

Title	欧米の議会における科学技術分野の機能強化の動向
Author(s)	榎, 孝浩
Citation	年次学術大会講演要旨集, 34: 350-353
Issue Date	2019-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/16634
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

欧米の議会における科学技術分野の機能強化の動向

○榎 孝浩（国立国会図書館）

本発表では、米国の連邦議会、EU 議会における科学技術分野の機能強化に向けた動きを報告する。以下、米国の連邦議会の動向を述べる。

1. 米国

1.1. 技術評価局（OTA）

連邦議会に技術評価局（Office of Technology Assessment: OTA）は、科学技術が社会に及ぼす影響等を評価するため、1973 年に連邦議会に創設された機関である。OTA は議会 TA の先駆けであり、その影響を受けて、1980 年代以降、欧州各国でも議会 TA 機関の設置が進んだ。その一方、OTA 自体は、共和党のギングリッジ（Newt Gingrich）下院議長が主導した議会改革の一環として、1995 年を最後に予算措置が凍結され、（事実上）廃止された¹。OTA の 1995 年の予算額は 2197 万ドル（約 21 億円）、人員 143 名にのぼり²、設立から 23 年間で 755 のレポートを連邦議会に提供していた。

OTA 廃止の理由として、しばしば、クリントン（William J. Clinton）政権で科学技術政策局（Office of Science and Technology Policy: OSTP）に転身したギボンス（John H. Gibbons）局長をはじめとする人材面に加え、戦略防衛構想（SDI）等の政権の取組を批判するレポート等により、共和党保守派から党派性に疑念を持たれていたことのほか、①議会調査局（Congressional Research Service: CRS）、政府説明責任局（Government Accountability Office: GAO）³など他の補佐機関による代替可能性、②レポート刊行までに 18-24 か月の期間と議会の活動サイクルに合わないこと、③1 件当たり 50 万ドルともいわれたコスト、④数百ページに及ぶレポートの冗長性など、様々な要因が挙げられたが、結局は共和党の議会改革の犠牲となったとみる向きが多い。

1.2. 廃止後の動き—GAO の動向を中心に—

先の議会改革以降、OTA 廃止にとどまらず、OTA 以外の機関等も人員削減が進み（表 1）、結果的に OTA の機能を代替する機関等は現れなかった。こうした議会機関の人員削減については、強い危機感が示されており⁴、後述する OTA 復活に向けた動きも、議会改革における揺り戻しとみることもできる。なお、OTA 廃止後、ナショナルアカデミーズ（National Research Council: NRC とも）の活用が一時的に進んだが、ほどなく元の水準に戻っている⁵。

¹ OTA に関する記述は主に次の資料による。Adam Keiper, “Science and Congress,” *The New Atlantis*, No.7, Fall 2004 / Winter 2005, pp.19-50. <<https://www.thenewatlantis.com/docLib/TNA07-Keiper.pdf>>; 田中久徳「米国における議会テクノロジー・アセスメント—議会技術評価局（OTA）の果たした役割とその後の展開—」『レファレンス』No.675, 2007.4, pp.99-115. <<https://doi.org/10.11501/999752>>; Peter D. Blair, “Congress’s Own Think Tank: Learning from the Legacy of the Office of Technology Assessment (1972-1995),” *Science and Public Policy*, Vol.41 No.4, 2013.8, pp.449-457. <<https://doi.org/10.1093/scipol/sct057>>

² Legislative Branch Appropriations Act, 1995 (P.L.103-283) 人員は予算上のものであり、実際にはおよそ 200 人であったとされる。なお、予算額について、インフレ率を考慮した現在額では 3500 万ドル（約 37.8 億円）となる。

³ GAO は、2004 年に現在の名称になった（GAO Human Capital Reform Act of 2004 (P.L.108-271)）。OTA 廃止当時（2004 年以前）は、「General Accounting Office」であった。

⁴ Bill Pascarella Jr., “Why is Congress so dumb?: We lawmakers dumped our in-house experts. Now lobbyists do the thinking for us.” *Washington Post*, 2019.1.11. <<https://www.washingtonpost.com/news/posteverything/wp/2019/01/11/feature/why-is-congress-so-dumb/>>; Editorial Board, “Legislators struggle with tech. That’s why we need the Office of Technology Assessment.” 2018.9.17. <https://www.washingtonpost.com/opinions/legislators-struggle-with-tech-thats-why-we-need-the-office-of-technology-assessment/2018/09/17/bb7c30c6-b860-11e8-a7b5-adaaa5b2a57f_story.html>

⁵ Peter D. Blair, *op.cit.*(1), pp.454-455; “Congressionally Mandated Reports” National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine Website <<http://www.nationalacademies.org/OCGA/105Session1/mandated-reports/>> 連邦議会は、法律により連邦行政機関にナショナルアカデミーズに諮問や調査を義務付け、その予算を措置しているが、ナショナルアカデミーズと直接契約を締結し、予算配分を行うことはできないとされる。なお、レポートに関する個別のブリーフィングや議

