実施に踏み込めない現状であろう。ただ、施策の結果や成果が意図した目的に照らして十分なのかどうか、さらなる改善をどのように図るのか、という点に関し、一部の機関では取組がみられるものの、制度自体を始めてからそれほどの年月が経っていないこともあり、事後評価の実施が広がるには時間がかかる状況と思われる。

施策の実施後、研究者個人は内的に自己評価を行いつつ、次の研究計画を構想し研究開発を着実に進めるためのきっかけを得ることが出来る。しかし研究開発機関それ自体に、知見や方法論が蓄積されることは少ない。そのことが研究開

発マネジメントの困難の一部であり、機関としての評価を効果的に行うことの難しさの原因でもあったと考えられる。

評価結果の資金配分への活用事例、基準の多様な評価軸での研究活動の評価については、3-3-1（2）「評価を効果的に行う工夫」においても、事例をまとめているので、ご参照いただきたい。

多様な評価軸での研究活動の評価においては、3-3-1（2）「評価を効果的に行う工夫②研究活動の促進へ向けた評価項目の設定」として、事例をまとめているので、ご参照いただきたい。

3-3 評価を実施するにあたっての事例と工夫

(大学評価・学位授与機構 研究開発部 准教授 林 隆之)

本節では、評価システムを構築していくための基盤や留意点を整理する。

3-3-1 意見交換からの所見

(1) 現状把握・現状分析を行う際の工夫

【背景や傾向】

大学や研究機関の研究戦略は、所属する教員や研究者の研究活動の状況を把握したうえで策定されるものである。ミッションが比較的に明確な独立行政法人等の研究機関の場合には、所管する府省における政策動向などを基に、機関本部が重点分野や重点プロジェクトを定め、所属研究者らの活動をその方向へと誘引させるようなトップダウン的方法もとられうる。しかし、特に大学に関してはこのような方式は機能しづらい。独創的な基礎研究活動は、教員個人の知的好奇心に大きく左右されるものであり、また、高度な専門知識の蓄積を基礎にしてはじめて実現しうるためである。

そのため、多くの大学では、学内でどのような研究が行われ、どの研究領域において優れた実績があるかを把握する努力が行われる。それにより、上述のような外部の政策動向などを踏まえたトップダウン的志向と、既存の研究活動の質や規模をさらに高めていくボトムアップ的志向が調和するような研究戦略が形成される。さらに、策定された研究戦略に基づいて、学内の競争的資金制度や支援制度などの施策が実施されるが、それら学内施策が効果を生んでいるかを、研究活動や研究成果の状況から把握し、絶えず修正を行っていく必要もある。独法等の研究機関でも、基礎研究が研究活動の多くの割合を占める場合には同様のことが言えよう（以下では、「大学」と述べる中には、このような研究機関も含むものとする）。

このような現状把握・分析は、広義の評価活動と言える。学内の部局評価やプロジェクト評価を通じて現状把握・分析がなされることもあるが、必ずしも「評価」とは称さずとも、現状把握や分析に関する取り組みがさまざまに行われている。ここでは特に後者について取り上げ、事例を以下に大きく分類して挙げる。

第一は、データ等による組織レベルでの研究活動の把握・分析である。大学の諸活動に関する各種データは評価等の場面で外部からも求められるため、データの収集・分析体制が学内に構築されつつある。さらに、近年は各種の論文データベースが民間企業等により整備され、それらを活用している大学が見られる。

第二は、個々の研究内容の質的な把握である。上記のような外形的データは

(注釈)

組織の全体的特徴は示し易いが、個々の研究内容を十分に把握することはできない。そのため、執行部と部局との人的コミュニケーション等に基づいた情報収集や、学内競争的資金制度や成果報告会などの場を形成することによる情報収集・共有が行われている。

第三は、研究促進施策の効果の把握・分析である。このような効果分析を行っている大学は現時点では多くはない。しかし、学内の施策は教員の研究環境へ直接関与するものであるため、教員の環境に関する調査を行っている大学が見られる。

【事例】

① データ等による組織レベルでの研究活動の状況把握

- ・ 学内でデータや指標を設定し、収集・評価している事例として、千葉大学では法人評価で使用されるデータや評価項目を踏まえて、教員数や外部資金獲得金額等の基本データ分析による自己点検・評価と、論文発表状況データや質的指標による研究水準分析の自己点検を行っており、部局や各教員による活動の促進を図っている(千葉大学 平成 22 年度)。
- ・ 論文データベースを用いた研究力の書誌計量的分析 (ビブリオメトリクス) については、いくつかの事例が見られる。たとえば、トムソンロイター社の Essential Science Indicators³を活用した全学的な研究水準の掌握 (奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度) や、同社の University Science Indicators⁴及び Institutional Citation Report⁵を用いた強みのある学問領域やキーパーソンの分析 (岡山大学 平成 22 年度)、エルゼビア社の Scival⁶を用いた分析 (早稲田大学 平成 21 年度) がなされている。信州大学では、分析の際に大学の地元シンクタンクの助言・協力を得て、集積率の高い研究分野や多様性のある研究分野を可視化するなどの独自の観点で分析を行い、第 2 期中期目標・中期計画の重点推進研究分野の選定に活用している(信州大学 平成 23 年度)。
- ・ データ分析を実施する体制として、金沢大学ではフロンティアサイエンス機構にリサーチ・アドミニストレーター (URA) を 3 名配置し、申請支援に加えて研究活動の分析を始めている(金沢大学 平成 23 年度)。

³ <http://ip-science.thomsonreuters.jp/products/esi/>

⁴ http://ip-science.thomsonreuters.jp/products/usi_isi/

⁵ <http://ip-science.thomsonreuters.jp/products/icr/>

⁶ <http://japan.elsevier.com/products/scival/index.html>

- ・ 研究関連データ以外の指標の活用例として、奈良先端科学技術大学院大学では、入学者等学生の専攻及び講座への配属状況も重要な現状把握の指標として扱い、この指標や研究動向をみつつ専攻及び講座の改廃を実施している(奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度)。

② 個別の研究内容の把握

- ・ 執行部による「現場」の研究内容の把握の事例として、広島大学では学長が専攻・学科巡りやオフィスアワーを実施し現場目線で実情の把握に努めている(広島大学 平成 19 年度)。鹿児島大学では、大学執行部が積極的に部局に足を運び、話を聞くことを重視しており、これにより、学部・研究科が重点化したい研究内容を精査している(鹿児島大学 平成 19 年)。
- ・ 学内での研究情報交流の事例として、奈良先端科学技術大学院大学では、学内の研究者が一堂に会し、それぞれの研究課題に関する話題提供を行う「全学研究懇話会」を定期的で開催し、自発的なピアレビューや融合領域等の研究課題の開拓に向けた情報交換を行っている(奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度)。
- ・ アニュアル・レポートの作成が研究内容の把握や流布に寄与している事例として、自然科学研究機構分子科学研究所では、「分子研レポート」として欧文のアンニュアル・レポートを作成・公表する作業を通じて、現状分析の材料のひとつとしている(大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 分子科学研究所 平成 18 年度)。
- ・ 産学連携における研究情報の収集の事例として、東京海洋大学では「産学・地域連携推進機構」が、産学・地域連携のワンストップサービス、研究支援情報の収集・発信を目的として、研究者と競争的資金のマッチング作業や申請書作成に係る技術先行調査等の支援、研究者データベースの整備、水産海洋プラットフォーム事業における全国の研究ニーズ調査・地域との研究プロジェクトの企画及び支援等を行っている(東京海洋大学 平成 21 年度)。
- ・ 大阪府立大学では、産学官連携活動の中で、企業ニーズとのマッチングの必要性から、コーディネータと研究者との交流を頻繁に行い、研究情報の収集(「研究マップ」作成)を行っている(大阪府立大学 平成 23 年度)。

(注釈)

◆奈良先端科学技術大学院大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

(注釈)

③ 組織としての施策の効果把握

- ・ 大学において学内施策の効果进行分析している事例は少ない。資金配分機関においては制度やプログラムの評価として実施されており、科学技術振興機構では戦略的創造研究推進事業における研究領域の追跡評価を実施し、副次的効果を含めて研究成果の発展状況や活用状況等を把握している(科学技術振興機構 平成 18 年度)。
- ・ 教員の研究環境に関する調査の事例として、広島大学では「雑用に関する調査」を実施し、研究現場の実態把握と研究環境の改善を実施している。(広島大学 平成 19 年度)。

(2) 評価を効果的に行う工夫

【背景や傾向】

評価作業が徒労感を生まないようにするためには、評価を大学の研究マネジメントの中で真に必要な要素となるように、効果的に設計することが不可欠である。そのための取り組み事例は以下のようなものがある。

第一には、評価結果が学内の研究マネジメントに係る意思決定や改善活動へとつながるような体制や学内規定を整備することである。機関単位の評価では、学長を含む執行部が、評価結果を踏まえて部局や各種の委員会へ改善の指示を出せる体制が構築される。学内組織を対象とした評価では、組織の存続・改廃を評価によって判断するよう事前に制度化する方法などがとられている。学内の施策評価については、学内資金制度について運用開始前に見直しをスケジュールとして組み込んでおくなどの措置も考えられよう。

第二には、評価結果が個々の教員が行う研究活動に対して推進効果を有するように、設計することである。評価についてしばしば指摘される課題は、評価が査定的に行われることで、短期的に研究成果が出やすい研究活動へと教員が誘引されかねないということである。そのため、評価を設計する際に意図的に、独創的な研究活動を促進するような評価基準や、地域連携・人材育成への貢献などの大学が望ましいと考える研究活動を促進するための評価基準を設計することがなされている。さらに、近年は大学の研究活動に対しても、学術的な質の高さのみならず、社会・経済・文化面への効果へと結びつくことへの期待も高まっている。そ

(注釈)

のため、多様な領域へもたらされる効果やインパクトを把握し、そのような活動を行う研究者を後押しするような評価基準を課題評価や個人業績評価でも検討することが新たな課題となりつつある。同時に、大産業界や専門職業団体、地域コミュニティとの連携などの各種の施策や研究環境の形成を行い、それらの効果を把握することも新たな課題である。

第三には、上記の事項と関わることでもあるが、多様な研究分野に適合するような評価設計を行うことである。研究分野によって、成果の発表形態も外部者との連携の形態も大きく異なる。それぞれの分野の特性にあわせないような評価基準を一律に当てはめることがないよう、工夫がなされている。

【事例】

① 評価結果が活用されるための体制・規則の整備

- ・ 評価結果が活用される体制の整備の事例として、東京海洋大学では、評価に関する全学委員会として「大学評価委員会」を設置し、副学長を委員長とし、法人評価、自己点検評価、第三者評価、組織評価及び教員の個人評価並びに評価結果の分析と改善案の策定について審議し、実施する体制を整えている(東京海洋大学 平成 21 年度)。
- ・ 評価結果を学内の資金配分へと活用している事例として、東北大学では部局単位の評価を全学的に実施しており、その結果を研究戦略、学長裁量費、資源再分配のプライオリティ付け、部局長裁量費などに利用している(東北大学 平成 19 年度)。
- ・ 研究のダイナミズムを確保するために、研究組織の時限を定め、評価によって定期的に改組することを定めている事例として、九州大学における「5 年目評価、10 年以内組織見直し」という原則がある。これにより、評価による改組が定期的になされることが前提となり、自己評価への意識も高くなっている(九州大学 平成 19 年度)。

② 研究活動の促進へ向けた評価項目の設定

- ・ 評価を通じてより挑戦的な研究活動を促進していくための工夫事例として、情報学研究所では学内プロジェクト評価において「限界突破（ブレイクスルー）が可能となるような独自研究であるか」といった定性的な見通しや、「オープンな議論を通して社会貢献や学術情報インフラの構築に貢献できるものか」といった広範なインパクトを重視した評価基準としている(情報学研究所 平成 23 年度)。

- ・ 評価項目を多様な視点から作成している事例として、長崎大学では重点研究課題の中間評価において、高等教育機関であるという特性に配慮して、人材育成面での成果を観点として導入している。加えて、有機的連携が図られているかどうかの観点や、国際競争力の観点、情報発信の観点などにも重点が置かれている(長崎大学 平成 21 年度)。
- ③ 各学問分野に適した評価基準の設計
- ・ 他分野の教員を含む学部で学問分野に適した基準設定をしている事例として、山口大学では全教員を所属部局ではなく、研究領域毎の分科会で評価することとし、分科会ごとに評価基準を定めている(山口大学 平成 19 年度)。
 - ・ 国内で研究成果を発表することが主流の学問分野での評価項目の設定事例として、千葉大学真菌医学研究センターでは、インパクトファクターがつきにくい和雑誌への投稿論文について独自のポイントを付けて、教員業績を評価する体制を構築している(千葉大学真菌医学研究センター 平成 18 年度)。

(注釈)

(3) 評価を効率的に行う工夫

【傾向や背景】

評価を効果的に行うための工夫をしたとしても、教職員に多大な評価負担がかかることは避けなければならない。そのためには、評価を効率的に実施する体制を整備することが必要となる。そのために行われている工夫としては、以下のようなものが挙げられる。

第一には、学内の評価（自己点検・評価や各種の分析）を、第三者評価と関連づけることである。全ての大学は 7 年に一度、認証評価を受けることが義務づけられており、さらに国立大学は 6 年に一度、法人評価を受けることが義務づけられている。また、専門職大学院の認証評価や JABEE によるプログラム単位の評価もある。そのため、これらの第三者評価の評価項目を学内の評価や調査分析へと援用することにより、効率的に実施することがなされる。

第二は、評価に用いるデータや情報を収集する体制を整備することである。評価が制度化されてきた中で大学側の負担を生んだ大きな原因の一つは、データや情報が学内で散逸していることであった。そのため、データを一元的に収集する体制を整備することや、分散して存在するデータの所在を明確にすることが行われる。さらに、収集したデータを分析するために、評価室や IR(institutional research)室などを設置している事例も見られる。また、特に研究面については、

(注釈)

学内では教員業績データベース、論文レポジトリなどの各種データがある。学外には研究者データベースや論文データベースなどがある。そのため、それらを結合するなどして効率的かつ有効に活用することも先進的課題となっている。

(注釈)

【事例】

① 第三者評価と連動させた評価設計

- ・ 評価項目を第三者評価と連動させることで効率的な評価を実施している事例として、大阪府立大学では、組織評価を認証評価機関の基準に大学独自の基準を加え実施することによって実施している(大阪府立大学 平成 19 年度)。

② データの効率的整備

- ・ データを組織的に収集している事例として、関西学院大学では評価情報分析室を設置して、部局ごとに基礎的なデータを集め、それらが評価情報分析室に報告され、全学的な状況把握がなされている。基礎データには、毎年収集される大学の運営に係る数多くの定量的指標についての情報が含まれており、それらの結果がインターネット上でも公表されている(関西学院大学 平成 20 年度)。
- ・ 研究成果に関する各種データを連携させて効率的な収集と有効利用を実現させようとしている事例として、信州大学では、研究者の所属、論文、著書及び学会発表等の研究活動情報について発信する「研究者総覧」と、論文等の学術成果物を公開する「機関リポジトリ」を連携させた信州大学学術情報オンラインシステム (SOAR) を運用している。さらに SOAR では、研究組織 (大学、学部、学科) の単位毎に論文被引用・閲覧 (ダウンロード) の統計処理を行い、公開している。これにより、一度の登録で複数の調査等に対応できるという研究者の負担軽減や、研究情報の発信を目指している(信州大学 平成 23 年度)。

(4) 評価文化を醸成する工夫

【傾向や背景】

評価が適切に機能するためには、評価体制や規則を整備するだけでは十分で

(注釈)

ない。教職員の間で評価を通じて質を向上していこうとする共通意識を醸成することが必要となる。これはしばしば、「評価文化」、「質を重視する文化(Quality culture)」と言われるものである。このような共通意識が醸成されていなければ、評価はともすれば、外形的な成果主義を助長し、論文を短期的に産みやすいような研究活動を助長してしまう恐れがある。質を重視する環境や雰囲気醸成するための方策として、以下のような工夫がなされている。

第一には、質の維持・向上を追求し、質の高さを賞賛する文化を形成することである。具体的には、一つには評価の制度化を通じて、学内で質を維持・向上させるための緊張感ある環境を形成することが行われる。また一つには、より支援的な方法として、表彰制度を設置したり、高い質である結果への報償を行う方策などをとり、質を重視する文化を強化することが行われている。

第二には、各種の評価において、一方的な査定を行うのではなく、建設的な意見交換の場とすることが意図的に行われている。そのためには、評価者と被評価者との間に信頼関係を形成することが不可欠である。たとえば、評価委員会ではなくアドバイザー委員会などの形で組織化することや、評価を受ける側が助言を求めたい評価者を選ぶこと、評価者からの助言を得たい項目を提出することなどがなされる。

