

米独英のファンディングエージェンシーの審査システム

1. はじめに

独立行政法人日本学術振興会グローバル学術情報センターは、その業務のひとつとして、日本学術振興会の諸事業の改善の参考とすることを目的として、諸外国の学術研究の動向及び学術振興機関の事業の実施状況に関する情報の収集等を行っている。米国、ドイツ、英国は、いずれも高い水準の学術研究活動を実施しているが、その背景には充実した学術研究基盤とその基盤の上に形成された、競争的手順を経てグラント等の形で配分される研究資金の存在がある。本レポートでは、グラント等の形で研究資金の配分を行う各国の機関（ファンディングエージェンシー）について、その中核的なプログラムに関する審査システムについて公開されている情報をとりまとめた。対象とした機関は次のとおりである。

○ 米国

国立科学財団 (National Science Foundation: NSF)

国立保健研究所 (National Institutes of Health: NIH)

○ ドイツ

ドイツ研究振興協会 (Deutsche Forschungsgemeinschaft / German Research Foundation: DFG)

○ 英国

工学物理科学研究会議 (Engineering and Physical Sciences Research Council: EPSRC)

経済社会研究会議 (Economic and Social Research Council: ESRC)

また、参考として、我が国の科学研究費助成事業についても関連の情報を掲載した。

2. 各ファンディングエージェンシーの概略

各ファンディングエージェンシーは、いずれもその国の学術研究支援において重要な役割を果たしている。各国の学術研究システムが異なることから、各機関の設置形態や予算なども異なっている。各機関の概略は次のとおりである。

○ 米国

国立科学財団 (National Science Foundation: NSF)

1950 年に設立された独立の政府機関である。設置目的は「科学の進歩を促進させ、国の健康、繁栄、福祉を前進させ、国の防衛を確保する」となっている。設置目的には国の防衛の言葉が含まれているが、予算全額が非国防研究予算であり、医学及び人文学分野を除く、科学・工学の全分野の支援を行っている。予算額は 70 億ドル余りで、自らの研究施設は持たず、グラント等の形

態による大学等の機関の研究教育活動の支援に配分されている¹。

国立保健研究所 (National Institutes of Health: NIH)

米国厚生省 (Department of Health and Human Services) の一部局で、米国連邦政府の医学研究の中核的機関として位置づけられている。NIHのミッションは、「健康を向上させ、長寿をもたらす、疾病および障がい軽減させるため、生物系の本質と様態に関する基盤的知識とその知識の応用を探求すること」である。NIHはファンディングエージェンシーであると同時に、自ら研究施設を有して生物医学分野の研究を実施しており、約 300 億ドルの予算額のうち、80%以上を外部の大学等への研究支援に、20%未満を自らの研究実施のために支出している²。

○ ドイツ

ドイツ研究振興協会 (Deutsche Forschungsgemeinschaft/ German Research Foundation: DFG)

私法上の協会 (Selbstverwaltungsorganisation/ self-governing organization) で、その会員機関には、大学に加え、マックスプランク協会 (Max-Planck-Gesellschaft/ Max Planck Society)、フラウンホーファー研究機構 (Fraunhofer-Gesellschaft/ Fraunhofer)、ライプニッツ協会 (Leibniz-Gemeinschaft/ Leibniz Association)、科学及び人文アカデミー (Akademien der Wissenschaften/ Academies of Science and the Humanities)、及び数多くの学協会が含まれる。研究プロジェクトや研究センター・研究ネットワークへの資金配分、及び研究者間の協力を促進することにより全ての学術分野の発展を促進するとともに、若手研究者の育成、男女間の均等な参加の促進、科学的助言の提供、民間部門及び国内外の研究者との連携の向上などの業務も行っている。予算規模は約 26 億ユーロであるが、歳入のおよそ 3 分の 2 が連邦政府、3 分の 1 が州からの支出である³。研究グラントの形で研究支援を行う他、共同研究センター、エクセレンスイニシアチブなど多様な事業を実施している。

○ 英国

工学物理科学研究会議 (Engineering and Physical Sciences Research Council: EPSRC)

英国においては、1965 年科学技術法 (Science and Technology Act 1965) に基づき、勅許によりリサーチカウンシルが創設された。リサーチカウンシルは、閣外の公的機関であるが、法令上、ビジネス・イノベーション・技能省 (Department for Business Innovation & Skills) が監督官庁となっている。EPSRCはこのリサーチカウンシルを構成する 7 つの機関のうちのひとつである。工学および物理科学の基礎研究、戦略研究、応用研究および関連の大学院学生のトレーニングに関し促進・支援を行うこと、そして、知識や技術を向上させるとともに科学者・工学者を供給し、英国の経済的競争力と生命・生活の質に貢献することをそのミッションとしている。予算規模は約 9 億 4000 万ポンドで、その 3 分の 2 余りの約 6 億 4000 万ポンドが研究グラントの形で支出されている⁴。

経済社会研究会議 (Economic and Social Research Council: ESRC)

英国リサーチカウンシルを構成する 7 つの機関のうちのひとつで、その業務は、1) 社会科学分野における質の高い基礎・戦略及び応用研究と大学院レベルのトレーニングの促進・支援、2) 知識の向上と有能な社会科学者の供給を通じた経済的競争力・公共サービスや公共政策・人々の生活の質への貢献、3) 社会科学に関する助言・知識の普及・人々の理解増進、であるとしている。総予算額は約 2 億 1300 万ポンドである⁵。

3. 各ファンディング機関の中核的なプログラム

(1) 中核的なプログラムの位置づけ

ここで取り上げたファンディングエージェンシーは、いずれも当該国の学術研究活動全体を支える重要な役割を担っている。機関によっては、グラントを通じた研究支援以外の事業、例えばトランスレーショナルリサーチといった実用化を目的としてプログラムを実施している例も見られるが、各機関の中核に位置付けられたプログラムは、研究者の自由な発想に基づくいわゆるボトムアップによる研究計画を公募し、審査を経てグラント等の形で支援を行うものである。このようなプログラムでは、対象領域（例えば NIH は基本的に生物医学分野）におけるどのような研究テーマも申請可能としている（同時に、同じボトムアップでも、特定の研究テーマに絞ったプログラムを設定することなどにより、特定の研究にかかる申請を奨励する場合もみられる）。一般にこれらのプログラムの審査は学術的な価値を中心にピアレビューで行われる。

表1は各機関の中核的なプログラムの概略をまとめたものである⁶。NSFにおいては、300を超えるプログラムが実施されているが、特定の名称が与えられた中核的なプログラムがないため、研究者の申請に基づき、主にピアレビューによるメリットレビューと呼ばれるシステムにより審査が行われる研究支援プログラム全体を対象とした。

NSF以外のファンディングエージェンシーにおいては、NIHはR01、DFGとESRCは研究グラント（Research Grants）、EPSRCは標準グラント（Standard Grants）といった名称の事業が、各機関の中核的なプログラムとして位置づけられている。

