



Title	なぜ我々はAAASに注目するのか
Author(s)	榎木, 英介; ENOKI, Eisuke
Citation	科学技術コミュニケーション, 2, 49-55
Issue Date	2007-09
DOI	<a href="https://doi.org/10.14943/25955">https://doi.org/10.14943/25955</a>
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/28258">https://hdl.handle.net/2115/28258</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC_49-55.pdf



報告

## なぜ我々は AAAS に注目するのか

榎木 英介

Why are we interested in the AAAS? Is there a way to establish AAAS in Japan?

ENOKI Eisuke

Keywords: AAAS, American Association for the Advancement of Science, NPO, science communication, advocacy, science policy

## 1. はじめに

2007年6月24日、私たち特定非営利活動法人(NPO法)サイエンス・コミュニケーション(サイコムジャパン)は、第3回政策研究会「AAASとサイエンス・コミュニケーションの未来」を開催した。この研究会は、かねてより注目していた全米科学振興協会(AAAS: American Association for the Advancement of Science<sup>1)</sup>)について、さまざま角度で議論しようという趣旨のもとに企画されたものである。

NPO法人サイコムジャパンは、「科学研究の知を駆動力とした社会づくり」をミッション(使命)に掲げる団体で、生命科学系の研究者を中心に、科学ジャーナリストや科学技術社会論を専攻する学生、研究者が集まり、2003年に結成された。主たる活動は、科学技術政策や科学技術コミュニケーションに関する情報を集め、それらを、ウェブ等を用いて提供することや、若手研究者向けのキャリアセミナーを開催することなどである。

上記のような活動をしている私たちにとって、AAASは目標となりうる存在であり、以前より注目してきた。AAASは「科学を促進し、社会に奉仕する(Advancing Science, Serving Society)」というミッション(使命)を掲げて活動するNPO(非営利組織)である。理科教育、科学技術コミュニケーションから科学政策、研究者のキャリア問題まで、非常に幅広い活動分野を持ち、科学雑誌Scienceを毎週発行している。ミッションや活動内容が私たちと重なる部分も多い。設立は1848年、会員数は全世界に1300万人を数える。私自身も会員の一人である。

アメリカのNPOの定義は、日本における財団法人や大学なども含むので、必ずしも私たちのようなNPO法人と同義であるとは言えないが(文部科学省科学技術政策研究所 2001)、科学技術に関してこのような巨大な組織が存在するアメリカ社会の多様性を痛感する。

本研究会は、AAASの実態を少しでも知りたいと思い企画した。現在日本には、AAASに匹敵するような組織は存在していない。このことが、日本の科学技術コミュニケーションや科学技術政策にとってどのような影響を与えているのか、日本にもAAASのような存在が必要なのか。こうした疑問を常々感じており、それを議論してみたかったのだ。

本稿では、なぜ私たちサイコムジャパンがAAASに注目するに至ったのか、私たちの活動と日本の科学技術政策の現状を踏まえながら述べてみたい。

---

2007年7月20日受付 2007年8月6日受理  
NPO法人 サイエンス・コミュニケーション  
連絡先: en7e-enk@asahi-net.or.jp

## 2. 奨学金問題と総合科学技術会議

私は1998年から「研究問題メーリングリスト」<sup>2)</sup>を運営している(現在はNPO法人サイエンス・コミュニケーションが運営)。このメーリングリストは生命科学の大学院生が中心の組織である生化学若い研究者の会<sup>3)</sup>の有志の大学院生らによって設立されたもので、身近な研究環境の改善や、研究者として成功する方法など、科学研究に関する多彩な話題をかしこまらず気楽に議論することを趣旨としている。最盛期には1300名のメンバーを抱え、ポストドクターや博士号取得者のキャリア問題が今日ほど問題化していない2000年には、理工系のキャリアに関するシンポジウムを開催した<sup>4)</sup>。

