

プログラムオフィサー研修の概要  
 米 National Institutes of Health (NIH)  
 英 Medical Research Council (MRC)

厚生労働省大臣官房厚生科学課 課長補佐 眞鍋 啓

平成16年12月24日  
 第2回 今後の中長期的な厚生労働科学研究の在り方に関する専門委員会

**経緯1: 競争的研究資金制度改革**

「競争的研究資金制度改革について(意見)」平成15年4月21日総合科学技術会議

1. 競争的な研究開発環境を実現するための制度的枠組みの構築  
 ・インセンティブ向上 ・研究機関によるマネジメント体制の構築 ・競争促進
2. 若手研究者の活性化に向けた制度整備  
 ・研究計画書様式 ・育てる制度への転換 ・キャリアパスの再構築
3. プログラムオフィサー(PO)、プログラムディレクター(PD)による一元的管理・評価体制の整備  
 ・PO・PDの役割の明確化 ・PD会議の設置
4. 競争的研究資金の効率的・弾力的運用のための体制整備  
 ・年度間繰り越し ・複数回申請 ・電子システム化とデータベースの拡充
5. 独立した配分機関(Funding Agency)体制の構築
6. 競争的研究資金制度改革に関連する改善 一大学改革一

**経緯2: 競争的研究資金配分機関構築支援**

プログラムオフィサー制度を定着させるための2つの支援スキーム

1. プログラムオフィサーを対象とした、海外の競争的研究資金配分機関における研修  
 → 厚生労働省からは厚生労働科学研究費補助金に係る科学技術調整官(PO)が参加。
2. プログラムオフィサー等の資質向上に資する国内セミナー等の開催

**研修日程・主な訪問先**

11月 8日～11月19日 英国  
 参加者: (独) 日本科学技術振興機構3名、厚生労働省1名  
 訪問先: Engineering & Physical Science Research Council (EPSRC)  
 Medical Research Council (MRC)  
 Cambridge 大学  
 Department of Health

11月29日～12月10日 米国  
 参加者: (独) 日本科学技術振興機構3名、農林水産省1名  
 (独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構1名、厚生労働省1名  
 訪問先: National Institutes of Health (NIH)の下記機関  
 Center for Scientific Review (CSR)  
 National Heart, Lung, and Blood Institute(NHLBI)  
 National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)  
 Fogarty International Center (FIC)

**英国Research Councilsについて**

- Research Councils(RCs)は非政府組織で、Royal Charter によって設立された公的機関。
- 政府の予算を受けて、研究費を配分している。
- 各Councilは科学的に優れた研究(Excellent Research)を支援する。科学的な内容については政府から独立(Scientifically Independent)している。
- 現在7つの Research Councilがある。
- 政府からの予算額: 2003-2004年は約1,892m(約3800億円)でMRCには約430(約860億円)(23%)配分されている。

**MRCの概要(組織、予算、職員数等)**

- Council: 政府によって任命された17人で構成される。(研究者7人(Boardの議長を含む)、政府(Department of Health)3人、産業界3人、法律学者2人、OST1人、MRCのCEO1人。)
- 職員は約4000人。(研究所3300人以上を含む)
- 組織はロンドン中心部にある本部とロンドン郊外及びケンブリッジ等の地方にある研究所から成る。
- 予算: 年間約430m(約860億円)  
 (約半分が所属研究所に配分され、残り半分が本部運営費、研究費、奨学金等に配分されている。)
- 現在の助成概要  
 研究助成: 約150m (ポストドク 約3000人の人件費を含む)  
 Training: 約45m (学生約19m、博士課程約26m)

## 研究分野とBoard

助成対象の研究は下記の5つの分野に分けられ、それぞれの分野に対してBoard(評価委員会)が設置されている。  
各Boardは、15人から20人の委員(大学教授クラス)が任命されている。  
また、MRCでもBoard毎に1名のDirectorと約5~6名のProgram Manager(PM)が配置されている。

	今年度採択可能額
Molecular & Cellular Medicine Board	23.8 (€m)
Physiological Systems & Clinical Sciences Board	14.2
Infections & Immunity Board	15.5
Neurosciences & Mental Health Board	26.1
Health Services & Public Health Research Board	16.4