これらの中核的なプログラムは、一般に各ファンディングエージェンシーの研究支援事業予算に占める割合も大きい。例えばNIHは研究グラント全体の約155億ドルのうち、3分の2の約102億ドルをR01が占める。また、DFGは個人への研究支援8億4900万ユーロの予算枠において、86%にあたる約7億2700万ユーロが研究グラント（Research Grant）により配分されている。EPSRCにおいては、年によって変動があるが、研究グラント全体の6割前後が標準グラントに支出されている。ESRC研究グラントには3900万ポンド余りの予算が組まれている。

なお、NSFの予算は、事業を実施する局・課の単位で編成されており、研究者の申請に基づきメリットレビューを経て支援が行われるプログラムにかかる予算の区分は行われていない。このため、正確な予算額は不明であるが、「研究及び関連事業」として実施されるプログラムの大半はこの手順により支援が行われている。

表1. 各ファンディングエージェンシーの中核的なプログラムの概略⁶

機関名・プログラム名	プログラムの概略
NSF 研究グラント(メリットレビューを経て支援が行われるプログラム)	NSF が行う科学・工学の全分野にわたるグラントを通じた研究支援は、特定のプログラム名を付して行われる公募(ウェブ上には常に 300 を超える研究教育プログラムの公募が掲載されている)と、それ以外の自由な研究計画の公募(いわゆる一般的な研究グラント)とに区分することが可能である(後者については特定のプログラム名が付されていないため、申請者は申請内容の入力時に分野名や担当する NSF の部署名を選択する)。NSF は両者について明確な区分をしていないことから、本レポートでは研究者の申請に基づき、メリットレビューの手順を経て支援が行われるプログラム(「国立科学財団のメリットレビュープロセスにかかる国家科学審議会宛て報告書(Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process)」の対象となったプログラム)の全体について記す。
NIH R01	研究者の自由な発想に基づき行われる研究プロジェクトに対し、グラントの形で支援を行う一般的な枠組みである。研究者が申請書を提出する場合、NIH が個々に行う公募に対応する形と、この公募にとらわれず自由に自身の研究計画を提出する場合がある。前者の場合には、プログラム名として、R01 とともに、特定の分野やプログラムの趣旨などが表示される(例:「High Priority Immunology Grants (R01)」)。個々の公募にとられない申請の場合は、Unsolicited R01 (または Parent R01) として取り扱われる。
DFG Individual Grants Programs - Research Grants	研究者が、特定の課題について行う研究プロジェクトを支援するもので、商業目的の組織に所属する者等以外の幅広い研究者を対象として資金を配分する。支援対象分野は全ての学術研究分野である。
EPSRC Research Grant – Standard Grants	特定の研究プロジェクトに対する支援のうち、研究者の自由な申請によるもの。以前は、responsive mode と呼ばれていたもので、EPSRC の対象分野における多様な研究活動を支援している。
ESRC Research Grants (Responsive)	個人または研究グループが行う、標準的な研究プロジェクトから大規模調査等幅広い研究活動を対象として資金を配分するプログラム。ESRC が所掌するいずれの分野の研究も対象となる。
【参考】 文部科学省・日本学術振興会 科学研究費助成事業	人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする「競争的研究資金」であり、ピアレビューによる審査を経て、独創的・先駆的な研究に対する助成を行う。

(2) 中核的プログラムにおける個々のグラントの特徴

各ファンディングエージェンシーの中核的なプログラムの予算額、支援規模等は表2のとおりである⁷。中核的なプログラムによる支援はグラントの形により行われるが、個々のグラントの規模は一般に大型である。各ファンディングエージェンシーが公表するデータは必ずしも同じ基準に拠っていないが、1年あたりの平均配分額は、2013年ないし2014年では、NSFの場合約16万9100ドル、NIHの場合は約40万5900ドルであった。また、DFGについては、年間予算額を支援件数で除した約5万9000ユーロを1年あたりのおよその支援額と推定した。EPSRCとESRCについては、公表されている支援総額と支援件数から算出した1課題あたりの額(複数年にわたる配分総額)はそれぞれ約59万9900ポンド、約44万3000ポンドであった。

表 2. 各機関の中核的なプログラムの概略⁷

機関名・プログラム名	項目	金額・件数等
NSF 研究グラント (メリット レビューを 経て支援が 行われるプ ログラム)	予算額	58 億 892 万ドル (研究及び関連事業全体の予算額であり、参考額。2014 年見込み)
	申請・採択数、採択率	申請数 39,249 件、採択数 7,652 件 (採択率 19%) (2013 年)
	支援件数	7,652 件 (2013 年新規採択)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	16 万 9107 ドル (1 年あたりの配分額。2013 年) 平均採択期間は 3.0 年 (2013 年)
NIH R01	予算額	101 億 7487 万ドル (NIH 予算総額 291 億 2909 万ドルの 34.9%、研究グラント全体の額 154 億 9101 万ドルの 65.7%) (2013 年)
	申請・採択数、採択率	申請数 28,044 件、採択数 4,902 件、採択率 17.5% (2013 年)
	支援件数	25,069 件 (2013 年の支援総件数)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	40 万 5876 ドル (上記 2013 年 R01 予算額を上記支援件数で除した 1 年あたりの配分額)。対象期間不明。
DFG Individual Grants Programs - Research Grants	予算額	7 億 2710 万ユーロ (2013 年)
	申請・採択数、採択率	申請・採択数不明、採択率 31.3% (2013 年)
	支援件数	12,323 件 (2013 年新規+継続)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	59,003 ユーロ (上記 2013 年予算額を支援件数で除した 1 年あたりの配分額)。対象期間不明。
EPSRC Research Grant - Standard Grants	予算額 (配分実績額)	4 億 9112 万ポンド*
	申請・採択数、採択率	申請数 2,339 件*、採択数 833 件* (採択率 35.6%*)
	支援件数	833 件* (採択数)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	58 万 9934 ポンド* (全期間にわたる配分総額)。対象期間不明。
ESRC Research Grants (Responsive)	予算額	3941 万ポンド (配分額は、3633 万ポンド) (2013-14 年)
	申請・採択数、採択率	申請数 334 件、採択数 82 件。採択率 24.6% (2013-14 年)
	支援件数	82 件 (2013-14 年採択数)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	44 万 3012 万ポンド (全期間にわたる配分総額。期間は 5 年を上限。) (2013-14 年)
【参考】 日本学術振 興会 科学研究費 助成事業	予算額	2,276 億円 (2014 年度)
	申請・採択数、採択率	申請数 100,462 件、採択数 26,714 件、採択率 26.6% (2014 年度新規採択分)
	支援件数	72,973 件 (2014 年度新規採択+継続分)
	1 件あたりの配分額 と対象期間	225 万 3000 円。対象期間は種目により異なる。(2014 年度)

*注：EPSRC の予算額は、各年度の数値に大きな変動があるため、2010～2013 年の平均を示した。

4. 申請受理の手順

各ファンディングエージェンシーは、研究者の自由な発想に基づく研究計画を適切に審査するため、柔軟な申請書受理システムを構築している。そのプロセスにおいては、申請者自身が審査分野を指定するもの (DFG) と、ファンディングエージェンシーが申請内容に基づき、審査部門や審査手順を決定するもの (NIH、EPSRC、ESRC) に大別することができる。

