

平成 20 年度文部科学省委託調査

研究開発評価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・分析報告書  
(研究開発評価活動のグローバル化の推進編)

平成 21 年 3 月

委託先: 株式会社三菱総合研究所

本報告書は、文部科学省の平成 20 年度研究開発評価推進調査委託事業による委託業務として、株式会社三菱総合研究所が実施した平成 20 年度「研究開発評価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」の成果を取りまとめたものです。

従って、本報告書の著作権は、文部科学省に帰属しており、本報告書の全部又は一部の無断複製等の行為は、法律で認められたときを除き、著作権の侵害にあたるので、これらの利用行為を行うときは、文部科学省の承認手続きが必要です。

## 《目次》

1 調査研究の目的と概要 .....	1
1-1 目的 .....	2
1-2 概要 .....	3
1-3 実施体制 .....	4
2 国内のグローバル評価の実態調査 .....	6
2-1 グローバル評価アンケートの実施概要 .....	7
2-2 集計結果 .....	8
2-2-1 グローバル評価の実施状況 .....	8
2-2-2 実施しているグローバル評価の実施状況と実施目的 .....	13
2-2-3 グローバル評価の課題 .....	20
2-2-4 グローバル評価の実施上の工夫 .....	23
2-2-5 グローバル評価の評価結果の活用、効果 .....	26
3 グローバル評価の先進事例調査 .....	32
3-1 インタビュー項目 .....	33
3-2 インタビュー結果 .....	35
3-2-1 グローバル評価の実施目的、導入の経緯 .....	35
3-2-2 グローバル評価の実施方法(評価方法・手順、スケジュール) .....	38
3-2-3 グローバル評価による効果、評価結果の活用 .....	41
3-2-4 グローバル評価の実施にあたっての工夫・留意点、課題 .....	44
3-3 インタビューに基づく事例シート .....	47
4 海外のグローバル評価の先進事例調査 .....	58
4-1 UGC(香港) .....	60
4-2 香港食物及衛生局 .....	64
4-3 NHRI(台湾) .....	68
4-4 ANR(フランス) .....	73
4-5 NordForsk(ノルウェー) .....	76
4-6 マックスプランク(ドイツ) .....	81
4-7 FINHEEC(フィンランド) .....	87
4-8 Danish National Research Foundation(デンマーク) .....	93
5 グローバル評価実施への提言 .....	96
5-1 グローバル評価の必要性 .....	97
5-2 提言内容 .....	99
参考資料:海外におけるグローバル評価 その他事例 .....	106

1	シンガポール .....	107
	1-1 シンガポール国立研究財団 (NRF) .....	107
	1-2 シンガポール科学技術研究庁(A*STAR) .....	108
2	中国 .....	110
	2-1 中国国家自然科学基金委員会(NSFC)及びデンマーク国立研究財団(DNRF)に よる2国間研究協力 .....	110
3	韓国 .....	111
	3-1 韓国教育科学技術部(MEST) .....	111
4	ニュージーランド .....	112
	4-1 ニュージーランド王立協会(Royal Society of New Zealand: RSNZ) .....	112
5	台湾 .....	114
	5-1 台湾国家衛生研究院(National Health Research Institute: NHRI) [補足].....	114
6	EU.....	116
	6-1 FP7.....	116
7	ドイツ .....	117
	7-1 マックス・プランク学術振興協会(補足) .....	117
	7-2 ヘルムホルツ協会 .....	119
8	フランス .....	120
	8-1 フランス国立研究機構 .....	120
	8-2 フランス国立研究機構/ 英国バイオテクノロジー・生物科学研究会議 (合同プロ ジェクト評価) .....	121
9	英国 .....	123
	9-1 英国喘息協会 .....	123
	9-2 英国腎臓研究協会 .....	124
	9-3 英国医学研究評議会 .....	124
10	オランダ .....	126
	10-1 オランダ大学協会 .....	126
11	フィンランド.....	127
	11-1 フィンランド高等教育評価機構.....	127
12	ノルウェー .....	128
	12-1 ノルウェー研究会議 .....	128
13	ロシア .....	130
	13-1 モスクワ大学 .....	130
	13-2 イマニュエル・カント国立大学.....	131
	13-3 サンクトペテルブルグ国立総合大学 経営大学院.....	131
14	カナダ .....	133
	14-1 カナダ自然科学工学研究審議会 .....	133
	14-2 カナダ腎臓協会 .....	133

## 《図目次》

図 2-1 機関全体を対象としたグローバル評価の実施状況(過去5年間).....	8
図 2-2 機関の一部を対象としたグローバル評価の実施状況(過去5年間).....	9
図 2-3 その他(機関及び機関の一部以外)のグローバル評価の実施状況.....	10
図 2-4 グローバル評価を実施しない理由 .....	12
図 2-5 グローバル評価の実施目的.....	16
図 2-6 グローバル評価の実施方法.....	19
図 2-7 グローバル評価実施上の課題 .....	20
図 2-8 グローバル評価に必要となる経費(費目) .....	22
図 2-9 グローバル評価に必要となる経費(金額) .....	22
図 2-10 グローバル評価の実施にあたっての工夫や留意点.....	23
図 2-11 研究アイデア流出防止のための方策処置(採っているか否か) .....	24
図 2-12 研究アイデア流出防止のための方策処置(採っている場合の内容) .....	24
図 2-13 評価者選定の手順.....	25
図 2-14 グローバル評価の評価者の選定基準 .....	25
参考資料:海外におけるグローバル評価 その他事例	
図 1 NRF組織図 .....	107
図 2 A*STARの組織図 .....	109
図 3 RSNZ の組織図.....	113
図 4 ERAD の組織図.....	115
図 5 MPG の組織図.....	118
図 6 RCN の組織図.....	128

## 《表目次》

表 1-1 「研究開発評価のグローバル化及び研究開発評価データベース活用検討委員会」名簿 .....	4
表 1-2 「研究開発評価のグローバル化及び研究開発評価データベース活用検討委員会」実施概要 .....	4
表 2-1 アンケート実施概要 .....	7
表 2-2 その他のグローバル評価の具体的回答 .....	11
表 2-3 グローバル評価実施状況一覧 .....	13
表 2-4 機関別グローバル評価の実施目的(クロス集計) .....	16
表 2-5 グローバル評価の導入の経緯に関する回答例(抜粋) .....	17
表 2-6 グローバル評価に必要なマンパワー(期間別その1) .....	21
表 2-7 グローバル評価に必要なマンパワー(期間別その2) .....	21
表 2-8 グローバル評価の活用・反映(回答例) .....	26
表 2-9 グローバル評価ならではの効果(回答例).....	29
表 3-1 グローバル評価のインタビュー項目 .....	33

## 1 調査研究の目的と概要

---

## 1-1 目的

---

近年、欧米の世界トップクラスの研究拠点では、リーダーや運営委員会、評価委員会等が、各国からの世界トップクラスの研究者・専門家によって構成され、評価活動のグローバル化が進んでいる。

我が国でも評価指針に、国際競争・協調の観点や研究開発水準における国際比較等の観点からの評価を行うため、必要に応じて、メールレビュー等により、海外の研究者や評価の専門家に評価への参画を求めることが示されており、独立行政法人研究機関(研究開発型、資金配分型)や大学及び大学共同利用機関の一部では、海外の世界トップクラスの研究者等を招へいし、組織や研究プロジェクト及び資金配分等について国際水準の外部評価を実施している。

そこで、本調査では、研究開発機関における研究開発活動のグローバル化を推進するため、国内外の研究開発機関等で実施されている海外の研究者や評価の専門家が参画する外部評価の先進事例等について調査・分析を行うことを目的とする。

なお、本報告書では、海外研究者を含む外部評価を「グローバル評価」と呼ぶ。

---

## 1-2 概要

---

本報告書の概要は次のとおりである。

### 1 調査研究の目的と概要

本調査研究の目的と概要について整理した。

### 2 国内のグローバル評価の実態調査

我が国におけるグローバル評価の実態把握を行うために、大学、大学共同利用機関、独立行政法人(研究開発型、資金配分型)、民間企業に対して、グローバル評価の実態に関するアンケート調査を実施した。

### 3 グローバル評価の先進事例調査

グローバル評価の先進事例を収集するために、訪問調査を実施した。訪問調査対象は、アンケート調査の回答や文献調査、検討委員会における議論を考慮して、独立行政法人、大学、民間企業からそれぞれ抽出した。

### 4 海外のグローバル評価の先進事例調査

グローバル評価の先進事例を収集するために、UGC(香港)、香港食物及衛生局、NHRI(台湾)、ANR(フランス)、NordForsk(ノルウェー)、マックスプランク(ドイツ)、FINHEEC(フィンランド)、Danish National Research Foundation(デンマーク)への現地ヒアリング調査を行った。また、WEB等による文献調査を行った。

### 5 グローバル評価実施への提言

調査結果を基に、グローバル評価実施のための提言を行った。

### 1-3 実施体制

有識者で構成される検討委員会「研究開発評価のグローバル化及び研究開発評価データベース活用検討委員会」を開催し、調査内容・方法等の詳細に係る検討及び調査等で得た情報の検討を行った。

なお、同検討委員会は、本報告書にまとめた研究開発評価のグローバル化だけではなく、同時に行われた研究開発評価データベースについても検討を行った。

表 1-1 「研究開発評価のグローバル化及び研究開発評価データベース活用検討委員会」名簿

委員長(敬称略)		
大学評価・学位授与機構評価研究部	准教授	林 隆之
委員(氏名の 50 音順、敬称略)		
神戸大学 経営評価室	助教	浅野 茂
広島大学 大学院社会科学部	准教授	奥居正樹
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
科学技術振興機構 戦略的創造事業本部 研究プロジェクト推進部	主査	古川雅士

検討委員会の各回の実施概要は次のとおりである。

表 1-2 「研究開発評価のグローバル化及び研究開発評価データベース活用検討委員会」実施概要

回	日付	議事
第 1 回	2008 年 11 月 4 日(火)	(1) 開 会 (2) 本調査について (3) グローバル評価事例について (4) データベース活用事例について (5) その他
第 2 回	2008 年 11 月 21 日(金)	(1) グローバル評価事例について (2) データベース活用事例について (3) その他
第 3 回	2009 年 1 月 30 日(金)	(1) 海外事例について (2) データベース活用事例について (3) グローバル評価事例について
第 4 回	2009 年 3 月 3 日(火)	(1) 海外事例について (2) データベース活用事例と提言について (3) グローバル評価事例と提言について

第 5 回	2009 年 3 月 25 日 (水)	(1)データベース活用事例と提言について (2)グローバル評価事例と提言について (3)その他
-------	---------------------	---

## 2 国内のグローバル評価の実態調査

---

## 2-1 グローバル評価アンケートの実施概要

### グローバル評価アンケートの実施概要

アンケートは調査票を郵送し、郵送で回収する郵送法で実施した。調査票は、

- ・「海外研究者を含む外部評価」の全般状況について【調査票 A】
  - ・研究開発に対する「海外研究者を含む外部評価」の各評価の具体的内容【調査票 B】
- を各機関に同時に発送した。

表 2-1 アンケート実施概要

件名	「海外研究者を含む外部評価」の全般状況について【調査票 A】	研究開発に対する「海外研究者を含む外部評価」の各評価の具体的内容【調査票 B】
実施期間	2008年12月19日～2009年1月30日(締め切り)	
発送数	995	995
有効回答数	470	75(延べ)
回収率	47.2%	7.5%(延べ)

注: 調査票 B は、調査票 A においてグローバル評価の該当事例がある場合について、個別制度等ごとに回答を依頼したものである。従って、1機関において複数回答している場合がある。

なお、調査票 B は、各機関に対して以下の部数(紙)を送付した。

(旧帝大各 5部/前項以外の国立大・公立大・主要私立大 各3部/ 前項以外の私立大 各2部/大学共同利用機関5法人 各3部/ 研究開発型独立行政法人、資金配分型独立行政法人 各2部/ 民間企業 各2部)

但し、票数が不足する場合には、調査票の電子ファイルの特設 WEB サイトからダウンロードいただく、または電話で追加送付を申し出いただくよう依頼していた。

本アンケートでは、外部評価(機関自らが実施する評価において貴機関に所属しない者を評価者に含むもの)を実施しており、そのうち海外研究者を含むものを「グローバル評価」と捉えた。なお、外部の第三者機関により実施される評価(認証評価、法人評価、格付け等)は含めないこととした。

## 2-2 集計結果

### 2-2-1 グローバル評価の実施状況

#### 2-2-1-1 機関全体を対象としたグローバル評価

最初に、機関全体を対象としたグローバル評価の過去5年間での実施状況をみると、

- ・大学 3.0%  
(国立大学法人、公立大学、私立大学、大学共同利用機関の計)
- ・独立行政法人 10.0%
- ・民間企業 9.8%

となっている。大学の中では、大学共同利用機関(研究所毎)の実施比率が61.5%と高いが、国立大学法人1.4%(1機関)、公立大学2.2%(1機関)、私立大学0.7%(2機関)であり、わずかである。なお、民間企業での実施比率が約1割と高いが、グローバル評価を実施していない企業の場合、そもそもアンケートに回答しない傾向があると推察されるので、実際の実施比率は、もっと低いものを推察される。

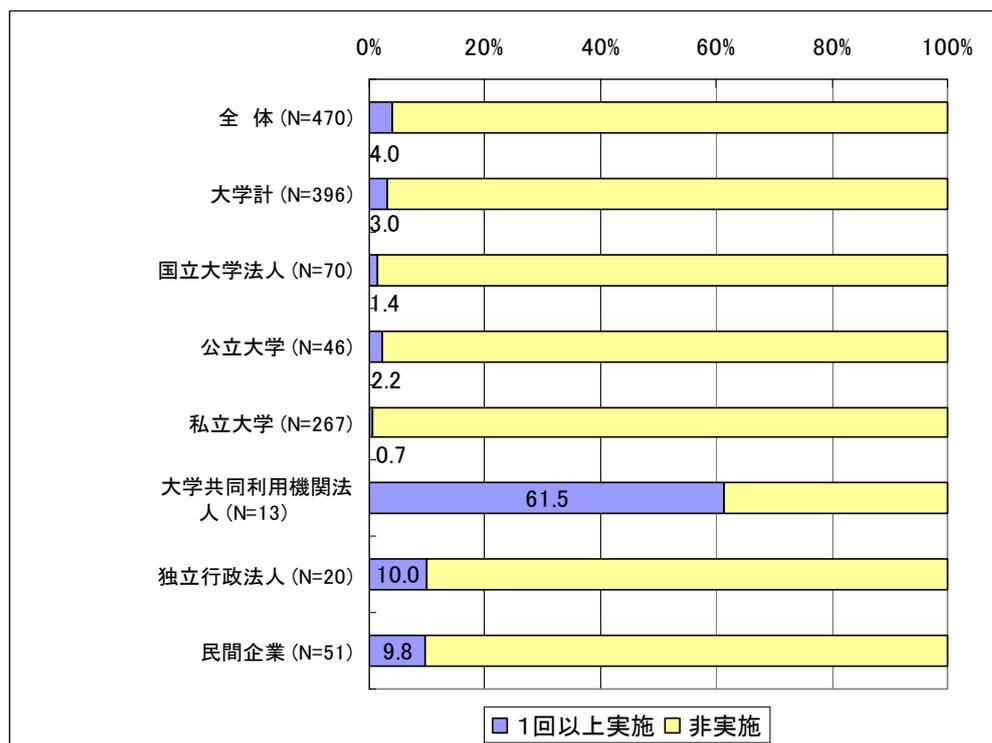


図 2-1 機関全体を対象としたグローバル評価の実施状況(過去5年間)

注1: 次の設問への回答である。「過去5年間(平成16年度～20年度)において、貴機関における外部評価(貴機関自らが実施する評価において貴機関に所属しない者を評価者に含むもの)の実施状況と、そのうち海外研究者を含む数をお答えください。」回答は、実施回数を記載する形式。

注2: 大学計＝国立大学法人、公立大学、私立大学、大学共同利用機関の計

注3: 「非実施」は、回答欄に「0」との記載があった場合と、回答欄が空欄だった場合の合計。

### 2-2-1-2 機関の一部を対象としたグローバル評価

次に、機関の一部を対象としたグローバル評価の過去5年間での実施状況をみると、

- ・大学 6.6%  
(国立大学法人、公立大学、私立大学、大学共同利用機関の計)
- ・独立行政法人 20.0%
- ・民間企業 5.9%

となっている。大学の中では、大学共同利用機関(研究所毎)の実施比率が 38.5%と高いが、国立大学法人でも 24.3%と比較的多く実施されている。

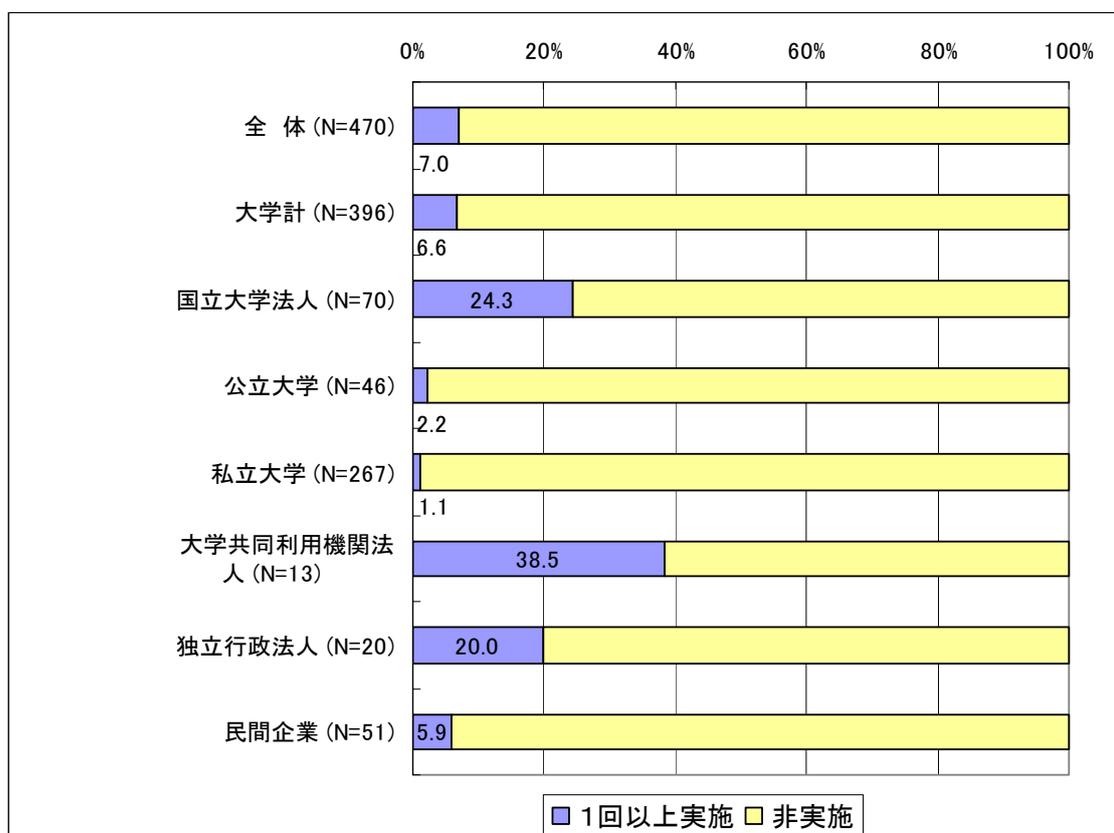


図 2-2 機関の一部を対象としたグローバル評価の実施状況(過去5年間)

注:前図と同じ。

### 2-2-1-3 その他のグローバル評価

機関全体、機関の一部の組織を対象としたグローバル評価以外にもグローバル評価は実施されている。具体的には、海外研究者を含む常設のアドバイザリーボード、COEプロジェクトの評価委員会等である。

実施比率は、

- ・大学 7.2%

(国立大学法人、公立大学、私立大学、大学共同利用機関の計)

- ・独立行政法人 30.0%
- ・民間企業 11.8%

となっている。大学の中では、大学共同利用機関(研究所毎)の実施比率が 61.5%と高いが、国立大学法人 11.4%、公立大学 2.2%、私立大学 1.9%である。

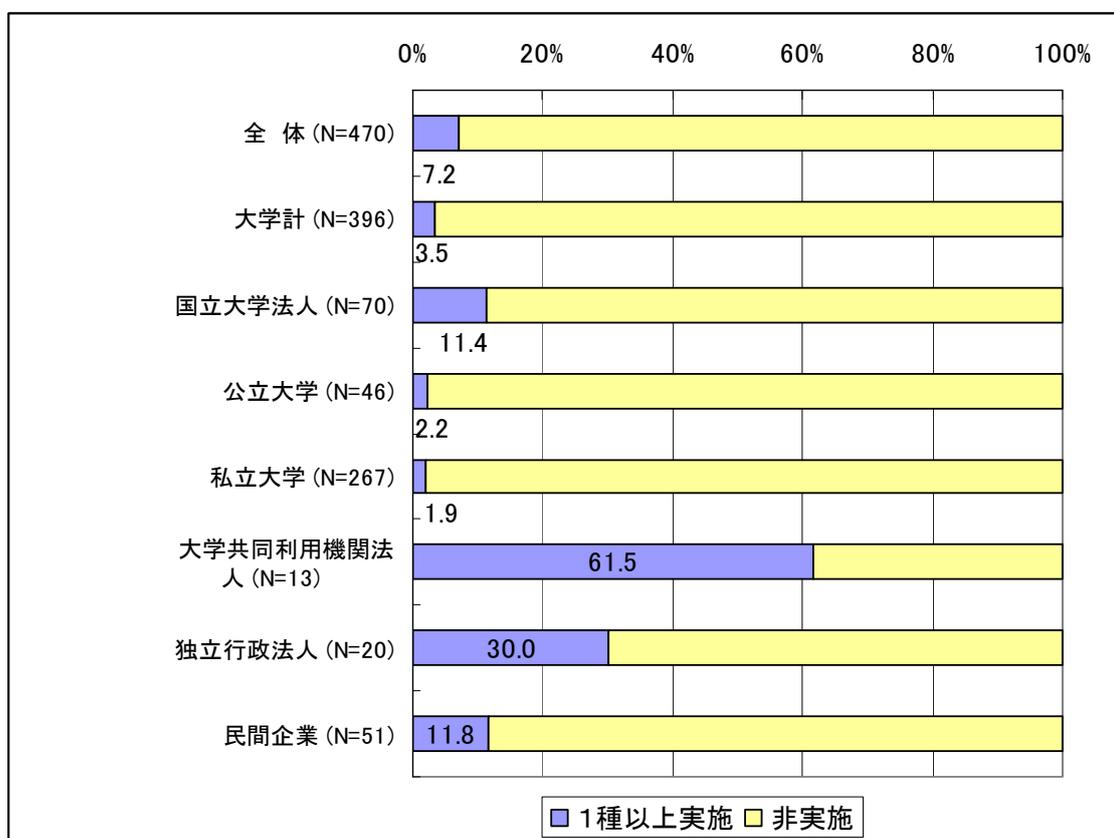


図 2-3 その他(機関及び機関の一部以外)のグローバル評価の実施状況

注: 次の設問への回答である。「上記以外で海外研究者を含む評価の実績や、海外研究者を含む常設のアドバイザリーボード等がありましたら以下の表にご記入ください。

例(大学の場合の例):

- ・学内の COE 研究組織の助言委員会(大学自らが設置したもの)で海外研究者を含むもの
- ・学内の競争的研究資金の配分のための評価委員会で海外研究者を含むもの
- ・評議会や経営協議会等で海外研究者を含むもの <注> 教員評価は含みません。」

表 2-2 その他のグローバル評価の具体的回答

<p>大学</p>	<p>国際シンポジウムにおいて実施          ○○大学グローバルCOE外部評価委員会          21世紀COEプログラム「○○」評価委員会          学術研究アドバイザーボード          G-COEアドバイザリ委員会(○○研究科)          インターナショナルアドバイザーパネル          アカデミック・アドヴァイジング・コミッティ(○○研究科)          ハイテク・リサーチ・センター成果評価委員会          倫理審査委員会          評議員会          ○○総合展示検討会議          アドバイザーボード          ○○グループ外部評価委員会          アドバイザーボード          ○○国際評価委員会          外国人運営顧問会議          研究プロジェクト評価委員会          アドバイザーボード</p>
<p>独立行政法人</p>	<p>経営顧問          国際諮問委員会          ○○アドバイザーボード会議          外部評価会議          アドバイザリコミッティー          COE「○○」評価委員会</p>
<p>民間企業</p>	<p>開発審議会          海外親会社の評価会議          技術アドバイザーボード会議          ○○ Scientific Advisory Board          研究コンサルタント会議</p>

#### 2-2-1-4 グローバル評価を実施しない理由

グローバル評価を実施していない機関について、実施しない理由を尋ねたところ、「外部評価に海外研究者を含める意義・メリットを感じていないため」、「当機関では研究開発評価活動がさほど活発ではないため」、「実施するのに作業負担・コストがかかるため」という回答がそれぞれ約4分の1と多かった。

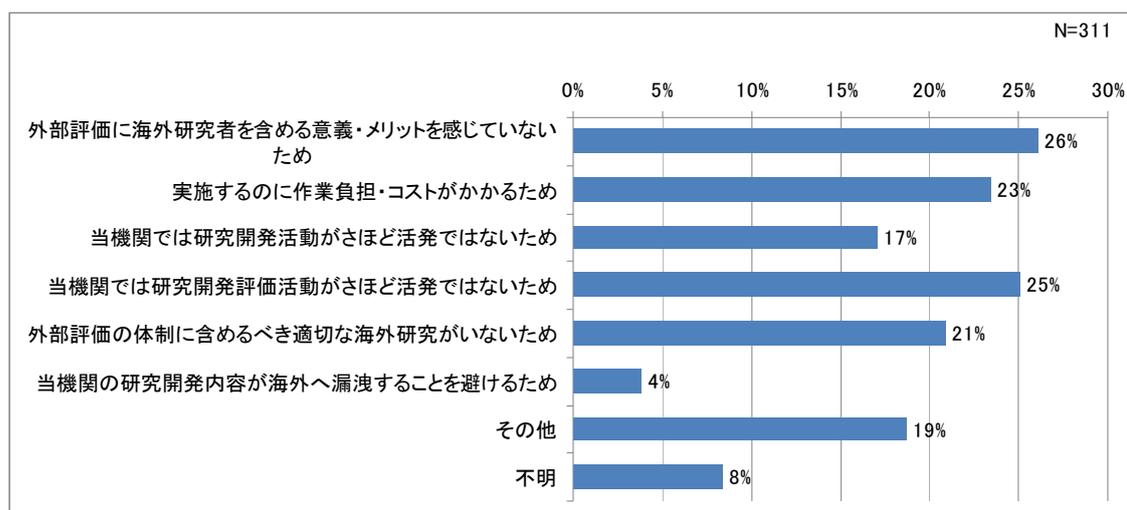


図 2-4 グローバル評価を実施しない理由

## 2-2-2 実施しているグローバル評価の実施状況と実施目的

### 2-2-2-1 実施しているグローバル評価

グローバル評価を実施している機関について、延べ75件の回答が得られた。具体的には、以下の通りである。最も回答事例が多い大学は、12件のR大学であった。

この75件は、調査票B(表2-1を参照)への回答のあった件数である。1機関で複数の該当事例があった場合には、基本的には、該当件数の分だけ複数の調査票を提出していただくことを想定していたが、機関によっては内部で限定的に配布している可能性もある。従って、回答機関においては、この75件以外にもグローバル評価の事例があった可能性があることに留意されたい。

表 2-3 グローバル評価実施状況一覧

#### ①国立大学法人(順不同)

機関	部署	評価委員会等の名称
A大学	全学	学術研究アドバイザー・ボード
A大学	経済経営研究所	A大学経済経営研究所外部評価実施委員会
B大学	〇〇研究センター	国際シンポジウムに招聘した外国人から個別に評価
C大学	〇〇研究院	C大学グローバルCOE外部評価委員会
D大学	〇〇研究センター	〇〇研究センター国際評価・勧告委員会
E大学	経済学研究科	自己点検・外部評価のための委員会
E大学	〇〇研究所	E大学〇〇研究所外部評価委員会
E大学	経済研究所	E大学経済研究所外部評価委員会
F大学	〇〇総合研究プロジェクト	〇〇総合研究プロジェクト外部評価委員会
G大学	〇〇学部	G大学〇〇学部国際評価委員会
H大学	工学部	工学部点検・評価専門委員会
I大学	〇〇研究科	〇〇研究科外部評価委員会
J大学	〇〇研究センター	J大学〇〇研究センター国際外部評価委員会
J大学	〇〇研究センター	アドバイザーボードの1人に行っていた外部評価であり、特に名称はない。(アドバイザーボードは全体で6名)
J大学	大学院歯学研究科	外部評価委員会
J大学	〇〇研究所	運営諮問委員会、外部評価委員会
J大学	〇〇研究所	J大学〇〇研究所、外部評価委員会
J大学	大学院法学研究科	J大学大学院法学研究科・高等司法研究科外部評価委員会
J大学	〇〇研究教育センター	〇〇研究教育センター外部評価委員会
K大学	〇〇研究センター	K大学〇〇研究センター外部評価委員会
K大学	〇〇研究センター	K大学〇〇研究センター第三者評価委員会
L大学	〇〇研究センター	I n t e r n a t i o n a l E x t e r n a l