【事例】

① 質を維持・向上する文化の形成

- ・ 学内で質の維持・向上を重視する環境を形成している事例として、神戸大学では点検・評価の理念に「外部の視点を取り入れること」「証拠に基づくこと」「合理的・効率的なこと」などを示し、特に外部評価を取り入れることを最低条件とすることで規律を高く維持することを目指している(神戸大学 平成 19 年度)。
- ・ 表彰制度を設けて質の高い研究活動を奨励している事例として、慶應義塾大学では特に学問水準の向上に寄与する研究業績を挙げた者等に対して学事振興資金による賞を授与している(慶應義塾大学 平成 22 年度)。また、岡山大学では特に優れた若手研究者への表彰と研究奨励費を授与する「若手研究者トップリサーチャー研究奨励事業」を実施している(岡山大学 平成 22 年度)。

② 評価者と被評価者との間の信頼関係の形成

- ・ 被評価者が評価者を推薦する事例として、長崎大学の重点研究課題における評価では、各課題リーダーが 2 名の学外評価委員を選択し(計 20

名)、それらの委員がすべての重点研究課題に対する評価を担当している。重点研究課題は中間評価を行い、結果を資源配分にフィードバックしているが、第1期中期目標期間中には重点研究課題自体の見直しを行わないことを保証した上で、第2期中期目標期間における長崎大学の重点研究課題の在り方を大学が考えるための評価として中間評価を活用しており、支援的な雰囲気を形成している(長崎大学 平成21年度)。

- ・ 評価において助言や議論を重視している事例として、国立情報学研究所では、「情報学」という領域が多様で個々の研究分野における研究活動のスタイルが異なることから、インタビューにより、形式にとらわれない、また、評価だけに留まらず助言も行うことによって将来の展開につながるような評価を実施している(情報学研究所 平成23年度)。
- ・ アドバイザー委員会を形成している事例としては、奈良先端科学技術大学院大学では、社会のニーズを踏まえた人材育成と研究の推進を図るため、経済界・産業界の有識者から構成される「研究科アドバイザー委員会」を研究科ごとに設置し、経常的に外部の意見を反映させる仕組みを作っている(奈良先端科学技術大学院大学 平成19年度)。

(注釈)

◆奈良先端科学技術大学院大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

(5) 評価の質を向上させる工夫

【傾向や背景】

評価が何らかの意思決定に利用されることを前提とすれば、その評価自体の質が確保されることが重要である。それには、前項までに挙げたように、適切なデータや情報を収集して評価を行い、学問分野に応じた評価項目を設定し、評価者と被評価者の信頼関係の中で評価が行われることが必要である。さらに、被評価者が納得できるような質の高い評価結果を得るためには、適切な評価者のもとで評価がなされる必要がある。特に学外者を評価者に入れることがしばしば行われる。いくつかの特徴的な事例としては以下が見られる。

第一には、部局の外部評価だけでなく、学内競争的資金のプロジェクトの評価や、学内の戦略・企画の立案にも学外者を加え、外部の視点を取り入れることである。

第二には、研究の国際水準を評価するためや、国内の慣習にとらわれずに研究マネジメントのあり方について助言を得るために、外国人を含む外部評価を実施する事例が見られる。

(注釈)

第三には、地域連携を重視した研究などでは研究のユーザーにあたる外部者を入れた評価を行っている事例がある。

(注釈)

【事例】

① 各種の評価における外部の視点の導入

- ・ 学内資金によるプロジェクトでも外部評価を実施している事例として、山形大学では、学長裁量経費による資源配分を行う先端的研究支援プロジェクトや戦略的研究プロジェクトについて、採択においても中間評価においても学外委員を含む外部評価を行っている(山形大学 平成 19 年度)。
- ・ 研究戦略や企画に外部者が関与する事例として、一橋大学では、研究の長期戦略および企画立案を学内のワーキンググループが行うだけでなく、外部の委員を含む学長の諮問機関と連携することで、自大学の外部環境分析も取り入れる工夫がなされている(一橋大学 平成 20 年度)。

◆一橋大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

② 外国人評価者による外部評価

- ・ 外国人を評価者に含む外部評価を実施している事例として、奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科では、1999 年の時点で外国人評価者による外部評価を実施し、今後も外部評価を実施していく体制作りを進めている(奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度)。

③ 学術界以外の評価者を含む外部評価

- ・ 学術界以外の評価者を含む外部評価の事例として、法政大学では地域貢献のセンターが、その成果について、かならずその地域の方に意見を求めている(法政大学 平成 19 年度)。

3-3-2 概況と分析

日本の大学では、この 10 年の間に評価に関わる作業が外部から多く求められてきた。これらは、説明責任や実績に基づく資源配分を目的とするため、過去の実績を総括する査定的な評価となりがちであった。その中では、評価対応への負担の大きさや、「評価のための評価」が行われることによる徒労感が課題となってきた。このような経験を経て、最近では、評価をより効率的に実施するための工夫が

見られるようになっている。

その一方で、大学の研究活動については、機関や組織として研究戦略を立案し、施策を実施することが求められるように変化している。その背景としては、大学への公的研究資金が一括交付金（運営費交付金や私学助成）から競争的資金へシフトすることによって資金獲得の重要性が増してきたこと、拠点型の大型競争的資金制度が拡大し組織的に申請をすることが求められるようになってきたこと、国立大学は法人化に伴い政府との間で中期目標・計画に基づく一種の契約を結び、その実績についての説明責任を果たさなければならなくなったこと、さらには、国内外の大学ランキングの興隆により名声獲得競争も激化してきたことが挙げられる。

そのため、外部から求められる評価に対応するのみならず、機関や部局の内部において、研究活動やその成果の状況を把握し、戦略的に資源配分を行い、組織全体としての研究力の向上を図っていくことが必要となっている。ここでは、狭義の評価だけでなく、各種の情報収集や分析作業を含む広義の評価を有効に実施することが求められる状況になってきている。

前節の各種の事例からは、外部から強いられる評価の効率的実施と、学内で自らのために実施する広義の評価の形成の両面が進行していることがうかがえる。両者に対応するために、学内で現状把握を行う体制を構築し、評価を有効かつ効率的に実施し、それが活かされる体制や風土を形成していくための先進的な取り組みが見られるようになりつつある。前節で得られた工夫内容を再掲すれば、以下のような点において工夫がみられている。

（１）現状把握・現状分析を行う工夫

①データ等による組織レベルでの研究活動の状況把握、②個別の研究内容の把握、③組織としての施策の効果把握

（２）評価を効果的に行う工夫

①評価結果が活用されるための体制・規則の整備、②研究活動の促進へ向けた評価項目の設定、③各学問分野に適した評価基準の設計

（３）評価を効率的に行うための工夫

①第三者評価と連動させた評価設計、②データの効率的整備

（４）評価文化を醸成するための工夫

①質を維持・向上する文化の形成、②評価者と被評価者との間の信頼関係の形成

（５）評価の質を向上させるための工夫

①各種の評価における外部の視点の導入、②外国人による外部評価、③学術界以外の人を含む外部評価

(注釈)

他方で、広義の評価が行われるようになるとともに、課題もいくつか見えてきている。以下では、大学や研究機関との意見交換において、複数回指摘された課題を挙げる。

①評価設計や分析を担う人材の育成・確保

前述のように、研究活動に関する状況把握や分析の事例は見られるようになっているが、適切な情報を収集し効果的な分析を行うための専門人材の育成・確保が課題となっている。

論文データベースや外部研究資金獲得実績などのデータ・情報を用いた分析は既にいくつかの大学で実施されている。しかし、実際にはこのような分析は単純ではなく、方法論的な留意点がいくつか存在する。たとえば、論文データベースに収録されやすい学問分野には偏りがみられることや、日本語の論文が主体である学問分野は分析の対象にすらないこと、教員あたりの論文数・被引用数や獲得研究費などの平均値は学問分野によって大きく異なること、引用数では出版年の違いや論文種別の違いなどをコントロールして比較をしなければ意味がある結果がでにくいこと、などである。このような方法論制約を理解した上で適切な分析を行える人材が必要となっている。

また、外形的なデータのみでは研究内容まで踏み込んだ把握はできない。そのため、いくつかの大学では、学内の競争的資金制度における評価や、現場の研究者と執行部との対話の場などを設計することも行っていた。そのような設計のノウハウを有する人材を育成していくことも課題となりつつある。

これら人材を学内で確保することは、大学職員が数年ごとに部署を異動するローテーション型の人材育成では難しく、ある程度の専門職化が求められる。専門職化の動きは現時点では大きく分けて2つ見られる。一つは、評価室やインスティテューショナル・リサーチ(IR)室などの、評価に係る専門人材を抱える部署を学内に措置する場合である。これらの専門人材は認証評価や国立大学法人評価などの第三者評価への対応だけでなく、学内の自己点検・評価や内部質向上、あるいは教学・経営の戦略立案のために各種の情報収集・分析を実施している。もう一つは、主に研究資金の獲得や運用・成果活用の支援を行う「リサーチ・アドミニストレータ(URA)」と呼ばれる人材が日本においても政策的支援のもとで生まれ

ている。日本の URA の中には、各種の分析をその業務の一つとしている場合も見られる。今後、異なる背景から生まれつつある各種の専門職人材がネットワークを作り、研究評価にかかる専門職としての知識やスキルを高めていくことが必要となる。

なお、研究評価に係る人材のうち、研究担当理事や評価担当理事のような上位のマネジメント人材に係る育成・確保は別の大きな課題である。それらについては第 1 節の現況と分析「研究評価に係る研究マネジメント人材の育成・確保」としてまとめているので、ご参照いただきたい。

②学内施策や部局目的に即した評価項目の設計

評価項目の設計は、評価対象である部局やプロジェクトをどのような方向へと誘引していくのが望ましいのか、あるいは負の影響を及ぼすことがないかを十分に考慮して実施することが求められる。具体的には、各種の学内競争的資金制度の目的や部局のミッションを踏まえ、その実現を促すように評価項目を形成することが必要となる。しかし、現時点ではそのようなプラス面・マイナス面での影響を十分に考慮して評価項目を設計することは行われておらず、今後の課題となっている。

具体的な例を一つあげれば、共同利用・共同研究拠点の認定を受けている研究所について、共同利用の視点が評価項目に反映されず、大学内の他部局と同様に評価がなされている場合が実際に見られた。そこでは、本来は、当該大学を超えた全国的な利用の視点から評価項目の設計がなされなければならない。

③多様な学問分野を踏まえた評価設計

学内での評価設計における大きな課題は、学問分野の違いである。一般的に、自然科学分野のほうが評価の設計はしやすく、人文社会系のほうが難しい。それは、自然科学分野では査読のある国際学術雑誌に論文という形で研究成果を発表することが一般的であり、また、年間に複数の論文を執筆することも多いため、分析や評価のための材料が豊富にあることによる。

しかし、現時点で人文社会系について、有効な評価方法が開発されている状況ではない。評価以前に、いかにして人文社会系の研究活動を組織的に促進することが可能であるかという視点を持って、評価の検討を行っていく必要がある。

⑤ 情報収集の効率化

我が国における評価制度は、研究開発評価を含め、10 ページの図 2 に示すとおり、法令に定められた様々な機関評価等が併存している。これらの複数の評価

が、あまり整合が取られることなく実施されることで、根強い負担感や徒労感を生じているといった声が、意見交換を通じて様々な研究開発機関から確認されている。中でも最も負担を生むのは、評価に必要な各種の情報の収集である。異なる評価において、同じような情報が（定義を少し変えながらも）求められている状況があり、大学がその都度、一からそれに対応する場合には多大な作業が生じることとなる。また、学内での戦略・計画策定のためにも情報は定常的に収集され、分析されることが望まれる。そのため、効率的な情報収集体制の構築は常に意識される必要がある。たとえば競争的資金申請の際に得られたデータを別に活用するなど、日常的な業務の中で半自動的にデータが集積される構造を形成しておくことが今後の課題である。

3-4 「意見交換」活動全般についての所見と示唆

(成城大学 社会イノベーション学部 教授 伊地知 寛博 (検討会座長))

本節では、研究開発評価推進検討会が助言・支援してこれまでに実施してきた、大学等や研究開発独立行政法人を訪問しての「意見交換」活動全般について、その所見と示唆を整理する。

3-4-1 対象

まず、訪問した機関についてその設置形態別に区分すると、大学、大学共同利用機関法人、研究開発独立行政法人（研究開発実施機関）などがある。これらの中では、これまでのところ、国立大学が多い。このほかには、理工系の学部を含む規模が大きく都市部に位置する私立大学、大学共同利用機関法人の一部の研究機関、文部科学大臣が主務大臣となっている研究開発独立行政法人（研究開発実施機関）を対象としてきている。また、部局をも対象とした意見交換を実施した場合には、それらの部局は、単に学内研究施設であるというだけに限らず、共同利用・共同研究拠点の認定を受けている施設も含まれている。

次に、訪問した機関において、意見交換の対象となった研究開発評価の内容や関連する部局等から分野別に区分すると、工学系・理学系が中心であり、それら以外の、人文学・社会科学系、医学系、農学系、教育学系、芸術学系、あるいは、専門職大学院については、限定的であるか皆無であった。

また、「意見交換」の実施方法についての概略は、以下に述べるとおりである。まず、当該年度において焦点を置いているテーマ等やそれまでの「意見交換」で訪問した機関等を勘案し、また、研究開発評価に関連した興味深い取り組み等に関する情報を踏まえ、研究開発評価推進検討会において、訪問候補となる機関について検討する。この際に、機関の設置形態や分野等についても勘案し、過去に訪問したことがある機関については短期間のうちに重複することがないようにするとともに、すでに訪問した機関であっても、ある程度の取り組みの変化が見込まれる場合には訪問候補とした。その後は、科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）（および、かつてのこれに相当する部署）より各機関に受け入れの照会を行い、了解が得られた機関については、当該機関における研究開発評価活動全般の状況を理解したり、「意見交換」の基盤としての参考等としたりするために、予めアンケートへの回答を依頼し、また、研究開発評価活動に係る関連学内文書等を事前に送付してもらうこともあった。

また、現地を訪問しての「意見交換」へは、科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）職員が出席するほか、研究開発評価推進検討会委員 2 名が同行し、機関、また、年度によってはさらに機関内の部局の出席者と「意見交換」を行った。「意見交換」への訪問機関側からの出席者の範囲や人数は機関等によって異なるが、機関自体を対象とする場合には、研究開発評

価や研究開発マネジメント（研究開発推進）を担当する理事／副学長が主として対応し、この他に関連する活動に係る部局等を担当する教員等も出席し、さらに、研究開発評価や研究開発マネジメント等を担当する部局の事務職員が同席あるいは陪席するということが多くなっている。

現地を訪問しての「意見交換」ののちは、「意見交換」を行った機関における研究開発評価活動の概要や特徴について、機関の概略とともに取り纏めて、当該年度における「研究開発評価活動の実例集」として公表してきた。なお、研究開発評価活動の概要等については科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）が原案を作成し、また、「意見交換」に同行した研究開発評価推進検討会委員がコメントを作成し、事実誤認等がないことが確認された上で公表されている。

3-4-2 内容

本節では、3-1 節から 3-3 節において述べられた「意見交換」からの所見を、とくに、研究開発評価推進検討会によって支援される活動を実施してきた期間に進展が見られたことと、変わらずにあるいは新たなこととして課題として挙げられていることについて整理する。

(1) 研究開発機関における機関全体としての方針や戦略の策定と共有

3-1 節における記述から、この間に進展が見られた取り組みを列挙すると、

- PDCA マネジメント・サイクルを活かした組織運営
- 外部有識者の意見を取り入れた研究開発独立行政法人や研究大学の意思決定；とくに、評価を通じた研究者コミュニティの形成と評判の向上
- 研究機関内部における自発的・自律的な研究者チームの形成
- 研究開発機関全体とその構成要素とをつなぐようにデータや情報を集積・共有し全体最適を図るしくみの構築
- 研究開発機関全体の合意形成や意識共有；とくに、インクルーシブな（対話や議論など被評価者を包括した）評価といった点が挙げられる。

他方で、さらに改善が図られるべき課題として、

- 形式的な評価の導入や実行；投入した資源に見合う成果の得られない評価活動に対する懸念；手段であるべき評価の目的化；「評価」や「マネジメント」の概念に対する誤謬といった点が指摘されている。

(2) 研究開発機関における施策の実施と研究開発評価の目的

3-2 節における記述から、この間に進展が見られたこととしては、

- 研究開発活動に関する社会への説明責任

- 研究開発機関のレピュテーションの向上
- 研究開発プロジェクトの発展・拡充の支援
- 若手研究者の育成、流動性の確保
- 大学における「分野横断」等をねらいとした研究チームの形成の支援
- 大学における研究環境の整備：研究支援制度の設置、教育や大学運営業務の負担軽減による研究活動の促進、研究支援人材の配置
- 大学における学外との協働・連携を図る研究拠点の形成
- 大学における社会や地域のニーズを踏まえた研究の実施

