



Title	日本におけるサイエンスショップの可能性：市民社会が担う公共性のために
Author(s)	春日, 匠
Citation	科学技術コミュニケーション, 1, 36-46
Issue Date	2007-03
DOI	10.14943/17533
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/18941">http://hdl.handle.net/2115/18941</a>
Type	bulletin (article)
File Information	JJSC-36-46.pdf



[Instructions for use](#)

論文

# 日本におけるサイエンスショップの可能性 ～市民社会が担う公共性のために～

春日 匠

## Possibilities of Science Shops in Japan

KASUGA Sho

### Abstract

"Science Shop" is defined as a system which "provides independent, participatory research support in response to concerns experienced by civil society." In the Netherlands, science shops have been operated in almost every university since 1970s. The same types of science shops have been conducted in some other countries such as United Kingdom, Germany and Denmark since 1980s. The European Commission is now supporting to disseminate this concept to other European countries, especially to Eastern Europe.

In this paper, we will discuss the possibility of the transferring the effectiveness of science shops to the Japanese society. For this purpose, we will review the character, the history and the actual process of science shops. The necessity of "the participatory research" such as science shops are gradually increasing in various parts of the world. Additionally, some cases in third world countries shall clarify the importance of learning from their experience.

Keywords: science shop, civil society, participatory research, popular education

### 1. サイエンスショップとは何か

サイエンスショップは「市民社会 (civil society) によって経験された関心への応答として、独立 (independent) で参加型の研究支援を提供する」と定義されている (Gnaiger他 2001, 6). サイエンスショップは1970年代にオランダで始まったとされるシステムであるが、アメリカでは同様のシステムをCBR: Community Based Researchと呼ぶ。本稿では国際的に通用しているサイエンスショップでCBRの概念を包括するものとして扱う。

より具体的には、サイエンスショップは次のような特徴を持つ。

1. 一般に、大学の付属組織として設置されるか、NPOの形態がとられる。
2. 他の市民やNPOからの研究課題の提示を受け、それを適切な専門家にマッチングすることが主要な業務となる。
3. 企業からの委託研究との違いは、非営利組織の形態がとられることで、原則として一般市民やNPOのようなクライアントから人件費・研究費は徴収しないことである。
4. 研究が学部ないし大学院の学生によって担われることもあり、その場合は学生にとってのOn the Jobトレーニングの機会を提供することも期待されている。
5. 理想的な形態としては、研究課題を提示したクライアント自身も研究に参加する「参加型の研

---

2007年2月7日受付 2007年2月14日受理

大阪大学コミュニケーションデザイン・センター

連絡先：〒565-0826 大阪府吹田市千里万博公園1-1 大阪大学CSCD

究」が期待されている。

クライアントからの依頼によって研究プロジェクトが発生するという点で、サイエンスショップ型の研究は産学連携型の研究に似ているが、高い公益性を持つ研究を大学が無償（ないし実費程度）で提供し、成果はクライアントが独占せずに公開されるという点が異なっている。また、大学の法学部が設置している無料の「法律相談所」や「子ども電話相談」のような仕組みとも類似性があるが、それらとの違いは実際に研究を行うことであり、しかも理想的にはクライアントにも参加してもらう形での研究を行うことである。

サイエンスショップは大学と社会の双方に利益のあるシステムであるとして、欧州委員会も（日本における「科学技術基本計画」に相当し、4～5年の期間を持つ）"Framework Programme"の枠組み中で積極的に支援しており、欧州連合域内を中心に、世界各国に開設されている。第五フレームワーク・プロジェクト(1998- 2002)に従って、欧州委員会の予算によって"Study and Conference on Improving Public Access to Science through science shops"(SCIPAS) と "Improving Interaction between NGOs, Universities, and Science Shops" (INTERACTS) という研究プロジェクトが立てられている。これにはオランダを中心に各国のサイエンスショップが参加し、研究成果が発表されている。どちらもウェブサイトからダウンロードできるが、SCIPASが主にサイエンスショップの形態や機能を扱っているのに対して、INTERACTSが各国における社会的な受容のありかたを議論している。SCIPASレポートで報告されているサイエンスショップの全体像については、平川が簡潔に要約している(平川 2002, 184-203)。