なお、NSFは前述のとおり数多くのプログラムを実施しているが、それらに当てはまらない申請を行う場合は、FastLaneという電子システム上で担当部署名 (多くの部署は特定の研究分野を単位として設置されている) を指定する、もしくは表示された研究分野の選択肢の中に自身の研

究課題に合致するものがあればそれを指定する⁸。

NIHは、資金配分は各研究所・センターを通して行われるが、申請書は科学評価センター（Center for Scientific Review: CSR）が一括受理する。R01の中でもプログラム名が付された公募に対応するものでない場合、自由な研究計画であることを示すunsolicited R01の公募番号を指定することで申請が受理される。科学評価センターにおいては、審査を行う適切なスタディセクションの割り振りを行う⁹。

DFGは、学術研究の全分野を、大分類として人文学・社会科学、生命科学、自然科学（理学）、工学系科学の4つに区分し、これを中分類として計48の区分、さらに小分類として計210分野の区分に分割している。申請を行う研究者は、電子申請システムelanに該当する区分を指定する¹⁰。

EPSRCは114の研究分野を設定し¹¹、また、ESRCは16の研究分野に計25のトピックを設定している¹²。EPSRCとESRCを含む英国リサーチカウンシルのグラントへの申請は、Je-Sと名付けられた共通の電子システムを利用しなければならないが、研究分野は、第一段区分、第二段区分、第三段区分の3段階の設定があり、その第二段区分、または第三段区分から複数の研究分野を選択する構成となっている¹³。このJe-Sの区分の構成はEPSRCやESRCの審査区分と異なるため、申請者が審査区分を指定する手順とはならず、それぞれの機関で適切なレビュアーやパネルが選定される。

なお、科研費助成事業においては、審査希望分野の分類表である「系・分野・分科・細目表」にある300余りの細目の中から適切なものを申請者が1つ選定し、科研費電子申請システムでの応募書類作成の際に入力する形態をとっている¹⁴。

上述のとおり、NSFは300を超えるプログラムを実施する他、各研究分野を所管する部署を指定するなどにより申請が行われることから、その分野区分はさらに多数となる。他の機関においては、NIHは後述するようにスタディセクションの設置という形で175の区分を設けている。DFGは全学術研究分野を210区分に、また、EPSRC、ESRCは所掌する分野の中でさらにそれぞれ114、25の区分を設定している。

5. ピアレビューによる審査

申請書の審査は、当該研究分野の専門的知見を有する研究者による学術的価値に基づく評価を基として行われるという点でいずれの機関のプログラムも共通である。しかしながら、審査システムは各機関において大きく異なる。各機関の審査の手順は表3に示したが、その具体的な内容は、スタディセクション型（NIH）、書面評価＋パネル審査型（DFG、EPSRC、ESRC）、混在型（NSF）に区分することができる¹⁵。なお、これらの審査の手順においては、いずれもいわゆるプログラムオフィサーが大きな役割を果たしているが、これについては次章でまとめる。

これら3つの審査の類型は、外形的には大きく異なるが、共通する点は申請書にある研究計画を十分に理解することのできる専門性を持った研究者のピアレビューを基盤としていることである。NIHにおいては、生物医学分野を175に区切ってスタディセクションを設置することにより、また、他の機関においてはいわゆるプログラムオフィサーが申請書の研究計画の評価を行うことに最も適した研究者を審査員とすることにより、ピアレビューの質を確保している。

○ スタディセクション型 (NIH)

NIHは、スタディセクションという独自の審査システムを有している。NIHの科学評価センターには生物医学分野全体を25の統合評価グループ (Integrated Review Group: IRG) に区分し、その下にさらに細分化されたスタディセクションが設置されており、常設のもの数は175である（これらに加え、フェローシップや小企業向けプログラムのスタディセクションや特定のプログラム等に対応した時限付きスタディセクションが多数設置されている）¹⁶。およそ7割の申請はこの科学評価センターにおいて審査が行われ、3割は研究所・センターに別途設置されたスタディセクションにおいて審査が行われる。スタディセクションは、当該分野の優れた研究者をメンバーとして設置されており、個々の申請を担当するメンバーによる事前の書面審査から、評価会合における審議まで、一連の審査が同一のスタディセクションにおいて行われる。

○ 書面審査+パネル審査型 (DFG、EPSRC、ESRC)

DFG、EPSRC、ESRCの各機関は、まず数名程度の研究者の書面によるピアレビューを行ったうえで、パネル形式による審査において採否の検討を行う。書面審査では当該申請を適切に評価できる研究者が選定され、審査を行う。パネル審査では、書面審査の結果に基づき、常設の委員会等における合議が行われ、最終的な採否案が決定される。

このシステムの書面審査の特徴は、当該申請内容を深く理解できる者をレビュアーに選定することにある。特にDFGはレビュアーをドイツ国内に限らず、国外の研究者も対象として選定している。ただし、このような申請内容に基づきレビュアーを選定する手順には、レビュアーが審査の依頼を受けながら、これを行わないケースも多くみられる。ESRCは依頼を受けた者のうち実際に審査を行った者の比率は36%と報告している¹⁷。また、NSFが行う審査では書面審査の依頼を受けた者のうち、審査結果を返送した者の比率は66%である¹⁸。

パネル審査では、ひとつのパネルが扱う研究分野が広がるため、審査は一般に書面審査内容の検討が中心となる。

科学研究費助成事業も種目により審査手順に違いがあるが、基本的にはこの類型に含まれる。一般的な審査手順としては、書面審査は細目毎に選定された審査委員が行い、その審査結果をもとに、書面審査の審査委員とは異なる審査委員が合議により採否を決定する。なお、科学研究費助成事業においても、スタディセクション方式に類似した、書面審査と合議審査を同一の審査委員が行う新たな審査方式を一部で試行的に導入している。

○ 混在型 (NSF)

NSFにおいては、統一的な審査手順が設けられていない。審査の手順はプログラム毎に定められており、書面審査、パネル審査の一方、または双方の手順を用いて審査が行われる。この背景には、NSFの事業が分野別に設置された部署（課など）を単位として実施されていること、プログラムの運営におけるプログラムオフィサーの裁量の範囲が比較的大きいことなどの事情が考えられる。