## 審査、課題採択の流れ

- 申請について  
研究費や奨学金の申請は全て電子的に行われる。年に3回の提出期限。
- 評価システム: Peer Reviewシステム+Board Meeting(評価委員会)という2段階選抜方法。  
(Peer Review)  
Peer Reviewでは、申請研究計画の内容に明るい3名程度の研究者がRefereeとなる。申請者はRefereeを数名推薦でき、MRC側は1名はRefereeに採用しなければならない。Refereeは10段階評価と自分のコメントを作成する。Refereeの10段階評価、コメントは、Board Meeting前に申請者にFeed backされる。申請者はRefereeに対するResponseを作成でき、Responseも評価材料となる。  
(Board Meeting)  
年に3回開催され、期間は1回につき2日間(朝から夕方まで)。2名の委員が一つの申請書、Refereeの評価・コメント、Responseについて発表。全員で検討を加え、最終的には全員がスコア(1~6、0.5刻み)付けをする。これにより申請研究計画の順位が決定され、予算の制約の下に採択が決定される。

## MRCにおけるPOの役割

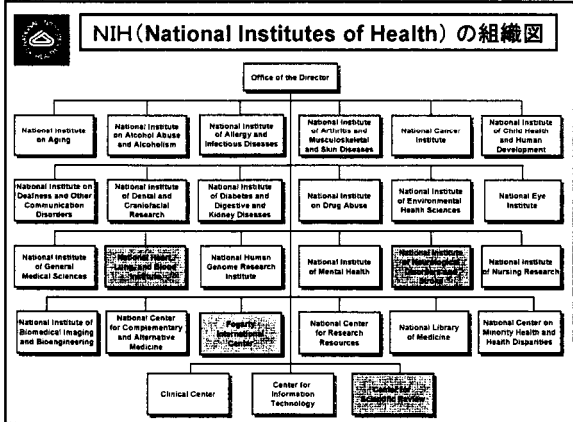
- MRCにおけるPO  
Program Manager(PM)という役職と呼ばれる。研究分野毎に5人程度配置されており、MRC全体では約30人弱。
- Program managerはPhD又はMDの資格を持ち、かつ数年以上の研究歴を有している。
- PMの役割
  - 研究者からの事前相談受付
  - 研究申請受付
  - ピア・レビュープロセスの円滑な実施
  - Board Meeting(第2次評価)用の資料作成
  - 評価結果の通知
  - 担当した研究の内容・進捗状況管理
  - 研究動向の把握
- \* 1回のBoard Meetingで担当する申請件数は8~10件程度。このうち1~3割が採択となる。

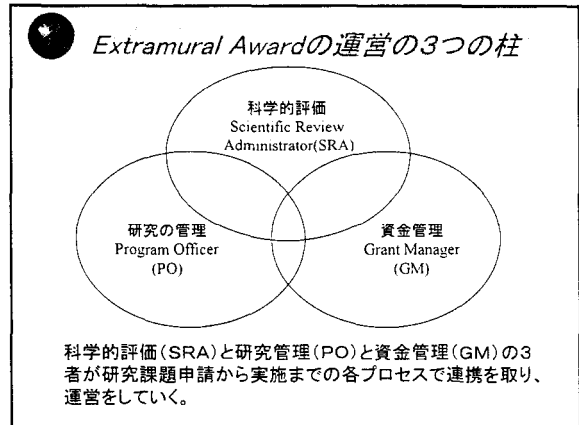
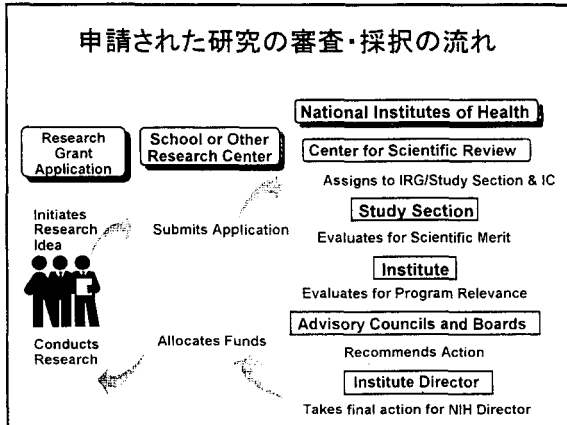
## MRCまとめ