また、同じく欧州委員会が2001年に発表した"Science and Society Action Plan"のなかで欧州連合域内（および加盟候補国内）のサイエンスショップのネットワーク化と拡張を求めており、その予算で"Improving Science Shop Networking"(ISSNET)プロジェクトが始まっている。

2003年から始まった第六フレームワーク・プロジェクトでは"the Training and Mentoring of New Science Shops" (TRAMS) というプロジェクトが開始されている。このプロジェクトでは主に新しいサイエンスショップの立ち上げの支援が目的とされており、サイエンスショップについてのサマースクールの提供などが行われている（サマースクールについては（春日 2006）を参照のこと）。また、サイエンスショップ職員養成のためのトレーニング・マニュアルの提供なども計画されているとのことである。これらの努力のおかげで、サイエンスショップという言葉はオランダ以外の地域でも徐々に定着しつつあると言える。

ただし、サイエンスショップという表記にはいくつかの問題も指摘されていることも事実である。第一に、"Science Shop"はオランダ語の"Wetenschapswinkel"の英語訳であるが、オランダ語のWetenがドイツ語のWissen同様に「知識一般」を指すのに対し、英語のScienceという言葉はいわゆる「自然科学」といった意味合いが強い。そのため、"Science Shop"は自然科学の問題を扱う組織であるという印象を与えることになるが、実際には人文・社会科学を含めた知識一般を扱う組織である。第二に、Shopという言葉から、なにかを販売する組織であるという印象を与えるが、サイエンスショップは原則としてクライアントに対して無償ないし実費程度でサービスを提供する非営利機関である。

これらの問題のため、"Knowledge Shop"と言い換えられたり、"Knowledge Bureau"といった新語が提示されたりすることもある。しかし、現実的にはサイエンスショップという言葉は大学でも、あるいは行政用語としても欧州では広く定着しているため、国際的な用語としてはこれを採用するしかないのが現実である。

現在のところ、サイエンスショップとして定義されている組織はオランダとアメリカを中心に欧州各国にあり、韓国など欧州外部にも若干の広がりを見せている。しかし、「参加型の研究」という意

味では、必ずしもサイエンスショップを名乗ってなくても市民のニーズに応じた研究を提供している組織は少なくなく、またその数は近年増加している。現在二年に一度、サイエンスショップの国際会議(Living Knowledge Conference)が開かれている(2003年オランダ, 2005年スペインで行われ, 2007年にはフランスで予定されている)が、ここでも「サイエンスショップ」を名乗っていない世界各国からの参加型研究事例が報告される。本稿でもインドなどの事例についてまた論じることになる。ただし、本稿では原則的に、定義通り「市民社会によって経験された関心への応答として、独立で参加型の研究支援を提供する」ことを主要な任務としているか、あるいは少なくともそういった「関心」に応答するためのシステムを恒常的に維持している組織を「サイエンスショップ」と呼ぶことにしたい。一方、そういった研究が組織にとって副次的ないしは偶発的に行われている場合、それは「サイエンスショップ型の研究も提供している組織」ということになるであろう。

こうして見たときに、サイエンスショップはオランダとアメリカ合衆国に多く設置されていると考えて構わない。特にオランダではほぼ全ての大学になんらかの形のサイエンスショップが存在している。一方、アメリカでは特定の大学からは独立したNGO型を取ることが多い。

おそらく、定義に含まれる語句でもう一点注意を要するのは"Civil Society"という言葉である。日本で参加型政策決定などについて論じられる文脈では一般に「市民」という言葉を使うことが多い。あくまで個人という含意を持つであろう市民あるいはCitizenと、より集合的な概念である"Civil Society"という言葉の差についてここで詳しく論じる余裕はないが、Citizenより"Civil Society"を重視する社会では、個人の意志や道徳観よりも社会制度を重視する視点に立っているという可能性を指摘しておきたい。

