

「英国における研究評価」
－ 公的研究助成にみる評価"Value for Money"と"Selectivity"－
(調査資料・データ 54)

第2研究グループ 舘 和夫

1. はじめに

本資料は、研究評価の理論的な研究の一環として取り組んできた海外の研究評価実態把握のうち、英国の研究評価、特に公的研究助成に関わる研究評価について文献調査及びインタビュー調査を基にまとめたものである。

英国の研究評価の歴史は古く、王立協会では4世紀も前からピアレビュー(専門家同僚による審査)が行われてきた。しかしながら、研究評価が科学技術の政策手法として本格的に取り入れられるようになったのは1980年代に入ってからである。例えば、1986年に大学の一般研究費(研究職員の給与、研究施設費、等)の配分に初めて公的機関による学科単位の格付けが導入され、又、1987年には内閣府に科学技術評価室が設置(1989年廃止)され、「研究開発評価」と題した案内書が作成されるとともに各省庁が行う研究開発業務への評価の定着が図られた。

英国政府が毎年作成する科学・工学・技術統計によれば、政府が支出した1995/96年度の民生分野の科学技術経費総額は約38億ポンド(7,600億円(1ポンド=200円換算))であり、その約3分の2にあたる23億ポンド(4,600億円)は政府が研究会議(Research Councils)と高等教育資金協議会(Higher Education Funding Councils (HEFCs))を通じて科学・工学基盤の維持・向上のために支出したものである。これらの資金は、主に大学(含 カレッジ)及び研究会議が所轄する研究所・調査所の研究開発費として使用された。HEFCsは大学への一般研究費の配分に前述のとおり大学の研究評価(Research Assessment Exercise (RAE))を採用しており、これまでに、86年、89年、92年、そして96年と4回のRAEが実施された。また、研究会議は大学や所轄の研究機関等に対して公募提案型の研究費助成を行っている。

このような英国事情を踏まえ、公的研究助成機関である研究会議及びHEFCの訪問調査に研究評価の専門家へのインタビューを重ね合わせることで、研究助成を行う公的機関の評価方法のみならず、その方法を支える英国の科学技術政策背景まで掘り下げて調査を行い、総合的に研究評価を捉えることを試みた。

2. 英国の研究評価を支えるキーワード

英国の評価関連の文献によく引用される言葉に“Value for Money”(投資に見合う価値)というのがある。これは日常の買い物などに使われる言葉であるが、これが1980年代のサッチャー政権の時に行政全体のサービス向上のために用いられるようになった。このキーワードは、納税者等のステークホルダーに対して投資を行っている業務内容の経済性、効果、及び効率性を説明すること、いわゆる説明責任(accountability)でもある。現在も、英国の会計検査院が行う各省庁の行政サービスの評価や研究会議自身が行う効果、効率性の監査はこのキーワードによる。また、このキーワードが英国の研究評価に用いられているということは、逆に言えば研究助成や研究契約といった資金の流れの中で評価が行われていることを意味している。

研究評価を支えるもう一つのキーワードが“the policy of Selectivity”(重点化策)である。この重点化策は、当初、1960年代の旧科学研究会議の研究資金の選択的配分方策「特定の研究分野又は特定の研究所や研究部に資金を集中させる」であったが、これが発展して、英国の大学の一般研究費の傾斜配分や研究会議のdirected モードの研究助成の創設につながった。英国の研究評価は、このような重点化策のボトムアップ的な展開の中で政策決定手段として発展してきた。

3. 研究会議と評価

(1) 研究会議の概要

研究会議は共通の基盤的な科学技術の研究を支援するために勅許状に基づいて設立された非政府の公的研究助成機関である。研究会議付属の中央研究所を除く6つの研究会議(表1参照)の主な業務は、所管研究機関への一般研究費の助成、大学・所管研究機関・非営利研究機関への研究費の助成、大学院生・ポストドクターへの奨学資金の給付、科学技術の普及啓発である。研究助成資金は科学技術院を通じて政府から補助され、1997/98年度の助成額は約13億ポンド(2,600億円)である。その6割は大学関係の研究資金にあてられる。