		Review Board
M大学	〇〇研究センター	第1回外部評価委員会、第2回外部評価委員会、継続的外部評価
N大学	総合研究院	統合研究院評価委員会
N大学	全学	インターナショナルアドバイザーパネル
O大学	〇〇研究所	外部評価委員会
O大学	〇〇研究センター	O大学〇〇研究センター外部評価委員会
O大学	〇〇研究所	2007年度〇〇研究所外部評価会議
P大学	〇〇研究センター	遠赤外領域開発研究センター外部評価委員会
Q大学	大学院〇〇研究科	Evaluation for the achievements of "Program of Excellence for 〇〇"
Q大学	〇〇研究センター	Q大学〇〇研究センター外部点検評価委員会
R大学	〇〇科学研究所	R大学〇〇科学研究所外部評価委員会
R大学	〇〇研究所	R大学〇〇研究所外部評価委員会
R大学	〇〇研究センター	R大学〇〇研究センター外部評価委員会
R大学	大学院〇〇研究科	21世紀COE「〇〇」外部評価委員会
R大学	大学院〇〇研究科	R大学大学院〇〇研究科・〇〇学部自己評価委員会
R大学	大学院経済学研究科附属〇〇研究センター	R大学大学院経済学研究科附属〇〇研究センター外部評価委員会
R大学	工学研究科	21世紀COE「〇〇」運営委員会
R大学	COE「〇〇」	External Evaluation Committee
R大学	〇〇研究所	〇〇研究所外部評価委員会
R大学	全学	R大学インターナショナルアドバイザーボード
R大学	文学研究科	アカデミック・アドヴァイジング・コミッティ
R大学	理学部・理学研究科	〇〇外部評価委員会

②公立大学(順不同)

S大学	全学	S大学外部評価委員会
T大学	商学部・経営学研究科	経営学研究科・商学部外部評価委員会
T大学	大学院理学研究科	T大学大学院理学研究科・理学部評価委員会

③私立大学(順不同)

U大学	〇〇研究センター	U大学〇〇研究センター外部評価委員会
U大学	〇〇教育研究拠点	U大学〇〇教育研究拠点外部評価委員会
V大学	全学	評議委員会
W大学	〇〇研究所学術フロンティア推進事業	W大学〇〇研究所学術フロンティア推進事業外部評価会
X大学	全学	博士課程主担当教授の業績評価

④大学共同利用機関(順不同)

α 機構	Y 研究所	外部点検評価委員会
	Y 研究所	教授業績評価 (教授 10 年評価)
	Z 研究所	運営会議外部評価委員会、超伝導・低温グループ外部評価委員会、顧問および外国人研究者による特別評価会合
	AA 研究所	External Review of ○○
	AA 研究所	External review of ○○
	AA 研究所	International Review Committee for Evaluation of ○○
	AB 研究所	点検評価委員会
	AC 研究所	外国人運営顧問を交えた拡大主幹会議
β 機構	AD 研究所	アドバイザーボード
	AE 研究所	アドバイザーボード (国際アドバイザーボードミーティング)
	AF 研究所	○○研究プロジェクト外部評価委員会。分子進化研究プロジェクト外部評価委員会
r 機構	AG	外部評価委員会
	AH 研究所	研究プロジェクト評価委員会

⑤独立行政法人(順不同)

AI 機構	機関全体	国際アドバイザー委員会、国際諮問委会
AJ 研究所	COE「○○」	COE「○○」評価委員会
AK 研究機構	○○研究拠点	独立行政法人○○研究機構○○研究拠点評価委員会
AK 研究機構	機関全体	AKアドバイザーボード会議
AL 研究所	機関全体	ALアドバイザー・カウンシル (RAC)
AM 研究機構	機関全体	The Committee Meeting for ○○ External Evaluation

⑥民間企業(順不同)

製薬企業A社	A社 Scientific Advisory Board
製薬企業B社	研究コンサルタント会議
製薬企業C社	海外専門家のコンサルテーション
材料企業D社	技術アドバイザーボード会議

注: 1機関は名称不明のため掲載していない。

## 2-2-2-2 グローバル評価の実施目的

グローバル評価の実施目的のトップは、「世界でトップレベルの研究者からの評価を受けるため」と「研究開発の面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため」が7割強であり、ほぼ並んでいる。次いで、「研究開発評価の面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため」、「研究開発マネジメントの面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため」等である。

「日本では適切な評価者を選択できないため」という回答は、1割弱に過ぎない。これは、国内では適切な評価者を選択できないために海外評価者を選びにくい小国のケースとは異なる傾向である(海外インタビュー結果参照)。

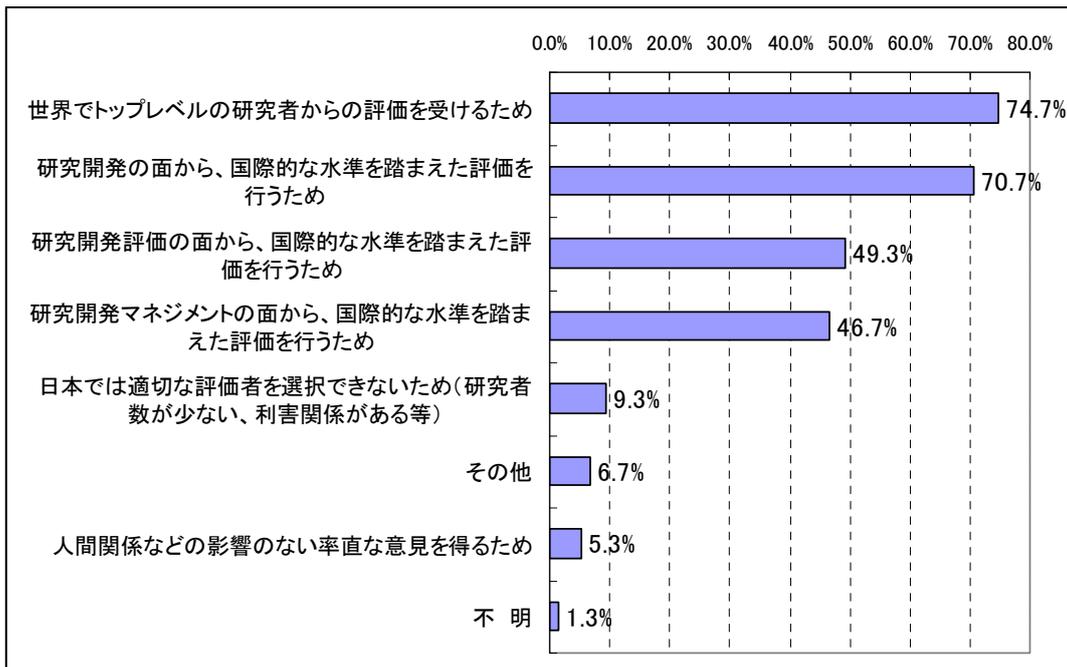


図 2-5 グローバル評価の実施目的

表 2-4 機関別グローバル評価の実施目的(クロス集計)

機関分類	サンプル数	日本では適切な評価者を選択できないため(研究者数が少ない、利害関係がある等)	研究開発の面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため	研究開発マネジメントの面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため	研究開発評価の面から、国際的な水準を踏まえた評価を行うため	世界でトップレベルの研究者からの評価を受けるため	人間関係などの影響のない率直な意見を得るため	その他	不明
全体	75	7	53	35	37	56	4	5	1
	100.0	9.3	70.7	46.7	49.3	74.7	5.3	6.7	1.3
大学計	63	3	43	27	29	47	3	5	1
	100.0	4.8	68.3	42.9	46.0	74.6	4.8	7.9	1.6
国立大学法人	42	2	29	14	16	31	2	4	1
	100.0	4.8	69.0	33.3	38.1	73.8	4.8	9.5	2.4
公立大学	3	-	2	2	2	-	-	1	-
	100.0	-	66.7	66.7	66.7	-	-	33.3	-
私立大学	5	1	4	3	5	4	1	-	-
	100.0	20.0	80.0	60.0	100.0	80.0	20.0	-	-
大学共同利用機関法人	13	-	8	8	6	12	-	-	-
	100.0	-	61.5	61.5	46.2	92.3	-	-	-
独立行政法人	6	1	5	5	5	5	-	-	-
	100.0	16.7	83.3	83.3	83.3	83.3	-	-	-
民間企業	4	3	3	2	3	4	1	-	-
	100.0	75.0	75.0	50.0	75.0	100.0	25.0	-	-

### 2-2-2-3 グローバル評価の導入の経緯

グローバル評価の導入の経緯についての回答例は以下の通りである。

国立大学法人で全学対象とする場合では、大学の国際化という観点での議論が発端となっているケースがある。学部、センターを対象とする場合では、これまでの教育研究の中身を検証する意図、大胆な改革を推進する意図で取り組まれたケースがある。

民間企業の場合、研究開発の計画・戦略・戦術全般にわたる提言を大局的な見地からトップに報告することを意図して科学的な面からの助言委員会を設置しているケースがある。

表 2-5 グローバル評価の導入の経緯に関する回答例(抜粋)

機関種別		グローバル評価導入の経緯・理由
国立大学法人	全学対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本学全体の学術研究活動の現状及び将来構想について、国際的水準に照らした助言及び提案を受ける体制として、国内外の学術研究分野において広く高い見識を有する学識経験者からなる「××大学学術研究アドバイザー・ボード」を設置</li> <li>○2002年4月より××大に設置された国際室において××大の持つ国際面、国際性におけるプログラムについての議論が活発に行われ、××大の将来像について“国際化体制”の整備は緊急の課題であり、××大の国際化の方向性を明確にするためにも、国際化ポリシーペーパーの策定が急務であると判断し、××大の国際性現状調査および、海外大学の国際性調査などを通じ、国際交流、国際教育、国際インフラなど6分野における国際化戦略を策定した。また、中期目標の一環として、インターナショナルアドバイザーパネルを組織し、恒常的な組織として常に外部の評価として国際的なレビューを受ける方向で計画を作成し、2003年に高等教育機関から国際化の専門家を招聘し、××大の策定している国際化ポリシーペーパーに基づく国際化事業に対する実質的なアドバイスを受けることにした。</li> </ul>
	学部等を対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国際的な水準を踏まえた評価を行うため</li> <li>○専門分野の研究性</li> <li>○前年度までに××研究科運営ワーキンググループや学長の諮問を受ける形で××研究科運営諮問会議が設けられ、当初の制度設計などに関する問題点の洗い出しや、改善のための議論が行われた。これに加えて、平成16年度からの本学の法人化、専任教員の大幅な異動、他研究科における5年一貫制博士課程の導入など××研究科の内外で大きな環境変化が重なり、これへの早急な対応が望まれていた。このような状況の下で、両専攻における発足当時からこれまでの教育研究の中身を検証することは、今後の××研究科のあり方を考える上で、時期を得たものであった。</li> </ul>
	センター等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国際的な水準で客観的な評価を受けて改善すべき点があれば改善することによって研究教育活動をさらに発展させる目的で導入。</li> <li>○設立後30年を超えたため、最先端の研究を維持・発展させていくため</li> </ul>

		に、大胆な改革も必要な時期を迎えていた。そのような状況に鑑み、世界でトップレベルの・・・研究者による忌憚のない評価や提案を受け、その後の研究所における研究教育活動の発展に大いに活用しようとしたものである。
	COEプログラム等	<p>○××年度に文部省(現文部科学省)科学研究費補助金(COE形成基礎研究費)を獲得した。それに伴い、××年に海外研究者を含む外部評価を導入した。また、文科省第1期COEプログラムにも採択され、国際的な研究教育機関として発展を図るために現状を国際的な尺度で評価する必要が生じた。</p> <p>○××大学の中期目標には、教育・研究において国際的に評価される成果を達成することが謳われており、国立大学法人に対する法人評価でも、国際的な水準が求められていること、また、21世紀COEおよび「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択されたことに伴い、国際的な水準における評価体制の確立が急務となったため、内外の事例を参考に、海外研究者を含む常設の外部評価委員会を設置した。</p>
公立大学		○自己点検・評価の結果について、第三者の立場から、学外の有識者による、評価・検証をうけるため。
私立大学		○当センターの研究プロジェクトの目指すテーマは、日本に留まらず東アジア地域も視野に入れたものであるため、この分野の研究に詳しい外国人に委員を依頼した。
大学共同利用機関		○××研究所は××年に創設され、××に創設30周年を迎えた。これを機に、研究所のすべての研究室主宰者に対して、外国人5人を含む15名の研究者に依頼して、この10年間における外部評価を面接により実施した。研究所で行われている研究を、××の5つの領域に分け、それぞれのグループについて3人の研究者(うち1名は外国人)に評価を依頼した。
独立行政法人		○旧××研究所時代に、××プロジェクトの成果と将来計画を国内外の有識者により評価していただくことを目的として、ほぼ5年に一度の間隔で実施した。当機構の創立にあたって、これを引き継ぎ、当機構の第1期中期目標期間における中期計画に、××科学研究について海外有識者を含む外部評価を行う事を目標として掲げた。
民間企業		○中長期的な××社の研究開発の計画・戦略・戦術全般にわたる提言を、大局的な見地から代表執行役社長兼最高経営責任者(CEO)に報告することを目的として、2006年度より本会議(Scientific Advisory Board)設立の検討が始まった。以下の項目を主な検討事項および目的とすることが決まり、2007年より年2回開催を原則として本会議を開催するに至った。(1)研究動向、テクノロジーの変化を捉えた将来の研究の方向性(2)当社の研究ターゲットおよび絞り込み(3)研究マネジメントおよび活動(現場を志向したマネジメント、研究員と研究領域の育成)の現状と将来計画・方向性の把握(4)上記を踏まえたCEOへの研究開発の中・長期的な戦略・戦術に関する提言

#### 2-2-2-4 グローバル評価の実施方法

グローバル評価の実施方法についてみると、パネルレビューにより実施している機関が約8割である。(複数回答)

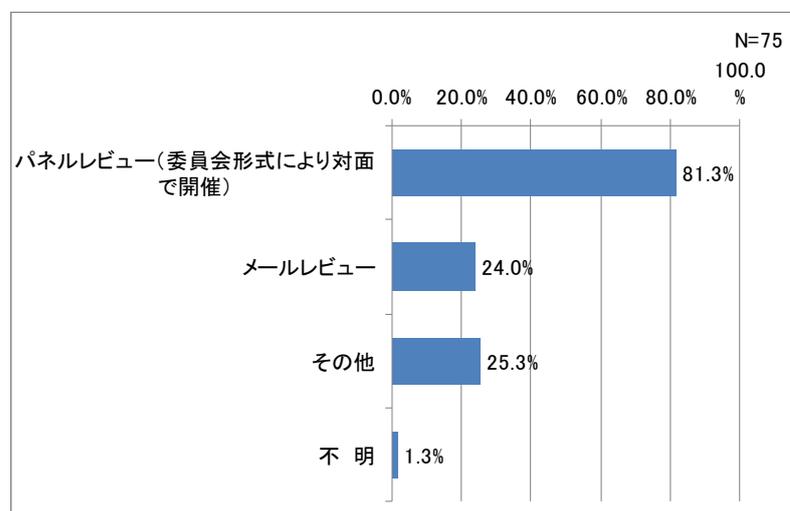


図 2-6 グローバル評価の実施方法

その他についての具体的回答例は以下の通りである。

- 本センターが主催した国際会議に出席していただき、付加的に施設紹介、研究内容説明を行ない、ヒアリングを受けた。
- 国際シンポジウム、施設見学等の後、メールで評価letterを頂いた。
- 国内委員はパネルレビュー、海外委員はメールレビュー
- いろいろな形で行われてきているが、最近では、評価者にサイトビジットをしていただき、研究活動等の説明を行った上で、評価文を書いていただいている。

#### 2-2-2-5 グローバル評価導入の上で参考にした事例

導入に当たり、参考にした事例としては、以下が挙げられた。

機関全体	理研/米国オークリッジ国立研究所/SNS加速器、英国ラザフォード・アップルトン研究所/ISIS加速器/MIT、Max-planck Institute
機関の一部	東京大学理学部物理教室1993年度国際外部評価
プロジェクト	愛媛大学COE「沿岸環境科学研究拠点」/京都大学COE「世界を先導する総合的地域研究拠点の形成」/東北大学COE「流動ダイナミクス」/名古屋大学COE「太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学」

## 2-2-3 グローバル評価の課題

### 2-2-3-1 グローバル評価実施上の課題

グローバル評価の実施上の課題としては、「評価結果のより効果的な活用・反映」がトップであり、次いで「評価の目的・対象を踏まえた、適切な評価者の選択」等となっている。

その一方で、「英語等の言語面での研究者の負担」、「英語等の言語面での事務局の負担」は、下位にあり、それほど大きな問題とはなっていない。

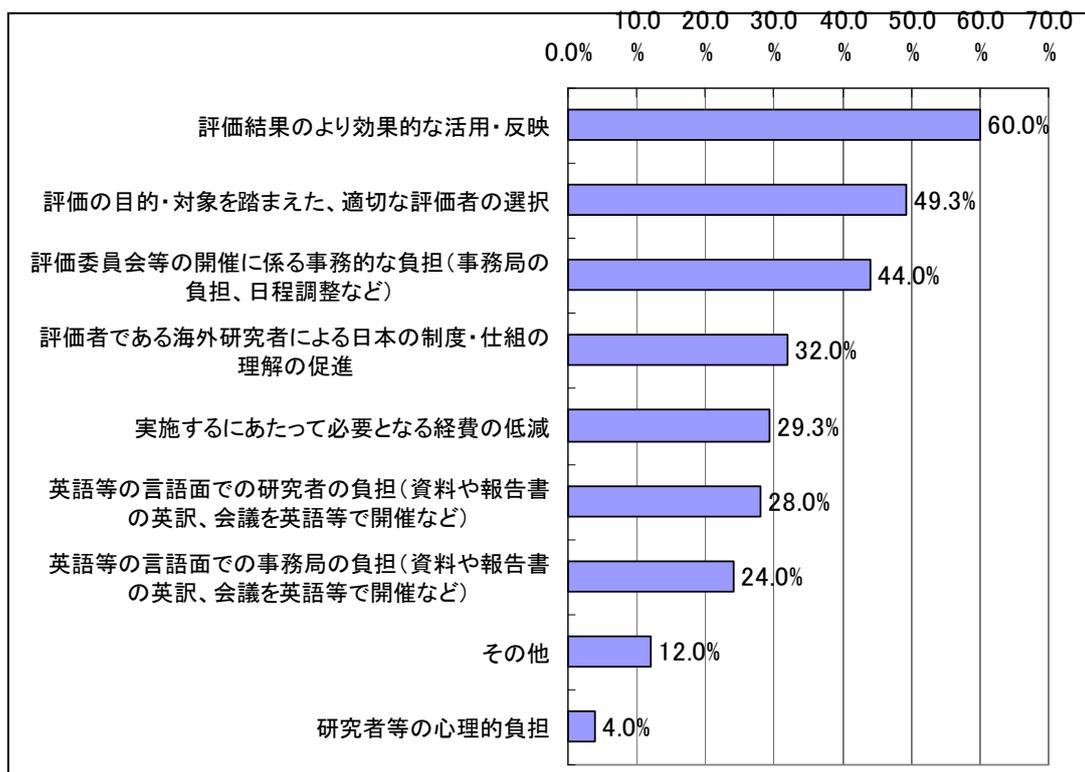


図 2-7 グローバル評価実施上の課題

「その他」の回答としては、以下のものがあつた(抜粋)。

- ・事前資料作成の研究者の負担の軽減
- ・実質的な評価を求めるのであれば、旅費・滞在費以外の予算は必要なく、日常的な研究交流の延長で行うことが可能である。ただし、それが可能なのは、海外評価委員が当該研究グループの研究を高く評価しており、それを支援したいという基本的姿勢をもっていなければむずかしい。我々は、別途、国際会議開催や出席のために来日する機会を捉えて、同じ評価委員に継続的外部評価をお願いしており、数年毎の進歩を評価、助言をもらう継続的外部評価を実施しているが、特別な予算措置をしていない。本来、外部評価とは研究者同士のピアレビューであり、継続的に実施されるべきものだと考えている。特別なことだと考えること自身が間違っている。海外の評価者に日本の制度・仕組みを理解させることは外部評価をゆがめるのですべきではない。本来、外部評価とは、日本の制度や仕組み

がおかしければ、その部分を改善せよという勧告を出してもらったためのものである。我々の評価者は、本当の世界の一流であり、その後、評価者の中から2名のノーベル物理学賞が出た。その他の評価者も各国政府に影響をもっている方ばかりであったので、国際評価委員会は3ヶ月の意見交換の後に、対政府の勧告文書を作成してくれた。第2回以降の国際評価委員会では、政府の対応についての報告を求められたが、我が国の場合、外部評価報告書はそれほどの権威をもっていない。しかし、このような外部評価委員会は国際標準ではないので、それを知らせるといことは、海外研究者に評価を依頼することが困難となる。

- ・現状で6年に1度程度であり、その程度の頻度であれば特別大きな課題はないと考える
- ・幸運にも前回は著名な研究者を一同に会することができたが、著名な研究者は多忙なのでそのことが問題となる。また、旅費の確保が不可欠である。
- ・独法評価との業務調整

### 2-2-3-2 グローバル評価に必要なマンパワー

グローバル評価のために必要な体制を集計すると、準備段階では平均して3～5人の職員が担当しており、エフォート率は開催3ヶ月前よりも以前は11%、開催月になると25%である。

人・月ベースで集計すると、トータルでは平均して5.1人・月のマンパワーを要している。マンパワーについては、20人・月以上要した機関が2機関あった一方で、1人・月未満の機関が11機関あり、ばらつきが大きい。

表 2-6 グローバル評価に必要なマンパワー(期間別その1)

時 期	人数 (回答平均)	エフォート率 (回答平均)	人・月 注2
開催3ヶ月前よりも以前 ※	3.4人	11.3%	1.1
開催3ヶ月前～1ヶ月前 ※	4.4人	17.1%	2.1
開催月	5.4人	24.5%	1.1
開催翌月	2.8人	12.7%	0.3
開催翌月より後 ※	1.9人	7.5%	0.5
合計	—	—	5.1

注1: ※印の部分は3ヶ月と想定

注2: 人・月の集計は、「人数」「エフォート率」ともに記載のあった有効回答67件についての集計であるので、表の左記からの計算値とは異なる。

表 2-7 グローバル評価に必要なマンパワー(期間別その2)

20人・月以上	2件
10人・月以上 20人・月未満	9件
5人・月以上 10人・月未満	12件
1人・月以上 5人・月未満	35件
1人・月未満	9件
計	67件

### 2-2-3-3 グローバル評価で必要となる経費

グローバル評価に必要となる費目は以下の通りで、9割のケースにおいて旅費、謝金が発生している。会場費や翻訳費用は約4分の1のケースで発生している。「その他」は、会食費、議事録テープ起こし費用、資料印刷費が主であった。

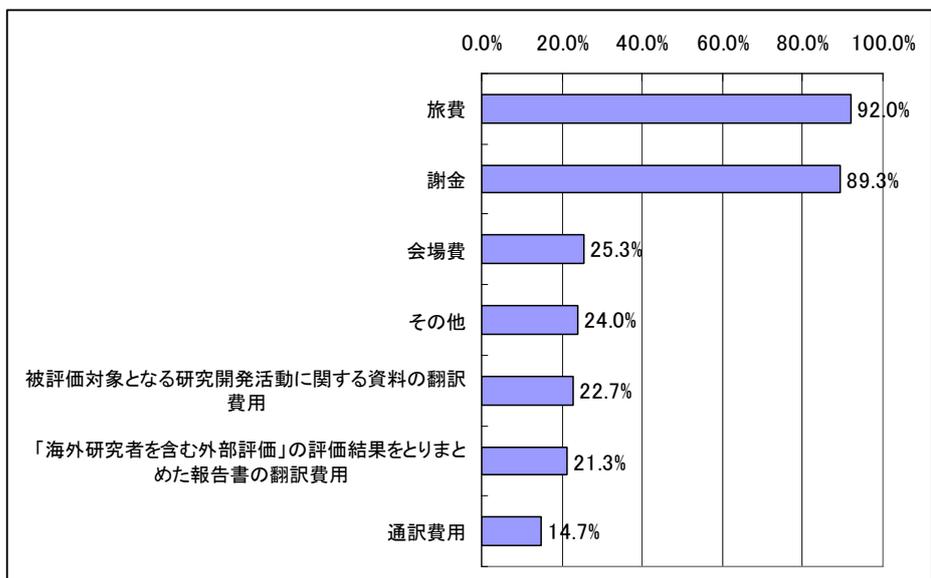


図 2-8 グローバル評価に必要となる経費(費目)

グローバル評価に必要となる費用は以下の通りである。ピークは100～300万円未満である。

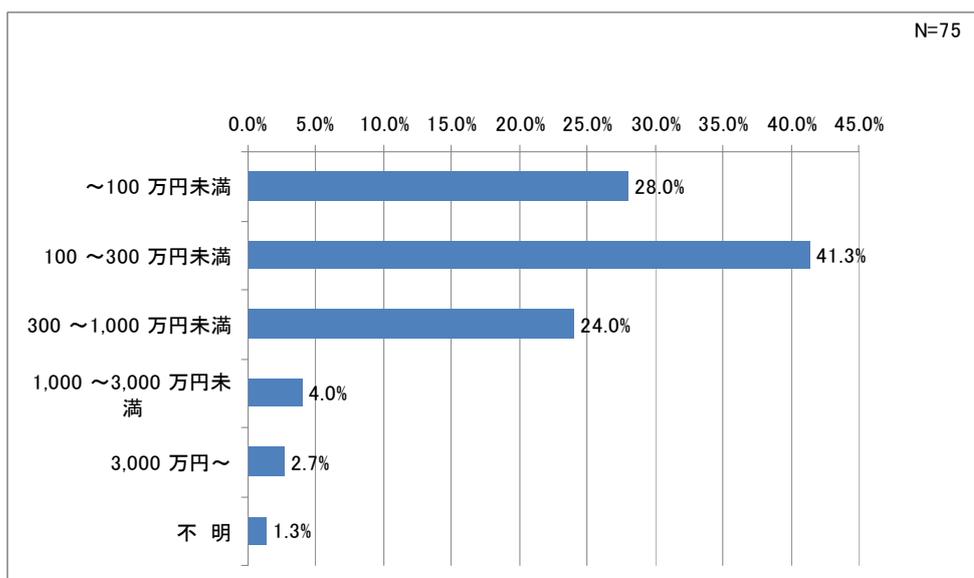


図 2-9 グローバル評価に必要となる経費(金額)

## 2-2-4 グローバル評価の実施上の工夫

### 2-2-4-1 グローバル評価実施上の工夫

グローバル評価の実施上の工夫としては、「評価の目的・対象に鑑みて適切な評価者を選定した」、「事前に評価者へ関連資料を送付あるいは説明し、評価対象に対する理解を深めてもらった」、「評価結果の活用・反映をより効果的なものとするため、評価だけに留まらず、今後の改善につながるような提言をまとめてもらった」等が挙げられる。

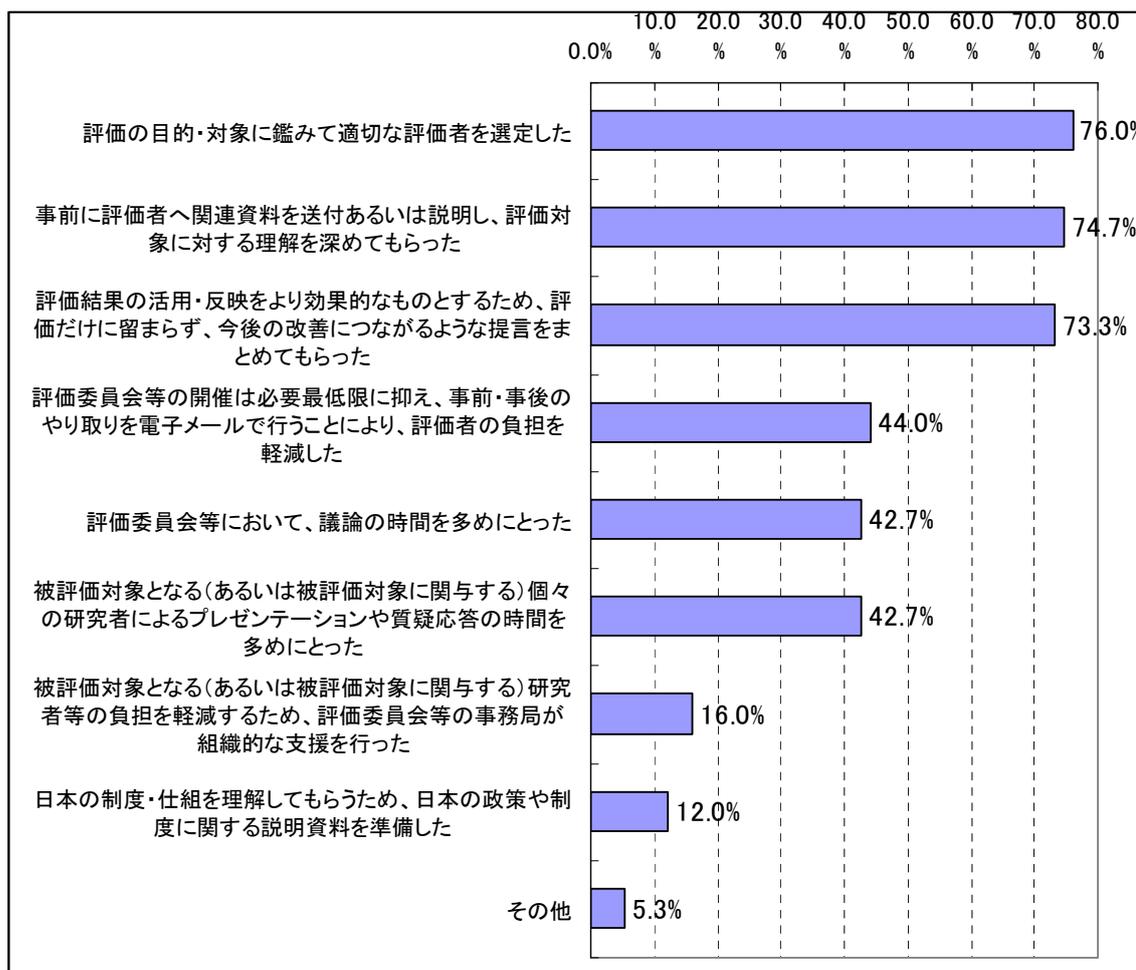


図 2-10 グローバル評価の実施にあたっての工夫や留意点

## 2-2-4-2 研究アイデア流出防止のための、評価者の守秘義務を担保する方策

研究アイデア流出防止のための評価者の守秘義務を担保する方策については、とっていない場合が多い。これは、そもそも直接的に利害関係が生じるリスクが低い者を評価者としていいることも背景にある。

