

平成 18 年度 文部科学省 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

# パネル・ディスカッション

東京, 丸の内, MY PLAZA ホール

2007 年 2 月 27 日

# パネル・ディスカッションの構成

---

- パネル・ディスカッションの趣旨と背景の紹介
- 現地調査の結果（所見）から浮かび上がってきた特徴や課題と、さらなる展開のための論点の提示
- パネル・ディスカッション
  - フロアからのご質問，ご意見やコメントも交えながら，議論していきたい

# 視野

---

- 研究開発実施機関<sup>\*</sup>における，機関レベルでのマネジメントに関わる評価システムや評価活動をスコープ（視野）の範囲内とする  
(資金配分機関における，研究者によって専ら自律的に実施される課題に対する評価については，一応，範囲外とする)
- 研究開発実施機関<sup>\*</sup>： 研究開発独立行政法人，大学共同利用機関法人およびその内部の研究機関，大学内における研究機関・施設等

## 現地調査

---

- 「検討会」のメンバーも参加した
- “メタ評価”ではない
- “グッド・プラクティス”を探したいと考えていた
- 機関において評価活動を担当されている方々との意見交換を通じて、“研究開発評価”に係る課題（とくに、今年度は、“研究開発マネジメントとの関係”に焦点を置いて）を明確化させ、また、評価活動に関する考え方を、ともに“再検討 (cultivate)”することをめざしていた

# 趣旨

---

パネル・ディスカッションでは、

- 第1部での事例紹介の内容，ならびにそれら以外の現地調査からの所見を踏まえて、

いくつかの論点ごとに、

- 課題または長所は何か
- 課題を生じさせている根幹はどこにあるか
- 改善あるいは展開を図るためにはどのような方策があるか

ということについて、フロアからのご意見やコメントも交えながら、議論していく

# 現状－研究開発実施機関における“多面的”かつ“重層的”な評価

---

法人として、法令によって要求されている評価

- 機関の運営（法人評価）
- 中期計画や年度計画の達成度評価 等
- この他に、「法人評価」以外で「評価」とは呼ばれていなくとも、実質的に機関に対する“評価”に相当する活動もある

研究開発の推進にとって必要な評価－ cf.『大綱的指針』

- “研究開発環境”の創出 ←適切かつ公正な評価の実施
- 研究開発の前進や質の向上 ←支援的な評価の実施
- 国民に対する説明責任 ←評価結果の積極的な公表
- 研究開発の重点的・効率的実施 ←評価結果の資源配分への反映

## 『指針』に記載される評価の意義

- ① 創造へ挑戦する研究者を励まし、優れた研究開発を積極的に見出し、伸ばし、育てること。
- ② 研究者の創造性が発揮されるような、柔軟かつ競争的で開かれた研究開発環境を創出すること。
- ③ 研究開発施策等の実施の可否を、社会への影響にも配慮した幅広い視点から適切に判断するとともに、より良い施策等の形成に資すること。
- ④ 評価結果を積極的に公表し、研究開発活動の透明性を向上させることにより、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ること。
- ⑤ 評価結果を適切に反映することにより、重点的・効率的な予算、人材等の資源配分等を実現し、限られた資源の有効活用を図ること。また、既存活動の見直しにより新たな研究開発への取り組みの拡大を図ること。

### 註

『大綱的指針』： 『国の研究開発評価に関する大綱的指針』（平成 17 年 3 月 29 日，内閣総理大臣決定）

『指針』： 『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 17 年 9 月 26 日，文部科学大臣決定）

# 『指針』等に見える研究開発評価に求められること

---

cf. 『大綱的指針』, 『指針』

- 機関として評価システムの構築が重要である
  - 研究開発の計画・実施・評価から, 組織としての計画・実施・評価, そして機関としての計画・実施・評価にまで至る, スパイラルなマネジメント・サイクルの整備が必要となる
- このようなサイクルを実現するためには, 企画・立案との関連を意識した評価システムの構築が必要となる
- 様々な目的・局面 (例. 組織の再編, 機関・組織内運営の改善, 資源配分) での意思決定のために, 評価活動が活用される
- その結果として, 評価 (体制・結果とも) の活用により, 機関・組織運営や研究開発活動の活性化が期待される