表3. 各ファンディングエージェンシーの審査の手順¹⁵

NSF 研究グラント（メリットレビューを経て支援が行われるプログラム）	NIH R01	DFG Individual Grants Programme - Research Grants
<p align="center">審査制度の概略</p> 主に分野別に構成される部署において、プログラムオフィサーが深く関与して行われる審査	<p align="center">審査制度の概略</p> 科学評価センター（CSR）等のスタディセクションが実施	<p align="center">審査制度の概略</p> 書面審査と、その結果に基づく審査委員会における審査の2段階審査
<p align="center">審査員・審査パネルの構成</p> 1) メール（書面）のみにより審査される場合、2) パネルのみにより審査される場合、3) メール（書面）とパネルの双方により審査される場合、の3通りのいずれかの手順による審査 レビュアー（書面、パネル双方）の選定は、プログラムオフィサーがNSFのデータベース、自身の専門的知識、申請者からの提案、論文の情報等に基づき実施	<p align="center">審査員・審査パネルの構成</p> スタディセクションは、各研究分野の優れた研究者をメンバーとして、生物医学分野全体をカバーする175（常設のみの数）設置。申請書は通常、いずれかのスタディセクションに割り振られる。スタディセクションのメンバーの氏名やスタディセクションの開催期日は公開されている。	<p align="center">審査員・審査パネルの構成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書面審査員 DFGの事務局のプログラムディレクター等が各申請についてドイツ国内外の研究者の中から選定 ・パネル アカデミックコミュニティの選挙により選ばれた評価委員会（研究分野毎に計48の委員会）を設置
<p align="center">審査の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書面審査 プログラムオフィサーから依頼を受けた者は、NSFの基準に従い、「5. 卓越している」から「1. 劣る」の5段階で評価を実施 ・パネル審査 合議審査を基本として行われるが、プログラムにより様々な手順を取る。 <p align="center">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採択候補者案の作成 プログラムオフィサーが採否案を作成 	<p align="center">審査の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スタディセクション開催前 申請ごとに担当するメンバーを割り振り、割り振られたメンバーは評価会合に提出する評価文（critique）を作成 <p align="center">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スタディセクション当日 スタディセクションの評価会合において各申請の担当メンバーの報告に基づき審議。全メンバーの投票により採否案を決定 	<p align="center">審査の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書面審査 通常、各申請につき2～3名のレビュアーが書面評価を実施。プログラムディレクター等が書面評価の結果に基づき採否案を作成 <p align="center">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パネル審査 審査委員会メンバーが、事務局が作成した採否案に基づき、以下の諸点から評価 ・レビュアー選定の適切性 ・申請内容とその評価 ・相対的メリットと資金配分量
<p align="center">最終的な採否の決定</p> プログラムオフィサーにより作成された採否案を、部門長等の承認のうえ、資金配分担当部署において最終的に決定	<p align="center">最終的な採否の決定</p> 各研究所・センターの委員会を経て採否案が確定し、各研究所・センターの長が最終的な資金配分を決定	<p align="center">最終的な採否の決定</p> DFGの協議会において決定

EPSRC Research Grant – Standard Grants	ESRC Research Grants (Responsive)	【参考】 日本学術振興会 科学研究費助成事業
審査制度の概略	審査制度の概略	審査制度の概略
書面審査と、その結果に基づくピアレビューパネルにおける審査の 2 段階審査	書面審査と、その結果に基づくグラント評価パネルにおける審査の 2 段階審査	書面と合議による 2 段階審査
審査員・審査パネルの構成	審査員・審査パネルの構成	審査員・審査パネルの構成
<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査員 EPSRC のフェローや、研究者コミュニティ・産業界等から選任された者約 4,000 人により構成されるピアレビューカレッジのメンバー及び申請者が提示する者などから選定される。 ・パネル ピアレビューカレッジから選定した約 10 人で構成されるピアレビューパネルを設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査員 主にアカデミックコミュニティ、及び利用者（企業、政府等）のコミュニティからの推薦に基づいてピアレビューカレッジに登録された 1800 人から選定された者、及び申請者から提示があった者 ・パネル 学術関係者を中心に 45～50 人のメンバーにより構成されるグラント評価パネルを設置（研究領域に基づき全部で 3 つ設置） 	<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査員 学術システム研究センターにおいて、審査委員候補者データベースを活用し候補者案を作成し、科学研究費助成事業審査委員選考会において決定。 ・パネル 書面審査員と同様の方法で選んだ 10 数人～30 人程度の委員からなる分野毎の小委員会を設置。
審査の流れ	審査の流れ	審査の流れ
<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査 各申請に、4 人以上の書面審査員（うち最低 1 人は申請者により提示された者）が、コメントと評点を付す。少なくとも 2 人の書面審査員から高く評価するコメントがあった申請をピアレビューパネルに送る。 <li style="text-align: center;">↓ ・申請者による書面評価に対する意見 パネルに送付する前に、申請者には書面審査員のコメント（審査員の名前が伏せられたもの）に対して意見を提出する機会が与えられる。 <li style="text-align: center;">↓ ・パネル審査 書面審査のコメント及びそれに関する申請者の意見を用い審査。事前に各申請について 3 人の担当者が割り当てられ、パネル当日は、この 3 人の評点（1～10）に基づき審議が行われ、順位を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査 ピアレビューカレッジ、担当者の個人的な知見、学術関連のウェブサイト、学協会、オンラインデータベースを用いて各申請最低 3 人（申請者が提示する者を含む）に対し審査を依頼。レビュアーは、スコアを付すとともに、申請の全体的な評価を実施。レビュアーの平均スコアが 4.0 を下回る申請はその段階で不採択となる。4.0 以上の申請は採否検討のためグラント評価パネルに送られる。 <li style="text-align: center;">↓ ・申請者による書面評価に対する意見 パネル送付前に、申請者には、レビュアーのコメントに対して意見を提出する機会が与えられる。 <li style="text-align: center;">↓ ・パネル審査 グラント評価パネルが書面審査の結果に基づき、順位づけを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・書面審査 細目毎に 4～6 人で書面審査を実施。個別の評定要素に関する絶対評価を行った上で、5 段階による総合評点を相対的な評価に基づいて付す。 <li style="text-align: center;">↓ ・パネル審査 各小委員会において、書面審査の総合評点の素点と T スコア（審査員間の採点分布の違いを揃えるため、素点をその審査員の平均点と標準偏差で補正したもの）や審査意見をもとに、個別の評定要素の評点等を適切に勘案し、採否を決定。
最終的な採否の決定	最終的な採否の決定	最終的な採否の決定
EPSRC の上級管理職のテーマリーダーが最終的に決定	ESRC のグラント実施グループ（Grant Delivery Group: GDP）が最終的な採否及び資金配分を決定	各小委員会の代表が集まる運営小委員会で資金配分を決定

6. プログラムオフィサーの役割

いずれのファンディングエージェンシーでも、審査業務にはいわゆるプログラムオフィサーにあたる職員が携わっている。その職名や役割は機関により異なるが、研究に関する高い専門性を持つことが求められているという点では一致している。

NSF においてプログラムオフィサーの職務を行う者の職名は、プログラムディレクター (Program Director)、プログラスマネージャー (Program Manager) 等である。博士号の学位または同等の能力を有することが要件となっている。審査員の選定、審査会の開催、審査結果の取りまとめ、採否案の作成等の業務を行うことに加え、審査以外の面においても担当プログラムの運営において幅広く関与している。

審査員の選定は、プログラムオフィサー自身の知識、申請書に記載された参照文献リスト、最近の学術論文において引用された者、学会・研究会での発表、審査員ないしその候補者からの提案、書誌・引用データベース、申請者自身の提案などに基づき行われる。また、書面審査の結果やパネルでの議論を受けて行われる採否案の作成は、NSF のプログラムオフィサーの特徴的な役割と言える。NSF では数多くのプログラムが実施され、それらが統一的にはなく、各部署の裁量により実施されている部分が多いことが、このように NSF のプログラムオフィサーが審査を含むプログラム全体の運営に幅広く関与している背景にある。