といったことが挙げられる。

他方で、課題として明らかになり、今後の取り組みが求められることとしては、

- 研究活動のアウトカムやインパクトのアセスメント；追跡評価等を通じたアウトカムやインパクトのエヴァリュエーション（研究成果の社会への役立て）
- 大学における研究活動の活性化の促進
- 資源配分に係る施策（プログラム等）におけるその成果や効果の確認・検証の不足とその後の改善に向けた取り組みの欠如；研究開発機関自体における（組織レベルでの）研究開発を推進する知見や方法論の集積の不足

といったことが挙げられている。

(3) 評価システムを構築していくための基盤や留意点

3-3 節に示されている評価システムを構築していくための基盤や留意点については、進展しているものも課題として改善が図られるべきものもある。「意見交換」からの所見を踏まえ、次の5点が挙げられている（各点には、それぞれさらに細かく基盤や留意点が挙げられており、それらについては、3-3 節を参照されたい）：

- 現状把握、現状分析（3点）
- 評価活動の効果的な実施（3点）
- 評価活動の効率的な実施（2点）
- 評価文化の醸成（2点）
- 評価の質の向上（3点）

3-4-3 総括的所見と示唆

3-4-2 項に整理したとおり、「意見交換」からの所見として、この間に、研究開発評価活動は進展してきていることが窺える。しかしながら、評価システムが実施されつつも、研究開発機関に

おける機関全体としての方針や戦略の策定と共有および施策の実施、ならびに、評価システムを構築していくための基盤や留意点に共通するいくつかの課題も明らかになっている。

一つは、評価の設計や分析を担い得る人材の育成・確保ということである。評価者や評価支援者自体は存在して評価活動自体は行われているが、それぞれの機関やプログラムに応じて評価システムを設計し、また評価に係る分析を行う人材を現状では欠いていると見られている。このことは、同じように、そのような評価活動を担う人材の専門性に大きく依存する、評価に関連する情報やデータの収集・分析に係る課題とも関連している。

もう一つは、「設計」の弱さということである。現状では、評価を実施するとはいっても、もっぱら制度的・定型的な枠組みに乗るだけで、それぞれの機関やプログラムにおいて、評価の目的や評価対象の属性に応じた評価システムの設計を行うことができていないことから、これの強化が望まれているといえる。

第4章 まとめと今後に向けた示唆

(成城大学 社会イノベーション学部 教授 伊地知 寛博 (検討会座長))

4-1 研究開発評価推進検討会の活動全体についてのレビュー

4-1-1 活動全般

本章では、研究開発評価推進検討会のこれまでの活動全般についてのレビューを行い、それを踏まえて、また研究開発評価活動を取り巻く昨今の状況に照らして、今後に向けた示唆を行う。

研究開発評価推進検討会は、2006年度に設置され、以後、年度ごとに設置されて、現在に至っている。第1章でも触れたとおり、元々、科学技術・学術戦略官付(調査・評価担当)の前身である評価推進室が、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」に基づき、研究開発評価に関する施策や事業を実施し、施策や事業に応じて個々に専門家等の協力や参画を得て実施してきたが、施策や事業間の首尾一貫性を図りたい等の狙いがあり、これらの施策や事業全体についての助言・協力を得るべく設置された。

研究開発評価推進検討会委員は、これら施策や事業についての助言に加え、「意見交換」への同行や、「研究開発評価人材育成研修(初級)」等における講義、また、「研究開発評価シンポジウム」における講演やパネル・ディスカッションにおけるパネリストとしての参画等を行ってきた。なお、これらの詳細については、次項以降で述べる。

研究開発評価推進検討会では、年度ごとに、その終わりに、その1年間の活動全体について「見直し」を行い、改善すべき点や新たに取り組むべき点などについて示した上で、次年度の活動につなげるように運営してきた。

4-1-2 「意見交換」

研究開発評価推進検討会が助言・協力してきている事業の一つが、大学、大学共同利用機関法人、研究開発独立行政法人(研究開発実施機関)といった研究開発機関の現地を訪問して行っている、研究開発評価活動に関する「意見交換」である。この活動では、とくに、研究開発実施機関という研究開発評価が実施されている「現場」における現状を継続して把握・集約してきている点に特色のある、国内の他の取り組みには見られない「ユニーク」な活動であるといえる。

また、単に研究開発機関の現地を訪問して「意見交換」のみを行うだけではなく、訪問を予定する機関に対するアンケートの実施とその回答の分析、それを踏まえた各機関を訪問しての「意見交換」など、「証拠に基づいた」現状の把握を行っている。

さらに、その「意見交換」やアンケートの内容や実施方法については、毎年度、「見直し」を行ってきており、その結果を踏まえて、その翌年度には、アンケートの項目を精査・整備したり、変更を行ったりしている。また、意見交換で提供すべき情報についても、意見交換等を通じて得られる事例が蓄積してきてからは、後述の「研究開発評価シンポジウム」におけるパネル・ディスカッション

での結果等も踏まえて、より具体的に事例を示すことなども行ってきており、訪問する側からの一方的な情報聴取とならないような工夫も行ってきている。

このようにして実施されている「意見交換」から得られた研究開発評価活動の状況に関する所見と示唆については、すでに、第3章に記述したとおりである。

また、このようにして把握・集約した情報については、「研究開発評価活動の実例集」等として公表しているほか、「研究開発シンポジウム」、「研究開発評価人材育成研修（初級）」、各研究開発実施機関を訪問しての「意見交換」等を通じて、整理して提供することにより、各研究開発機関における研究開発評価の取り組みへの支援を図るものとしている。このように、「意見交換」やそれに附随する活動は、研究開発評価システム自体について、“支援的な立場”からPDCA サイクルが回るようにすることを、研究開発評価推進検討会自らが体現して実施しているものであるといえる。

ただし、この「意見交換」は双方向的なやりとりが意図されており、個々の機関に対する「コンサルテーション」ではない。とはいえ、2012年度からは、訪問する機関から事前に要請があれば、意見交換の中で検討会委員からの見解等を伝えることができるような試みも始めた。

この「意見交換」は、そこから得られる知見が国全体に資するものであり、また、当該機関においてもその機会が有効に活用されることを期待している活動であるが、他方で、事前に回答をお願いするアンケートの準備、また、研究開発評価活動に関することとはいえ、「評価」や「マネジメント」ということになると、当該研究開発機関における広範な活動に関連することから、結果として関係し対応する部署が広がるなど、準備等に労力を要したというような反応も聞かれている。

また、「意見交換」の主たる内容は、法令上は各研究開発機関に対して実施が義務づけられていない（しかし、指針を参考として実施することが期待されている）「研究開発評価活動」に関することである。このような状況のもとで「大綱的指針」や「文科省指針」により研究開発評価活動に関するフォローアップが求められているなかで実施していることで、研究開発機関によっては、この意見交換が「空回り」する場合もあった。

さらに、対等の立場での意見交換であるにもかかわらず、また、評価や査察ではけっしてないということを伝えているにもかかわらず、研究開発機関によっては、査察であるかのように受け取られることもあった。

この「意見交換」では、「大綱的指針」等において示されているように、研究開発活動をより効果的・効率的に実施したり改善を図ったり、社会に対する説明責任をより良く果たすための取り組みとしての研究開発評価活動の意義についての共有を図ろうとしているが、必ずしも、我が国の研究開発機関全体について、このことが共有されるまでには至っていないということも、各機関を訪問し、各機関のトップ・マネジメント層と直接に意見交換をすることを通じて、検討会委員から観察されている。

訪問して意見交換をした当該機関において、実際に、この機会が有効に活用され得るものであったかどうかについては、本年度（2012年度）より意見交換の後にアンケートを実施して把握することに努めることを開始した。その結果を概観すると、やはり事前準備等に負担がかかったと回答した機関が複数あるが、各機関の状況を再確認したり、国（文部科学省）の研究開発評価活動への取組内容等を直接的に提供する機会となったりしたという点で、概ね満足であったと認識されている。また、いずれの機関にも共通して、文部科学省には、研修の開催等を通じた研究開発評価活動に関する人材養成の場の提供を期待していることも、このアンケートを通じても確認されている。

4-1-3 「意見交換」以外に本研究開発評価推進検討会が関与してきている活動：活動の概要と示唆

研究開発評価推進検討会は、前項で述べた「意見交換」以外にも、種々の活動に関与してきている。また、それらの活動については、研究開発評価推進検討会が設置された2006年度から継続して実施されているわけではなく、ある年度や期間において実施されたものや、ある年度以降継続して実施されているものなど、さまざまである。いずれも、4-1-1項で述べたような「見直し」や新たな活動に関する検討を踏まえて始めたり取り止めたりしてきている。

以下、活動ごとに、その概要と所見について整理する。

(1) 「ミニ・キャラバン」：現状把握と情報共有

研究開発評価活動に関する研究開発機関における現状の把握と情報共有を図るために実施される活動で、個別機関への訪問による前項で述べた「意見交換」だけでは被いきれない未訪問機関が集中する地区において、包括的に現状把握および情報共有を行うことを目的として実施されている（参照、付録 75 ページ-80 ページ；2008年度（北陸・北関東地区）、2009年度（東海地区）、2011年度（北海道地区））。

所見としては、研究開発評価活動に関する情報について接することの少なかった機関へその意義を広げることにつながったといえる。他方で、多種多様な性格や属性をもった機関（たとえば、国立大学もあれば私立大学や公立大学もあり、また、大学院大学もあれば高等専門学校もあり、さらに、それぞれの機関における主たる研究の分野も工学系・理学系や医学系から人文学・社会科学系までさまざまである）からの参加者によって構成されることから、個々の機関について必ずしも的確に現状把握を行うことができたり、また、参加者全体を満足させたりするものとはなっていない。

(2) 「研究開発評価シンポジウム」：情報共有

「研究開発評価シンポジウム」は、研究開発評価活動に関連することについて情報提供を行ったり、研究開発機関における担当者等のあいだでの認識の共有を図ったりすることをねらいとして、毎年度、特定のテーマを設定して、遠隔地からの参加も考慮して、東京において半日（午後）をかけて実施されている(参照.付録 87 ページ-112 ページ)。その構成については、前半で、文部科学省における取り組み等に関する情報共有や講演、意見交換から浮かび上がった大学・研究機関等における興味深い取り組みに関する情報共有（事例紹介等）、委託調査の結果概要に関する情報共有などを行い（これらのすべてではなく、年度によって、適宜、構成している）、後半では、参加者の認識の深化や共有を図るために、パネリストとして、前半での講演者・事例紹介者に加えて研究開発評価推進検討会委員を含めるなどして、講演や事例紹介等を踏まえて設定されたテーマについて論点を設定してパネル・ディスカッションを行っている。

所見としては、各年度とも、比較的多くの参加者があって満足度も概ね高く、情報共有の目的を果たしていると見ることができる。なお、後述する人材研修関連の活動を開始して以後は、さらに参加者の数も幅も拡大している。また、パネル・ディスカッションからは、テーマとして設定された研究開発評価活動に関する要点も、議論の中から創発的に抽出されている場合もある。

このシンポジウムの記録は、後日、報告書の中に収められて公表されており、参加者のみならず、当日参加することのできなかった方々にも講演や議論の内容を共有できるように図っている。

(3) 「研究開発評価ワークショップ」：人材育成

「意見交換」に際して実施している研究開発機関へのアンケート等から、研究開発機関から文部科学省に期待されている取り組みとして、継続的に、研究開発評価活動に関わる人材育成に資するような研修の実施等への期待が示されている。「研究開発評価ワークショップ」は、このような状況を反映して設定された。

「研究開発評価ワークショップ」は、東京において半日（午後）をかけて、研究開発評価活動の中での特定のテーマについて、参加者が協働して考えることを通じて、認識の共有や深化を図ることをめざした取り組みである。講演の聴取あるいは研究開発機関からの参加者間の議論を通じて作業する題材について共有するセッション、グループに分かれて作業や議論を行うセッション、そして、各グループの作業の結果等に関するグループのリーダーによる報告を踏まえ全体で共有するセッションなどで構成されている。研究開発評価システムについて設定されたテーマに関する参加者の中から指定したグループ・リーダーによりグループ別の活動を進めてもらうこととなるが、ほとんどが初対面の参加者による議論を喚起したり整理したりするために、研究開発評価推進検討会委員がグループごとに配置されてファシリテータを務めた(参照.付録 71 ページ-74 ページ；2006年度-2008年度)。

所見としては、参加者の経験や立場が多様であり、そのことが良い効果を上げる点も、実施上の困難さを提起した面もある。また、参加者の多様性に加え、参加者が属する機関の性格や属

性も多様であり、それらの状況を踏まえて参加者のグループ分けを行うようになって以後も、グループ・ワークでは、限られた時間内に参加者間で設定された題材についての知識を共有したり議論や作業を進めたりすることが必ずしも容易ではなかった。

(4) 「研究開発評価人材育成研修（初級）」：人材育成

前述の「研究開発評価ワークショップ」に代えて、2010 年度より実施している活動である。参加対象者の範囲を研究開発評価事務の経験がまだ浅い事務職員に限定した上で、1泊2日の日程で（遠隔地からの参加も考慮して、第1日目の午後から第2日目の午後早めまでとしている）、研究開発評価に関する基本的考え方等に関する講義と参加者間の討議とから構成されている(参照.付録 81 ページ-85 ページ；2011 年度以降継続)。研究開発評価推進検討会委員が講義の講師を務めたり、参加者間の討議のモデレータを務めたりしている。また、本研修は、研修の内容に加え、たとえば、多様な経験を有するあるいは類似した性格・属性を有する機関に属する参加者相互のネットワークを形成し、研修以後も研究開発機関間等でのコミュニケーションを取ることのできるような機会を提供することもねらいとしており、参加者の自費負担によるものながら、研修の第1日目直後に簡易な懇親会を開催していることも特徴である。

所見としては、研修実施直後に回答を求める参加者へのアンケートの結果から、研究開発評価活動に係る実務の背景にある概念や制度等について知ることができたなど、参加者の満足度は高く、好評を博していると判断することができる。また、参加者からは、研究開発評価事務の経験によっては、さらに詳細なあるいは深い内容の講義等からなる研修の実施を期待する回答も見られている。

4-1-4 研究開発評価に関連しながらも本研究開発評価推進検討会においてあまり関与してきていない局面

第1章で述べたとおり、文部科学省の所管に係る研究開発評価の実施状況についてフォローアップを行うこととされていることの中で、研究開発評価推進検討会が助言・協力を行っているが、研究開発資金配分機関（文部科学省および研究開発独立行政法人（研究開発資金配分機関））における資金配分のための審査や評価といったことも研究開発評価の一貫であり、「大綱的指針」や「文科省指針」の範囲ではあるが、この間、検討会での活動の対象とはほとんどなっていない。ただし、2006 年度には、「意見交換」として、文部科学省所管の研究開発資金配分機関である独立行政法人日本学術振興会および独立行政法人科学技術振興機構を訪問している。なお、研究開発評価推進検討会には、継続し、この両機関から委員が含まれており、これら委員が「意見交換」に他の委員と同様に同行したり、「研究開発評価人材育成研修（初級）」において、当該機関からの講師によって研究開発実施機関からの参加者にも資するべく研究開発資金制度等に関する事例紹介の講義等を行ったりしている。

4-2 今後の方向性に関する示唆

4-2-1 「研究開発マネジメントに活かす評価」というテーマのもとでの活動の推進

研究開発評価推進検討会では、2006 年度に設置された当初より、研究開発評価についてその部分だけを切り出して捉えるのではなく、第 1 章でも述べたとおり、「科学技術基本計画」において示されてきているとおり、優れた成果を生み出す研究開発システムの構築や、研究開発の効果的・効率的な推進、科学技術イノベーション政策における P D C A サイクルの確立のために、研究開発評価システムの改革・改善・充実を図るべきとされてきたことを踏まえて、各研究開発機関において研究開発活動をよりの確かつ有効に実施できるように、研究開発評価活動を研究開発マネジメントの中に位置づけて考えるものとする「研究開発マネジメントに活かす評価」というテーマのもとで、一連の活動を推進してきた。

前節で述べたとおり、科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）が実施し、研究開発評価推進検討会が助言・協力を行ってきている、研究開発実施機関（とくに、大学）を対象として種々の事業等を通じて、研究開発評価に関する情報を共有したり、研究開発評価活動の現状や課題等を把握したりするなどの点で、一定の成果を得てきていると考えている。

他方で、機関を訪問して実施する「意見交換」を通じて、研究開発実施機関では、科学技術基本法に基づく「大綱的指針」や「文科省指針」のもとで行われるべき「研究開発評価」よりも、研究開発にも関連するものの他の法令（たとえば、国立大学法人法／独立行政法人通則法、学校教育法）に基づく評価（たとえば、いわゆる法人評価や認証評価）や機関に対する資源配分に係る審査、それから、国外の民間機関等によって実施・公表されている「大学ランキング」等に、各研究開発実施機関の関心が引き続き置かれている、という状況も確認している。