# 『指針』等に見える研究開発評価のマネジメント活用上の留意点 (1/2)

---

- 法人評価等と研究開発評価との関連づけ
  - 評価の観点の違い
  - 研究開発評価の結果を，中期計画や年度計画の策定・実施にどのように活用しているか？
  - 中期計画や年度計画に係る評価の活動と，研究開発評価の活動との関連をどのように設定しているか？
- 機関や研究開発の特性に応じた評価とマネジメント
  - 機関の特性－独立行政法人研究開発機関，大学共同利用機関法人研究機関，大学内研究機関等
  - 研究開発の特性－学術研究／ミッション指向研究；課題の規模－大規模／小規模；課題の実施期間－短期／中長期

## 『指針』等に見える研究開発評価のマネジメント活用上の留意点 (2/2)

---

- 研究開発評価システム
  - 研究開発課題等の実施期間と評価時期との関係
  - 評価実施主体における評価体制の整備（評価者，評価マネジメント者，評価専門家）；評価に係る専門性の涵養
  - 評価者と被評価者との関わり（信頼関係の醸成）－評価の活用を意図して
  - 評価結果等の活用－資源配分等への反映，関係者による評価活動へのコミットメントを高めるインセンティブ，評価のレベル（研究者／課題／組織／機関全体）に応じたインセンティブ

# 研究開発におけるマネジメント・サイクルと評価との関係の例示

---

- レベルー機関全体／組織別

---

**Plan** 企画立案および戦略策定と評価システムの設定  
資源配分のための評価

- 評価担当部署と企画部署との連携・連絡・調整
- 資源配分のための意思決定

---

**Do** 研究開発活動の推進とモニタリング

- 研究開発活動の特性に応じた支援・環境の整備
- 優れた研究開発成果の探索

---

**Check** 研究開発活動の成果・運営の確認および改善のための評価

---

**Act** 評価結果の次のサイクルのマネジメントへの活用

- 評価結果の解釈（提言や示唆の聴取）
- 対応（改善策, 次のサイクルの機関や研究開発の方向性等）の検討

---

# 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (1/6)

機関名	評価活動概況
(独) 物質・材料研究機構	研究開発課題の採否や資源配分だけでなく、研究者を励まし優れた研究開発活動を奨励したり、よりよい方策を見出すための助言を得たり、成果を把握すること等を目的として、主として、科学的・技術的重要性の観点から、また必要に応じて、社会的・経済的重要性の観点を加えて、研究開発課題の評価を行っている。特に、事前評価は、3つの評価（学識経験者による評価、産業界からのメンバーで構成されるNIMS懇話会による評価及びNIMS Advisory Boardによる評価）が行われており、理事長が各評価結果を詳細に見て機構としての意思決定を行っている。
(独) 放射線医学総合研究所	研究課題の評価をすべて、独立行政法人年次評価と関連付けることにより、一つの研究課題を何度も評価する非効率を避けている。また、研究課題が研究所のミッションと直結していることから、評価基準も明確であり、内部者だけで評価が可能となっている。
(独) 防災科学技術研究所	研究課題毎に外部評価委員による評価を実施しているが、委員会の形式・評価の方法を固定せず、評価対象となる研究課題の内容・性格等に応じて、委員会形式での合議制の評価とするか、少数の評価者に判断を委ねる評価とするかは、理事長により判断されている。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は、評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について、評価推進室において取り纏められたものである。