NIHにおいていわゆるプログラムオフィサーに該当する者の職名は科学評価官 (Scientific Review Officer: SRO) とプログラムディレクター (Program Director) であり、いずれも大半が研究経験を有する者である。このうち、申請の審査を担当する職は、科学評価官である。科学評価官は、2014年11月現在、科学評価センターに216人、また、多くの研究所・センターにそれぞれ数人程度配置されており、審査会を中心とした審査業務、及び採択後の資金配分等にかかる各研究所・センター間の調整等の業務を行っている。科学評価官は、スタディセクションにおける審査全般の業務を担っているが、申請書の評価や採否の検討に関与することはない。なお、プログラムディレクターは、各研究所・センターに配置され、専門的な立場からプログラムを担当し、各プロジェクトの進捗状況の管理や評価などの業務を行っている¹⁹。

DFGの職員のうち、いわゆるプログラムオフィサーの業務を担当する者の職名はプログラムディレクター (Programme Director) 及びプログラモフィサー (Programme Officer) で、学術研究担当部門 (Department II, Scientific Affairs) には2014年11月現在、73人が配置され、それぞれがDFGの210の研究分野の複数について主担当及び副担当となっている。ほぼ全員が博士号の学位を持っており、グラントの審査においては、レビュアーの選定や、審査委員会 (Review Board) に提出される書面評価の結果に基づく採否案の作成等を行う。なお、審査の業務以外にも、当該分野にかかるDFGの学術研究関連の業務全般を行っている²⁰。

EPSRCにおいていわゆるプログラムオフィサーの業務は、研究関連事務 (Research Administration) として位置づけられている。正式な職名は部署等により異なるが、一般的な呼称としてはポートフォリオマネージャー (portfolio manager) が用いられることが多い。この職の要件としては、科学・技術・工学・数学分野のバックグラウンドのある者で、博士号取得者が望ましいとされている。EPSRCの審査業務は、EPSRCとリサーチカウンシル等が設置した企業であるUK SBSが分担して行っているが、EPSRCが担当する業務のうち、書面審査のレビュアー及びピアレビューパネルのメンバーの選定はプログラムオフィサーの仕事となっている²¹。書面

審査のレビューアーの選定は、申請書に記載された者の中から選定する1名以上以外については、一般にピアレビューカレッジのメンバーの中から行われる。

ESRCでは、いわゆるプログラムオフィサーの職務にあたる職員の名称はケースオフィサー (case officer) であり、審査を含む専門性を要する様々な業務を担当している²²。このため、社会科学分野において幅広い知識を有する者であることがその要件となっている。ケースオフィサーは、書面審査のレビューアーの選定をピアレビューカレッジのメンバーのリスト、個人的な知見、学術関連のウェブサイト、学協会の情報、オンライン上のデータベースを参照し行う。なお、レビューアーについては、学術的レビューアー (academic reviewer) と利用者レビューアー (user reviewer、ここでの利用者は企業や政府等を指す) の2種類があるが、前者については申請者が申請書に記載した者の中から一人、後者については申請者が申請書に記載した全員が選定される。

なお、日本学術振興会では学術システム研究センター研究員 (主任研究員、専門研究員) がプログラムオフィサーに相当する。研究員は、第一線で活躍するトップレベルの現役の研究者で構成されている。また、審査委員候補者案の作成だけではなく、本会の審査・評価業務全般についての改善・充実及び本会諸事業自体の改善等についても提案・助言等を行っている。ただし、科研費助成事業等の個別課題の審査・採択そのものに関わることはない²³。

7. 評価基準にみる評価の観点

各機関は審査における評価基準を明示している。いずれの機関も研究内容の学術的価値を最も重要な基準としているが、他にも様々な評価基準を設けており、これらを表4にまとめた²⁴。

表4. 各プログラムの評価基準²⁵

機関名・プログラム名	対象	評価基準	
NSF 研究グラント (メリットレビューを経て支援が行われるプログラム))	全事業共通の評価基準	知的メリット (intellectual merit) : 知識を前進させる潜在性に関する指標	以下の1.~5.の要素が、双方の指標の評価において考慮される。 1. 提案された次の活動の潜在性 a. 固有の分野あるいは異なる分野を通じた知識と理解の前進 (「知的メリット」のみに関する要素) b. 社会への利益あるいは期待された社会的アウトカムの前進 (「より幅広いインパクト」のみに関する要素) 2. 提案された活動はどの程度創造的、独創的、あるいは潜在的にトランスフォーマティブな概念を探求しようとしているか。 3. 提案された活動の実施計画は、十分な根拠や組織があり、健全な理論的裏付けのあるものか。計画は、成功に関する評価 (assess) の機構を有しているか。 4. 研究者個人、研究者チーム、組織は提案された活動を実施する資質を十分に有しているか。 5. 研究代表者に (所属機関または協力を通じた形で) 提案された活動を実施するための適切なリソースはあるか。
		より幅広いインパクト (broader impact) : 社会へ利益をもたらす、特定の、期待されたアウトカムの達成に貢献する潜在性に関する指標	
機関名・プログラム名	対象	評価基準	
NIH R01	スタディセクションにおける個別評価基準	重要性 (Significance)	
		研究者 (Investigator(s))	
		イノベーション (Innovation)	
		アプローチ (Approach)	
	スタディセクションにおける全体評価基準	環境 (Environment)	
全体にわたるインパクト (Overall Impact)			

表4. 各プログラムの評価基準（続き）

機関名・プログラム名	対象	評価基準
DFG Individual Grants Programs - Research Grants	書面審査における評価基準	1. プロジェクトの質／申請者の資質 (Quality of the Project / Qualification of the Applicant) 2. 研究環境／科学的環境 (Working Environment / Scientific Environment) 3. 目的及び研究実施プログラム (Objectives and Work Programme) 4. 資金配分の対象に関する提案 (Recommendation Concerning the Extent of Funding) 5. ドイツの研究活動の多様性及び機会均等 (Diversity and Equal Opportunities in German Research)
	パネル審査における評価基準	・ レビューアの選定にかかる評価 (Assessment of reviewer selection) ・ 提案と評価 (Proposal and review) ・ 相対的メリットと資金配分量 (Comparative merit and funding volume)
EPSRC Research Grant – Standard Grants	書面審査における評価基準	研究の質 (Research Quality) 国家における重要性 (National Importance) インパクトへの道筋 (Pathways to Impact) 申請者の能力 (Applicant Ability) リソースとマネジメント (Resource and Management) 全体の評価 (Overall Assessment)
	パネル審査における評価手順	相対評価により順位付けが行われる。研究の質を最重要の基準とし、国家における重要性も考慮すべき主要な要素としている。また、インパクトへの道筋、申請者の能力、リソースとマネジメントも順位づけにおいて考慮される。
ESRC Research Grants (Responsive)	書面審査における評価基準	独創性；知識への貢献の潜在性 (Originality; Potential Contribution to Knowledge) 研究計画と手法 (Research Design and Methods) 金銭的価値 (Value for Money) アウトプット、周知およびインパクト (Outputs, Dissemination and Impact)
	パネル審査における評価手順	グラントアセスメントパネルにおける評価の手順及び基準は、ESRC に設置された委員会において決定される。
【参考】 日本学術振興会 科学研究費助成事業 (基盤研究(A・B・C) (審査区分「一般」) の基準)	書面審査における評価基準	(1) 研究課題の学術的重要性・妥当性 (2) 研究計画・方法の妥当性 (3) 研究課題の独創性及び革新性 (4) 研究課題の波及効果及び普遍性 (5) 研究遂行能力及び研究環境の適切性 ※以上を踏まえ総合評点を付す
	パネル審査における評価手順	書面審査の審査結果を尊重しつつ、高い立場から総合的に必要な調整を行うことを主眼として、合議により採択課題を決定