研究アイデア流出防止のために、評価者の守秘義務を担保する方策をとっている場合の方策は、誓約書の提出、守秘義務の遵守に関する文書を送る等である。

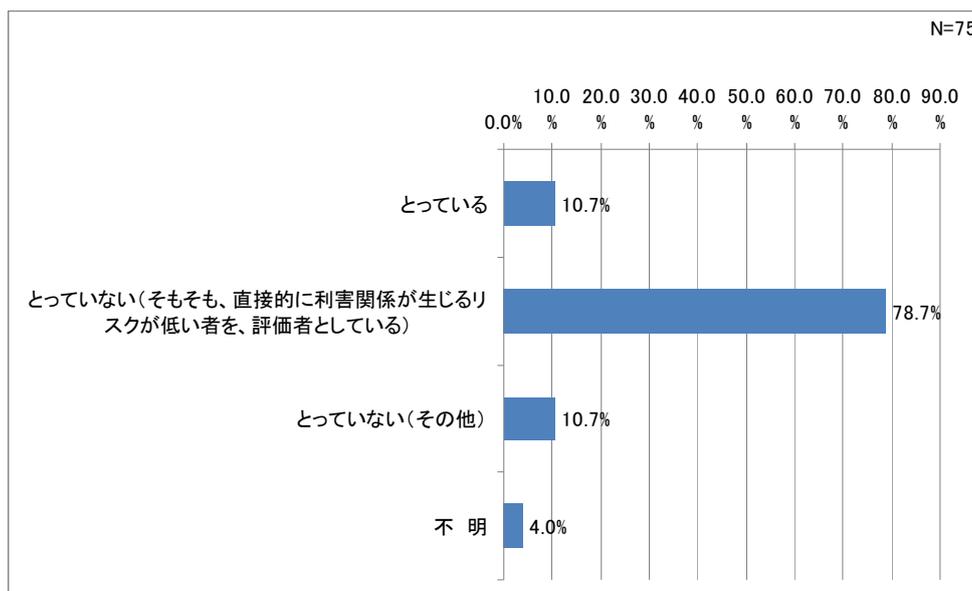


図 2-11 研究アイデア流出防止のための方策処置(採っているか否か)

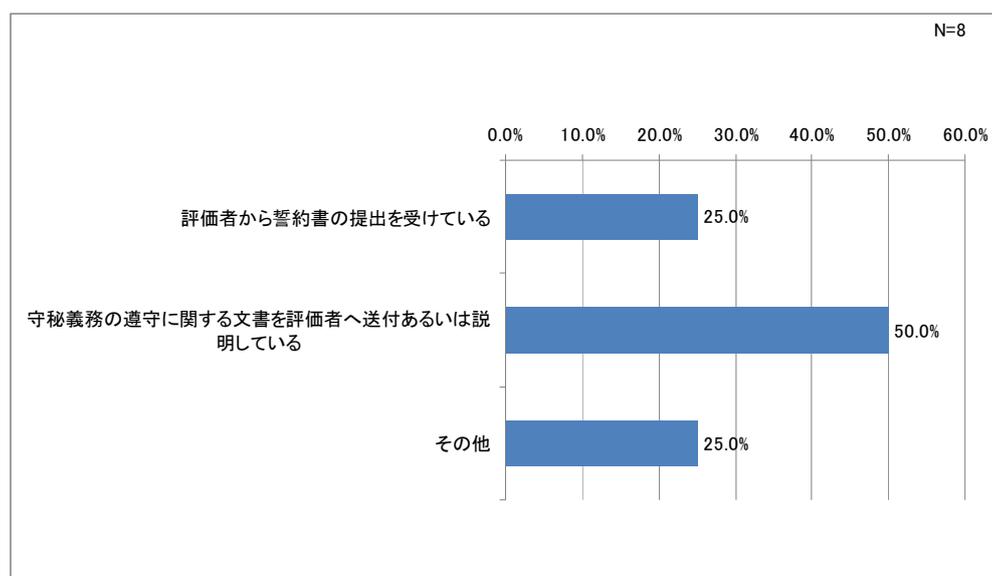


図 2-12 研究アイデア流出防止のための方策処置(採っている場合の内容)

### 2-2-4-3 グローバル評価の評価者を選定する手順

グローバル評価の手順は、機関長からの推薦、被評価対象の研究者等からの推薦、委員候補者からの推薦などとなっている。

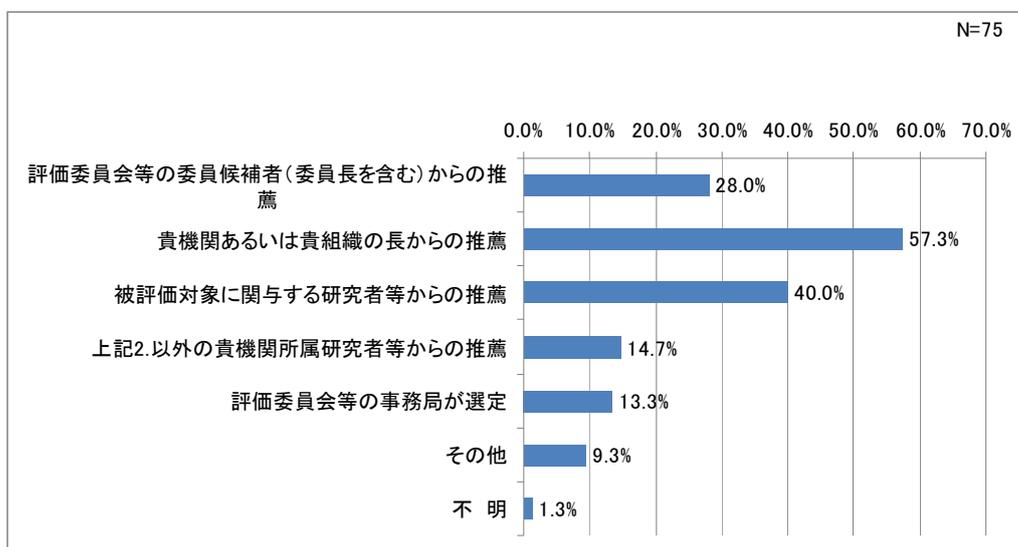


図 2-13 評価者選定の手順

### 2-2-4-4 グローバル評価の評価者の選定基準

グローバル評価の評価者の選定基準は以下の通りで、研究開発の実績、マネジメント実績等である。

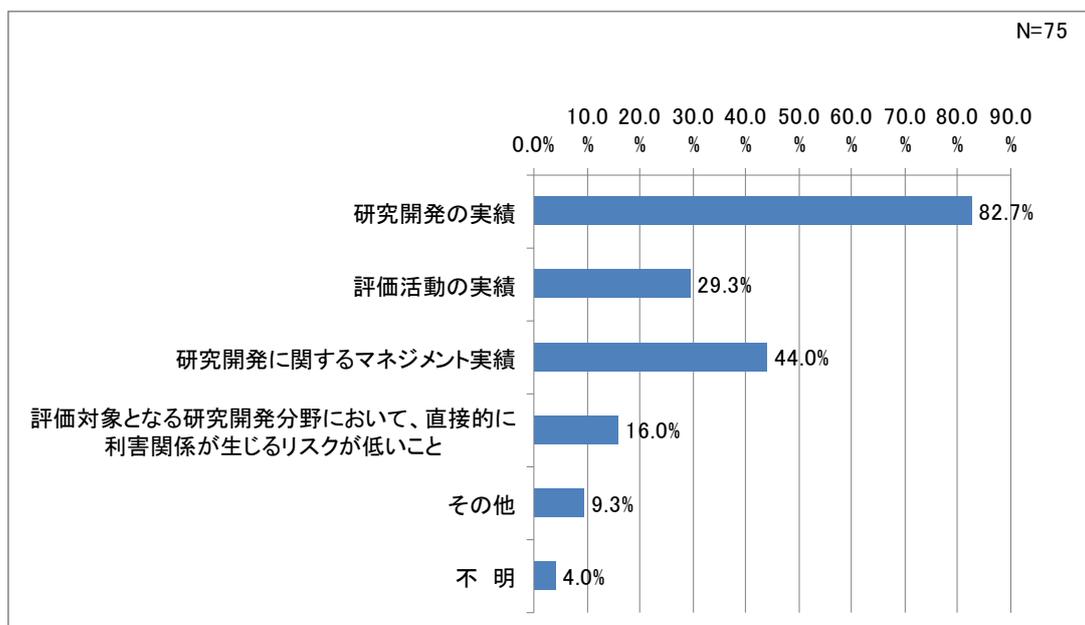


図 2-14 グローバル評価の評価者の選定基準

## 2-2-5 グローバル評価の評価結果の活用、効果

### 2-2-5-1 グローバル評価の活用・反映

グローバル評価の活用・反映について自由回答方式で尋ねたところ、以下のような回答が得られた。

多くの回答は、具体的な内容を含んでいなかった。具体的な例としては、研究者の再任審査の参考資料として活用したケース、学際的な研究を推進するとの評価に対応して学祭的プロジェクトを進めたケース等があった。

表 2-8 グローバル評価の活用・反映(回答例)

機関種別		グローバル評価導入の活用・反映
国立大学法人	全学対象	<p>○日常の業務(教育・研究等)に対するコメントをできるだけ忠実に実施し、その結果を次回の委員会に報告し、それを評価してもらう。このサイクルの繰り返しにより、評価の活用・反映を計っている。</p> <p>○第一回のアドバイザーパネルでは、××大の国際化政策について各委員からの意見に基づき、「国際戦略ポリシーペーパー」を策定し、大学内外に配布した。第二回のアドバイザーパネルでは、××大の主な国際化プログラムにおける強み、弱みに関して分析を行い、今後の方向性に関する意見をもらった。国際系の事務組織の強化がインプットとして上がり、これに基づき国際オフィス設立の計画が話し合われた。(最終的に国際部発足)第三回のアドバイザーパネルでは、東アジアにおけるリーダーとしての日中両国の役割が強調され、戦略的交流の安定した協力関係構築の重要性が強調された。それを受け、国際室に戦略的対応を進めるための中国戦略チームを発足させた。</p>
	学部等を対象	<p>○指摘を受けた課題や問題点は、積極的に対応し、即応する努力をしている。具体的には、事業推進者(分担)の追加や、研究費の配分を変更するなどに対応している。フェローやRAの採用にあたっては、評価結果が反映できるように判断している。</p>
	センター等	<p>○国際的拠点形成プログラムの成果の客観的評価として、成果報告書等で公開した。</p> <p>○1. 本研究所には経済学者と経営学者が所属している。「経済学者と経営学者の研究協力により力をいれてほしい」という評価が多かったことにより、経済学と経営学の学際的な研究プロジェクトをおこなうようになった。</p> <p>2. 本大学および本研究所には内部の学術雑誌が存在する。「内部の雑誌に論文を発表するのではなく、国際的な査読付の学術雑誌への投稿を第一に考えた方がよい」という評価があったことにより、所員に国際的な査読付の学術雑誌への積極的な投稿が呼びかけられている。</p> <p>○研究活動を外部にアピールするために、研究成果、活動内容とともに評価結果を公表している。また、本研究所は平成18年から全面的に任期制に移行したので、外部評価結果を再任審査の際の参考資料と</p>

		<p>して活用する。</p> <p>○海外との研究協力協定の内容に反映させたり、国際会議、シンポジウムを開催する上で討論のテーマとして検討事項に付け加えるなど活用している。</p>
	COEプログラム等	<p>○情報の公開・報告書作成。プロジェクト以後の当該分野の研究教育の継続発展への参考・××大学大学院工学研究科××センター活動への参考。</p> <p>○本研究センター全体の実績は十分であるとの同意を得たが、より意欲的な将来ビジョンを持つべきであると考え、提言をいただいた。センターとしては、提言に基づき、教員等の組織体制の整備に向け、大学本部と調整を行っている。本研究センターの研究推進戦略の改定に向け、委員会を開催し、検討を行っている。</p>
公立大学		<p>○TOEFLの基準を満たさなければならぬと感じている学生への対策を講じる必要があるという改善提案を踏まえ、専任教員による授業の充実に加え、外部講師によるTOEFL対策セミナーを課外として実施し、学生の英語能力の向上に努めた。各プログラムの受講条件(必修科目の見直し)の問題について、より一層改善を努める必要があるとの改善提案などを踏まえ、2008年度カリキュラムの改正の課程において、必修科目、科目単位の統一、留学先で取得した単位認定の弾力化、リベラルアーツ要件等の卒業要件の見直しなどの検討を進め、カリキュラム改訂を行った。</p>
私立大学		<p>○主担当教授の研究業績を評価するための指標の1つとして、教授の任期継続可否を判定する材料としている。</p>
大学共同利用機関		<p>○1. Webに載せて公開した。2. 出版物にして関係者に配付した。3. 機関内で研究活動方針を議論する際に、評価結果への対応策がいかなるものであるかを必ず求めている。</p> <p>○研究所内の教職員全員に評価結果を周知するとともに、研究所の課題や将来計画を検討する会議において、海外研究者を含む外部評価結果に基づいて、研究所のこれからの方向性について議論を行い、中期目標・中期計画に反映させた。</p>
独立行政法人		<p>○委員会で出された検討事項を含めた助言に対しては、毎回その助言に対する回答、実施実績を報告することで真摯な対応を行うとともに、国際公共財である××構想全体への反映に関しては、推進、運営及び利用を行っていくうえでの妥当性を見極め、独法評価や予算要求等への対応において活用、反映している。</p> <p>○評価結果については各課題担当者に伝え、特に優れた評価を受けた課題については、翌年の研究費の配分を増額した。また、各評価委員の指摘事項に対しては、翌年以降に適切に反映した。評価委員の指摘事項については、当初、厳しいものが多く、課題担当者も大いに困惑したが、プロジェクトが進むにしたがって、評価委員の指摘事項が理解できるようになった。その結果、個々の課題担当者の意識も変わり、</p>

	<p>優れた成果が生み出されることにつながった。</p> <p>○評価対象である「国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点」では、この評価結果を真摯に受け止め、評価終了後直ちにアクションプランを策定し、具体的な施策への反映を行っている。</p>
民間企業	<p>○客観的に社の有する研究開発能力を把握し、補完すべき知見・能力を見極め、それらの向上のために社内の研究者および一部のシニアマネジメントを相手として、関係する有識者からアドバイスを頂戴する機会を設けた。得られたコメントをシニアマネジメントや人事関連組織と共有し、リクルートメントやキャリアパスの提示、トレーニングの在り方、幅広い人材交流の重要性等々、人事に関連したシステムに工夫を凝らす意識が強まった。また、マネジメントおよび組織の体制見直しを検討する良い機会となった。</p> <p>○新しい研究テーマの選定。現行研究テーマの継続可否判断。</p> <p>○新規プロジェクト遂行にあたっての指針として活用。</p>

## 2-2-5-2 グローバル評価ならではの効果

グローバル評価について、日本人評価者のみでは得られなかったグローバル評価ならではの効果について、自由回答方式で尋ねたところ、以下のような回答が得られた。

比較的多くの指摘があったのは、オーソライズの効果が高く、被評価者の納得感を得られる、である。日本人とは異なり、長所を強調するようにとのアドバイスを得た、「プロジェクト」というものへの考え方が違っていた等の指摘もあった。

表 2-9 グローバル評価ならではの効果(回答例)

機関種別		グローバル評価ならではの効果
国立大学法人	全学対象	○大学の国際化についてのプロフェッショナルは海外の大学に多く、大学国際化分野におけるプロおよび実務経験がある人材を海外から招聘した。本大学の国際化をグローバルな視点から客観的に見ることができるという利点があった。・本分野で評価の高い人材の集まりだったため、本学の国際化ポリシーに反省させるという面ではオーソライズ効果が高かった。同時に全学レベルでパネルを行なう際の吸引力もあった。
	学部等を対象	○研究の方向を見極め、新しい展開を促進し、高水準に推進するためには、世界水準での評価が必要である。若手研究者の育成のためにも、外国人による評価は必要となる。研究組織として不足している分を、連携による協働研究へと発展させる契機として活用できる。世界規模の研究交流推進にもつなげることができる。 ○外の研究者を招聘して外部評価を行うことによって、日本的な評価枠組みややり方を比較考察する視点が得られた点において効果があったと考えられる。たとえば、わが国の研究活動の評価においては、一般的にやや謙虚に研究成果を評価する傾向性が見られるため、長所をより強調するようにしたほうがよいなどの指摘を受けた。また、われわれが知らない間に共有している情報の中には一般的ではないものがあること(たとえば、アメリカの人文・社会科学の大学院では一般的に3年間で博士号が取得できるというのは一部の大学院生にしか当てはまらない事例であること)などを話し合うことができた。海外からの研究者招聘による評価は、より国際的な視点を取り入れた評価システムを今後構築していくことにとって有益であると考えられる。 ○1. 「××」という新しい学問に関して、米国やドイツでの組みの現状を周知している評価者に評価して頂き、妥当な評価・意見を頂いたことが、当COEの発展にとって良かったと思われる。 2. 海外の著名な研究者を評価者としたことにより、当COEに世界から人や情報が集まるようになり、世界をリードするCOEの基盤の構築に役だった。
	センター等	○××研究センターの組織や研究レベルが国際的に見てどの程度の水準にあるかについて、オーソライズされた客観的評価が得られる。

		<p>○評価者が世界的に優れた研究者であり、その国際的評価はオーソライズ効果が高い。また、概して、評価者は日本人に比して綿密で、かつ専門に偏らず幅広い知見から評価されるので、説得的な結果を得ることができる。</p> <p>○被評価対象に関与する研究者等が納得感を得られる。</p> <p>○1. 誰もが認める世界における一流研究者による外部評価を行うことで、世界の一流研究所であるとの評価を得て、それを世界に知らせてもらうことができる。誰もが認める世界のトップ研究者に、(中略)外部評価を引き受けてもらえた、というだけで、研究水準は世界の一流であるという証明となる(後略)。</p> <p>2. 第1回外部評価を企画する段階から、海外評価者のアドバイスを取り入れた。・・本当に研究や教育をよくすることに寄与できると判断した場合には、本気の評価につき合うという返事を頂いた。</p>
	C O E プログ ラム等	<p>○××研究に関しては、××国等の研究機関における研究が進んでいると考えられるため。××を有しない日本における××研究が、世界の中でどのように評価されているのか等の情報が得られるため。</p>
公立大学		<p>○国際的水準のリベラルアーツ大学をめざす本学にとって、海外の大学での教育、研究、マネジメント経験に基づく知見・意見を得ることができる。</p>
私立大学		<p>○日本には、当該領域における適切な評価者がいなかったため、貴重な評価及び提言を得ることができた。</p>
大学共同利用機関		<p>○今回は研究室主宰者(教授、准教授)の過去10年間の研究活動を評価することを重点的に行ったので、それぞれの研究領域における国際第一線の海外研究者を含むことにより評価の正確性、国際性(客観性)を高めることに効果があったと判断される。</p> <p>○国内研究者による研究評価は、概して批判的なコメントが少ない。海外研究者の方が、批判的なコメントをしてもらえる場合が多いようである。批判的なコメントが、次のステップアップにつながるきっかけとなることもありうる。評価の制度が根付いていないわが国では、海外研究者の評価のスタイルが参考になることが多い。</p>
独立行政法人		<p>○諸外国で先行している国際的施設運営や大型施設計画運営の豊富な知識と経験及びマネジメントの実績に基づいて、国際公共財を目指す××施設の建設及び運営等に関する極めて有益な助言を得ることができた。</p> <p>○プロジェクトというものの考え方が、日本人と大きく異なっていた。“プロジェクトというものは、一つの目的に向かって、参画者全員が同じ目的意識のもとに研究を進めるものであり、個々の興味とは別なものである”という基本意識が日本人評価者には希薄である。その点、外国人は厳しく評価するので、プロジェクト全体が円滑に進む結果となった。また、評価委員の中には一流研究者で当該分野の実力者が入っていたため、プロジェクトであげられた成果に関して、論文投稿に関して有</p>

	<p>効なアドバイス、一流雑誌への橋渡しなど利益も多かった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○日本の常識が世界的に見て、必ずしも常識ではないことがある。(国の制度や方針、予算のしくみ等)ことから、問題点に対して想定していなかった改善案や解決案を得ることができる。研究所のレベルを客観的に世界レベルではかることができる。</li> </ul>
民間企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>○とくに「海外研究者だから」という見方をしたことがない。</li> <li>○最先端の情報に基づく忌憚りの無いコメントが得られる。</li> <li>○世界最先端の研究、ノウハウ、技術などの情報を自社開発に取り込むことができる。</li> <li>○アメリカ的な考え方。Grayなものの言い方をしない</li> </ul>

### 3 グローバル評価の先進事例調査

---

### 3-1 インタビュー項目

グローバル評価の実態を把握し、導入の効果や負担について把握するとともに、先進事例を抽出し、導入に当たっての効果的な方法、工夫を把握し、他の機関の参考にできるようにすることを企画して実施した。

インタビュー項目については、以下のように設定した。

表 3-1 グローバル評価のインタビュー項目

<ul style="list-style-type: none"><li>・アンケート調査における調査項目</li><li>*アンケート調査では調査項目とせず、インタビュー調査において調査する項目</li><li>○アンケート調査における調査項目だが、インタビュー調査でより深掘して調査する項目</li></ul>
<p><b>1. グローバル評価における評価対象</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・評価対象の種別 (例:機関全体/機関の一部/研究開発プログラム(制度)/研究開発課題(プロジェクト)/研究者)</li><li>・評価の種別 (例:事前評価/中間評価/事後評価/追跡評価)</li><li>・評価対象の名称</li></ul>
<p><b>2. グローバル評価の実施目的、導入の経緯</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・実施目的</li><li>・導入した経緯・理由、導入の検討を開始した時期(年度)</li><li>・実際にグローバル評価の導入を開始した年度</li><li>・グローバル評価の実施頻度 (例:◎年ごとに実施)</li><li>・導入にあたって参考にした他の事例の有無、有の場合にはその概要</li></ul>
<p><b>3. グローバル評価の実施方法</b></p> <p>(1) 評価者の選定等</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・評価者の選定手順・方法(候補者の抽出・絞り込み方法、選定基準も含む)</li><li>・評価者の構成(評価者全体の人数、海外の評価者の人数、海外の評価者の所属・役職)</li><li>・研究アイデア流出防止のための守秘義務の担保方策</li><li>・評価者の個人情報の確認の有無、有の場合には確認を行う項目</li></ul> <p>(2) 評価方法・手順、スケジュール</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*実施するステップ、及び各ステップに要する期間</li><li>・評価手段 (例:パネルレビュー/メールレビュー/その他)</li><li>・評価方法 (例:評価者が評点を付ける/コメントのみ/その他)</li></ul> <p>(3) 評価者に対する情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*評価者に事前・事後に提供する資料や情報の種類、分量</li></ul> <p>(4) 作業負荷</p>

- ・評価者の投入時間
- ・評価担当者(事務局)の人数、投入時間

**(5) コスト**

- ・グローバル評価にあたって必要となるコストの費目、及び概算額  
(例:旅費、謝金、翻訳・通訳費用、評価担当者(事務局)の人件費)
- ・グローバル評価のための予算・原資 (例:研究開発課題(プロジェクト)から支出)

**4. グローバル評価による効果、評価結果の活用**

**(1) グローバル評価による効果**

- 被評価者の意見、事務局の意見
- グローバル評価でなければ得られなかった点
- 投入費用に対する効果

**(2) 評価結果の活用**

- 評価結果の活用法(当初意図した活用法、実際の活用法)

**5. グローバル評価の実施にあたっての工夫・留意点、課題**

**(1) 工夫・留意点**

- 評価者の負担を軽減するための工夫・留意点
- グローバル評価による効果を最大化するための工夫・留意点
- その他

**(2) 課題**

- 評価者にとっての課題
- 評価担当者(事務局)にとっての課題

---

## 3-2 インタビュー結果

---

### 3-2-1 グローバル評価の実施目的、導入の経緯

---

以下にインタビュー結果からのまとめを記載する。個々の機関における事例紹介は、後述する。

#### 3-2-1-1 グローバル評価の実施目的

##### 3-2-1-1-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ ある大学のインターナショナル・アドバイザー・ボードは大学総長の諮問機関として、国際的水準に照らした評価等に基づく助言を得ることを目的としている。なお、インターナショナル・アドバイザー・ボードにおける議事・題目は、総長の意を受けて、担当理事のリーダーシップのもとで決定される(名古屋大学)。
- ・ 世界トップレベルの研究者からの評価を受け、COE事業を推進するため(横浜国立大学)。
- ・ 研究センターの活動に対する国内外の有識者からの評価・期待を把握し、自己改善につなげるため(鳥取大学)。
- ・ グローバルCOEプログラムの教育・研究活動状況を組織的に把握・改善する仕組や点検評価体制を整備するため(関西大学)。
- ・ 研究の水準を正しく評価するためには、世界トップレベルの研究者による評価が不可欠であるため(国立天文台)。

##### 3-2-1-1-2 研究開発型独立行政法人

- ・ ある独立法人では、国際水準の絶対的評価をコンセプトとして、RAC(リサーチアドバイザリカウンスル)及び各センター等に設置された計11のACにおいて、グローバル評価を導入している。その特徴としては以下の点が挙げられる(理化学研究所)。
  - 外国人委員が半数以上を占めており、かつ RAC では過去に開催した会議のすべてを外国人議長の下で開催している。
  - 各センター等の AC 委員長が RAC に参加することにより、幅広い学問分野に対応しうる評価体制を構築している。
  - 評価報告書・提言は RAC、AC 委員のみで作成し、事務局はその執筆にはタッチしないことにより、客観性・公平性を確保している(但し、報告に対して、主張すべきことは主張している)。

##### 3-2-1-1-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

###### ① 研究開発プログラム(制度)評価

独立行政法人科学技術振興機構理事長から要請された①研究費配分制度としての特徴、②各事業が創出した価値、③各事業の成果、④研究ポテンシャルへの貢献を評価の目的

として、グローバル評価である戦略的創造研究推進事業国際評価委員会では、事業が適切な方法で運営されているか、研究成果は研究目標にかなうものであるか、更なる改善が求められる領域はないか、といった観点で評価を実施した。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

前理事長の在任期間中に積み残しとなっていたのがグローバル評価であり、現理事長の体制の下、グローバル評価を導入することになった。

### 3-2-1-2 導入した経緯・理由、導入の検討を開始した時期(年度)

#### 3-2-1-2-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ 大学の学術憲章において評価が重要視されているため、2005 年初頭にグローバル評価を導入することの検討が開始された。その後、2006 年 2 月に第 1 回(高等研究院を対象)、2006 年 10 月に第 2 回(大学院教育、21 世紀 COE を対象)、2008 年 10 月に第 3 回(高等研究院、グローバル COE を対象)のインターナショナル・アドバイザー・ボードが開催されている(名古屋大学)。
- ・ COE 事業の初年度にあたり、事業推進にむけて世界トップレベルの研究者からの評価が重要と考えたため、2007 年度に導入(横浜国立大学)。
- ・ 全国共同利用施設である乾燥地研究センターの今後の研究方向、組織の発展方向等を適正かつ具体的に策定するにあたって、外国の乾燥地研究者の評価・提言を得るために 1996 年度に導入。また、21 世紀 COE プログラムが終了し、グローバル COE プログラムに採択されたことを受け、乾燥地研究センターの活動に対する国内外の有識者からの評価や期待を把握し、自己改善を図っていくために 2007 年度に導入(鳥取大学)。
- ・ グローバル COE プログラムの教育・研究活動状況を評価するために、2008 年度に導入(関西大学)。
- ・ 1997 年に大規模な外部評価を行った後、ほぼ十年が経過したため、2007 年度に、外部評価の実施が必要との認識に基づき、8 つのユニット、さらに全台について国際外部評価を実施することとなった(国立天文台)。