## 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (2/6)

機関名	評価活動概況
(独) 宇宙航空研究開発機構	総合科学技術会議や宇宙開発委員会等において実施される第三者評価に積極的に対応するとともに、内部評価においても、各評価実施主体が所掌するすべての事業を対象に項目別評価を行っている。ミッションが明確で、プロジェクトが巨額の場合が多く、ロードマップの作成やマイルストーンの設定、指標となる目標技術成熟度 (TRL) の活用など、評価に意欲的に取り組んでいる。
(独) 日本学術振興会	我が国の学術振興を担う競争的資金配分機関として、科学研究費補助金の審査（事前評価）を実施しており、大型研究については、中間評価、事後評価にも取り組み始めている。また、学術システム研究センターにおいて、科学研究費補助金の審査体制等の見直しを行い、より効果的・効率的な審査ができるよう改善を図っている。
(独) 科学技術振興機構	戦略重点科学技術に重点化した分野における基礎研究を推進する競争的資金配分機関として、研究課題や研究領域に関する事前評価を重視するとともに、中間評価・事後評価により、各研究領域においてマネジメントを行っている。また、積極的に追跡調査を実施してきており、追跡評価へも取り組みつつある。
(独) 理化学研究所	すべて外部委員（過半数は外国人）で構成され、外国人議長の下で開催される理化学研究所アドバイザリーカウンシルが、経営状況全般、研究活動全般について、評価し、提言を行う。特に、前回の提言に対する理研の対応状況を主要な議題とすることで、マネジメントサイクルを実現している。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は、評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について、評価推進室において取り纏められたものである。

## 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (3/6)

機関名	評価活動概況
(独) 海洋研究開発機構	各センターの独立性が高く、センター毎に設置された評価委員会が、センターの各事業年度に係る業務実績評価を行っている。機関評価会議は、各センターの評価結果を取りまとめるとともに、機構全体としての業務実績評価を行っている。低い評価となっても、一律に研究の規模を縮小させることはせず、むしろ、アクションプラン等に改善策を盛り込み、予算や人員を増加させ、翌年度に高い評価を得るケースも出ている。
(独) 日本原子力研究開発機構	研究開発部門単位で、研究開発・評価委員会を設置している。研究開発分野に精通している外部専門家その他、社会・経済ニーズを適切に評価に反映させるため、産業界や人文・社会科学の人材、研究開発成果の産業化・市場化の専門家等を加えている。委員会は、理事長の諮問に応じて評価を行い、理事長に評価結果を答申するとともに、研究開発部門長の求めに応じて、研究開発の計画、進捗等について意見を述べる。
(共) 自然科学研究機構 国立天文台	プロジェクト室等の特性を考慮して、各プロジェクト室等が設定する評価事項に基づく自己評価を基本としている。また、共同利用施設の運営を主任務としていることから、自ら研究を実施して得た成果だけでなく、施設等を共同利用に供した結果、利用者が得た成果も併せて評価している。評価結果に応じ、研究計画委員会がプロジェクトの変更・廃止を台長に勧告する。台長は、勧告の内容に応じて個別の評価委員会を設置し、その結果に基づき、プロジェクトの変更・廃止を決定する。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は、評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について、評価推進室において取り纏められたものである。

## 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (4/6)

機関名	評価活動概況
(共) 自然科学研究機構 核融合科学研究所	すべて外部者（外国人3名程度を含む。）からなる外部評価委員会において、毎年、評価を実施している。評価項目は、評価対象毎に、外部評価委員会において決定される。評価対象は毎年変更されるが、評価結果が反映されたかを検証するため、3年周期で同じ評価対象について評価を行っている。
(共) 自然科学研究機構 基礎生物学研究所	基礎科学の研究活動を評価するためには、極めて多面的な要素を総合的に判断しなければならないことから、連携・広報企画戦略室において評価の実施方法を検討中である。現在は、点検評価委員会において、研究所全体の運営に関する評価を行い、研究所の活性化を図っている。
(共) 自然科学研究機構 生理学研究所	研究所の運営、研究及び教育等の状況について自己点検・評価及び外部評価を行い、中期計画及び年度計画に反映させるとともに、研究所の活性化を図っている。評価は、所内における問題意識の共有化と順位付けのコンセンサスを得ることに主眼を置いている。また、所外専門委員により、研究部門の研究水準の評価を毎年度（同一の研究部門が評価対象となるのは、約4年に1回）行っている。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は、評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について、評価推進室において取り纏められたものである。

