

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—

田 中 久 徳

目 次

はじめに

I 米国議会技術評価局（OTA）の歩み

- 1 TAの概念とOTA設立の経緯
- 2 組織と運営
- 3 OTAの活動

II OTA廃止とその背景

- 1 95年議会改革と廃止をめぐる議論
- 2 廃止後の動向

III 議会における科学技術の助言提供のあり方をめぐって

- 1 議会公聴会「米国議会への科学技術の助言」
- 2 主な論点と今後の展望

おわりに

(参考) OTA「評価レポート」の事例紹介

はじめに

「テクノロジー・アセスメント (Technology Assessment以下「TA」とする。)」とは、望ましい科学技術の方向を見出すために、科学技術が社会に与える影響を評価する活動をいう⁽¹⁾。科学技術と社会が相互に深く依存している現代社会においては、政策課題の多くが科学技術の専門的判断を必要とする。議会の政策決定過程における科学技術の評価分析機能は、科学技術の民主主義的コントロールの重要な側面として考えるべき課題である。TA概念の発祥の地である米国では、連邦議会の付属機関として、技術評価局 (Office of Technology Assessment以下「OTA」とする。)が1972年に設置され、試行錯誤を経ながらも、「議会テクノロジー・アセスメント」の原型を確立し、その後、欧州各国に誕生した議会TA機関の先駆となった。

ところが、OTAは、1995年の米国議会改革の中で、閉鎖を余儀なくされる。OTAの突然の廃止は、各国で驚きをもって受け止められ、当時、国会の中に科学技術評価機関の設置を求める動きが生じていた我が国にも、少なからぬ影響を与えた。米国ではその後、OTA復活の是非を含め、議会における科学的助言や技術評価についての議論が続いている。

本稿においては、議会における科学技術の専門的評価のあり方の検討に資することを目的として、米国議会でのOTAの活動と廃止に至る背景について、現在の視点からの検証を試みる。また、昨年 (2006年) 7月に米国下院で開催された「議会における科学技術助言のあり方」についての公聴会の議論を紹介し、今後の我が国の課題を探る一助としたい。

I 米国議会技術評価局 (OTA) の歩み

1 TAの概念とOTA設立の経緯

OTA発足の原点は、1960年代後半にまで遡ることができる。TAという語は、1966年10月、米国下院科学宇宙委員会・科学研究開発小委員会の報告書に現れたのが初出とされる。この報告書では、「新しい科学技術がもたらす利益だけでなく、それが持っている危険性に注目し、同時に科学技術の性格を国民に知らせる必要がある」として、そのための「早期警報 (early warning) システム」であるTA委員会の設立が提言されていた⁽²⁾。

後にOTA初代局長に任命される下院科学研究開発小委員長ダダリオ (Emilio Q. Daddario、民主党、コネチカット州選出) は、1967年3月、議論の喚起を図るため、TA委員会 (Technology Assessment Board) の創設を内容とする「TA法案」を提出する。法案提出が数次に及ぶ中で、次第に議会内での認識が高まり、1971年からの第92会期において、「TA法案」は両院を通過し、1972年10月、ニクソン大統領の署名により、1972年テクノロジー・アセスメント法⁽³⁾ (以下、「TA法」とする。)が発効した。そうして、これに基づいて、OTAが議会の立法補佐機関として設置され、1974年1月から活動を開始した。(表1参照)

当時、米国において、TAの概念が生じた時代的背景としては、農薬等による環境汚染、公害といった新技術による負の問題が顕在化し、また、宇宙開発などの巨大科学に対する財政支出の急激な拡大に対して、合理的政策判断の要請が高まっていた点があげられる⁽⁴⁾。加えて、OTA発足に至る要因としては、連邦議会にお

(1) 白根禮吉『テクノロジー・アセスメント』日本経済新聞社、1973、p.18.

(2) 寺川仁ほか『1970年代における科学技術庁を中心としたテクノロジー・アセスメント施策の分析』(調査資料68) 科学技術庁科学技術政策研究所、2000、p.4.

(3) Technology Assessment Act of 1972 (P. L.92-484) 邦訳は、永井幹久「アメリカテクノロジー・アセスメント法」『外国の立法』64号、1973.3、pp.92-98. 参照。

(4) 岸田純之助「蘇るテクノロジー・アセスメントへの関心」『テクノカレント』41号、1990.9.1、pp.3-4.

表1 OTA関連主要事項年表

年月	事項	会期	TA委員長	TA委副議長	OTA局長
1966.10	下院科学技術開発小委員会報告書				
1967.3	TA法案提出				
1972.10	TA法成立、発効				
1974.1	OTA活動開始	93 (1973-74)	E.ケネディ (上・民)	C.A.モッシャー (下・共)	E.Q.ダダリオ (73.11 ~ 77.7)
1976.6	TA委員会公聴会開催	94 (1975-76)	O.ティーグ (下・民)	C.ケース (上・共)	↓
		95 (1977-78)	E.ケネディ (上・民)	L.ウィン (下・共)	R.ピーターソン (78.1 ~ 79.3)
1979	TA方法論タスクフォース設置 (~ 80.8)	96 (1979-80)	M.ユダル (下・民)	T.スティーヴンス (上・共)	JH.ギボンス (79.6 ~ 93.1)
		97 (1981-82)	T.スティーヴンス (上・共)	M.ユダル (下・民)	↓
		98 (1983-84)	M.ユダル (下・民)	T.スティーヴンス (上・共)	↓
		99 (1985-86)	T.スティーヴンス (上・共)	M.ユダル (下・民)	↓
1988	SDI構想に関する報告書	100 (1987-88)	M.ユダル (下・民)	T.スティーヴンス (上・共)	↓
		101 (1989-90)	E.ケネディ (上・民)	C.ミラー (下・共)	↓
1992.9	政策分析タスクフォース設置 (~ 93.5)	102 (1991-2)	G.ブラウン (下・民)	T.スティーヴンス (上・共)	↓
1994.10	組織人員削減	103(1993-94)	E.ケネディ (上・民)	D.サンドクイスト (下・共)	R.ヘルドマン (93.5 ~ 95.9)
1995.7	OTA廃止決定	104(1995-96)	A.ホートン (下・共)	E.ケネディ (上・民)	↓
2001.1	OTA復活法案提出				
2001.6	カーネギーメロン大学ワークショップ開催				
2002	GAOによるパイロットTA開始				
2004.6	科学技術アセスメントセンター設置予算修正案				
2006.7	下院科学委員会公聴会開催				

(出典) Bruce Bimber, *The Politics of Expertise in congress: the rise and fall of the office of technology assessment*, New York: State University of New York Press, 1996. 等に基づき筆者作成。

ける以下のような状況があったことが指摘されている⁽⁵⁾。

一つは、科学技術関連の立法活動の増加である。例えば、1965-72年には、TAに直接関係する39件の立法活動が見られたという。具体的には、水資源管理、長距離石油パイプライン、超音速旅客機、沖合空港、医療技術、海底掘削といった課題であり、こうした専門技術的論点が含まれる政策課題の出現が、議会TA機関の

必要性を増大させた。

二点目として、行政府と立法府との情報格差の拡大があげられる。1970年代に入り、ニクソン政権下では、農務省、環境保護庁、国防省等で、TAの実施が行なわれていた。政策課題の専門化が進み、情報が組織的に蓄積される行政府の優位が顕著となり、議会内の危機意識が高まっていたとされる。この点で、OTAの設置は、立法補佐機関の拡充⁽⁶⁾によって、

(5) Robert M. Margolis and David H. Guston, "The Origins, Accomplishments, and Demise of the Office of Technology Assessment," M. Granger Morgan and Jon M. Peha, ed, *Science and Technology Advice for Congress*, Washington, DC: Resources for the Future, 2003, pp.54-57.

