

Title	米国トランプ政権の政策の科学技術研究活動へのインパクト
Author(s)	遠藤, 悟
Citation	年次学術大会講演要旨集, 40: 81-84
Issue Date	2025-11-08
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	https://hdl.handle.net/10119/20209
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨



○遠藤 悟
edostr@nifty.com

1. はじめに：トランプ政権の成立

2025年1月20日、ドナルド J. トランプ (Donald J. Trump) が米国第47代大統領に就任し第2期トランプ政権が成立したが、トランプ政権の政策は多くの研究者にとって必ずしも望ましいものではないと言われている。報道されるように、連邦政府予算が削減されるなど米国の科学技術研究活動に及ぼす様々なネガティブな影響に懸念の声も上がっている。トランプ大統領は就任初日にいくつものバイデン政権の大統領令を廃止し、新たな大統領令を発出するなど、第1期トランプ政権には見られない迅速な動きにより、その政策を明らかにしている。

本報告においては、トランプ政権の政策の科学技術研究活動に対する様々なインパクトについて概観した上で、米国の科学技術研究活動における課題について検討を加える。

2. トランプ政権の科学技術・イノベーション政策

2.1. トランプ大統領の科学技術・イノベーション政策に関する認識

トランプ政権は本稿執筆時点において必ずしも包括的な科学技術・イノベーション政策について示していないが、大統領府から発出された文書によりある程度その政策を見ることが出来る。トランプ大統領は3月26日付けで Kratsios 科学技術政策室 (OSTP) 室長に宛てた書簡において、第一に人工知能、量子情報科学、核・原子力技術などの重要・新興技術における米国の優位性を確保する必要があるとし、規制の撤廃を通じた民間部門の強化を挙げている。そして第二には事務負担の軽減等を通じた科学技術研究活動の再活性化、第三に科学技術イノベーションの米国の経済と米国民の生命・生活の向上への活用を挙げている。

2.2. 特定の分野や大学に対する資金配分の削減

トランプ政権が示す連邦政府研究開発資金配分の政策においては、米国の大学および連邦政府の研究開発活動の低下をもたらし得る削減の動きが見られる。トランプ政権が示す削減の対象は様々であるが、その理由については、(1) 政策の優先順位において軽視されたことによる削減、(2) 科学技術・イノベーション政策とは直接関係の無い理由による削減、に大別することができると考えられる ((1) と (2) 双方の理由がある場合も考えられる)。

「(1) 政策の優先順位において軽視されることによる削減」については 2026 年度の大統領予算教書において軒並み研究開発費を削減させる案が示されていることがその典型的な例と言える。民生研究全体が削減されるの中でも国立科学財団 (NSF)、国立衛生研究所 (NIH) 等の削減幅が大きく、大学における研究活動に大きな影響を及ぼす可能性が考えられる。但し、議会で審議される歳出予算法においては予算教書の内容を覆し前年度と大きく変わらない額の法案が審議されており、本稿執筆時点においては大統領予算教書のような削減結果となるかの見通しは立っていない。

他方、「(2) 科学技術・イノベーション政策とは直接関係の無い理由による削減」としては特定の研究分野、および特定の大学に向けられたものがある。特定の研究分野に向けられた削減の例としては、DEI (多様性、公正性、包摂性) に関連した研究、環境研究等が報じられているが、これはトランプ大統領の反 DEI、反環境保護の政策に拠るものと言える。

また、特定の大学に向けられた削減としては、ハーバード大学の事例等日本でも多く報道されているとおり、大学の反ユダヤ主義への対応の不備を理由とした連邦政府研究グラント等の凍結がある。トランプ政権は特定の大学に対し急進的な左翼思想に支配されているといった批判を展開し、それら標的とされた大学に対し懲罰的な政策を探ることがある。本稿執筆時点においては、最終的な司法判断も含めその帰結は予測困難であるが、研究活動とは直接関係の無い理由により研究開発資金配分が削減され得る状況があることは理解する必要がある。

