

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-1. 連邦政府研究資金配分における負担の問題の指摘と改善の取組

米国においては、連邦政府研究資金配分における負担の問題の解決のため、連邦政府、アカデミックコミュニティ、そして連邦議会が積極的に取り組んでいる。

#### < 主な連邦政府の動き >

2009年11月 オバマ大統領による連邦政府プログラムの不適切な支出の削減と無駄の排除に関する大統領令13520号 (November 2009 Executive Order 13520 on reducing improper payments and eliminating waste in Federal programs) が発効

2011年2月 オバマ大統領による行政の柔軟性促進のための大統領覚書 (Presidential Memorandum on promoting administrative flexibility) の各省・機関の長宛への送付

2012年2月～2013年2月 大統領府管理予算室(OMB) が連邦広報において改善提案の掲載とパブリックコメントの募集等を実施

2013年12月 OMBが、「連邦政府の資金配分にかかる行政的要件、経費原則及び監査要件に関する統合指導書 (Uniform Administrative Requirements, Cost Principles, and Audit Requirements for Federal Awards)」案を発表(2014年12月発効)

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-1. 連邦政府研究資金配分における負担の問題の指摘と改善の取組

---

#### < 主なアカデミックコミュニティ等の動き >

2012年 ナショナルアカデミーズの米国研究評議会(NRC)が「研究大学と米国の未来：我々の国家の繁栄と安全に不可欠な10のブレイクスルーアクション(Research Universities and the Future of America: Ten Breakthrough Actions Vital to Our Nation's Prosperity and Security)」報告書を刊行し、事務やコンプライアンスの負担が研究活動に対し与える影響について指摘

2014年 Federal Demonstration Partnershipが「2012 FDP教員業務量調査：研究報告(2012 FDP Faculty Workload Survey: Research Report)」を公表

2014年 NSFの国家科学審議会(NSB)が「連邦政府から資金配分される研究にかかる研究者の事務負担の低減に向けて(Reducing Investigators' Administrative Workload for Federally Funded Research)」を公表(NSFは政府機関であるがNSBは研究者の代表により構成される組織であることからこちらに掲載した)

2014年6月 政府関係協議会(COGR)が「研究大学の財務(Finances of Research Universities (June 2014 Version))」を公表

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-1. 連邦政府研究資金配分における負担の問題の指摘と改善の取組

---

#### < 主な連邦議会の動き >

2013年9月 議会政府アカウントビリティー室 (GAO) が「生物医学研究-NIHはそのミッションにおいて間接経費の増大の影響について評価すべきである (Biomedical Research - NIH Should Assess the Impact of Growth in Indirect Costs on Its Mission)」報告書を発表

2015年2月 上院教育・労働・年金委員会に設置されたタスクフォースが「大学への規制の再調整: 高等教育への連邦政府の規制に関するタスクフォース報告書 (Recalibrating Regulation of Colleges and Universities: Report of the Task Force on Federal Regulation of Higher Education)」を提出

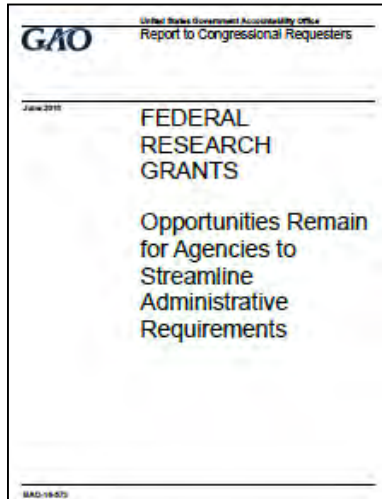
2016年6月 GAOが、「連邦政府研究グラント - 機関が事務的要件を合理化する機会が残っている (Federal Research Grants: Opportunities Remain for Agencies to Streamline Administrative Requirements)」を発表

2017年1月 「米国イノベーション及び競争力法 (American Innovation and Competitiveness Act)」(「タイトル 事務的な規制と負担の低減」の条文が含まれる) が成立

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-2. 指摘された問題の整理 (1) 政府アカウンタビリティ室(GAO)による指摘

研究グラントに関する手続きがOMBのものと各連邦政府機関のものの二通りあること他について指摘



**Figure 2: Sources of Selected Federal Research Requirements and Key Administrative Tasks for Complying with Them over the Grant Life Cycle**