研究会議名	所掌分野	備考
バイオテクノロジー・生物科学研究会議 (BBSRC)	生物学システム	前農業食糧研究会議と前科学工学研究会議の一部が合体して1994年に設立
経済・社会研究会議 (ESRC)	社会科学	1965年に設立された前社会科学研究会議が1980年代に名称変更
工学・自然科学研究会議 (EPSRC)	工学及び自然科学(化学、物理、数学)	前科学工学研究会議から工学及び自然科学部門が分離独立して1994年に設立
医学研究会議 (MRC)	人間の健康維持・増進を目的とする生物学及び他の科学	1920年に設立
自然環境研究会議 (NERC)	陸上・海洋及び淡水の生物学、地球・大気・水理・海洋・極地の科学、並びに地球観測	1965年に設立
素粒子物理・天文学研究会議 (PPARC)	天文学、惑星科学及び素粒子物理	前科学工学研究会議から素粒子物理・天文学部門が独立して1994年に設立
研究会議中央研究所会議 (CLRC)	ラザフォード・アップルトン研究所及びデーズブリー研究所の運営	EPSRCから分離独立して1995年に設立

表1 研究会議とその掌握範囲

(2) 研究費の助成形態

研究会議が助成する研究課題には大きく分けて2つの形態がある。課題領域を設定せず研究会議の所掌範囲であれば研究者の自由提案に任せるもの(responsive モード)と、研究会議が自らの方針として課題領域を予め設定した上で研究者に研究提案を募集するもの(directed モード)である。後者は課題領域の設定方法や実施形態によりさらに細かく分類される。この二本立ての運用は重点化策と対をなすものであり、directed モードの助成形態を基に重点研究分野に投資の焦点を絞り込む一方で研究者の自由な発想を活かし、新規分野の芽も育てようとする狙いがある。

(3) 研究助成階層と評価

研究会議が助成する業務は、施策、プログラム(プロジェクトの集合体)、プロジェクト(個々の研究課題)の3階層(表2参照)に分けて捉えることができ、それぞれ次のような評価を行っている。

- 施策レベル
 - 優先研究課題の指定
 - 資金割当て
 - 所管研究機関の一般研究費と個別研究費助成の割合
 - 個別研究費内(ResponsiveモードとDirectedモード)の配分比率
- プログラムレベル
 - Directed モード・プログラムの立案、運営、評価
 - 一般研究費・配分に機関評価の適用、又は、プログラムの設定・見直し
- プロジェクトレベル
 - Responsive モード
 - 事前評価、中間評価、事後評価
 - Directed モード・基本的にResponsiveモードと同じ
 - 一般研究費
 - 研究機関の自主性に任せる

表2 研究助成階層と評価

a. 施策レベル

施策レベルでは研究会議としての研究の方向付けと各研究助成形態への資金割当てが鍵となる。1994年に研究会議が科学技術白書「我々の可能性の実現」に基づいて改編されて以来、この施策レベルの運営方法については各研究会議とも新たな試みを実施している。まず、研究の方向付けは、政府の行った技術予測に沿うように3～5年間の中期計画を作成し、研究の方向性を示すことがその一つの策である。また、これをより具体化するために経済・社会研究会議(ESRC)及び自然環境研究会議(NERC)では独自に多数の研究者やユーザを交えた協議を通じて、数年先までの優先課題(広義)を設定している。バイオテクノロジー・生物科学研究会議(BBSRC)も専門家による委員会を組織して研究会議としての優先研究課題を設定している。次に、資金割当ては、工学・自然科学研究会議(EPSRC)は毎年の業務計画策定過程において、常設委員会や評価委員会だけでなく、広く一般にも業務計画の素案を開示し、意見を照会する方式で研究助成内容と資金配分を決めている。NERCは4年に1度資金配分設定の見直し作業を行う。

b. プログラムレベル

Directed モードのプログラムはその選定、進行管理、成果評価が行われているが、プログラムには様々な種類があり、それに応じて評価方法も異なる。プログラムの設定にあたっては、優