#### 3-2-1-2-2 研究開発型独立行政法人

- ・ 国際フロンティアの AC グローバル評価が行われるようになってきたことが、理化学研究所全体の機関評価においてもグローバル評価を導入することになったきっかけとなり、平成 5 年度に RAC による機関評価(理化学研究所全体)を開始した(理化学研究所)。
- ・ 第 1 回の RAC 開催に先立ち、その 2 年～1 年半前ぐらいからその検討・準備を行ってきたが、それでもスケジュールはタイトであり準備期間としては十分ではなかったと言える(理化学研究所)。

#### 3-2-1-2-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

##### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ 独立行政法人としての第 I 期中期計画においてグローバル評価を実施することとして

いたため、平成 17 年 6 月に導入の検討を開始し、平成 18 年 1 月にグローバル評価である戦略的創造研究推進事業国際評価委員会を開催した。

- ・ グローバル評価の実施頻度は、独立行政法人としての中期計画にあわせて 5 年に 1 回を予定している。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ 平成 19 年度にグローバル評価を導入した。導入の準備期間として 1 年半程度を要した。導入の準備期間については、日本人の評価委員のみで実施する評価と、外国人の評価委員を含めるグローバル評価とで、大きく変わるわけではない(ERATOの場合)。
- ・ グローバル評価の実施頻度は、毎年である。

---

### 3-2-2 グローバル評価の実施方法(評価方法・手順、スケジュール)

---

#### 3-2-2-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ インターナショナル・アドバイザー・ボードの開催に先立ち、約 7 ヶ月前に大学内に準備委員会を立ち上げ、開催時に取り扱うテーマの絞り込みを行う。開催の約 2 ヶ月前には日本人委員のみから構成される国内委員会においてテーマの調整を行い、約 1 ヶ月前には取り扱うテーマのサマリーを外国人委員へ電子メールと郵送で送付する(名古屋大学)。
- ・ 開催後は、6～8 ヶ月かけて、インターナショナル・アドバイザー・ボードの提言を報告書としてとりまとめる。報告書のとりまとめにあたっては、事前に事務局が議長へ報告書案について相談を行う(名古屋大学)。
- ・ 開催の約 3 ヶ月前から準備を開始し、当日は 2 日にわたって開催を行った。また、開催後は電子メールベースでやりとりを実施。(鳥取大学)
- ・ 評価実施の約 3 ヶ月前から準備を開始し、評価委員とは電子メールベースでやりとりを実施(関西大学)。
- ・ 年度初めに外部評価 WG を立ち上げ、ハワイ観測所の担当者を選定。8 月中に評価委員候補のリストを作成し、打診と日程調整を平行して行なった。観測所と連絡を取りながら 12 月末までに評価資料をまとめて評価委員に事前送付し、1 月にハワイ観測所で外部評価を実施した(国立天文台)。

#### 3-2-2-2 研究開発型独立行政法人

- ・ RAC 開催日までは、以下①～⑥のステップで実施する(理化学研究所)。
  - ① RAC 開催の 2 年～1 年半前に、文部科学省による独立行政法人評価の時期と重ならないように(その前になるように)、RAC の開催時期を決定する。
  - ② 2～3 ヶ月間で、委員候補者を挙げ、委員就任を依頼する。
  - ③ RAC 開催会場を選定する。入札により選定するため、1 ヶ月程度を要する。
  - ④ 委員の宿泊、旅程等のロジスティック面の段取りを適宜進める。
  - ⑤ RAC 開催日の半年前ぐらいに、理事長(理事会)から RAC に対する諮問内容を、RAC 議長へ伝える。RAC 議長は日本へ来訪し、4 日間程度の打ち合わせ(うち 1 日は事務的な内容の打ち合わせ)を行う。
  - ⑥ RAC 開催日の 1 ヶ月前ぐらいに、RAC 各委員にも理事長から RAC に対する諮問内容を伝えるとともに、RAC 副議長を訪問し説明を行う。その際には各委員に対して、前回 RAC からの反映点や今回 RAC の諮問内容に対応した内容が記載された RAC 白書(英語版)を送付する(日本人の委員に対しても英語版を送付)。なお、RAC 白書は、本編とデータ集から構成されるものであり、対外的には公表していない。
- ・ RAC 開催時には、以下のステップで実施する(2006 年 6 月に開催した第 6 回 RAC の事例)(理化学研究所)。
  - ① 新たに就任した RAC 委員は、RAC 開催の前日に、理化学研究所の各研究所を案

内する(オプションという位置付け)。また、RAC 開催の前日の夕方から、議長から RAC 委員に対してオリエンテーションが行われる。

- ② RAC 開催期間は 3 日間であり、その間、議長をはじめ委員は、会議会場である都内ホテルで集中審議を行う。基本的に、プレゼンテーション及びその質疑応答以外は、議長・副議長の主導のもと RAC 委員が議論及び報告書作成を行うこととしており、特段の必要性が生じない限り事務局は別室に待機する形式をとっている(事務局が RAC 報告書の素案を作成するという形式はとっていない)。

✧ 初日は、朝食時の会議や夕食を除き、8:45～18:00 まで会議が行われる。理化学研究所の理事長や各担当理事から 30 分程度のプレゼンテーションが午前中に 4 件、午後に 3 件行われ、各プレゼンテーションの直後に 15 分程度の質疑応答の時間が設けられる。また、プレゼンテーション及び質疑応答のほか、RAC メンバーのみが議論する時間が、約 3 時間(うち昼食時のミーティング 1 時間を含む)設けられている。

✧ 2 日目は、8:00～18:30 まで会議が行われ、夕食の後 20 時から RAC 委員は報告書の執筆を行う。午前中から夕方まで、RAC 委員は議長及び副議長のもと 2 グループに分かれ、理化学研究所の各センター等からのプレゼンテーションを受ける(センター等ごとに約 40～50 分間のプレゼンテーションを実施)。また、プレゼンテーション及び質疑応答のほか、RAC メンバーのみが議論する時間が約 3 時間半(うち昼食時のミーティング約 1 時間半を含む)設けられているほか、夕食の後に RAC 委員は報告書の執筆を行う。

✧ 3 日目は、8:00 から正午まで RAC メンバーのみが議論する時間が設けられており、昼食後の 13～14 時に RAC から理化学研究所に対する報告が行われ、14 時すぎに閉会となる。

- ・ RAC 開催の約 3 ヶ月後に、RAC 議長から理化学研究所に対して RAC 報告書が提出される(理化学研究所の事務局が RAC 報告書の素案を作成するという形式はとっていない)。RAC 報告書を受領後 6 ヶ月以内に、評価担当理事が RAC 議長を訪問し、RAC 報告書における提言への対応方針を説明する(理化学研究所)。

### 3-2-2-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

#### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ 戦略的創造研究推進事業国際評価委員会の開催日までは、以下のステップで実施した。
  - 開催の 1 ヶ月前に、日本人の委員は一堂に会し、事務局から国際評価委員会に関する説明が行われた。一方、外国人の委員に対しては、開催の 1～3 ヶ月前に、事務局職員が各委員を個別に訪問し、趣旨の説明等を行った。
  - 評価委員に対しては、事前に関連資料(第 1 版)を、開催直前に関連資料(第 2 版)をお渡しした(送付した)。
- ・ 開催期間は 3 日間であり、その間、委員は、会議会場である都内ホテルでの審議や関連施設の訪問等を行う。
  - ✧ 初日は、都内ホテルで 10:00～17:00 まで会議が行われる。午前中は戦略的創造研究推進事業の事業概要の説明、午後は事業の成果等の説明や総括責任者・研究総括等との意見交換が行われる。

- ◇ 2日目は、9:30～17:00の間、関連施設の訪問・視察を行う。
  - ◇ 3日目は、都内ホテルで10:00～16:30まで会議が行われる。午前中は質疑・応答、13～15時は委員のみによる審議が行われる(基本的に、委員が審議を行う際には、特段の必要性が生じない限り事務局は別室に待機する形式をとっている)。また、委員審議の後には、1時間程度をかけて、委員会から独立行政法人科学技術振興機構理事長へ、委員会としての結論が報告される。
- ・ 開催の約1ヶ月後までに、委員から事務局へ電子メールでコメントをもらう。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ ERATO に対する文部科学省からの戦略目標の提示が行われる1～2月頃に、外国人評価者の選定が行われる。
- ・ 外国人評価者は、パネルを構成するプログラムオフィサーのもと、3人の日本人パネルメンバーとともに、選考パネルメンバーとして、プログラムオフィサーを補佐する。5月にはメールレビューを行い、7月にはパネルレビューを行う。
- ・ パネルレビューの当日あるいは前日に、2～3時間程度をかけ、事業の視点、評価項目等について、事務局が事前レクを行っている。

---

### 3-2-3 グローバル評価による効果、評価結果の活用

---

#### 3-2-3-1 グローバル評価による効果

##### 3-2-3-1-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ ノーベル賞受賞者や大学の副学長、学部長といった方々にもなると、外国人評価者ならではの、あるいは日本人評価者では、といった点はあまり関係ない。日本人評価者であっても、外国人評価者と大きくは変わらない(名古屋大学)。
- ・ グローバル評価を実施したことによる費用対効果は、十分に得られていると考える(名古屋大学)。
- ・ 国際水準で本機関の研究成果や研究活動を評価できた(横浜国立大学)。
- ・ 世界規模の研究交流推進にもつなげることができる(横浜国立大学)。
- ・ 乾燥地研究に関しては、自国に乾燥地を有する国等の研究機関における研究が進んでいると考えられるが、乾燥地を有しない日本における乾燥地研究が、世界の中でどのように評価されているのか等の情報が得られた(鳥取大学)。
- ・ そもそも、テーマの特性上、日本国内だけでは適切な評価者が少ないため、グローバルな視点でのコメントを得られる点が効果的である。(関西大学)
- ・ 国際水準で本機関の研究成果や研究活動を評価できた(国立天文台)。

##### 3-2-3-1-2 研究開発型独立行政法人

- ・ 日本国内におけるアカウンタビリティと評価プロセスの透明化のためには、グローバル評価を実施することは必要である。但し、その前提として、グローバルな視点で何を評価してもらいたいのかというポリシーがしっかりしていることが重要である(理化学研究所)。
- ・ 理化学研究所では国際基準による絶対的評価を掲げているため、被評価者である理化学研究所の研究者は、RAC による評価結果(グローバル評価結果)を、受容していると言える(理化学研究所)。
- ・ グローバル評価ならではの効果としては、日本の制度や独立行政法人の仕組みに関わらず俯瞰的な立場で発言・議論をしていただけた点、海外の大学の学長や国立研究所の所長クラスの方が日本国内の事情にしがらみを持たず説得力がある発言・議論をしてくださった点が挙げられる(理化学研究所)。
- ・ グローバル評価を実施することによって、担当者(研究者、事務局)への負荷やコストはかかるが、中期計画や組織変更に RAC の提言を反映することができる等、十分に費用対効果があったと考えている(理化学研究所)。

##### 3-2-3-1-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

###### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ グローバル評価ならではの効果としては、外国人委員が明快な発言・議論をしてくれたため文部科学省等対外的にも説明をしやすかった点が挙げられる。
- ・ 独立行政法人科学技術振興機構としても事業改善を考えていた方向性で、外国人評価者が指摘してくれたという面があり、事務局が誘導することが無く、よい提言をまとめて

いただくことができた。

- ・ グローバル評価を実施することによって、担当者(研究者、事務局)への負荷やコストはかかるが、評価結果を拠り所として、以降様々な場面で評価結果を引用することができる等、十分に費用対効果があったと考えている。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ 外国人評価者は、被評価者が獲得した他の研究資金を知らないため、研究内容を純粋に評価することができる。
- ・ 外国人評価者をパネルに加えたことにより、はっきりとものを言う等、パネルにおける討論が密になった。
- ・ 日本人は阿吽の呼吸という意識があるが、外国人評価者は決められた評価方法に基づききちんと評価を行うという意識が強い。事業の特色を踏まえて事務局側が設定した評価項目へ忠実に評価してもらうことができる。
- ・ 外国人研究者が評価者として活動することのインセンティブは、ERATO の選考に携わる立場になったという名誉にあると考えられる。

### 3-2-3-2 評価結果の活用

#### 3-2-3-2-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ インターナショナル・アドバイザー・ボードからの提言に基づき、改善を行っていくことを重視しており、実際に当初の予定通りPDCAサイクルを回すことができている(名古屋大学)。
- ・ 事業推進者(分担)の追加や研究費の配分の変更など、指摘を受けた課題や問題点に対して即応するように努めている。また、フェローや RA の採用にあたっては、評価結果が反映できるように判断している(横浜国立大学)。
- ・ 研究組織としての不足点を、連携による共同研究へと発展させる契機として活用できる(横浜国立大学)。
- ・ 提言に基づき、教員等の組織体制の整備に向け、センターとして大学本部と調整を行っている(鳥取大学)。
- ・ 外部評価結果は学長へ報告がなされ、学長は本拠点リーダーへその結果を伝え、必要な改善措置を指導することにより、評価結果を活用している(関西大学)。
- ・ 評価結果を、すばる望遠鏡の将来計画の策定やTMTへの具体的な参加計画の策定等、研究活動方針に活用、反映した(国立天文台)。

#### 3-2-3-2-2 研究開発型独立行政法人

- ・ グローバル評価を実施することによって、中期計画や組織変更に RAC の提言を反映することができた(理化学研究所)。

#### 3-2-3-2-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

##### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ 「ピアレビュー方式は民主的ではあるが往々にして保守的になりがちであり、真にイノベ

ーションに富みリスクの高いアイデアを排除してしまう可能性がある」との提言は、合議制からプログラムオフィサー制へ移行するためのよいきっかけとなった。

② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ グローバル評価の結果は、被評価者からも、客観性があると受容されている。

---

### 3-2-4 グローバル評価の実施にあたっての工夫・留意点、課題

---

#### 3-2-4-1 工夫・留意点

##### 3-2-4-1-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ 評価が形骸化しないように、議論の時間を長めにとり、インターナショナル・アドバイザー・ボードとして提言をまとめてもらうことにしている。評価結果を受けて、改善のためのPDCA サイクルを回すことが重要である(名古屋大学)。
- ・ 委員として、世界最高レベルの方々、かつ分野の異なる方々を集めている(名古屋大学)。
- ・ インターナショナル・アドバイザー・ボードは、研究コミュニティの仲間うちではない。仲間うちである／ないことのメリット／デメリットを双方認識したうえで、人選や準備を進めるべきである。そのためには、作業負荷やコストを惜しまないことが重要である(名古屋大学)。
- ・ 委員には事前に関連資料を送ることが重要である。現状では開催の 3～4 週間前に送付しているが、これでは遅い(名古屋大学)。
- ・ 宿泊場所と会議会場を同じホテルとすることにより、不要な移動時間等を削減できる(名古屋大学)。
- ・ COE主催の国際シンポジウムを開催し、そのために招へいた外国人に外部評価委員を委嘱した。(横浜国立大学)
- ・ 資料は最初から英語で作成した。また、評価結果をウェブサイトで公開するとともに、印刷物を関係者に配布した。(国立天文台)。

##### 3-2-4-1-2 研究開発型独立行政法人

- ・ 外国人委員に、日本の政策や制度を理解してもらうような説明資料を充実させることが重要である。具体的には、前回の RAC の評価結果が高い場合であっても研究予算や人員が減る場合もあるという日本独自の事情があり、日本人委員にプレゼンテーションを行っていただいた(理化学研究所)。
- ・ 和光本所では、2 年前にネイティブ(あるいはバイリンガル)の者から構成される専門の翻訳チームが組織され、所内においても英語に対する障害が少なくなった(理化学研究所)。

##### 3-2-4-1-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

###### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ パネルレビューによる評価委員会は 1 回のみとし、それ以外は電子メールを利用してレビューを行う方式を採ることが効率的である。
- ・ 独立行政法人科学技術振興機構についてゼロから説明しなければならないような者を評価委員とせず、ある程度評価対象に関する知識を有する者を評価委員とすることが、有用な評価結果を得る上で効果的である。

- ・ 評価委員には事前に資料を送付したり、説明を行ったりすることにより、評価委員会を効率的に進めることができる。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ ERATO では課題の選考評価にグローバル評価を導入しているが、CREST やさきがけ(PRESTO)で導入するには、課題が残る。プログラム(制度)に応じて、グローバル評価を導入するべきか否かを検討する必要があると言える。
  - ERATO では研究実績が非常に豊富な研究者が提案者となるため、英語に堪能な者が大部分であるが、CREST やさきがけ(PRESTO)では提案者側の負担が大きい(さきがけは若手研究者なので、英語に堪能な者も多いが)。
  - CREST やさきがけでは、申請課題数が多いため、ERATOとは異なり、資料の英文化にかかる負荷が大きい(そのため事前評価では、グローバル評価を導入していない)。
  - ERATO の場合には選考に約1年間をかけるが、CREST やさきがけでは約半年で選考を行う必要があるため、事務局のロジスティック面も含め、スケジュール的に、グローバル評価を導入することが難しい。
- ・ また、ERATO においても、以前は中間評価や事後評価においてグローバル評価を導入していたが、費用対効果の面で見合わないと判断し、現在は中間評価や事後評価は日本人評価者のみで実施している。
- ・ プログラムオフィサー方式(ERATO)と委員会による合議方式によっても、外国人評価者の向き・不向きはあると考えられる。

### 3-2-4-2 課題

#### 3-2-4-2-1 大学(大学共同利用機関含む)

- ・ 大学・大学院における教育は国によっても異なるため、外国人委員はコメントすることが難しいケースがあり、また受けたコメントを改善に反映することも難しい(名古屋大学)。
- ・ グローバル評価の結果として把握した研究組織としての不足点を、連携による共同研究へと発展させる契機とすることが、今後の課題である(横浜国立大学)。

#### 3-2-4-2-2 研究開発型独立行政法人

- ・ 評価委員にとっては、理化学研究所の研究分野が多岐にわたっている点、また理事長(理事会)からの諮問事項に対して自身が評価することが可能であるかという点が課題になっているようである(理化学研究所)。
- ・ 事務局にとっては、適切な評価委員の人選、評価委員の立場にたった資料の準備、評価委員からの提言に対する反映・改善が課題となっている。また、日本の制度や独立行政法人の仕組みに関わらず俯瞰的な立場で発言・議論をしていただけた点は、グローバル評価ならではの効果とも言えるが、一方では、今後の課題であるとも言える(理化学研究所)。

#### 3-2-4-2-3 資金配分型独立行政法人(科学技術振興機構)

##### ① 研究開発プログラム(制度)評価

- ・ 真に有用な評価を行うために、適切な評価委員を選定することが重要である(表面的な発言や見当外れの発言をする者や、理想論に偏りがちな者は、評価委員の候補者からは除外すべき)。次回の評価委員会以降、一部、別の評価委員を新規に選定する場合には、適切な候補者が少なくなることが課題である。

## ② 研究開発課題(テーマ)評価

- ・ 最終選考に残った課題が、外国人評価者の専門性がうまく合致しないケースもあるという点は課題である(外国人評価者を1人追加し、外国人のパネルメンバーを2人とした例もある)。
- ・ NIHのディレクターズ・パイオニア・アワーズのように、ピアレビューの弊害を極力排除し、あえて専門性が近すぎる者を評価者から外す方式をとることも、今後は考えられる。

### 3-3 インタビューに基づく事例シート

以下にヒアリング結果について、とりまとめたものを掲載する。

#### ■大学 その1

評価対象等	実施機関 (事務局)	名古屋大学 (担当理事のリーダーシップのもと運営)
	評価委員会等名称	名古屋大学国際・アドバイザリー・ボード
	評価対象	全学的な視野のもとに機関の一部、プログラムを対象に実施
	評価種別・方法	パネルレビュー(委員会形式により対面で開催)
	開始時期・頻度	2005年度、2006年度、2008年度に各1回開催
グローバル評価導入の経緯・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際・アドバイザリー・ボードは大学総長の諮問機関として、国際的水準に照らした評価等に基づく助言を得ることを目的としている。</li> <li>・大学の学術憲章において評価が重要視されているため、2005年初頭にグローバル評価導入の検討を開始。以後、3回実施。 第1回:2006年2月、高等研究院を対象 第2回:2006年10月、大学院教育、21世紀COEを対象 第3回:2008年10月、高等研究院、グローバルCOEを対象</li> </ul>	
実施方法	評価者・選定方法	・7人の委員のうち、外国人委員は4人、ノーベル賞受賞者や大学の副学長、学部長。大学の研究・教育に詳しい者を20人程度候補として挙げ、教育研究評議会で最終的に人選。
	実施スケジュール	・ボード開催の約7ヶ月前に準備委員会を立ち上げ、開催時に取り扱うテーマを絞り込み。開催の約2ヶ月前には日本人委員のみの国内委員会においてテーマの調整を行い、約1ヶ月前には取り扱うテーマのサマリーを外国人委員へ電子メールと郵送で送付。開催後は、6~8ヶ月かけて、提言を報告書としてとりまとめる。報告書のとりまとめにあたっては、事前に事務局が議長へ報告書案について相談を行う。
	事務局体制	・事務局として3~4人の担当者が約6ヶ月間従事するほか(半年前は1日あたり2~3時間程度だが、開催が近くなるとほぼ1日中従事)、研究担当総長補佐の教員1人が開催前・開催時の約2週間従事。
	コスト	・コストは、旅費、謝金、翻訳・通訳費用、印刷費、会場費等といった費目で総額は約1千数百万円。旅費のうち航空機に関しては、外国人委員の所属・役職がノーベル賞受賞者や大学の副学長、学部長であることから、ファーストクラスを利用。謝金は、2日間で1人あたり約20~30万円。通訳は、第1回は逐次通訳、第2,3回は同時通訳を用意。会場費に関しては、宿泊場所と会

		場を同じとするため、ホテルを利用。運営費交付金のうち会議費として支出している。
評価結果	指摘された事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回の提言(2006年2月)の一部(22の小項目のうち) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高等研究院(IAR)の教員数の削減</li> <li>・IAR教員の教育義務、運営業務を最小限に軽減</li> <li>・世界レベルの卓越した科学者の招へい、国際交流の活発化</li> <li>・大学におけるアカデミー(学士院)としての役割発揮</li> <li>・レクチャーシップ制度の創設の提言 等</li> </ul> </li> </ul>
	評価の活用実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回提言への対応(14の小項目の一部) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高等研究院テニュアトラック制度の導入等</li> <li>・高等研究院プロジェクト教員数の削減</li> <li>・名古屋大学レクチャーの創設 等</li> </ul> </li> </ul>
	グローバル評価による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノーベル賞受賞者や大学の副学長、学部長といった方々の場合、外国人評価者ならでは、あるいは日本人評価者では、といった点はあまり関係ない。日本人評価者であっても、外国人評価者と大きくは変わらない。グローバル評価による費用対効果は、十分に得られていると考える。</li> <li>・ボードからの提言に基づき、改善を行っていくことを重視しており、PDCAサイクルを回している。</li> </ul>
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカデミックな内容をオープンマインドで議論するため、研究アイデア流出防止のために、例えば委員各人から誓約書をとる等の措置は講じていない。</li> <li>・評価が形骸化しないように、議論の時間を長めにとり、国際ナショナル・アドバイザー・ボードとして提言をまとめてもらうことにしている。</li> <li>・国際ナショナル・アドバイザー・ボードは、研究コミュニティの仲間うちではない。仲間うちである／ないことのメリット／デメリットを双方認識したうえで、人選や準備を進めるべきである。そのためには、作業負荷やコストを惜しまないことが重要である。</li> <li>・委員には事前に関連資料を送ることが重要である。現状では開催の3～4週間前に送付しているが、これでは遅い。</li> <li>・大学・大学院における教育は国によっても異なるため、外国人委員はコメントすることが難しいケースがあり、また受けたコメントを改善に反映することも難しい。</li> </ul>

■大学 その2

評価対象等	実施機関 (事務局)	横浜国立大学 環境情報研究院グローバルCOE事務室
	評価委員会等名称	横浜国立大学グローバルCOE 外部評価委員会
	評価対象	グローバルCOE
	評価種別・方法	パネルレビュー(委員会形式により対面で開催)
	開始時期・頻度	2007年度
グローバル評価導入の経緯・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>・COE 主催の国際シンポジウムを開催し、そのために招へいた外国人に外部評価委員を委嘱した。</li> <li>・平成19年度は当COE事業の初年度に当たり事業推進のためには、世界トップレベルの研究者からの評価が重要と考えた。</li> </ul>
実施方法	評価者・選定方法	・海外1人(米国1)、国内4人 計5人
	実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開催の約半年前から準備を開始。</li> <li>・開催当日は2日にわたって開催。</li> <li>・開催後は電子メールベースでやりとりを実施。</li> </ul>
	事務局体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開催月まで評価事務局は1人が担当し、エフォート率は10～20%程度。</li> <li>・開催月は3人が担当し、エフォート率は40%程度。</li> <li>・開催翌月は1人が担当し、エフォート率は40%程度。</li> </ul>
	コスト	・費用は、旅費、謝金、資料及び評価結果の翻訳費用(100～300万円程度)
評価結果	指摘された事項	・事業推進者(分担)の追加や、研究費の配分など。
	評価の活用実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業推進者(分担)の追加や研究費の配分の変更など、指摘を受けた課題や問題点に対して即応するように努めている。</li> <li>・また、フェローやRAの採用にあたっては、評価結果が反映できるように判断している。</li> <li>・研究組織としての不足点を、連携による共同研究へと発展させる契機として活用できる。</li> </ul>
	グローバル評価による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究の方向を見極め、新しい展開を促進し、高水準に推進するためには、世界水準での評価が必要である。また、若手研究者の育成のためにも、外国人による評価は必要となる。</li> <li>・世界規模の研究交流推進にもつなげることができる。</li> <li>・国際水準で本機関の研究成果や研究活動を評価できた。</li> </ul>

■大学 その3

評価対象等	実施機関 (事務局)	鳥取大学 乾燥地研究センター
	評価委員会等名称	International External Review Board
	評価対象	21世紀 COE、グローバル COE
	評価種別・方法	パネルレビュー(委員会形式により対面で開催)
	開始時期・頻度	1996年、2007年
グローバル評価導入の経緯・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本センターは、乾燥地の無い日本において乾燥地研究を推進する唯一の研究機関であり、国内の研究者が利用できる施設として設置された。</li> <li>・平成8年の評価は、全国共同利用施設である本研究センターの今後の研究方向、組織の発展方向等を適正、かつ具体的に策定するため、外国の乾燥地研究者の評価・提言が欠かせないという判断のもと実施した。</li> <li>・2007年の評価は、海外の卓越した外国人有識者の意見を本研究センターの運営に反映させるため、また、21世紀COEプログラムが終了し、グローバルCOEプログラムに採択されたことを受け、本研究センターの活動が、国内外の有識者からどのように評価され、期待されているのかを知ることは、自らを改善していく上で重要と判断し実施した。</li> </ul>	
実施方法	評価者・選定方法	・海外3人(米国1、シリア1、中国1)、国内4人 計7人
	実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開催の約3ヶ月前から準備を開始。</li> <li>・開催当日は2日にわたって開催。</li> <li>・開催後は電子メールベースでやりとりを実施。</li> </ul>
	事務局体制	・開催3ヶ月前から開催月までは、評価事務局は22人が担当し、開催月のエフォート率は9%程度(開催月以外は1%程度)。
	コスト	・費用は、旅費、謝金(200万円程度)
評価結果	指摘された事項	・センター全体の実績は十分であるとの同意を得たが、より意欲的な将来ビジョンを持つべきであると考え、提言をいただいた。
	評価の活用実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提言に基づき、教員等の組織体制の整備に向け、センターとして大学本部と調整を行っている。</li> <li>・センターの研究推進戦略の改定に向け、委員会を開催し、検討を行っている。</li> </ul>
	グローバル評価による効果	・乾燥地研究に関しては、自国に乾燥地を有する国等の研究機関における研究が進んでいると考えられるが、乾燥地を有しない日本における乾燥地研究が、世界の中でどのように評価されているのか等の情報が得られた。

■大学 その4

評価対象等	実施機関 (事務局)	関西大学 研究支援センター研究支援課
	評価委員会等名称	関西大学文化交渉学教育研究拠点外部評価委員会
	評価対象	グローバル COE
	評価種別・方法	メールレビュー
	開始時期・頻度	2008 年度
グローバル評価導入の経緯・目的		・グローバルCOEプログラムの教育・研究活動状況を組織的に把握、改善する仕組みや点検評価体制を整備するため。
実施方法	評価者・選定方法	・海外3人(米国1、中国1、台湾1)、国内2人 計5人
	実施スケジュール	・評価実施の約3ヶ月前から準備を開始。 ・電子メールベースでやりとりを実施。
	事務局体制	・開催月は、評価事務局は11人が担当し、開催月のエフォート率は14%程度。
	コスト	・費用は、謝金、通訳費用(約100万円程度)
評価結果	評価の活用実績	・外部評価結果は学長へ報告がなされ、学長は本拠点リーダーへその結果を伝え、必要な改善措置を指導することにより、評価結果を活用している。
	グローバル評価による効果	・そもそも、テーマの特性上、日本国内だけでは適切な評価者が少ないため、グローバルな視点でのコメントを得られる点が効果的である。