Source	Requirement category	Pre-award	Award	Post-award implementation	Closeout
OMB's Uniform Guidance, implemented through funding agency guidance <sup>a</sup>	Competing and documenting purchases			Obtain price or rate quotations, competitive bids, or competitive proposals for certain purchases of goods and services, and maintain documentation of purchases	
	Documenting personnel expenses			Document salaries and wages charged to grants based on records that accurately reflect the work performed	
	Preparing and managing project budgets	Develop and justify proposed project budget and submit it to agencies		Manage project budget and report to agencies on the use of funds	
	Subaward reporting <sup>b</sup>			Report information on subaward recipients and amounts of funds they received to a federal website	
	Subrecipient monitoring			Evaluate subrecipient risk of noncompliance with federal statutes, regulations, and the terms and conditions of the subaward; monitor subrecipient progress and use of funds; and review subrecipient audits	
Research funding agency guidance <sup>c</sup>	Biographical sketches	Develop and submit information on experience, publications, and accomplishments of project personnel			
	Financial conflicts of interest <sup>d</sup>	Disclose and review financial interests to identify conflicts and develop a plan to manage conflicts <sup>e</sup>		Regularly update financial interest disclosures, review financial interests to identify conflicts, and implement conflict management plans	
	Managing and sharing research data and results	Develop and submit a plan to manage and share data and other research results		Manage and share data and research results in accordance with plan	
	Researcher mentoring and development	Develop and submit a plan for mentoring and developing researchers		Mentor and develop researchers in accordance with plan	

Source: GAO analysis of Office of Management and Budget (OMB) and funding agency requirements. | GAO-16-573

Notes: Funding agencies and OMB have requirements that apply to grantees at the award and closeout stages, but we did not focus our review on requirements at these stages. This figure describes the tasks OMB and agencies generally require of applicants and grantees. Specific tasks vary depending on agencies' implementation of requirements, and not every agency has established requirements for every category shown.

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-2. 指摘された問題の整理 (2) 研究者や大学における負担増

#### < 研究者における負担増に関する指摘の例 >

申請書及び報告書の作成にかかる負担

- ・申請書類の記載項目の中における研究以外の内容(経費内訳等)について簡素化すべき(NSB)
- ・研究者が申請書作成、報告書作成等の研究以外に割く時間を削減できるようにすべき(FDP調査結果等に 基づく意見)

アカウンタビリティーの要請の増大等への対応(各種報告義務、利益相反、被験者のある研究の際の手続き、実験動物の使用等)

- ・大学における評価機能を活用すべき等(NSB)

#### < 大学等における負担増の指摘の例 >

アカウンタビリティーの要請の増大への対応

- ・大学における評価機能を活用すべき等(NSB)

財務運営を含む大学マネジメントの課題

- ・全般的な規定や規則の簡素化、合理化(各機関)
- ・大学の財務において公的支援の割合が低下する中、間接経費の事務運営経費の上限が26%に定められているが、近年のコンプライアンス順守の要請等などの経費増に対応できていないとする意見(COGR)



## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-3. 負担軽減に向けた取組 (3) 具体的な取組事例

具体的な取組事例と現在の状況(枠内の記述は報告者個人の理解である)

#### ・OMBによる統合指導書(Uniform guidance)の作成

OMBが既存の回付文書(circular)を統合したものであるが、文字数は削減できても規定された内容は変わらないため、事務量の削減には余り結びついていないと思われる。研究者及びその所属機関にとっては、個々の連邦政府機関による手引きや指導書に加え、この統合指導書によりOMBの規定等を参照をしなければならないという状況が継続している。

#### ・連邦政府機関共通の申請システム(Grants.gov)の設置

本サイトが開設されたことにより、研究者は自身の研究を支援するプログラムを実施する連邦政府機関を見つけることがより容易になったと考えられる。ただし、申請にあたってはプログラムを指定するなどサイトが設定した手順に従う必要があり、NSFの場合はFastLaneで可能であったプログラムを指定しないといった自由度の高い申請は困難と考えられる。

#### ・NIHによる科学専門家職務経歴書ネットワーク(Science Experts Network Curriculum Vitae (SciENCv))の作成

研究者が、連邦政府研究資金によるプログラムに参加する際に必要な専門性、職歴、学歴及び業績についての情報を取りまとめることができるシステムであるが、いくつかの機関の公募要領を参照してもこの利用についての説明は見られない。また、NIHの関連サイトにおいても利用実績等に関する情報は無い。

#### ・研究ビジネスモデルワーキンググループ(Research Business Models working group (RBM))の活用

2003年に科学研究の変化に対応した政策課題と、それに対応した連邦政府が支援を行う科学研究のビジネスモデルを検討することを目的として大統領府の国家科学技術審議会(NSTC)に設置されたワーキンググループであるが、NIHのサイトに掲載された活動内容は限定的であり、2011年以降の情報は掲載されていない。