## 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (5/6)

機関名	評価活動概況
(共) 自然科学研究機構 分子科学研究所	内外部者で構成される点検評価に加え，外部者で構成される運営顧問会議（学術研究・研究所運営全般の評価を行う.）及び研究顧問会議（学術研究の個別評価を行う.）を設置し，評価を行っており，これら評価結果等を所長に集約し，組織及び人事に関するマネジメントを行っている。また，教員の自主責任で研究を進める体制を取っており，自由発想に基づく研究においても，厳しい外部評価を経て推進している。
(共) 高エネルギー加速器研究機構	研究プロジェクト評価実施規程に基づき，Bファクトリー計画や放射光科学研究施設などの研究プロジェクトごとに，評価委員会を設置し，外部評価を実施している。また，評価の実施に際しては，他の評価委員会での評価結果を活用するなど，効率的な評価活動を行っている。さらに，評価結果は，プロジェクトの研究実施計画の見直し等に活用するとともに，ホームページ等において，国民に対し広く公表している。
(大) 千葉大学 真菌医学研究センター	センターの研究・教育活動等の高度化・活性化を推進するため，センター自己点検・評価委員会を設置し，自己点検・評価を毎年実施するとともに，国内外の評価委員による外部評価を定期的の実施している。外部評価の結果は，センターの運営に当たって積極的に活用しており，また，組織の廃止・転換等の検討の際にも活用されている。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は，評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について，評価推進室において取り纏められたものである。



## 各機関における評価活動の概況－現地調査からの所見 (6/6)

機関名	評価活動概況
(大) 名古屋大学 エコトピア科学研究所	研究所の前身であるエコトピア科学研究機構の設立から、附置研究所化されるまでの2年間における活動について外部評価を行った。評価結果を受けて、研究所のミッションを一層推進させるべく、シナリオプランニングを開始した。シナリオプランニングを行うにあたっては、「シナリオプランニングタスクフォース（委員会）」の設置や、シナリオプランニング経験者のプロジェクトオフィサーとしての採用等を行った。また、評価結果を反映させた教員公募等も行っている。
(大) 徳島大学 分子酵素学研究センター	10年目の節目を迎える平成19年度は、徳島大学として当センターを改組することとなり、平成17年度に実施した外部評価の結果を元に「疾患酵素学研究センター（改組案）」を策定した。当センターでは9年間取り組んできた外部評価及び自己点検・評価の結果は、センターの存在意義を内外にアピールすることが重要とし、思い切った組織運営手法を積極的に取り入れ、速やかに組織運営に反映してきている。
(大) 長崎大学 熱帯医学研究所	教授会において選定された外部有識者から構成される外部評価委員会を所内に設置し、機関評価を行っている。所長を中心とした将来構想策定委員会を設置し、評価結果で指摘された重要事項に関して、研究所としての対応方針について検討し、取りまとめ、マネジメントを行っている。また、対応方針に基づき、外部有識者から構成される将来構想策定諮問委員会を設置し、所長のリーダーシップを高めることに役立っている。

(独)：独立行政法人，(共)：大学共同利用機関法人，(大)：国立大学法人。

本概況は、評価推進室および検討会のメンバーが実施した現地調査からの所見について、評価推進室において取り纏められたものである。

## 課題とパネル・ディスカッションにおける論点 (1/4)

---

- 現地調査を通じて見いだされた課題について、パネル・ディスカッションに資するために、以下に取り纏めている。なお、これらは検討会の個々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。
- 以下の課題の中から、本パネル・ディスカッションでは、いくつかを順次選択して、検討を深めていきたい。

# 課題とパネル・ディスカッションにおける論点 (2/4)

---

## 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

### 2. 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

### 3. 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

本課題は，検討会の個々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。

## 課題とパネル・ディスカッションにおける論点 (3/4)

---

### 論点

#### 4. 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

#### 5. 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

本課題は，検討会の個々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。

# 課題とパネル・ディスカッションにおける論点 (4/4)

---

## 論点

### 6. 評価活動そのものの経験の蓄積・伝承

- i. 評価のノウハウや評価における前回の指摘事項等の非承継・非検証

本課題は、検討会の個々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。

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (1/9)

---

論点 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

『指針』 「1.2 評価の意義」において、5つの意義が記載されている。(p. 1)

課題の根幹 ???  
(パネル・ディスカッションにおいて議論したい)

改善に向けて ???  
(パネル・ディスカッションにおいて議論したい)

---

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (2/9)

---

論点            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

『指針』        「4.1 独立行政法人通則法、国立大学法人法等との関係」(p. 23)

課題の根幹    ???