他の評価は、設定した所期の目標への到達状況等について事後的に評価する、いわゆる達成度評価のしくみであったり、活動や成果の状況がどのような水準にあるのかを判断する、いわゆる水準評価のしくみであったりする。これに対して、研究開発評価は、その中に種々の活動があるとはいえ、全般的には、研究開発コミュニティ全体として、関係する各機関等や研究者自身等において、研究開発の質 (quality) を高め、研究開発活動やそれらの成果の妥当性 (relevance) を高め、投入した資源に対して、それに応じた活動が行われて成果を生み出していることを説明できるような説明可能性 (accountability) を確保するといったように、活動や成果の向上・改善を図るための一連のまた多様な取り組みである。しかし、この研究開発評価を、研究開発活動をよりの確かつ有効に実施できるように研究開発マネジメントの中に位置づけて考えて実施するということが、まだ十分には行われていない現状にあると、研究開発評価推進検討会としては認識している。

よって、本報告書にも示されているように、我が国の各研究開発機関における実践について、さらに定着・改善を図ることが望ましいと考えられる点が多くあり、こういった点について、引き続き、

各研究開発機関との情報共有を図り、各研究開発機関における取り組みの支援を図る必要がある。

その中で、主要なことのひとつとして、目的に即し、誘因や正負の影響などまでをも十分に考慮して、評価システムを設計・運用していくことが挙げられる。また、多様な学問分野が存在することを踏まえた、たとえば、分野横断的に必ずしも一律ではない、それぞれの学問分野の特性を考慮して、評価システムを設計・運用していくことも挙げられる。このような課題を挙げる根底には、研究開発機関が、機関外部から所与のものとして提示されるものへの対応は可能であっても、機関自らが各機関の特性や目的に即して、自律的に検討して設計し、かつ、それを実行するということが、国全体として“苦手”であるということが窺えることにもよっている。

さらに、研究開発システム全体を考えた場合、研究開発機関や研究者等のみならず、それらに資源を配分する機能を担う研究開発資金配分機関も主要なアクターであることは言うまでもない。4-1-4 項で述べたように、これまでは研究開発評価推進検討会においてあまり関与してきていない研究開発資金配分機関を対象にして、今後、協働して活動を実施していく可能性もあるのではないかと考えられる。

4-2-2 「研究開発プログラム評価」：研究開発のための資源配分に係る審査（事前評価）と研究開発プログラム等のデザイン（設計）

研究開発評価推進検討会が、「意見交換」からの所見等を含めて、我が国の研究開発評価システム全体について概観しているところでは、研究開発機関において、事後的な評価についての関心は高いものの、事前的なプログラム等の設計や評価活動（審査）についての関心はいまだ相対的に低い、ということも示唆することができる。

また、2012年12月に改定された「大綱的指針」では、研究開発プログラムの評価についてより明示的に挙げられるとともに、アウトカム等にも言及されるようになった。こういった状況の変化を反映して、たとえば、（研究開発プログラムにおける評価システムの設計を含む）研究開発プログラムの設計、研究開発活動によるアウトカムやインパクトのアセスメント、また、研究開発プログラム群の改善に資する取り組みといったことを対象にして、これらの取り組みを支援し、改善を図っていくこと資するような活動が、研究開発評価推進検討会による助言・協力によって進められることも考えられる。

4-2-3 研究開発実施体制の首尾一貫性の確保

研究開発実施体制の首尾一貫性を確保するために、研究開発評価推進検討会が、評価システム全体を見通して、「メタ評価」、すなわち「評価の評価」そのものではないものの、「メタ評

価」に類似した取り組みを行うことは考えられる⁷。なお、このような「メタ評価」の意義については、最近でも、日本学術会議の委員会からの提言⁸において指摘されているところである。

たとえば、本報告書の第3章に示したような「意見交換」からの所見を整理し課題等を抽出するような取り組みもその一部に位置づけることも可能であろうが、評価システムの現状について一般的に把握して分析し、評価システムの首尾一貫性の確保に向けた改善の方向性に資するような情報や知見を導出する、といった取り組みを行っていくことも考えられる。

4-2-4 情報収集の効率化

研究開発評価を効果的・効率的に実施していくためには、評価に利用される分析等を行う必要があり、評価作業やその基盤となる分析を行うために、さらにその基盤となる、研究開発活動に関わる多様な情報を収集して利用可能にすることも重要である。

我が国における現状では、一部に研究開発活動に関して全国的に一元的に情報を集約して、内容によって公表するしくみもあるが⁹、研究開発評価活動といった点では、まだ個々の研究開発機関によって行われている部分が大半であるといえる。他方、研究開発活動に熱心な主要諸国に目を転じると、国全体の状況に関して、研究開発評価活動に資するような情報収集が積極的に実施されており、そのことが、研究開発システムの効果的なマネジメントに寄与しているのではないかと見られる取り組みがある。

こういった状況を踏まえて、国全体を見て、各研究開発機関における研究開発評価活動に資するような情報収集のあり方やその効率化等に向けた取り組みについて、研究開発評価推進検討会が助言や協力を行っていくことも考えられる。

4-2-5 研究開発評価の実施に関わる人材の育成の支援（継続）

第3章や4-1節でも述べたように、研究開発評価の実施に関わる人材の育成ということが、我が国の研究開発評価システムにおいて、以前より変わらない課題であり、各研究開発機関よ

⁷「メタ評価」が実現するためには、その「メタ評価」の結果を受けて研究開発評価システムの改善等を図るための意思決定を行うことを任務とする機関が設置され運用されている必要があり、そのような機関がなければ、研究開発評価システムに関するPDCAサイクルが完結していないこととなる。また、研究開発評価システムは、我が国全体に係るものであって、特定の所掌や法令に基づく評価の範囲だけに関してだけを対象としてメタ評価をするのでは、我が国全般にわたる研究開発に関連した評価システム全体の首尾一貫性を確保することにはつながらない。

⁸日本学術会議 研究にかかわる「評価システム」の在り方検討委員会、2012、「提言：我が国の研究評価システムの在り方～研究者を育成・支援する評価システムへの転換～」、2012年10月26日。

⁹たとえば、我が国全体の公的資金に基づいて実施される個々の研究開発プロジェクトに関する情報を集約するデータベース・システムとしての「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」や、各研究者等に関する情報を集約して公表するデータベース・システムとしての「ReaD & Ressearchmap」などが挙げられる。

りこの取り組みへの支援を国（文部科学省）に期待する意見が常に寄せられている。これに関しては、我が国における人事制度上の特徴として、とくに、大学等の研究開発実施機関では、職員が各部署を定期的に異動するという慣行があることから、研究開発システムにおいて、資金配分プログラム等の審査やマネジメントの業務等も含めた研究開発評価活動に関わっている職員が、評価に関する専門性を蓄積して、そのような専門性に基づいて業務を行うということが、なかなか普及していないということとも関連しているものと考えられる。

こういったことから、今後とも引き続き、研究開発評価推進検討会が、研究開発評価の実施に関わる人材の育成の支援について、助言や協力を行っていくことが重要であると考えられる。

付録

研究開発評価ワークショップ°

【趣旨】

研究開発評価の質の向上と研究開発評価における諸問題の解決に資するため、研究開発独立行政法人等における評価担当職員の資質の向上を図るとともに、評価に携わる人々のネットワークの構築をめざし、平成 18 年度から平成 20 年度まで、研究開発評価ワークショップを実施。

【参加対象者】

- ・文部科学省本省職員をはじめとする各府省職員
- ・大学、大学共同利用機関法人、研究開発独立行政法人等の評価担当者

【プログラム構成】

講義や実例紹介のほか、グループ・ディスカッション、グループ・ディスカッションの結果を踏まえた全体討論が行われた。グループ・ディスカッションでは、参加者が数人のグループに分かれ、各々のグループにはファシリテーターが置かれた。ファシリテーターは、検討会委員が務めた。

平成 18 年度研究開発評価ワークショップ

－ 研究開発評価とマネジメント －

開催日時：平成 18 年 11 月 27 日（月）13：30～16：50

会場：コンファレンススクエアM+ サクセス

【プログラム】

13:00～ 受付

13:30 開会

13:30～13:35 主催者挨拶・趣旨説明

小田 公彦 文部科学省 科学技術・学術政策局長

13:35～13:55 講義「研究開発評価とマネジメント」に関する解説」

鈴木 潤 芝浦工業大学大学院工学マネジメント研究科教授

13:55～14:00 質疑応答

14:00～14:20 実例紹介「宇宙航空研究開発機構における研究開発評価とマネジメント」

長井 健一郎 宇宙航空研究開発機構 評価・監査室 主任

14:20～14:25 質疑応答

14:25～14:45 実例紹介「理化学研究所における研究開発評価とマネジメント」

前川 治彦 理化学研究所 経営企画部 次長

14:45～14:50 質疑応答

14:50～15:00 休憩

15:00～15:45 グループ討議

15:45～16:15 グループ討議結果発表

16:15～16:40 全体討論

16:40～16:45 まとめ

伊地知 寛博 一橋大学 イノベーション研究センター 助教授

16:45～16:50 閉会挨拶 後藤 裕 文部科学省 科学技術・学術政策局 評価推進室長

16:50 閉会

平成 19 年度研究開発評価ワークショップ

－ 研究開発評価とマネジメント －

開催日時：平成 19 年 12 月 3 日（月） 13：30～16：55

会場：コンファレンススクエアM+ グランド

【プログラム】

13:00～ 受付

13:30 開会

13:30～13:35 主催者挨拶・趣旨説明

文部科学省 科学技術・学術政策局 計画官 千原 由幸

13:35～14:05 講義「研究開発評価とマネジメント」

内田 理之 理化学研究所筑波研究所安全管理室調査役

14:00～14:05 質疑応答

14:05～15:10 グループ・ディスカッション

15:10～15:20 休憩

15:20～16:05 ディスカッション結果発表

16:05～16:55 全体討論

16:55 閉会

平成 20 年度研究開発評価ワークショップ

－ 研究開発における機関の戦略とプログラムの評価指標－

開催日時：平成 21 年 2 月 5 日（木） 13：30～16：45

会場：コンファレンススクエアM+ グランド

【プログラム】

13:00～ 受付

13:30 開会

13:30～13:35 主催者挨拶・趣旨説明

文部科学省 科学技術・学術政策局 評価推進室長 苫米地 令

13:35～14:00 講義「NIMSの研究プロジェクト評価－研究開発プログラムの評価指標の立て方－」

黒澤 景 独立行政法人 物質・材料研究機構企画部 評価室長

14:00～14:05 質疑応答

14:05～15:20 グループ・ディスカッション

15:20～15:35 休憩

15:35～15:50 ディスカッション結果発表

15:50～16:40 全体討論

16:40～16:45 閉会挨拶

16:45 閉会

研究開発評価活動に関する意見交換 (ミニキャラバン)

【趣旨】

複数の大学等における研究のマネジメント・評価担当者間で意見交換を行い、参加大学等に共通するマネジメントと評価における課題を明らかにするとともに、参加大学等間の情報共有・連携・交流促進を目的とし、研究評価活動に関する意見交換（ミニキャラバン）を平成20年度より実施。平成23年度までに、北陸地区、東海地区、北関東地区、北海道地区で実施した。

【参加対象者】

- ・研究のマネジメント実施者（研究担当理事、戦略室／企画室員等、意思決定に関与する方）
- ・評価担当者（評価担当室員、評価担当委員会委員、評価支援事務局員等）

【意見交換の対象とするマネジメント・評価活動等】

(1) 大学等において実施されているマネジメントについて

- i 研究の推進・活性化のためのマネジメント（研究マネジメント、組織マネジメント等）の実施体制や実施プロセスはどのようなものか。
 - ・マネジメントの実施者・組織、助言・支援組織の構成と役割
 - ・トップマネジメントにおける責任の所在、権限の委譲
 - ・意思決定プロセスの主要な流れ（トップダウン／ボトムアップ）
- ii 目標の明確化と情報の共有はどのように行われているか。
 - ・機関の自己分析に基づく明確な目標の設定、方向性の提示、明確な経営方針の設定
 - ・構成員（教職員等）間の十分な情報・問題意識の共有
- iii マネジメントを支える人材の確保と養成はどのように行われているか。
 - ・人選、スキルの継承、外部者の登用

(2) 大学等が主体的に実施している評価活動について

※ 対象とする評価活動

- ・機関評価、部局等についての組織評価、学内制度（施策・プログラム等）の評価、学内競争的資金配分のための研究課題評価、研究者等の業績評価等、研究に関わる評価活動
- ・学外競争的資金獲得のための研究組織や課題に関する評価、及び、学外競争的資金に基づいて運営・実施されている研究組織や課題に関する内部評価（学外研究者等による助言を含む）・自己点検などの活動
 - i どのような評価方法が設定されているか。
 - ・何のための評価か。
評価の目的（戦略形成のための情報収集・現状分析としての評価、資源配分のための査定としての評価、教員の活動のレビューとしての評価）と、それぞれに合わせた評価方法（評価手法、評価の観点、評価項目、評価基準、評価過程、評価手続等）の設定
 - ・何を評価するのか。
評価の対象と、それぞれに合わせた評価方法の設定
 - ii 評価の実施において、どのような工夫がされているか。
 - ・研究ならびに評価活動に対する教員のモチベーションの向上
 - ・“評価疲れ”を避ける工夫
 - iii 評価活動を支える人材の確保と養成はどのように行われているか。

- ・ 人選、スキルの継承、外部者の登用

(3) 上記(1)のマネジメントと上記(2)の評価活動との関係について

- ・ 評価結果をマネジメントへ活用する方法・課題・問題点等
- ・ マネジメントの視点からの評価の設計・活用（マネジメントに必要な評価のありよう）
- ・ 「設定した目標に応じて設計・実施される評価」と「評価に基づく目標の再設定」

平成 20 年度実施 北陸地区

平成 21 年 2 月 18 日 (水) 13:30～16:35

ホテル日航金沢 3 階 孔雀の間 C 室

【プログラム】

- 13:00～ 受付
- 13:30 開会
- 13:30～13:35 主催者挨拶・趣旨説明
文部科学省 科学技術・学術政策局 評価推進室長 苫米地 令
- 13:35～13:55 講演「研究評価とマネジメント～これまでの意見交換で得られたこと～」
内田 理之 理化学研究所筑波研究所研究推進部企画課長
- 13:55～14:20 事例紹介「金沢大学における研究マネジメントと評価」
長野 勇 金沢大学理事・副学長 (研究・国際担当)
- 14:20～14:45 事例紹介「金沢工業大学における研究プロジェクトの評価について」
杉本 栄三郎 金沢工業大学研究支援機構事務局次長
- 14:45～15:05 報告「アンケート集計結果について」
- 15:05～15:20 休憩
- 15:20～16:35 意見交換
- 16:35 閉会

平成 21 年度実施 北関東地区

平成 22 年 1 月 26 日 (火) 13:30～16:30

ホテルプリランテ武蔵野 2 F 大宴会場「エメラルド」C

【プログラム】

- 13:00～ 受付
- 13:30～13:35 開会・趣旨説明
沼田 勉 (文部科学省 科学技術・学術政策局 計画官補佐)
- 13:35～13:55 講演「研究評価とマネジメント (これまでの意見交換で得られたこと)」(仮題)
畠田 敏行 (茨城大学 評価室 助教)
- 13:55～14:15 事例紹介①「埼玉大学 教育・研究等評価センターの活動」
町田 武生 (埼玉大学 学長特別補佐 (評価担当))
- 14:15～14:35 事例紹介②「筑波大学における評価システムについて」
宇川 彰 (筑波大学 副学長 (企画評価・情報担当))
- 14:35～14:50 休憩