2001年、政府が日本育英会の廃止と、研究職就職者に対する返還免除規定の廃止を発表したことが、メーリングリスト上で大きな話題となった。大学院生や若手研究者から、借金を抱えないと研究者になれないのか、このままでは研究者になる人がいなくなるといった声が多数上がった。何とか政府に考え直してもらえないようお願いできないか…、そう思ったメーリングリストの有志が行った活動は、新聞や雑誌などに投書することや、マスコミに訴えることであった。Natureをはじめ(Enoki, 2001)、いくつかの新聞や雑誌、ウェブページが私たちの主張を取り上げてくれた<sup>5,6,7)</sup>。

しかし、一時期文部科学省のホームページに「奨学金制度は維持します」との説明がなされたのが、私たちの取り組みに対する反応だったのかも知れないと思うが、こうした取り組みが実を結んだのかというと、否といわざるを得ない。日本育英会は諸団体と合併し日本学生支援機構になり、奨学金制度は存続されたが、返還免除の代わりに卒業時に優秀な成果を挙げたものに返還を免除するという、似て非なる制度になった。また、投書をした私の単独の行動とみなされ、賛同の声はあまり聞かれなかった。

活動が実を結ばなかったのは、無名な一個人の発言だからかもしれないとも思ったが、権威ある著名な科学者も同様であることを知った。Nature誌は、総合科学技術会議が産業競争力の強化に主眼を置き、基礎科学を衰退させるという懸念を抱いた著名な科学者18人が、小泉首相宛に公開質問状を出したことを報じた(Cyranoski 2001)。彼らが公開質問状を出したのは、科学者の意見を政府に伝える適当な手段がなかったからだという。著名な科学者でさえ、政策に影響を与える手段を持ち得ないという日本の科学政策の実態に落胆を覚えた。

## 3. AAASとの出会い

将来の科学研究を担う若手研究者の経済状況を改善し、彼らが自らの才能を十分に発揮できる環境を確立すること、厳しさを増すポストドクターの就職状況を改善することは、将来の科学の発展のために極めて重要であると考えられる。なぜなら、上記のような状況が改善されなければ、今後優秀な若い学生が科学研究を避けることになり、将来人材不足に陥る可能性があるからである。私は、こうした厳しい状況を改善するため、若手を中心とした研究者の要望を政策に取り入れてもらう手段はないかと模索をはじめた。その中で興味を抱いたのが、NPO(非営利組織)である。2000年の科学技術白書は、「我が国においても、科学技術にかかわる活動を行うNPOやNGOがその活動を活発化し国民生活に密着した科学技術活動を行っていくことによって、科学技術に対する国民の意見の集約を図り、科学技術行政における意思決定に対してそのような意見を反映させていくことが期待される」と述べている(科学技術庁 2000)。この記載に勇気づけられ、科学技術政策とNPOの関係について文献やウェブなどを調査しはじめた。この中で、アメリカでは大学も含めさまざまな団体がNPOであることを知った(文部科学省科学技術政策研究所 2001)。こうした情報をもとに更なる検討を続けていった結果、AAASを知るようになった。

AAASについては、当時は高インパクトファクターを誇る論文誌であるScienceの発行元という程度の認識しかもっていなかったが、ウェブサイト等で調べていくうちに、理科教育、科学政策、若手研

究者のキャリア問題などきわめて多彩な活動を行うNPOであることを知った。

#### 4. NPO法人サイエンス・コミュニケーションの設立とAAASの再発見

しかし、このときはまだAAASの存在を認識するだけにとどまった。私はアメリカにおけるNPOの重要性を知るに至り、NPO法人を立ち上げることを決意し、2002年早々より仲間を集め準備を始めた。AAASの存在は、アメリカにおけるNPOの力の大きさを示す存在としてのみ認知したに過ぎない。NPO法人は、阪神大震災等におけるボランティア活動の高まりを受け、1998年に議員立法で特定非営利活動促進法が成立し、その存在が認められた。今までは任意団体であった組織に法人格を与えることによって、契約や資金獲得を容易にすることを目的としている。NPO法人設立の主たる目的は、この時点では大学院生や若手研究者の待遇を改善することであった。