そんな中、2001 年、民主党のホルト（Rush D. Holt）下院議員⁶が、廃止時と同規模（2000 万ドル）で OTA を復活させる法案を提出した⁷。民主党を中心に 87 名の共同提案者（Co-sponsor）を得たものの、審議されなかったが、他方で、同年、各院の歳出委員会が、TA のパイロットプロジェクトの実施を GAO に要請した⁸。以後 2006 年まで、各院の歳出委員会で同様の議論や要請が重ねられ、ついに 2008 年統合歳出法において、GAO に 250 万ドル（約 2.7 億円）の予算が措置され⁹、TA を恒久的な活動とすることが認められた。

表 1 科学技術関連の議会機関等の人員の推移（1990-2015）

機関	項目	1990	1995	2000	2005	2010	2015
CRS	予算	4,700 万ドル	6,000 万ドル	7,100 万ドル	9,600 万ドル	11,200 万ドル	10,700 万ドル
	人員	797 人	746 人	696 人	700 人	679 人	609 人
GAO	予算	36,500 万ドル	44,900 万ドル	37,800 万ドル	46,700 万ドル	55,700 万ドル	52,200 万ドル
	人員	5,056 人	4,572 人	3,192 人	3,215 人	3,350 人	2,989 人
下院科学・宇宙・技術委員会スタッフ		79 人 (1989)	48 人	58 人	60 人	61 人	45 人
上院商業・科学・運輸委員会スタッフ		76 人 (1989)	56 人	54 人	58 人	60 人 (2009)	57 人

（注）予算額の推移をみる場合、インフレ率等も考慮すべきかもしれないが、すべて歳出法に基づく当時の計上額である。

（出典）Daniel D’Arcy et al., *Congress Needs the Office of Technology Assessment to Keep up with Science and Technology*, Bipartisan Policy Center, 2019.8, pp.6-8. (Table 3) <<https://bipartisanpolicy.org/wp-content/uploads/2019/08/Congress-Needs-the-Office-of-Technology-Assessment-to-Keep-up-with-Science-and-Technology-002.pdf>>; *Vital Statistics on Congress*, Brookings Institution, 2019.3. <<https://www.brookings.edu/multi-chapter-report/vital-statistics-on-congress/>>

GAO では、TA を担当する首席科学官（Chief Scientist）の職が新設され、主に情報技術分野を対象に設置された技術・工学センター（Center for Technology and Engineering）が科学・技術・工学センター（Center for Science, Technology and Engineering: CSTE）に改組された。CSTE には、約 40 人が配置され、GAO の通常の監査への技術的助言等を行うとともに、TA を実施した¹⁰。TA のテーマは、国境警備における生体認証、インフラのサイバーセキュリティ、気候工学、（淡）水資源、感染症の診断技術、AI など多岐にわたったが、予算人員や議会との調整等による制約もあり、実施件数は 1 年あたり 1-2 件程度で推移し¹¹、レポートの刊行まで 2 年を超えるものもあった¹²。

2019 年 1 月、GAO は、上院の歳出委員会の要請に応じて¹³、CSTE を基に、新たに科学・技術評価・分析室（Science, Technology Assessment, and Analytics: STAA）を設置した¹⁴。STAA には、2019 年度内に 70 人が配置され、将来的に 100-140 人に倍増する可能性もあるとされる。STAA には、連邦の科学技術プログラムの監査を実施する実働グループが移管され（S&T Program Oversight）、データサイエンスや情報技術等によって監査・分析のイノベーションを図る新グループ（Innovation Lab）が置かれた。

TA は、CSTE を基にした技術評価・技術支援グループ（Technology Assessment and Technical Assistance）が担い、1 年あたり TA を 1-3 件、また監査を 1-3 件実施する計画である。STAA は CSTE から引き継ぎ、

会証言は適宜実施されている。Grant Tudor and Justin Warner, *The Congressional Futures Office: A Modern Model for Science & Technology Expertise in Congress*, 2019.6, p.70. Belfer Center for Science and International Affairs <<https://www.belfercenter.org/sites/default/files/2019-06/PAE/CongressionalFuturesOffice.pdf>>

⁶ 博士号取得後、国務省やプリンストンプラズマ物理研究所に勤務した。引退後 2015-2019 年は、AAAS の CEO を務めた。

⁷ H.R.2148 - To reestablish the Office of Technology Assessment. (107th Congress)

