

研究開発評価推進検討会は、平成18年度に設置されて以降、文部科学省科学技術・学術戦略官付（調査・評価担当）において実施してきた、研究開発評価に関する施策や事業について、事業全体の方向性や各事業間の連携に係る助言を行うとともに、検討会委員が各事業へ積極的に参画することによって、施策・事業の推進に重要な役割を果たしてきました。

本書は、平成18年度から平成23年度において実施されたこれらの施策・事業から知り得た事例や工夫をとりまとめて分析したものです。本書の作成を通して、検討会の活動のレビューを行うとともに、大学、独立行政法人及び大学共同利用機関等の現場に赴き御担当者から直接お伺いした、各研究開発機関において実施されている研究開発評価活動の取組を広く紹介することを目指しています。

研究開発活動は、新たな知識や技術を生み出そうとする多様な可能性を秘めた芽をとらえ、選択し支援・観察することによってこれらの芽の伸長を促進し、研究開発成果として結実させること、さらには、後続の研究開発やイノベーションに活かし、また究極的には国民・社会にとっての便益として還元されていくように図っていくことであるといえます。この一連の活動において、「評価」は重要な役割を担っています。評価の際に様々な工夫を行い、効果的・効率的な評価を行うことで、組織的な研究戦略の実現や、研究コミュニティの活性化を図る取組も数多く実施されています。他方、評価自体が目的化し、また形骸化されれば、研究マネジメントサイクルの円滑化を阻害し、研究活動をゆがめることにもなりかねません。

本書では、研究開発機関における、これらの研究開発評価活動の事例と工夫を紹介していますので、研究開発機関において、研究活動の現状分析、研究戦略の策定や戦略に基づく施策の実施、さらには、これらの評価や、評価結果に基づく改善等、一連の研究マネジメントサイクルに関与している、一人でも多くの方々に手にとりいただき、研究開発評価活動への理解を深める一助として御活用いただければ幸いです。

ただし、本報告書に記載の各研究開発機関における事例の内容は、御協力いただいた研究開発機関との意見交換を通して把握できた研究開発評価活動に限られており、現在、国内で行われている研究開発評価活動のすべてのケースを網羅しているものではありません。また、研究開発評価活動は、各研究開発機関の特性や実情を踏まえて行われるべきであり、本報告書の内容がすべての機関に共通する唯一の活動形態ではないことを申し添えます。

末尾になりましたが、本書の作成にあたり、事例の整理や分析に多大な御協力をいただいた検討会ワーキンググループメンバー各位、これまでの検討会の活動に御尽力いただいた検討会委員各位、研究開発機関の関係者各位に心から感謝申し上げます。

平成25年3月  
文部科学省科学技術・学術政策局  
研究開発評価推進検討会  
座長 伊地知 寛博

※本報告書に掲載している事例は、意見交換訪問当時のものであり、現時点で、同じ研究開発評価活動が実施されているとは限らないことに御留意ください。

# 目次

はじめに

## 第1章 研究開発評価推進検討会の概要と本報告書の構成について

(1) 研究開発評価推進検討会の設置目的と活動・・・・・・・・・・ 1

(2) 本報告書の構成について・・・・・・・・・・ 4

## 第2章 研究開発評価活動に関する意見交換について

(1) 「研究開発評価活動」の基本的な考え方と意見交換の目的・・・・・・・・ 7

(2) 「研究開発評価」と法人評価・認証評価の関係・・・・・・・・ 9

## 第3章 研究開発評価活動の事例と工夫－意見交換から得られた知見・・・・・・・・ 15

3-1 研究開発機関における方針・戦略策定の事例と工夫・・・・・・・・ 16

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・・・・・・・・ 26

3-3 評価を実施するにあたっての事例と工夫・・・・・・・・ 42

3-4 「意見交換」活動全般についての所見と示唆・・・・・・・・ 56

## 第4章 まとめと今後に向けた示唆

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・・・・・・・・ 60

4-2 今後の方向性に関する示唆・・・・・・・・ 65

付録・・・・・・・・ 69

・ 研究開発評価ワークショップ・・・・・・・・ 71

・ 研究開発評価活動に関する意見交換(ミニキャラバン)・・・・・・・・ 75

・ 研究開発評価人材育成研修(初級)・・・・・・・・ 81

・ 研究開発評価シンポジウム・・・・・・・・ 87

・ 参考情報・・・・・・・・ 113

# 第1章 研究開発評価推進検討会の概要と本報告書の構成について

## (1) 研究開発評価推進検討会の設置目的と活動

研究開発評価推進検討会（以下、「検討会」という。）は、文部科学省科学技術・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、平成18年度に設置された科学技術・学術政策局長の調査研究協力者会議である。

〈戦略官付（調査・評価担当）において実施している施策や事業〉

- 研究開発評価政策の企画・立案・推進；「評価指針」の策定等
- 現状・動向把握；情報収集、現地での意見交換、事例集の公表
- 研究開発評価シンポジウムの実施
- 研究開発評価研修の実施

検討会が設置された背景には、「科学技術基本計画」において、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PDCA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、また科学技術基本計画等を踏まえて策定・改定されてきた「国の研究開発評価に関する大綱的指針」や「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、「文科省指針」という。）において、評価推進部局が、評価システム全体の見直しを行うこととされており<sup>1</sup>、これらに基づき、戦略官付（調査・評価担当）が実施してきた各種施策や事業を、より充実させることの重要性が認識されてきたことがある。

検討会のメンバーは、評価の専門家に限らず、大学等及び資金配分機関を含む研究開発独立行政法人において、評価の実務を担当している専任教員や職員等、様々な立場の委員から構成されており、各事業のテーマや実施内容に係る助言や、機関現地での意見交換への同行、シンポジウムや研修への講師・パネリストとしての協力等、一連の事業に企画段階から参画することで、事業に相互関連性を持たせ、一体的に支援する役割を果たしてきた。

---

<sup>1</sup>「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成14年6月策定）第5章「フォローアップ等」において、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おり、研究開発制度・研究開発を行う機関等の所管部局は、所管する制度・機関の評価に関し、評価方法等を点検し、評価の質を高め、適切な評価が効果的・効率的に行われていくよう、評価の在り方の改善に努めること、評価推進部局は、制度・機関所管部局から提出された評価結果をとりまとめ、制度・機関所管部局に対して助言等を行うとともに、評価システム全体の見直しを行うこととされている。

[平成 24 年度 研究会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研究所准教授
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

特に、検討会が設置当初から注力してきた活動が、「現状・動向把握」として挙げた、大学等や研究開発独立行政法人等といった機関を訪問しての現地での意見交換（以下、「意見交換」という。）である。

意見交換は、上述のような評価システムの改革の必要性が求められる中で、文部科学省科学技術・学術政策局評価推進室（当時）が、研究開発機関の現場における研究開発評価の実態と課題を把握するため、多数の研究開発機関のご協力のもと、平成 15 年度に開始した事業である。それまで実施してきた意見交換を通して、評価の仕組みづくりにおいては、「活かされる評価」が重要であることが再認識されたことから、検討会の設置された平成 18 年度以降の意見交換は、一貫して「研究マネジメントに活かす評価」というテーマに基づき、研究担当理事等を中心としたマネジメント実施者との意見交換を行ってきた。平成 15 年度からの訪問機関数は、部局を対象とした訪問を含めると、実に 70 機関以上となっている(表 1 参照)。

表 1 意見交換を実施した訪問機関数

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	合計
国立大学	4 (大学内研究所)	10	6	7	7	4	3	41
大学共同利用機関	6 (研究所)					1		7
公立大学		1	1			1		3
私立大学		3	2	2	2	1	2	12
独立行政法人	9							9
計	19	14	9	9	9	7	5	72