行政府に対する議会の復権をめざした、1970年立法府改革法⁽⁷⁾以降の米国議会改革の流れの中に位置づけることができる。TA法には、議会調査局（Congressional Research Service以下「CRS」とする。）及び会計検査院（Government Accountability Office⁽⁸⁾以下「GAO」とする。）との協力規定が盛り込まれており（第8条及び第9条）、全体として、議会の立法支援としてのTAの位置づけが明確となっている⁽⁹⁾。

2 組織と運営

(1) OTAの任務

OTAの基本任務は、議会の補佐機関として、技術の応用による利益、不利益両面での「早期の兆候（early indications）」⁽¹⁰⁾を予見することにある。そのための業務として、TA法第3条に

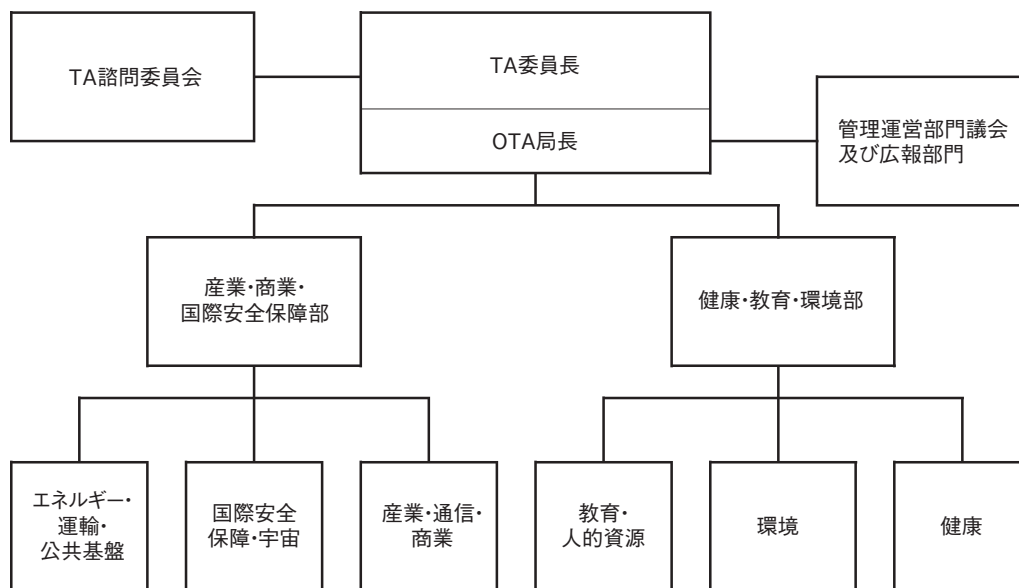
は、①現在や将来予想される技術、または、技術計画の諸影響の確認、②可能な限り、因果関係を究明すること、③特定の計画を実行する場合、技術的代替案の確認、④目標達成のための代替計画の確認、⑤代替方法及び計画の諸影響の見積りと比較、⑥分析結果の立法機関への提供、⑦評価見積りに関する支援を与えるため、追加調査や資料収集が必要な領域の確認、⑧その他関連する業務、の8つが規定されていた。

なお、OTAの業務は、個別事業の評価を行なうことではなく、特定技術の影響を長期スパンで予測分析し、政策判断のためのオプション（代替計画）を提示することにあつた。

(2) 組織（図1）

OTAは、①監督機関であるTA委員会（TA

図1 OTAの組織（1994年9月時点）



（出典） Annual Report to the Congress: Fiscal Year 1994. に基づき筆者作成。

(6) この時期、CRSの再編・拡充、GAOの拡充（1970年）、議会予算局（Congressional Budget Office : CBO）の設置（1974年）等の立法補佐機関の拡充が進められた。

(7) Legislative Reorganization Act of 1970. (P. L.91-510)

(8) 2004年7月、GAO Human Capital Reform Act of 2004 (P. L.108-271) の規定により、従前の「General Accounting Office」から現行名称に変更となった。

(9) 議会のためのTAという考え方は、TA法審議の過程で、当初案では、TA委員会メンバー11名中6名を大統領任命で選出するとされていた点を修正し、完全な議会内機関としたことから窺うことができる。

(10) TA法審議の過程で、当初案の「早期警戒（early warning）」という語は、ネガティブな側面を強調しすぎるとの反対で、「早期の兆候（early indications）」に修正された（D. デイクソン（里深文彦監訳）『戦後アメリカと科学政策』同文館、1988, p.313.）。

Board)、②一般代表の立場から助言を与えるTA諮問委員会(TA Advisory Council)、③実務を行う局長以下の事務局から構成されていた。

TA委員会(TA法第4条)は、基本方針の決定機関であり、議会の各委員会と同等の権能を有する。政治的中立性を重視して、党派の平等原則に徹している点が特徴で、両院の多数党、少数党からそれぞれ3名ずつの計12名の委員とOTA局長の13名で構成される。但し、局長には議決権が与えられない。議長、副議長は、会期ごとに両院でまわりもちとされ、当該会期の多数党から議長が、議長の反対党から副議長が選ばれる運用が行われていた。(表1参照)

TA諮問委員会(TA法第7条)は、TA委員会の要請に基づき、OTAの活動、技術評価活動の発議、技術評価の認定結果に対する審査及び理事会に対する勧告を行うことを任務とする。メンバーは、TA委員会が指名する10名(物理学、生物学、社会科学、工学の学識経験者、技術活動の管理の経験者、教育もしくは公共活動の功績のある者から任命される。)と、役職指定である会計検査院長及び議会調査局長の12名の委員で構成されていた。時期にもよるが、大学、産業界のほか、作家等の文化人が委員として任命されることもあった。

TAの実施は、局長以下の事務局が担当した。局長(TA法第5条)は、任期6年でTA委員会が任命し、実務の運営を監督する。事務局は、時期により変遷があるが、最大時で、3部9課(1995年に2部6課に再編)の主題別TA実施部門及び運営部門で構成されていた。OTAの常勤職員数は、1970年代後半以降、おおむね130~140名で推移し、解散直前の1994年度の常勤職員は143名(一時雇用職員を含めた全体数は、約

200名)で、このうちの8割が技術分析を担当する専門職員、残りが管理部門の職員であった⁽¹¹⁾。

1993年度の職員の専門分野別構成は、①公共政策、政治学16%、②心理学13%、③経済学、経営学11%、④生態学、環境科学10%、⑤工学10%、⑥コミュニケーション、ジャーナリズム、図書館学8%、⑦国際問題、地域研究7%、⑧生物学、化学7%、⑨法律学6%、⑩医学、公衆衛生学5%となっており⁽¹²⁾、専門職員の25%が修士、37%が(学術)博士、10%が法学または医学博士の学位を持っていた⁽¹³⁾。複数の専門に通じた職員も多く、自然科学出身者は専攻領域に加えて、政策科学にも精通することが求められていた⁽¹⁴⁾。

(3) 運営

OTAの年間予算額は、最終年度の1995年度で約2,200万ドル(約20億円)であり、全体の7割を人件費が占める⁽¹⁵⁾。OTAは、年間約50件のTAを実施、1件あたりの平均予算は約50万ドル、主要なプロジェクトの平均実施期間は、15~24ヶ月程度であった⁽¹⁶⁾。

3 OTAの活動

ここでは、TAの方法論を中心に23年間に及ぶOTAの活動を総括する。具体的には、①OTAの採用したTA手法の概略、その長所と短所、②OTAは、どのようにして、TAの方法論を確立していったのか、③OTAの成果物は、議会の立法活動にどのように活用され、評価されていたのか、といった観点について検討する。

(11) *Annual Report to the Congress: Fiscal Year 1994*, 1995.3, pp.7, 23-25.