改善に向けて ???

---

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (3/9)

---

論点            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

『指針』

課題の根幹    ???

改善に向けて ???

---



## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (4/9)

論点 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

『指針』 「3.2.4 基盤的資金による研究開発課題」(p. 20)  
「独立行政法人研究機関の運営費交付金においては、大規模プロジェクト及び社会的に関心が高い研究開発課題等や機関の長の裁量研究費による比較的小規模な研究開発課題等が行われる。中期計画に沿って重点的に推進されるプロジェクトの評価については、重点的資金における研究開発課題の評価を準用する。一方、それ以外の基盤的資金による研究開発課題の評価に当たっては、機関の長が機関の設置目的等に照らして、評価時期も含め、適切かつ効率的な評価のルールを整備して、責任を持って実施する。このように、評価結果を踏まえ、効果的な資源の配分に努めるとともに、必要に応じて機関評価に活用し、機関における経常的な研究開発活動全体の改善に資する。」

課題の根幹 ???

改善に向けて ???

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (5/9)

論点 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

『指針』 「2.3.3.6 評価の実施」(p. 9)  
「評価実施主体は、設定・抽出した評価手法、評価の観点、評価項目、評価基準に従い、評価を実施する。特に、中間・事後評価等においては、予め設定した目標に対する達成度等を評価することを基本とするが、必要に応じて、抽出した評価項目全体を平均的に判断するばかりではなく、場合によっては優れている点を積極的に取り上げる。また、失敗も含めた研究過程や計画外の事象から得られる知見、研究者の意欲、活力、発展可能性等にも配慮する。さらに、被評価者が達成度を意識するあまり当初の目標を低く設定することがないように、高い意義を有する課題に挑む姿勢を考慮する。」

課題の根幹 ???

改善に向けて ???

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (6/9)

---

論点 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

『指針』 「4.2.2.3 研究者の業績評価」(大学等について) (p. 26)  
各大学等においては、例えば学会等を通じた研究者間の相互評価や競争的資金の獲得実績も活用して個々の研究者の業績を評価し、それを大学等の組織運営に活かす。なお、研究者の業績評価については、大学等における自己点検・評価の一環として実施することも考慮する。

課題の根幹 ???

改善に向けて ???

---

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (7/9)

---

論点

g. 事後評価のマネジメントへの活用の困難さ

『指針』

「2.4 評価結果の取扱い」(p. 10)

「研究開発を企画立案し、実施し、評価するとともに、評価結果を研究開発の見直しや運用の改善等に適切に反映するといった循環過程を確立しなければならない。... 評価結果の具体的な活用の例としては、...

○事後評価では、計画の目的や目標の達成・未達成の確認、研究者又は研究代表者の責任の明確化、国民への説明、評価結果のデータベース化や以後の評価での活用、次の段階の研究開発の企画・実施、次の政策・施策形成の活用、研究開発マネジメントの高度化、機関運営の改善等... が挙げられる。

課題の根幹 ???

改善に向けて ???

---

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (8/9)

---

論点            h. 外部に対する説明責任の低さ

『指針』        「1.2 評価の意義」(p. 1)  
「評価は主として以下の意義を有し、これらの実現を目指して評価を行うものとする。 ...  
④評価結果を積極的に公表し、研究開発活動の透明性を向上させることにより、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ること。」

課題の根幹    ???

改善に向けて ???