研究開発の高度化や、国立大学の法人化に代表されるような、各研究開発機関を取り巻く環境の変化、評価が果たす説明責任の重要性等、様々な要因から、研究開発評価が扱うトピックも多様化・複雑化し、変化を遂げてきた。

これらの変化に対応するため、検討会においても、新たな課題に対応するための新事業の必要性や、既存事業の見直しが議論された。評価関係者のネットワーク形成に資するよう、地域の研究開発機関が一堂に会し、意見交換を行うミニキャラバン（平成 20 年度より実施）や、主に研究開発機関の事務職員を対象として、研究開発評価の基礎知識を体系的に習得させることを目的とした研究開発評価人材育成研修（初級）（平成 22 年度より実施）は、検討会で企画・設計を行うとともに、検討会委員の多くが講師やパネリストを務めている。また、意見交換においても、平成 22 年度に検討会のもとにワーキンググループを設置し、それまでの意見交換を踏まえた課題認識に基づき、意見交換の際の聴取のポイント等を改定しており、訪問のスタイルや訪問先の選定基準等については、毎年見直しが行われている。

## (2) 本報告書の構成について

本報告書では、これまでに検討会が実施してきた活動の中でも、特に意見交換を中心に、研究開発機関で行われてきた研究開発評価活動の事例の再整理と、これらの事例から得られた知見の分析を行い、研究開発評価の現状や課題について示すことを目指している。

本報告書のとりまとめにあたっては、検討会のもとに以下のワーキンググループを設置し、検討会委員の協力のもと、既存の事例の再整理・分析を行った。また、既存事例の中から特徴的な取組を国内で5例（東京大学、一橋大学、奈良先端科学技術大学院大学、鳥取大学、（独）理化学研究所）選定し、より具体的かつ詳細な調査・分析を、委託調査で実施した（平成24年度研究開発評価推進調査委託事業 委託先：株式会社三菱総合研究所）。この委託報告書は、本報告書のケーススタディ集として位置付けられるものであり、本報告書でとりあげた事例の背景やマネジメント・評価の具体的な内容まで掘り下げて調査するとともに、研究開発を実施している海外の高等教育機関（英国：インペリアル・カレッジ・ロンドン、マンチェスター大学、ウォーリック大学、独国：ルードヴィヒ・マクシミリアン大学ミュンヘン、カールスルーエ技術機構）で実施されている研究マネジメントと評価の事例についても訪問調査を行い、情報収集した知見を取りまとめているため、あわせてご参照いただきたい。

平成24年度 研究開発評価推進検討会ワーキンググループメンバー

栗本 英和	名古屋大学評価企画室副室長、教養教育院教授	3章(3-1)執筆担当
小湊 卓夫	九州大学基幹教育院教育実践部准教授	3章(3-2)執筆担当
鳶田 敏行	茨城大学評価室助教	3章(3-2)執筆担当
林 隆之	大学評価・学位授与機構研究開発部准教授	3章(3-3)執筆担当
伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授	3章(3-4), 4章執筆担当, オブザーバー
小林 信一	筑波大学ビジネスサイエンス系教授	オブザーバー

本報告書の構成は、目次にも記載のとおり、以下のとおりとなっている。

- 第1章 研究開発評価推進検討会の概要と本報告書の構成について
- 第2章 研究開発評価活動に関する意見交換について
- 第3章 研究開発評価活動の事例と工夫－意見交換から得られた知見
  - 3-1 研究開発機関における方針・戦略策定の事例と工夫
  - 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
  - 3-3 評価を実施するにあたっての事例と工夫
  - 3-4 「意見交換」活動全般についての所見と示唆
- 第4章 まとめと今後に向けた示唆

本報告書の第2章では、研究開発評価活動の考え方について概説する。大学及び独立行政法人等の研究開発実施機関において、「評価」という用語から最も連想されやすい活動は、法人評価／独法評価、認証評価であろうが、検討会が対象としている「研究開発評価」は、これらの評価とは内容や性質を異にしている。「研究開発評価」は、「科学技術基本計画」並びに「国の研究開発評価に関する大綱的指針（詳細は後述する。）」及び「文科省指針」において言及されるように、研究開発の質を高め、優れた研究開発成果の創出とその国民・社会への還元を図り、国民に対する説明責任を果たし、また、研究開発資金を効果的・効率的に活用することをめざしている。そして、「研究開発評価活動」とは、研究開発機関が研究開発のPDCAサイクルをよりよく回すために実施している、現状分析や施策の実施・見直し、資金配分等の意思決定等といったことまでも含めた、広く「評価」に関わるすべての活動を、研究開発活動に不可欠な一断面として捉えるものである。まず、本章において、この研究開発評価活動の基本的な考え方やポイントについてご確認いただきたい。

第3章では、各研究開発機関の具体的な事例を交えながら、現況と課題について分析を行っている。第3章をとりまとめるにあたっては、意見交換のテーマである「研究マネジメントに活かす評価」に立ち返り、評価を実施するにあたって達成しなかった本来の「目的」を項目立てし、各々の目的を、第1節では方針・戦略の策定レベル（以下、方針・戦略レベル）、第2節では施策の実施レベルで振り分けるとともに、第1節及び第2節で実施されている取組における、評価の方法論的な工夫を第3節で整理する、という構成となっている。しかしながら、先に述べたとおり、研究開発評価活動は、PDCAサイクルをよりよく回すために実施している一連の組織的な取組を、研究開発活動に不可欠な一断面として捉えるものであり、その在り方は多元的かつ重層的である。そのため、例えば、分野融合・研究コミュニティの活性化を図るために行われている取組は、方針・戦略レベル、施策レベル、さらには、評価の方法論レベルでも取り上げることが可能であり、さらに、施策レベルで行われている、研究拠点の育成のためのプロジェクト支援が、方針・戦略レベルで行われる自発的・自律的な研究者のコミュニティ形成に資する、といったように、一つの取組が複数の目的のために実施されることも充分にあり得る。

そのため、第3章をご覧いただく際は、様々な目的のために、多元的かつ重層的に実施されている「研究開発評価活動」を、3つの異なる観点から、各々切り口を変えてまとめているものである、ということ意識して読み進めていただきたい。

第4章では、これまでの事例の整理・分析を踏まえて、まとめを行っている。

また、文部科学省では、意見交換で得られた事例を事例集としてとりまとめてウェブ等で公開するとともに、特徴的な事例をシンポジウムで紹介する等、収集した情報の普及活動にも取り組んできた。

本報告書の研究開発評価活動の事例において、シンポジウムのテーマに関連する事項や、パネル・ディスカッションの論点として挙げた事項については、注釈部分で記載し、付録として付けているシンポジウム概略で参照できるようにとりまとめているため、そちらもご参照いただきたい。

なお、本報告書の内容は、ご協力頂いた研究開発機関との意見交換を通して把握できた研究開発評価活動に限られており、現在、国内で行われている研究開発評価活動のすべてのケースを網羅しているものではない。また、研究開発評価活動は、あくまで各研究開発機関の特性や実情を踏まえて行われるべきであり、本書の内容がすべての機関に共通する唯一の活動形態ではない。

したがって、事例を単純に比較することなく、また、本書にとらわれる必要もないことにご留意いただきたい。

また、本報告書に掲載している事例は、これまでにウェブ等で公表してきた「研究開発評価事例集」に掲載した事例を引用したものであるため、各事例は、意見交換の訪問年度当時のものであり、現時点で、同じ研究開発評価活動が実施されているとは限らないことにも、ご留意いただきたい。