2.3. 間接経費の定率化

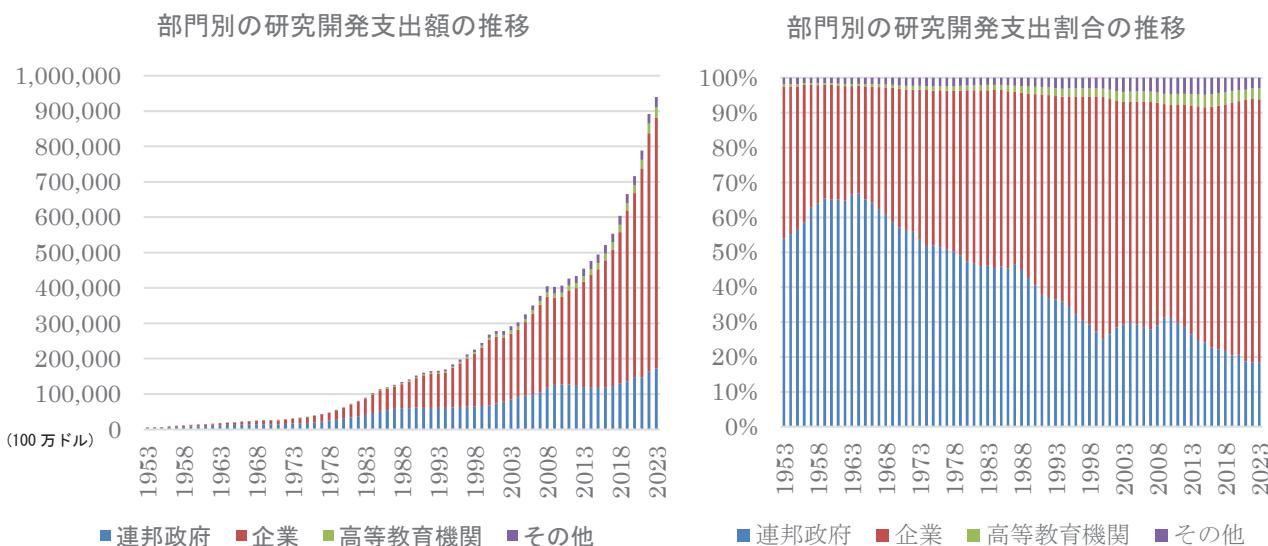
大学の研究活動に大きな影響が及ぶと考えられるものに間接経費割合の15%の定率化がある。NIH、エネルギー省、NSFから相次いで間接経費について一律に15%に改めることが発表された。米国において連邦政府研究開発支出における間接経費は、NIH等を窓口として個々の大学との間で交渉が行われその割合が決定されるが、伝統的に特に有力な研究大学においては高率となっている。間接経費を15%の定率に改める理由については、例えばNSFによると、大学の事務負担を軽減し、大学への支援において一貫性を持たせ、直接経費の割合を高めることにより大学がより科学的研究活動に集中することを可能とするといった説明がされている。

これらの理由の中でも大学の事務負担の軽減については、連邦政府資金配分にかかる諸事務が連邦政府、大学の双方にとって大きな負担となり、研究開発活動を阻害する要因となっているという課題が広く認識されている。従って事務負担の軽減そのものは大学側からも歓迎されることはあるが、米国において間接経費は施設および事務経費(facilities & administrative costs)と呼ばれるように直接経費による研究に伴う諸経費に加え、施設に関連した研究基盤の経費が含まれており、この削減は特に間接経費割合が高率である有力な研究大学の研究力を低下させる可能性がある。トランプ政権の間接経費の15%の定率化の政策はこのような大学の研究基盤について考慮されたものとは言えない。

3. 米国の科学技術研究活動の課題

3.1. 資金面からみた研究開発構造の変化

トランプ政権の政策は米国の科学技術研究活動を低下させる可能性を孕むものであるが、実際にどのような影響を及ぼすことになるかについては、その背景にある米国の研究開発エコシステムの現状を理解する必要があると考えられる。米国科学アカデミーMcNutt会長は2024年に第1回の科学の現状演説(State of the Science Address)を行い、米国の研究開発システムの課題について発言しているが、米国の研究開発支出については、企業部門の規模が増加し、大学等への資金配分を含む連邦政府研究開発支出の割合が大幅に低下していることを指摘している。



出典：国立科学技術統計センター(NCSES) National Patterns of R&D Resources 2022 – 2023

さらにOECDのデータに基づくNISTEP科学技術指標のデータによると、米国の企業部門の産業分類別研究開発費の内訳において非製造業の情報通信業の2011年と2022年の間の変化は3.3倍で、全産業の研究開発費に占める割合は18.7%から29.6%に拡大している。

このような企業部門が研究開発活動における存在感を高め、人工知能研究を含む情報通信業が牽引する状況に対しては、例えばMcNutt科学アカデミー会長が公的部門の役割の低下を懸念し、連邦政府が関与する大学をはじめとした公的部門の研究開発活動を活性化させる必要があることを科学の現状演説において言及するなど、アカデミックコミュニティから改善の取り組みの必要性に関する声も上が