以下、本稿ではサイエンスショップとは何かについて検討を行い、日本においても同様の試みが可能であるかを検討する。本稿における情報は、主に2005年2月および2006年8月にオランダを中心に欧州において聞き取り調査をしたときの情報に基づいている。後者については、同時に先に述べたTRAMSプロジェクトによるサマースクールへの参加の機会も得た。また、インドに関する情報については、2006年4月に同国ケララ(Kerala)州を訪れたさいの聞き取り調査が中心になっている。

## 2. サイエンスショップの歴史

サイエンスショップの歴史は実は必ずしも明確ではないが、1970年前後にオランダの各地で自発的に始まったと言うことは確かである。この運動を担ったのは当時の大学で活発だった左派運動に参加していた学生や教員たちであった。60年代末期というのは日米欧ほぼ全ての先進国で大規模な学生運動が勃発しており、それらの学生を現在でも68年世代(日本における全共闘世代)と呼ぶことが多い。こういった学生たちの一部は運動が一応の収束を見た後も様々な形で社会改革に取り組んでいくことになる。問題の中にはむしろ、環境や原子力といった科学に関する社会問題も含まれていた。これらの流れを大学で行われるアカデミックな科学と対比して、市民科学ないしは民衆科学と呼ぶことも多い。

この歴史を鑑みれば、フランスなど欧州の他の国々、そして日本でも「サイエンスショップ」が誕生する可能性は十分にあったと言えよう。もちろん、我が国でも高木仁三郎や宇井純といった「市民科学者」がこの時期に活動を開始している。たとえば宇井の自主講座「公害原論」の開講は1970年であり<sup>1)</sup>、高木が「プルトニウム研究会」を組織したのが1974年である<sup>2)</sup>。もちろん、これらの活動は市民運動としては世界に知られるような成功を収めたと言えるが、大学組織という観点から言えば完全に外部に置かれるか、かなり傍流という扱いを受けることになった。

同時多発的、あるいは共時的に起こった市民科学の流れではあるが、個別の問題については各国それぞれの歴史をたどったと言える。もちろん、高木仁三郎が1997年に「もうひとつのノーベル賞」と

も呼ばれるライト・ライヴリーフッド賞を受賞<sup>3)</sup>するなど、日本の運動も決して質の低いものではなかった。しかし、オランダとアメリカだけがサイエンスショップ(アメリカにおいてはCBR)という形で制度的に市民科学を担保する仕組みを作り得たことは特筆すべきであろう。

80年代にはいると、米英仏や北欧など近隣の欧州諸国にもサイエンスショップという形態が導入されるようになる。しかし、ベルギーやフランスではサイエンスショップは苦戦することになる。フランスでは80年代には16を数えたサイエンスショップも、90年代には一度、ほぼ姿を消す。一方、ドイツなどでは比較的定着を見たと言ってもよいが、制度的・財政的基盤という意味ではオランダには遠く及ばない。たとえばボンのサイエンスショップは出版事業を行っており、その収益をサイエンスショップの運営に回すことで成立している。こういった場合、オランダのものほど「非営利」という原則を維持できないという側面もある。この点は長く活動を継続しつつも、大学内部に制度的基盤を構築できなかったアメリカのサイエンスショップでも同じ問題を抱えている。

90年代後半に入ると、サイエンスショップは再び拡大を開始する。背景には、気候変動やGMO(遺伝子組換え作物)、BSE(ウシ海綿状脳症。いわゆる「狂牛病」)を巡る論争のなかで、「科学の不確実性」といった問題が顕在化し、非専門家が民主的な形で専門的な問題を議論することの必要性が拡大したことがある。この時期、各国で相次いでコンセンサス会議やシナリオワークショップ、市民法廷といった「参加型民主制」(あるいは熟議型民主制)の手法が開発され、導入された。こういった議論はイギリス、オランダ、北欧といった直接民主制の伝統を持つ国々が先行したが、専門分化したエリートの支配力が強く、厳格な間接民主制を維持することに信頼を置くフランスのような国ですら、遺伝子組換えに関するコンセンサス会議を実施するなど、全ヨーロッパ的にこうした手法が採用されるようになった。「科学の不確実性」と、それに対処するための「科学技術コミュニケーションの必要性」という文脈の中で、サイエンスショップの拡大も理解する必要があり、前述したように欧州委員会がサイエンスショップに期待しているのも、こうした背景があるのである。また、サイエンスショップは東欧圏にも拡大されている。これは、後に述べるように主にサイエンスショップの教育効果に期待してのことである。