## 第2章 研究開発評価活動に関する意見交換について

### (1) 「研究開発評価活動」の基本的な考え方と意見交換の目的

第1章でも述べたとおり、「研究開発評価活動」とは、「研究開発組織や研究者、研究開発活動を査定するための評価」といった機関外・組織外の主体による研究開発に関する評価（第三者評価等）だけを指すのではなく、たとえば、研究開発組織では、組織のミッション・目標・計画・研究戦略を実現するために実施している、組織レベルの研究開発活動（例えば、研究機関の現状分析や施策の実施・見直し、資金配分的意思決定、研究プロジェクトの評価等）について、一連のPDCAサイクルを上手く回し、研究マネジメントを効果的・効率的に実施し、より良い成果や効果等につなげたり、組織のありようを改善したりするための、機関や組織自体による取り組み（自己点検・評価、外部評価等）でもある。そして、このような目的や目標に照らして、いかに「評価」を活用するかということが重要となる。

つまり、組織的な研究開発活動におけるPDCAサイクル（研究開発を「企画立案し、実施し、点検・評価するとともに、その結果を次の企画立案等に適切に反映させていく」といった循環過程）を考えたときに、一般的には、組織のミッション・目標・計画・研究戦略〔P〕を達成するために様々な施策を設計し、これに基づいて施策を実行し、研究プロジェクト等を、必要に応じて審査・選択した上で、これら研究プロジェクト等の「具体的な研究活動」が実施され、また、制度や施設等が整備され〔D〕、研究プロジェクトが終了した後、それらのプロジェクト及び施策の成果や実施状況等について（狭義で）評価し〔C〕、その結果を組織等の改善にいかしていく〔A〕こととなる。「研究開発評価」でいうところの「評価」は、ここで言う〔C〕の部分のみを意味するのではなく、〔P〕～〔A〕に至るすべての局面において用いられる「適切な分析・把握」であり、これが研究開発評価活動についての最も基本的な考え方となる。なお、ここでのPDCAサイクルは、厳密に計画が練られた企画立案を起点とする、トップダウン型の研究開発活動だけを指すわけではない。個々の研究開発活動の実施から、結果の分析・見直し等の狭義の評価を経て、組織的な戦略につなげていくようなボトムアップ型の研究開発活動も、実例としては数多く存在するため、起点をどこに置かかよりも、循環がスムーズかつ効果的であることが重要である。

また、言うまでもなく、独立行政法人、大学、大学共同利用機関等、研究開発機関は、各々の組織、ミッション、マネジメント体制等が異なっており、大学の中でも、例えば、大学院大学なのか、総合大学なのか、県内唯一の国立大学なのか、部局構成や地理的環境等の様々な条件によって、機関の特性は異なっている。また、各研究開発機関で実施されている研究活動のパターンも多岐にわたっており、研究開発評価も、「機関や研究の特性に応じて、それぞれの機関が熟慮して設計した評価」を実施することが望ましい。

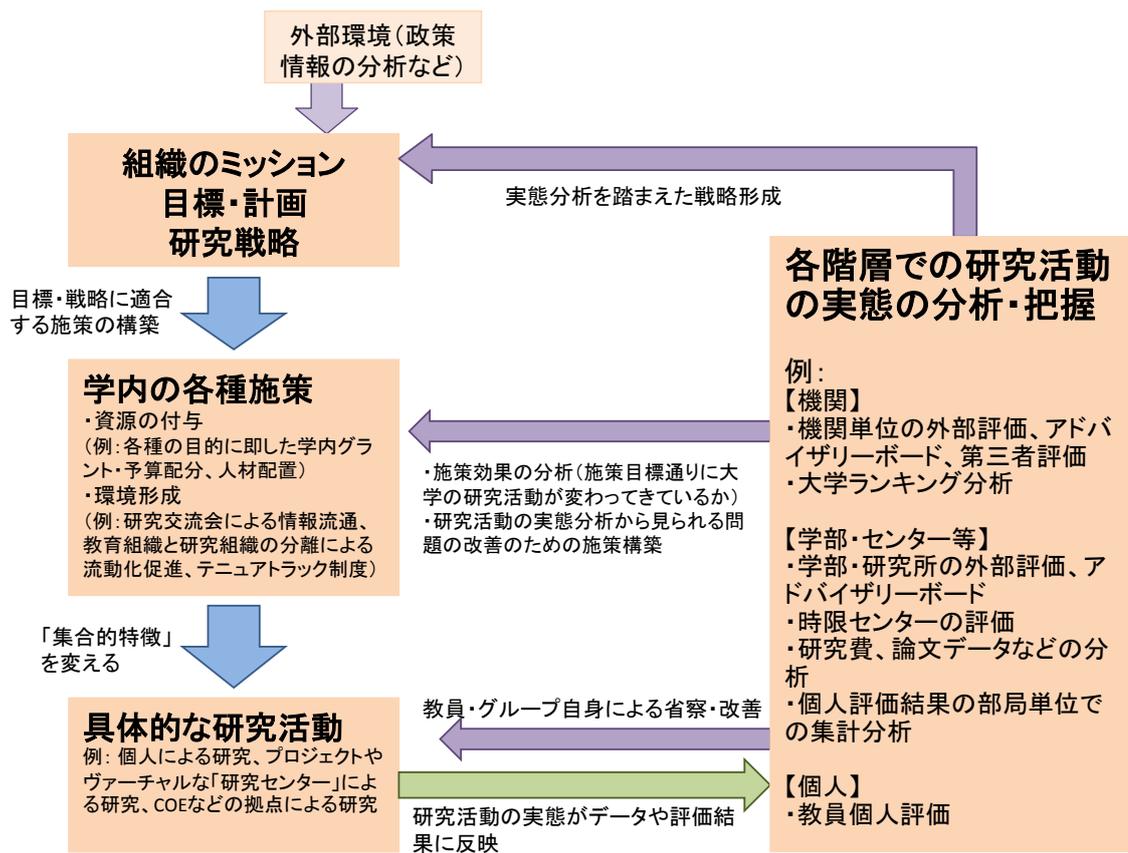
「研究開発評価をマネジメントにいかすための基本的な考え方」

- ① 研究開発評価は、研究マネジメント・サイクルの一部であり、Check に応じた Act をきちんと行い、次の Plan を起こす、ツールとしての評価を実現する
- ② 予め明確にした目的・目標に対応した評価を実施する
- ③ 具体的な Act の観点は、工夫次第で様々に設定することができる  
例えば、資源の重点化、適切な課題選択、人材の登用等
- ④ 研究活動パターンは多岐にわたり、評価の視点・指標として適宜必要な事項を設定・選択する必要がある

具体的に、研究マネジメント（P D C Aサイクル）といった各局面、それから研究開発活動の各階層における、研究開発評価活動の事例を考えると、例えば、大学において「グローバル競争の中で、卓越した国際的研究拠点を育成する」という目標を設定した場合、当該研究機関において、国際的に評価されている研究活動がどの分野にどれだけ存在するのか、「現状分析」が必要となるであろう。分析・把握するため、論文書誌情報を用いて分析したり、外部有識者から所見を求めたり、大学ランキングを分析する、といった取組事例が考えられる。

また、目的や目標を実現するために、大学内で資源の付与（例えば、学内の競争的資金制度の創設）や環境形成の整備（例えば、研究交流会による情報交換）等の様々な「施策」が実施される場合、競争的資金配分の設計段階で、どの程度の資金規模や研究期間が適切で、焦点をどこに絞るのか、といった要素を分析したり、具体的な研究プロジェクトを審査する段階においては、大学外の有識者を審査員として選定したりする等の事例が考えられる(図1参照)。