■大学 その5

評価対象等	実施機関 (事務局)	大学共同利用機関 自然科学研究機構 国立天文台 外部評価 WG
	評価委員会等名称	International Review Committee for Evaluation of the Subaru Telescope and the Extremely Large Telescope Project
	評価対象	機関の一部を対象とした評価
	評価種別・方法	パネルレビュー(委員会形式により対面で開催)
	開始時期・頻度	2007 年度に1回実施(1997 年度に大規模な外部評価を実施済)
グローバル評価導入の経緯・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立天文台では 1997 年に大規模な外部評価を行った後、ほぼ十年が経過していた。そこで、外部評価の実施が必要との認識に基づき、8つのユニット、さらに全台について国際外部評価を実施することとなった。本評価委員会は、そのうちハワイ観測所と ELT プロジェクトの評価をミッションとしたものである。</li> <li>・国際外部評価としたのは、国立天文台で行われている研究の水準を正しく評価するためには世界トップレベルの研究者による評価が不可欠なためである。</li> </ul>	
実施方法	評価者・選定方法	・海外2人(米国1、英国1)、国内1人 計3人
	実施スケジュール	・年度初めに外部評価 WG を立ち上げ、ハワイ観測所の担当者を選定。8 月中に評価委員候補のリストを作成し、打診と日程調整を平行して行った。観測所と連絡を取りながら 12 月末までに評価資料をまとめて評価委員に事前送付し、1月にハワイ観測所で外部評価を実施した。
	事務局体制	・開催翌月まで評価事務局は 5～10 人が担当。開催月のエフォートは 5 人×45%。
	コスト	・費用は、旅費、謝金(100～300 万円)
評価結果	指摘された事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・成果:すばる望遠鏡は、8メートル級の望遠鏡として世界最高の撮像性能を誇り、地上からの天文観測施設として世界をリードするものに成長し、現代天文学の幅広い分野の発展に大きく貢献。</li> <li>・将来計画:本評価委員会は、マウナケアに建設されることを前提として、TMT(30メートル望遠鏡)プロジェクトへの参加を支持する。</li> </ul>
	評価の活用実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価結果はウェブで公開し、印刷物を関係者に配布した。</li> <li>・研究活動方針に以下の面で活用、反映した。 ①すばる望遠鏡の将来計画の策定 ②TMTへの具体的な参加計画の策定</li> </ul>
	グローバル評価による効果	・国際水準で本機関の研究成果や研究活動を評価できた。
その他	資料は最初から英語で作成。	

■研究開発型独立行政法人

評価対象等	実施機関 (事務局)	理化学研究所 (経営企画部評価推進課)
	評価委員会等名称	理化学研究所アドバイザー・カウンシル(RAC)
	評価対象	機関全体(機関評価) 注:理化学研究所では、理化学研究所アドバイザー・カウンシル(RAC)、及び各センター等に設置された計 11 のアドバイザー・カウンシル(AC)において、グローバル評価を導入。RAC の評価対象は機関評価(理化学研究所全体)、AC の評価対象は機関評価(各センター等)。
	評価種別・方法	パネルレビュー
	開始時期・頻度	1993 年に第 1 回「理化学研究所アドバイザー・カウンシル(RAC)」を開催。以降開催。
グローバル評価導入の経緯・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>国際水準の絶対的評価をコンセプトとして、RAC 及び各センター等に設置された計 11 の AC において、グローバル評価を導入。</li> <li>国際フロンティアの AC グローバル評価が行われるようになってきたことが、理化学研究所全体の機関評価においてもグローバル評価を導入することになったきっかけとなり、1993 年度に RAC による機関評価(理化学研究所全体)を開始した。</li> </ul>
実施方法	評価者・選定方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAC の委員のうち、約半数あるいは過半数以上が外国人の委員。各センター等の AC 委員長は RAC の委員となっている。RAC の委員の役職としては、大学の学長、国立研究所の所長クラスの方が多い。</li> <li>RAC の委員の選定基準は、「過去に 2～3 回程度委員となった方は除外する(ご高齢の方には卒業していただく)」、「理化学研究所と直接利害関係の無い方であること」、「個別の研究分野で著名な科学者、研究開発マネジメントの専門家等科学者以外の方といった多様性に加え、国や性別等のバランスに配慮する」となっている。</li> <li>委員候補者については、理事長からの紹介のほか、事務局が新聞やジャーナル等をもとにリストアップする。例えば、前回の RAC 委員からその 1/3 程度を入れ替える場合には、その 2 倍程度の候補者をリストアップすることとしている。</li> </ul>
	実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 1 回の RAC 開催に先立ち、その 2 年～1 年半前ぐらいからその検討・準備を行ってきたが、それでもスケジュールはタイト。</li> <li>RAC 開催日までは、以下のステップで実施する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>RAC 開催の 2 年～1 年半前に、文部科学省による独立行政法人評価の時期と重ならないように(その前になるように)、RAC の開催時期を決定。</li> <li>2～3 ヶ月間で、委員候補者を挙げ、委員就任を依頼する。</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・RAC 開催会場を選定。入札により選定、1ヶ月程度を要す。</li> <li>・委員の宿泊、旅程等のロジ面の段取りを適宜進める。</li> <li>・RAC 開催日の半年前ぐらいに、理事長(理事会)から RAC に対する諮問内容を、RAC 議長へ伝える。RAC 議長は日本へ来訪し、4日間程度の打ち合わせ(うち1日は事務的な内容の打ち合わせ)を行う。</li> <li>・RAC 開催日の1ヶ月前ぐらいに、RAC 各委員にも理事長から RAC に対する諮問内容を伝えるとともに、RAC 副議長を訪問し説明を行う。その際には各委員に対して、前回 RAC からの反映点や今回 RAC の諮問内容に対応した内容が記載された RAC 白書(英語版)を送付する(日本人の委員に対しても英語版を送付)。なお、RAC 白書は、本編とデータ集から構成されるものであり、対外的には公表していない。</li> <li>・RAC 開催期間は3日間であり、その間、議長をはじめ委員は、会議会場である都内ホテルで集中審議を行う。基本的に、プレゼンテーション及びその質疑応答以外は、議長・副議長の主導のもと RAC 委員が議論及び報告書作成を行う。</li> <li>・RAC 開催の約3ヶ月後に、RAC 議長から理化学研究所に対して RAC 報告書が提出される。</li> <li>・RAC 報告書を受領後6ヶ月以内に、評価担当理事が RAC 議長を訪問し、RAC 報告書における提言への対応方針を説明する。</li> </ul>
	事務局体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価推進室の担当者3名のほか、各センター等における研究推進部の担当者の協力を仰いでいる。投入時間を正確に言及することは難しいが、開催準備を開始する RAC 開催の2年～1年半前は約1割の作業負荷であるが、開催が近づくにつれてエフォート率が高まり、開催半年前から開催日までは約8～9割となる。</li> </ul>
	コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅費、謝金、翻訳・通訳費用、会場費、RAC 議長の秘書の人件費といった費目が挙げられ、概算で約2千万円超を要する。</li> </ul>
評価結果	指摘された事項	—
	評価の活用実績	—
	グローバル評価による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル評価ならではの効果としては、日本の制度や独立行政法人の仕組みに関わらず俯瞰的な立場で発言・議論をしていた点、海外の大学の学長や国立研究所の所長クラスの方が日本国内の事情にしがらみを持たず説得力がある発言・議論をしてくださった点が挙げられる。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和光本所では、2年前にネイティブ(あるいはバイリンガル)の者から構成される専門の翻訳チームが組織され、所内においても英語に対する障害が少なくなった。</li> </ul>	

■資金配分型独立行政法人 その1

評価対象等	実施機関 (事務局)	独立行政法人科学技術振興機構(対象:戦略的創造研究推進事業)
	評価委員会等名称	戦略的創造研究推進事業国際評価
	評価対象	制度
	評価種別・方法	パネルレビュー、評点は付けない
	開始時期・頻度	2006年1月に実施
グローバル評価導入の経緯・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>独立行政法人としての第I期中期計画においてグローバル評価を実施することとしていたため、2005年6月に導入の検討を開始し、2006年1月にグローバル評価である戦略的創造研究推進事業国際評価委員会を開催。</li> <li>実施頻度は、独立行政法人としての中期計画にあわせて5年に1回を予定。</li> </ul>	
実施方法	評価者・選定方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定基準は、JSTの研究資金を受けたことが無い者であり、かつJSTの戦略的創造研究推進事業に詳しい者(過去に同事業の評価に関与した経験がある者)とした。</li> <li>評価者13名のうち、海外の評価者は5名であり、その所属・役職は大学の学長・理事、公的研究機関の所長・部門長、民間企業の社長等であった。</li> </ul>
	実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>開催の1ヶ月前に、日本人の委員は一堂に会し、事務局から国際評価委員会に関する説明が行われた。一方、外国人の委員に対しては、開催の1~3ヶ月前に、事務局職員が各委員を個別に訪問し、趣旨の説明等を行った。</li> <li>評価委員に対しては、事前に関連資料(第1版)を、開催直前に関連資料(第2版)をお渡しした(送付した)。</li> <li>開催期間は3日間であり、その間、委員は、会議会場である都内ホテルでの審議や関連施設の訪問等を行う。</li> <li>開催の約1ヶ月後までに、委員から事務局へ電子メールでコメントをもらう。</li> </ul>
	事務局体制	・-
	コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>旅費、謝金、通訳費用、会場費等といった費目が挙げられ、概算で約1~2千万円程度。旅費に関しては、ビジネスクラスの航空券及び宿泊費で、委員1人あたり約2~3百万円が必要。謝金に関しては、委員1人あたり約20~30万円程度。通訳に関しては、3日間の委員会中は、基本的に同時通訳を利用。その他、シンクタンクにも関連調査を発注。</li> <li>グローバル評価のための予算は、戦略的創造研究推進事業の事業費から支出。</li> </ul>
評価	指摘された事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>例えば、「ピアレビュー方式は民主的ではあるが往々にして保守的になりがちであり、真にイノベーションに富みリスクの高いア</li> </ul>

結果		アイデアを排除してしまう可能性がある」という指摘。
	評価の活用実績	・上記の提言は、合議制からプログラムオフィサー制へ移行するためのよいきっかけとなった。
	グローバル評価による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国人委員が明快な発言・議論をしてくれたため文部科学省等対外的にも説明をしやすかった点が挙げられる。</li> <li>・独立行政法人科学技術振興機構としても事業改善を考えていた方向性で、外国人評価者が指摘してくれた、事務局が誘導することが無く、よい提言をまとめていただくことができた。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戦略的創造研究推進事業の事業全体の評価であり、個別の研究テーマの詳細には特化しない形で評価が行われるため、研究アイデア流出防止のために、例えば委員各人から誓約書をとる等、守秘義務の担保をとっているわけではない。</li> </ul>	

■資金配分型独立行政法人 その2

評価対象等	実施機関 (事務局)	独立行政法人 科学技術振興機構
	評価委員会等名称	ERATO
	評価対象	課題評価
	評価種別・方法	パネルレビュー 事前評価(採否検討)
	開始時期・頻度	2007年度。毎年
グローバル評価導入の経緯・目的		<ul style="list-style-type: none"> <li>・前理事長の在任期間中に積み残しとなっていたのがグローバル評価であり、現理事長の体制の下、グローバル評価を導入。</li> </ul>
実施方法	評価者・選定方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別のパネルを構成する1人のプログラムオフィサーとプログラムオフィサーを補佐する3人の日本人パネルメンバーが、真に信頼できる者として、外国人パネルメンバー1人を評価者として選定する。</li> <li>・外国人評価者の選定手順は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>① プログラムオフィサーから外国人評価者(候補)へ打診</li> <li>② JSTから外国人評価者(候補)へ打診</li> </ul> </li> <li>・研究アイデア流出防止のために、例えば委員各人から誓約書をとることのほか、予め研究者からの提案書に「提案書を見せるべきではない者」を記載してもらうことによって、守秘義務の担保をとっている。</li> </ul>
	実施スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ERATO に対する文部科学省からの戦略目標の提示が行われる1~2月頃に、外国人評価者の選定が行われる。</li> <li>・5月にはメールレビューを行い、7月にはパネルレビューを行う。</li> <li>・パネルレビューの当日あるいは前日に、2~3時間程度をかけ、事業の視点、評価項目等について、事務局が事前レクを行う。</li> </ul>
	事務局体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務局の体制は、評価選考グループの専任者5名が担当している。</li> </ul>
	コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅費、謝金等といった費目を要する。旅費に関しては、約100~150百万円程度。翻訳は外注せず。面接選考会でプレゼンテーションを行う研究者は英語に堪能であるため、通訳不要。</li> </ul>
評価結果	指摘された事項	—
	評価の活用実績	—
	グローバル評価による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国人評価者は、被評価者が獲得した他の研究資金を知らないため、研究内容を純粋に評価することができる。外国人評価者をパネルに加えたことにより、はっきりとものを言う等、パネルにおける討論が密になった。</li> </ul>
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>・評点を付ける方式ではなく、基本的には議論をもとにパネル内の意思決定決定を行ってもらう。評点を付ける場合に、他の評価者の意見に引きずられることを回避するため。</li> </ul>

## 4 海外のグローバル評価の先進事例調査

---

グローバル評価について、海外先進事例の動向を把握すべく、現地調査を行った。インタビュー先の選定においては、母国語が英語でない国を抽出した。香港、台湾、フランス、ドイツ、ノルウェー、フィンランドと、幅広く実施したが、意外と英語で評価を実施しているケースがあり、評価自体も英語にあまり抵抗がない国が多かった。グローバル評価を実施する場合は、英語で行う必要があり、海外から専門家を招へいする場合は英語が堪能である研究者を選定している。しかしフランスの場合のように、書面審査の場合は英語を基本言語とするが、パネル形式で評価を行う場合は、フランス語に堪能な研究者を選定している場合もあった。また台湾のように、中国系米国人を選定することで、中国語もある程度理解できる研究者を選定している事例もあった。なお、評価者を選定する場合の方法として、公開されている研究者データベースを活用している例が多かった。

グローバル評価を実施する理由としては、国際的な視点を取り入れたい、透明性の高い真の外部評価を実施したいという点が多かったが、狭い地域性が原因で関係する研究者が限られており、利害の衝突が発生するため公平な評価ができないという理由や、世界で一番の研究を実施していることを証明するためにグローバル評価が必要だとしている、世界トップクラスの研究機関の例もあった。

得られるメリットとしては、目的の通り透明性の高い評価ができ、公平性が高まる点があるが、各分野のトップの研究者との人的ネットワークが構築できる点を上げている機関も多かった。一方で課題としては、国内のシステムを海外の研究者に理解してもらうことが困難な点や、評価をしてもらうまで良い評価者か否かがわからない点等が挙げられたが、一番多かったのは、海外の評価者の確保であった。各分野のトップクラスの専門家は、時間的余裕が無い場合が多く、1年前に評価を依頼したのでは遅い場合もあるようである。

香港食物及衛生局において、日本の研究の評価においてグローバル評価を導入することを話題にした際、全てのケースでグローバル評価を行う必要はなく、国家的な研究プロジェクトで、特に世界トップレベルの評価を必要としている研究に対してのみ海外から専門家を招へいし、そうでない研究については国内の評価者で対応することが望ましいと、科学的評価ディレクターよりコメントを得た。

---

## 4-1 UGC(香港)

---

### 4-1-1 UGC概要

大学教育資助委員会(University Grants Committee: UGC)の下部組織である研究グラント委員会(Research Grants Council: RGC)は、香港では主要なグラント提供組織であり、地元香港にある8つの研究所(うち7つが大学研究所)が行う研究に対して支援を行っている。

RGCは22名の委員で構成され、そのうちの9名は香港出身の研究者、10名は外国からの研究者、そして残る3名は香港出身の非科学者(一般人)となっている。これら委員の役割は、RGCの方針を決定し、その運営状況を監督し、研究企画の評価を行うことである。

### 4-1-2 RGCにおける評価システム

RGCでは年間2,000件以上の研究企画書を受け取っている。その評価に際しては、上記22名のRGC委員の下部組織にある、4分野(物理学、工学、バイオ・医療、人文学・社会学・経営学)に分かれた、合計150名のパネルメンバーで構成される評価パネルが、内部評価者として、各プロジェクトの評価を担当する。これらのパネルメンバーは各分野の専門家であり、この外部からのパネルメンバーの3分の1(つまり約50名)は外国人となっている(さらに、上記の4分野に分かれた評価パネルの委員長は現在全員外国人である)。

### 4-1-3 事前評価ステップ

UGCが公募する8割のグラントは、以下のステップによって提供される。一部小規模なグラントは、Eメールベースで簡単な評価ステップを経て提供されることもある。

まず、毎年7月頃に研究公募が開始され、8月末から9月頃に、研究企画書が提出される。これを受けてパネル委員長は、当該分野のパネル委員を1プロジェクトにつき2名指名し、内部評価者は外部評価者を少なくとも5名推薦する(応募者も外部評価者を推薦することができる。また、これらの外部評価者の90%は外国人である)。外部評価者は内部評価者と共に、3月ないし4月頃に評価結果を提出する(評価は点数制で、5点を満点とし、4点以上でなければグラントは提供されない)。その後、6月に開かれる、「General Research Fund Exercise<sup>1</sup>」と呼ばれる年次会議に外部評価者、パネルメンバー全員が集まり、評価内容について討議し、最終結果を決定する。

### 4-1-4 事前評価メンバー

評価パネルが推薦する外部評価者は、その9割以上が海外の専門家である。その理由は、利害関係の衝突(conflict of interest)を防ぐためである。現在香港には8つの研究所しかなく、特定分野の専門家は非常に限られてしまい、研究の応募者とまったく利害関係のない評価者を選出することがとても困難となっている<sup>2</sup>。したがって、RGC外部の評価者で利害関係のない当該分野の専門家を探す場合は、結果として海外から専門家を選ぶこととなる。ただし、特に社会科学系など、研究テーマが香港に焦点を当てたものである場合には、国内から評価者を

---

<sup>1</sup> この会議の名称は複数あるようである。

<sup>2</sup> この時、香港は「1国2制度システム(1 country 2 systems)」に従っているため、中国大陸とは独立したシステムとなっており、中国の研究者・専門家は、香港の専門家としてカウントしていない。

選出することもある。

また、忙しいなどの理由で、推薦された専門家から断られることもあるため、5名が推薦されるものの、最低限必要な外部研究者は2名である(国内の評価者は2名であるため、1プロジェクトにつき最低4名の専門家が評価することになる)。

海外からの評価者としては、主に米国、ヨーロッパ、オーストラリアから選出されている。また、各プロジェクトを担当する2名の国内の評価者は、少なくとも1名が香港人であるが、もう一人は、プロジェクトの内容や種類、作業量により、外国人となる可能性もある。

#### 4-1-5 グローバル評価制度の始まり

UGCは1990年に設立されており、グローバル評価の開始時期は不明であるが、長年にわたり実施してきている。

#### 4-1-6 守秘義務に関して

守秘義務に関し評価者は、評価する研究内容の情報を漏らさないことや、自分の研究に使わないこと、などが記載された合意書に署名している。

#### 4-1-7 コストに関して

グローバル評価にかかるコストとしては、評価者<sup>3</sup>の宿泊費(RGCは5つ星のホテルを提供している)、航空運賃、謝礼(一人当たり900香港ドル程度)などである<sup>4</sup>。6月に開かれる会議も含め、評価は全て英語で実施されるため(研究応募書類は、99%以上が英語で提出されている<sup>5</sup>)、翻訳にかかるコストはない。

少ない謝礼にもかかわらず、海外の評価者が、6月に開催される年次会議に出席する理由は、研究者の中には香港に縁のある研究者がおり、年次会議は香港に行けるチャンスと考えていること、また研究者によっては、中国で共同研究などを実施しており、中国に研究目的で訪問する際に、香港に立ち寄ることが負担にならないと考えていること、さらに、6月は欧米の研究者は夏休みであるため、時期的に香港に来るのが容易であること、などが挙げられる。

#### 4-1-8 言語の問題

企画書が全て英語で書かれているため、香港では英語で評価を実施することについて問題はない。

この背景事情として、1997年まで香港は英国領だったという歴史があり、通常大学生は教

---

<sup>3</sup> ただし、香港人の評価者は、ボランティアベースで参加しており、謝礼その他は一切払われていない。

<sup>4</sup> 事務局や評価関連のUGCスタッフのコストについては、全員が評価のみを担当しているわけではないため、正確な数字を割り出すのは困難であるとして、回答は得られなかった。尚、UGCの予算は香港政府から提供されており、6億5,000万香港ドルとなっている。これらは全てグラントとして提供され、事務関連の予算は別途割り当てられている(金額は不明)。

<sup>5</sup> 英語で研究企画書を提出できない研究者は、競争力がないとみなされる。

授と英語で会話する環境にある。多くの教授は海外の大学・大学院を卒業しており、香港の大学では、理工系は英語で授業が行われている。特に、物理、医学、化学、コンピューターなどの分野については、(それぞれの専門用語がもともと英語である場合が多いため)中国語で勉強するよりも、英語で勉強する方が有効であり、教科書も英語の教科書を使う場合がほとんどである。

これに加え、香港では、国際化政策が政府によって実施され、UGC もこれを促進し、各大学でもこれを支援している。国際化政策では、海外から外国人の留学生を香港に招聘しており、そういった意味でも、大学では英語で授業する機会が増えている。

#### 【香港の英語教育】

香港では、幼稚園から英語教育を始めている。小学校・中学校レベルでは、学校にもよるが、英語の授業のみ英語で教育する学校や、全ての教科を英語で教える学校もある(だいたいの場合、この中間である)。大学では、教科書の選定は教授に任されているものの、中国語による質の良い教科書がないため、教科書はたいてい英語で書かれている(特に理工系の場合)。このため、大学生レベルでは、英語を使い慣れている。

#### 4-1-9 グローバル評価のメリット

グローバル評価では、外部からでないと得られない、様々な分野のトップ研究者の意見を聞くことができ、次回の研究公募時にも役立てることができる。さらに、狭い世界で行われる評価と異なり、評価自体が非常に透明性の高いものとなっている。このため、グローバル評価のメリットは、研究者がもっとも享受しているといえる。

#### 4-1-10 中間・事後評価について

中間・事後評価は、各プロジェクトを担当する2名のパネルメンバーが主に行う。研究者は、プロジェクトに関する進捗報告書を1年～1年半ごとに提出する義務があり、これらは前述の2名のパネルメンバーがモニタリングする。

主任研究者(Principal Investigator: PI)はプロジェクト終了後、最終報告書(completion report)を提出することになっており、そこで事後評価が行われる。この事後評価の結果は記録されるため、「不満足な結果である(unsatisfactory)」の評価を受けると、次回以降の公募応募時に非常に不利な状況となる可能性がある。

#### 4-1-11 グローバル評価における課題

グローバル評価においてRGCが直面している問題は、外部評価者のリクルートが非常に難しくなっている点である。UGCで推薦される海外の専門家は、トップレベルの研究者であり、既に多忙な場合が多い。これに加え、最近の傾向として、外国でも海外の専門家を呼んでピアレビューを実施するケースが増えており、海外のトップ研究者の取り合いが起こっている。このため、分野・ケース(依頼する期間が短い場合など)によっては5名ではなく、8名に依頼して各プロジェクトに必要な2名の外部(=海外)評価者を確保できることもある。こうした背景から、この評価者の選定が、最も評価プロセスで時間がかかっている。

#### 4-1-12 データベースに関して

RGC では、外部評価者のデータベースも構築しており、そこには 1 万 2,000 名の異なる分野の専門家に関するデータ(氏名、専門分野、E メールアドレスなど)が保存されている。このデータベースは、評価ごとに任命した評価者を入力していった結果構築されたものであり、数年間断り続けた専門家などについては、適宜削除している。

また UGC は、各プロジェクトの応募は全てオンラインでできるシステムを持っており、UGC 内部で数百万香港ドル(数億円)をかけて構築した。このシステムでは、応募から、プロジェクトの終了までを管理できるツールとなっており、応募者の過去の応募記録や提供されたグラントの金額などの情報も保存されている。こうしたシステムを構築した理由は、プロジェクト応募関連の紙の量を減らすためである。

このシステムは、使いにくいという利用者からの問題意識を受けて、現在改修中である。特に、各プロジェクトの応募内容に適したパネルメンバーや、外部評価者をうまくマッチさせる機能の強化が急がれている。現時点では、各応募者に、応募内容のキーワードを特定するように依頼し、マッチングの効率を上げるように努力している。

## 4-2 香港食物及衛生局

### 4-2-1 食物及衛生局のグラント概要

食物及衛生局(Food and Health Bureau: FHB)では、外部の健康に関する研究に対して、以下の3つのグラントを提供している。

略称	正式名称	概要
HHSRF <sup>6</sup>	Health and Health Services Research Fund	1993年に設置された、公共衛生、医療サービス、漢方に関する研究に対するグラントで、学术界以外の研究者を対象としている。
RFCID <sup>7</sup>	Research Fund for the Control of Infectious Diseases	2003年に起こったSARSの蔓延を受けて香港政府が創設したグラントで、SARSを含めた伝染病の予防と治療を主な研究課題としている。比較的基礎研究が多い。
HCPF <sup>8</sup>	Health Care and Promotion Fund	HCPFは医療の促進と疾病の予防を目的として、1995年に創設された新しいグラント。比較的応用研究が多い。

このうち、HHSRFとRFCIDについては、研究審議会(Research Council)が、外部評価審査員とグラント評価委員会(Grant Review Board)の助言を受けて、採択及び研究資金額を決定する(詳細は後述、本インタビューでは、主にHHSRFのグラント評価プロセスについて説明している)<sup>9</sup>。毎年HHSRFは7,600万香港ドルが、RFCIDは4億5,000万香港ドルが拠出されている。

また、香港における大学への研究グラントは主に大学教育資助委員会(University Grants Committee: UGC)から提供されており、FHBから提供されるこれら3つのグラントは、それに比べると非常に小規模なものとなっている。

FHBのグラントは政府の予算によって、「評価はパスしているが、予算がないためにグラントが提供されない」という状況にはならない仕組みとなっている。評価を受け、合格したグラントについては、必ずグラントが提供され、予算が足りない場合には、FHBが政府に予算を要求して確保することになっている。

### 4-2-2 HHSRFの事前評価システムと評価者

HHSRFは、毎年8月に公募が発表され、11月を目処に応募資料が集められる。これらの応募資料は2段階の評価プロセスを経て、5月頃にグラントが提供される。2段階の評価プロセスとは、①外部評価者による評価、②グラント評価委員会(Grant Review Board)の2つのグルー

<sup>6</sup> HHSRF. [http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds\\_hhsrf/funds\\_hhsrf\\_abt/funds\\_hhsrf\\_abt.html](http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds_hhsrf/funds_hhsrf_abt/funds_hhsrf_abt.html)

<sup>7</sup> RFCID. [http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds\\_rfcid/funds\\_rfcid\\_abt/funds\\_rfcid\\_abt.html](http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds_rfcid/funds_rfcid_abt/funds_rfcid_abt.html)

<sup>8</sup> HCPF. [http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds\\_hcpf/funds\\_hcpf\\_abt/funds\\_hcpf\\_abt.html](http://www.fhb.gov.hk/grants/english/funds/funds_hcpf/funds_hcpf_abt/funds_hcpf_abt.html)

<sup>9</sup> HCPFはインタビュー対応者の管轄外となっている。

ブによる審査である。

この2つの審査は、共に科学的な観点からの審査となっているが、①の評価は、ほぼ90%以上が外部評価者、つまり海外の評価者によって行われている。指針では、「評価者は100%外部でなければならない」ということになっているが、香港という土地柄が関係してくる特定の研究については、地元香港の研究者を評価者として選出することもある。

このように、グラント評価者がほとんど海外の研究者で占められている理由は、香港には7つの大学しかなく(うち医療大学は2つ)、特定分野の専門家はそれぞれお互いを良く知っている状況であるため、研究倫理的な観点、評価の独立性と公平性の観点から、海外から評価者を選ばざるを得ない状況となっているためである。ここで重要なのは、「海外」の評価者を選ぶことではなく、「(コミュニティ、FHBの研究審議会の)外部」の評価者を選ぶ必要があるという点である。

この仕組みは、1993年に設置された当所からのものである。ちなみに、現在の評価システムは、研究審議会の委員長がスコットランド人であったことから、スコットランドにおける評価方式を導入しているとのことである。

②のグラント評価委員会の評価者は、60歳以上の地元香港の大学研究者やコンサルタントなどによって占められ、研究内容のうち、香港に関連した部分に絞って評価している。①の外部評価者は、特定分野の専門性が要求され、科学的な観点における評価能力が重視されるのに対し、②の方は、広く浅く医療を理解していれば良く、それよりも香港特有の課題など(例えば香港の環境に対する影響など)について理解していることが求められている。