### 3. サイエンスショップの具体的な活動

サイエンスショップには各種の団体からのさまざまな相談が寄せられる。

オランダのようにサイエンスショップが根づいた国では、これらの研究テーマを大学に持ち込むことはNGOのような組織にとって一般的なことになっている。一方、より新しくサイエンスショップが導入された国では、各種の団体を回って研究テーマを収集する「営業」が、サイエンスショップの職員にとって重要な仕事になる。

どのような団体からの研究テーマを受け付けるかは、各団体や地域ごとの特色が見られる。2005年の調査によれば、クィーンズ大学(英国・北アイルランド)は極めて厳密に「非営利の団体」(主として地域福祉や国際開発の領域で活動するNGO)からの研究プロジェクトしか受け付けないとしていた。これは、北アイルランドが複雑な政治問題を抱えており、政党などの政治的組織に学生が係わることに一定の困難が予想されるためであろう。一方、オランダでは政党や小規模の企業を含め、かなり幅広い組織から研究プロジェクトを受託している。社会とサイエンスショップの関係が成熟しているため、サイエンスショップにどの程度のことが期待できるのか、ある程度の合意があることが理由に挙げられるかも知れない。

興味深いことに、そのオランダのエトレヒト大学では完全な個人からの研究は受け付けるのをやめたと説明された。これは、個人からの研究依頼はその目的がはっきりせず、プロジェクトとしての焦点を絞りにくいことから、研究のクオリティについて大学とクライアントの双方に不満が残

ることが多いのが原因であるという。実際は一人ないし極めて少数のメンバーから構成されている団体であっても、その団体がなんのために活動しているかの明確な方向付けがなされている場合、その目的に合致した研究プロジェクトを組めるため、そういった問題は起こりにくいという。ここでは、「市民社会」側にある種の代表制に対する自覚が要求されていることを示している。

実は、2001年以降、毎年ブラジル南部の都市ポルト・アレグレなどで開かれており、10万人以上が参加する世界最大のNGO集会とも言える「世界社会フォーラム」でもしばしば同様のことが議論されている。こちらは多分に形式的な議論ではあるが、「世界社会フォーラム」のブラジル組織委員会では参加者をなんらかの組織のメンバーに限っている。もちろん、その組織が実在のものであるか、機能しているかといったことを審査するシステムはないし、現実的にも作り得ない。しかし、参加者 (Participant) になるには何らかの組織の代表 (Delegate) である必要があるのであり、個人参加を望んだ場合はオブザーバーという扱いになる。実際、10万人が参加するという状態でこれらのカテゴリーにあまり大きな差異はなく、参加者とオブザーバーの違いはせいぜいのところネームタグの色の違いにすぎない。しかし、オブザーバーを参加者にすべきではないかという議論に対して、ブラジル組織委員会のメンバーは「個人は誰を代表するのか」という問題であると応答している。一方、世界社会フォーラムは国家ないし国民全体を代表する資格を有するはずの国家元首や代議士 (国会議員) については参加を拒否している (世界社会フォーラムとブラジルのルラ大統領は密接な関係を保っており、多くの場合会期中に講演会が企画されるが、それは公式にはあくまで「社会フォーラム会期中に偶然、同地域で行われる講演会」にすぎず、もちろんプログラムにも掲載されないのである)。こうした「市民社会」に参与する際に緩やかな (国家や人類といった包括的なものではなく、一方で私的な利益でもない) 中範囲の代表制を求められるというのは、日本ではなかなか理解されづらい特徴であるとも言えるかも知れない。この問題を吟味することは重要であると思われるが、本稿で扱う範囲を越えることは明らかであるので、ここではそういった代表制の感覚が「市民社会」の基盤にあることについて注意を喚起するにとどめておきたい。