(12) *Annual Report to the Congress: Fiscal Year 1993*, 1994.3, p.25.

(13) Margolis and Guston, *op. cit.* (5), p.64.

(14) Adam Keiper, "Science and Congress" *the New Atlantis*, Fall 2004/Winter 2005, pp.31-34.

(15) *op. cit.* (11), p.24. 他の経費は、調査委託費、機器借料等である。

(16) Fred B. Wood, "Lessons in Technology Assessment: Methodology and Management at OTA", *Technological Forecasting and Social Change*, 54 (2-3), 1997.2-3, p.147.

図2 OTAの技術評価プロセス（「OTAメソッド」）

1. 事前要請	OTAスタッフと委員会スタッフの予備的会談
2. 正式要請	委員会からOTAに対する正式要請
3. 提案	OTA事務局からTA委員会への提案
4. 承認	TA委員会の提案承認
5. 諮問委員会の人選	OTAスタッフ組織と諮問委員会の人選
6. データの収集と分析	OTAスタッフの計画立案と実施（諮問委員会会合、ワークショップ開催、外部委託契約、訪問調査等）
7. 最終報告書草案	OTAスタッフの草案作成とOTA内外によるレビュー作業
8. 報告書の刊行	草案のTA委員会提出と承認
9. 報道	記者発表、マスコミ報道、議会関係者、図書館等への配布
10. 政策アクション	OTAスタッフによるアウトリーチ活動（委員会出席、ブリーフィング）
11. フォロー活動	OTAスタッフによる関連文書の準備、追加調査、説明等

（出典）OTA Legacy: The Assessment Process. 等に基づき、筆者作成。

(1) OTAメソッド —その長所と弱点—

「OTAメソッド」として知られるOTAのTA実施手法（図2参照）は、組織発足後、数年の試行錯誤を経て確立されたもので、具体的には、諮問委員会の利用、委託研究、外部及び内部レビュー、広範囲の利害関係者の参画や展望を含めた評価手法を特徴とする。以下、実施手順に沿って、概略を紹介する⁽¹⁷⁾。

i) TA実施の発議まで

TA実施の発議は、TA委員会の決定事項である。発議の要請は、①各委員会委員長（または、少数党筆頭委員）による要請、②TA委員の要請、③OTA局長がTA委員会と協議の上で要請の3通りがあった。初期には、OTA独自の提案が多数あったが、ギボンス局長の時代（3-(2)を参照）に議会重視の姿勢が鮮明となり、委員長要請によるものが大半となった。1980-95年の統計では、発議依頼の多い順に、①下院商務委員会（House Commerce）、②下院科学委員会（House Science）、③上院労働委員会（Senate Labor）、④上院商務委員会（Senate Commerce）、⑤上院政府問題委員会（Senate Government Affairs）等

となっている⁽¹⁸⁾。

実際の運用では、要請に先立ち当該委員会とOTA事務局の間で実務者協議を行い、テーマの実現可能性や必要性を検討した。OTAの年間実施可能なプロジェクト数は40～50件が限度のため、発議が特定の院や委員会に偏らないよう配慮された⁽¹⁹⁾。正規の要請段階に至ると、OTA事務局は、調査の必要性、関連の調査例（特に、議会内の他機関での事例）、研究プラン、スケジュール、予算等を記載した10頁程度の提案書を作成する。TA委員会（通常2ヶ月に一度開催）は、毎回数件の提案審査を行い、全会一致または投票採決により発議の採否を決定した。

ii) 諮問委員会（Advisory Panel）の立ち上げ

プロジェクトの実施が承認されるとプロジェクト管理者ほか1～2名の職員による担当チームが組織され、諮問委員の人選に着手する。「諮問委員会」の設置は、OTAメソッドの最大の特徴で、当該分野の学識経験者、消費者、実業界、教育者、技術者、政策担当者等の専門家や利害関係を代表する委員を14～24名の範囲で選ぶ。諮問委員会は、重要な論点につ

(17) The Assessment Process, OTA Legacy. <http://www.wws.princeton.edu/ota/ns20/proces_f.html>

(18) Bruce Bimber, *The Politics of Expertise in congress: the rise and fall of the office of technology assessment*, New York: State University of New York Press, 1996, p.34.

(19) Wood, *op. cit.* (16), p.151.

いてスタッフに助言を与え、報告書の草案をレビューし、代替案を示すことを役割としており、TAの正当性と妥当性を確保する上で、重要な役割を果たした。通例、1件のプロジェクトで、諮問委員会は、①調査計画、委託先の選定、②進捗状況の点検、③報告書とりまとめの3回程度開催された。

諮問委員の人選は、当該領域の代表者という側面があるため、選出の根拠と全体のバランスが重要であり、局長の了承が必要とされた。選考作業は、しばしば数ヶ月に及び、TAプロジェクトが遅延する理由の多くは、人選の難航によるものであったとされる⁽²⁰⁾。

iii) データの収集と分析

評価作業は、プロジェクトチームにより集中的に進められた。多くの場合、文献調査、技術及び政策専門家に対するインタビュー、行政機関や利害関係者によるブリーフィング、外部委託調査等が実施され、稀には、計算機を用いた定量調査等も行なわれた。OTAでは、定まった調査手法があった訳ではなく、複数の手法の組み合わせによる折衷的アプローチが採用された。

評価の枠組みとしては、①技術開発や応用の段階、②利害関係者や価値、展望についての類別、③技術影響の間接・直接、短期・長期の類別、④政策オプションやその結果についての類別等が設定されており、これに沿って、報告書の内部レビューや質の管理が行われた。

iv) 報告書草案の作成とレビュー

報告書草案は、担当チームが作成し、OTA内外のレビューを受ける。広範かつオープンなレビュー作業は、OTAメソッドのもう一つの特徴で、諮問委員会はもとより、当該テーマに関心のある専門家、利害関係者の間で実施さ

れ、場合により数百名規模に達した。膨大なレビュー作業は、作業負荷を高めたが、評価結果のチェックアンドバランスを高め、OTA報告書の強みとなった。

v) 報告書の刊行とフォローアップ

レビューを経た草案は、OTA局長及びTA委員会の承認を経て、最終報告書として刊行される。年間約50本の報告書が作成された。このうちの半数が、技術評価分析報告書で、残りは、背景説明資料（実態分析中心の短い報告書）、特別報告書（立法活動に直接関与する短めの報告書）、技術説明資料、事例研究、ワークショップの会議録資料等である⁽²¹⁾。

OTAの技術評価分析報告書は長大で、学術研究者からは、カバーする領域の広さと深さの点で評価されたが、反面、議会関係者からは不評であった。後述するように、ギボンス局長やヘルドマン局長の時代になると要約や短報の作成が推奨され、さらには、報告書の上限を200頁とすることが決定された。

OTAの評価プロセスは、報告書の刊行で終了するのではなく、要請を受けた委員会での証言やスタッフに対するブリーフィングが行われた。平均して、年間35回程度の委員会証言、70回程度のブリーフィングが行なわれた⁽²²⁾。

「OTAメソッド」は、幅広い関係者の参加によりコンセンサスを得る有効な方法であり、OTA報告の強みとなった。その反面、時間とコストを要し、成果物が長大となる弱みを持っていた。また、TA法では、OTAの任務として、「政策オプションの比較を行い、その結果を提供する」ことが規定されているが（TA法第3条）、比較検討の結果、特定の選択肢を推奨するかどうかは曖昧であった。現実の運用では、OTAは、選択肢の提示に留め、特定の価値判断を示すこ

⁽²⁰⁾ *ibid.* pp.152-153.