っている。

しかし、トランプ政権は「人工知能における米国のリーダーシップの撤廃」大統領令にみられるように諸規制を廃止・縮小することにより企業部門の研究開発の促進がその政策の中心的関心事であり、公的部門の研究開発政策に対する関心は希薄である。

3.2. 米国の研究力の低下と研究活動の非効率性

米国は研究開発活動の規模において他国を圧倒し、中でも研究大学はその卓越性の評判において各大学が目指すべきモデルとも言わってきた。しかし、米国の研究大学はいくつかの点において米国固有の課題を内包していると考えられる。

Scopus 収録文献により主要国の研究力を比較した場合、米国は一貫して低下傾向がみられる。このことについて報告者は、研究 技術 計画誌第 40 卷 1 号において日本の研究大学について論じる中で言及しているが、例えば 2000-04 年平均と 2018-2022 年平均の被引用数上位 10% 文献の割合は 16.7% から 14.2% へと 2.5 ポイント低下している。

また、財務面については、OECD の高等教育部門の研究開発支出総額を Scopus 収録文献数で除した値を算出した場合、米国の額は他国に比して高額となっている。さらに報告者は日米独英の大学の収入の状況について Scopus 収録文献数が同規模の総合大学（米国において公立大学、日本においては国立大学）の比較を行っているが、米国は他の 3 か国に比べ、その財務規模は遙かに大きく、公的資金もその総収入に占める割合は小さいものの、額としては他国を上回る傾向がみられる。すなわち、米国の大学の卓越性は公的資金を含む多額の研究開発資金に支えられたものであり、費用と論文生産性の関係を効率性という観点でみた場合、米国のシステムは他国に比べ非効率と言ふことも可能である。

4. 米国の科学技術研究活動の課題の背景と将来への見通し

4.1. 米国の研究開発活動の特殊性の認識の必要性

前節においては資金面から米国の研究開発構造の変化をみた上で、大学の研究力の低下について記した。企業部門が牽引する情報通信業が重要な地位を占める米国の研究開発費の構造は他の主要国に類例が無く、他国との比較において米国の科学技術・イノベーション政策を論議することは難しい。トランプ政権は、規制緩和をとおしたビッグテックと呼ばれる巨大 IT 企業群の競争力の強化を科学技術・イノベーション政策の中心に据えていると言えるが、巨大 IT 企業からは歓迎の声も聞かれることから、この政策が功を奏する可能性がある。しかし、バイデン政権下における ELSI 面も含めた安全・安心な人工知能の構築といった思想は完全に否定されており、このような政策が米国に限らず世界のどのような（ネガティブな面を含め）影響を及ぼすかは注視してゆく必要があると考えられる。

他方、大学をはじめとする公的研究部門については、上述のとおり研究力の低下や研究活動の非効率性が課題として挙げられる。文献の被引用度の低下は米国の研究大学が既に他国に比べ必ずしも卓越した存在ではなくなっているとも言えるが、更に、財務面においても課題を内包している。大学の財務について論じる場合、その支出内訳は幅広い教育研究等の活動に関する分析が必要であり、安易に米国の大学の研究にかかる財務構造に問題があると結論づけることは慎むべきではあるが、公的資金メカニズムについて他国と比較した場合、いくつか課題がみられる。

米国の研究大学は広く知られているとおり私立大学と公立大学により構成される。多くの主要国において大学に配分される公的資金は基盤的資金と競争的研究資金によるいわゆるデュアルサポートシステムに拠るが、米国の私立大学においては基盤的資金の配分ではなく、公的資金は連邦政府による研究グランツ等の研究開発資金に依存している。

これに対し公立大学においては州・地方政府が基盤的資金を配分し、連邦政府研究開発資金を併せデュアルサポートシステムが成立しているが、同様に大学が州により設置され基盤的資金の配分が行われるドイツ、カナダといった国と比べると州政府と連邦政府の資金配分の関係において協調的なメカニズムは皆無であり、このことが財務面における非効率性を招いている可能性が考えられる。

私立大学、公立大学の財務構造は異なるものの、米国の大学の研究活動は連邦政府研究開発資金に依存する部分が大きく、政府の政策の動向が研究活動に及ぼす影響は大きい。特に研究基盤の構築については、多くの国において大学の設置者である国や州が大きな役割を果たしているが、米国においては州・地方政府によるこのようなメカニズムは十分に機能せず、これに代わる形で連邦政府研究開発資金配分に対する期待が大きい。