## 4. 連邦政府研究資金配分の負担軽減の取組

### 4-4. 米国イノベーション及び競争力法 タイトルII 事務的な規制と負担の低減

2017年1月6日に成立した新たな競争力強化法である「米国イノベーション及び競争力法 (American Innovation and Competitiveness Act)」においては、タイトルIIにおいて規制や事務負担の低減のための取組が規定されている。

「米国イノベーション及び競争力法 (American Innovation and Competitiveness Act)」の  
「タイトルII 事務的な規制と負担の低減」の条文の内容

#### セクション201. 連邦政府機関間の研究の規制に関するワーキンググループの設置

(連邦政府が資金配分を行った研究者に対する規制のレビュー、この規制や手順の撤廃、合理化、改善の提案、連邦政府資金により研究を行う高等教育機関の負担の最少化の提案、規制の業績を重視した目標に基づく改訂の提案)

#### セクション202. 科学技術協力

(科学技術工学数学分野の科学者、工学者のワークショップの実施等)

#### セクション203. 国立標準技術局 (NIST) のグラント及び共同契約に関する法律の条文の改訂

(NIST関連の法律のグラント、共同契約の負担割合上限の撤廃)

#### セクション204. 特定の旧態依然の報告書提出の廃止

(研究開発関連の法律における特定の報告義務に関する条文の修正等)

#### セクション205. 特定の法律の条文の廃止

(特定の研究開発関連の法律の条文の廃止による負担軽減)

#### セクション206. グラントの再受領者の透明性と監督

(NSFの総監査官によるグラント等の再配分・委託に関する検討の実施)

#### セクション207. 研究機関による調達行為における最少支出手順上限

(少額調達の上限額の変更及び統合指導書 (Uniform Guidance) の修正)

#### セクション208. 国際科学技術連携の調整

(国家科学技術会議 (NSTC) に国際科学技術協力に関する部署の設置)

## 5. まとめ

---

- ・米国、ドイツ、英国の各国は、デュアルサポートシステムを採用していると言われているが、その内容は大きく異なる。米国においては、連邦政府は基盤的資金を配分しないが、研究開発支援を通し学術研究活動を支えるとともに、間接経費により大学運営の基盤形成にも貢献している。しかし、間接経費のより有効な活用が可能となるような制度改革を求める声も上がっている。
- ・米国の主要な研究大学は、一般に日本、ドイツ、英国の主要な研究大学に比べ、財政や人材面で規模が大きい。米国の大学はこのような豊かな財源と人材を背景としてその卓越性を達成していると考えられる。
- ・米国の財政制度は、年度の枠に縛られない支出が可能な制度となっている。
- ・NSFは、研究者の自由な発想に基づく研究者からの提案に柔軟に対応するメカニズムを有している。
- ・連邦政府の研究資金配分に伴う研究者及び大学の事務負担の問題については、大統領府管理予算室(OMB)等において既にいくつかの取組がなされているが、必ずしもその成果は明らかではない。
- ・事務負担の問題はアカデミックコミュニティに加え、行政府、議会でも深い関心が持たれており、競争力強化法の条文へ書き込まれることにより、新たな検討も開始されることとなった。



「1. 米独英の学術研究システムと研究ファンディング」、「1 - 2. 各国の主要研究大学の資金構造と研究活動 (2) 関連諸データ」に掲載されたデータの算出手順