寄せられた研究プロジェクトを誰が研究するのか、という問題についても多様な可能性があり得る。サイエンスショップ専従の研究者、サイエンスショップを有している大学の研究者や学生、あるいは完全にヴォランティアの研究者や学生、といった選択肢があるだろう。また、研究ごとになんらかの手当が払われるか、完全にヴォランティアで行われるか、あるいは単位や学位といった形での報酬が提供されるか、といった違いもあり得る。

サイエンスショップについては欧州委員会も大学のキャパシティを向上させるために注目しているが、そのとき一番重視されるのは学生に On the Job トレーニングの機会を提供することである。従って、ここではオランダ型の「大学型サイエンスショップ」を前提に話を進める。その場合、集められた研究テーマは学内広報誌やウェブサイトなどの形で公開される。そのリストから学生は取り組みたい研究テーマを選ぶことができる。一般的には個々の研究プロジェクトについて、プロの研究者がアドバイザーとしてつくことになる。オランダではこれは教員としての教育義務を果たしたものと見られ、たとえば (学生の相談に答えるための) オフィスアワーなどの時間に代替できる。しかし、オランダの大学ほど制度化されていない地域では、こうしたアドバイザーは完全に教授陣の善意に頼ることになり、学生がアドバイザーを見つけられないことも珍しくない。

ユトレヒト大学などではさらにサイエンスショップのための授業も設置され、学生は研究に取り組むと同時にその授業で市民と一緒に研究するためのノウハウを学ぶことができる。授業の内容はテーマの設定法や統計手法などの他、研究成果のプレスリリースの作り方なども含まれている。ここで学生は、学術論文の書き方だけではなく、様々なスキルを学ぶことが出来る。

また、現地を調査した渡部麻衣子によれば、リバプールのサイエンスショップでは、受託した研究プロジェクトを利用した学位取得に際して論文を二報提出することを要求される。一報は一般的な学術論文であり、もう一報は市民に研究成果を報告するための論文である。後者は単に前者を簡単にしたものではなく、また実際の評価のさいも後者にウェイトが置かれるとのことである(2006年11月に北海道大学で開催されたSTS学会での報告)。

ユトレヒト大学では、合格点と認められた報告書は冊子として出版され、ユトレヒト大学のサイエンスショップに蓄積される。市民はこれをいつでも利用することが出来る。不合格だった場合は出版されず非公開のキャビネットに送り込まれることになる。サイエンスショップ職員の説明によれば、出版されたものについてはクライアントの満足度も高いという。また、アドバイザーがついていることもあって、一定の質は担保されており、多くの学生が出版される論文を書き上げるという。不合格に終わる学生については、能力の問題と言うよりも家庭の事情などによって学業を継続できなくなるといった事情が大きいという説明もされた。逆に、先に述べたクィーンズ大学の事例では、大学の全体的な協力は得られているとは言えず、従って学生がアドバイザーを得られないことも多く、結果としてクライアントの満足度は必ずしも高くないという。

元来、オランダは「オランダ・モデル」として知られる高い公共性と政治参加への意識を持った社会である。「サイエンスショップ」に関しても、同様のやり方を他国に移植することが容易でないのは想像に難くない。しかし、サイエンスショップが確実に他国に出現していることを考えれば、時代がそういったシステムを求めていることも確かであろう。

#### 4. サイエンスショップの効能

こうした形での研究が社会的に継続されることは、3つの社会セクターにとって有用なWin-Winモデルを作り出せると推量されている。それは、まずクライアントにとって、また研究主体である大学自身にとって、そして社会一般にとってである。

まず、クライアントにとってのメリットは説明するまでもないであろう。まず、直接的に役に立つ研究があり得る。例えば、アイントホーヘン工科大学のケースでは、アスベストの分析サービスを市民に提供していた。しかし、これは民間でも同様のサービスを提供できる種類の課題かも知れない。学生がサイエンスショップでの経験を元に起業、というようなことも考えられるだろう。経済ベースには乗りにくい、これよりも少し単純な、事実関係に関する質問を受け付ける場合もある。いわば大学版「なんでも質問室」のようなものである。しかし、こういった質問は実際はインターネットの普及により重要性を失ってきている。もちろん、逆により複雑な問題もあり得る。例えば、古い教会の修復・保全プログラムを技術面だけではなく資金調達や法律、キャンペーンの仕方といった側面から総合的にアドバイスするといった事例が考えられる。しかし、今後もっとも重要性を増していくのは、より包括的な政策提言(アドボカシー)に資するような研究を提供することだろう。このことに触れる前に、大学にとってのメリットについても若干の検討を要する。