先課題を設定している場合はその課題に関連するプログラムが優位となる。
所管研究機関の一般研究費の配分にあたっては、BBSRCは4年に1度の機関評価を基本として配分し、NERCは5年毎に評価を行い課題の設定、見直し等を行う。

c. プロジェクトレベル

Responsive モードの個別研究課題の選定は二段階のピアレビュー（書類審査、委員会による評点）が基本である。中間評価は特に指定した課題のみであり、ESRCは実施していない。事後評価は所定の様式による成果報告書を事前評価同様の方法で評価する。NERCでは2年間後の成果物の追跡評価も行っている。

Directive モードは原則としてResponsive モードと同じである。
一般研究費については研究機関の自主的運営に任せている。

(4) プログラム及びプロジェクトの評価は外部専門家を活用した内部評価

各研究会議のプログラム及びプロジェクトレベルの評価は、事務局が研究会議の方針に沿って予め定めた手順（評価システム）に従って実施されており、研究会議の内部評価といえる。これは内部評価のうち、外部の研究者やユーザの代表者を評価者として参加させる形態である。特に、評価のキーとなる課題評価を担当する委員会の委員や審査員の選定は事務局側が行う場合が多い点に留意する必要がある。

(5) 評価担当部署の存在

各研究会議はわずかな人数ではあるが、評価のシステムを検討する部署があり、施策レベルからプロジェクトレベルまでの評価システムの検討やその制度の問題点の分析などを行っている。

4. 大学の研究評価

(1) 学術研究資金と大学の研究評価

HEFCsは教育雇用省を通じて政府が支出する高等教育機関のための教育及び研究資金を大学に配分する公的資金助成機関であり、地域別（イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランド）に4機関ある。1997/98年度の教育研究資金助成額は約43億ポンド（8,600億円）である。HEFCsの前身である大学補助金委員会はこの教育研究資金のうちの研究費の配分に、前述のとおり1986年に科目を単位とした研究評価を導入した。なお、科目とは我が国でいう大学の学科や大学院の専攻にあたる。この背景には、それまで学生数などで頭割りしてきた研究費に対して、1970年代のオイルショックと経済の低迷による大学の研究資金窮乏を打開する方策として重点化策を選択したことがある。研究評価による一般研究費の傾斜配分方式が導入された当初は、一般研究費総額の約4割が研究評価結果を用いた配分として割り当てられたただけであった。その後、回を追う毎に研究評価結果を用いた配分への割当てが多くなり、さらに評点と配分傾斜の関係も高められ、1996年のRAE（以下「RAE96」と略記）の結果、1997/98年度の一般研究費は25大学（全大学90校）が全体額の75%を占めるまでになった。

(2) 一般研究費配分方式と研究評価の評点

HEFCsの中で資金規模、大学数で圧倒的に大きいイングランドの高等教育資金協議会の1997/98年度の大学等への一般研究費684百万ポンド（1,368億円）の配分方法と研究評価の評点の関係を次に示す。

a. 一般研究費の科目への配分

一般研究費はまず評価単位である科目へ次式により配分される。

各科目への配分 \propto 各科目の重み係数 \times 研究者数 \times 政策係数

各科目の重み係数: 実験などで経費がかかる科目には多く配分するための係数
研究者数: 研究職員数、研究支援者数、大学院生数等の実数に対し、重み付けした総和
政策係数: 1997/98年度はこの係数を用いず