14:50～16:30 パネル・ディスカッション（参加者間の意見交換）

モデレーター：鈴木 潤（政策研究大学院大学 教授）

パネリスト：宇川 彰（筑波大学 副学長（企画評価・情報担当））

小湊 卓夫（九州大学 高等教育開発推進センター准教授）

鳶田 敏行（茨城大学 評価室 助教）

町田 武生（埼玉大学 学長特別補佐（評価担当））

（五十音順）

16:30 閉会

平成 21 年度実施 東海地区

平成 22 年 1 月 28 日（木） 13:30～16:30

名古屋大学東山キャンパス IB 電子情報館 2F「IB 大講義室」

【プログラム】

13:00～ 受付

13:30～13:35 開会・趣旨説明

苫米地 令（文部科学省 科学技術・学術政策局 評価推進室長）

13:35～13:55 講演「研究評価とマネジメント（これまでの意見交換で得られたこと）」（仮題）

奥居 正樹（広島大学大学院 社会科学研究科 准教授）

13:55～14:15 事例紹介①「研究マネジメントに活用するための分析・評価」

中村 高遠（静岡大学 理事（研究・情報担当））

14:15～14:35 事例紹介②「名古屋工業大学における研究評価の取り組み」

木下 隆利（名古屋工業大学 副学長（研究担当））

14:35～14:50 休憩

14:50～16:30 パネル・ディスカッション（参加者間の意見交換）

モデレーター：林 隆之（大学評価・学位授与機構研究評価部准教授）

パネリスト：奥居 正樹（広島大学大学院 社会科学研究科 准教授）

木下 隆利（名古屋工業大学 副学長（研究担当））

栗本 英和（名古屋大学 評価企画室

教授、副室長、教養教育院基盤科学副部門長）

中村 高遠（静岡大学 理事（研究・情報担当））

（五十音順）

16:30 閉会

平成 23 年度実施 北海道地区

平成 23 年 11 月 21 日 (月) 14:00～17:20

チサンホテル札幌

【プログラム】

13:30～ 受付

14:00～14:05 開会・趣旨説明

14:05～14:25 「文部科学省における研究開発評価について」

行松 泰弘 (文部科学省科学技術・学術政策局科学技術・学術戦略官 (調査・評価
担当))

14:25～14:45 「研究評価活動に関する意見交換で得られた所見」

鳶田 敏行 (茨城大学評価室 助教)

14:45～14:55 休憩

14:55～15:15 事例紹介①「北海道大学における研究マネジメント」

上田 一郎 (北海道大学理事 (研究、産学官連携、知的財産、安全等) ・副学
長)

15:15～15:35 事例紹介②「室蘭工業大学における研究と評価の課題」

空閑 良壽 (室蘭工業大学理事 (学術担当) ・副学長)

15:35～15:50 休憩

15:50～17:20 参加者間の意見交換

全体司会 小湊 卓夫 (九州大学基幹教育院准教授)

17:20 閉会

研究開発評価人材育成研修（初級）

【趣旨】

研究開発評価に関わる人材については、質、量ともに不十分であり、また大学や研究開発機関等では、評価を担当する事務系職員がジョブローテーションで数年ごとに異動し、評価の経験・知識が蓄積されにくいなど、人材の集積や人材育成が進んでいない。このような背景の下、文部科学省では、平成 22 年度から平成 24 年度にかけて、研究開発評価の効率化及び質の向上に資するとともに、各機関における研究の推進や評価に関わる事務職員の質の向上を図る観点から、研究開発評価に関する基礎的な知識等の習得による、研究開発評価人材の育成を目的として、研究開発評価人材育成研修（初級）を実施。

【対象者】（平成 24 年度実施時における対象者）

大学、大学共同利用機関法人及び独立行政法人の研究開発評価に係る部署に所属し、研究開発評価の業務に 1 年以上従事した経験がある事務職員又はこれと同等程度の経験を有する事務職員（※）。

なお、平成 2 3 年度までの受講者は対象から除く。

（※）研究開発評価の業務とは、各機関における組織的な研究戦略の策定、戦略に基づいて実施される研究活動及び研究評価活動等に関連する業務を広く意味する。

（※）本研修は、研究開発評価の業務に関する、基礎的・体系的な知識等の習得や、実際の事例に係る情報共有をねらいとしたものであり、特定の評価手法等について専門的な研修を行うものではない。

（※）原則、係長～課長補佐クラスを対象としているが、係員も可

【定員・場所・日程】

（定員） 40 人程度/毎年度

（場所） 主に文部科学省会議室等で実施

（日程） 二日間

平成22年度研究開発評価人材育成研修（初級）【日程表】

1日目（1コマ50分）

	時間割	テーマ案	講師
研修1	13:10～ 13:30	我が国の研究開発評価システムの制度と評価推進室の活動について (20分)	苫米地 令 文科省評価推進室 長
研修2	13:30～ 14:20	基礎編（50分） (研究開発評価の意義、体系、制度等)	伊地知 寛博 成城大学社会イノベ ーション学部教授
	休憩		
研修3	14:30～ 15:20	基礎編（50分） (評価の実施時期、評価方法、評価の活用の 有り方、人材育成等)	伊地知 寛博 成城大学社会イノベ ーション学部教授
	休憩		
研修4	15:40～ 16:30	研究開発課題の評価（50分） (科学技術振興調整費)	山下 廣順 (独) 科学技術振 興機構プログラム主 管
研修5	16:30～ 17:20	研究開発機関の評価（50分）	林 隆之 (独) 大学評価・ 学位授与機構准教 授
	休憩		
研修6	17:30 18:20	研究者等の業績評価（50分）	林 隆之 (独) 大学評価・ 学位授与機構准教 授
	移動		
懇親会	18:30～ 19:20	懇親会	講師出席

2日目

研修7	10:15～ 10:45	第4期科学技術基本計画策定に向けて（30分）	柿田 恭良 文科省計画官
	休憩		
研修8	10:55～ 11:45	基礎編（50分） (研究機関の現場における研究評価の現状 1)	栗本 英和 名古屋大学評価企 画室教授
	休憩		
研修9	13:15～ 14:05	基礎～応用編（50分） (研究機関の現場における研究評価の現状 2)	栗本 英和 名古屋大学評価企 画室教授
		修了証授与・解散	

平成23年度研究開発評価人材育成研修（初級）【日程表】

時間	1日目（2月15日）	時間	2日目（2月16日）
会場	霞が関ナレッジスクエア	会場	（午前）文部科学省3F試写室 （午後）同15F科学技術・学術政策局会議室1
13:30 ～ 13:50 (20分)	我が国の研究開発評価システムの制度と科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）の活動について 講師：行松 泰弘 文科省科学技術・学術戦略官	10:00 ～ 10:50 (50分)	研究開発課題の評価 （JST戦略的創造研究推進事業における研究課題の評価） 講師：古川 雅士 （独）科学技術振興機構 JSTプログラムオフィサー/経営企画部科学技術イノベーション戦略室チームリーダー
			休憩(10分)
13:50 ～ 14:20 (30分)	第4期科学技術基本計画について 講師：阿蘇 隆之 文科省計画官	11:00 ～ 11:50 (50分)	ワークショップ（前半） （研究機関の現場における研究評価の現状1） モデレーター：小湊 卓夫 九州大学基幹教育院教育実践部准教授 鳥田 敏行 茨城大学評価室助教
			休憩
14:20 ～ 16:10 (110分)	基礎編（研究開発評価の意義、体系、制度、評価の実施時期、評価方法、評価の活用のあり方、人材育成等） 講師：伊地知 寛博 成城大学社会イノベーション学部教授	13:15 ～ 14:45 (90分)	ワークショップ（後半） （研究機関の現場における研究評価の現状2） モデレーター：小湊 卓夫 九州大学基幹教育院教育実践部准教授 鳥田 敏行 茨城大学評価室助教
	休憩(15分)		修了証授与・解散
16:25 ～ 18:15 (110分)	研究開発機関の評価、研究者等の業績評価 講師：林 隆之 （独）大学評価・学位授与機構准教授		
	移動(10分)		
18:25 ～ 19:15 (50分)	情報交換会（講師出席）		

平成24年度研究開発評価人材育成研修（初級）【日程表】

時間	1日目	時間	2日目
会場	新霞が関ビル LB 階 201D 号室 科学技術政策研究所会議室	会場	新霞が関ビル LB 階 201D 号室 科学技術政策研究所会議室
13:30 ～ 13:50 (20分)	我が国の研究開発評価システムの制度と科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）の活動について 講師：鎌田 俊彦 文部科学省科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）企画官	10:00 ～ 10:50 (50分)	研究開発機関の現場における研究開発評価活動1【前半】 （研究開発機関における研究開発評価活動について） 講師：小湊 卓夫 九州大学基幹教育院教育実践部准教授 鳶田 敏行 茨城大学評価室助教
		休憩(10分)	
13:50 ～ 14:20 (30分)	第4期科学技術基本計画について 講師：阿蘇 隆之 文部科学省計画官	11:00 ～ 11:50 (50分)	研究開発機関の現場における研究開発評価活動1【後半】 （研究開発課題の評価及び実例紹介） 講師：小湊 卓夫 九州大学基幹教育院教育実践部准教授 鳶田 敏行 茨城大学評価室助教
		休憩	
14:20 ～ 16:10 (110分) ※途中、小休止を含む	基礎編（研究開発評価の意義、体系、制度、評価の実施時期、評価方法、評価の活用の方、人材育成等） 講師：伊地知 寛博 成城大学社会イノベーション学部教授	13:15 ～ 14:45 (90分)	研究開発機関の現場における研究開発評価活動2【ワークショップ】 モデレーター：小湊 卓夫 九州大学基幹教育院教育実践部准教授 鳶田 敏行 茨城大学評価室助教
休憩(15分)		修了証授与・解散	
16:25 ～ 18:15 (110分) ※途中、小休止を含む	研究開発機関の評価、研究者等の業績評価 講師：林 隆之 （独）大学評価・学位授与機構准教授		
移動(10分)			
18:25 ～ 19:15 (50分)	情報交換会（講師出席）		

研究開発評価シンポジウム

【平成 18 年度】研究開発評価シンポジウム
-研究開発マネジメントに活かす評価へ-

1. 日時 : 平成 19 年 2 月 27 日 (火)
2. 場所 : 丸の内MY PLAZAホール
3. テーマ : 「研究開発マネジメントに活かす評価へ」

【第一部 実例紹介】

14:20~14:50 実例紹介「プロジェクト研究開発評価とマネジメント」

独立行政法人 物質・材料研究機構 (発表者: 評価担当理事 野田 哲二)

14:50~14:55 <質疑応答>

14:55~15:25 実例紹介「放射線医学総合研究所における研究開発評価とマネジメント」

独立行政法人 放射線医学総合研究所 (発表者: 特別上席研究員 相澤 志郎)

15:25~15:30 <質疑応答>

15:30~16:00 実例紹介「自然科学研究機構 分子科学研究所評価体制」

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 分子科学研究所

(発表者: 研究総主幹 (教授) 西 信之)

16:00~16:05 <質疑応答>

16:05~16:35 実例紹介「研究所ミッション推進のための評価とマネジメント」

国立大学法人 名古屋大学エコトピア科学研究所 (発表者: 所長 松井 恒雄) 16:35

~16:40 <質疑応答>

16:40~16:55 休憩

【第二部 パネル・ディスカッション】

16:55~18:25 パネル・ディスカッション

モデレーター: 伊地知 寛博 (一橋大学イノベーション研究センター
助教授)

パネリスト : 小林 信一 (筑波大学大学院ビジネス科学研究科 教授)
永田 潤子 (大阪市立大学大学院創造都市研究科助教授)
後藤 裕 (文部科学省科学技術・学術政策局評価推進室長)
野田 哲二 (物質・材料研究機構 理事)
相澤 志郎 (放射線医学総合研究所 特別上席研究員)
西 信之 (自然科学研究機構分子科学研究所 研究総主幹)
松井 恒雄 (名古屋大学エコトピア科学研究所長)

(実例紹介順)

18:25~18:30 閉会挨拶

18:30 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（一橋大学イノベーション研究センター助教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（課題と論点）¹

- ▶ 評価の意義・目的
 - a. 「研究開発評価」を行う意義・目的について、機関内等で確固たる共有が図られていない
- ▶ 機関外部の要因
 - b. 「研究開発評価」以外の枠組みによる、研究開発機関を対象とした研究開発の内容に係る評価の存在；及びこれらの間の相互連携
- ▶ 評価の意味を支える原理
 - c. （研究開発実施機関における）「研究開発評価」と、研究開発の長期的展開を支える組織・運営上の原理
- ▶ 機関内部の要因（経営）
 - d. 「自律的経営」に関する低い意識；組織としての戦略形成の必要
 - e. 「目標管理（management by objective）に関する誤解と、組織の活性化のための評価の活用の不足」
 - f. 機関内における課題・組織の評価と個人業績評価との対応
- ▶ 事後評価の活用、外部に対する説明責任
 - g. 事後評価のマネジメントへの活用の困難さ
 - h. 外部に対する説明責任の低さ

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

- ・研究開発評価について、自分たちがやり始めたことではなくて、外から押しつけられたシステムとして始まったという背景があるのではないか。また、「評価」という日本語が適切かどうかという点もある。「評価」というと、チェックをされる、S、A、Bといった成績をつけられる、というところに重きが行ってしまって、それを次にどう生かすのかというところに意識が行きづらくなってしまう。
- ・評価というのは、次のアクションをどうとるかということが重要であるが、実は評価したときにアクションをとるための手数が十分なかったということもある。例えば、いくら論文数を外部評価委員会で評価しようが、研究所内の資源配分を変えられるのは誰かとか、ユニットの中での再配分をできるのは誰かということが伴っていないと評価は活かされない。

¹ ここに示される課題は、検討会のこのメンバーからのコメントを集約したものであり、必ずしも、検討会全体としての見解とも、評価推進室としての見解とも限らない

- ・(モデレーターから) 既に挙げている論点以外でも、このような観点が議論になっているという例がないか。
- ・評価を受ける側の例として、先日、認証評価の評価項目について「大学の先生が審議会に何回出たか、どんな審議会の委員をやっているか」とか、非常に細かく評価項目があり過ぎるので、それをもって社会貢献していると言ってしまうと危ないのではないか。という議論があった。審議会の委員をやっているというのは確かに社会貢献だが、大学の社会貢献とは一体何なのかを議論した上でないと、ただ単に大学の先生や研究者を忙しくしてしまうだけではないか、評価基準がそこにあるので、みんなそれをやらないといけないのではないか、やっていない教員はよくなくて、やっている人はいいのではないかみたいな話になるのは怖い。
- ・最近アウトカム評価ということが言われており、当研究所(産業技術総合研究所)では事業化や新産業創出ということが考えられる。しかし、研究者や研究ユニットという研究現場では、事業化や新産業創出までできるわけではない。それを達成すべきと強く言うと、共同研究の数を増やせばよい、特許の件数をたくさん出せばよいということで、数値を取り繕うようなおかしなことが起こってしまう。アウトカムは研究現場が努力して実現できる限界を超えており、仮にこういう研究をしてこういう成果が出るとすれば、他の研究機関や企業で他に必要な研究がなされていて、さらに企業において事業化が行われる、というようなシナリオがあるはず。シナリオを採用した責任は、研究機関あるいはその経営者、さもないと研究資金を出している政策当局にあるのではないか。産総研の研究評価について言えば、大きく3層の構造になっており、研究者や研究ユニットという研究現場の評価、そういう研究ユニットを設置して研究させている研究機関あるいはその経営者の評価、そして研究機関を存立させミッションを与え資金を供給して研究をさせている政策当局の評価。評価はこの3層それぞれに適切に行われなければいけないと思う。
- ・今の話のように、例えば所管している府省が果たさないといけない責任と、独立行政法人の理事長なり大学の学長が果たさないといけない責任と、現場が果たさないといけない責任というのは、ほんとうは分けて語る必要がある。日本の場合、この責任を誰がとるのか、どこまでが誰の範囲なのかというのを議論しないと、それは評価を活かすことにはなりづらいのではないか。
- ・今から7、8年前くらいに、アメリカで、やはり研究評価の関係で、まさに「何をやるか」の説明責任についての議論が出てきたことがある。きちんと責任を果たしているかという意味の説明責任ではなく、「何をやるか」の説明責任のこと。なぜ私たちはこれをやるか、あるいはなぜこれをしなければいけないかという部分の説明をしろという要求が、議会から結構強かったことがあり、英語では、スチュワードシップという言葉で表現して議論していた。もともとのスチュワードというのは神の意思に従って物事を実際にやる人間、日本語でいうと執事みたいなものことで、納税者がいて、それに対して研究機関なり研究者はスチュワードだという趣旨だと思うが、そこでは、何を研究するのか、何をするのかということの説明が必要ではないか、という議論がなされていた。非常に重要なことは、何をやるかの部分の議論がなくてアウトカム評価はないだろうということ。

【平成 19 年度】研究開発評価シンポジウム
-大学における研究のマネジメントと評価-

1. 日時 : 平成 20 年 3 月 6 日 (木)
2. 場所 : 砂防会館別館 1 階 会議室
3. テーマ : 「大学における研究のマネジメントと評価」
4. プログラム内容 :
 - 13:30 開会
 - 14:00~14:05 開会挨拶
文部科学省 科学技術・学術政策局長 森口 泰孝
 - 14:05~14:15 シンポジウム開催にあたって (主旨説明等)
文部科学省 科学技術・学術政策局 計画官 千原 由幸