このような研究マネジメント（P D C Aサイクル）といった各局面、それから研究開発活動の各階層における評価の活用事例や、評価を研究マネジメントに活用するにあたって、直面している課題とそれらに対する工夫等に関する情報収集を行い、国全体としての評価システム改革の推進に資することが、意見交換の目的である。また、評価の活用事例の“グッド・プラクティス”を探し出し、事例集の公表や、シンポジウム等を通して他の大学や研究機関等へ情報を提供し共有することもねらいとしている。



※研究開発実施機関のうち、大学を想定した一例

図1 研究マネジメントと評価の概念図の例

## (2) 「研究開発評価」と法人評価・認証評価の関係

(1) で記載したことからわかるように、各々の研究開発機関において、たとえば、研究に係る組織のミッション・目標・計画・研究戦略を立て、それを実現するために施策や具体的な研究活動を実施している場合、「研究開発評価活動」は自然に実施されていることが多い。しかし、研究開発評価活動の機能は、場面に応じて「何らかの現象に対する客観的な判断」であったり、「意思決定を行うために必要となる調査や分析」であったり、「価値の査定」であったりと、様々な機能を含んでいるため、容易に意味を捉えにくい概念となっている。

さらに、研究開発機関にとって理解が難しいのが、独立行政法人評価や国立大学法人評価、認証評価と、「研究開発評価」の関係である(図2 参照)。

## 高等教育・公的研究機関に関わる「評価」の枠組みの概略

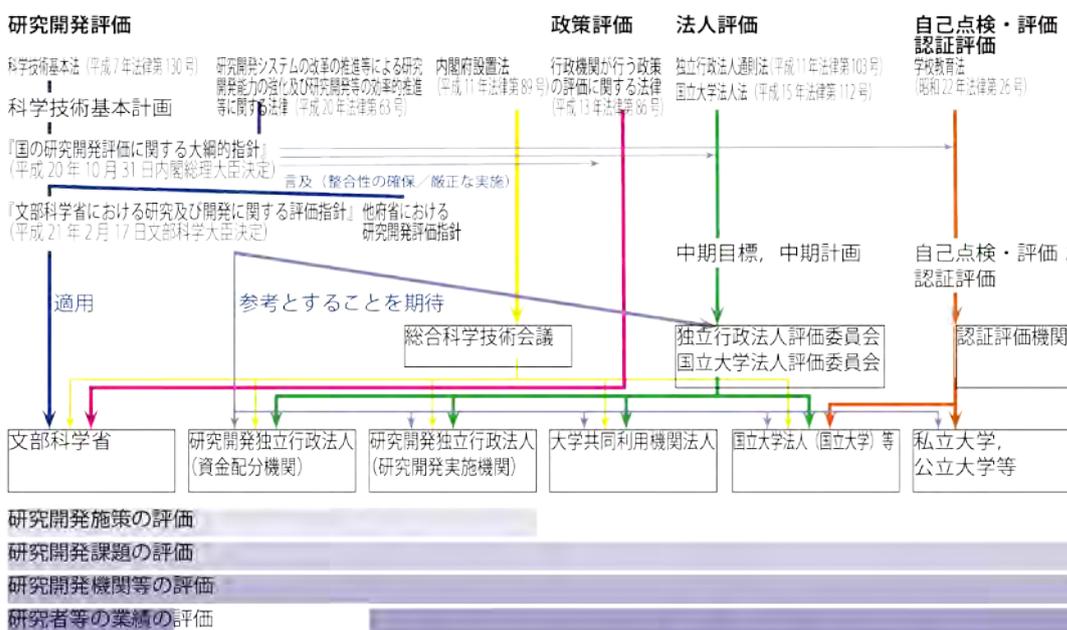


図2 高等教育・公的研究機関に関わる「評価」の枠組みの概略

まず、基本的な制度の概略として、独立行政法人評価においては、独立行政法人通則法に基づき、「業務実績評価」と「中期目標期間の終了時の見直し等」が実施されている。「業務実績評価」においては、中期計画に定めた事業の実施状況の調査及び分析結果を踏まえた各事業年度に係る業務の実績や、中期目標の達成状況の調査及び分析結果を踏まえた中期目標に係る業務の実績について、所管する府省内に設置された独立行政法人評価委員会が評価を実施し、その評価結果について総務省の政策評価・独立行政法人評価委員会が2次評価を行うことにより、客観的かつ厳正な評価を確保している。また、「中期目標期間の終了時の見直し」においては、各独立行政法人の中期目標期間の終了時に、主務大臣が法人の組織・業務全般の見直しについての当初案を作成し、府省内に設置された独立行政法人評価委員会の意見を聴いた上で、政策評価・独立行政法人評価委員会から、主要な事務及び事業の改廃に関して勧告の方向性等の指摘を受けることとなっている。主務大臣は、この勧告の方向性等の指摘がいかされるように見直し内容を検討し、予算概算決定までに、見直し案を決定する(図3参照)。

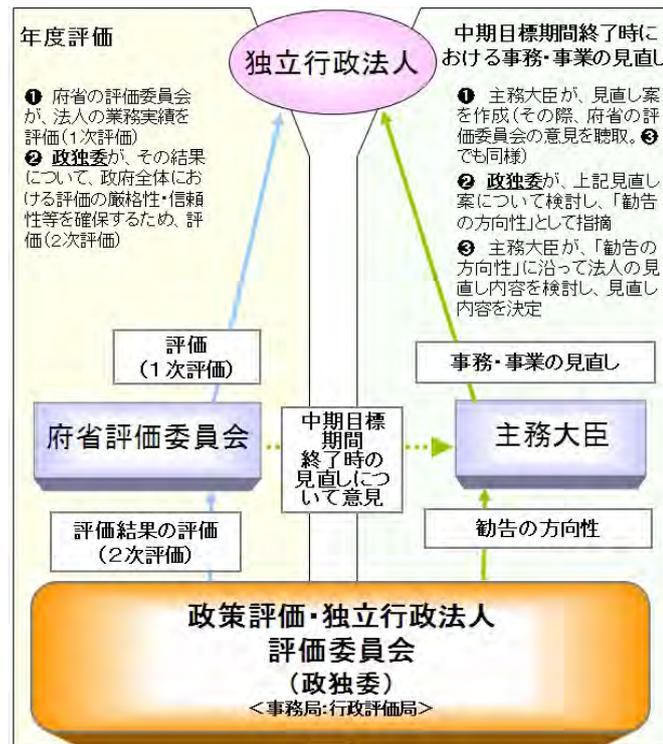


図3 独立行政法人評価のスキーム図（総務省ホームページより）

参照URL [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/hyouka/dokuritu\\_n/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/dokuritu_n/index.html)

大学評価には、大きく自己点検・評価、認証評価、法人評価がある。自己点検・評価は、平成 11 年の大学設置基準の改正により義務化されたもので（現在は、学校教育法によって規定されている）、各大学が、その教育研究水準の向上に資するために、当該大学の教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備の状況について自ら点検及び評価を行いその結果を公表するものである。また、認証評価は、平成 14 年の学校教育法の改正に伴い、平成 16 年度より、わが国の全大学に対し、文部科学大臣の認証を受けた評価機関による定期的（7 年に 1 回）な評価を義務化したことを契機として整備されたもので、認証評価機関としては、現在、（独）大学評価・学位授与機構や（公財）大学基準協会などが挙げられる。この認証評価は、各大学の教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備の総合的な状況について、これら認証評価機関による評価を受けるものであり、大学の質の保証等を主目的としている。一方、法人評価は、平成 15 年に国立大学法人法が制定され、これに基づいて文部科学省内に設置された国立大学法人評価委員会（大学又は大学共同利用機関に関する学識経験者により構成）が、国立大学法人及び大学共同利用機関法人の業務運営について、毎事業年度及び中期目標（6 年間）ごとに実績評価を行うものである。これに対して、「研究開発評価」は、すでに第 1 章(2)などで述べているように、優れた研究開発を効果的・効率的に推進するために行うものであり、さらに、研究開発に国費を投入していくことに関し説明する責任を果たし広く国民の理解と支持を求めたり、限られた資源の