これらの評価基準は、以下のように研究内容、研究者、研究環境、当該研究活動を越えた影響といった観点においてまとめることができると考えられる。

○ 研究内容

評価基準の最初に掲げられているものは、NSFは、「知的メリット」、NIHは「重要性」、「イノベーション」DFGは「プロジェクトの質」、EPSRCは「研究の質」、ESRCが「独創性：知識への貢献の潜在性」という言葉で示され、いずれの機関でも研究の内容に関することが評価の第一の基準とされていることがわかる。

○ 研究計画・方法

どのような方法による研究計画であるかという点を評価基準に含める例としては、NIHの「アプローチ」、ESRCの「研究計画と手法」の他、NSFは、「提案された活動の実施計画は、十分な根拠や組織があり、健全な理論的裏付けがあるものか」という点を考慮すべきとしている。

○ 研究者

研究代表者や共同研究者などがその研究を遂行するための十分な能力を有しているかといった観点も評価基準に含まれる場合が多い。NSFにおいては、評価基準の要素の中に「研究者個人、研究者チーム、組織は提案された活動を実施する資質を十分に有しているか」と明記されている。NIHは「研究者」を評価基準のひとつとして挙げている。また、DFGは「プロジェクトの質／申請者の資質」があるほか、「研究環境／科学的環境」の要素のひとつに研究スタッフが含まれるとしている。EPSRCについては「申請者の能力」を設けている。

○ 研究環境

必要な施設や機器等、研究実施に必要なリソースが備わっているかという研究環境に関する評価基準を設けている場合もある。NSFは考慮すべき点に研究活動を実施するための適切なリソースがあるかという点を含めている。また、NIHは、「環境」、DFGは「研究環境／科学的環境」、EPSRCは「リソースとマネジメント」という評価基準を設けている。

○ 当該研究活動を越えた影響

研究活動の成果が、広く社会等への貢献に結びつくことについて、研究のインパクトという言葉などにより評価基準に含めている例もみられる。

8. 審査業務負担低減のための取り組み

近年、米英のファンディングエージェンシーは、支援可能な件数を大きく超えた申請書が提出される傾向があるため、それに対応した取り組みがみられる。一般に多数の申請があることの問題の第一は、質の低い申請の増加、そして第二は、審査業務の負担増として認識されている。さらに、申請数が増加した結果、採択率が低下することは、長期的・野心的な研究計画を構想するよりも、より確実ですぐに成果が上がりそうな研究計画を作成し、採択の可能性を高めようとする方向に研究者を誘導する懸念も指摘されている。

これらの問題への対応は、NSFにおいては2006～2007年に「申請・資金配分管理運営メカニズムの影響（Impact of Proposal and Award Management Mechanisms：IPAMM）ワーキンググループ」が設置され集中的に検討が行われ²⁵、NIHにおいては2008年に「ピアレビュー向上実施計画（Peer Review Enhancements and Implementation Plan）」が取りまとめられた²⁶。また、英国のリサーチカOUNシルにおいては、リサーチカOUNシルの連合組織であるリサーチカOUNシルUK（Research Council UK：RCUK）が取りまとめる形で、2010年に発表された「英国の高等教育機関における財務の持続性とフルエコノミックコスト制度の効率性（Financial Sustainability and Efficiency in Full Economic Costing of Research in UK Higher Education Institutions）」報告書の提言などを背景に、特に質の低い申請を抑制するデマンドマネジメントをはじめとした取り組みが行われている²⁷。

以上のような取り組みは、1). 申請数を抑制する取り組み、と 2). 審査業務の効率化、の二つに大きく分けることができる。

1). 申請数を抑制する取り組み

プログラムオフィサー等が申請を受理する段階において、その研究計画が過去に不採択となった申請と同一の研究計画の再申請は認めないという取り扱いが一般的であり、NSF、EPSRC、ESRCの各機関はこのような制限を設けている。

NSFは、不採択となった申請の再提出はできるとしながらも、その場合は大幅な修正が加えられる必要があるとしている。

EPSRC及びESRCは、原則として一旦不採択となった申請と同一の研究計画の申請を行うことは出来ないこととしている。なお、ESRCはデマンドマネジメントの推進の一環として、大学やその所属する研究者に対し、質の低い申請書を提出しないための様々な働きかけを行った。この結果、申請数が減少し、採択率が上昇するという効果があったと報告されている²⁸。

なお、NIHは2008年の実施計画に基づき同一の研究課題の再申請について申請回数の制限を設けていたが、若手研究者にとっては、再申請で不採択になった場合に研究計画を大きく変更することは困難であること、また、業績のある研究者にとっては研究計画を大きく変えることが現在高い生産性を持つ研究室の方向性を転換させることになるといった問題があり、2014年にこの制限を緩和している。

2). 審査業務の効率化

NIH、EPSRC、ESRCにおいていわゆるトリアージと呼ばれる、書面評価など最初の段階で評価が低かった申請をパネル審査の評価対象から除外するという方法が取られている。

NIHは、スタディセクションの評価会合において、書面によるスコアが低い申請（10段階評価で、低い評点である7～9のスコアの申請）は、審議が行われなことが期待されている。

EPSRCでは4人またはそれ以上の書面審査員のうち2人以上から高く評価されるコメントがある場合にのみ、ピアレビューパネルに送られる。

ESRCにおいては、書面審査のスコアの平均が6段階中4を下回る申請については、グラント評価パネルに送付されずに不採択となる。

なお、NSFにおいては、プログラムにより異なる審査・評価手順が取り入れられているため、機関全体ではなくプログラム単位で審査業務の効率化を図る例が見られる。具体的には、本申請に先立つ事前申請制度の導入、多くのプログラムが申請受付期間を設ける中で、随時受け付け可能とする取り組みなどがある²⁹。

英国においては、UK SBSに審査員の選定等を除く審査業務を委託することにより効率化を推進している³⁰。

9. 不採択者に対する審査結果のフィードバック

不採択者となった申請者に対する審査内容（レビュアーのコメント等）のフィードバックは、申請者にとって、次の申請やその後の研究活動に有益であるとともに、ファンディングエージェンシーにとっても質の低い申請が減少するという効果が期待されることから、各ファンディングエージェンシーは積極的な取り組みを行っている。

NSFは、申請者に対しては採否決定通知、採否決定に用いられた評価、パネルでの審査状況の要約、また、採否決定の際に考慮された幅広い検討内容について「コンテキスト説明（context statement）」により通知する。プログラムオフィサーは、パネルの審査状況の要約における不採