【第一部 実例紹介】

- 14:15~14:50 「九州大学における研究マネジメント
~「次世代スーパースター養成プログラム(SSP)」を中心に~」
九州大学 高等研究機構 研究戦略企画室 准教授 上瀧 恵里子
- 14:50~15:25 「神戸大学における評価マネジメント」
神戸大学 理事 (評価担当)・副学長 中野 常男
- 15:25~16:00 「立命館大学における研究高度化の取り組み」
立命館大学 副学長(研究担当) 児島 孝之
- 16:00~16:35 「研究活動に関する点検評価と学部マネジメント」
鹿児島大学 水産学部長 松岡 達郎

- 16:35~16:50 休憩

【第二部 パネル・ディスカッション】

- 16:50~18:25 パネル・ディスカッション
- モデレーター : 伊地知 寛博 (成城大学 社会イノベーション学部 教授)
- パネリスト : 小湊 卓夫 (九州大学 高等教育開発推進センター 准教授)
林 隆之 (大学評価・学位授与機構 評価研究部 准教授)
上瀧 恵里子 (九州大学 高等研究機構 研究戦略企画室 准教授)
中野 常男 (神戸大学 理事 (評価担当)・副学長)
児島 孝之 (立命館大学 副学長 (研究担当))
松岡 達郎 (鹿児島大学 水産学部長)

(実例紹介順)

18:25 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（成城大学社会イノベーション学部教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（課題）²

- ▶ 評価が選別のため（格差を生み出すため）になっていて、改善を図るためのものとなっていないのではないか
- ▶ 目標があまり洗練されていないためか、大学が組織として（マネジメントを行う上で）評価というツールで対応しようとしていない；目標設定と評価が大学としての方向性を示すメカニズム（ツール）となっていない。（改善は大学としての目標が明確になっていないことが前提であろう）

（論点）

- ▶ 研究活動の改善を図るために、マネジメント（とりわけ、適切な目標設定）と評価とを、機関における機能するツールあるいはメカニズムとして、どのようにつなげていけばよいか。
- ▶ 大学等の規模あるいは研究指向性に応じた論点
 - 1) 大規模研究指向大学等について
 - ・自己分析を通じて、「自分たちの良さ」をもっと知るとより良い目標が立てられるのではないか；自分たちを分析することが重要ではないか。
 - ・まだあまり認識されていないが、研究活動に絡む諸制度の整合性の欠如がないか；またそれに対して、研究実施機関の立場として何らかの改善策を提起していくことが可能なのではないか。
 - 2) 中小規模/単科系大学等について
 - ・いったいどのようにすれば、評価というツールを用いて研究を活性化させることができるのか。

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

- ・様々な大学の事例を通して、大学における評価には3種類くらいの評価があるのではないかと感じた。1つ目は、大学あるいは学部の戦略を形成するために、そのベースとしての情報収集をするという意味での評価、2つ目は、学内のグラント・プログラムにおいて、プロジェクトを採択するための評価、3つめが、学部の評価や教員評価といった、学部、教員の活動報告、あるいはレビューとしての評価。

² ここに示される課題は、検討会のこのメンバーからのコメントを集約して選択したものであり、必ずしも、検討会全体としての見解とも、評価推進室としての見解とも限らない

- 1つ目の情報収集においては、意見交換において、いくつかの共通した課題があげられた。例えば、分析をするためのデータを持っていないということ、また、データに基づいて目標を設計していく、あるいはそれをブレイクダウンしていくという考え方がなかなか教員に共有されないということなど。
- 2つ目のグラント・プログラムにおいては、研究センターを立ち上げる時の基盤的な運営コストを配分するプログラムや競争的資金を申請する前段階のプロジェクト支援のグラント・プログラム等、アメリカで標準的といわれているようなものが、日本の大学でも大分行われるような状況になっている。今後は、これらのプログラムの効果を評価することが次の課題として出てくるのではないか。
- 3つ目は、教員評価において、結果を給与に反映させることがどれだけ教員のモチベーション向上につながるのかという点。給与以外にも、研究時間の確保や報奨的な職を作るなど、他の方法もあるのではないか。また、評価制度を作ることによって研究者の行為にどう影響を与えてしまうか、注意する必要がある。特に、評価項目や特定の数量的な指標を作ってしまうことで、そこにばかり研究者の行為が集中してしまってマイナスの影響をもたらしてしまうのでは、という議論もある。
- 大学のマネジメントについて、立命館大学は私立大学なので、理事会があり、理事会の政策と学部の考え方が違うときに学部長がどのように判断するかという問題がある。そのため、歴史的に教授会と理事会との間に絶えず議論のやりとりがあり、理事会が政策を立てると、実際に学部・研究科で実施していただくためにはかなりコミュニケーションを図っていかなければならない。リーダーシップは非常に重要であるが、教員とのコミュニケーションをきちっとする、そういうことを地道にやっっていけないとP D C Aサイクルも回っていかないのではないかと思う。
- 大学のマネジメントにおいて、特に本部と部局との関係がどうあるべきかがよく問われる。国立大学の場合、だいたいにおいて学部・研究科の方が相対的に強いといわれるが、法人化以降、学長のリーダーシップも問われるようになってきた。リーダーシップの取り方も、個々の大学の文化や歴史によって様々あると思うが、神戸大学では、教育や研究はできるだけ現場主義で行きながら、外向けの外部資金の獲得といった際には、部局横断的にトップダウンでコーディネートしていくというスタンスをとっている。
- ミッション・ビジョンの策定において、それぞれの学部・研究科について、プロジェクト・チーム側から事実上の組織点検・評価を行ったときに、学界人の意見も聴取したが、同時に外部のコンサルティング・ファームの調査結果も取り入れた。学内からは、外部者にお金を払って評価してもらうのはどうかという批判もあったが、例えばS W O T分析で、各学部・研究科と他大学の競合組織と比較した上での強み、弱み、機会、脅威、そのあたりの分析を内部者で行うとつい甘くなったり、部局のエゴや逆に遠慮が出てしまう。
- 鹿児島大学水産学部では、学部単位でコンサルタント契約を結び、学部運営に民間のコンサルタントからアドバイスを得ている。外部利害関係者の考え、あるいは外部規制要求

事項といったものを、自分たちの内部で、外部の基準に照らしてどうかということを常に見続けるシステムをもつということも大事ではないか。

- ・人材の育成という観点で、リサーチ・アドミニストレーションの専門人材が大学に必要であると感じられているかどうか。
- ・従来の国立大学の人材養成では専門職ということをあまり念頭に置いていなかったので、適当な周期で、今は会計をやっているが次は教務や総務など、非常に計画性の悪いローテーションで異動が行われていたが、「分業」と「経営資源の有限性」を念頭においたマネジメント人材の養成が必要であり、それを怠れば大学の経営は成り立たないと思う。
- ・目標の明確化については、企業の場合、利益数値や売上高、マーケット・シェア等、ある程度具体的な数値目標を立てやすいが、大学の場合には、文系や、理系でも基礎研究の分野においては、なかなか数値目標を立てにくい。研究の質的側面までを含めるのであれば、ある種の定性的な目標を立てて、それを係数的にバックアップしながら、設定した目標にどれだけ近づいたか、到達したか、その度合いを測っていくしかないのでは。

【平成 20 年度】研究開発評価シンポジウム
-研究者等の業績評価と研究マネジメント-

1. 日時 : 平成 21 年 3 月 6 日 (金)
2. 場所 : 富士ソフト アキバホール
3. テーマ : 「研究者等の業績評価と研究マネジメント」
4. プログラム内容 :
 - 13:30 開会
 - 13:30~13:35 主催者挨拶

【第一部 実例紹介】

- 13:35~14:05 平成 19 年度委託調査結果報告
株式会社三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部科学技術
研究グループ 主任研究員 高谷 徹
- 14:05~14:35 「日本の大学における『教員個人評価』制度の進捗とその課題について」
茨城大学評価室 助教 鳶田 敏行
- 14:35~15:05 実例紹介「山口大学における研究評価の考え方と取組状況」
山口大学副学長 三木 俊克
- 15:05~15:35 「民間企業における研究開発テーマ評価と研究開発者評価」
東京ガス株式会社 技術開発本部技術戦略部知的財産室
主幹 小沼 良直
- 15:35~15:50 休憩

【第二部 パネル・ディスカッション】

- 15:50~17:30 パネル・ディスカッション
- モデレーター : 伊地知 寛博 (成城大学 社会イノベーション学部 教授)
- パネリスト : 内田 理之 (理化学研究所 筑波研究所研究推進部 企画課長)
- 高谷 徹 (三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 科学
技術研究グループ主任研究員)
- 鳶田 敏行 (茨城大学 評価室 助教)
- 三木 俊克 (山口大学 副学長)
- 小沼 良直 (東京ガス株式会社 技術開発本部技術戦略部知的
財産室主幹)

(講演順)

17:30 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（成城大学社会イノベーション学部教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（論点）

研究者等の業績評価と研究マネジメントに焦点を置いて

- ▶ 評価の目的は、どのようにしたら明確にできるか？
- ▶ 評価の結果は、どのようにしたら適切に活用されるか？
- ▶ 組織力の向上も目指した評価は、どのようにしたら実現できるか？
- ▶ 研究者を萎縮させず果敢な挑戦を促すなどの工夫は、評価活動を通じて、どのようにしたら実現できるか？
- ▶ 質を重視した評価は、どのようにしたら実現できるか？
- ▶ 研究者の多様な能力や適性は、どのようにしたら評価に際して適切に配慮されるようにできるか？
- ▶ 適切かつ効果的な評価の体制や方法は、各機関の特性にあわせて、どのようにしたら整備し実施していくことができるか？

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

・意見交換を開始した 3 年前は一般的ではなかったが、基本的に、国費で運営している研究所あるいは大学等は、自分たちが経営責任を負って、社会にきちんとした説明責任を負おうという意図、意向が非常に強くなってきており、大局的な意味においては、経営のために評価が必然であるということに関して、疑う余地がない状況になってきている。

課題は、研究者あるいは研究所・大学というところは、民間企業と異なり、例えば優秀な研究者に対してどのようにインセンティブを与えるか、ということ。各機関は、運営費交付金などが毎年定率で削られていく状況の中で、インセンティブ付与の具体策について、まさに検討している段階であると思う。

・民間企業というのは、もちろん 1 つのものをずっと作り続けている企業もあるが、基本的には新しい製品の開発を軸として、組織の改編が非常によく行われる。そのようなときに、ある部署で本人の能力が発揮されていないのであれば、思い切って配置転換をすることによって能力の開花を試みる、という手法もある。逆に言うと、大学や研究所は、そのような思い切った配置転換がなかなかできない。例えば、今まで物性に力を入れていたが、今度からは原子核をやろう、といってそう簡単に重点課題を変えるというわけにはいかないということ。しかし、そのような意味でのフレキシビリティを持つことが、今後の大学や研究独法に問われていることである、とも思う。

大学の場合は、基本的には定年制の職員の方が多いと思うが、研究独法は、任期制の導

入により、民間企業ほどではないが、スクラップ&ビルドを行うサイクルを作り、チャンスには思い切った転換を行うとか、また研究独法の中には互いに近い研究領域であればフリーエージェント制などというようなものを使って、能力が発揮できなければ異動できるというような制度も取り入れられてきている。

- これはあくまでも民間企業の例での話になるが、今の時代、モチベーションは重要だけれども、モチベーションというのはプラス要因とマイナス要因があると思っている。評価は、どちらかというとなマイナスのほうには働くが、正直言ってプラスには働かないだろう、と感じる。モチベーションを高めるためには、個人としての仕事の面白さ、あるいは目的の達成という仕事の中での満足感というものを、きちんと充実させてあげる必要があるし、それから自分自身の将来に不安感を持たないように、組織としてキャリアパスというものもきちんと考えてあげる、ということがプラス要因につながる大きな要素だと考えている。
- 地方国立大学は、全員に分けられるようなインセンティブの資源はなく、教員評価を実施することによってインセンティブが与えられる対象は、ごく一部の方に限られる。そうすると、教員評価を実施していく中で、インセンティブを抜きにして、いかに改善という方向にドライブをかけていけるか、というところが重要になってくる。
- 「優秀な研究者を褒めていく」ということも大事なことだが、実際に大勢の人が働いていれば、いろいろな評価レベルの人が出てくるわけで、ある評価指標に沿って評価をすると、何かを改善する必要性が見えてくる。その際、教育における評価にしても研究における評価にしても、改善は研究者本人に対してではなくて、その方々を取り巻く環境に問題がないのか、という視点も必要ではないか。環境というのは、施設とか設備を単純に指すのではなく、いわゆる研究者を取り巻くサラウンディングスというか、例えば、研究における不正行為が起きやすい環境や、安心して研究に熱中できない環境などが考えられる。そのような要素を踏まえた評価軸がその機関で整えられ、見直されることが必要であるが、機関別評価ではこのような点は細かく評価できない。
- パネリストの議論をまとめると、1 つには教員や研究者個人のモチベーション向上が重要である。それとともに、資源の再配分という形で、組織レベルでの全体最適を図ることが重要であるということ。これらは非常に適切な提言であると感じるが、それではなぜそれができていないのかという論点に移った場合、大学、独法、民間企業、それぞれのお立場で、一体何が困難なのかをお聞きしたい。
- モチベーション向上について、人を育てるというのは非常に難しく、上からこうすべきだと教えるだけではだめで、その本人たちがいかにして自分を成長させたいかという、自分自身のキャリアモデルを持てるかどうかも非常に大きく影響すると思っている。例えば、10年後に自分はどういう人間になりたいのか、大学で教授の道を目指したいのか、それとも外へ行って別の組織での研究者としての道を目指したいのか、そのような自分自身のキャリアモデルを考えさせることは、非常に重要だと思う。
- 極端な話、研究よりも教育に注力している先生や、その逆、それ以外にノンアカデミック・キャリ

ア的な要素に重点を置いて、例えば産学連携に力を尽くしている先生もいる。それは固定的なものではなく、キャリアの中でそれぞれどのような割合になるかとか、あるいは今年1年は研究中心、来年は教育中心でやりますというタイムスケールごとの変化もあると思われる。業績評価を実施する上で、このような役割分担を考慮することも、1つの方法かもしれない。

- なぜ資源の再配分ができないのか、ということについて、資源が学内で一部分プールされていればできるが、十分にプールされていないと実現できない、ということがある。

例えば、それが学部長のところであっても、学長のところであってもいいのだが、具体的に教員ポストということで考えると、そういうポストがプールされているかどうか。

最近では、間接経費が非常に増えており、間接経費をそれぞれのところで再配分する資源として使うことができる。一番難しいのは、人（研究者ポスト）の再配分であり、これは、各大学の考え方次第だと思うが、活用可能なポストの用意があって初めて、キャリアデザインを考えることができるし、キャリアパスを明示することができるのではないか。キャリアパスを明示できない限り、キャリアデザインを本人に書いてくださいと言っても、書きようがない。そのため、キャリアパスを明示できるようにするための資源をどのように確保するか、という問題に帰着すると思う。

それから、組織外との関係で言うと、実は、大学の外部にも資源はある。キャリアパス多様化促進事業を文部科学省でも実施しているが、例えば、若手の研究者に民間企業の現場で共同研究に従事させ、そこで、大学よりもむしろ民間企業で研究を進めたほうがいいと思う方が出てくるならば、そのようなキャリアパスを提示できるというように、大学外にももっと目を向けることが大事だと思う。

【平成 21 年度】研究開発評価シンポジウム
-研究開発評価システム改革の実施と具体的な展開-

1. 日時 : 平成 21 年 11 月 9 日 (月)
2. 場所 : 富士ソフト アキバホール
3. テーマ : 「研究開発評価システム改革の実施と具体的な展開」
4. プログラム内容 :
 - 13:30 開会
 - 13:30～13:35 主催者挨拶
 - 13:35～13:50 「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）」説明
苫米地 令 文部科学省科学技術・学術政策局評価推進室長

【第一部 実例紹介】

- 13:50～14:20 委託調査報告（研究開発活動のグローバル化の推進及び研究開発評価のためのデータベースの構築・運用・活用に関する調査・分析）
高谷 徹 株式会社三菱総合研究所科学・安全政策研究本部
科学技術研究グループ主任研究員
- 14:20～14:50 実例紹介（国際的視点の導入）
松下 裕秀 名古屋大学副総長
- 14:50～15:20 実例紹介（評価・意思決定のためのインフラ整備（データベース））
岡田 益男 東北大学副学長

- 15:20～15:50 実例紹介（研究開発の性格に応じた評価の視点）
小嶋 典夫 山形大学研究プロジェクト戦略室教授

【第二部 パネル・ディスカッション】

「研究開発評価システム改革の方向性について」

- 16:10～17:30 パネル・ディスカッション
モデレーター 伊地知 寛博 成城大学社会イノベーション学部教授
パネリスト 平野 眞一 独立行政法人大学評価・学位授与機構長
小間 篤 独立行政法人科学技術振興機構研究主監
小林 信一 筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授
松下 裕秀 名古屋大学副総長
岡田 益男 東北大学副学長
小嶋 典夫 山形大学研究プロジェクト戦略室教授