- MRCへの申請は全て電子化されている。
- Peer Reviewの段階で非常に公平で透明な評価システムが導入されている。
- 反面、申請から研究費の獲得、研究の実施までに、長い場合は1年以上かかる場合もある。
- Program managerはPhD又はMDの資格を持ち、かつ数年以上の研究歴を有している。
- Program managerはMRCの政策立案に積極的に携わるよりはむしろ、担当した分野の研究を丁寧に評価、助言するという職務が多いと思われる。

## NIHの概要(組織、予算、職員数等)

- NIHは27のInstitute/Centerの集合体。
- それぞれのI/Cはお互いにほぼ独立している。
- 2004会計年度の全体予算額は280億\$ (約3兆円)
- 職員数: 17,522人(うち学位取得者約5900人)  
(参考 FDA: 1.7億\$, 10,691人)
- 予算の約80%がNIH外部の研究への支出(Extramural Award)
- 予算の約10%が付属研究所への支出(Intramural Research)
- Extramural Awardの90%以上が競争的研究資金(Grant type)
- 残り10%は応募テーマ設定型の研究資金  
(Cooperative Agreement Type 及び Contract Type)





### NIHにおけるPOの役割

- ❖ NIHにおけるPO  
 Instituteによって呼称は異なる(Program Manager, Program Director等)。主にExtramural Awardの研究の内容・進捗の管理を行う。
- ❖ PhD又はMDの資格を持ち、かつ数年以上の研究歴を有している者が殆ど。
- ❖ PMの役割
  - ・研究者からの事前相談受付
  - ・直接Instituteでピア・レビューを行う場合の円滑な実施
  - ・CSRにてピア・レビューを終えた研究の内容把握
  - ・Advisory Board Meeting (第2次評価)用の資料作成
  - ・評価結果の通知
  - ・担当した研究の内容・進捗状況管理
  - ・研究動向の把握
  - ・各Instituteの将来的に重要な研究分野の提案・ワークショップの開催
  - ・大規模臨床研究への積極的な関与。

### 各Instituteにおける戦略立案について

- ❖ 中心となるのはProgram Officer
- ❖ 日常の仕事を通じて自ら重要と思える分野を見だし、ワークショップなどを開催し、雰囲気を作り上げていく。
- ❖ 戦略的に重要な分野について立案し、Institute内でのオーソライズを経る。
- ❖ 最終的には各InstituteのAdvisory Councilで承認を得、Directorの了解を得る。
- ❖ 得られた結論に基づき、PA (Public Announcement)、RFA (Request for Application)、RFP (Request for Proposal)というスキームで NIHの重要と考える分野にScientific Communityを誘導する。  
 → RFAとRFPはそれぞれCooperative AgreementとContractに対応して用いられる。通常、予算は別枠で確保される。

### NIHまとめ

- ❖ NIHのExtramural Awardでは競争的資金が9割、テーマ設定型公募が1割。
- ❖ 全ての申請は1つのCenter (Center for Scientific Review: CSR)が受け付け、CSRのStudy Sectionでピアレビューを行うもの(約7割)と、各Instituteで行うもの(3割)とを振り分ける。
- ❖ 研究の評価 (SRA)と、管理 (PO)とが独立している。(ピアレビューによる純粋な科学的評価を重視している)
- ❖ 研究の実施に当たっては、POと資金管理者 (GM)の相互チェックが働いている

### 両機関での研修を終えて

- ❖ 英MRC、米NIHとも「研究は研究者によって評価されるべき」という基本的考えの下に評価システムが構築されていた。ただし、純粋な科学的メ리트には劣るものでも、政策的・戦略的に重要な研究は採択されていた。
- ❖ 研究のライフサイクル (申請・審査・採択・研究実施・報告)でのPOの役割  
 米NIHでは審査・研究管理・資金管理という3つの部門が独立しており、それぞれScientific Review Administrator, Program Officer, Grant Managerという専門家がその運営に当たっていた。  
 英MRCではProgram managerが審査・研究管理を担当していた。  
 → 米国のほうがより分業化されている。
- ❖ 会計システムについては両機関とも研究者にとって使いやすいものであった。  
 英MRC: MRC自体が予算の繰り越し可能  
 研究では研究計画に沿った資金の交付。繰越可能。  
 米NIH: NIHは単年度会計  
 研究では研究開始(研究費交付)から12ヶ月間で消費かつ繰越可能。  
 研究期間も(追加的な研究費の交付無しではあるが)延長可能。