---

## 個々の論点と対応し得る『指針』上の記述 (9/9)

---

論点            i. 評価のノウハウや評価における前回の指摘事項等の非  
                  承継・非検証

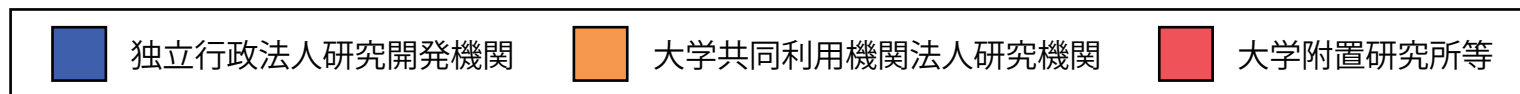
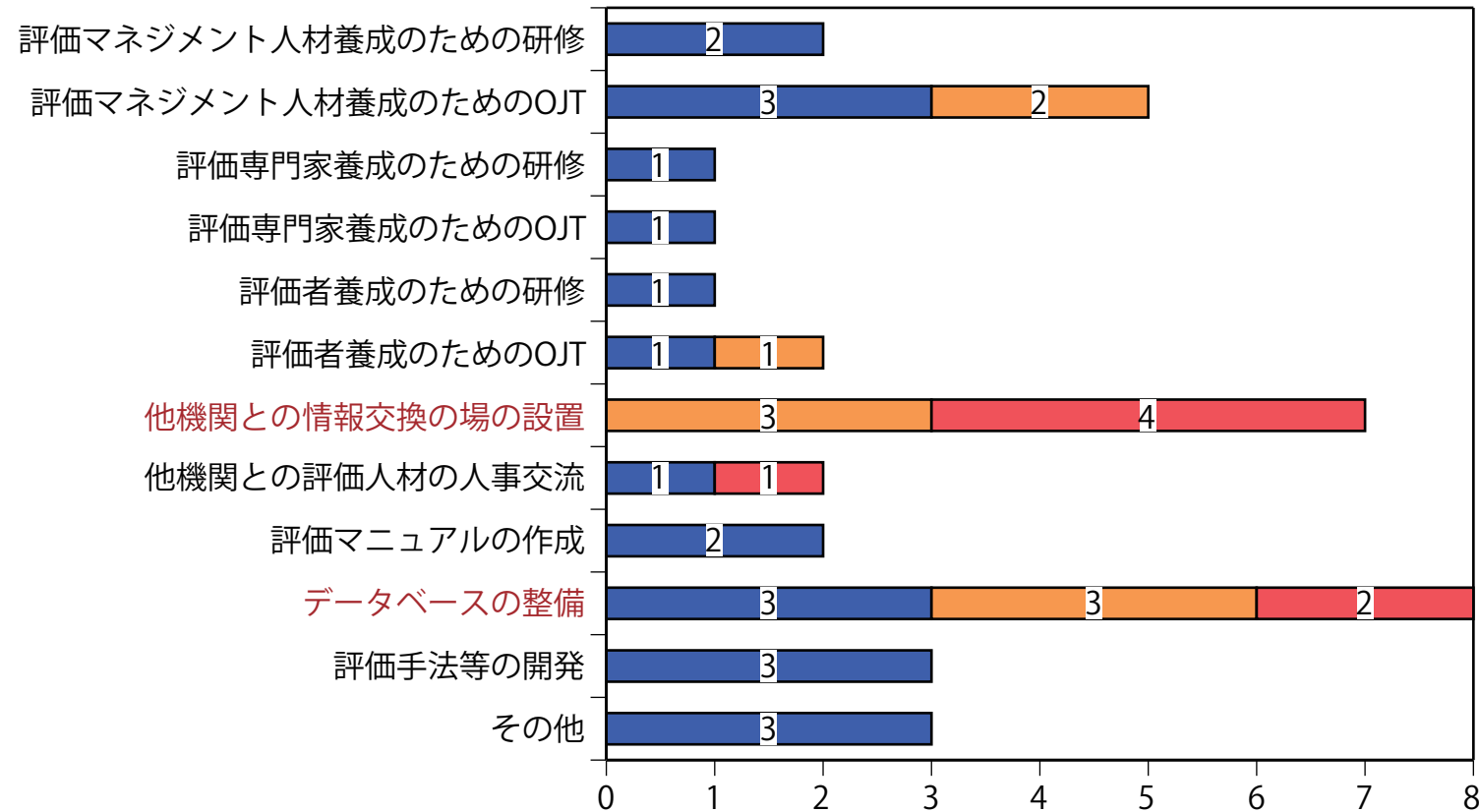
『指針』

課題の根幹    ???

改善に向けて ???