(講演順)

- 17:30 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（成城大学社会イノベーション学部教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（論点）

- ▶ 研究開発現場における評価システムの改革の現状と課題
- ▶ 研究開発評価の健全な実施を通じた研究開発システムの改革
 - 1) 論点 1 の課題の改善のために必要な方策（インフラ整備、専門人材の必要性等）
 - 2) 研究コミュニティの活性化を促進する評価
 - 3) 評価文化の醸成
- ▶ 評価システム改革における関係機関等（大学・研究開発機関、資金配分機関、評価専門機関（もしくは評価専門人材））の役割

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

＜研究開発現場における評価システムの改革の現状と課題＞

- ・ 評価というと、どうしても必要性、有効性、効果性というのが前面に出てくるが、大事なことは、もう一つ、そのお金を出している国民から見たそれぞれの研究成果というものに答えるということ。大型プロジェクトについて、昔、大学と科学というセミナーで、必ず発表会を開いていたが、残念ながらそれがなくなってしまった。たまたま、その発表会を 2 年間やらせていただいたが、大きな会場に国民の人がたくさん聞きに来ているという経験をした。国民の知りたいという知識欲などを満たすために、国民に向けて研究成果を発表することが大切ではないか。
- ・ 認証評価、法人評価の制度のおかげで、1 人 1 人の教員が、ああ、こういう評価の視点で見られているというのをやっと気がついていただいた、そういう気がしている。

一方、研究に関する問題に関しては、科学研究費補助金やそれ以外の競争的資金でも、自分の力で取っているという意識が相当強く、そのもとが税金であるという意識が足りない。もちろん、先生方を雇用しているのは国民の税金であって、それもあわせて、自分が雇われていること、そして、取っている科学研究費補助金も、もともと国民の税金であるから、それを有効にどう使って、どういうプレゼンスを自分が示しているかということを根っこから意識を持つということがまだ欠けている、そういうふうな思えてならないので、これは大学側から構成委員、特に教員の意識を変えるという改革はまだまだ地道に必要だと思う。
- ・ 大学の現場にいると、ここ 5 年か 10 年の間に、評価というのはかなり一般的な話になってきたという気がする。そういう中で、ここ 10 年くらいで一番変わらなかったのは、多分役所ではないかなと思う。どういうことかということ、今回の「審議のまとめ」の中にも書いてあったことだ

が、階層構造という話があり、昔から行うことになっていたはずだが、一番きちんとやられてなかったのが政策の評価とかプログラムの評価、あるいは制度の評価。研究活動だけがいい悪いではなくて、最終的にはそういうプログラムを行うことによって、社会とか国民に還元していくというねらいがあるわけで、プログラムの設計そのものがよかったかどうかというところを考えざるを得ない。それなのに、研究者だけに研究成果がいい悪いと言っているだけでは仕方がないので、そこのところも、これからきちんと行っていかなくてはいけないというのが、今回のまとめの大きい論点だったのではないか。

- ・ 評価システムの展開に伴う弊害という点については、最近はやはり評価疲れということが問題になってきており、必ずしも必要十分な評価ではなくて、むしろ評価のために余計な力を使っているところもなきにしもあらずではないか。評価をより客観的に厳密にということを徹底すると、まさに評価が目的になってしまうので、もう少し肩の力を抜いて、多くの評価の大部分は健康診断というぐらいのところの位置づけをして、きちんと、ある緊張感を持ってプログラムはなされているという、そこに評価の軸を置くと、もう少し評価疲れをしない、長続きする評価になるのではないかと思う。

<研究開発評価の健全な実施を通じた研究開発システムの改革>

1) 論点1の課題の改善のために必要な方策（インフラ整備、専門人材の必要性等）

- ・ 日本は、どうしても研究開発というと、有効性や、それがどこまでイノベーションが起こったのかという視点になってしまうが、アメリカの場合は、基礎研究評価の切り口として、インテリジェンシャル・メリット、いわゆる知的価値がどういうものがあるのか、それから、ブローダー・インパクト、研究、教育の基盤構造にどう与えたとか、科学的、技術的理解がどこまで普及したのかとか、社会の文化がどこまで影響を及ぼされたのかという、2つの評価指標でうまくまとめている。
- ・ 今回、「審議のまとめ」の中に、評価にかかわる専門人材が入ったのはなかなか画期的だったと思っており、たとえば、ここで言っている機関の中で評価を運営していくための実務家というようなもの、これを行おうとすると、かつてであれば、その分の人件費はどこから出すのか、あるいは、そのポストはどこから出すのか、我々の研究費を減らして行うのかという話が必ず出た。ある意味では、PO、PDも同じである。今から十数年前には、そういう議論をしたときに、実際にそういうことをするお金があるならば、研究費として配ってくれという意見を聞いたことも実際ある。それが、今ここで出てきたというのは、多分、もうそういうやり方ではだめで、つまり、より一層の研究の質的向上、あるいは研究活動そのものを前進させるためには、一見無駄なように見えるかもしれないけれども、そうするほうが、個々の研究者にとっても結局はいいのだという考え方に変わりつつあるのではないか。ただし、やり方は気をつけなくてはいけない。いろいろ気をつけるべきところがあるだろうと思っています。
- ・ インフラ的な整備に関して言うと、認証評価、法人評価を実施する場合、大学側には大変な労働がかかってきているわけだが、それは、一つは、各教員の方々の、データベースをどこまできちんと持っておれるかということにも関わっている。やはり、研究開発、プログラム方式のところ

においても、きちんとしたデータベースを大学の本部に持っておれるかどうか、これを構築できるかというのは、個々の教員への労働を減らすという意味でも非常に重要であろうと思う。

2) 研究コミュニティの活性化を促進する評価

- ・特に挑戦的な研究の評価をどうするかということに関して、アメリカで DARPA という組織においてなされている事例がある。DARPA は 130 名ぐらいのスタッフがいるが、そこは軍事的な研究課題が多く、大体失敗しているが、評価書には必ずいいことしか書かない。その課題だけ見つめていくと失敗ということになるのだが、そこから出てくるいろいろな種類の波及効果、それを報告書に書いていくということをしている。私たちコミュニティにとって、今、何が大事かといったら、やはり挑戦的課題にいかにかにチャレンジするか、それを奨励するかということだと思う。もう達成度が見えているようなものをいくら提案しても、革新的な結果は出ないように思うので、そういう意味では、アメリカの DARPA のように、課題が達成されなくても、その波及効果などについて報告することが必要ではないか。
- ・コミュニティにとっての活性化という観点で評価が生かされるとしたら、現在は、主として採択のときの事前評価がほとんどで、研究者側から見た評価である。事後評価は、形の上ではしているが、それが研究者にとって生かされるような形の評価はほとんどなされていない。研究者にとって、いい評価を受けるのは自己満足にはなるが、いい評価をとったから、次の課題でまたそれがプラスになるというような、そういうフィードバックはかからないことになっている。やはりきちんと事後評価までしたら、その評価が次の採択に反映するような仕掛けを入れなくてははいけない。
- ・研究そのものの成果については、それぞれが学会等で発表されて、コミュニティには還元というか、効果を出しているだろうと思っている。たとえば、少し大き目の予算で、5 年ぐらい続く予算については、中間評価の段階で、他のコミュニティ、同一機関の中では意味がないが、他機関の方々へのインパクトを与えて、要するに、研究成果がそこで別の形で波及するようなことが明らかに見える場合には、それを申請に加えて、中間評価のところで、加えて評価をした上で、必要ならば、少しプラスの予算化をして、他の機関の研究者コミュニティを仲間に入れてでも動けるように、少し柔軟性を持っていくような仕掛けがあれば、コミュニティへの成果の波及には大いに進んでくるのではないか。

3) 評価文化の醸成

- ・やはり評価文化を継続していくためには、たとえば第三者評価機関において、ぜひ評価のトレーニング、研修についてじっくり行っていただいて、それを受けた方には評価者としてのドライバー・ライセンスを交付する。たとえば、現役の教授は忙しいから、リタイアした人に登録していただいて、その人たちが評価者となる。以前、たまたまイギリスの QAA の評価の研修を受けたが、これは、3 泊 4 日の研修。印象的なことは「あなたの持っている評価の基準を、全部ドアの外へ捨てていきなさい。ここに入ったら、この基準で評価します。あなたの自分の評価基準の刀を抜かないでください」ということを 3 日間延々と教え込む。そのように、日本の中のある機

関が研修をみっちり行う。そうすると、永遠に将来とも評価者の素養が身につけられ、その人たちがまたさらに評価文化を広げていくことになる。

- ・先ほど、東北大学が、研究者のディレクトリーというか、評価のデータベースをつくる時に、ポスドクを入れるという話があったが、今、ポスドクのデータを開示している大学はほとんどないはずで、このような状況は、実はポスドクという、研究の評価文化にこれからはじんでいってもらわなくてはいけない人たちに対して、あなたたちは評価文化と別のカテゴリーですよというメッセージを与えてしまっている。評価文化というからには、もう少し大学院生とか、ポスドクとか、若い先生たちに、ある程度、きちんと意識して、そういうことを伝えていく必要があるのではないかと。別に大学院の科目にすべきということではないが、指導者としてそういうことをきちんと意識していくということも、評価文化の醸成の1つだろうと思う。

<評価システム改革における関係機関等（大学・研究開発機関、資金配分機関、評価専門機関（もしくは評価専門人材））の役割>

- ・「審議のまとめ」の13ページに、配分額に応じて評価というものを考えなければいけないと書いてあるが、その1つの考え方は、1%。100億だったら1億。一応、アメリカのスタンダードは1%と言われている。今、日本は特になく、ある先生に評価をお願いして、わずかの謝礼を支払い、大した評価ではなくても、膨大な人とエネルギーを使って行っている。それを割り切って、100億の予算の評価、それでは1億以内。1,000万ですと10万以内とか、その先生の人的な費用も含めて明確に割り切ってしまうという考え方もある。アメリカのナショナルアカデミーで2億5,000万ドルぐらい費用があるが、そういう考え方に基づいていると思う。
- ・科学研究費補助金の評価方法を例にあげると、若手がいただいているものを中心として、簡単に言うと、額の少ない種目については、中間評価とか事後評価というのは実質的に行われずに、報告書のみで進んでいる。報告書の中には、もともと計画したことができたかできないかというのは、いろいろな点があると思うが、少なくともアウトプットがそこに書かれていて、そういうアウトプットを次の原資にして、また、次のステップアップのものが書かれる。このシステムというのは何十年も行われてきているが、意外と無駄な時間を使わなくて、少なくとも理系に限っては、このお金を使って、こういう成果が出ましたというサイクルにはなっていて、いい点であると思う。
- ・国が制度、仕組み、プログラムを考える場合、あるいは評価の仕組みを考える場合に気をつけなくてはいけないのは、やはり対象の特性に合わせて、注意深くいろいろなものを設計してほしいということ。たとえば、今の科学研究費補助金の話に関連して、科学研究費補助金でないほかのプログラムで、科学研究費補助金と同じような評価がいいかということ、これは必ずしもそうではない。あるいは、若手のものに対して適合的な評価のシステムと、そうでないもの。みんな、やはり違う。とかく、こういうある種の基準的なものができる、一律に物事を考えがちだが、それぞれの対象に応じて考えなくてはならない。もう一つは、仕組みづくりを単純に考えない、ということ。たとえば、ある仕組みでこういう条件が必要だとなったら、そういう条件だと言って仕組みをつくるのではなくて、そういう条件が達成されるような運用の仕方はどうあるべきか

など、そこまで配慮して行わないと、かえって逆の効果になる。とにかく注意深く、1つ1つ丁寧に
につくってほしい。

- 今後、やはり研究開発の成果等については、きちんと国民に公表すべきだという点においては、
各機関でデータベースをいかにしっかりと構築するために日々努力をしていただき、それをもと
にして、研究者の労働、研究者自身がすべき労働を極力減らしていける方式をとりたいと思
っている。また、プログラム評価については、各府省の担当者が受けたプログラムの評価の結
果を、担当者だけに責任を負わせるのではなく、もとのデザイン、政策段階が本当によかった
のか、遡って検討しなければならないと思う。

【平成 22 年度】研究開発評価シンポジウム
-研究評価を通じた研究組織の活性化のための方策-

1. 日時 : 平成 23 年 2 月 23 日 (水)
2. 場所 : ベルサール九段イベントホール
3. テーマ : 「研究評価を通じた研究組織の活性化のための方策」
4. プログラム内容 :
 - 13:30 開会
 - 13:30~13:35 主催者挨拶

【第一部 実例紹介】

「研究グループ形成への支援」、「重点領域研究の戦略と評価」

13:35~14:05 委託調査報告（評価手法及び評価者の視点を通じた研究コミュニティの活性化及び研究プログラムの構成の考え方とその評価体系に関する調査・分析結果）

高谷 徹 三菱総合研究所科学・安全政策研究本部科学技術グループ
主任研究員

14:05~14:45 実例紹介（研究グループ形成への支援）

仙石 正和 新潟大学理事（研究担当）・副学長

14:45~15:25 実例紹介（重点領域研究の戦略と評価）

小林 直人 早稲田大学研究戦略センター教授

15:25~15:45 休憩

【第二部 パネル・ディスカッション】

「新たな発想や着想に基づいた研究を行う研究コミュニティの形成」

「各機関の特色や特徴を活かし、組織全体の活動へ展開する方策」

15:45~17:15 パネル・ディスカッション

モデレーター 伊地知 寛博（成城大学社会イノベーション学部教授）

パネリスト 栗本 英和（名古屋大学評価企画室教授）

黒木 登志夫（日本学術振興会学術システムセンター副所長）

仙石 正和（新潟大学理事（研究担当）・副学長）

小林 直人（早稲田大学研究戦略センター教授）

（講演順）

17:15 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（成城大学社会イノベーション学部教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（論点）

- ▶ 新たな発想や着想に基づいた研究を行う研究コミュニティの形成
- ▶ 各機関の特色や特徴を活かし、組織全体の活動へ展開する方策

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

＜新たな発想や着想に基づいた研究を行う研究コミュニティの形成＞

- ・学際研究、融合研究は、2つのアプローチがあって、1つはトップダウン、あるいは戦略的融合研究である。例えば、数学と材料科学、数学と物理、あるいはナノテクノロジーとバイオロジーを融合させることにより、新しい学問を創造しようという考え。もう1つの融合研究は、本当に新しい学問分野を創造することで、それはボトムアップだと思う。ボトムアップは、様々な研究者が自由に話し合える環境の中で生まれてくるものであり、原理的に予測不可能だと思うが、それだけに大きいことが期待できる。そのためにはお互いにいつでも討論する状況をつくる。例えば、毎日3時にお茶の時間をつくって、そこにみんなが集まることを東大の数物連携宇宙研究機構では進めている。そのように特に大学院生レベルでもいいし、様々な人たちが自由に話し合っ、アイデアを交換する。その中で突然新しいアイデアが生まれて、それが次につながっていく融合研究を日本でもっと育てていかなければならないのではないか。
- ・研究者でもライフサイクルがあり、例えば20代はきちんとした土台で「イロハのイ」を学ぶ。それを30代以降になって広げるときに、その物差しかないとその物差にそって極めていく深化しかなく、20代のうちに多様な環境の中で自分の研究の位置付けを明確にしておく、20代で学位という柱を築いたときにその柱に基づいて30代に学際や国際という「際」の領域を攻めていくことができる。最初はきちんとしたディシプリンで育ち、その先は多様性の中で得た様々な物差を使いながら自分の研究評価が分かる物差を見つける。その時の物差は、絶対的のもので上から与えられるものでなく、研究のアクティビティや活動を第三者に分かる、研究者自らが見つけていくことが大切ではないか。
- ・今、一所懸命活発に研究している人は、大学から配分された予算ではできないため、かなり大きな外部資金を獲得している。東大では膨大な予算を獲得している人が沢山いて、もう研究者自身がお金を獲得することが目的になって億の（単位の）資金を獲得していないとだめだと思ふ雰囲気になって、みんな「億病」にかかっている。そうすると、その下にい

るポストドクや若い人は上の人がお金を獲得してくるため、この研究をしなければならないので
すぐ縛りつける。外国にも行けないという状況になってきているわけなので、やはり研究は進
めるときに、上の人もやっぱり余裕がなければいけない。それは多様性を認めることであるし
寛容性がなければならぬと思っている。評価においても多様性、寛容性が大事であり、そ
れだけの心のゆとりを持って研究を進めることをトップの人も考えなければいけない状況にな
っているのではないか。