財政規模	米国AAU	IPEDSのLook up an institutionの機能によりAAU加盟各大学の「Reported data」の財務要約の中核的歳入(Core Revenues)として表示された額の平均(2014年)。なお、公立大学の2大学はFASBの財務諸表を用いていたため私立大学に含めた。
	ドイツU15	ドイツ:DFG Funding Atlas Table Web-3: Basic funding, administrative revenues and third-party funding in 2012 per higher education institutionからU15加盟大学を抽出し、合計支出額(Current expenditure (=total))の平均額を算出。
	英国Russel Group	HESA Finances 2014-15、Table 3. Income by HE provider and source of incomeのRussel Group加盟24大学のTotal incomeの平均値
	日本RU11のうち国立大学	各大学が公表している平成26年度財務諸表の損益計算書の経常収益合計に科学研究費補助金の明細に外数として記載された直接経費相当を加算した額の平均額
教職員数	米国AAU	IPEDSのLook up an institutionの機能によりAAU加盟各大学の「Reported data」の人材(Human resources)の職員数(Number of staff by employment status and occupational category: Fall 2014)のフルタイム換算の教員数(instruction staff)及び教職員総数(Total number of staff)から教員数を差し引いた値の平均。なお、財政規模と同様、公立大学の2大学は私立大学に含めた。
	ドイツU15	European Tertiary Education Register (ETER) の2012年のStaffデータから該当大学のTotal academic staff (FTE) 及びNumber of non-academic staff (FTE) の平均値を算出
	英国Russel Group	HESA Staff 2014-15、Table 5. All staff FTE by HE provider, academic contract marker and activity standard occupational classification 2014/15のRussel Group加盟24大学のTotal academic staff及びTotal non-academic staffの平均値
論文数	SciValのBenchmarking機能により、各大学協会加盟大学をグループ化し登録し、総論文数(Scholarly output)を表示させ、その数を大学数で除した値。アクセス日:2017年1月18日。なお、一部の米国の公立大学は、複数のキャンパスのデータが統合されていることにより大学協会加盟大学以外のキャンパスの論文数も計上されているため、この数値はやや過大となっている。	

## 参考: 米国イノベーション及び競争力法 (American Innovation and Competitiveness Act) の概略 (法案が提出された上院商務科学運輸委員会のウェブサイトに掲載されたもの)

- Maximizing Basic Research
  - Highlights Peer Review: Reaffirms the appropriateness of the National Science Foundation's (NSF's) intellectual merit and broader impacts criteria used to evaluate grant proposals.
  - Keeps Government Accountable to Taxpayers: Promotes transparency by requiring public notices of grants to justify the project's expenditures and confirm that they align with NSF's priorities.
  - Broadens Research Opportunities: Updates NSF's Experimental Program to Stimulate Competitive Research (EPSCoR) to continue promoting groundbreaking research in states that receive relatively little federal research money.
  - Modernizes Existing Programs: Includes updates to the Networking and Information Technology Research and Development (NITRD) programs, and the National Institute of Standards and Technology's (NIST's) laboratory and education outreach programs.
- Administrative and Regulatory Burden Reduction
  - Reduces Paperwork Burdens: Establishes an inter-agency working group to provide recommendations on eliminating unnecessary paperwork for researchers and institutions.
  - Streamlines Government: Repeals obsolete agency reports and unfunded government programs.
- Science, Technology, Engineering, and Mathematics
  - Enhances Scientific Community Input: Establishes a STEM Advisory Panel composed of academic and industry representatives to provide recommendations on federal STEM programs.
  - Promotes Diversity in STEM Fields: Creates a working group to study how to improve inclusion of women and underrepresented individuals in STEM fields and reaffirms the necessity of broadening participation in STEM fields through NSF programs.
- Leveraging the Private Sector
  - Incentivizes Private-Sector Innovation: Updates prize competition authority to encourage greater participation in federal prize competitions.
  - Expands Opportunities for Public Involvement: Permits federal science agencies to use crowdsourcing as a tool to conduct agency projects.
- Manufacturing
  - Encourages Improved Manufacturing: Adjusts the federal cost-share ratio and implements new accountability and oversight provisions within NIST's Hollings Manufacturing Extension Partnership (MEP) program.
- Innovation and Technology Transfer
  - Bolsters Scientific Entrepreneurship: Authorizes the successful I-Corps program to help scientists move their research from the laboratory to the marketplace.
  - Reaffirms Importance of Commercialization: Directs NSF to continue awarding translational research grants and strengthen public-private cooperation.

#### 報告者について

氏名:遠藤 悟

所属・職:独立行政法人日本学術振興会 総務企画部 専門調査役(兼 グローバル学術情報センター 事務長、分析研究員)

略歴:昭和56年 早稲田大学教育学部卒業

昭和56年 日本学術振興会採用(現在に至る)

平成7年～平成9年 日本学術振興会 ワシントン研究連絡センター 副所長

平成11年～平成13年 一橋大学に出向、平成17年～平成19年 京都大学に出向

平成19年 日本学術振興会学術システム研究センター企画官

平成21年～平成25年 東京工業大学 大学マネジメントセンター 教授

平成25年～ 日本学術振興会グローバル学術情報センター、総務企画部

所属学会:研究・イノベーション学会(評議員)、科学技術社会論学会、日本高等教育学会

その他:「米国の科学政策」ホームページ設置者

科学技術政策研究所 ナイスステップな研究者2012

科学技術・学術政策研究所(NISTEP)客員研究官、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センター(CRDS)特任フェロー