採理由が明確でない場合には追加的な連絡（文書または電話）を行うことが期待されている³¹。

NIHは、不採択となった申請者は、概要報告（summary statement：レビュアーの評価文、5つの評価基準のスコア）がNIH電子システムのアカウントで閲覧できる。また、直接担当プログラムオフィサーに問い合わせることも可能である³²。

DFGも不採択となった申請者には、不採択理由とその決定にかかる情報を送付している³³。

EPSRCは、書面審査において2人以上から高い評価を得られず不採択となった申請者には、書面審査員からのコメント（審査員の名前が伏せられたもの）が送付される。なお、書面審査を経て、ピアレビューパネルで審査が行われた後に不採択となった申請者に対しては、ピアレビューパネルに先立ち、書面審査員のコメントが送付されているため、通常は改めてフィードバックが行われることはない³⁴。

ESRCは、グラント評価パネルに送付される前に不採択となった者には不採択通知とともに、3人（あるいはそれ以上）の外部レビュアーの匿名のコメントが送付される。グラント評価パネルに送付された後に不採択となった申請については、パネルメンバーの匿名のコメントが送付される（書面審査のレビュアーのコメントはグラント評価パネルでの審議に先立ち送付済みである）³⁵。

科学研究費助成事業（基盤研究等）においては、不採択者で、応募時点で結果の開示を希望した者には、書面審査結果を科研費電子申請システムにより開示している³⁶。

10. おわりに - 各国のファンディングエージェンシーの中核的なプログラムと科研費

以上、米独英の学術研究活動の支援を主なミッションとしたファンディングエージェンシーの中核的なプログラムについて、審査システムの概略をとりまとめた。各機関の中核的なプログラムの予算規模は、NIHの約102億ドルからESRCの3,941万ポンドまで様々であるが、いずれも各国の研究者の自由な発想に基づくボトムアップによる研究を支える重要な資金となっており、研究の質を主眼にしたピアレビューで選定していることで、各国の優れた学術研究活動を支えている。

我が国の科学研究費助成事業は、その採択件数等において我が国の学術研究活動支援の中核となる事業であり、申請・採択件数は米独英のファンディングエージェンシーの中核的プログラムを大きく上回っている。また、ピアレビューによる審査の手順や評価基準等においては各国と多くの共通性があり、米独英のファンディングエージェンシーと同様に学術研究を支える重要な役割を果たしていると言える。

参考文献（各文献のURLは、2014年12月に確認したものである。）

¹ NSF, About the National Science Foundation <http://www.nsf.gov/about/>

² NIH, About NIH <http://www.nih.gov/about/>

³ DFG, Statutory Bodies http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/index.jsp

DFG, Mission Statement http://www.dfg.de/en/dfg_profile/mission/index.html

DFG, Origin and Use of Financial Resources

http://www.dfg.de/en/dfg_profile/evaluation_statistics/statistics/financial_resources/index.jsp

⁴ Research Councils UK, Governance <http://www.rcuk.ac.uk/about/aboutrcs/governance/>

EPSRC, Mission and Vision, <http://www.epsrc.ac.uk/about/facts/mission/>

EPSRC, Annual Report and Accounts 2013-2014

-
- <http://www.epsrc.ac.uk/newsevents/pubs/epsrc-annual-report-and-accounts-2013-14/>
- ⁵ ESRC, What we do <http://www.esrc.ac.uk/about-esrc/what-we-do/index.aspx>
- ⁶ **NSF**
NSF, Find Funding <http://www.nsf.gov/funding/index.jsp>
National Science Board, Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- NIH**
NIH, Funding Opportunities and Notices <http://grants.nih.gov/grants/guide/index.html>
NIH, NIH Data Book <http://www.report.nih.gov/nihdatabook/index.aspx>
- DFG**
DFG, Funding Programmes http://www.dfg.de/en/research_funding/programmes/index.jsp
DFG, Research Grants
http://www.dfg.de/en/research_funding/programmes/individual/research_grants/index.html
DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft 2013 in Numbers
http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaefsstelle/publikationen/dfg_in_numbers_in_brief_2013.pdf
- EPSRC**
EPSRC, Funding Guide <http://www.epsrc.ac.uk/funding/howtoapply/fundingguide/>
EPSRC, Funding Data <http://www.epsrc.ac.uk/funding/fundingdecisions/fundingdata/>
- ESRC**
ESRC, Research Grants
<http://www.esrc.ac.uk/funding-and-guidance/funding-opportunities/3717/research-grants.aspx>
ESRC, Annual Report and Accounts 2013/14
http://www.esrc.ac.uk/images/ESRC%20AR_tcm8-31173.pdf
- 科学研究費助成事業
日本学術振興会、科学研究費助成事業 <http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>
- ⁷ **NSF**
NSF FY2015 Budget Request to Congress http://www.nsf.gov/about/budget/fy2015/pdf/01_fy2015.pdf
National Science Board, Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- NIH**
NIH, NIH Data Book <http://www.report.nih.gov/nihdatabook/index.aspx>
NIH, Actual Obligations by Budget Mechanism FY 2000 - FY 2013
<http://officeofbudget.od.nih.gov/pdfs/FY15/Mechanism%20Detail%20for%20Total%20NIH%20FY%202000%20-%20FY%202013-Publish.pdf>
- DFG**
DFG, Success Rates
http://www.dfg.de/en/dfg_profile/evaluation_statistics/statistics/success_rates/index.html
DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft 2013 in Numbers
http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaefsstelle/publikationen/dfg_in_numbers_in_brief_2013.pdf
- EPSRC**
EPSRC, Funding Data <http://www.epsrc.ac.uk/funding/fundingdecisions/fundingdata/>
EPSRC, Research Proposal Funding Rates 2010-11
<http://www.epsrc.ac.uk/newsevents/pubs/research-proposal-funding-rates-2010-11/>
- ESRC**
ESRC, Annual Report and Accounts 2013/14
http://www.esrc.ac.uk/images/ESRC%20AR_tcm8-31173.pdf
- 科学研究費助成事業
日本学術振興会、科学研究費助成事業、科研費データ
http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/27_kdata/index.html
- ⁸ NSF, Funding - How to Prepare Your Proposal <http://www.nsf.gov/funding/preparing/>
- ⁹ NIH, Grants & Funding <http://grants.nih.gov/grants/oer.htm>
NIH, Office of Extramural Research, Grants & Funding, Peer Review Process
http://grants.nih.gov/grants/peer_review_process.htm
- ¹⁰ DFG in Profile, Tables and Figures, Table A-7: DFG system of subject areas, review boards and scientific disciplines
http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/foerderatlas/en/additional_tables/dfg-funding-atlas_tab_a-7.xls