有効活用を図ったりすることにも資するものである。そして、事後的な達成度評価や単なる水準評価といったことを超えて、多様な局面や時点、対象、焦点がある。たとえば、局面や時点で見れば、事前的な選定・採択のための審査（事前評価）から、活動中の状況の把握（モニタリング、中間評価）、活動直後の成果等の状況や見通しの把握及び活動の改善に向けた示唆の導出（事後評価）、一定期間経過後の成果の状況の把握及び活動の改善に向けた示唆の導出（追跡評価）までがある。また、対象についても、法人や大学それ自体といった研究開発機関に限らず、研究開発施策、研究開発課題（研究開発プロジェクト）、研究者等の業績がある。さらに、焦点についても、研究開発活動のアウトプット（例、活動（研究等）の結果を記述した公表論文、輩出された次代を担う人材）、アウトカム（例、活動の主たる目標（例、知識の前進）という点で活動（研究等）の結果がその受け手に及ぼす成果）、インパクト（例、主たる目標とする範囲を超えて活動（研究等）の結果が波及する成果）などがある。しかも、一概に「評価」とはいても、特定の価値判断基準に基づいて対象についての判断まで行う“エヴァリュエーション（evaluation）”だけではなく、後に続く判断に資するような対象についての情報を得ることを行う“アセスメント（assessment）”も含まれている(図4参照)。

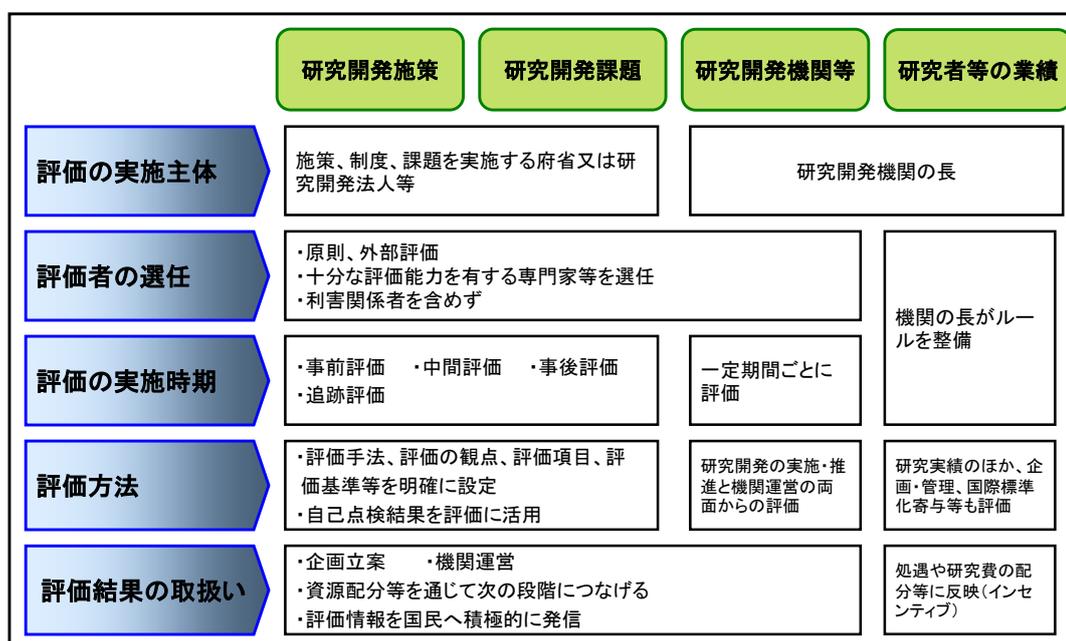


図4 平成21年2月17日文科科学大臣決定「文科科学省における研究及び開発に関する評価指針」における対象別評価の実施について

このような「研究開発評価」の基盤となる我が国の研究開発評価制度は、科学技術基本法（平成 7 年制定）に基づいた科学技術基本計画の策定を受けて、「国の研究開発全般に共通する評価の実施方法の在り方についての大綱的指針」（平成 13 年に「国の研究開発評価に関する大綱的指針」と改められ、以後、平成 17 年、平成 20 年、平成 24 年に改定されている；以下、「大綱的指針」という。）が定められたことで整備が進められてきたものである<sup>2</sup>。大綱的指針は、国の研究開発評価について基本的な方針を示したものであり、大綱的指針の下には、研究開発事業を展開する各府省の研究開発評価指針が整備され、各府省が所轄の研究開発事業の事前評価、中間評価、事後評価、追跡調査等を実施する際は、各府省が定めた研究開発評価指針に基づいて実施することとなっている。

文部科学省においても、平成 21 年 2 月 17 日文部科学大臣決定の文部科学省評価指針が策定されており、基本計画の策定等を踏まえて改定される大綱的指針にあわせて、これまでに 3 度の見直しが行われ、平成 25 年 3 月現在、4 度目の見直しを行っている。

このように、「独立行政法人評価や国立大学法人評価、自己点検・評価、認証評価」と、「研究開発評価」は、その制度的な枠組みや背景が大きく異なっている。また、独立行政法人評価や国立大学法人評価、自己点検・評価、認証評価が各々の法律に基づき実施されている一方で、さらに、「独立行政法人評価や国立大学法人評価、自己点検・評価、認証評価」が、機関を対象とする機関評価であるのに対して、文部科学省評価指針の適用範囲は、「研究開発施策」「研究開発課題」「研究開発機関等」「研究者等の業績」といった 4 種類を評価の対象としている。なお、適用範囲に「研究開発機関等」が含まれていることから分かるとおり、文部科学省評価指針においても、機関評価についての定めは存在するが、これは、独立行政法人評価や国立大学法人評価、自己点検・評価、認証評価とは別の、新たな機関評価を求めるものではなく、これらの評価を実施する際に、本指針を参考として位置づけるものとなっている。たとえば、研究開発機関が、自己点検・評価に関連して、その研究開発活動について、自律的に（第三者評価ではなく、機関等からの依頼を受けて提言・助言等を行うような）外部評価を行っているような場合は、これが該当する。このように、「研究開発評価」は、我が国全体として優れた研究開発を効果的・効率的に推進していく上で、重要な役割を担っている。

---

<sup>2</sup> 研究開発評価の制度化は、科学技術基本法に基づく「大綱的指針」等によって初めて開始されたわけではなく、それ以前からも行われており、「科学技術政策大綱」（昭和 61 年 3 月 28 日閣議決定）が決定された後に、「研究評価に関する基本的考え方」（昭和 61 年 5 月）および「研究評価のための指針」（昭和 61 年 5 月）が策定されたり、改定された「科学技術政策大綱」（平成 4 年 4 月 24 日閣議決定）において研究評価について言及されたりしている。

「2.3 研究開発機関等の評価」「研究開発機関等の評価のうち、研究開発法人等については、「独立行政法人通則法」(平成11年法律第103号)に基づく評価、国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、その研究活動の特殊性に鑑みて、「国立大学法人法」(平成15年法律第112号)に基づく評価が行われるが、それに当たっては、本指針を参考とすることが期待される。」と記載されており、本指針による新たな機関評価が生じるものではないとされている。(「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針 2.3 研究開発機関等の評価」)(平成21年2月17日文部科学大臣決定)