大学にとってのメリットも三つに区分できる。大学そのもの、アドバイザーとしての教員、そして学生である。大学そのものにとってのメリットは、第一に、大学の社会における有用性や大学ごとの特徴を押し出せることである。

また、アドバイザーであるプロの研究者、つまり大学教員にとっては、新しい知見を得ることにつながる可能性がメリットとして挙げられるだろう。アカデミックな研究ではつねに同業者(ピア)の評価が重要となる。近年はそれに加えて特許などの形で市場からの評価が加わる。前者に関して言えば視点は狭くなりがちだし、後者に関して言えばそういった評価になじまない分野も少なくない。ここで、「先端的とは言えないし、経済的には評価されづらいが社会にとって有用」な研究を評価でき

る仕組みがあることは評価の多元化につながるだろう。こういった研究が持つ可能性については後段でインドについての事例に触れる中で考えてみたい。

最後に、学生にとってのメリットであるが、これは教育の機会ということが大きい。特に博士課程、ポスドクと進んだ場合、10年以上を学生として過ごすことも少なくないわけで、その際にどうしても生じる社会の他のセクターとの価値観やコミュニケーション方法の違いを埋める機会になるということが期待できるだろう。コミュニケーションと言った場合、例えば企業関係者を説得する方法、一般の人々を説得する方法、というのはそれぞれ専門家を相手にした議論（例えば学会発表のような）とは違った手法が求められるわけであるが、そういった機会というのは大学内部ではなかなか与えられないのが現状である。欧米などでは起業やNPOなどで積極的に社会と関わる機会を得られる場合もあるが、日本ではこれらの機会も極めて限られているし、現実には指導教員がそういった活動を歓迎しないことも多い。しかし、『科学技術政策提言 研究者のノンアカデミック・キャリアパス』（小林 2005）なども「ツリーモデル」という概念を使って述べているとおり、今後は博士保持者が社会の多様なセクターで活躍することが求められる。そういった中で、アカデミックな価値観に沿うだけではなく、クライアントとのコミュニケーションの中で研究プログラムを構築していく必要が生じるサイエンスショップ型研究は格好の訓練機会になるであろう。

加えて言えば、近年の産学連携型の研究に学生（主として大学院生）を参加させたときの問題点として、学生は研究の手間を負担し、報酬も受け取れない一方で、研究上の機密に係わるためにその研究を成果として公表できないという事態が生じている場合がある。おそらく、もし適度な報酬と引き替えの守秘義務契約を学生とも結べない場合、本来は学生を産学連携型の研究に参加させるべきではないのであろう。逆に、学生が参加する機会を得るためには、成果が完全に公表されることが前提になっているサイエンスショップ型の研究は適切である。サイエンスショップ型の研究とは、アカデミック型の研究のようにオープンで、産学連携型の研究のような形で社会に直接役に立つ研究である、というのが理想だと言えよう。

最後に、市民社会全体にとっての利益について考えてみたい。クライアントにとっての利益について考える際に、サイエンスショップにとって政策提言型の研究は今後最も重要性を増してくると述べた。というのも、健全な民主制社会には議論が欠かせないが、政治的議論という土壌は日本において厚いとは言えない。原因はいくつか考えられるが、基本的には環境などの主要な問題についても政策提言型のNPOの数は少なく、また規模も小さいため独自の研究が十分に行えないということが問題であろう。このため、多くのNPOの活動は異議申し立てか海外のNPOなどによる研究活動の翻訳・紹介に留まっている。もし、それらの組織が独自の研究を行い、提言活動を行うことが出来るようになれば、民主的、公共的な議論の厚みは向上するであろう。特に、地球温暖化やBSEなどの「不確かさ」を持った科学技術の問題がその数も重要性も増している現在、そういった議論に社会の多様なセクターの目が係わり、議論していくことは重要である。