#### 4-2-3 事前評価者の選出方法

事前評価者は、応募者が提出するキーワードをもとに、米国の国立衛生研究所(National Institutes for Health: NIH)のデータベースである「PubMed」を活用し、研究方法や専門家の研究履歴、レベル、メールアドレスやウェブサイトをチェックして、適切と考えられる研究者を探し出している。もちろんFHBにもこれまで評価を依頼してきた研究者のデータを構築したデータベースはあるものの、これでは全てのケースをカバーすることは出来ないし、また研究の傾向も年々変化していくものであるため、こうした外部のリソースも活用している(研究者データベースについては後述)。

#### 4-2-4 守秘義務に関して

守秘義務に関しては、正式な形では特に合意書を交わしてはいない。しかし、こうした評価を依頼されるような研究者は、守秘義務については当然理解しており、これまで守秘義務について問題があったことは一度もない。また研究の規模が非常に小さいことから、そうした合意書を交わす必要がないと考えている。

#### 4-2-5 コストに関して

基本的にHHSRFのグラント評価はメール・郵便ベースで行われているため、あまりコストはかかっていない。コストの内訳は、郵便物を送付する際の送料、事務経費程度である。

各企画書は2-3名の外部研究者の評価を受けるが、各外部研究者には一人当たり900香

港ドル(約12,000円)を謝礼として提供している。また事務経費についても具体的に述べることはできないが、FHBがわざわざ英語で研究評価を統括できる人材として、インタビュー対応者であるコリンズ博士(香港在住、英国出身)を当該部署にコントラクト契約しているという意味では、ある程度事務経費がかかっているとも言える。

#### 4-2-6 言語の問題

企画書は全て英語で書いてあることが条件となっており、言語が問題となったことはない。海外からの評価者は、40%が北米、20%が英国、5%がオーストラリアからの研究者である。ただし、東南アジアや中国からの研究者に評価をお願いしようとすると、言語の問題から難しかったということがある。日本からは多分言語の問題であまりお願いしておらず、タイ、マレーシア、インドネシア辺りは比較的依頼可能である。一方インドの場合、英語の問題はないが、信頼できる研究者を見つけるのが非常に難しい。フィリピンも同様である。

また、企画書は全て英語で書かれていなければならないものの、漢方医学の研究者らは、もともと漢方医学が中国語で研究されていることから、企画書を英語で書くことが難しい場合があるようだ。

#### 4-2-7 グローバル評価の負担

グローバル評価について、事務局、評価者、被評価者から負担の問題で何か苦情を受けたことはないが、「1件当たり5,000米ドルでなければ引き受けない」と言ってきた研究者がおり、2度ほど謝礼について低すぎると評価者から言われたことがある。

#### 4-2-8 グローバル評価のメリット

グローバル評価を実施することの最大の利点は、評価内容を信頼性の高いものに引き上げる点、公平性が保てる点の2つである。世界トップレベルの評価者を海外から招いて評価を行うことで、評価の信用が強まり、また各研究者は地元コミュニティの内輪で評価されるよりも、公平に扱われることになる。FHBでは、①の外部評価の段階では、評価者も、被評価者も、互いに名前を伏せて行っている(ただし、②のグラント評価委員会は、グラントをモニタリングする理由もあって、無記名ではなく名前を公開して評価している)。

(ただし、国際的にも研究者同士で競争があり、たまに海外の研究者でも非常にネガティブな評価をわざとしてくる場合もあり、そういった場合には評価内容を見てやり直すこともある。)

#### 4-2-9 グローバル評価のデメリット・課題

グローバル評価の最大の難題は、4~6週間もかけて海外の評価者を選出するが、評価内容が良いかどうかは、最後に評価を提出してもらうまで分からないことである。悪い評価とは、非常に評価内容が簡単で内容が薄く(良い、悪い、の一言だけなど)、批評がないなど、専門家から見れば分かることである。

また、評価をお願いしたいトップの研究者は非常に忙しく、評価をなかなかお願いできないことも課題となっている。最近ではますます評価をお願いしても断られるケースが多く、評価者

獲得に向けてますます競争が激しくなっている。

#### 4-2-10 中間・事後評価について

HHSRF のグラント獲得者は、研究開始後 1 年目に進捗報告を提出し、②のグラント評価委員会 (Grant Review Board) が内容を確認している。研究終了後には、最終報告書が提出されるが、これはグラントを評価した①(外部評価者)と②の両方の評価者がその内容を評価することとなっている。

このように、事後評価はともかく、中間報告については外部評価者の評価を必要としない理由は、このグラントが小規模であるため(最長 2 年、グラント 1 件当たりの最大供与額は 10 万米ドル)、わざわざ海外の研究者に評価を依頼するほどではないと判断しているためである。

#### 4-2-11 データベースに関して

前述の研究者データベースは、過去約 15 年間の間に依頼してきた研究者のデータを構築したもので、現在 1,800 名の海外研究者と、300 名の地元研究者が登録されている。これらの研究者は、最も信頼でき、重要な研究者のリストであり、入力しているデータは、評価の内容や、最近評価依頼を断る傾向がある、などの備考となっている。

#### 4-2-12 グローバル評価に関する日本への提言

日本は教育水準も高く、人口密度も高い国であるため、特に評価審査員に困ると言うことはないと思われる。このため、国家的な研究プロジェクトで、特に世界トップレベルの評価を必要としている研究に対してのみ、海外からの審査員を招聘し、そうでない研究については国内の評価者で対応する、という 2 つのやり方を平行して導入してはどうか。

---

## 4-3 NHRI(台湾)

---

### 4-3-1 NHRIの外部研究グラントの評価システム

台湾の国家衛生研究院(National Health Research Institutes: NHRI)では、外部研究と内部研究を実施している。以下は、外部研究に対するグラントの評価システムの概要を示している。

NHRI では、5 つの分野別小委員会に分かれている科学評価委員会(Scientific Research Committees: SRC)と科学審議会(Scientific Council: SC)の2つのグループによって評価される。SRCの分野別小委員会は、医療、神経学、がん生物学(cancer biology)、医療工学、公共衛生の5つである。

### 4-3-2 評価者の内訳と選出方法

SRCメンバーは現在53名であり、うち40名が海外(ほとんどが米国出身者、それ以外はカナダや香港出身の研究者など)からの研究者、13名が台湾出身の研究者である。SRCの5名の委員長は、外部を含めた評価者をNHRIの局長に推薦する必要があるため(一部は応募者が推薦することもある)、最も重要な役割を担っている。一方、SCメンバーは、4名が海外の研究者、1名が台湾出身の研究者である。さらに、NHRIによる評価支援スタッフ(事務局)は17名である。

評価者は、前述の通り5名の委員長が推薦するが、その選出方法は、米国の国立衛生研究所(National Institutes of Health: NIH)のMedLineを使うこともあり、基本的にはSRCの委員長のネットワークなどを利用するが多い。

NHRIでは、SRC、SC共に、評価者として中国系米国人(Chinese American)の研究者をターゲットとしている。その理由は、中国系米国人であれば、中国・台湾の文化をよく理解しており、コミュニケーションが楽である点や(実際、いわゆる白人・欧米人を評価者とする難しい局面もあるとのこと)、台湾に対する憧れや感傷があるため、非常に低い謝礼でも評価を担当してくれる点、などが挙げられる。一方で評価者である中国系米国人側は、第1世代～第2世代など幅広いが(ただし台湾からの移民だけでなく、香港や中国本土の米国への移民も採用している)、こうした評価を通じて台湾の科学者コミュニティとのネットワークを作れるというメリットがある。

### 4-3-3 事前評価ステップ

NHRIの事前評価は、まずSRCが各応募内容について、科学的なメリットレビューを行い、評価コメントとスコアを提出し、グラントの供与額と提供期間について推薦する。これを受けて、SCは、SRCの評価内容を精査し、優先度をつけ、NHRIに対してグラント供与額を提示する。

事前評価は、以下のスケジュールで実施される。まず、12月末にグラントの公募が発表され、3月頃までにグラントに応募する意思表示(Letter of Intent: LOI)が提出され、同月末までには応募書類が全て提出される。この応募書類は一旦事務的な面でスクリーニングされ、4月から評価が始まる。

評価段階に入ると、5つのSRCの委員長が評価者を推薦し、5月にはSRCがミーティングを

開催し、5月下旬には評価者に対して評価すべき応募書類などの資料が送付される。

各応募に対しては、1件当たり3名の評価者が担当し、うち2名(primary and secondary reviewer)はコメントと点数による評価を行い、3人目の評価者(reader)は点数のみで評価する。この評価は7月末までには提出され、8月末のSRCによる委員会(於台湾)で討議の末、最終決定が行われる。この時、会議には全てのSRCメンバーが出席する(会議が8月に設定されているのは、この時期は評価者である特に欧米の研究者が夏休みであり、台湾に足を伸ばしやすくない時期となっているためである)。

8月末の会議でSRCの評価結果が出ると、評価は第2段階へと移行し、SCによる評価が行われ、最終的な評価結果は10月末に発表され、翌年1月にグラントが実際に提供される。

#### 4-3-4 事前評価の評価項目

事前評価では、各応募者のリソースや研究環境、主任研究者(Principal Investigator: PI)、予算、その他(動物実験の有無など)について評価され、中でも各研究に対する批判が最も重要とされている。

#### 4-3-5 事前評価において気をつける点と守秘義務

事前評価では、評価者が、被評価者に関して利害関係がないことを証明する合意書(Certification of no conflict of interest)に署名し、さらに守秘義務についても、評価プロセス全般にわたって守秘義務を負うことを説明した合意書(confidentiality statement)に署名しなければならない(各合意書の文面については別途資料を参照のこと)。

#### 4-3-6 評価者の負担

SRCの医療分野の小委員会(SRC-1)では、45件のグラントを12名の委員が評価しており、グラント1件につき3名の評価者が必要であることから、一人当たりの評価件数は11件である(その他の委員会に関しては、別途配布資料を参照のこと)。

#### 4-3-7 コストに関して

グローバル評価にかかるコストとしては、2008年の場合、以下のようにになっている。事務局の人件費やグラント応募の電子システムのメンテナンス費用(詳細は後述)については、具体的な金額は不明であるが、下記のグローバル評価に関するコストよりも大きいとのコメントを得ている。

- 日当(Per Diem): 273万7,000台湾ドル<sup>10</sup>(約820万円)。これには海外研究者の宿泊費、台湾国内における交通費、食費、ホテル代が含まれる。
- 渡航費: 728万7,000台湾ドル(約2,200万円)
- 謝礼: 2,000台湾ドル(約6,000円)

---

<sup>10</sup> 1TWD=約3円[2009年1月時点]

- その他:事務局の person 費、書類の送料、印刷代などの事務諸経費、会議出席費用、保険その他

#### 4-3-8 言語の問題

企画書は全て英語で書かれており、特に英語で評価を実施することについて大きな問題はない。台湾で8月末に開催される評価会議では、主に英語を主要言語として進められるが、評価者が中国系米国人であるため、中国語を理解している研究者が多いのも事実である。また、事務局での事務処理は中国語で進められているが、たまに英語しかできない研究者とのやり取りの際には、資料などの翻訳が必要となることもある。

#### 4-3-9 グローバル評価の経緯

このようなグローバル評価は、NHRI が創設される以前から、台湾の厚生省に導入されていた。15年ほど前、NHRIの元局長でカリフォルニア大学サンディエゴ校 (University of California, San Diego: UCSD) の大学教授が名誉教授として台湾に招かれ、厚生省における研究に対して、NIH の Grant 評価システムを導入した。これがきっかけとなり、後に創設された NHRI では創設当初からこうしたグローバル評価を導入している。

#### 4-3-10 グローバル評価のメリット

グローバル評価における第 1 のメリットは、狭い台湾の科学者コミュニティにおける評価者・被評価者同士の利害の衝突を避けられることである。それにより、応募者は公平でかつ平等な評価の機会を得ることができる。

また 2 点目のメリットとしては、グローバルな視点を持つトップの科学者による評価を受けることで、世界トップクラスの科学者に触れることができ、小さい島国である台湾が世界から孤立することを避けることができることが挙げられる。

例えば、8 月に開催される評価のための会議では、最初の数日は Grant の評価に関する議論が行われるが、後半にはシンポジウムとして、海外の研究者、内部研究者、Grant 獲得者がそれぞれ既存のプロジェクトの進捗報告や研究結果発表などを行い、交流を深めるチャンスとなっている (このシンポジウムには研究者であれば誰でも参加できる)。

#### 4-3-11 グローバル評価における課題

グローバル評価における課題としてはまず、台湾政府の中に、「なぜ台湾政府の資金を海外の研究者を招聘するために使っているのか」という議論・批判が多少あることである。

2 点目の課題としては、20 年前には米国に留学する台湾人の学生が多かったが、最近ではあまり外国へ留学しておらず、このため 10 年後には台湾出身の米国在住科学者が減少する可能性があることである。このため、海外の中国系研究者をターゲットとすると、その内訳は (台湾にはあまり関心のない) 中国本土からの研究者が多くなる可能性があり、台湾と海外の研究者の人脈作りや交流などといった観点では、中国系米国人を招へいしている意味がなくなってしまう。

#### 4-3-12 中間・事後評価について

中間・事後評価については、既存のプロジェクトの進捗報告が、シンポジウムを通して行われている。

#### 4-3-13 内部研究に対する自己評価システム

##### 【内部研究の評価システム】

NHRI における内部研究については、諮問委員会が部門ごとであり、NHRI の局長から選ばれた各部門の部門長が、この諮問委員会のメンバーに対して、各内部研究に対する評価を依頼する仕組みとなっている。諮問委員会のメンバーの半分は外国人で占められており、それらの出身国は、日本、韓国、香港、欧米人などの各分野の専門家となっている。

つまり、ある程度内部研究に対してもグローバル評価が行われていると言えるが、その理由としてはまず、11 名の各部門長らもその半分以上が海外からの研究者であり、海外における自己的人脈を利用したり、海外からの助言を要請することについてオープンであること、さらに、NHRI の PI も 9 割以上が海外で教育を受けたり訓練を受けている点が挙げられる。このため、各内部研究の評価は英語で行われ、最終的な評価結果は NHRI 局長の承認を得る必要がある。

##### 【内部研究の評価のあり方】

各プロジェクトの評価者は、若い PI のメンターの役割も担っているため、評価内容はやや甘口になる傾向がある。これまで 1-2 件は非常に批判的な評価を浴び、廃止された内部研究もある。実際に PI をいきなり辞めさせることは難しいため、あまり評価のよくない研究プロジェクトがある場合には、最低限の資金のみを提供し、残りは外部から自分で資金を調達しなければならぬようにすることもある。いずれにせよ、たいいていの場合、PI と評価者の間で話し合うことで、解決することが多い。

ただし、評価結果が悪かった場合、PI のキャリア面でのダメージとなることはあっても、直接個人評価には反映していない。その理由は、プロジェクト評価はあくまでも科学的側面に関する評価であって、個人評価全体を示すものではなく、さらに PI には研究面でもある程度の自由を持たせるべきだと考えているためである。

#### 4-3-14 データベースに関して

##### 【外部研究に関するオンラインシステム】

NHRI では、外部研究に対する応募と評価を電子的に行うシステムを構築している。NHRI の外部研究に対する応募は全てこのオンラインシステムから電子的に行うことが義務付けられており、評価者も応募書類などをこのシステムを通して閲覧することが可能である。ただし、一部の評価者は未だにハードコピーを好むため、例外的に書類で評価を行う場合もあり、また応募に対する最終的な評価結果については、書面にて発表される。

このデータベース作成に当たっては、まず内部のエンジニアが必要な設計等を行い、システム構築は外部に委託した。最近では、時間短縮につながるため、(ハードコピーを要求する

人は減り)オンラインシステムの改善を求める声の方が高まっている。

**【評価者リストのデータベース】**

NHRI では評価者の情報をリストしたデータベースもあり、現時点ではエクセルシートを利用しているが、最終的には評価に関するオンラインシステムに組み込みたいと考えており、現在取り組み中である。

---

## 4-4 ANR(フランス)

---

### 4-4-1 ANRの評価システム

フランス国立研究機構 (French National Research Agency/ Agence Nationale de la Recherche: ANR) は研究費を配分するいわゆる、ファンディング機構であり、事前評価を行う際に、全てのプロジェクトを平均して 33%<sup>11</sup> の評価者を外国から起用するようにしている。現時点では、事前評価者の 30% が外国人となっている。このシステムは、ANR の設立当初である 2005 年から導入されている。

### 4-4-2 グローバル評価制度を推奨する理由

評価の際に 33% を外国人にするというグローバル評価を推進している理由としては、1) 国際的な視点を評価に取り入れること、2) 真に外部評価を実施すること、の 2 点がある。後者の背景としては、フランスの特定分野の研究コミュニティは非常に狭いために、利害の衝突が起こりやすく、本当の意味で外部評価とはならないことが挙げられる。

ただし、ANR が 100% 外国人による評価を実施せず、33% に目標値をとどめている理由は、(国立の研究所である) ANR の資金を提供するにあたり、科学的側面だけでなく、フランス国内の事情や状況を理解している評価者が必要であると考えているためである。

### 4-4-3 組織評価ステップ

組織評価は、以下のステップにより実施される。ANR の事前評価には、科学的側面のみを評価する評価委員会 (Evaluation Committee) と外部評価者、科学的側面以外の観点も考慮して総合的に評価する戦略委員会 (Strategic Committee)、の 3 つのグループが関わっている。ステップとしては以下の通りである。

- 1) 公募が開始される。(企画書の応募締め切りまでは、3 ヶ月間程度)
- 2) 公募が締め切られると、評価委員会 (15~25 名で構成) が公募ごと設置され、全ての公募内容をチェックし、企画書ごとに 3 名の外部評価者を選出し、3 ヶ月間かけて評価を行う。一つの企画書に対する内部評価者 (評価委員会のメンバー) は 2 名<sup>12</sup> となっている。
- 3) 外部評価者の評価を収集すると、評価委員会はミーティングを開いて外部評価内容も考慮しながら各企画書をランク付けする。
- 4) 内部評価委員会の結果を受けて、戦略委員会が開かれ、科学的側面以外の観点から総合的評価を行う。
- 5) これら 2 つの委員会の評価結果を受けて、最終的には ANR が資金提供先を決

---

<sup>11</sup> つまり、プロジェクトによっては一人も外国人評価者がいない場合もあれば、全ての評価者が外国人となる場合もある。

<sup>12</sup> これら内部評価者も外部評価者も 1 人につき 1 件以上の評価を行うようにしている。1 回の公募に対する応募数は、60 件から 120 件である。一つの公募につき、参加する外国人評価者は 120 名~150 名程度となっている。

定する。

4つ目のプロセスにおいて、戦略委員会が着目する点は、ANRの研究プログラムのポートフォリオ(基礎研究と応用研究のバランス、研究方法の多様性など)となっており、科学的に評価が高いだけでなく、ANRのニーズのある研究に対して資金を提供するようにしている。

ANRでは1つのプログラムからの公募は1年に1度となっており(ANRには40~50程度のプログラムがある)。10月から年末頃にかけて公募が開始された場合、翌年の11月から12月に研究が開始される。そうしたプロジェクトの研究期間は3年~4年である。

#### 4-4-4 外部評価の方法

外部評価には、遠隔からの書面による評価と、パネル評価の2つがある。基本的にANRが実施している、外国人を含む外部評価は、前者の場合が多い(7割程度)。その理由としては、パネル評価の場合は実際にフランスに赴いてパネル委員会に参加する必要があるが、フランスの法律には「フランス人に対して、英語を話すよう強要してはならない」という法律があり、外国人評価者がフランス語を話せなかったとしても、パネル委員会で他のフランス人評価者に対して英語で会議を行うことを強制することができず、場合によっては英語が出来るフランス人評価者を選ぶ必要があり、評価作業に対して様々な制約がかかってしまうためである。一方で、遠隔による書面評価であれば、外国人評価者が英語で評価したとしても、上記の法律に触れることがないため、評価に際しての障害がない。

#### 4-4-5 外部評価者の内訳と選定方法

外部評価者は、評価委員会が選出する。その際の条件は、当該分野の専門家であることであり、以下のようなあらゆる方法で探し、選出されている。

- 評価委員会が推薦する
- 評価者を公募して自薦を募る
- これまで協力してきた評価者をリストしたデータベースから探す
- 米国の国立衛生研究所(National Institutes of Health: NIH)のPubMedと呼ばれるデータベースを検索する
- NSFのグラント獲得者を見る

ただし、質の低い評価を避けるための一番良い選出方法は、評価委員会が推薦する評価者を選ぶことであるとANRは考えている。尚、評価委員会のメンバーはその名前が公開されるが、外部評価者については非公開となっている。

#### 4-4-6 守秘義務に関して

機密保持契約は、フランス人に対しても、また外国人の評価者に対しても署名を求めている。

#### 4-4-7 コストに関して

コストとしては、パネル形式の場合には、旅費、宿泊費、謝礼が支払われる(詳細な金額は不明)。

#### 4-4-8 言語の問題

フランス語を強要してはならないという法律があるため、言語の問題がある場合(つまり評価者が、フランス語が出来ない場合)には書面による評価とし、パネル形式に参加してもらう場合には、フランス語ができる人が選ばれている。結果として、評価の際には言語の問題はない(回避している)。

尚、ANR の公募に対する企画書は英語で書くのが基本となっているが、分野や場合によってはフランス語で書かれていることもある(国際的なプロジェクトであれば、100%英語で書くことが法律で定められているが、国内向けのプロジェクトでは、その7割が英語で書かれている)。フランス語の企画書を外国人が評価する場合には、ANR から企画書の提出者に、10 日以内に翻訳するよう要請することがある。

尚、書面による評価などで、必要書類をメールで送付する際などに、事務局が英語で送ることもあるが、そうしたことは特に負担とはなっていない。

#### 4-4-9 グローバル評価のメリット

グローバル評価のメリットは、評価に新鮮な空気をもたらすことができる点である。フランスの研究者コミュニティは往々にして非常に小さく、互いに知り合いであるため、あまりネガティブな発言をすることができないが、そうしたしがらみのない外国人評価者は、完全に自由かつ公平に発言することができる。

#### 4-4-10 グローバル評価における課題

特にグローバル評価において課題はないと考えている。

#### 4-4-11 中間・事後評価について

中間・事後評価には、外国人評価者を除く、評価委員会と戦略委員会の委員 3~5 名が実施している。

---

## 4-5 NordForsk(ノルウェー)

---

### 4-5-1 NordForsk概要

NordForskは、北欧5カ国(フィンランド、デンマーク、スウェーデン、ノルウェー、アイスランド、Nordic countries)の共同資金提供枠組み(joint funding scheme)であり、教育・研究のための北欧大臣会議と北欧会議の下部組織として、2005年に設立された<sup>13</sup>。

NordForskのミッションは、研究開発分野において北欧諸国を世界で最もダイナミックな地域の一つとして強化することであり、その活動内容は、北欧諸国間の研究開発分野における協力・調整、同分野への資金提供、研究分野に関する教育・研究のための北欧大臣会議への助言、の3点である。

北欧諸国がこのような地域間協力を実施しているのは、その地域の強みを活かし、弱みを克服するためである。北欧諸国の強みとしては、多額のR&D投資や、伝統的にR&D分野で協力してきたこと、全てのレベルにおける大学間協力、文化的に北欧諸国同士が似通っていること、などが挙げられる。また弱みとしては、その研究が多大な影響を及ぼすまでに至らない点、北欧諸国におけるR&Dが世界からあまり注目されておらず、魅力に欠ける点、などである。

現在、北欧諸国間における研究開発分野の協力は、基礎研究支援を担当するNordForskと、2004年に設置された開発支援を行うNICe(Nordic Innovation Center<sup>14</sup>)の2組織が担っている。

NordForskは、9名のメンバー(北欧5カ国の研究審議会の研究所長、大学の研究所長などで構成)と7名のオブザーバー(NordForskスタッフ、NICeのセンター長、バルト諸国、グリーンランド、北欧大臣会議メンバーなど)で構成されている。NordForskの2008年度予算は、1億4,000万ノルウェークローネ<sup>15</sup>(約18億円)である。NordForskがグラントを提供する主要プログラムは、①ネットワークの構築、②博士課程のための官民パートナーシップ(Private Public Partnership PhDs: PPP、博士課程履修者による企業における応用研究へ参加プログラム)、③インフラ関連プロジェクト、④北欧センターオブエクセレンス(Nordic Centers of Excellence)などである。北欧センターオブエクセレンスでは、気候変動、ナノ医療、人文・社会学研究、食品・栄養・健康研究、福祉研究などが行われている。

#### 【北欧大臣会議と北欧会議】

北欧大臣会議は、1971年に創設された国家間協力のためのフォーラムであり、分野ごとに設置され(従って分野ごとに参加大臣も異なる)、研究開発については教育・研究のための北欧大臣会議が担当している。一方北欧会議は、1952年に設置され、北欧諸国の議会間協力機構であり、各国の議会から合計87名のメンバーが選出される。

北欧圏におけるR&Dピアレビュー担当機関は、以下の通りである。

- フィンランド:フィンランドアカデミー(Academy of Finland)

---

<sup>13</sup> NordForsk. <http://www.nordforsk.org/text.cfm?path=2>

<sup>14</sup> <http://www.nordicinnovation.net/index.cfm?id=3-0-0>

<sup>15</sup> 1NOK=約13円[2009年1月時点]

- デンマーク:デンマーク科学技術・イノベーション省 (Danish Agency for Science, Technology and Innovation)
- スウェーデン:スウェーデン研究審議会 (The Swedish Research Council)もしくは FAS (Research Council for Working life and Social research)
- ノルウェー:ノルウェー研究審議会 (The Research Council of Norway)
- アイスランド:アイスランド研究審議会 (Icelandic Centre for Research/ Rannís)

#### 4-5-2 NordForskにおける評価システム

NordForsk では、北欧 5 カ国から資金を集め、共同研究の公募を発表し、その事前評価(ピアレビュー)をグローバル評価で実施している。尚、NordForsk が提供する支援は、研究開発費ではなく(研究開発費は基本的には大学や研究審議会から確保する)、セミナーの開催など、共同で研究開発を行う際に発生する追加的なコストを対象としている。

#### 4-5-3 評価ステップ

NordForsk の事前評価は、以下のステップにより実施される。

- 1) 公募が開始され、応募資料を事務局が事務的な側面からチェックする。
- 2) 外部評価者による科学的側面に関するピアレビューが行われる。外部評価者は、書面形式の場合には、書面にコメントを、パネル形式の場合には<sup>16</sup>、応募に対してスコアをつけて評価する。
- 3) 外部評価者の評価を受けて、NordForsk は応募企画をランク付けし、資金提供の可否を決定し、契約を結ぶ。

尚、公募発表から研究が実際に開催されるまでは、約 1 年間かかる<sup>17</sup>。

##### 4-5-3-1 評価の指標

評価の指標としては、以下が挙げられるが、これ以外にも個別ケースごとに指標が条件として加えられることもある。

- 公募との関係性
- 企画書の質の高さ
- 応募者の能力とプロジェクト遂行力
- プロジェクトの計画の実行可能性
- プロジェクトの潜在的なインパクト

<sup>16</sup> パネル形式の場合、パネリストは 1~2 日ほど一箇所に集まって応募企画書について討議する。

<sup>17</sup> ただし、センターオブエクセレンスなど規模の大きいグラントについては、各国からの資金調達と合意の形成など、多国間協力であるために時間がかかり、ものによってはグラントの提供までに数年間かかるものもある。そうした規模の大きいグラントは、簡単なグラント応募の意思の提出と、フルプロポーザルの提供、など応募プロセスも 2 段階に分かれている場合もある。

- 北欧諸国の協力による付加価値の有無
- 研究結果の普及
- 研究者の教育(若手研究者の育成などの側面があるかどうか)
- 倫理的側面
- 男女のバランス

尚、公募ごとに、具体的な評価に関するガイドラインが設けられている。

#### 4-5-4 外部評価者の内訳と選定方法

##### 4-5-4-1 評価者の内訳

評価者は、規模の小さいものであれば、北欧諸国から選出されるが、規模の大きいものになると、利害の衝突を避けるため、評価者は非北欧圏から選出される。PPP の場合、パネリストは 5 名～10 名となっている。パネル形式の場合、良いディスカッションを行うには 10 名が最適な人数ではないかと考えている。

##### 4-5-4-2 評価者の選出方法

外部評価者は、NordForsk が各国の研究審議会に候補者を聞く場合、NordForsk スタッフの人脈を利用する場合、Google での検索やその他研究組織に候補者のアドバイスをもらうなど、様々なやり方で探し、選出している。また、評価者の男女の比率も考慮するだけでなく、過去 3～5 年の間に、研究協力などを実施していないかなどを目安に、利害の衝突もチェックした上で選出している(ただし、実際には利害の衝突のない評価者を選出するのは非常に難しい)。

##### 4-5-4-3 評価形式と評価者の専門性

評価は、パネル形式と、個人による書面での評価の 2 つがある。NordForsk は、評価結果を回収するだけの評価方法よりも、その後評価メンバーを一堂に会して、提出された評価内容について議論するパネル形式による評価方法を好んでいる。それは、書面回答の場合、同じ応募に対して異なるコメントが寄せられると、どちらを優先すべきかわからないという問題が発生するが、パネル形式では議論により詰めることができるからである。そうした場合、パネル会議に出席でき、かつ様々な側面から議論できる人が評価者として必要であるため、幅広い分野を専門とする人を評価者として選定する必要がある。一方で、書面での回答の場合、応募内容に正確に一致した専門分野を持つ人を、評価者として選出できるというメリットがある。