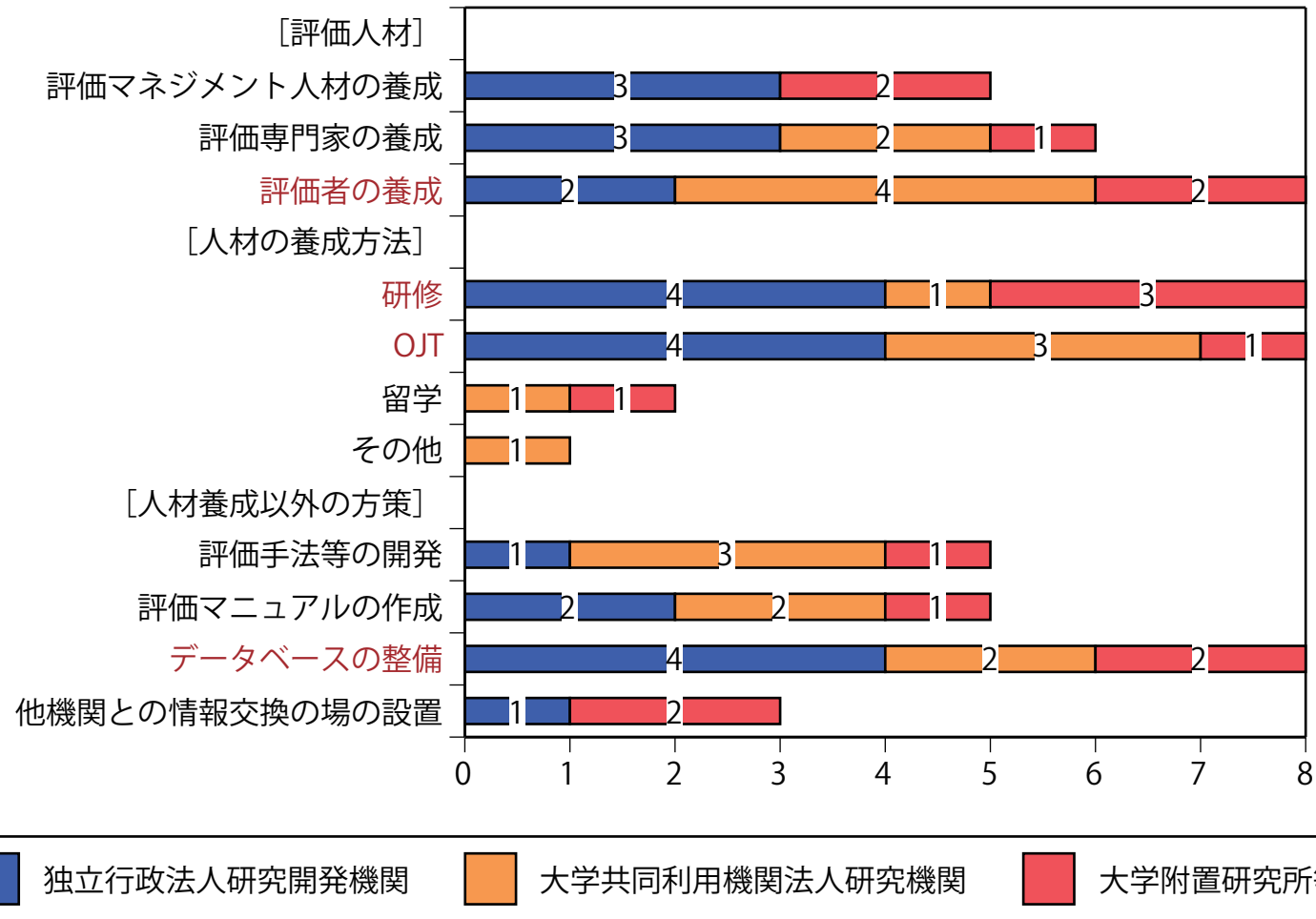
---

# [参考 1] 評価システム改革のために実施している方策



回答機関数：独立行政法人研究開発機関，9；大学共同利用機関法人研究機関，6；大学附置研究所等，4.

## [参考 2] 評価システム改革のためにもっとも必要と思われる方策



回答機関数：独立行政法人研究開発機関，9；大学共同利用機関法人研究機関，6；大学附置研究所等，4.