NPO法人設立における議論の過程で、若手研究者の圧力団体になるだけでは、社会的支持を得られないのではないかという声があがった。社会において研究者とはどのような存在か、そもそも研究とは社会にとってどのような意義を持つのか、そういうことを説明せずに、若手研究者の待遇を改善しろと言ったところで、聞く耳を持つものは少ないのではないかという疑問に至ったのである。

議論の中で、科学編集者出身の林衛や、科学技術社会論に詳しい春日匠らが、これから設立するNPO法人は科学技術と社会のコミュニケーションに取り組む団体であるべきではないかという提案を行った。科学と社会の関係を改善し、研究成果を研究者と市民が共有することを推進することではじめて、若手研究者の待遇等に関しても要求することが許されるのではないかというのである。この意見に同意が得られ、NPO法人の名前には、2002年当時は今ほど一般的な用語ではなかったサイエンス・コミュニケーションとすることが決まった。

私たちは法人のミッション(使命)として、科学技術の知を駆動力とした社会を実現することを掲げることにした。なぜなら、一見別の事項にみえる科学と社会のコミュニケーションを促進することと、若手研究者が取り巻く研究環境を改善することは、ともに科学研究の知見が社会に有効に生かされるために必要なことだからである。

この当時、NPO法人の活動分野に「科学技術の振興」が追加されることが取りざたされており、これもNPO法人設立のモチベーションとなった。2003年5月に特定非営利活動促進法の改正が行われた。2003年12月、東京都よりNPO法人として認可され、NPO法人サイエンス・コミュニケーション(略称サイコムジャパン)が誕生した。

サイコムジャパンの活動は、当初は林衛らの尽力によりサイエンスライティング講座を開催するなど、科学技術コミュニケーションの実践活動が主体となった。科学技術政策に若手研究者の意見を反映させることを目的とした政策提言等の活動はまだ行わず、メールマガジンの発行等による科学技術政策関連情報の提供に限定されていた。それは私たちに政策提言を行う力量がなかったことも要因だが、政策に影響を与える具体的な方法を熟知していなかったことも原因と考えている。

NPOが科学政策に影響を与えるようになるにはどうすればよいか。それには、さまざまなNPOが存在する欧米諸国の事情を調べる必要がある。2005年、私たちは科学技術社会論学会から財団法人俱進会提供の柿内賢信記念賞研究助成金実践賞を得て、調査検討を始めた。私たちはこのなかで、AAASについてあらためて知ることになった。

#### 5. 遠いAAAS

会員数1300万人というAAASの規模は、日本の常識からは考えられない。活動分野も断片的には知っていたが、あらためて俯瞰すると、科学技術政策に関する活動のみならず、いわゆる科学技術コミュニケーションも重要な活動として位置づけられ、私たちサイコムジャパンの活動分野の全てを

含んでいた。ミッションも「advance science and innovation throughout the world for the benefit of all people」であり、「知を駆動力とする社会」を目指す私たちと重なる。AAASは研究者のキャリア問題にも取り組み、若手研究者が議会等でインターンシップを行う制度などを実施している。

私は、AAASのような、科学技術に関する諸問題に取り組むNPOが日本に存在しないことが、日本の科学技術政策に少なからぬ影響を与えているのではないかと考えるようになった。例えば、近年教育再生会議や経済財政諮問会議、イノベーション25戦略会議等、政府関連の6つの組織が、大学・大学院改革に関する提言を発表している。こうした提言は非常に多岐に渡るが、留学生の増加のように、研究現場の実態を踏まえた提言であるか疑問を感じざるを得ないものも多い。この状況は、AAASのような、研究者自身の声を集約し、科学技術政策の決定の場に提言できる組織が存在しないことが原因ではないかと考えている。