⁽²¹⁾ *op. cit.* (17)

⁽²²⁾ Wood, *op. cit.* (16), pp.155-156.

とには慎重な姿勢を貫いた。この点も、評価が分かれるところであったと思われる。

(2) OTAの活動史⁽²³⁾ 一方法論の確立に向けた歩み—

i) 初代ダダリオ (Emilio Q. Daddario) 局長の時代 (1973.11 ~ 77.7)

前述のようにダダリオは、元民主党下院議員で、TAの創始者的役割を果たした人物である。草創期のOTAは、党派的中立性の維持に苦労する。TA委員は、議会の他の委員会と同様の感覚で、自らの政治的立場に近いスタッフをOTA職員として指名し、自らアセスメントに関与しようとした。この時期のOTAは、民主党、とりわけ、TA委員会の常連であるエドワード・ケネディ上院議員 (Edward Kennedy、マサチューセッツ州選出) によって牛耳られているとの非難を受けた。また、客観的で長期的視点の評価という任務と、目の前の問題にすぐに役立つ解答を求める議員の要求との間でも、しばしば軋轢が生じた。

初期のOTAは、システム分析等の学術的手法に依拠し、方法論への関心は乏しかった。ダダリオ時代の終盤になって、ようやく、急速に発展したTAの理論や方法論に目が向き、1976年6月、TA委員会は、「政府機関や民間機関の政策決定に与えるTAの影響」について、4日間の公聴会を開催、9月には、3年間の実績を総括した連続ワークショップを開催した⁽²⁴⁾。

ii) 第二代ピーターソン (Russell Peterson) 局長の時代 (1978.1 ~ 79.3)

ピーターソンは、元デラウェア州知事 (共和党) で、環境主義者として鳴らした人物である。彼は、事務局職員の任用権を回復し、政治的中立性を確保した。その一方で、「早期警報」とい

うTAの社会的側面を重視して、一般公衆が要望した政策課題を「優先プログラム」として独自に開始、議会との乖離を広げた。議会活動のためのTAというOTAの基本的枠組みが崩れ、TA委員会は形骸化する。ピーターソンは、就任1年半で、自ら望んで、全米オデュボーン協会 (National Audubon Society)⁽²⁵⁾の総裁に転出した。彼の時代、TAの方法論に対する進展は見られなかった。

iii) 第三代ギボンス (John H. Gibbons) 局長の時代 (1979.6 ~ 93.1)

ギボンスは、元オークリッジ国立研究所の物理学者で、13年間OTA局長の任にあり、その基盤を確立した立役者と評される。就任後、すみやかにピーターソンの方針を転換し、TAの実施テーマを議会の発議によるプロジェクトに絞り、独自の調査開始に慎重な姿勢を示すことで、議会からの厚い信任を得ることに成功した。また、OTA事務局内の全セクションの代表者を参加させて、「TAの方法論と管理のためのタスクフォース」を立ち上げ、初期OTAの経験を総括して、基本的なアセスメント手法についてのコンセンサスを確立した。翌年(1980年8月)まとめられた報告では、「OTAメソッド」の主な要素が確認された⁽²⁶⁾。

ギボンス局長の13年間に、OTAの評価手法は、より多様になり、洗練され、深められたが、一方で、90年代になっても、実施期間 (平均15~24ヶ月)、コスト (1件あたり平均50万ドル)、報告書のボリューム (200~400ページ) は変わらなかったため、議会からの批判を受けた。このため、評価手順の短縮、簡潔で読みやすい要約書の作成、議会スタッフへのブリーフィングの強化といった改善策が実施された。

さらに、政策分析手法を開発する必要性が認

⁽²³⁾ 以下の記述は、Margolis and Guston, *op. cit.* (5), pp.58-65. に拠る。

⁽²⁴⁾ “OTA Workshops”, “OTA Hearings”, *Annual Report to the Congress: Fiscal Year 1976, 1977.3*, pp.63-67.

⁽²⁵⁾ 1905年に創設された全米屈指の自然保護団体。会員数約60万人。

⁽²⁶⁾ Wood, *op. cit.* (16), pp.146-147.

識され、1992年秋に政策分析についてのタスクフォースが始められた。翌年5月に包括的レビューが報告され⁽²⁷⁾、OTAの役割が、「早期警戒」という出発時点の概念から、議会メンバーに対する「客観的情報と分析の提供」へと変化してきたことがあらためて確認された。ギボンスは、1993年1月、科学技術政策局（OSTP）局長（兼クリントン大統領の科学技術顧問）に就任し、OTA局長を退任する。

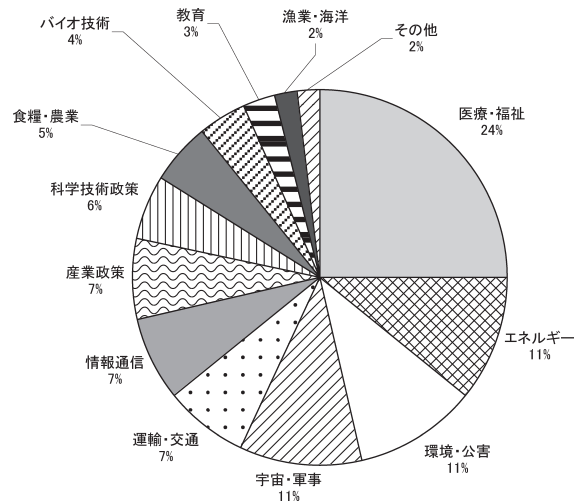
iv) 第四代ヘルドマン（Roger Herdman）局長の時代（1993.5～95.9）

ヘルドマンは、スローンケタリングがんセンター（Sloan-Kettering Cancer Center）の副所長を務めた医学者で、基本的にギボンスの固めた路線を継承した。彼は、就任早々、OTAの長期的改革の検討を開始する一方で、1994年度には、それまでの3部9課を2部6課に再編、定員・機構の削減を進めた。1995年までの2年間で、中高年の管理職を40%削減し、職員の給与も20%カットした。後述するように、1994年末の議会勢力の急変を受けて、さらにサービス改善の検討を行ったが、結局、議会の廃止決定には間に合わなかった⁽²⁸⁾。

(3) OTA報告書のアウトライン

OTA報告書の全体像を素描すると次のようになる。OTAは、年間30～40件、23年間に755冊の報告書を刊行した⁽²⁹⁾。その大半は、現在インターネット上で公開され⁽³⁰⁾、利用可能である。図3は、公開されている報告書について、主題分野別比率を調査した結果である⁽³¹⁾。調査テーマは多岐にわたるが、保健・医療関係

図3 OTA報告書の分野別比率



(出典) OTA Legacy に公開中の評価報告書702件に付与された分類件名に基づき、筆者作成。

(がん、エイズ、薬物中毒、医療過誤等)が多い。ここでは、技術評価報告の具体例として、1995年刊行の2種の報告書（「核融合計画」、「宇宙輸送政策」）について、報告書の構成、政策オプションの具体例等を本稿の末尾に紹介する。

(4) OTA報告の評価

まず、OTAの報告書は、議会スタッフからは、どのように評価されていたのであろうか。1978年と1990年の調査結果を図4に示す⁽³²⁾。議会スタッフの間でのOTAの評価は、この間、改善されてきたことがわかる。また、1995年にOTAが76件の報告書について実施した、立法上の効果についてのレビュー⁽³³⁾では、①法案起草の材料、②公聴会での証言の基礎、③議員による引用等の利用のされ方があり、具体的に7件の調査報告についての立法への寄与例を示している。また、OTAの寄与は、報告書の提供にとどまらず、議会公聴会や公式会合での証

⁽²⁷⁾ OTA, *Policy Analysis at OTA; a staff assessment*, Washington DC: World Resources Institute, 1993.