### 第3章 研究開発評価活動の事例と工夫－意見交換から得られた知見

本章では、「意見交換」から得られた我が国の研究開発機関における研究開発評価活動の事例と工夫について、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）、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）、評価システムを構築していくための基盤や留意点（3－3）といった3つの視点に分けて、所見とそれに基づく分析について述べる。それらを受けて、「意見交換」活動全般についての所見とそこから得られる示唆について述べる(3－4)。

なお、本報告書に掲載している事例は、意見交換の訪問年度当時のものであり、これまでにウェブ等で公表してきた「研究開発評価実例集」に掲載した内容を引用したものである。そのため、これらの事例について、現時点においても、研究開発評価活動が同じように実施されているとは限らないことについては留意いただきたい。

### 3-1 研究開発機関における方針・戦略策定の事例と工夫

(名古屋大学 評価企画室 副室長、教養教育院 教授 栗本 英和)

#### 3-1-1 意見交換からの所見

##### (1) PDCA マネジメント・サイクルを活かして組織運営を行うため

###### 【傾向や背景】

組織運営の基本的枠組は、計画（plan）、実施（do）、点検（check）、改善（act）の4つの段階からなるマネジメント・サイクルを実現する体制が整備されていること、次に、各段階が有機的に機能していることである。しかしながら、大きな機関ほど階層や分業の組織構造をもつため、機関・部局（あるいは部門）・課（あるいは室）・個人という階層単位のほか、総務・財務・研究・学務という業務単位、企画・管理・評価・支援という機能単位など、マネジメント・サイクルは一般に多重性をもつ。研究開発は研究者個々に根ざした活動の集合体として捉えられがちであるが、法人化を契機に、各法人は研究重点領域の設定など法人組織としてのマネジメント体制の整備を進めている。とくに、Plan から Do における本部と各部局や部署との方針や計画の摺合せ、Check から Act における評価結果に基づいた研究活動の改善や見直し、支援人材の育成や活用を始めている。

(注釈)

###### コラム1：PDCA/PDSA と PDS

PDCA は、サイクル期間の長短ならびに目標や改善の公表の仕方によっては PDS(plan-do-see)と呼ばれることもある。PDCA サイクルの重要な概念は、結果を振り返る環状経路を介して目的に近づく仕組である。通常は Plan を始点とするが、活動の目的や内容、組織の特徴や文化によって異なっており、Check から始まる場合は CAP-Do といわれる。また、実施の結果をチェックする(check)でなく、結果を考察・検討する(study)意味で、PDSA(plan-do-study-act)ともいわれる。

## 【事例】

- ・お茶の水女子大学は、歴史的に女性の人材輩出という固有のミッションを持っていると同時に、それが全学的に強く意識されており、研究においても、大学のミッションを支えるために高度な研究レベルの維持が重要である、という基本的な考え方が、大学憲章や中期目標・中期計画に明記されている。また、研究推進に関する将来構想計画及び企画立案段階においても、目標に即応し、女性研究者に対する要請の高い研究領域を特化したプロジェクトを推進するなど、大学のミッションに基づいた、Plan-Do-See によるマネジメント・サイクルによって、運営方針の具現化を図っている(お茶の水女子大学 平成 21 年度)。
- ・金沢大学では、大学憲章や中期目標・中期計画に加えて、「アクションプラン 2010」を策定しており、10 年度に「我が国ベスト 10 大学」に入ること、包括的な目標値として掲げている。また、戦略を実施するための体制として、理事(研究・国際担当)を室長とする研究戦略室を設置し、施策の立案(plan)・実施(do)、分析(check)を通して、改善に活かしており、分析(check)においては、研究費の獲得状況の分析を行うとともに、フロンティアサイエンス機構に配置された「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っている(金沢大学 平成 23 年度)。
- ・長崎大学の熱帯医学研究所では、研究所の教育研究組織の改革に役立てることを目的に外部評価を実施している。評価(check)に対する方針(act)を速やかに決定し、改善を意識した PDCA マネジメント・サイクルを実践するため、所長を中心とした将来構想策定委員会を設置し、外部評価結果の対応方針について検討する等、評価を資金配分及び企画立案のための意思決定プロセスや戦略策定に役立てている(長崎大学 平成 18 年度)。
- ・上智大学では、学内における組織的研究活動を戦略的かつ総合的に推進する上で、常設研究部門(当時の附置研究所・センター)のあり方に関する議論が起こったことを契機に、常設研究部門の研究単位に対して、平成 17 年度に研究活動の活性化と研究単位の統廃合を視野に入れた「審査評価」を実施し、一方で外部資金獲得を条件とした「時限研究部門」や競争的学内予算で共同研究を行う「学内共同研究部門」を設置した。評価項目は、「研究活動」以外にも「研究単位の意思決定のプロセスの確立状況とその運用の適切性」や、「助手、その他の研究支援スタッフの状況とその活用の適切性」なども含めた 10 項目で、これらを 4 段階評価する。これらの評価結果をもとに、

(注釈)

◆university  
research  
administrator :  
通称 URA

常設研究部門、時限研究部門、学内共同研究部門を束ねる研究機構の研究機構会議が、常設研究部門の継続・閉鎖を決定した(上智大学 平成 20 年度)。

## (2) 研究機関の意思決定に外部の有識者等による意見を取り入れるため

### 【傾向や背景】

研究開発の中長期的な視点や国際的な動向、あるいは専門性が高い研究開発では、当該分野に見識をもつ外部有識者を加えた、評価や助言の制度を積極的に取り入れている。とくに、研究独法や研究大学では、国際的に著名な研究者を加えたピア・レビューを実施することで、評価を通じた研究コミュニティの形成と評判(reputation)の向上を図っている。

### 【事例】

- ・理化学研究所では、自らの研究活動のレベルを知り、運営の評価をするために、個々の研究活動・研究プログラムごとに外部評価を進めている。各センター等の研究組織の運営については、個別にアドバイザー・カウンシル (AC) を設けて助言を求めるとともに、理化学研究所全体としての活動と運営全般に対しては、理化学研究所アドバイザー・カウンシル (RAC) を別途設置し、RAC から理事長へレビューに基づき提言を行っている。RAC は国際的に著名な研究者等から成る外部委員 22 名で構成されているが、国際水準の評価を実施するため、うち 13 名が外国人である。この RAC の提言に対して、機関としての対応 (非対応を含む) が半年以内に示されると同時に、2～3 年後に実施される次の RAC において、その取組状況がレビューされる等、実効性のある意見対応に努めている。また、ボトムアップの機構として、理研所長、センター長及び理研を代表する研究者約 30 名から成る理化学研究所科学者会議も設置されており、機関内からの提案や提言も行われる。これらの助言・提言等に基づき、企画立案や組織運営を行っている(理化学研究所 平成 18 年度)。
- ・高エネルギー加速器研究機構では、B ファクトリー計画の主要装置である B ファクトリー加速器の総合性能の向上を図り、研究成果の充実に資することを目的として、B ファクトリー加速器レビュー委員会を設置した。本評価では、外国の専門

(注釈)

◆理化学研究所の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

研究者による、研究課題の細部にわたる具体的な検討が行われ、研究の進展に大きな効果があった。また、評価結果を受けて、外部委員を含めた検討ワーキンググループの設置や、加速器グループと測定器グループの緊密な連携等の対策が講じられた(高エネルギー加速器研究機構 平成 18 年度)。

