

## 日本のサイエンス・コミュニケーション事情



独立行政法人 科学技術振興機構 理事 北澤宏一

サイエンス・コミュニケーションが市民権を得はじめようとしている。第3期科学技術基本計画では重点項目として取り上げられる可能性が出てきた。子供たちから市民、そして科学の専門家までの間を、知る喜びやわかる楽しさで連続的に結ぼうというものである。運動をこれまで展開してきたのは、マスメディア、雑誌などの文書情報、全国400の科学技術系博物館、2桁台存在するとされる理科あるいはエコ・ボランティア団体、など動機も活動様式も様々である。今後、さらに多様性と多重性を追及するとともに、科学のコミュニティからの発信もしたいというのが趣旨である。

白川英樹先生の日本科学未来館でのボランティア教室が有名であるが、多くの学会会議会員が自ら「辻に立つ」覚悟を意志表明されたという話も最近聞いている。一方、大学院にコミュニケーション能力を養成する特別コースや講義が設けられ、試行が始まっている。日本化学会でも、産業界、社会、などそれぞれに向けてメッセージの発信を行ってきたが、子供たちに向けても活動をより盛んにしようとしている。さらに、大学法人化に由来する今後の大学の変化がサイエンス・コミュニケーションと強く結合しそうな予感がする。18歳年齢教育から全年齢教育へ、全職業の人たちに向けた教育へ、さらにはオフ・キャンパス教育へと大学はその活動を多様化していくと予想する。

サイエンス・コミュニケーションは特に日本において重要と考える。資源・エネルギー・食糧ともに輸入に頼る日本は科学技術立国で生きていく以外にないからである。サイエンス・コミュニケーションが活発になることで、優れた人材が科学技術の分野を志望し、健全な科学技術政策を遂行していけることに期待するからである。サイエンス・コミュニケーションにはいくつもの質的に異なる目的が混在する。人によって、立場によってそのインセンティブも目指す方向も大き

く異なる。しかしながら、そのような差を最大限に尊重しつつ、全体として豊かなサイエンス・コミュニケーションをまず作り上げていくことが有益と考える。多種多様・多チャンネル・草の根といったキーワードで表現されるシステムを目指すべきであろう。

そこには、子供たちやお母さん、学生たち、マニアのサイエンティスト、理科実験の好きな仲間、ジャーナリスト、環境や生態を重んじる市民団体、目覚めた市民層、NPO団体、企業の人たち、様々な行政団体や地域団体、いろいろな立場の人たちが共存する。

まず、サイエンスを文化活動として扱う立場が最も一般的であろう。多くの科学博物館やサイエンス・ボランティアがこの方向に活動している。日本では「理科離れ」問題が80年代後半より学協会を中心に喧伝されてきた。多くのサイエンス・ボランティアはこの危機感に基づいて活動を開始した人が多い。

米国では、すでに1960年代より理科離れが顕著になっていった。いまでは数理工学系人材は海外からの留学生に頼る構造が定着したように見える。毎年10万人を受け入れる数理工系大学院生の6割が留学生であり、その過半は卒業後も米国に残留する。一方、日本でも留学生10万人計画が2002年に至って達成されたが、卒業後の長期残留者はごくわずかであり、優秀な理工系人材の確保という観点からは日米の事情の差は人材問題の本質的な差をもたらしている。

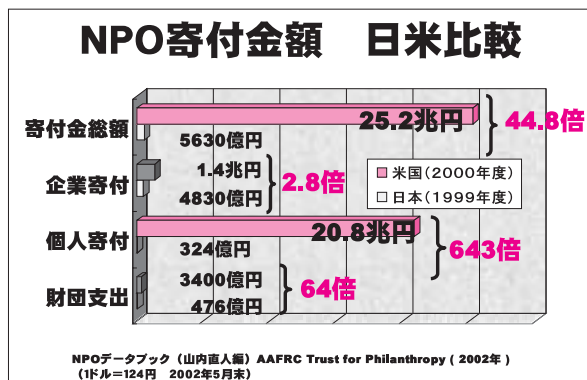
さらにもう一つの重要な日米の差がある。それはAAAS (American Association for Advancement of Science) のようなNPOの存在である。雑誌「サイエンス」を発刊することで知られるが、自由度の高い、政治的にも影響力の強い団体である。国民個人からの多額の寄付金を土台に、また、連邦政府からの補助金も獲得して、科学技術政策に関する情報収集から対立政党の政治家も出席するような討議の場の提供まで幅の