⁽²⁸⁾ Wood, *op. cit.* (16), p.149.

⁽²⁹⁾ *Annual Report to the Congress: Fiscal Year 1995*, 1996.3, pp.22, 40.

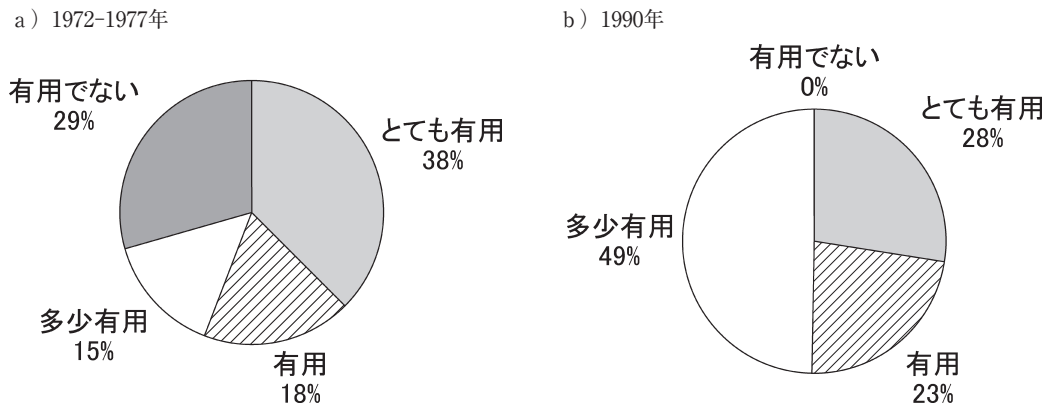
⁽³⁰⁾ PDF版が公開されている。OTA Legacy. <http://www.wws.princeton.edu/ota/ns20/pubs_f.html>

⁽³¹⁾ 主題分野は、OTA Legacyにおいて付与されている件名に基づき集計した。

⁽³²⁾ 1978年はOTAの内部レビューによる（サンプル数47人）もの。また、1990年はBruce Bimberの調査による（サンプル数35人）。Margolis and Guston, *op. cit.* (5), pp.66-67.

⁽³³⁾ *ibid.* pp.67-68.

図4 議会関係者のOTA報告書に対する評価



(出典) M. Granger Morgan and Jon M. Peha, ed, *Science and Technology Advice for Congress*. Washington, DC: Resources for the Future, 2003, p67.

言、議会スタッフに対するブリーフィング、専門的助言等があり、1990年の調査では、議会スタッフの80%がOTA職員による直接のコミュニケーションのほうが、報告書よりも重要であると回答した⁽³⁴⁾。

また、OTA報告書の経済効果については、1995年のOTAの内部調査では、OTAが議会の政策決定を支援することによって、次のような削減効果があったと試算されている。①アルツハイマー病の特別治療の調査結果により、連邦と各州政府は、年間1,400万ドルを節約、②社会保障部門の分散コンピュータシステムのセキュリティ調査で3億6,800万ドルを節約、③1980年代初頭の合成燃料公社廃止により、600億ドルを節約した等である⁽³⁵⁾。

II OTA廃止とその背景

1 95年議会改革と廃止をめぐる議論

OTAは、連邦議会の決定により、1996会計年度の予算措置が認められず、23年にわたる歴史に終止符を打った。ここでは、OTA廃止に至る経過とその要因・背景について整理する。

(1) OTA廃止の経緯

OTA廃止の引き金は、1994年11月のクリントン政権1期目の中間選挙における共和党の大勝にあった。共和党は上院で8年ぶり、下院では40年ぶりに多数を制し、両院の主導権を握った。躍進の原動力は、ギングリッチ (Newt Gingrich、ジョージア州選出、1995-99年下院議長) を中心とする保守派議員で、彼らの選挙公約「アメリカとの契約 (Contract with America)」の核心は、連邦政府の財政赤字削減へ向けた改革案であった。

共和党の戦略は、「議会が率先して歳出削減の範を示す (Cutting Congress First)」というもので、経費削減の柱として、OTA廃止案が浮上した。新任の下院科学委員長ウォーカー (Robert Walker、共和党、ペンシルバニア州選出) は、OTAの作業期間は長すぎ、立法に間に合っていないと批判し、OTAの規模縮小と調査期間の短縮を示唆したが⁽³⁶⁾、廃止断行への動きは止まらなかった。1995年度のOTA年間予算は約2,200万ドルで、議会全体の予算額24億ドルの1%にも満たないものであったが、上院では、予算委員長ドメニチ (Pete Domenici、ニューメキシコ州選出) と議員会長マック (Connie

⁽³⁴⁾ *ibid.* p.68.

⁽³⁵⁾ *ibid.* p.69.

⁽³⁶⁾ Colin Maciawain, "Republican critics step up pressure on technology assessment office", *Nature*, 373 (6512), 1995.1.26, p.270.

Mack、フロリダ州選出)が主宰するタスクフォースが、OTA廃止を含む32項目の提言をとりまとめた⁽³⁷⁾。

第104会期(1995—96年)でのOTA廃止に至る主な過程を追うと、まず、1995年6月8日、下院歳出委員会議会小委員長パッカード(Ron Packard、共和党、カリフォルニア州選出)が、OTA予算を削除した議会歳出予算案を提出する。削除理由は、「OTAの機能は、CRS、GAO等の他機関で代替できる」というものであった。これに対して、同会期のTA委員会議長であったホートン(Amo Houghton、共和党、ニューヨーク州選出)とファジオ(Victor H. Fazio、民主党、カリフォルニア州選出)の両議員が、それぞれOTA予算を確保した修正案を提出した。6月22日、下院本会議では、前年度のOTA予算2,200万ドルを1,500万ドルに削減して、OTAをCRS(議会調査局)の一部門として存続させるとしたホートン案が、220対204票で可決された⁽³⁸⁾。

一方、上院歳出委員会では、ホーリングス(Ernest Hollings、民主党、サウスカロライナ州選出)議員が、OTA予算1,500万ドルを確保し、その財源として、他の議会機関の予算を1%削減する修正案を提出したが、7月18日、11対13票で否決された。7月20日、本会議で再提案がなされたが、54対45票で棚上げ、廃案となった。両院の議決内容が異なるため、7月27日に両院協議会が開催されたが、結局、OTAの歳出確保案は合意に至ることはなかった⁽³⁹⁾。1996年度議会歳出予算案は、下院本会議(9月6日)、上院本会議(9月22日)において可決され、11月

19日、クリントン大統領が同案に署名し、この日をもってOTAは正式に廃止された⁽⁴⁰⁾。

(2) 廃止の要因をめぐって

共和党によるOTA廃止論の主張は次のようなものであった。①OTAの機能は、他の議会機関、GAOやCRSの業務と重複している、②OTAの作業は時間がかかりすぎ、議会の立法サイクルにあっていない、③OTAの報告書は大部すぎる、④評価内容が客観性に欠ける、⑤OTAは議会にとっては「ぜいたく」であり、維持する余裕はない、などである⁽⁴¹⁾。

前述のように、これらの批判は特に目新しいものではなく、OTA内部でもプロジェクト管理強化の必要性が認識されていた。すでに第103会期(1993-94年)では、議会改革を求める新人議員が増加し、歳出削減圧力が強まる中で、ヘルドマン局長は、人員機構の削減へ向けた取り組みを進めているところであった。しかし、共和党の主張は、時間とコストをかけ、客観性と中立性に配慮した形で進める「OTAメソッド」の弱点そのものを批判した側面があり、抜本的な対応は、もとよりできない相談であった。

識者の多くは、OTA廃止の主因は、その必要性や重要度の問題ではなく、予算削減の目玉となる「象徴的」対象を必要としていた共和党改革派の格好の標的となった点にあったと見ている⁽⁴²⁾。実際、OTA削減による予算上の効果はさほど大きいものではなく、1996年度予算の対前年削減額2億600万ドルのうち、10%程度に過ぎない⁽⁴³⁾。単純に予算額だけの問題であれ

(37) Margolis and Guston, *op. cit.* (5), pp.69-77.