- ・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、研究科ごとに経済界・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」が毎年開催され、経常的に外部の意見を反映できる仕組みとなっている。また、研究科及び大学全体の自己点検評価についても、各々について、学外者から構成される外部評価会議が構成されている(奈良先端科学技術大学院大学 平成 19 年度)。
- ・長崎大学熱帯医学研究所は、「熱帯医学」を標榜するわが国唯一の研究所であり、研究所のミッションの重要性に鑑み、高度な専門性を持った外部評価委員会が設置され、その評価が活用されている。評価委員は、研究所のミッションに照らして教授会が選任・委嘱する専門家である。外部評価委員会による評価報告書に対しては、研究所の対応方針を示した冊子を作成し、関係各所に必要な報告・説明を実施していることが特徴である。「熱帯医学研究所将来構想策定委員会」は外部評価に対する対応の一環として設置されたものであるが、ここにおいても外部有識者を活用し、研究所運営のための支援を受けている(長崎大学 平成 18 年度)。

◆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。

### (3) 研究機関の内部における自発的・自律的な研究者のコミュニティ形成のため

#### 【傾向や背景】

研究開発は、その目的によって課題解決あるいは真理探究といった観点から類型化することができる。研究独法は主に前者における目標達成を指向し、大学等は主に後者における学術基盤の構築を指向している点に特徴がある。基礎科学や基盤科学を重視する研究開発では学術の多様性と社会との対話が重要であり、自発的・自律的な研究者がコミュニティを形成する場が不可欠となる。とくに学際的な研究者によるコミュニティの形成は、新領域や複合領域への展開や成長が期待できるため、様々な工夫や支援が行われている。最前線の研究現場から生み出された成果を、組織的な取組へと縫い目なく繋げる制度設計もその一例である。

#### (注釈)

◆研究者と評価者を含めた関係者(stakeholders)による研究コミュニティの活性化については、平成 22 年度のシンポジウムのテーマとして取り上げている。

## 【事例】

- ・東京大学の大学院薬学系研究科・薬学部では、研究発表会、研究成果物の公表、月1回の教授会前後のFD等を通してお互いに情報を共有し、切磋琢磨しながらも互恵の精神で部局の目的を目指す、自律分散協調的な研究活動の風土を築いている(東京大学 平成22年度)。
- ・高エネルギー加速器研究機構では、Bファクトリー計画をより効率的・効果的に推進するため、計画評価委員会を設置し、外部評価を行っている。本評価では、学問的成果に関する評価はもちろん、広報の在り方、科学教育に対する貢献、技術のスピノフなどについて広い立場から評価を得ており、資源配分よりも、学問的観点、又は社会貢献の在り方や研究者の方向性などを重視したアドバイスの評価を行い、自律的な研究コミュニティを促進させる制度を設計している(高エネルギー加速器研究機構 平成18年度)。
- ・早稲田大学では、社会的要請の高い分野の学外研究資金による自立的なおよび学際的共同研究を推進し、大学の研究活動の強化及び新しい教育研究分野への展開に資することを目的として、既存の組織体制や専門領域を越えて研究者が集い、一定期間内に所定の研究プロジェクトを実施する「プロジェクト研究所」制度を設けている。当該制度では、外部資金のみならず、学内の研究費もプロジェクト研究所の費用として柔軟に使える設計となっている(早稲田大学 平成21年度)。
- ・新潟大学では、学部・学系などの領域を超えた研究者によるバーチャルな研究センターを設立できる、「コア・ステーション」制度を導入している。本制度は、3年間を限度とし、高度な大学教育プログラムの開発や、卓越した研究拠点の形成を目指し、ボトムアップ型で将来の組織化につながる認定組織である点に特徴がある(新潟大学 平成22年度)。

◆東京大学の事例は、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】

研究開発機関が組織的な研究マネジメントを推進するうえで必要な施策は、3つの階層（研究者個人、講座や学科・専攻もしくは研究グループに代表される研究者のコミュニティ、学部・研究科や研究所もしくは研究部門に代表される部局や部署）それぞれの、活動状況を把握できるようなデータや情報を集積し、共有できる基盤の整備と、各レベルの部分最適を回避するような全体最適を企画立案できる仕組の構築である。全学レベルでの企画調整を行う総合企画室や、研究活動の可視化や指標化による情報分析室等の設置など、実効性のある研究開発マネジメントを目指した具現的な取組が始まっている。

【事例】

- ・東京大学では、「行動ビジョン」で示した東京大学の目指すべき姿を、「重点テーマ別行動シナリオ」と「部局別行動シナリオ」が具体化するという、3部構成からなる「東京大学の行動シナリオ FOREST 2015」を策定し、重点テーマの設定とその達成目標を明示している。「重点テーマ別行動シナリオ」では、具体的な数値目標や「主要な取組、検討事項の例」が示されており、その進捗状況がモニタリングされ、定期的に経営協議会等において報告されている(東京大学 平成 22 年度)。
- ・神戸大学では、全学ビジョンの達成に至る3段階の発展フェーズを設定し、この過程において、全学から50の政策実施項目を明示したうえで、部局が優先順位を決めて取捨選択を行っている。このように、大学全体の方向性について、部局の合意形成を尊重している(神戸大学 平成 19 年度)。
- ・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)。
- ・鹿児島大学水産学部では、評価結果やデータベース等を通じて得られた情報を、学部運営会議が、点検・評価委員会及び事務部門と協力しつつ整理・分析し、必要に応じて学部内報告書等に仕上げる。それを、学部内で開催されるPCM (project cycle management) ワークショップにおいて、事務部門及び技術部門を含む全職員の参加の下、問題点や対応策を検討する。検討結果を基に、学部運営会議が、分野等連絡会議と連携しつつ、次年度の改

(注釈)

◆東京大学の事例は、国内のケーススタディとして委託報告書に詳細を記載。

◆50項目：「神戸大学ビジョン2015」を具体的な活動として展開するために立案された20の政策の下に設けられた計50の政策実施項目)

善計画・重点項目を策定し、教授会の承認を得た上で実施している(鹿児島大学 平成 19 年度)。

#### (5) 全学の合意形成及び意識共有のため

##### 【傾向や背景】

研究開発では明確な達成目標、必要人員、所要時間を設定しにくい課題も多い。とくに、試行錯誤を繰返しながらか展開する学術研究や萌芽研究では、トップダウン的な進め方よりも、むしろボトムアップ的な場の形成による創発や啓発が成功要因になることも少なくない。情報の共有と対話の機会を通して、関係当事者の信頼関係を構築し、組織ビジョンの浸透、評価文化の醸成、企画や評価の人材育成や後継者の養成を図る創意工夫が行われている。

(注釈)

##### 【事例】

- ・東京大学の「行動シナリオ FOREST 2015」は、次代の大学経営を担うと期待される教員による全学会議体が原案を作成し、その後、経営協議会委員、総長に対して助言を与える国際的な外部有識者、部局長等といった学内外の意見を広範に聴取し、策定されている(東京大学 平成 22 年度)。
- ・福井大学では、戦略形成過程において、ポスドク、事務局職員などを含めた全ての教職員からパブリックコメントを受け付けている。更に、全ての学部で学長特別補佐を任命し、大学の意思決定に関わる体制をとっている(福井大学 平成 22 年度)。
- ・首都大学東京では、経営・教学戦略委員会が、長期の将来計画である「首都大学東京の将来像」を策定した。経営・教学戦略委員会は、各学部長や系長、センター長、管理部門の部室長などから構成され、その下には5つの部会(戦略研究検討部会、国際化検討部会、社会貢献検討部会、教育検討部会及び入試検討部会)が設置されるなど、全学的な参画による調整の場が設計され、意識共有が図られた(首都大学東京 平成 20 年度)。
- ・立命館大学では、研究の高度化を目的とする「立命館大学研究高度化中期計画(2006～2010 年度)の策定にあたって約1年半の議論を重ねており、研究高度化委員会において素案を作成し、その素案について常任理事会で検討が行われ、その後、各学部等の意見を聞く、という手続きを数回重ねて