その意味で、サイエンスショップは参加型の政策決定を行うための知的リソースを提供する手段でもある。コンセンサス会議などは行政やなんらかの公的機関が議論の結果をなんらかの形でその方針に反映させることが前提となっているのが一般的である。それに対して、サイエンスショップはあくまで中小の団体がその自発性に基づいて研究テーマを見つけることになる。サイエンスショップの場合、個々のテーマごとの効果は限定的であるかも知れないが、テーマがすでに公的な関心を集めている問題に限定されるコンセンサス会議等の大規模な仕組みより、問題発掘型で多様な「参加」を促すことができるという側面も指摘できよう。このことが、実はサイエンスショップに期待される最大の効果である。



## 5. 「サイエンスショップ型」の取り組み

第三世界においても、「サイエンスショップ」とは名乗っていなくても参加型の研究というのに行われている。これらの事例を見ていくことは、サイエンスショップのような活動が世界的に必要とされるようになってきている事実とその理由を示唆してくれるであろう。

「参加型」というのは第三世界に係わる人間にとっては一つの定型句と言ってもよいぐらいであり、例えばロバート・チェンバースの「参加型農村調査」は世界銀行など主要な開発エージェントが積極的に推進している理想的なモデルとされている(チェンバース 2000)。

ただし、第三世界に於ける「参加型」には重層的な意味が込められていることに注意する必要がある。第一に、先進国からやってきた外部のエキスパートの主導によって農村経済を資本主義に「離陸」させようとする試みの多くが失敗に帰したことから、現地住民自身に優先順位を付けさせようという立場がある。この場合は、極端に言うところ灌漑や農作物の転換などのソリューションは事前にある程度設定されており、その優先順位や手法を現地住民に選択させる、という程度のものであることもある。しかし、一方である種の研究開発や、あるいはその研究開発の基盤にある生活や自然環境に対する思想や方向性まで現地住民が専門家を交えて議論すべきだ、という立場もあり得る。この場合は、先進国におけるサイエンスショップ、特に「参加型アクション・リサーチ」と呼ばれるような手法となら変わるところがない。

もちろん、この二つの類型は決して明確に区分できるものではなく、大半のプロジェクトはその中間のどこかに位置づけられると考えて良いであろう。しかし、ここでは極力、後者のモデルに近い例を挙げて議論を進めたい。「参加型」で最も有名なのはブラジル南部の都市ポルト・アレグレ (Porto Alegre) である。ここでは90年代半ばから住民の直接参加による大規模集会以都市予算の優先順位を決定し、市議会はそれを反映した予算案を作成するという実験的な試みが行われてきた。一般的には、住民による予算案では、大規模な経済インフラ建設型の予算案よりも、病院、学校教育といった社会インフラが重視されるといわれている。ポルト・アレグレでの成果は世界的に高く評価され、ヨーロッパ社会にも極めて大きなインパクトを与えている。スペインやドイツなどでは、「ポルト・アレグレ型」と呼ばれる住民参加型の自治の試みが行われるようになった。この、第三世界の市民社会が先進国の市民社会に逆にインパクトを与えるという現象をAllegrettiらは「カラヴェル船の帰還」と呼んでいる (Allegretti and Herzberg 2004, 3)。

しかし、もっとも重要な試みは南インドのケララ州のものであろう。ケララのKSSP (Kerala Sastra Sahitya Parishad/ケララ民衆科学協会) である。KSSPはオランダのサイエンスショップなどより古い1962年に発足。当初は主にソヴィエト連邦などへの留学から帰国した左派の科学者たちが、啓蒙のためにソ連などの科学書を翻訳するのが事業の主体であったようである。この事業は現在でも継続されており、数百冊の科学書がケララ州の公用語であるマラヤラム (Malayalam) 語で出版されている。しかし、1970年代の後半に州東部の「静寂の谷」と呼ばれる地域へのダム計画が持ち上がり、その反対運動に乗り出した頃からKSSPの方向性は進歩主義的な科学から、よりオルタナティブで地域に根ざした知識を重視する方向に大きく転換し始める。1972年には「社会革命のための科学」というキャッチフレーズが採用され、本格的な民衆動員に向けた動きへと結実していく。