b. 科目内研究費の大学への配分

a. で割り当てられた各科目の研究費は研究評価から得られる配分係数（表3参照）と研究者数を乗じた数値を基本として算出されて大学に配分される。

大学の研究評価の 評点	イングランド HEFC の配分係数	スコットランド HEFC の配分係数	定義
5 *	4.05	3.72	大半が国際的水準
5	3.375	3.72	部分的には国際的水準 残りは国内的に優秀
4	2.25	2.4	部分的には国際的水準 残りの大半は国内的に優秀
3 a	1.5	1.55	一部は国際的水準 大半は国内的に優秀
3 b	1	1	大半は国内的に優秀
2	資金配分なし	資金配分なし	国内的に優秀が半分以下
1	資金配分なし	資金配分なし	国内的に優れた水準に達して いない

表3 大学の研究評価 (RAE96) の評点と配分係数の関係
(原典「Barker B., University Research in the UK and the 1996 Research Assessment Exercise」)

(3) RAE96

RAEは毎回何らかの改良が加えられており、最新のRAE96の評価方法を表4に示す。

評価対象 <ul style="list-style-type: none"> 評価対象は科目 (Subject)、一つの括弧を評価単位 (Unit of Assessment) と呼ぶ。 RAE96 の評価単位は 69 単位、すなわち学術研究を 69 に分類 	評価委員会 <ul style="list-style-type: none"> RAE96 では評価単位に対応した 60 の評価委員会を編成 委員長は HEFCs 側で人選 (半分の委員会は前回 (RAE92) の時と同じ委員長) 委員は 1,000 程度の団体 (学会、産業界、省庁、等) から、委員会毎に委員の候補者を募り、この候補者の中より委員長と HEFCs が協議して委員を決める。(3分の1が前回の委員) 委員会は詳細評価基準と評点結果に責任を有する。なお、委員は基本的にはボランティア (交通費及び日当程度は支給) である。
評価基準 <ul style="list-style-type: none"> 評価の基準は研究の質 評価委員会は前述の 7 段階の評点を前提として詳細な評価基準を評価単位毎に定める。 	評価過程 <ul style="list-style-type: none"> 評価委員会は、平均として、詳細な評価基準の策定のために 2 回の会合を行い、各大学の学科・専攻の評点付けを行うために 4 回の会合を実施 評価委員会は詳細評価基準の設定及び評点付けを主体となって行い、事務局側は議事録のタイプアップ、資料準備、委員会開催の連絡調整、等の事務的作業を補佐するだけである。
評価項目 <ul style="list-style-type: none"> 基本的な評価項目は 1996 年 3 月 31 日付けで所属する各研究職員の出版物又は公になっている成果物 4 件である。ただし、自然科学系は過去の 4 年間のものであり、芸術・人文関係は過去 6 年間のものである。 評価の最小単位は研究職員の業績 	
評価手法 <ul style="list-style-type: none"> 評価手法は評価委員会によるピアレビューである。 	

表4 RAE96の評価方法

(4) 評価結果の扱い

評価委員氏名、評価項目、評価基準、評価日程などは公表されるが、結果については評点 (表5参照) が通知されるだけであり、評価結果の理由は開示されない。

(5) RAE96に費やされた経費とマンパワー

総研究者数 (55,893人) の1%にあたる約560名が評価委員として参加し、事務局経費及び大学側の準備費合わせて約30百万ポンド (約60億円) ちょうど4年間分の一般研究費約30億ポンド (6,000億円) の1%相当が費やされた。

表5 評点結果の例 (「1996 Research Assessment Exercise: The Outcome」より)

評価単位: アジア研究*研究職員の割合 A: 95-100%, B: 80-94 %, C: 60-79%, D: 40-59 %

研究機関	1996年の評点	研究職員の割合*	研究職員の数 (フルタイム換算)
University of Cambridge	5	A	19.0
De Montfort University	3b	A	1.0
University of Durham	5	C	6.0