##### 4-5-4-4 グローバル評価制度の始まり

グローバル評価は、NordForsk の創設時(2005 年)から導入されている。

##### 4-5-5 守秘義務に関して

各評価者に対しては、機密保持契約という形はとっていないが、公平性(impartiality)に関する合意書の中に機密保持についても触れられている。また NordForsk でも各評価者の履歴

書もバックグラウンドチェックの一部としてチェックしている。

また評価者側は、評価の対象(申請者)について知ることができ、評価される側は、グラントを獲得した際に、評価者について情報公開を求めれば知ることができるというのが基本的な方針となっている。ただし、場合によっては評価者、被評価者共に、誰を評価しているのか、誰が評価したかについて知らされない場合もある。情報公開の度合いについては、北欧 5 カ国でも方針が異なり(例えばデンマークは情報公開度が高い)、各国のバランスを取りながら個別ケースごとに進めている。

#### 4-5-6 コストに関して

コストについては、評価者の滞在費、食費(昼食と夕食)、宿泊費、旅費、謝礼が提供される。謝礼は、規模が小さければ 600 NOK(約 7,800 円)、規模が大きい場合には 1,200 NOK(約 15,600 円)程度となっている。また、パネル形式の評価の委員長を務めた場合には、謝礼は 2,000 NOK(約 26,000 円)から 5,000 NOK(約 65,000 円)が支払われる。

#### 4-5-7 言語の問題

パネル形式の評価は、英語で行われる。英語は、北欧 5 カ国の公用語であり、企画書も英語で提出される。ただし、各国の国内における研究公募はそれぞれの公用語(フィンランドならばフィンランド語)で企画書が提出されている。

#### 4-5-8 グローバル評価のメリット

グローバル評価の実施は、NordForsk の性質上非常に自然な成り行きである。非北欧圏の専門家を招聘する場合には、外部からの意見を聞くことができる点がメリットとなっており、狭い北欧諸国における利害の衝突を避けることもできている。また、グローバル評価を行うことで、世界のトップ研究者との人的ネットワークを形成できる点もメリットとして挙げられる。外部評価は、研究の質の維持と、評価の公平性を保つ上で重要である。

#### 4-5-9 グローバル評価における課題

グローバル評価の課題には以下がある。

- 外国人に、評価の対象となるプログラムの概要や、北欧における研究システムを理解してもらうのが難しい。
- 評価にかかる時間をなるべく削減したい一方で、その質を保つためにはあまり時間を削減しすぎるわけにはいかず、そのバランスが難しい(評価は時間がかかるものであるという理解はある)。
- 欧州における研究協力の拡大により、利害の衝突の恐れのない評価者を探すことが難しい。
- トップ研究者の評価の時間を確保するのが難しい。

#### 4-5-10 中間・事後評価について

中間・事後評価については、規模の小さいプロジェクトについては、進捗報告書の提出だけで済み、NordForsk 内部でその内容をチェックするだけとなっている。一方規模の大きなプロジェクトについては、中間評価をプロジェクト開始から 3 年経った頃に行い、最終報告書の提出も求められ、これらのプロセスに専門家による評価(事前評価を行った評価者と必ずしも同じとは限らない)が採用されることもある。

#### 4-5-11 データベースに関して

評価者のデータベースの構築は、数年後に実現したいと考えている。またオンラインによる応募・評価システムを、今年度導入した。

---

## 4-6 マックスプランク(ドイツ)

---

### 4-6-1 マックスプランク概要

マックスプランク(Max Planck Society/ Max-Planck-Gesellschaft)は合計80の研究所から構成され、ミュンヘンにある研究所が中央研究所として、連邦政府、州政府、その他と契約して予算を確保し、各研究所に配分している。マックスプランクは、その予算の使い道や各研究所の統廃合に至るまで、完全な自由裁量権を持っている。80箇所に及ぶ各研究所は、特定の科学分野(法律や社会科学分野も含む)に特化しており、それぞれの研究所もその研究資金の使い道や、研究トピックの決定など、科学的側面については、自由に決めることが出来る。マックスプランクの予算は比較的一定である。

マックスプランクの一部である当該研究所、マックスプランク重力物理学研究所(Max Planck Institute for Gravitational Physics)については、ハノーヴァーにある部署も含めて総勢5名の所長がおり、これらの所長が科学的側面に関する決定権を持っている。インタビュー対応者である、ベルナルド・シュッツ氏(Bernard Schutz)は、「Managing Director」とも呼ばれ、これら5名の所長を代表する役割を担っている。この役割は、2年ごとに各所長が交代で担当している。

マックスプランクは、純粋な基礎研究を実施することを最重要目標としている研究所であるため、実用化につながる研究結果を生み出す必要はない(もちろん研究の結果、実用化できる製品やコンセプトが生み出されることはある)。一方で、フラウンホーファー研究所(Fraunhofer-Gesellschaft)では、応用研究を行っており、その予算の半分は連邦政府、もう半分は産業界からとなっている<sup>18</sup>。

尚、マックスプランクでは国際性を非常に重視しており、80ある研究所の研究所長のうち3分の1は外国人で、重力物理学研究所の5名の所長うち2名が外国人となっている。

### 4-6-2 マックスプランクにおける評価システム

マックスプランクでは、システム全体の組織評価と、個別研究所の組織評価の2つのレベルで組織評価が行われている。

#### 4-6-2-1 システム全体の組織評価

システム全体の組織評価は、「Systematic Review」とも呼ばれ、外部諮問委員会によって実施される。この評価では、ドイツ国内の他の研究所とマックスプランクを比較し、その研究の有効性や、組織体制、パフォーマンスなどが評価される。ただし、この評価は、外部の諮問委員を利用し、非常にコストがかかるため、5年から10年に一度実施するだけである。

#### 4-6-2-2 個別研究所の組織評価

マックスプランクの個別研究所も、それぞれ外部評価委員による組織評価を2年に一度行

---

<sup>18</sup> ドイツ連邦政府は、ドイツを支える4つの研究システムとして、マックスプランク、フラウンホーファー、ライプニッツ、ヘルムホルツに対して予算を供与している。

っている<sup>19</sup>。組織評価の目的は、個別研究所が良い研究を行っているかどうかを、マックスプランク全体を統括するプレジデント(President)がチェックすることである。

#### 4-6-3 組織評価ステップ

個別研究所の組織評価は、以下のステップにより実施される。

- 1) マックスプランクの個別研究所側は、外部評価者に対して、その評価が実施される 6 ヶ月前までに、過去 2 年間の活動内容、研究資金とその使い道などをまとめた報告書(非公開)を提出する。
- 2) 外部評価者がマックスプランクを 3~4 日かけて訪問し、科学者から学生まで複数のレベルの研究員に対して面接し、その結果を最終報告書(非公開)としてとりまとめる。
- 3) プレジデントが最終報告書を受け取り、プレジデントはそれにコメントを付けて、各個別研究所に報告書を送付する。

評価の指標は、マックスプランクで行われる研究・科学の質と、組織としての有効性の 2 点に大きく分けられる。しかし評価の指標で最も重要な点は、「(それぞれの個別研究所が)世界で最高の研究を行っているか」であり、良い評価報告書には、「この研究所は最先端の研究を行っている」と書かれていなければならない。「ドイツ国内、もしくはヨーロッパでは最先端の研究を行っている」という評価では満足な結果とされない。それ以外の指標として、予算を効果的に使っているか、若い研究者を訓練しているか、科学者はそれぞれの研究所で研究することに対して満足しているか、などがある(最後の 2 点についても評価を行う必要があることから、外部評価者は研究所訪問時に、上級研究者だけでなく、若手研究者や学生に対しても面接を行っている。)

外部評価者が提出した直近の報告書は 23 ページ程度となっており、個別研究所に対する提言、総評、個別部署に対する評価、その他の活動(アウトリーチ、教育、学生のやる気など)などが書かれている。

一方、マックスプランク側が作成する報告書は合計 300 ページほどとなっており、主に研究概要やその予算と使い道などが記載され(約 150 ページ)、参考情報として、研究所のスタッフ一覧、論文一覧、訪問者・公演者一覧などが記載されている(約 150 ページ)。

#### 4-6-4 外部評価者の内訳と選定

##### 4-6-4-1 内訳

組織評価の外部評価者は、重力物理学研究所の場合、11 名となっており、その内 1 名がドイツ人、残る 10 名は、英国、米国、イタリア、フランス国籍者の各専門分野のトップ研究者で構成されている。

---

<sup>19</sup> 80 箇所全てが一斉に組織評価を行うのではなく、その半分程度の研究所が今年評価したとすれば、残り半分は来年に組織評価を実施するようになっている。

#### 4-6-4-2 選出方法

評価委員会は2年ごとに招集され、外部評価者はそれぞれ6年間の任期となっている(つまり、一人につき3回、研究所の評価を実施することになる)。2年ごとの評価の際には、その3分の2の評価者は入れ替わるため、毎回新しい評価者が参加することになる。評価者は、1名の外部評価者を選出する際には、個別研究所側が2名を推薦し、プレジデントが1名をその中から選ぶこととなっている。

#### 4-6-4-3 選出の際の条件

評価者は、異なる科学的バックグラウンドから選出するようにしているが、その選出条件は、各分野における最先端の研究者であることであり、選出条件として、マックスプランクでは、「利害の衝突を避けること」という一般的な条件は明示的には課していない。例えば、重力物理学研究所に所属する11名の外部評価者らは、ほとんどがこれまで何らかの研究において協力したことのある研究者となっている。

このように、マックスプランクでは利害の衝突についてあまり大きな問題ではないと考えているが、その理由は、「当該専門分野のトップ研究者で、かつこれまで研究協力を行ったことがない。」という条件そのものが不可能であり、そうした条件は賢明でないと考えているためである。利害の衝突について、特に重要視していない根拠として、以下の4点が挙げられる。

- プレジデントへの報告書は、客観的な内容でなければならない。マックスプランクでは各外部評価者の正直さに依存している。
- 現在、重力物理学研究所の外部評価者の一人は、共同研究中であるが、この人物にとっては、共同研究しているからこそ、共同研究の相手機関が良い研究を実施していることを望んでいるため、それが逆に、客観的な評価を行うモチベーションとなっていると言える。
- マックスプランクでは、利害の衝突から起こる問題を避けるためのチェックポイントも設けている。
  - ① プレジデントによる任命:研究所が選出した外部評価者は、最終的にはプレジデントが任命する権利を持っているため、完全には研究所の思い通りにはならないようになっている。
  - ② プレジデントによる評価の評価者の送り込み:プレジデントは、6年に1度、2名の評価の評価者を送り込み、その評価体制の公平さなどをチェックさせている。

②において2名の評価者は、各外部評価者による評価に参加するだけでなく、同じ分野の研究所の組織評価に参加して、それぞれの評価が公平に行われているか、組織によって評価のやり方が違わないか、などについて比較・チェックし、報告書をとりまとめてプレジデントに提出する(例えばマックスプランクには天文学関連の研究所が8つあり、これらを比較する)。

#### 4-6-5 グローバル評価制度の始まり

マックスプランク<sup>20</sup>では 1972 年に、マックスプランクの運営方法に関し、より透明性のある運営、研究所としての質の向上、研究者によるマックスプランクの方針策定への参加などを目的として、組織構造やマネジメントに関する大きな改革を実施しており、その際にほぼ外国人で構成される科学諮問委員会を導入している。同時に、定期的な組織評価も導入され、外国人を含むグローバル評価はこの時期に開始されている<sup>21</sup>。

#### 4-6-6 守秘義務に関して

基本的にはマックスプランクの情報は一般に公開されるべきであるが、守秘義務に関しては、ある程度のルールがある(しかし、特に正式な形での合意書を交わしているかどうかは不明)。例えば、外部評価者に対して、予算の内訳などのデータや、問題のある科学者に関する情報を提供するときは、機密情報として取り扱うようにしている。ただし、当該研究所の中にも例外的に、企業を多くスピンオフさせているような部署もあり、そういった部署では、守秘義務契約を交わすこともある。

#### 4-6-7 コストに関して

評価に係るコストは、旅費(飛行機はビジネスクラスを提供)、宿泊費、そして謝礼となっているが、総コストについては不明である。謝礼については、ドイツ人に対しては日当 1 日 25 ユーロ<sup>22</sup>(約 3,000 円)、ドイツ人以外に対しては、日当 1 日 80 ユーロ(約 9,440 円)とその他にかかるコストの全てが支払われている。

#### 4-6-8 言語の問題

ドイツ語の出来るトップ科学者を見つけることは困難であるため、評価は全て英語で実施され、最終報告書も、マックスプランク側から提出する報告書も英語で作成されている。当該研究所には年間 100-150 名以上の訪問者がおり、マックスプランクでは英語によるコミュニケーションが普通とされ、事務方、秘書を含めて英語が使えることは条件の一つとなっている<sup>23</sup>。

#### 4-6-9 グローバル評価のメリット

グローバル評価のメリットは、以下の 3 点である。

- 外部の視点による評価を得ることができる
- 各分野でオピニオンリーダーとなっているトップレベルの科学者との人脈作りができ、結果として国際的な科学コミュニティに入り込むことができる
- 「評価プロセス」を利用して、各研究所の要求を実現させることができる

---

<sup>20</sup> マックスプランクは 1911 年に創設されたカイザー・ヴィルヘルム皇帝協会(Kaiser Wilhelm Society)を基礎として、第二次大戦後 1946 年に立て直されている。

<sup>21</sup> Max Planck. <http://www.mpg.de/english/aboutTheSociety/history/serviceSociety/index.html#pos4>

<sup>22</sup> 1EUR=約 118 円[2009 年 1 月時点]

<sup>23</sup> マックスプランクは大学院も 2 つ抱えているが、大学院の評価についても外国人を含む外部評価が行われている。言語は英語で評価が行われ、プレジデントへ提出される評価の最終報告書も英語で書かれている。

最後の点について補足すると、評価者は常に問題点や課題についてチェックしているが、逆に研究所側から問題を指摘し、支援・解決策を求めることもできるシステムとなっている。例えば、4年前に重力物理学研究所で評価が行われた際、研究スペースが不足している点について研究者の間で問題視しており、これを外部評価者にも課題として伝えたところ、プレジデント側もその問題を認め、結果として新しい研究施設を建設する許可が出た。

#### 4-6-10 グローバル評価における課題

現在のグローバル評価によるデメリットは一切ないと考えている。確かに、グローバル評価は、コストもかかり、非常に大変なプロセスであるが、その分多大なメリットがあると考えている。グローバル評価(=外部評価)以外のやり方で、当研究所が非常に重要な研究を行っているということを説得する方法はないと考えており、グローバル評価によって客観的な評価を行っている。

唯一改善したい点があるとすれば、当該研究所は2年程度で大きく変わることはないため、組織評価は3年に1度にしてほしいと考えている。これについては再三プレジデントに提案しているが、当面変更はなさそうである。

#### 4-6-11 プログラム・プロジェクト評価について

プログラム・プロジェクト評価では、外国人によるグローバル評価は実施していない。例えばマックスプランク内で2,000万ユーロ(約23億6,000万円)規模の公募があった際には、各研究所の所長が内部評価を行い、プロジェクトの選定を決めている。また外部からの資金については、資金を提供している組織が、どのような形式で評価すべきかを決定している。他の例として、マックスプランクも参加している大学間や大学・研究所間の連携プログラム(SFBと呼ばれる)については、外部評価が行われており、外国人を評価者として選出することもある。このプログラムは最長12年まで継続でき、4年ごとにプログラムの内容を評価し、その継続の可否を決めている。

プロジェクト・プログラムレベルでのグローバル評価が行われていないのは、既に終了している過去2年間の活動を振り返る組織評価と異なり、この段階ではまだプロジェクトは実施されていないため、守秘義務が理由と考えられると、担当者からコメントがあった。プレジデントであれば外国人の評価者を選出する権限があると思われるが、特に現時点ではプロジェクトレベルにおいて外国人の評価が必要であるとは思っていないようである。

#### 4-6-12 データベースに関して

組織評価の結果については、事務レベルでワードドキュメントなどのような形で保存はしてあると思うが、報告書は非公開なので、報告書へのアクセスは制限されている。マックスプランクの中央研究所(ミュンヘン)では、何らかのデータベースでそうした報告書を保存しているかもしれないとのことであった。

また評価に当たって、マックスプランクの個別研究所がまとめる報告書に必要なデータなど、統計に関するものは、常時データを更新している。例えば、最も重要である論文については、データベースをインハウスで構築しており、各研究者は内部のウェブサイトから、随時論文をアップデートするように義務付けられている。一方で図書館員は、論文情報に不足がないか等についてチェックしている。このデータベースについては、中央研究所が新しく構築したデータベースに移行しているところであり(現在β版がリリースされる場所である。)、ミュンヘンでコ

ントロールされている。

また、財務関係のデータベースも事務で管理しており、これはITソリューション企業のSAP<sup>24</sup>が作成したパッケージソフトウェアを利用している。それ以外のデータベースとしては、研究者／人材 (personnel) のデータベースがあるが、評価者のデータベースは人数も少ないため、特には構築していない。これらのデータベースは相互にリンクはされていない。

尚、前述のマックスプランクの個別研究所が組織評価の際に提出する報告書のうち、参考部分(後半 150 ページ)は、上記のデータベースの情報を活用している。

#### 4-6-13 その他

- 既にマックスプランクが世界トップクラスであるため、トップクラスの外部評価者を選出するのは難しいのではないかと？
  - 回答:そのようなことはない。もちろん世界トップでありたいと考えているが、研究は国際的なものであり、世界中にトップ研究者はいる。難しい点があるとすれば、そうしたトップ研究者らに、時間を割いて評価をしてもらえるよう、説得する点である。

そのような忙しい中でも評価を行う研究者の本音・モチベーションは、マックスプランクの内部事情を知りたいという興味と、科学コミュニティへの貢献の 2 点である。前者については、評価を行うことで、評価者はマックスプランクのインサイド情報を得ることができる点である。マックスプランク側も、この点がモチベーションとなるよう、科学的な観点において、興味深い情報を提供している。後者については、科学研究論文は必ずピアレビューを経てから出版されるものであり、科学者は、そうしたレビューを行うことも、仕事の一部であると認識している。非常に時間がかかる作業ではあるが、このピアレビューによって科学コミュニティの質は高く保たれており、この作業は科学者の責任の一部でもあると考えられている。評価に参加する研究者にとっては、評価もこのピアレビューと同じような位置づけであり、科学コミュニティに対する貢献としてとらえているようである。

---

<sup>24</sup> <http://www.sap.com/index.epx>

---

## 4-7 FINHEEC(フィンランド)

---

### 4-7-1 FINHEEC概要

フィンランド高等教育評価委員会(FINHEEC)は、フィンランド教育省(Ministry of Education)から予算を得ているが、その活動は教育省ではなく、高等教育機関に対して支援を行う、いわゆる独立行政法人のような機関である。現在、教育省から任命された11名の委員(学生グループ、民間企業、高等教育機関などから)で構成されている。

FINHEECのミッションは、フィンランドの高等教育機関の質を強化することであり、その活動内容は、1)高等教育機関における質を維持するシステムの評価・監査(現時点ではこれが主要な業務である)、2)センターオブエクセレンス(Center of Excellence: COE)の事前評価、3)プログラム評価、の3つとなっている。以下では、1)を中心に、そのシステムについて説明している。

### 4-7-2 FINHEECの評価とその背景

FINHEECでは、2005年から2011年にかけて、フィンランドの47の高等教育機関(FINHEECでは、一般大学[University]と工科大学[Polytechnic]を合わせて高等教育機関としている。これはFINHEECの定義・考え方である。)の質を維持するシステムに対する監査・評価を行っている。

#### 4-7-2-1 背景

この背景には、欧州では1999年に欧州高等教育圏の構築を目指すボローニャ宣言に29カ国の教育大臣が署名し、それ以降のボローニャ・プロセス(Bologna Process<sup>25</sup>)において、各高等教育機関はその質を維持することや、欧州内の高等教育機関間で相互に単位を認めるようにすることを推進してきた。このため、フィンランドでも高等教育機関の質を維持し、その競争力を高めるため、2005年から2011年という期間限定つきで、各大学が実施している大学の質を維持するシステムについて、監査(audit)を行い、評価することになった<sup>26</sup>。

この監査・評価モデルは、2005年から2007年にかけて策定され、現在それを基に評価を実施しているが、現在のモデルは最終的な形ではなく、常に改良している。2011年以降、どのような形で高等教育機関の質を維持していくのかについては、現時点では決定しておらず、今後検討する予定である。

尚、フィンランドでは、高等教育機関の質の維持については、高等教育機関側が責任を負っており<sup>27</sup>、FINHEECの監査・評価は、各機関のパフォーマンス結果について批判したり、パ

---

<sup>25</sup> ボローニャプロセス(Bologna process)については以下参照

([http://www.aic.lv/ace/ace\\_disk/Bologna/index.htm](http://www.aic.lv/ace/ace_disk/Bologna/index.htm))。尚、特に各国における高等教育機関の質の維持の仕方については決まりがあるわけではない。

<sup>26</sup> 尚、FINHEECでは設立当初はプログラム評価などを現在よりも多く実施しており、その際には外国人の専門家もより多く外部評価者として参加していた。しかし、ボローニャプロセスによって、フィンランドの大学の質の維持が非常に重要になったため、プログラム評価活動よりも、現在は2011年までの監査・評価活動に特に力を入れている。

<sup>27</sup> 中国など、大学が乱立されているようなところでは、大学は認証(accreditation)を受けるだけで十分であるが、フィンランドの高等教育機関は歴史も古く成熟しており、独自にその質を維持することが可能である。FINHEECは

パフォーマンスを評価したりすることを目的とはしておらず、あくまでも、「各機関がそれぞれ実施する(機関ごとに異なる)クオリティ・アシュアランスシステム(Quality Assurance System/質保証システム、以下QAS)について、それが機能しているかどうかを評価する」ことが目的となっている。

また FINHEEC は、QAS を通して間接的に高等教育機関の評価結果を向上させるよう影響を与えようとしているとは言えるが、直接的に高等教育機関の評価結果に対して口出しする立場にはない。ただし、高等教育機関側の QAS が機能していないために、その評価も下がっているような場合には、婉曲的な表現でそれについて何らかのコメント・提言することはあるとのことである。

#### 4-7-2-2 監査・評価の現状

監査・評価は、2005 年から 2011 年までの 6 年間の間に、1 つの高等教育機関につき一度実施され、その結果は 6 年間有効となっている。これまで既に 25 大学に対する監査・評価が終了している。

#### 【フィンランドの教育制度について】

フィンランドでは、大学、工科大学ともに、全て国立であり、フィンランド政府から大部分の予算を獲得している(ただし、2009 年度からは各高等教育機関はフィンランド政府の予算だけでなく、外部からも資金を確保する必要がでてくる予定である)。また、学生は学費を支払う必要はなく、フィンランド政府からは奨学金をもらえるが、それでも特にヘルシンキに住む学生は、1 年のうち 3 ヶ月程度はアルバイトをしないと財政が苦しい状況である。ちなみに、外国人でも学費は無料で、フィンランド政府から奨学金をもらえる。

#### 4-7-3 FINHEECにおけるグローバル評価

FINHEEC ではグローバル評価は負担が大きいと考えているが、一方で FINHEEC は国際的な活動に力を入れており、グローバル評価についても、実験的に導入し、試行錯誤している段階である。

FINHEEC ではこれまで 2 件の大学に対する監査・評価をグローバル評価で実施した。一つは芸術系の大学であり、もう一つはヘルシンキ経済大学(Helsinki School of Economics)である。また、近い将来に 1 件、グローバル評価を行う予定である。グローバル評価を行うか否か、またグローバル評価の内容(すべて英語でやるか、フィンランド語のわかる外国人を評価者として採用するかなど)については、高等教育機関側と話し合った上で決めている。

#### 4-7-4 組織評価ステップ

FINHEEC による、大学の質維持のための監査・評価プロセスは、以下のステップにより実施される。この監査・評価にかかる全工程は、1 件につき 1 年かかる。

---

それを補佐し、共にその QAS システムを改良していく立場にある(FINHEEC はこの QAS の監査・評価を行った結果、高等教育機関に対して資金を提供したりすることはない)。

- 1) FINHEEC は、高等教育機関と監査・評価に関する契約を結ぶ。この契約内容には、双方が合意した監査・評価方法、スケジュール、監査・評価をグローバル評価とするか否か、評価に使う言語、監査・評価の際の訪問日数、コスト負担などが記載されている。
- 2) FINHEEC は外部評価者を選出する。FINHEEC からもスタッフが 1 名参加するが、その役割はプロジェクトマネージャーに近く、監査・評価に必要な書類が揃っているか、外部評価委員が監査・評価を手順どおり実施しているかを確認するのが主な任務である。
- 3) 外部評価者らは何度かのミーティングを経て、高等教育機関から提出された報告書に目を通した後、各機関を訪問する。
- 4) 外部評価者は、監査・評価の結果を報告書にまとめ、その内容を受けて FINHEEC は、各高等教育機関の QAS システムが合格か不合格か(pass or non-pass)を決定する。

FINHEEC が提出する最終報告書は、ほとんどの場合フィンランド語で書かれており、例外的に、ヘルシンキ経済大学(Helsinki School of Economics)のみ、同大学の方針・要望で、監査・評価から報告書の作成までを全て英語で実施している。

#### 4-7-4-1 評価の項目と詳細

この監査・評価の評価項目は、すべての高等教育機関で共通の項目となっており、特に異なる種類の高等教育機関によって比重が異なることもない。また FINHEEC は高等教育機関をランク付けすることもなく、QAS が不合格だった機関は、システムを改良する猶予期間を与えた後、再度監査・評価が行われる。

評価の際には、高等教育機関の活動(R&D<sup>28</sup>、教育、スタッフの雇用、など)ごとに対する QAS システムのレベルを、存在しない(absent)、導入されつつある(emerging)、発展途上にある(developing)、進んでいる(advanced)の 4 段階で評価する<sup>29</sup>。合格となるためには、少なくとも各項目の評価が「導入されつつある」というレベル以上でなければならない。これまでの評価の結果は、3 分の 1 から 4 分の 1 の高等教育機関が不合格となっており、再監査・評価が求められている。

#### 4-7-5 外部評価者の内訳と選定方法

外部評価者は、基本的には、大学関係者、工科大学関係者、民間企業の専門家、学生などの 5 名で構成される(ただし高等教育機関の規模によっては、この規模を縮小したり拡大したりすることがある)。

外部評価者は、外国人の場合も含めて、様々な方法で選出している。例えば、各プロジェクトマネージャー(FINHEEC の担当者)が個人の人脈を使う場合もあれば、知り合いの紹介の場合もあり、高等教育機関側から推薦してきた人に依頼する場合もある。いずれにせよ、ある程

<sup>28</sup> これは、R&D 活動に対する QAS システムの評価であり、R&D 活動の内容を評価するものではない。R&D 活動の評価は、フィンランドアカデミー(Academy of Finland)が実施している。

<sup>29</sup> 同上

度経験がある人を採用している。FINHEEC 側は、なるべく同じ人に何件も頼まないよう、考慮している。さらに、例えば高等教育機関側が QAS の一部として ISO のシステムを採用している場合には、1 名は同システムを理解している人を評価者に選ぶようにしている。前述のヘルシンキ経済大学におけるグローバル評価の際には、外国人 3 名(ドイツ人、スウェーデン人、ノルウェイ人)、フィンランド人 3 名が外部評価者となっている。

#### 4-7-6 グローバル評価制度の始まり

グローバル評価は、これまで 2 件実施しているのみである。

#### 4-7-7 守秘義務に関して

守秘義務については、特に機密保持契約は交わしていないが、機密に関わるような情報は漏らさないように御願している。評価の実施中は、基本的にはその内容は非公開となっているが、最終的な監査報告書は一般に公開される。高等教育機関側が監査の際に提出する情報については、高等教育機関側の自由裁量に任せている。

#### 4-7-8 コストに関して

評価にかかるコストとしては、旅費や宿泊費の他に謝礼がある。謝礼はフィンランド人、外国人と特に差別化しておらず、監査の委員長には一律 1,500 ユーロ<sup>30</sup>(約 18 万円。ただしフィンランドでは、40%の税金がかかる。)、評価メンバーに対しては、それより少ない額を支払っている。FINHEECは政府から予算を確保しているため、多額の謝金を支払えないということである。

#### 4-7-9 言語の問題

これまでグローバル評価を実施した高等教育機関のうち、芸術系の大学においては、フィンランド語が出来る外国人を外部評価者として選出し、評価はフィンランド語で実施したが、ヘルシンキ経済大学の場合には、すべて英語で行った。このように、場合によってはフィンランド語が理解できる外国人を採用している理由は、完全に英語で評価を行うと、高等教育機関の資料を翻訳したりするなど、コストがかかるからである。