(38) 予算を1,860万ドルに削減する「ファジオ案」は、6月21日の本会議で、一旦は可決された(228対201票)が、修正案の採用に異議が出され、2度目の採決で否決された(213対214票)。採決をめぐり混乱したため休会となり、翌日、あらためて「ホートン案」が採決された。*ibid.* pp.74-75.

(39) Wood, *op. cit.* (16), p.150.

(40) 実質的には、1995年度予算が終了した1995年9月29日でOTAは閉鎖、職員は解雇された。なお、TA法は変更されていないため、法的にはOTAは現在も有効で、予算停止状態にあると解される。

(41) Wood, *op. cit.* (16), p.150.

(42) Margolis and Guston, *op. cit.* (5), pp.69-77.; Eliza Carney, "Losing Support", *National Journal*, 1995.9.23, pp.2353-2357.

(43) 主な削減項目は、GAO予算削減7,500万ドル、下院委員会予算削減5,600万ドル等であった。

ば、上院の修正案が求めたように、削減分を他の議会経費から捻出することは容易であった。

また、OTAは、客観性、政治的中立性の維持に腐心し、その報告書では、複数の政策オプションを提示するまでであったため、明確な戦略的助言を期待する議員からは物足りない存在に思われていた。90年代に入り、連邦議会の世代交代が進む中で、新人議員はOTAの恩恵を感じるものが少なく、結果として、議会内から、強い擁護論が起こらなかつたとの見方もある⁽⁴⁴⁾。

他方で、OTAの党派性を廃止理由の背景に挙げる論もある。共和党保守派議員の多くは、OTAの実態は、「リベラル政策に科学的合理性を与えるもの」と感じていた⁽⁴⁵⁾。党派の観点から見れば、歴代のOTA局長は民主党またはリベラル派に近く⁽⁴⁶⁾、特に、OTA創設以来、常にTA委員会に関与してきたケネディ上院議員(前出)の大きな影響力を問題視していた。また、レーガン政権時代のSDI(戦略防衛構想)に対して、OTAが批判的報告を提出したことも廃止の議論に影響を与えたと見る向きもある⁽⁴⁷⁾。

2 廃止後の動向

OTAの廃止決定は、共和党改革派が期待し

たような「議会自らの痛みを伴う勇断」という好意的受け止め方をされることは少なく、マスメディアの報道は、「近視眼的」対応として冷ややかな論調が大勢を占めた⁽⁴⁸⁾。また、元職員の一部は、コーツ元主任研究員(Vary Cates)を中心に「技術評価研究所(Institute for Technology Assessment:ITA)」という民間機関を立ち上げるが、安定した資金源を得ることはできなかつた⁽⁴⁹⁾。

その後、2000年頃を境として、OTA廃止の問題点を指摘する論調が目立ち始める⁽⁵⁰⁾。新しい動きの先頭に立ったのは、1999年に下院に初当選した物理学者出身のホルト(Rush Holt、民主党、ニューヨーク州選出)議員で、第107会期(2001—02年)に「OTA復活法案(HR2148:the OTA re-establishment Act)」を提出し、注目を集めた。法案の内容は、2002年会計年度から5ヵ年間OTAの予算を復活させるというもので、87名の共同提案者を得たが、議会多数派の共和党の反対により、審議に付されることはなかつた⁽⁵¹⁾。

しかし、法案提出を契機として、議会がOTAを失ったことで、適切な科学技術の助言を欠いているのではないかという論点に対する関心が高まり、2001年6月には、カーネギーメ

(44) Keiper, *op. cit.* (14), pp.38-41.; Michel Gough, *Scientific and Technical Advice to Congress*, George Marshall Institute, 2006.1, pp.21-23.; Warren Leary, "Congress's Science Agency: Prepares to Close its Doors", *the New York Times*, 1994.9.24.

(45) ギングリッチ元下院議長は、「OTAはリベラル派に利用され、科学を装った政治的イデオロギーの隠れ蓑となっていた。」と述べている("Issues and Events:legislation to Revive OTA focuses on Science advice to Congress", *Physics Today*, 2001.10. <<http://www.aip.org/pt/vol-54/iss-10/p24.html>>).

(46) 初代局長ダダリオは元民主党下院議員、二代目ピータソンは、共和党員ではあつたがリベラル派で、後に民主党員に転向、三代目局長ギボンスは、クリントン政権の科学技術政策のトップに転出する等、人脈的には民主党に近かつた(Keiper, *op. cit.* (14), pp.47-48.).

(47) Chris Mooney, "Requiem for an Office of technology Assessment", *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2005.9-10, pp.43-46.; 岸田純之助「TA制度の再建に期待する」『21世紀フォーラム』74号, 2000.7, pp.6-15.

(48) Keiper, *op. cit.* (14), p.41.

(49) Colin Macilwain, "No resuscitation for US technology office closed by Congress", *Nature*, 379 (6566), 1996.2.15, p.571.

(50) Daryl Chubin, "Filling the Policy Vacuum Created by OTA' Demise", *Issues in Science and Technology*, 17(2), 2000.Win, pp.31-32.; Billy Goodman, "Science advice in Congress after OTA", *BioScience*, 50(6), 2000.6, p.486.

(51) Genevieve Knezo, "Technology Assessment in Congress: History and Legislative Options", *CRS report for congress*, No.21586, 2005.5.20, pp.2-3. <<http://www.fas.org/sgp/crs/misc/RS21586.pdf>>

ロン財団の主催により、「議会に対する科学技術の助言提供にむけての組織整備」と題するワークショップが開催された。会議には、ホルト議員のほか、ボーヘルト (Sherwood Boehlert、共和党、ニューヨーク州選出) 下院科学委員長、ホートン下院議員 (前出)、エラス (Vernon Ehlers、共和党、ミシガン州選出) 下院科学委員会副委員長等、100名以上の議会関係者が参加し、議会にとって必要な科学技術情報はどのようなものであるか、そのための組織はどうあるべきかという基本に立ち返った議論が党派を超えて交わされた⁽⁵²⁾。

ホルト議員は、続く第108会期 (2003-04年) でも、前回同様の法案を提出したが、OTA復活に対する共和党議員の反発が強かったため、新組織の設置へと方向転換した⁽⁵³⁾。2004年6月には、超党派の科学関係議員15名の共同提案者を得て、「科学技術アセスメントセンター (Center for Scientific and Technical Assessment)」の設置案 (H.R.4670) を提出した。これは、政策的観点から科学技術に関する助言を行なうセンターを新設する内容の法案で、これを実現するために、同センターをGAOの内部組織と位置づけ、運営経費として、毎年3,000万ドルをGAOに付けるとした2005年度議会予算案の修正案 (H.AMDT.667) を提出したが、下院本会議で否決 (115対252票) された⁽⁵⁴⁾。このほか、上院では、2001年の「地球気候変化法 (the Global Climate Change Act)」、翌年の「2002年エネルギー政策法 (Energy Policy Act of 2002)」の審議の中で、「科学技術アセスメントサービス