いる(立命館大学 平成 19 年度)。

- ・関西学院大学では、自己点検・評価結果を各部局に返却する際、直接部局に出向き意見交換を行っており、評価者と被評価者の双方の理解を深め、評価の意識・目的を再確認できる仕組みとなっている(関西学院大学 平成 20 年度)。
- ・東京農工大学の個人業績評価では、部局等において、各教員の自己申告を基本とした上で、評価項目に対する「期待指標値」及び「評価ウエイト」を決定するが、評価者は各教員の意見を聴取する機会を設けることができる。目標設定段階から被評価者である教員本人と協議する評価プロセスを採用し、教員のモチベーションを高めるよう配慮している(東京農工大学 平成 23 年度)。

### 3-1-2 概況と分析

平成 18～20 年度の意見交換では主に、法人評価や認証評価という法的制度の導入に伴い、研究者の業績評価、部局・部署の組織評価、研究開発を活性化する動機づけを目的とする新たな試行や取組が目にとまる。21～23 年度の意見交換では、先の 18～20 年度と同様な個別的な取組に加えて、研究支援の基盤整備、企画室や評価室の創設、実施体制の改編など組織的な制度設計が行われる一方で、施策を具現化する段階で発生する障害や問題も顕在化した。

こうした背景には、評価に投入した労力、時間、費用に見合う、効果や成果が生まれているのかという問題提起が根底にある。本来、手段であるはずの評価が目的化され、評価を行う意義が十分に共有されず進行したためではないかと推測できる。加えて、研究開発機関に相応しい評価の活用方法とそれに適合した実施方策のあり方を構想することなく、評価の管理面や実務面が過剰に強化されると、対処療法的な作業や定型・定常的な処理業務に陥りやすく、疲労感や焦燥感が生まれやすい。

これらの課題へ対応するため、評価を活用する際に、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を工夫することが有効であり、これらの事例を、3-3-1 (2) 「評価を効果的に行う工夫」としてまとめているので、ご参照いただきたい。

#### 【研究評価に係る研究マネジメント人材の育成・確保】

先に述べた課題を引き起こす別の要因として、『評価』に関する有識者、経験

者、実務者の要員不足が挙げられる。評価制度が導入された直後から、我が国における評価文化の未成熟さが指摘されるなかで、評価業務に対応する組織的な体制は整備されたが、その機能を持続的に果たす適切な人材の供給が未だ不透明である。こうした人材の醸成を促進するためには、研究マネジメントに対する基本的な見方や考え方、姿勢や意識の再考が以下の事由から必要になる。

まず、日本の文化的風土と異にする、欧米的な『評価』や『マネジメント』の概念に対する誤謬がある。我が国では『評価』は価値判定を伴うエヴァリュエーション (evaluation) と見なしがちであるが、数量化しにくい研究開発では、意思決定を支援するアセスメント (assessment) がより重要となる。『マネジメント』は決められた計画通りに遂行する「管理」と和訳されがちであるが、未知の領域を扱う研究開発では、例えば PDCA あるいはそれに相当するようなマネジメントの枠組と中長期的な計画に沿った、柔軟な運営が求められる。次に、成長が期待される新領域や新分野の創成では、複数の専門分野からなる研究者や技術者の協働による研究推進が不可避であり、多様性のマネジメントが必要になる。また、研究開発から成果発表を経て実用化に至るまでの、研究のライフサイクルにおいては、研究資源、時間、知財等の多面的な視点によるマネジメントも加わってくる。

研究実施機関との意見交換から、研究評価を通じた研究マネジメントに係わる要員とその役割は、次のように整理される。①研究を取囲む背景や動向を捉えながら、研究の進捗や方向を押し量り、舵をとる研究推進者（例えば、研究の実務も担うプロジェクト・リーダー等）、②研究の質的側面を明確にできる専門分野の評価者（例えば、ピア・レビュー等）、③研究活動を多面的・客観的に評価・分析し、構想・立案を支援する情報分析者（例えば、アナリストやサーチャーと呼ばれる専門家、教学における IR と呼ばれる機能を含む）、④これら 3 者と研究者を繋ぎ、研究活動を業務面や知財面等から支援する「リサーチ・アドミニストレーター (university research administrator : 通称 URA) 」や技術系・事務系職員、⑤ 4 者を研究チームや研究ユニットとして機能させ、機関や組織の研究理念や研究構想に基づいた重点化や最適化を図る総括責任者（例えば、研究マネジメントを実施する研究担当や評価担当の理事等）である。このような研究活動を支える人的基盤の整備は、基礎・応用・実用といった研究の発展段階のほか、研究の目的、意義、規模、範囲、学術的・社会的・経済的な価値など研究開発の必要性に大きく依存する。

組織として、限られた研究資源を最大限に活用するためには、③④⑤に相当する実施体制の充実が第一義と考えられる。とくに、⑤の総括責任者は、研究現場で実務を持ちながらプロジェクトを進める研究推進者 (playing manager) とは

異なり、機関内における複数のプロジェクトからなる研究プログラムを統括し、時には任期を超えるような中長期的な視野からの、合意形成から意思決定、事後評価に至るマネジメントも期待される。そのための支援環境（制度や規定等）やシニアマネジメント人材の育成をどのように整備するかについては、実施機関における研究開発のあり方や社会的責任に照らして、見識ある評価と柔軟な制度を適切に設計する必要がある。

研究開発の原動力は、研究する「人」、その活動から生まれる新たな「知」、それを支える「資金」であり、研究開発評価に係る研究マネジメントの組織体制と人的基盤は、研究組織の資源を有効に機能させ、ムダ、ムラ、ムリを起こさない触媒役として働く。とくに、大規模で、長期間にわたる研究開発では、その方向性を決める適切な評価軸と環境変化に適合する動的なマネジメントが求められる。

なお、研究評価に係る人材のうち、評価設計や現状分析等を担う、あるいは支援する事務職員等の育成・確保については、3-3-2 の概況と分析①「評価設計や分析を担う人材の育成・確保」としてまとめているので、ご参照いただきたい。

#### コラム2：KPI マジメント(KPI management)とベンチマーキング(benchmarking)

評価の活用について平成 18~20 年度と 21~23 年度での顕著な差異は見られない。両期間ともに、研究活動の基礎となるデータ集積、研究の量と質に関する数値指標（impact factor、h-index 等）に基づいた研究活動の、相対的な状況認知や傾向の把握確認に用いている場合が多い。数値指標に基づいた KPI（key performance indicator）によるマネジメントを実施し、成果を挙げている機関や部局・部門・部署もあるが、研究分野の特性に大きく依存するため、すべての分野に共通する指標とはいえない。KPI は目標達成のための目安であり、プロジェクトやプログラムの進捗状況を参照する、モニタリング指標として有効である。

事業活動を客観的に評価する傾向は、企業、行政、医療、教育等の活動においても広がっており、業績の数値化や指標化、格付やランキング、評判や口コミ情報サイトの分析など業種業界を問わない。したがって、研究開発機関に限定せず、異分野・異業種における組織的な活動の優良事例を分析し、研究開発に活かすベンチマーキングが有効と考えられる。日本ではベンチマーキングを競合する他機関と比較するものとする専門家や関係者が多いが、本来は業種業界を超えて、最も優れた方法やプロセスを具現化している組織から実践手法を学び、自組織に適した形で導入するマネジメント用語である。

評価が、持続的な価値創造を追求するための客観的視座を与え、問題や課題を浮き彫りにする目安や方向性を示す物差であるとするならば、研究開発活動においても有効な手段である。