またFINHEECの監査・評価では<sup>31</sup>、あまり外国人は外部評価者として招いていないが、その理由の一部として言語の問題もある。部評価者に提出する報告書は、ヘルシンキ経済大学以外はフィンランド語で書かれており(ヘルシンキ経済大学は、大学の方針として、監査・評価を含めて英語による情報発信を行っている)、さらに大学の事務局もフィンランド語が主要言語であるため、英語による評価の実施は事務局にとっても負担である。このような環境下でグローバル評価を行うのは、コストと時間がかかりすぎるという。

---

<sup>30</sup> 1EUR=約 118 円[2009 年 1 月時点]

<sup>31</sup> 尚、エストニアとアイスランド(ただし大学は全部で 5 つしかない)では大学の評価はすべてグローバル評価となっている。

#### 4-7-10 グローバル評価のメリットとデメリット(課題)

グローバル評価のメリットは、フィンランドにない外部の新鮮な意見を聞くことができることであると考えている。

一方で、デメリットとしては、以下が挙げられる。

- フィンランドの教育システムを理解していないため、その点について説明しなければならず、時間がかかる。
- 外国人は、フィンランドとの関係が薄いため、途中で責任を放棄しやすい。
- 当該評価の目的は、ある特定の大学を対象とした QAS の監査・評価であるにも関わらず、フィンランドの変えようのない教育システムのような根本的な点について評価・批判してしまう(つまり評価のポイントがずれてしまう)傾向がある。

#### 4-7-11 プログラム・プロジェクト評価について

FINHEEC の活動には、COE の公募の事前評価も含まれる。COE では、向こう 3 年間についてグラントを供与しており、継続はなく、3 年後には再募集される。COE では中間評価や事後評価はない。

#### 4-7-12 KOTAデータベースの利用

大学の定量的な側面ではなく、定性的側面について品質管理を担当する FINHEEC として、教育省が管轄する KOTA は、あまり利用価値がない。理由は、KOTA には学生数の増減など、定量的な情報しか含まれておらず、過去 10 年間の傾向を見たりする場合には有益であるが、高等教育機関の QAS の評価には、KOTA を見るよりも、外部の評価者による評価の方が効果的であるためである。また、工科大学などでの評価においては、学生数の増減よりも、R&D の内容などの点を重視する傾向にあり、そのようなデータは KOTA には含まれていないことから、利用価値が少ないと考えている。

#### 4-7-13 その他

- フィンランド語のわかる外国人による評価、完全に英語による評価も含めて、今後のグローバル評価の実施・拡大への見通しについてどう考えるか？
  - 回答者1:個人的には、フィンランド語のわかる外国人による評価、完全に英語による評価のどちらが良いかは、個別案件ごとに決めるべきであると思う。最も重要な点は、適切な人材を選ぶことであるが、外国人の選出には時間がかかるのが難点である。
  - 回答者2:今後グローバル評価が増えることはあっても、減ることはないと考える。(ポーランドプロセスにより)今後欧州の高等教育機関間の比較がしやすくなり、さらに学生や研究者の大学の選択肢が広がるため、欧州内の高等教育機関同士の競争は激しさを増しており、フィンランドの高等教育機関にとっては学生の確保が益々難しくなることが予想される。一方で、高等教育機関も、外国人留学

生の増加などでグローバル化しつつあり、今後高等教育機関側による英語での評価や準備は、今ほど負担ではなくなるだろう。そうした状況下で、フィンランドの大学の質を上げていくためには、FINHEEC がさらに努力をする必要があり、例えば外国人評価者にフィンランドの高等教育システムなどを理解してもらうためのセミナーなどを実施することも考えられる。

---

## 4-8 Danish National Research Foundation(デンマーク)

---

### 4-8-1 デンマーク国立研究財団の評価システム

#### 4-8-1-1 評価の対象

デンマーク国立研究財団(Danish National Research Foundation: DNRF)では、基礎研究分野のセンター・オブ・エクセレンス(Centers of Excellence: COE)に対し、5年間<sup>32</sup>の研究資金を提供しているが、これらのCOEの審査では全て、外国人評価者によるピアレビューを実施している(つまり事前評価が評価の対象となっている)。また、中国の国家自然科学基金委員会(National Natural Science Foundation of China)と合同で取り組むことになった「ナノテク共同研究(Nanotechnology Research Collaboration)」プログラムの審査プロセスにおいても、同様に外国人評価者によるピアレビューを行う予定である。同プログラムの審査は、中国側の意見を取り入れながらも、審査経験の豊富なDNRF側が主体となって実施することになっている<sup>33</sup>。

#### 4-8-1-2 評価の種類

評価は、プロジェクトに資金を提供する前の事前評価と、5年間にわたるプロジェクトの開始から3年半経った時点の中間評価の2種類があり、事前の審査と中間評価の評価者が重ならないように配慮されている(一方、中国との共同研究プログラムの支援期間は3年間で、中間評価の後に更に3年間延長することが可能となっている)。どちらの場合も、事前審査の評価者は、自分が評価に携わったプロジェクトに何らかの偏見を抱いていたたり、思い入れを持っている可能性があるため、中間評価は別の評価者が行う仕組みを取っている。

### 4-8-2 グローバル評価制度を導入した時期と理由

DNRFでは1991年の設立以来、外国人評価者を起用している。その理由としてはまず、DNRFでは、あらゆる科学分野からの研究企画を募っているが、研究支援の最終的な決定を行うDNRFの評議会の委員は全部で9名であり、全ての科学分野の審査をカバーしきれないという事情がある。さらに、COE、ナノテク共同研究プログラムとも、デンマークの科学研究界において非常に権威のある重要なグラントであるが、デンマークは人口500万人の小さい国であるため、あらゆる科学分野の審査を実施するには外国から評価者を招く必要がある。予算の規模が大きいこともあり、透明性の高いプロセスで慎重な審査を行うというのがDNRFの方針である。

### 4-8-3 外部評価の方法

評価にあたり、DNRFは応募研究1件につき、その分野の専門家3~4名に25ページ程度

---

<sup>32</sup> 5年間延長して、最高計10年間の資金支援が可能。

<sup>33</sup> 中国とのナノテク共同研究プログラムにおける評価プロセスは、COEの評価プロセスに準じる内容となっている。このインタビューでは主にCOEの評価プロセスについて触れられているが、同様の評価プロセスがナノテク共同研究プログラムにもあてはまるといえる。

の企画書を送り、3～5週間以内に評価してもらう。評価はランクやスコアを付けるやり方ではなく、その研究企画の科学的な質や研究としての質について、評価者に3～5ページ程度の報告書にまとめて論じてもらう方法を採用している。尚、応募研究企画の審査プロセスは、最長で1年近くかかることもある。

中間評価の際には、研究者が15～30分程度の短い発表を行うことになっているため、評価者はDNRFのオフィスへ赴いてプレゼンテーションに出席する必要がある。

#### 4-8-4 外部評価者の選定方法と内訳

##### 4-8-4-1 選出方法

DNRFにおける外国人評価者選出方法は複数ある。まず、グラント応募者が審査員を1名推薦できることになっている。ただし、応募者は仕事で何らかのつながりのある人物や友人関係にある人物を審査員として推薦することはできないため、人選が容易ではない。これ以外には、DNRFではデンマーク研究会議(Danish Council for Independent Research: DFF)に評価者を推薦してもらう方法を採用しているほか、欧州科学財団(European Science Foundation)や米国の国立科学財団(National Science Foundation: NSF)にも候補者の推薦を依頼している。その際は、これらの機関に、1ページ程度に手短にまとめたプロジェクト概要を送り、評価の適任者を提案してもらっている。また、欧州委員会(European Commission: EC)で構築している関係データベースも利用している。

##### 4-8-4-2 内訳

評価者は基本的に全て外国人であり、あらゆるグラント審査は外国人評価者によって行われる。評価者は国際的に極めて高い評価を受けている人物でなければならず、グラント応募者と同分野の大学の教授が選ばれる。評価者名は公開しており、グラントに応募する研究者は、誰が自分の研究企画の審査を担当するかがわかるようになっている。

#### 4-8-5 守秘義務に関して

評価者の推薦を依頼するデンマーク研究会議(DFF)などの機関に応募研究企画の概要を公開するため、情報の扱いが問題になる可能性はある。そこで、DNRFでは応募企画の全容は選定された評価者だけに送り、情報を機密扱いとするよう依頼している。ただし、機密保持契約への署名は求めているが、これは研究内容が全て基礎科学関連であり、応用的側面はあまり無く、産業による関与も無いためである。

#### 4-8-6 コストに関して

評価者には約500ドルの謝礼金を支払うほか、中間評価に出席する際の旅費など必要経費も支払っている。こうしたコストは全て、DNRFの予算で賄われており、応募者からは料金を一切徴収していない。

#### 4-8-7 言語の問題

プロジェクトの応募者は全て英語でのコミュニケーションに問題はなく、ピアレビューも全て英語で実施される。デンマークでは、研究の大部分が英語で行われている。DNRF 内部の事務局ではデンマーク語を使用しているが、外部とのコミュニケーションは全て英語で行っている。尚、中国とのナノテク共同研究においても英語を使用している。

評価プロセスにおいて言語面の問題が全く起きないわけではないが、英語を母国語とする研究者などに文章の修正を頼むことがある程度で、対処できている。

#### 4-8-8 グローバル評価のメリット

グローバル評価の最大のメリットは、(小国のために、研究者と評価者が知り合い同士であるという状況よりも公正な評価ができるため)評価プロセスの透明性を保ち、科学者として本当の適任者を起用することができるという点である。透明性に欠けるということは、逆に評価の効力も下がることを意味する。DNRF は、評価プロセスの透明性が高いことで、応募者からも良いフィードバックを得ている。

また、外国のトップ研究者による評価の内容は非常に有益なものが多い。あまり役に立たない評価結果も無いわけではないが、それはグローバル評価に限ったことではなく、どのようなピアレビューにも付き物である。そうした事態も想定して、3 名の評価者に評価を依頼している。

#### 4-8-9 グローバル評価における課題

事務的な問題点は特に無いが、何か改善できる点が提案されれば、いつでも検討する用意がある。

#### 4-8-10 中間・事後評価について

前述の通り、中間評価を担当する評価者も外国人評価者が起用され、DNRF で行われる応募者の中間報告発表会に評価者が出席する方法を採っている。

## 5 グローバル評価実施への提言

---

---

## 5-1 グローバル評価の必要性

---

ここでは、国内外の事例検討の結果を踏まえて、提言を行う。

海外研究者を含む外部評価(以下、「グローバル評価」という)は、大学、特に国立大学で導入例が多く、センター・研究所、グローバルCOEのような研究拠点プログラムで多く実施されている。一方で、全学を対象とした評価や学部・研究科を対象とした評価事例は少ない。また、大学共同利用機関、独立行政法人でも導入されているが、公立・私立大学、民間企業では導入例が相対的に少ない。

アンケートやインタビューの結果によれば、機関がグローバル評価を導入する目的は、

- ・評価結果を活用し、組織の体制改革に用いる
- ・海外の評価者から自機関の存在意義を認めてもらう(お墨付き)

などである。導入に当たっては、中心的役割を果たす人物のリーダーシップが発揮された場合が目立つ。

現在、グローバル評価が導入されているのは、

- ・世界トップレベルの研究を行っており、他の国内研究者が評価しにくい場合
- ・分野特化型でユニークな研究を行う研究拠点であるため、国内評価者だけでは十分に評価できない場合

が多く、国内では適任の評価者を十分得られないことが背景となっている。民間企業においても、一部の製薬・材料系企業において海外研究者による自社研究プロジェクトの評価を実施していることは注目できる。

一部のセンターでは、海外有力研究者にグローバル評価を依頼することを通じて海外の研究者との人的ネットワークの強化が図られ、当該組織が国際的に認知されることの意義を強調している。

特に近年は欧州研究圏による欧州域内での共同研究などがすすむ副作用として、日本が国際的なネットワークから孤立してしまう可能性は否定できない。したがって、我が国の大学・研究機関等が、個別の研究分野のみならず、研究開発評価の分野においても、グローバル評価を通じて戦略的に海外の研究者等との人的交流の維持・拡充していくことは極めて重要と考えられる。

グローバル評価の結果として、国内評価者からは得られなかった提言が得られている。海外研究者からは、日本にいと気づかない視点を指摘するとともに、日本人同士のような遠慮がなく指摘する傾向があるため、わかりやすいと言われている。提言結果は、組織内の改革に活用されている。提言内容は、事務局が事前に想像した内容になるわけではない。

一方、グローバル評価には限界もある。グローバル評価の対象は、研究内容や、研究拠点の体制が主である。一方、教育内容・体制が評価対象になっている場合は少ない。この背景としては、特定の研究内容については海外研究者が評価しやすいのに対して、学部・研究科を評価する場合には、教育体制など日本固有の事情を理解しなければ適切な評価が難しいこと

が挙げられる。

グローバル評価の準備のためには、多くの職員のマンパワー(人×月の計算で 5.1 人・月)が投入されている。なお、日常的に英語で資料を作成している機関の場合など、英語資料作成のための追加的な負担が比較的小さくて済んでいる機関もある。

このような背景を踏まえて、各機関への提言、機関横断的な取り組みへの提言は以下の通りである。

---

## 5-2 提言内容

---

### 5-2-1 グローバル評価の実施目的

#### 5-2-1-1 グローバル評価の導入

- ・ 最初に、各機関においてグローバル評価を導入する必要性を見極めることが重要である。グローバル評価を導入する必要性を以下に例示する。

<グローバル評価を導入する必要性(例)>

- 世界トップレベルの研究を実施しており評価者が国際的にも少ない場合、または、当該研究機関として世界トップレベルであることを国内ならびに国際的にアピールする必要がある場合。
  - 評価対象とする分野の専門家が国内には少なく、研究者コミュニティが小さいためプロジェクト実施者との関係が深い場合。
  - その他、今後、機関・組織内の改革やグローバルな展開を目指しており、しがらみのない海外研究者等に評価を受けることが適切な場合。
- ・ 最初の項目には、グローバル COE 等を実施している大学の研究拠点、大学共同利用機関の研究所、独立行政法人の多くが含まれると考えられる。
  - ・ 一方、これらに該当しない場合には、グローバル評価を行う必然性は低いと考えられる。
  - ・ なお、参考として、民間企業の場合について触れると、事業を海外に展開している場合、あるいは海外において最先端の研究開発・技術開発が進められている場合等に、研究開発拠点を海外に設置している例が多く見受けられる。このような場合には、海外の研究開発拠点が最先端の情報入手を行ったり、海外の優秀な研究者を雇用したりすることにより、グローバル評価と同様の役割を果たすことがある。

#### 5-2-1-2 グローバル評価を実施する場合の目的の明確化

- ・ グローバル評価を実施する場合には、何を目標とするかとともに、何を評価してもらうかというポリシーを明確化する必要がある。これは、評価結果をどう活用するかという意味に関わるためである。グローバル評価を実施する場合の目的を以下に例示する。

<グローバル評価を実施する場合の目的(例)>

- 評価結果を受けて、機関・組織内の研究開発活動の改革を進める
- 研究開発プロジェクトの進め方や方向性についての示唆を得る
- 評価結果に基づき、研究開発活動を外部へアピールする
- 海外の研究者等と人的ネットワークを構築・維持する

- ・ 目標が明確ではない場合には、単に評価を行っただけの結果に終わってしまう恐れがあるため、要注意である。仕方なく実施するという姿勢ではなく、主体的に、この機会を活用する強い意志が求められる。

### 5-2-2 グローバル評価における評価対象

- ・ 機関・組織評価(機関・組織の全体あるいは一部に対する評価)、あるいは課題評価(研究開発課題に対する評価)のいずれにおいても、グローバル評価を実施することは可能である。また、資金配分型の独立行政法人においては、制度評価(研究開発課題の集合体である研究開発制度に対する評価)についても、グローバル評価を実施することは可能である。
- ・ 課題評価について、事前評価(採択審査)に適用するのは一定の困難が伴う。理由は、評価者への依頼、資料準備等に時間を要するためである。我が国では、JST の戦略的創造研究推進事業の ERATO において、採択審査時にグローバル評価を実施しているが、JST 側が限られた人数の研究者に提案提出を依頼し、提案書は全て英語で書いていただくという方式で実施されている。
- ・ 課題評価の事後評価、追跡評価については、今回の調査においてグローバル評価を実施している事例が、国内、海外ともに見受けられなかった。これは、事後評価や追跡評価では当該研究開発活動のアカウンタビリティを果たすという趣旨が強いため、一定のコストを要するグローバル評価には適していないからであると想像される。
- ・ 21 世紀 COE やグローバル COE においては、研究開発プロジェクトの進め方や方向性についての示唆を得る目的で、プロジェクトの中間評価が行われている事例がある。

### 5-2-3 グローバル評価の実施方法

#### 5-2-3-1 評価者の選定等

- ・ グローバル評価においては、適切な海外研究者等を評価者として選定することが最も重要である。ここで言う「適切」とは、グローバル評価の目的にしたがった評価者の選定を意味しており、例えば、世界トップクラスの研究拠点を評価する場合には、海外の大学の学長や国立研究機関の所長等の役職の方を評価者とするのが考えられる。一方、海外研究者等を評価者とすると言語面での障害や負荷が大きい場合には、代替案として、海外において活動する日本人研究者を評価者とすることも考えられる。
- ・ 海外の大学の学長や国立研究機関の所長等の役職の方は評価者への就任を辞退する可能性も少なくないため、予め想定する評価者数よりも多めに候補者をリストアップしておくことが望ましい。
- ・ 評価者を選定するにあたり、海外の機関において PubMed 等のデータベースを活用する事例が見受けられた。このように、PubMed 等のデータベースを活用する場合には、評価対象となる研究テーマに詳しい研究者を候補として抽出することは可能であるが、当

該候補者が研究内容以外(マネジメント等)の面での評価が可能であるか否かについては判断がつかないことに留意する必要がある。

- ・ 課題評価(研究開発課題に対する評価)を実施する場合には、当該研究開発課題を専門とする適切な海外研究者等を評価者として選定すればよいが、機関・組織評価(機関・組織の全体あるいは一部に対する評価)を実施する場合には、研究分野が多岐にわたり、適切な海外研究者等を評価者として選定することは容易ではない。もし、海外の大学の学長や国立研究機関の所長等の役職の方を評価者として選定する場合、これらの方々は多忙であるため、評価者への就任依頼や日程調整をかなり前倒しで行う必要がある(日本に来ていただく場合、1年前でも遅いとの指摘がある)。
- ・ 研究アイデア流出防止のために、例えば評価者各人から誓約書をとる等、守秘義務を担保することも考えられるが、研究開発課題の具体的な内容に特化しない形で評価が行われる場合には、評価者各人から守秘義務の担保をとることは必須ではない。

#### 5-2-3-2 評価方法・手順、スケジュール

- ・ 以下に、評価方法・手順、スケジュールの例を示す。ここでは最もオーソドックスなパネルレビューの実施手順やスケジュールについて例示的に示す。なお、評価プロセスの一部をメールレビューとすることは可能と考えられる。実際に、21世紀COEやグローバルCOEにおいては、パネルレビューを実施せずにメールレビューのみにより評価を実施しているケースも見受けられた。

#### [例]

- ・ グローバル評価のパネルレビューの開催日までは、以下①～⑥のステップで実施する。
  - ① 開催日の2年～1年半前に、パネルレビューの開催時期を決定する。(選定する評価者によってはそれほどの準備期間を要しない)
  - ② その後2～3ヶ月間で、委員候補者を挙げ、委員就任を依頼する。
  - ③ 開催会場を選定する。入札により選定する場合には、そのための期間として約1ヶ月を要する。
  - ④ 委員の宿泊、旅程等のロジスティック面の段取りを適宜進める。
  - ⑤ 開催日の半年前ぐらいに、評価委員会に対する諮問内容を、委員長へ伝える。委員長とは対面で打ち合わせを行う(委員長が海外の方の場合、日本へ来訪していただくか、あるいは事務局が委員長を訪問する)。
  - ⑥ 開催日の1ヶ月前ぐらいに、他の評価委員にも評価委員会に対する諮問内容を伝える。その際には各委員に対して、前回の評価委員会からの反映点(前回の評価委員会が開催されている場合のみ)や今回の評価委員会の諮問内容に対応した内容が記載された資料(英語版)を送付する(日本人の委員に対しても英語版を送付することで可)。

- ・ パネルレビュー開催時には、以下①～②のステップで実施する。
  - ① 新たに就任した評価委員に対しては、パネルレビューの開催の前日に、被評価対象となる大学・研究機関等を案内する(オプションという位置付け)。また、パネルレビューの前日の夕方～夜に、夕食会を兼ねて、オリエンテーションを行う。
  - ② パネルレビュー開催期間は、被評価対象となる大学・研究機関等の規模や、評価を実施すべき深さによるが、例えば研究開発活動が活発な大学や大学共同利用機関の研究所、独立行政法人研究機関等において機関評価を実施するような場合には、2～4 日間程度は必要である。パネルレビュー開催中は、委員長をはじめ評価委員は、会議会場である宿泊施設と会議室を備えた施設(例えばホテル等)で集中審議を行う。
    - ◇ 朝食、昼食、夕食の時間帯に、会議を兼ね、評価委員に議論していただくことにより、効率的に時間を利用することが可能である。
    - ◇ 被評価者(研究テーマ担当者等)によるプレゼンテーション時間は、例えば、30分程度のプレゼンテーション及び15分程度の質疑応答というシリーズで行う。
    - ◇ 評価委員会において提言を行ってもらう場合には、プレゼンテーションと質疑応答の繰り返し以外に、評価委員間で議論する時間を多めに設けることが重要である(例えば、1日あたり評価委員間で議論する時間を、2～3時間設ける)。この場合、最終日の閉会前に、評価委員会から提言・報告を行っていただく(評価委員会としての報告書は後日になる場合であっても、最終日の閉会前に講評いただく)。
- ・ 評価委員会において提言を行ってもらう場合には、評価委員会の名前で報告書を作成いただく。この際、評価委員会に報告書作成を一任し事務局はタッチしないという方法、あるいは事務局が報告書の素案を作成するという方法も考えられる。
- ・ パネルレビュー開催後は、評価委員会としての報告書を完成させる(事務局はタッチしない場合には、評価委員会が完成し、事務局は提出を受ける)。その後速やかに、評価担当者が委員長を訪問し、報告書における提言への対応方針を説明することが、次回につながるため望ましい。

### 5-2-3-3 評価者に対する情報提供

- ・ 委員長をはじめ評価委員へ、事前に提供する情報等は、以下の通りである。
  - 評価委員会に対する諮問内容
  - 前回の評価委員会の提言に対する反映点(前回開催がある場合のみ)
  - 今回の評価委員会の諮問内容に対応した内容が記載された資料
- ・ その他、事前、パネルレビュー開催中、事後に、委員長をはじめ評価委員から評価にあたって必要となる情報の提供の要請があった場合には、適宜対応する。

#### 5-2-3-4 作業負荷

- ・ 事務局の体制は、評価担当の専任者(事務職員)を3~5名程度要する。また必要に応じて、被評価対象となる研究部門の担当者の協力を仰ぐことになる。
- ・ 海外大学の学長や国立研究機関の所長等の役職の方等、海外の著名な方を評価者として招へいする場合には、パネルレビュー開催の2年~1年半前に準備を開始することが必要となるケースもある。
- ・ 大学・研究機関の全体でなく、一部組織(21世紀COEやグローバルCOE等含む)を対象とする評価の場合は、本部ではなく各部局が事務を担当することが多いが、部局における間接部門の人員は少ないため、被評価者である研究者に事務面での負荷がかかってしまうケースも見受けられた。また、英語対応できる事務職員が少ない場合、研究者自身に事務負荷がかかる。
- ・ 投入時間を正確に言及することは難しいが、開催準備を開始するパネルレビュー開催の2年~1年半前は1割程度の作業負荷であるが、開催が近づくにつれてエフォート率が高まる。アンケート結果では、開催月には5人の職員が、約4分の1の時間をグローバル評価に投入していた。
- ・ グローバル評価を実施するにあたっては、基本的に英語でのやりとりとなるため、英語対応のための人員を確保することが必要である。また、外国人評価者からの問合せの有無を予測することが難しい場合があるため、常駐させておくことが望ましい。
- ・ なお、理化学研究所のように、普段から全ての文書を日英両方で作成している機関では、英文資料作成にかかる追加的な作業負担は相対的には小さい。

#### 5-2-3-5 コスト

- ・ 旅費、謝金、翻訳・通訳費用、会場費費目が挙げられ、評価委員会の規模にもよるが概算で100~300万円程度を中心に、最大では2千万円程度を要する。アンケート結果における実績によると、100~300万円が約4割と最も多い。
- ・ 21世紀COEやグローバルCOEにおいては、パネルレビューを実施せずにメールレビューのみにより評価を実施しているケースも見受けられた。このような場合には、外国人評価者の旅費(滞在費を含む)が不要となるため、コストを低減することが可能である。一方、評価者である外国人研究者が、例えば学会活動等の別の所用で来日するタイミングに合わせて、パネルレビュー方式での評価委員会を開催するという事例も見受けられた。
- ・ なお、コストの見積もりの参考となる情報は以下の通り。
  - 旅費に関しては、大学の学長、国立研究所の所長クラスの方は、ビジネスクラスあるいはファーストクラスの航空券が必要となる。
  - 翻訳に係るコストは、プレゼンテーション資料・原稿の英訳費用である。プレゼンテーション資料・原稿の英訳については、外部事業者へ外注することが考えられる。

- 英語にあまり堪能でない者(研究者以外の例えば理事等)がプレゼンテーションを行うにあたっては、通訳が必要となるケースも考えられる。
- 会場費に関しては、ホテルを利用することが現実的である。会議会場のみならず、委員の作業部屋、事務局用の部屋も必要である。また、PC、プリンター等のOA機器類も準備する必要がある。

#### 5-2-4 グローバル評価による効果、評価結果の活用

##### 5-2-4-1 グローバル評価による効果

- ・ グローバル評価ならではの効果としては、日本の制度や仕組みに関わらず、俯瞰的な立場で発言・議論をしていただけた点、海外の大学の学長や国立研究所の所長クラスの方が、日本国内の事情にしがらみを持たず説得力がある発言・議論をしてくださる点等が挙げられる。
- ・ 目的意識をもってグローバル評価を実施することによって、担当者(研究者、事務局)への負荷やコストはかかるが、中期計画や組織変更に評価委員会の提言を反映することができる等、十分に費用対効果があるケースも多い。
- ・ 日本国内におけるアカウントビリティと、評価プロセスの透明化のためにグローバル評価を実施することは有効と考えられる。但し、その前提として、グローバルな視点で何を評価してもらいたいのかというポリシーが明確であることが重要である。
- ・ 近年は欧州研究圏による欧州域内での共同研究等がすすむ副作用として、日本が国際的なネットワークから孤立してしまう可能性が否定できない。しかしながら、大学・研究機関等が、個別の研究分野のみならず、研究開発評価の分野においても、グローバル評価を通じて戦略的に海外の研究者等との人的交流の維持・拡充することができれば、日本が国際的なネットワークから孤立してしまうことの回避に役立つと考えられる。

##### 5-2-4-2 評価結果の活用

- ・ グローバル評価の評価結果の活用については、以下が考えられる。
  - 評価結果を受けて機関・組織内の研究開発活動の改革を進める、あるいは評価結果を中期計画や組織変更に反映する
  - 研究開発プロジェクトの進め方や方向性についての示唆を得る
  - 評価結果に基づき、研究開発活動を対外的にアピールする
  - 海外の研究者等と人的ネットワークを構築・維持する

#### 5-2-5 グローバル評価の実施にあたっての工夫、課題

##### 5-2-5-1 工夫

- ・ グローバル評価を実施するにあたっては、マンパワーやコストのみならずその準備期間も相当に必要となるため、当該機関・組織のトップ層による理解やリーダーシップの発揮

が重要となる。

- 外国人評価者に、日本の政策や制度を理解してもらうような説明資料を充実させることが必要な場合もある。例えば、運営費交付金の一律削減という流れの中で、前回の評価委員会の評価結果が高い機関であっても研究予算や人員が減る場合もあるということが理解されにくかったという事例があった。
- 日本の事情をよく知らない海外研究者によって新鮮な指摘を得られる場合がある。従って、日本の事情を知っていただいたほうがよいかどうかは評価目的との関連で、ケースバイケースで考える必要がある。
- ネイティブ(あるいはバイリンガル)の者から構成される専門の翻訳チームを、機関内に予め組織しておくことにより、常時、機関内における英語に対する障害を少なくしていると、グローバル評価の場合の特別な負担が少なくて済む。

#### 5-2-5-2 課題(注意すべき点)

- 大学、公的研究機関において、一般の事務職員の英語対応能力は高くないため、ロジ面での英語対応等の事務負担が研究者自身にかかる場合がある。英語対応できる事務職員の確保・育成が重要である。
- 21世紀COEやグローバルCOEでは、大学の本部ではなく各部局が事務を担当することが多い。部局における間接部門の人員は少ないため、必要に応じて本部の事務職員のマンパワーをうまく活用できるような機動性をもつことが有効な場合もある。
- 研究内容・体制についてはグローバル評価によつて的確な指摘がなされる一方で、大学等における教育内容・体制については、各国における高等教育の事情が異なるため、グローバル評価による評価には難しい面が残る。
- 外国人評価委員は、自分の専門分野以外は評価できないと明確に表明する傾向があり、留意が必要である。