⁸ Genevieve J. Knezo, “Technology Assessment in Congress: History and Legislative Options,” *CRS Report*, RS21585, 200 5.5.20, pp.4-6. <<https://fas.org/sgp/crs/misc/RS21586.pdf>>; GAO, *Science, Technology Assessment, and Analytics Team: Initial Plan and Considerations Moving Forward*, 2019.4.10, pp.5-6. <<https://www.gao.gov/pdfs/about/GAOScienceTechPlan-2019-04-10.pdf>>

⁹ Consolidated Appropriations Act, 2008 (P.L.110-161)

¹⁰ Reinhard Grünwald ed., *Parliamentary Technology Assessment in Europe: An overview of 17 institutions and how they work*, European Parliamentary Technology Assessment, 2012.11, pp.94-97. <<https://eptanetwork.org/static-html/comparative-table/countryreport/usa.html>> 各 TA プロジェクトに担当者は配置されていたが、CSTE 自体は TA 専属組織ではなかった。

¹¹ *Ibid.*; “Technology & Science Related Reports” GAO Website <https://www.gao.gov/technology_and_science#t=1>

¹² Tudor and Warner *op.cit*(5), p.69.

¹³ S. Rept.115-274 - Legislative Branch Appropriations, 2019 (115th Congress), 2018.6.14, p.48. <<https://www.congress.gov/115/crpt/srpt274/CRPT-115srpt274.pdf>>

¹⁴ 以下の記述は主に次の資料による。GAO, *op.cit*(8); 遠藤悟「政府アカウンタビリティ室（GAO）におけるテクノロジーアセスメント」米国の科学政策（ウェブサイト）2019.5. <<http://endostr.la.coocan.jp/sci-ron.GAO-STAA.pdf>>

通常の監査への技術的助言等も担い、必ずしも TA 専属組織ではない。TA 関連の取組としては、①政策オプションの提示、②2 ページの短いブリーフィングレポートの作成などが挙げられている¹⁵。また、GAO の TA はほとんどすべて、委員会や小委員会（の委員長や筆頭委員）からの要請に基づいていたが、今後、議員個人からの要請に基づくものや、自発的・自律的なものを増やすことも検討されている¹⁶。OTA の調査（やそのための予算）は、すべてプロジェクトベースであり、上院・下院議員各 6 名、また与野党同数（各 3 名）で構成される技術評価理事会（Technology Assessment Board: TAB）の承認が必要であった。このため、OTA は規模に反して自律的な活動は困難であった¹⁷。GAO の TA について、GAO と連邦議会の関係を規定する議会プロトコル（Congressional Protocols）は現在何ら言及していないが¹⁸、今後見直しが必要となるかもしれない。

1.3. OTA 復活？

ホルト下院議員を中心に、OTA 復活は下院で何度も試みられた。いずれも共和党の支持を得られず、可決に至らなかったが、民主党内の支持は固まり、賛成票は徐々に増加していた¹⁹。例えば、民主党のペロシ（Nancy Pelosi）院内総務（現・下院議長）は、2018 年に公約を発表している²⁰。トランプ（Donald Trump）政権下の 2018 年中間選挙で、民主党が下院の多数派になり、ついに 2019 年 5 月、下院の歳出委員会で、OTA 復活の初期費用として 600 万ドル（約 6.5 億円）を 2020 年度予算で措置する案が可決された²¹。なお、上院では共和党が多数派であり、2019 年 9 月に上院の歳出委員会が採決した 2020 年の立法府歳出法案では、先述の科学技術分野を含む GAO の予算増は盛り込まれているが、OTA 復活は盛り込まれていない²²。OTA 復活の成否は、今後の両院の協議次第である。

また、仮に OTA 復活となっても、廃止時そのままに復活することは考え難い状況である。例えば、2019 年 7 月、下院の議会近代化特別委員会が、新生 OTA の復活・再構築（Reestablishing and restructuring an improved Office of Technology Assessment）を含む勸告案を全会一致で採択した²³。公表された勸告案（概要）は、新生 OTA について、ガバナンス等の詳細に触れていないが、議会技術・イノベーションラボ（Congressional Technology and Innovation Lab）という名称にするとしている²⁴。このほか、前議会期の 2018 年には、下院の歳出委員会が CRS に、上院の歳出委員会が GAO に、それぞれ、利用可能な科学技術（政策）に関する議会の情報源を全米行政アカデミー（National Academy of Public Administration: NAPA）と評価し、科学技術について党派性のない助言を行う新組織（の潜在的な需要）について、調査することを求めていた²⁵。この調査結果は、2019 年 10 月末に公表される予定となっている²⁶。

¹⁵ 2019 年 9 月、①超音速兵器、②確率型遺伝子型判定、③オピオイドワクチン、④ブロックチェーン・分散型台帳技術の 4 つのブリーフィングレポートを公表した。

¹⁶ Tudor and Warner *op.cit*(5), pp.68-69.