広い活動を行う。米国においては科学博物館の活動や大学のサイエンス・コミュニケーション的な活動も、日本とは異なり NPO がその中心である。

米国の NPO は予算的にも数的にも日本の 100 倍程度大きい。この理由は税制の差と宗教にあるとされる。基本的に社会サービスは政府が税金でやるよりも、国民のお金を NPO に集めてもらい、そこにやってもらうほうが安上がりで、より高品質のサービスが得られるとするのが米国で採用されている考え方といえるであろう。寄付は税控除という形で推奨され、米国人の寄付総額は 25 兆円（日本の総税収の半分）、うち個人の寄付が 20 兆円に達する。NPO 団体により雇用される人は全体の 12% とされる。大雑把には米国の個人からのお金の 3 分の 2 は国の税金として、3 分の 1 が寄付のお金として NPO を通じて社会に回る。日本は後者が数十分の 1 以下の規模である。

我が国では税の控除が認められている NPO は数件しかない。基本的に公のサービスに必要なお金は国が税金として集め、お役所がお金の使い方を指示する。このような中央集権的なシステムをとる国での最大の問題は、国民へのサービスが多様性や迅速性に欠けたものになりやすいことであろう。したがって、NPO やボランティアの参加を必須とするサイエンス・コミュニケーションのような場合には、国や行政機関はなるべく制約をつけ加えないように、お金を使いにくくしないようにする配慮と責任があるといえるであろう。国民が拠出したお金であるという意味では全く同根であるのに、「税」は無駄使いされたり、使い難くなり、「寄付」として集められたお金が自由度を失わないのであれば、それを是正する責任は寄付を集めにくくしている国にあるからである。

1990 年代までの日本では「科学や技術のことはよくわからないから当局や専門家に任せておこう」とする考えが一般には主流であったといえよう。この「お上に頼る構造」の時代に日本は高度成長をなしとげ、大国の仲間入りを果たしたことは、お上の時代の正当性を歴史的に証明しているともいえると思う。しかしながら、世界的な変調が訪れたのは 1970 年代で、ローマ・クラブなどの活動により「有限な地球」といった言葉が人々の口の端に上るようになった。資源浪費



への反省が生まれ、「地球環境」という言葉が生まれた。そして、「お上や専門家だけに政策決定を任せておいてよいのか」とする疑問が生まれた。

この傾向がさらに鮮明になったのは 90 年のベルリンの壁崩壊以降と考える。米ソ拮抗時代には「社会主義を目指すのか資本主義か」を基準にして他の小国が合従連衡を繰り返し広げていた。その拮抗が終焉したとき、世界は何を価値基準に据えるべきかを模索した。その結果として「民主主義的」が選ばれたように思われる。国際的にも国内的にも「より民主主義的である」ことが出発点としての判断基準に置かれるようになった。このことの当否は別として、現在の世界はそれ以上の基準をまだ見いだしていない。

そうすると、国内の科学技術などの政策決定においても「より民主主義的な方式」という考え方が導入される。国民がより直接に自分たちの意思を反映させる制度的状況を模索する。そのためには判断の根拠となる情報をきちんと「伝えられる権利」を国民は主張することになる。これが「説明責任」や PUR (Public Understanding of Research) が近年主張されるようになった原点と考える。そのような観点に立つならば、情報は一つの源からだけのものではなく、種々の観点をもつグループから与えられるべきである。多様な考え方を国民に伝え、そして、活発で健全な議論を行っていくことができるか、これが我が国のサイエンス・コミュニケーションにおいて、今後、最大の関心事といえるのではないだろうか。個々の活動主体の自由度を最大限に保証できる、懐の深いサイエンス・コミュニケーション・システムを作り上げていかねばならないと考える。