日本には代表的な科学者の職能団体(科学アカデミー)として日本学術会議が存在し、科学技術政策に意見を言える立場にある。しかし、メンバーが概ねトップ研究者に限られており、大学院生の経済問題や、若手研究者のキャリア問題など、若手研究者を取り巻く問題に対する課題別委員会は存在しないなど、こうした問題への取り組みに積極的とはいえないように感じる。2006年より始まった第20期で大きな改革がなされ、40代の研究者も議員に選ばれた。今後の日本学術会議の取り組みに期待したい。ただアメリカにも全米科学アカデミーが存在しており、それと同時に民間非営利のAAASが存在していることを考えると、日本学術会議に過度な期待をするのは筋違いかもしれない。

ここで、日本において科学技術に関する活動を行うNPOを概観してみたい。上田(2003)はNPO法人を含めた科学技術に関与する諸団体(NPO)を分類している。この中には科学技術に関する政策提言を行うNPOとして、原子力資料情報室、グリーンピース、薬害オンブズパースン会議、日本子孫基金(現、食品と暮らしの安全基金)、化学物質問題市民研究会、市民バイオテクノロジー情報室が取り上げられている。科学技術の振興を活動分野に定めるNPO法人は、NPO法改正後に増え続けており、2007年7月には1,303を数えるに至った<sup>8)</sup>。しかし、これはNPO法人全体の4.2%にすぎず、これは活動17分野中最低である。寄付税制の免除などを受けられる認定NPO法人もない。科学技術関連のNPOはまだ質、量ともに乏しいといわざるを得ない。科学技術に関するNPOのすべてが科学技術の振興を掲げているわけではないことを考えても、とても十分とはいえない。

日本に科学技術政策に関与するような力強いNPOがないとするならば、私たちサイコムジャパン自らが、日本版AAASを目指すべきではないか。私は次第にそのような考えを抱くようになった。ミッションや活動内容など、私たちとAAASは共通するものが多い。

しかし、AAASと私たちサイコムジャパンの差は大きい。歴史、会員数などどれをとっても差は歴然としている。現在私たちは会員数40名、予算規模は数百万円である。専従の事務員もいないし、専属の事務所もない。

また、AAASは目指す対象なのか、という意見も聞かれる<sup>9)</sup>。AAASが設立されたのは19世紀半ば、日本では江戸時代であった。この時代社会に占める科学の重要性や研究者数等を考えると、AAASは圧倒的に弱かった研究者の地位向上のために設立されたといういきさつがあるという<sup>10)</sup>。21世紀の日本とでは、科学および研究者の置かれた環境も地位もまったく異なる。AAASが誕生した時代背景を考慮にいれないと、ただ単純にAAASを目指すというのは無謀な、そして場違いな試みに陥る可能性がある。

## 6. 日本版AAASの可能性

最近一部でAAASを取り上げた文章を散見するようになってきた。AAASを取り上げたブログには、多数のトラックバックやコメントがついた<sup>11)</sup>。また、2007年には、複数の科学誌がAAASの

年次大会に関する記事を掲載している(白楽 2007a, 2007b, 難波 2007). 科学技術振興機構(JST)は, AAASの年次大会をモデルに, 科学技術コミュニケーションの総合イベント「サイエンスアゴラ2006」を開催した(長神 2007)<sup>12)</sup>.

こうした状況は, 日本における科学技術コミュニケーションへの関心の高まりによるところが大きい. 詳細はここでは触れないが, 北海道大学をはじめとする諸大学で始まった科学技術コミュニケーションに関する講座や, 各地で開催されているサイエンスカフェなど, 科学技術コミュニケーションに関するさまざまな活動が各地で行われるようになり, 一部の関係者がAAASに着目しはじめている.