(Science and Technology Assessment Service)」の設置提案があったが、これも実現に至らなかった⁽⁵⁵⁾。

このように共和党支配下の議会では、OTAの復活やOTA類似機関の設置提案が認められることはなかったが、一方で議会は、2002年度から、GAOによる試行的TAを始めている⁽⁵⁶⁾。これは、GAOの会計監査プロセスを利用し、外部委託によりTAを実施するもので、2002年会計年度では、50万ドルの予算で、「国境警備におけるバイオメトリクスの利用」についての調査を行なった⁽⁵⁷⁾。引き続き、2003-04年度でも「サイバーセキュリティ」ほか3件のパイロットTAを実施している。また、その結果については、別途、第三者による評価を行い、「比較的短時間で、質的にも良質の報告がなされた」と結論付けられたが、一方で、GAOには、幅広い科学技術の知識や経験を有する職員がほとんどいないため、多様な政策課題に対応したTAの運用には限界があるとの指摘も受けている⁽⁵⁸⁾。

III 議会における科学技術の助言提供のあり方をめぐって

1 議会公聴会「米国議会への科学技術の助言」⁽⁵⁹⁾

2006年7月25日、下院科学委員会は、「議会はどのように科学に関する助言を得ることができるか、また、その助言提供の機能はどのように改善し得るか」という問題を検討するため、「米国議会への科学技術の助言」というテーマで公

⁽⁵²⁾ このワークショップの議論をもとに前掲注(5)の文献が出版された。

⁽⁵³⁾ Barton Reppert, "Rep. Holt eying further legislative effort to create OTA successor agency for S&T assessment, with IEEE-USA support", *IEEE-USA Today's Engineer*, 2006.5.

⁽⁵⁴⁾ Knezo, *op. cit.* (51), p.4.

⁽⁵⁵⁾ 前者はケリー (John F. Kerry、民主党、マサチューセッツ州選出) 上院議員、後者は、ホーリングス (前出) 上院議員の提案による。 *Ibid.* pp.3-4.

⁽⁵⁶⁾ *ibid.* pp.4-6.

⁽⁵⁷⁾ General Accounting Office, "Technology Assessment: Using Biometrics for Border Security", (GAO-03-174), 2002.11. <<http://www.gao.gov/new.items/d03174.pdf>>

⁽⁵⁸⁾ "An external evaluation of the GAO's first pilot technology assessment", Margolis and Guston, *op. cit.* (5), pp.208-227.

聴会を開催した⁽⁶⁰⁾。ヒアリングは、2つのパネルで構成され、はじめに、この問題に積極的に関わっているホルト下院議員の報告と質疑、続いて、4名の有識者による報告と質疑が行われた。

委員会が、あらかじめ各証言者に示した質問事項は、①議会が科学技術に関する助言や評価を得るために利用できる資源は何か、また、それらをどのように利用するのか、②議会が科学技術の助言を受ける、現在のシステムの長所、短所は何か。現行組織は、議会のニーズに適合しているのか、それとも問題があるのか、③科学技術の課題に助言と評価を与えるため、既存の資源を補うべき、あるいは、改良すべき選択肢は何か、というものであった。

パネルの前半部で、ホルト議員は、議会には、情報そのものは十分にありますが、日常受ける大量の情報の妥当性、信頼性、有用性を測る機能が欠けており、また、議会外部から得られる助言や評価情報は、政治的に中立であることが保証されない上に、議会の時間尺度にもあっていないとして、議会内に科学技術の評価機能を設けることの必要性を主張した。討論では、OTAの費用対効果や立法審議に調査報告が間に合わなかった事例の数等について、やり取りがなされた。

後半では、まず、カーネギーメロン大学のペハ (Jon Peha) 教授が、ホルト議員の見解に同意し、議会の情報利用には根本的なギャップがあり、完全、正確でバランスの取れた評価機能が不十分であるとして、問題解決のために新しいプログラムを新設または既存の組織内に設置することを提案した。組織の要件としては、①議会ニーズに対応したものであること、②技術的観点で信頼性が置けること、③公正中立であ

ること、④対立的問題に対しても独立性を持つことをあげた。

次に、全米科学振興協会 (American Association for the Advancement of Science以下AAASとする。)のタイク (Albert Teich) 科学政策部長は、議会では大量の情報は提供されるが、情報と知識は異なり、議会に必要なものは、政策決定の根拠となるタイムリーな分析の提供であるとして、これに適切に対応するため、AAASも議会科学フェロープログラム (Congressional Science Fellows program) を提供していると報告した。

三番手として、米国研究評議会 (NRC) のブレア (Peter Blair) 工学・物理科学部長は、議会における情報利用のギャップを埋めるため、これまでの議会との関係を改善して、全米アカデミーズ (National Academies) の役割を拡張する可能性について言及した。

最後に、米国化学会のハント (Catherine Hunt) 次期会長は、化学会は議会に対する助言提供を重要な機能と位置づけて活動していると述べ、議会は科学技術評価の必要性を満たすため、外部の助言を得るべきであり、内部においても科学技術の政策決定のための評価を行なう科学技術ユニット (CRS, GAOの中に、あるいは、独立の機関として) を設けるべきであるとした。

2 主な論点と今後の展望

(1) 公聴会の論点

公聴会を主宰した下院科学委員会は、共和党のポーヘルト委員長 (当時) 自身が、「OTAの廃止に自分は強く反対した」と述べているように、議会内の科学技術評価機関の必要性を認識している議員が多数を占めていた。そのため、党派的な論争とは一線を画した実質的議論が行われた。

⁽⁵⁹⁾ House Committee on Science and Technology: Hearings - 109th Congress, Serial No. 57, Scientific and Technical Advice for the U.S. Congress.

http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=109_house_hearings&docid=f28757.wais

⁽⁶⁰⁾ この公聴会は、本来、OTA復活法案が提出されていた第108会期中の2004年秋に予定されていたものであったが、ポーヘルト下院科学委員長の急病により、キャンセルされた経緯がある。Gough, *op. cit.* (44)

各証言者の主張には、共通する部分が多く見られた。議会は科学技術情報の不足に直面しているのではなく、むしろ情報洪水にさらされている。議会に助言を与える機関もCRS、GAOをはじめ、全米科学アカデミー、シンクタンク、専門学会と多岐にわたる。不足しているのは、議会のニーズに密着した独立した助言機関であり、中立性、客観性、適時性といった要件を満たすために議会内の独立機関が必要ではないかといった点が、合意となった。その点では、OTAをそのままの形で復活させることが望ましいとする証言者はなく、過去の教訓を生かし、柔軟、迅速な対応が可能で、議会スタッフと綿密な接触があり、他の議会内機関や外部機関の利用も含める形で、議会の政策目的に適合したタイムリーな評価報告を提供できる組織のあり方はどうあるべきかといった点に関心が移っている。

公聴会のまとめでは、①既存の議会内機関(GAO、CRS)の利用の可能性、②全米科学アカデミー利用の拡張、③民間ベースの議会科学技術フェローの増員、④議会外部の専門NGOに議会の要求を請け負わせるための小規模な議会機関の設置、⑤議会の科学的助言、技術評価をNGOへ委託、といった選択肢があげられている⁽⁶¹⁾。