このような状況が、それぞれの大学との間で個別に決定される連邦政府研究開発資金の間接経費の割

合が高率となっている背景にあると考えられるが、これまでこのような間接経費の配分方法について問題とされることはほとんどなく、むしろ高率の間接経費の配分を受ける有力研究大学が米国の研究活動を牽引するという言説が支持されてきたと言える。

そのような中において、トランプ政権の間接経費を一律 15%とするという政策は米国における間接経費の意味を問い合わせ契機となったということも出来る。しかし、NIH の通知文書の 15%に定率化とする理由において、連邦政府資金を研究というミッションのために支出されるようにするため（すなわち研究以外の支出を削減するため）としているが、間接経費の削減が研究活動を低下させるリスクについて考慮されたと見られる記述はない。

このような状況に対し、米国大学協会、米国教育協議会、公立・ランドグラント大学協会等の大学協会は共同で間接経費改善のための合同グループを設置し、新たな間接経費モデルの検討・提案を行っているが、そのような大学側の提案が政府に受け入れられるかの見通しは立っていない。

4.2. 政権とアカデミックコミュニティーの間に生じたギャップと米国の科学技術研究の将来

米国の伝統的な科学技術・イノベーション政策は、共和党は連邦政府の支援は基礎研究に重点を置き、応用研究から商業化に至るプロセスについては民間部門に委ねる傾向があり、民主党は応用研究から商業化に至るプロセスにも連邦政府が関与する傾向があると言われてきた。すなわち、両党の政策の相違は応用研究から商業化のプロセスにおいて顕著であり、大学における研究をはじめとする基礎研究に対してはいずれの党も連邦政府の支援が重要であるとの認識を示してきた。

従ってこれまでの米国の科学技術・イノベーション政策は、研究開発プロセスのどの段階においてどのように連邦政府が関与するかといった論点において、アカデミックコミュニティーのインプットがある程度反映されることにより形成されてきた。

しかし、トランプ大統領が参照する科学者の意見は自身の政策を支持する一部の者の意見に限られる。このことに対する批判の声も上がっているが、トランプ大統領にはそのような声を聴き入れる姿勢はみられず、アカデミックコミュニティーから上がる提言等をその政策に反映させるといった動きは極めて限られている。

例えば米国の科学技術活動の強化を目的として、25 人の非営利機関、大学、財団、企業のリーダーにより構成された科学技術アクション委員会 (STAC) は 2 月に「米国の科学技術のヴィジョン (Vision for American Science and Technology (VAST))」を発表したが、トランプ政権に参照される気配は見られない。このことは、2000 年代中葉のブッシュ政権期にナショナルアカデミーズによる「オーガスティンレポート」をはじめとしたアカデミックコミュニティーや産業界から示された提言等がその後の政策形成に大きな影響を及ぼしたこととは対照的である。

また、トランプ大統領は 5 月に「Gold Standard Science の回復」大統領令を発出したが、研究者の間からはこの Gold Standard Science に示された研究公正性に関する理念が、政府が研究活動をコントロールする手段として用いられることへの懸念の声が上がっている。Gold Standard Science に示された、再現可能であること、透明性のあること、利益相反がないこと、といったその基本的な理念は、これまでのアカデミックコミュニティーの間で議論が行われてきたものであり、例えばナショナルアカデミーズは研究卓越性、公正性、信頼性戦略会議 (The Strategic Council for Research Excellence, Integrity, and Trust) を設置し検討を重ねてきたが、Gold Standard Science においてこの知見が参照された形跡は無い。

また、本稿執筆時点においては決定に至っていないが、トランプ政権は研究開発機関を含む連邦政府機関の職員における Schedule Policy/Career という職位区分において、不利益処分手続きや不服申し立ての対象外として雇用者、被雇用者のどちらからも理由を問わず雇用関係を終了できる者を拡大する政策を示している。ファンディングエージェンシーの研究グラン트等の採否決定に関与する職員もこの職位に異動となる可能性も報じられており、ファンディングエージェンシーの職員が研究者の声を聴くよりも、時々の政権の意向に沿った判断を行うという懸念も伝えられている。

これらのこととは、連邦政府全体が、その国レベルの政策決定から、個々の研究グラントの採否決定に至るまで、アカデミックコミュニティーの意見が反映される機会が喪失されつつある状況と捉えることも可能であり、米国の科学技術研究活動が大きな転機を迎えていているとも言える。