また前述のように, 最近, 大学院改革に関する提言が, 政府の複数の審議会から発表されているが, 結局こうした審議会は一部の研究者からなるものであり, その影響を最も受けるはずの大学院生や若手研究者の声は取り上げられていない. 私たちが2001年に直面した状況と変わっていないといえる. そういう意味でも日本版AAAS設立への期待が高まる.

ただ, 私たちの多くはまだAAASを知ったばかりであり, その全容を知る者は少ないと思われる. なぜなら, 私たちがAAASに接する機会が非常に限られているからである. Scienceの発行や毎年開催される年次総会の多彩なイベントが, 私たちとAAASの少ない接点である. また, NPO法人が制度化されて9年しか経っていない日本では, NPOという組織に関する知識や接触機会も限られており, NPOであるAAASの組織形態を理解することが難しいのかもしれない. このようにAAASに対する理解が乏しい状態でAAASを礼賛するのは危険である. 本研究会において, 軍事とAAASの関わりについて指摘されたが, それを知る者は少なかった. このようなAAASの歴史も含め, 私たちはまずはAAASを知ることからはじめなければならない.

そして, AAASを相対化する意味でも, ヨーロッパをはじめとする諸外国において, 科学技術NPOがどのような役割を果たしているのか, AAASに相当する組織にはどのようなものがあり, どのような形態があるのかを知らなければならない. 私たちも, ヨーロッパに関しては, Euroscience<sup>13)</sup>といった組織を断片的に知るのみであり, まだ調査不足である.

しかし, 日本においても何らかの形で, AAASのような, 科学技術コミュニケーションや研究者のキャリア問題について扱う民間非営利の団体が存在することが必要なのではないかと. 科学技術コミュニケーションへの関心の高まり, 若手研究者のキャリアに関する懸念の増大などが, AAAS的組織の設立への期待となっている. 若手研究者のキャリア問題に関しては, マスコミが取り上げる回数も増えており, ブログ上でも活発な議論がなされている. こうした関心を問題解決に結びつけるためにも, AAAS的な組織が必要とされていると感じる.

では, どのような組織形態が日本はふさわしいのだろうか. NPOの歴史の浅い日本では, 非営利団体を設立するという発想を持つ者も, 非営利団体に参加しようとする者もまだ少ないといわざるを得ない. こうした団体に対する忌避的な感情もある(例えば「プロ市民」という揶揄など). また, AAASのように一つの巨大な団体を作るか, あるいは小団体の連携で活動を行っていくべきか, 探っていく必要があるだろう. 各国の状況に見合った形態を考慮していく必要がある.

また, 日本にも, 先ごろ亡くなった宇井純氏の活動のように, 科学技術の社会問題に取り組んだ先人たちの歴史がある. 理科教育に関しては, 科学技術コミュニケーションとは関係なく, 初等, 中等教育の教員を中心とした活動の伝統もある. こうした取り組みを無視し, AAAS的な組織を日本で立ち上げようとしても無理があるだろう. 歴史や現状を踏まえて考慮していく必要があるだろう.

日本では, 大学や学会, JSTが, 科学技術コミュニケーションの担い手となっている現状がある. 広義では大学や学会もNPOであるとはいえ, 科学技術コミュニケーション養成の講座を持つ大学を中心に様々な取り組みがスタートしたという経緯を考えると, いきなり民間非営利組織が担い手に

なるのは難しいのかもしれない。このような点を考えると、女性研究者の地位向上や環境改善に取り組んだ男女共同参画学協会連絡会の取り組みは参考になる<sup>14)</sup>。度重なる政策提言や啓蒙書の発行、実態調査、文部科学省への陳情、シンポジウムの開催といった地道な取り組みにより、第3期科学技術基本計画に女性研究者比率20%という数値目標が明記され、女性研究者支援モデル育成事業が開始されるなど、具体的な成果が得られた。