また、OTAの教訓という点では、グリーン(AI Green、民主党、テキサス州選出)議員が、党派的中立性の問題について、「評価結果」の持つ政治性のため、小さな組織が党派的攻撃の標的となる危険性をどう回避できるかを提起した。これに対して、ホルト議員は、徹底した中立の

維持、ペハ教授は、評価対象の選択を1年以上の時間をかけて注意深く行ない、党派からの保証を得るようにすべきとしたが、党派性が強まりつつある米国議会では難しい問題である⁽⁶²⁾。

(2) 今後の展望

下院科学委員会での実りある議論は、米国議会全体のコンセンサスとはなっておらず、議会の科学技術評価や専門的助言機能の問題を党派色抜きに論じるには、未だ難しい段階にある。

ケイパー(Adam Keiper)⁽⁶³⁾は、OTAの復活問題で、共和党主流派が頑な拒否を示す理由として、コスト(経費削減の必要性)、プライド(廃止決定を誤謬とは認めない)、バイアス(OTAの党派的偏向)の3点をあげる⁽⁶⁴⁾。OTA廃止から10年以上が過ぎて、直接廃止決定に関わった議員の大半が引退し、強硬な反対派は少数となる中で、共和党議員の多くが抱いている、OTAが政治的に偏向した組織であったとする「信念」が、この問題の最後の難関になるであろうと結論している。

2006年11月の中間選挙では、OTA廃止を決定した第104会期以来続いた、下院の共和党支配に終止符が打たれ、12年ぶりに民主党が多数派を占めた。新任のゴードン(Bart Gordon、民主党、テネシー州選出)下院科学委員長は、OTA類似機関の設置に前向きと伝えられるが⁽⁶⁵⁾、民主党の技術政策課題としては取り上げられてはいない⁽⁶⁶⁾。この問題の今後の成り行きには、なお、紆余曲折が予想される。

(61) “Congress needs better scientific advice, witnesses say; creation of a new S&T congressional support body suggested”, 2006.7.25. <<http://gop.science.house.gov/hearings/full06/July%2025/charter.pdf>>

(62) “Is congress getting the S&T analysis it needs?”, *FYI: the AIP bulletin of science policy news*, No.106, 2006.8.28.

(63) 米国の科学技術政策専門誌“*the New Atlantis*”の主筆。

(64) Keiper, *op. cit.* (14), pp.47-50.

(65) “Sought: Reruns of The Office”, *Science*, 314 (5803), 2006.11.24, p.1229.

(66) “Meet the New Boss: Outlook for Technology Policy in the Next Congress”, 2006.11.16. <<http://www.acm.org/usacm/weblog/index.php?m=200611>>

おわりに

本稿では、米国議会における科学技術評価機能をめぐる議論を取り上げた。OTAは世界初の議会TA機関として、科学技術の影響評価の新しいモデルを創出し、欧州各国に大きな影響を与えた。前述したように、OTAは、党派的争いの渦中に巻き込まれ、廃止を余儀なくされた。また、この問題をめぐるその後の展開を見ると、米国では、党派的対立を超えた建設的な議論が成立しにくい状況が続いている。

問題の核心は、科学技術に関わる専門的観点の検討が必要な政策課題についての決定支援のあり方である。専門家や利害関係者を含めた政策合意のしくみをどのように設計するかという観点が、もっとも考慮されなければならない部分ではないかと思われる。OTAが採用した手法は、広範な利害関係者を動員する大規模な影響評価の実施で、汎用性の高い技術予測と政策分析の実現に寄与した。一方で、こうした手法は、それなりの時間とコストが必要になるため、どこまでその必要性を考えるかが重要な論点となろう。また、OTA廃止から十年余を経た現時点では、IT環境の進展等、新たに工夫ができる部分も生じていると思われる。

今後、人類が地球環境の中で共生するため、「持続可能な開発」を追求しなければならない時代を迎えている。そのなかで、社会の意思決定における科学技術の重要性は、ますます高まることが予想される。多様な関係者の利害を調整し、予防的にリスクを回避するための政策決定支援のプロセスとして、米国の事例から示唆を与えられる点は少なくないのではなかろうか。

(たなか ひさのり 総務部企画課)
(本稿は、筆者が文教科学技術課在職中に執筆したものである。)

(参考) OTA「評価レポート」の事例紹介

1. 「核融合エネルギー計画：トカマク型実験炉と他の選択肢」(1995年2月)

(The Fusion Energy Program: The Role of TPX and Alternate Concepts)

○概要

下院科学委員会の発議に対する「背景説明報告」(background paper)。①議会が約7,000万ドルの支出決定を求められているトカマク型実験炉の役割は何か、②トカマク方式以外の核融合計画は何か、の2項目の諮問事項について、核融合研究の経緯、国際熱核融合炉 (ITER) 計画、研究資金をトカマク方式に集中させることによる他方式の研究 (慣性核融合等) への悪影響 (reduce risk) 等を調査した。トカマク以外の核融合研究も問題点があるが、それぞれ利点もあり、小規模予算で継続すべきと結論している。

○調査スタッフ

ロイ (Robin Roy) プロジェクト長以下、専従のOTA職員2名。他にクラン (Alan Crane) OTA上級調査員を委員長とする18名のワークショップ (研究者、行政府職員等) を構成。また、外部のレビュー委員として39名 (下村安夫ITER計画国際共同チームリーダーを含む) が参加。なお、本件では諮問委員会は組織されていない。

○報告書の構成

①概要 (米国の核融合研究の成果、トカマク型融合炉、他の核融合の概念)、②連邦政府の核融合研究計画 (研究の歴史、計画目標、連邦政府の研究計画、予算の選択肢)、③トカマク型実験炉 (計画決定の経緯、課題)、④その他の核融合研究 (他の研究を継続する理由、他方式の現状と見込み、他方式の審査ステップ、エネルギー省の研究計画、結論)

本文80頁、参考用語集。

2. 「宇宙輸送政策：議会のための論点」（1995年5月）
 (The National Space Transportation Policy: Issues for Congress)

○概要

下院科学委員会の発議に対する技術評価報告。冷戦終結後の米国の宇宙輸送技術の今後の見込みと産業的基盤について、広範な技術評価を実施した。1994年秋に公表されたクリントン政権の宇宙政策に焦点を当て、航空宇宙局（NASA）、国防省（DOD）による輸送計画を検証し、民間セクターを重視した新政策の論点（外国ロケットの利用、過剰長距離核ミサイルの転換、研究開発における民間セクターの役割等）について、議会の選択肢を示した。また、新政策が触れていない2つの論点（2005年の生産終了後の長距離核ミサイルの保持問題、宇宙輸送産業の下請け企業の見込み）も提示している。

○調査スタッフ

ウェイコフ（Christopher Waychoff）プロジェクト長以下、専従のOTA職員4名。諮問委員は、ブルーナー（Ronald Brunner）コロラド大学公共政策研究センター長以下23名。その他、外部のレビュー委員として33名が参加。

○報告書の構成

【要旨】結論（政策目標のコンセンサスの欠如、緊縮財政状況、政府需要が支配する宇宙産業市場、防衛上の必要性、利益相反）、議会の論点（①資金と責任の分割、②外国の宇宙ロケットの利用、③過剰核ミサイルの利用、④宇宙輸送の政策決定における民間セクターの役割、⑤長距離核ミサイル能力の維持、⑥見えない下請け産業）

【本文】構成は、要旨と同じ。要旨18頁、本文89頁、付属：クリントン政権の宇宙政策とファクトシート。