-
- ¹ EPSRC, Research Areas <http://www.epsrc.ac.uk/research/ourportfolio/researchareas/>
- ¹² ESRC, Proposal classifications - ESRC disciplines
<http://www.esrc.ac.uk/funding-and-guidance/applicants/proposal-classifications-ESRC-disciplines.aspx>
- ¹³ Je-S System Help <https://je-s.rcuk.ac.uk/Handbook/Index.htm>
- ¹⁴ 日本学術振興会、科学研究費助成事業、平成 27 年度公募要領
http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/03_keikaku/data/h27/h27_koubo_00_fullpage.pdf
なお、本レポートでは以降、基盤研究(A・B・C) (審査区分「一般」)、若手研究(A・B)の審査手順を記している。
- ¹⁵ **NSF**
Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- NIH**
NIH, Office of Extramural Research, Grants & Funding, Peer Review Process
http://grants.nih.gov/grants/peer_review_process.htm
NIH, Study Sections <http://public.csr.nih.gov/StudySections/Pages/default.aspx>
- DFG**
DFG, The DFG Review Process
http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/begutachtung/dfg_begutachtungsverfahren_130715_en.pdf
DFG, Quo vadis, proposal?, From submission to decision
http://www.dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/quo_vadis_proposal/index.html
- EPSRC**
EPSRC, Funding Guide <http://www.epsrc.ac.uk/funding/howtoapply/fundingguide/>
EPSRC, Peer Review College <http://www.epsrc.ac.uk/funding/assessmentprocess/college/>
EPSRC, Role of panel meetings in the peer review process
<http://www.epsrc.ac.uk/funding/assessmentprocess/panels/role/>
EPSRC, Allocation of EPSRC research budget
<http://www.epsrc.ac.uk/funding/assessmentprocess/budgetallocation/>
- ESRC**
ESRC, Peer Review College
<http://www.esrc.ac.uk/funding-and-guidance/peer-review/peer-review-college.aspx>
ESRC, Research Grants FAQs http://www.esrc.ac.uk/images/Research-Grants-FAQs_tcm8-3907.pdf
ESRC, Responsive mode grant assessment process
<http://www.esrc.ac.uk/about-esrc/governance/committees/responsive-mode.aspx>
- 科学研究費助成事業**
日本学術振興会、科学研究費助成事業、審査・評価について
http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/03_shinsa/index.html
- ¹⁶ NIH, Center for Scientific Review, Study Sections
<http://public.csr.nih.gov/StudySections/Pages/default.aspx>
NIH, CSR, Roster Index for Regular Standing Study Sections and Continuing SRPs
<http://public.csr.nih.gov/StudySections/Standing/Pages/default.aspx>
- ¹⁷ ESRC, Peer Review College Members FAQs
http://www.esrc.ac.uk/images/Peer-Review-College-FAQs_tcm8-8098.pdf
- ¹⁸ NSF, Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- ¹⁹ NIH, Office of Extramural Research, Grants & Funding, Peer Review Process
http://grants.nih.gov/grants/peer_review_process.htm
NIH, Center for Scientific Review, Applicant Resources
<http://public.csr.nih.gov/ApplicantResources/Pages/default.aspx>
- ²⁰ DFG, Structure of the DFG Head Office
http://www.dfg.de/en/dfg_profile/head_office/structure/index.jsp?id=02#content
DFG, Quo vadis, proposal?
http://www.dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/quo_vadis_proposal/index.html
- ²¹ EPSRC, Grants operations <http://www.epsrc.ac.uk/about/organisationofepsrc/grantsoperations/>
EPSRC, Research admin standards <http://www.epsrc.ac.uk/about/standards/researchadmin/>
EPSRC, Reviewer Selection <http://www.epsrc.ac.uk/funding/assessmentprocess/reviewerselection/>
- ²² ESRC, Peer Review College Members, Frequently Asked Questions (FAQs)
http://www.esrc.ac.uk/images/Peer-Review-College-FAQs_tcm8-8098.pdf

- 2³ 日本学術振興会、学術システム研究センター、概要 <http://www.jsps.go.jp/j-center/gaiyou.html>
- 2⁴ **NSF**
NSF PROPOSAL and AWARD POLICIES and PROCEDURES GUIDE, Part 1- Grant Proposal Guide
http://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=gpg
- NIH**
NIH, Scoring System and Procedure
http://grants.nih.gov/grants/peer/guidelines_general/scoring_system_and_procedure.pdf
NIH, Score descriptions <http://internet.csr.nih.gov/reviewerorientation/ScoreDescriptorsVD9309.pdf>
NIH, Research Review Criteria at a Glance (for Parent Announcements)
http://grants.nih.gov/grants/peer/guidelines_general/Review_Criteria_at_a_glance-research.pdf
- DFG**
DFG, The DFG Review Process
http://www.dfg.de/en/research_funding/proposal_review_decision/reviewers/review_process/index.html
DFG, Guidelines for the Written Review http://www.dfg.de/formulare/10_20/10_20_en.pdf
- EPSRC**
EPSRC, Standard Grant Peer Review Form
<http://www.epsrc.ac.uk/files/funding/forms/standard-grant-peer-review-form/>
- ESRC**
ESRC, Peer Review College Members, Frequently Asked Questions (FAQs)
http://www.esrc.ac.uk/images/Peer-Review-College-FAQs_tcm8-8098.pdf
- 科学研究費助成事業**
日本学術振興会、科学研究費助成事業、審査・評価について
http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/03_shinsa/index.html
- 2⁵ NSF, Impact of Proposal and Award Management Mechanisms (IPAMM)
<http://www.nsf.gov/od/ipamm/ipamm.jsp>
- 2⁶ NIH, Office of Extramural Research, Rock Talk, A Change in Our Resubmission Policy, April 17, 2014 <http://nexus.od.nih.gov/all/2014/04/17/blog-on-nih-policy-notice-14-074/>
- 2⁷ Financial Sustainability and Efficiency in Full Economic Costing of Research in UK Higher Education Institutions
<http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Pages/FinancialSustainabilityAndEfficiency.aspx>
- 2⁸ ESRC, Demand Management
<http://www.esrc.ac.uk/about-esrc/mission-strategy-priorities/demand-management/index.aspx>
- 2⁹ Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- 3⁰ UKSBS, Contact Points for Grants Processing <http://www.ukpbs.co.uk/services/Pages/Grants.aspx>
- 3¹ Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process Fiscal Year 2013 <http://www.nsf.gov/pubs/2014/nsb1432/nsb1432.pdf>
- 3² NIH, Office of Extramural Research, Grants & Funding, Applicant Guidance: Next Steps
http://grants.nih.gov/grants/next_steps.htm
- 3³ DFG, Submitting a proposal
http://www.dfg.de/en/research_funding/proposal_review_decision/applicants/submitting_proposal/index.html
- 3⁴ EPSRC, Peer review process FAQs <http://www.epsrc.ac.uk/funding/assessmentprocess/process/>
- 3⁵ ESRC, Research Grants FAQs
http://www.esrc.ac.uk/images/Research-Grants-FAQs_tcm8-3907.pdf
- 3⁶ 日本学術振興会、科学研究費助成事業、審査・評価について
http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/03_shinsa/index.html

独立行政法人日本学術振興会グローバル学術情報センター
CGSI レポート 第2号
平成27年2月25日発行

本レポートに関する問い合わせ先：
〒102-0083 東京都千代田区麹町 5-3-1 麹町ビジネスセンター
電話：03-3263-1971、e-mail：cgsi@jsps.go.jp（遠藤）