- ・ 1人の方が様々なディシプリンを渡り歩いて新しいディシプリンをつくるのはなかなか難しい。そ
こに様々なディシプリンの人を集め、対話を行っていくことが大切だと思う。評価側は、それが
生まれているかどうかを見たいわけだが、例えば典型的な例では、共同研究で論文が出たと
きに色々な分野の方が本当に共同した論文になっていることがあると良いのではないか。
- ・ コミュニティだけ活性すれば何でも良いかというそうではなく、例えばコミュニティが自由闊達
に単発的なプロジェクトが次々と大型予算を獲得しているとして、3年間で1億円を獲得
し、それで幸せかという、終わったらまた次のプロジェクトを立ち上げなければならない。こう
したプロジェクトが連続して起こると疲労感が生まれる。例えば3年で1億円をもらうよりは、
毎年1,000万円を10年間、安定して獲得する方が、研究者としては幸せであるという声
も聞こえる。プロジェクトを単発に立ち上げるのではなく、プロジェクトも中長期的な先を見な
がら実施する、「研究プログラム」という考え方を持ってくる必要があるのではないか。場当た
り的なプロジェクトが続くと、やがて研究も人も壊れてしまう懸念をもっている。

<各機関の特色や特徴を活かし、組織全体の活動へ展開する方策>

- ・ 研究をするコミュニティ、大学、研究機関が持続可能であるためには、もう少しプログラムや
機関など、そういったレベルで考えていく必要がある。
- ・ 申請の際にプログラムをきちんと理解することが大事。評価の時にはそのプログラムとしてのミ
ッションをどこまで理解して進めたかということになるし、その中でさらに発展的な要素をどのよ
うに汲み上げていくか。その時に評価者はむしろインターフェースとして評価される側と一緒に
なって、新しい次のものをつくっていく視点が大事ではないか。
- ・ 大学は研究組織ではなくて実は教育組織が非常に重要。教育組織では、教員の日々の
会話はどのような内容が行われているかという、今担当している学生がある問題を起こしたの
でどうしようかと、それから最近、入試倍率が低いから高校訪問もしなければならないので
役割をどうしようか、といったもの。そのような日々の教育の仕事が多々あり、その他に研究
はもちろんやらなければいけない状況。学部の教育体制は多くの場合従来型のディシプリン
になっているので、学際的な、新しい研究をしようとすると、二重構造になる。だから教育の
組織と教員の組織を別々にすることは一面だけ見ると綺麗な構造に見えるが、運用は生
やさしいものではない。そのあたりの工夫をしっかりとやる必要があると思う。

【平成 23 年度】研究開発評価シンポジウム
-研究開発機関の現状分析に基づく研究戦略の在り方について-

1. 日時 : 平成 24 年 3 月 6 日 (火)
2. 場所 : 富士ソフト アキバホール
3. テーマ : 「研究開発機関の現状分析に基づく研究戦略の在り方について」
4. プログラム内容 :

13:30 開会
13:30～13:35 主催者挨拶

【第一部 実例紹介】

13:35～14:15 講演 (日本および世界の論文投稿状況の分析—これからの方向性を探る)

船守 美穂 東京大学評価支援室 I R 担当特任准教授

14:15～14:55 実例紹介 (岡山大学の研究戦略と研究開発評価 –コア・コンピタンス解析を中心に–)

山本 進一 岡山大学理事・副学長

14:55～15:25 委託調査報告 (海外政府系研究開発機関における研究開発評価システムにおける調査・分析)

田原 敬一郎 財団法人未来工学研究所政策調査分析センター研究員

15:25～15:45 休憩

【第二部 パネル・ディスカッション】

15:45～17:15 パネル・ディスカッション

モデレーター 伊地知 寛博 (成城大学社会イノベーション学部教授)

パネリスト 船守 美穂 (東京大学評価支援室 I R 担当特任准教授)

山本 進一 (岡山大学理事・副学長)

田原 敬一郎 (財団法人未来工学研

究所政策調査分析センター研

究員)

小林 信一 (筑波大学ビジネスサイエンス系教授)

小湊 卓夫 (九州大学基幹教育院教育実践部准教授)

(講演順)

17:15 閉会

5. パネル・ディスカッションの概要

モデレーターに文部科学省研究開発評価推進検討会座長の伊地知 寛博氏（成城大学社会イノベーション学部教授）を迎え、以下の論点を中心に、パネル・ディスカッションを行った。

（論点）

- ▶ 論文書誌情報分析というツールを用いた研究開発機関の現状分析は、いかにあるべきか？また、戦略形成に向けて、現状把握のために、さらに将来展望のために、ほかに何をどのように分析すべきか？そして、分析結果を用いて、またそれ以外の方法で、どのようにして戦略を形成すべきか？
- ▶ 研究開発が（学術面以外に）もたらす経済や地域、社会などへの広範なインパクトをどのように把握し、それらのインパクトの評価（アセスメント）をどのように行うべきか？

パネル・ディスカッションの要旨は、以下のとおり。

<論文書誌情報分析というツールを用いた研究開発機関の現状分析は、いかにあるべきか？また、戦略形成に向けて、現状把握のために、さらに将来展望のために、ほかに何をどのように分析すべきか？そして、分析結果を用いて、またそれ以外の方法で、どのようにして戦略を形成すべきか？>

（現状把握のため）

- ・ 論文書誌情報のデータを扱う際、部局単位でのデータや、機関における所属の名称が不明瞭であるポストク等のデータの抜き方には、注意すべき点もまだ残っている。今後、機関の名称の書き方や、ポストク等の記載の取扱いを標準化することで、ある程度、使いやすくなっていくのではないかな。
- ・ 論文書誌情報のデータ分析を、大学の戦略にどう活かすのか、という点については機関によって様々であり、全体像や自分の立ち位置が今どういうところにあるのかということを示して、それぞれの研究者や部局が、これからの判断をする上で必要となる参考情報を提供することに意味があるのではないかな。
- ・ 大学を横断するような大型研究プロジェクトを選ぶときの客観的情報として、例えば理事の裁量経費というのがあったときに、こういう理由で、ここが強いからこれだけ投資しますよ、という場合の裏づけには使える場合もあるのではないかな。もちろん、過去の情報なので、未来に対する、特定の研究分野の展望というときは、また違う話になる。
- ・ 論文書誌情報のような定量的な情報は、生の情報からすれば情報の量はかなり落ちる。見たいものだけが、抽出されるものだけが表現される、という弱点があるわけだが、一方で、と

にかく全体を把握することができるという非常に大きい利点がある。

(将来展望のため)

- ・ 将来に関しては、ビブリオメトリクスには若い人のデータが入ってこない。それと、やはり定性的、客観的なデータを集めた上で、研究者というか、研究担当マネジメントの勘が、研究戦略としては重要ではないかと思う。野依先生が、研究の今後のどういうところが進むんだ、ということを考える場合に、研究者としてのスメル、単に匂ってくるのではなくて、くんくんくと、嗅ぐような能力が必要であると言われたことがあるが、そういうことかと思う。
- ・ 何を見ていくべきか、個人的には研究者や研究グループの「熱意」だと思う。すごく頑張っている研究者や研究グループが「ここまでやっていきたい。」「ここまでやっているのだけれども、もう一步進みたい」というような推進力を感じるところ、活性力があるところにこそ、そういった投資をすれば伸びるのではないか。
- ・ 将来展望を考えると、研究の場合も2つぐらいに分けて考える必要がある。一つは基礎研究的なもの、もう一つは、社会的な課題への対応とか、課題達成型と言われるようなニーズ型の研究活動。両者のあいだでやるべきことはかなり違って、基礎研究的な部分であれば、かなりの部分は過去の研究トレンド等がわかるし、さらにいえば、日本国内、海外のファンディング情報によって、今誰が何の研究をしているかという情報はつかめる。一方、課題達成型の、社会的な課題を達成するための研究活動ということになると、まず近視眼的には今後どういうプログラムが出てくるかという現実的な分析をしなくてはならない。ファンディングがこれからどうなるかということ、基本計画、その他審議会等の議論から考えなければいけないということになる。大学としても、研究者としても、本来はそのビジョンを打ち出す必要があり、むしろ積極的にこういう課題があるんだと打ち出して、プログラムを提案していくぐらいでないと、本来の意味で将来展望とは言えないのではないか。
- ・ 組織としてどうあるべきか、という姿やビジョンを描いた上で、受動的ではなく能動的に動いていくことが本来必要で、それを具体的にどうやるかは非常に難しい話であるが、評価はそのためのツールになりうると思う。評価とはどういうものかを考えると、組織が生き残っていくために必須のものであり、組織としてのミッションを果たし、目標を達成していくために、まずは組織の生存を脅かす組織内外の多様な要因をきつと検知するということに重要な機能があって、検知した情報の価値づけをしっかりと行なった上で、意思決定につなげていくという一連のシステムなのだろうと思う。

<研究開発が（学術面以外に）もたらす経済や地域、社会などへの広範なインパクトをどのように把握し、それらのインパクトの評価（アセスメント）をどのように行うべきか？>

- ・ イギリス(UK)では、大学に基盤的な研究費を配分するためのアセスメント等として、Research Excellence Framework (REF)ということを実施しようとしており、この中の評価基準、評価項目の一つとして、インパクトを捉えようとしている。これは一例で、最近は

さまざまに、研究機関あるいはファンディング・プログラム等においてインパクトを捉えるということが行われているところ。

インパクトとは、アカデミック・インパクトを超えた、経済、社会や文化といった幅広い範囲を対象としたもので、そこで効果を及ぼすもの、変化を起こすもの、あるいは便益を与えるといったもので、例としては、大学で言うと、特許等の知的財産を通じて産業等に裨益するものもあるが、それらに限らず、例えば医学等に関係するものであれば保険、福祉等もある。英国では、大学における研究においてもこれらのことが求められているという状況である。

・インパクトは、昔からインプット、アウトプット、アウトカム、インパクトという言葉で使われていたが、最近言われるようになってきたインパクトというのは、根本をたどれば同じであるが、やっぱり違う面も出てきていると思う。

背景としては、まず、イギリスに限らず、2008年以降、特に財政状況が悪くなり、そういう中で政治家から、研究活動にお金を出しているけど、ほんとうに役に立っているのかという現実的な問いが投げかけられているということ。そういう状況で、学術的なインパクトだけでなく、ほかにもこんなふうなインパクトがありましたということをちゃんと示していかないといけないというのが、インパクトというものが出てきた文脈ではないか。そのため、できるだけ具体的な、政治家にわかるようなインパクトの例を書くことを要求するわけで、イギリスの場合にも結構細かく例示があって、例えば教育がこれぐらい効率化したとか、わかりやすくなったとかいうようなことも含めてインパクトだと例示している。こういうものは定量的な評価ではないが、研究というものが多面的に影響を与えることができるんだということを研究者、あるいは研究する組織としての大学が常に自覚的でいなくちゃいけないということなんだろうと思う。

もう一つは、科学技術のあり方として、科学技術は本来、多様なインパクトを持ちうるということがあるんじゃないかという面もある。日本では直接、すぐにインパクト評価が資源配分に結びつくわけではないと思うが、研究を担う側としては、税金を使ってやる以上どういふふうな社会に還元されていくのかということを常に考える必要もある。直接インパクトを言えなくても、どういふ筋道があるかを言えるようにしておくことは、日本でもこれから重要になってくるのではないか。

参考情報

1) 研究開発評価推進検討会について³

1 趣旨

第4期科学技術基本計画においては、実効性のある科学技術イノベーション政策の推進、科学技術の成果の社会への還元の一層の促進が求められており、研究開発の質を高める上で研究開発評価の重要性が益々高まってきている。そのような中で、研究開発の高度化・複雑化に伴い、評価に求められる視点も多様化し、また、評価に対する要求水準も高度なものになりつつあり、評価システムの見直しが不可欠となっている。

このため、科学技術・学術政策局科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）において実施している様々な研究開発評価に関する施策や事業を、より効果的かつ体系的に企画・実施することを目的として、研究開発評価推進検討会（以下「検討会」という。）を設置し、助言及び支援を得ることとする。

2 検討事項

- (1) 研究開発評価を推進する施策に関すること
- (2) 研究開発評価の研修やシンポジウムに関すること
- (3) 研究開発評価の情報収集や意見交換に関すること
- (4) その他

3 委員の構成等

- (1) 検討会の委員の構成は別紙のとおりとする。
- (2) 必要に応じて委員の追加等を行うことができる。
- (3) 必要に応じて別紙以外の者からの協力を求めることができる。

平成24年度研究開発評価推進検討会委員名簿

◎伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授
内田 理之	理化学研究所計算科学研究機構企画部調査役
奥居 正樹	広島大学大学院社会科学部准教授
栗本 英和	名古屋大学評価企画室副室長・教養教育院教授
小林 信一	筑波大学ビジネスサイエンス系教授
○小湊 卓夫	九州大学基幹教育院教育実践部准教授
鳶田 敏行	茨城大学評価室助教
鈴木 潤	政策研究大学院大学教授
林 隆之	大学評価・学位授与機構評価研究開発部准教授
藤井 健視	科学技術振興機構経営企画部調査役（戦略企画担当）
三隅 良平	防災科学技術研究所観測・予測研究領域水・土砂防災研究ユニット総括主任研究員
宮嶋 和男	日本学術振興会学術システム研究センター参与、金沢工業大学産学連携室教授

※◎は座長、○は座長代理を示す

（以上12名、五十音順、敬称略）

³ 研究開発評価推進検討会は、平成18年度の設置当初から、設置期間を1年間（当該年度限り）とし、毎年度、新たに設置されてきた。各年度の設置趣旨や委員構成等は、当時の科学技術・学術政策局の方針や過去の検討会の活動を踏まえて毎年見直されている。本資料は、平成24年度の研究開発評価推進検討会について、参考までに掲載するものである。

(別紙)

平成 18 年度～平成 24 年度 研究開発評価推進検討会委員名簿		
氏名	所属及び役職	就任期間
相澤 志郎	放射線医学総合研究所特別上席研究員 (平成 19 年度当時)	平成 19 年度
伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
内田 理之	理化学研究所計算科学研究機構企画部調査役 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
大嶋 真司	海洋研究開発機構経営企画室企画課長 (平成 23 年度当時)	平成 22 年度～ 平成 23 年度
岡村 浩一郎	科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー (平成 21 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 21 年度
奥居 正樹	広島大学大学院社会科学部准教授 (平成 24 年度当時)	平成 19 年度～ 平成 24 年度
小畑 順哉	科学技術振興機構経営企画部調査役 (平成 22 年度当時)	平成 22 年度
栗本 英和	名古屋大学評価企画室副室長、教養教育院教授 (平成 24 年度当時)	平成 21 年度～ 平成 24 年度
甲田 彰	科学技術振興機構経営企画部調査役 (平成 21 年度当時)	平成 21 年度
小林 信一	筑波大学ビジネスサイエンス系教授 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
小林 正	科学技術振興機構経営企画部調査役 (平成 23 年度当時)	平成 23 年度
小湊 卓夫	九州大学基幹教育院教育実践部准教授 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
桜井 誠人	宇宙航空研究開発機構総合技術研究本部宇宙先進技術研究グループ主任研究員 (平成 20 年度当時)	平成 19 年度～ 平成 20 年度
佐藤 雅裕	科学技術振興機構研究推進部研究第一課長 (平成 18 年度当時)	平成 18 年度
鳶田 敏行	茨城大学評価室助教 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
鈴木 達也	日本学術振興会研究事業部参事 (兼) 研究事業課長 (平成 20 年度当時)	平成 20 年度
鈴木 潤	政策研究大学院大学教授 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
富澤 宏之	科学技術政策研究所科学技術基盤調査研究室長 (平成 18 年度当時)	平成 18 年度
永田 潤子	大阪市立大学大学院創造都市研究科准教授 (平成 20 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 20 年度
長澤 公洋	日本学術振興会研究事業部研究事業課長 (平成 23 年度当時)	平成 21 年度～ 平成 23 年度
林 隆之	大学評価・学位授与機構研究開発部准教授 (平成 24 年度当時)	平成 18 年度～ 平成 24 年度
林部 尚	科学技術振興機構経営企画部調査役 (平成 20 年度当時)	平成 20 年度
藤井 健視	科学技術振興機構経営企画部調査役 (戦略企画担当) (平成 24 年度当時)	平成 24 年度
松下 明行	物質・材料研究機構総合戦略室評価チーム長 (平成 18 年度当時)	平成 18 年度
三隅 良平	防災科学技術研究所水・土砂防災研究部主任研究員 (平成 24 年度当時)	平成 22 年度～ 平成 24 年度
宮島 和男	日本学術振興会学術システム研究センター参与、金沢工業大学産学連携室教授 (平成 24 年度当時)	平成 24 年度

(以上 26 名、五十音順、敬称略)

2) 研究開発評価に関する情報について

文部科学省では、研究開発評価に関する各種事業を実施しており、以下のインターネットサイトにおいて、独立行政法人をはじめとする各機関の評価担当者への情報提供を行っておりますので、是非ご覧ください。

URL http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/hyouka/main11_a4.htm