サイエンスアゴラ2006がAAASのような民間非営利組織ではなく、政府の関連団体であるJST主催であることに批判の声は聞かれるが、現状では政府主導になるのは仕方ないともいえる。いずれは産、官、学から独立した非営利組織がこうした活動の主体になるべきだとは思いますが、過渡期の今、官や学を抜きにしては、AAASのような活動ができないのかも知れない。

## 7. 終わりに

以上、私たちがなぜAAASに注目したのか、私たちの活動の経緯も含めて説明してきた。AAASをそのまま日本に取り入れ、日本版AAASを作ることは確かに無理もあるだろう。しかし、それでもAAASへの関心は尽きない。本稿脱稿直前に、AAASが作成したプロモーションビデオを見たが、非常に先進的でお洒落であり、通常我々がこうした団体に持つイメージとはかけ離れていた<sup>15)</sup>。こうしたイメージ戦略も含め、私たちがAAASから学ぶべき部分は多々あるように思う。

もちろん課題も多い。AAAS的な活動を日本に取り入れるためには、現役の研究者の参加が不可欠だが、研究者のAAASに対する認知度は低いものと思われる。また、日本の科学技術の担い手として企業は重要な役割を担っており、若手研究者のキャリア問題や産学連携などを考える上でも、企業の活動を無視することはできない。産業界とどのような距離感を保つかも大きな課題である。

今回の研究会が、AAASについての認知度を高め、AAAS的な組織が日本に必要なのか、議論が深まるきっかけになれば幸いである。

## 注

- 1) <http://www.aaas.org/>
- 2) <http://scicom.jp/research/>
- 3) <http://www.seikawakate.com/>
- 4) 第一回研究問題メーリングリスト・シンポジウム「広がりつつある理工系出身者の活躍の場」(2000年3月)
- 5) <http://dandoweb.com/backno/20010927.htm>
- 6) 朝日新聞 2001年10月20日
- 7) 日本経済新聞 2001年11月29日
- 8) 内閣府NPOホームページ <http://www.npo-homepage.go.jp/data/bunnya.html>
- 9) 中村征樹氏の指摘による
- 10) 本政策研究会における塚原東吾氏の発言
- 11) <http://d.hatena.ne.jp/sivad/20070129>
- 12) サイエンスアゴラ2006 <http://scienceagora.jp/>
- 13) <http://www.euroscience.org/>
- 14) <http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/>
- 15) [http://www.aaas.org/aboutaaas/AAAS\\_FIN\\_020mb.mov](http://www.aaas.org/aboutaaas/AAAS_FIN_020mb.mov)

## ●文献：

Cyranoski, D. 2001: "Scientists fear new guidelines will stifle basic research," *Nature*, 412, 364

Enoki, E. 2001: "Japan's funding cut hit the future of science," *Nature*, 414, 485

白楽ロックビル 2007a: 「2007年 AAAS年次大会に参加して：サンフランシスコ」『蛋白質 核酸 酵素』52 (5), 487-90

白楽ロックビル 2007b: 「2007年AAAS年次大会・サンフランシスコでの「気候変動」「ファミリー科学デイ」」『科学』77 (7), 660-1

科学技術庁 2000: 『平成12年版 科学技術白書: 21世紀を迎えるに当たって』大蔵省印刷局

文部科学省科学技術政策研究所 2001: 「調査資料78 技術とNPOの関係についての調査」文部科学省科学技術政策研究所

長神風二 2007: 「サイエンスにおけるより大きなつながりに向けて～サイエンスアゴラ2006 実施総括～」『科学技術コミュニケーション』, 1, 14-24

難波美帆 2007: 「米国科学者のコミュニケーション力 — 世界最大の科学コミュニティ AAASの年回に参加して —」『現代化学』2007年6月号, 48-51

上田昌文 2003: 「市民による学習, 研究調査, 運動の重層的な実践からみえるもの—市民科学研究室の取り組みを例にして」『科学技術社会論研究』, 2, 108-19