University of Hull	4	B	10.3
University of Leeds	4	C	9.0
Manchester Metropolitan University	2	A	1.0
School of Oriental and African Studies	4	B	33.0
University of Oxford	5*	C	14.3
University of Sheffield	3a	B	18.0
University of Westminster	3a	D	1.0
University of Edinburgh	4	B	6.0
University of Stirling	3a	A	5.3

(6) RAEの影響と課題

a. 評価結果理由の非開示の影響

RAE92において評価結果理由の開示を求める訴訟を起こされた。判決は一応HEFCs側の非開示の方針を認めたものの裁判所からは透明性についてもっと配慮することが求められた。HEFCsが憂慮しているのは評価理由の開示に伴い、その評価理由を不服としてさらに多くの訴訟が起り、結果的にRAEが崩壊する可能性があるのではないかという点にある。また、RAE96においてもクレームが事務局に届いており、事務局はこれに慎重に対応している。

b. 大学経営者に支持されているRAE

RAEには問題点はあるが現実にはこれに勝る方法がない以上はという条件がつくものの、大学の経営者(副学長・校長)のRAEに対する受け取り方は好意的である。

c. 研究環境に与える影響

研究者が刺激されていい研究を行おうという気風ができ、総じて質も向上し、経営者側も研究について考えるようになったという良い効果がある反面、大学の職員が教育より研究に関心を示す傾向にあり相対的に教育が軽視され、又、短期的に成果を上げるようなものに興味を示したり、研究の継続性が保てなくなるという恐れも指摘された。また、研究者の流動性が高くなり、それに伴い優れた研究者の給料が高くなったという効果も現れた。

d. 学際的学科の評価

RAEは科目単位で行っており、学際的な研究領域はどこの評価単位で評価するかが課題となる。また、学際的な研究ほど厳しく評価される傾向にあるという。この点は今後のRAEの改善課題である。

5. まとめ

a. 行動に組み込まれた評価

一般に評価は人間活動の「plan-do-seeサイクル」のseeにあたり、seeの結果が再びplanに反映されて良い循環になる。この点において、英国の評価はHEFCsのRAEにしる、各研究会議の研究課題の評価にしる、必ずその結果に伴う行動が事前に計画されている。

b. 研究機関評価は研究活動評価が主体

研究機関の研究活動の成果と行政監査的な運営の効果、効率性を兼ね備えた機関評価はあまりみられない。RAEやBBSRCの機関評価は基本的には研究成果を評価しているのであり、その運営については触れていない。しかし、この評価結果により資金配分が影響を受けるため、実質的には経営者が運営の改善を迫られることになる。現に、大学副学長校長会によると大学経営者の最大の関心はRAE96の結果そのものではなく、一般研究費の学内配分であるという。

c. 研究評価の「英国モデル」

英国における研究評価のやり方を仏国や欧州連合の研究評価に比較して「英国モデル(British Model)」と呼ばれる場合がある。これは表6に示す特徴をいう。なお、RAEは欧州連合で用いられている委員会形式の評価と英国モデルの中間的な評価制度である。

事項	英国モデルの特徴	比較参照
評価担当	独立した国家レベルの研究評価専門機構がなく、各省庁、各研究会議、等に分散している。各省庁及び各研究会議内部には評価ユニットや評価係がある。（分散内在型）	仏国は全国の大学の評価を行う評価国家委員会（CNE）や研究機関等の評価を行う研究評価国家委員会（CNER）がある。（集中外在型）
評価システムの設定	所属の評価担当者が評価システムを企画する。大型プロジェクトなどでは評価の専門機関（大学、コンサルタント）を用いて、評価システムの設計・実施を行う場合がある。（プロフェッショナル評価者の活用）	欧州連合では評価委員会に任せている。

表6 研究評価の英国モデル

d. 評価システムは学習型

研究会議及びHEFCsの評価システムはピアレビューを基本としている点はこれまでも不変であるが、評価の項目や委員の選定という方法論は経験を活かし改良を続けている。いわゆる学習型の評価システムである。