¹⁷ Technology Assessment Act of 1972 (P.L.92-484) 第 4 条(a) (2 USC§473) なお、議決権は有しないが、OTA 局長も構成員とされた。

¹⁸ GAO's Congressional Protocols, GAO-17-767G, 2017.7.17. <<https://www.gao.gov/assets/690/685901.pdf>>

¹⁹ 2010 年代の修正提案として、例えば、次が挙げられる。H.Amdt.711 to H.R.2551 (112th Congress); H.Amdt.649 to H.R.4487 (113th Congress); H.Amdt.1171 to H.R.5325 (114th Congress); H.Amdt.219 to H.R.3219 (115th Congress); H.Amdt.761 to H.R.5895 (115th Congress)

²⁰ “Tools to Succeed in the 21st Century,” A Better Deal (Democratic Leader (Nancy Pelosi) Website) 2018.5.22. <<https://abetterdeal.democraticleader.gov/the-proposals/teachers-and-students/>>

²¹ H.R.2779 - Legislative Branch Appropriations Act, 2020 (116th Congress); H. Rept.116-64 - Legislative Branch Appropriations Bill, 2020 (116th Congress), 2019.5.16, pp.17-18. <<https://www.congress.gov/116/crpt/hrpt64/CRPT-116hrpt64.pdf>>

²² S.2581 - An original bill making appropriations for the Legislative Branch for the fiscal year ending September 30, 2020, and for other purposes. (116th Congress); S. Rept.116-124 - Legislative Branch Appropriations, 2020, 2019.9.26, pp.4-5, 52-53. <<https://www.congress.gov/116/crpt/srpt124/CRPT-116srpt124.pdf>>

²³ “Select Committee Unanimously Approves Second Round of Congressional Recommendations.” Select Committee on the Modernization of Congress Website <<https://modernizecongress.house.gov/news/press-releases/select-committee-unanimously-approves-second-round-congressional-recommendations>>

²⁴ 議会近代化特別委員会の委員である共和党のデイビス（Rodney Davis）下院議員のコメントに基づく。“Select Committee On Modernization Approves Technology Recommendations From Davis And DelBene,” Committee on House Administration Republicans (Website) 2019.7.26. <<https://republicans-cha.house.gov/media/press-releases/select-committee-modernization-approves-technology-recommendations-davis-and-delbene>>

²⁵ H. Rept. 115-696 - Legislative Branch Appropriations Bill, 2019, p.19. <<https://www.congress.gov/115/crpt/hrpt696/CRPT-115hrpt696.pdf>>; *op.cit*(13), pp.48-49.

²⁶ “Work-in-Progress: Congressional Research Service - Science and Technology Policy Assessment,” 2019.1.16. National Academy of Public Administration Website <https://www.napawash.org/uploads/Academy_Studies/CRS_WIP.pdf>

1.4. 結語

昨今のデジタル技術をめぐる課題への取組を例として、科学技術分野の機能強化の必要性は、党派を超えて支持が集まっている。また、議会 TA の類型には、委員会型、内部機関型、外部機関型があるが²⁷、米国の連邦議会では内部機関（オフィス）型が想定されている。ホルト前 CEO の下で、AAAS も OTA 復活に向けたキャンペーンや調査を行い²⁸、例えば、ハーバード大学ベルファーセンターが、OTA や GAO のような調査実施に特化するのではなく、科学技術に関する知識の境界組織として機能する議会未来局（Congressional Future Office: CFO）が必要とするレポートを公表するなど²⁹、議会外の議論も盛り上がりつつある。ただし、調査やその成果物の規模、また議会（委員会）活動への活用の在り方、既存の議会機関との関係など、共和党・保守派を含む具体的な議論は未だ不十分な部分も少なくない。今後も動向を注視していきたい。

注

筆者の所属する組織の見解を示すものではない。

²⁷ Michael Nentwich, *Parliamentary Technology Assessment Institutions and Practices: A Systematic Comparison of 15 Members of the EPTA Network*, 2016.10. <http://epub.oew.ac.at/ita/ita-manuscript/ita_16_02.pdf>

²⁸ Karen Akerlof et.al., *Congress's Use of Science: Considerations for science organizations in promoting use of evidence in policymaking*, AAAS, 2018. <https://mcprod.aaas.s3.amazonaws.com/s3fs-public/content_files/Congress%27s%20use%20of%20science%20031918.pdf?tBHp1BQmO6RYe0uKiRrW.LSIIq8k_Ixk>

²⁹ Tudor and Warner *op.cit*(5); Mike Miesen et.al., *Building a 21st Century Congress: Improving Congress's Science and Technology Expertise*, Belfer Center for Science and International Affairs, 2019.9. <<https://www.belfercenter.org/sites/default/files/2019-09/ST/Building21stCenturyCongress.pdf>>