こういった動きの頂点とも言うべきが、1990年代半ばに大規模に行われた"Peoples Plan Campaign"と呼ばれるもので、全ケララの住民の直接参加(実際は最初のフェイズの住民集会で、全ケララ住民3000万人の1割強が参加したと推定される)によって、パンチャヤット (Panchayat) と呼ばれる村落会議の制度的位置づけと、パンチャヤットが地域の開発について何をすべきかという議論が行われた (Issac and Franke 2002)。これにより、州予算の最大4割が、パンチャヤットの申請に従って執行されるべき予算として割り振られた。現在でもケララにおけるパンチャヤットの権限は

極めて強く、独自の開発計画を実施している。特に、オラヴァナという村での水道敷設計画は世界的にも評価が高い。岩盤が固く、高低差の多い困難な地形であるオラヴァナへの水道敷設は州の水道公社が管轄していた頃は遅々として進まなかったが、パンチャヤットが権限を委譲されてからは事実上すべての地区で水道が利用できるようになった、というものである。

KSSPはこうした大規模なプロジェクトの他にも、村落において燃料を節約するための鍋や竈の開発など、比較的日常的に密着した事業においても、住民参加型で進めている。これらの単純な技術は、もちろん通常のアカデミック科学における論文生産競争においてはなんら顧慮されることのないものであるし、工業の未発達な地域では市場がそれを供給することを見込むのも難しいものである。そういった研究開発へのインセンティブを生じさせるシステムとして、参加型というのは極めて有効であるということは、第三世界においても言えるであろう。ただし、そういった活躍に報いるシステムがあるかどうかというのはその次の段階であると言えるが、ソーシャル・キャピタルの充実したケララはそれに極めてよく成功した社会であると言える。

サイエンスショップ型の研究の普及と、ソーシャル・キャピタルの充実が一足飛びにつながるのではないにしても、一定の相関を持つことは、第三世界においてすらも予想できるのである。そして、ここでも「カラヴェル船の帰還」は可能であると言えるのではないだろうか？ 最後に、我々日本社会がこのカラヴェル船をどのように迎え入れるべきかについて、簡単ながら議論を続けてみたい。

## 6. 日本におけるサイエンスショップ

アジアでも韓国・ソウルで2006年5月17日から19日までの会期で、第9回のPCST(Public Communication of Science and Technology)が開かれた。今後の開催候補としてインドが名乗りを上げるなど、後発国でも科学技術コミュニケーションへの期待は高い。第三世界においても工業化の著しいBRICs諸国(ブラジル、ロシア、インド、中国)などを中心にこうした問題に取り組まなければならない機運は高まっている。

こうした状況の中、中国でも上海に華東師範大学サイエンスショップがオープンした<sup>4)</sup>。韓国ではすでに98年に全北国立大学サイエンスショップ<sup>5)</sup>など複数のサイエンスショップが活動している。また、マレーシアでもマレーシア・サバ大学などが設置した北ボルネオ・サイエンスショップ<sup>6)</sup>が90年代半ばに活動を開始している。

この点、日本は後れを取っているとは言えるが、日本においてもいくつかの計画が進行中である。大阪大学コミュニケーションデザイン・センターはサイエンスショップの可能性を模索中である。サイエンスショップの職員は当然のことながら専門知識と一般社会の様々な(特に必ずしも経済のテーブルにのらないような)需要をマッチングする、科学技術コミュニケーションデザインのスキルが要求されるであろう。このことを考えれば、そういった人材の養成がコミュニケーションデザイン・センター設置の主旨にも合致することもあり、単に阪大にサイエンスショップを設置するのみならず、サイエンスショップ職員を養成するような研究・教育機関としても機能することが望まれるであろう。

実際、帯広畜産大学地域共同研究センターや熊本大学政策創造研究センターのように「サイエンスショップ」の可能性を探っている大学がいくつか現れ始めている。宮城大学地域連携センターのように、「サイエンスショップ」とは名乗っていなくても、産学連携だけではなくまちづくりなどの分野での地域貢献を課題としている大学機関も少なくない。また、北海道大学CoSTEPでも受講者自身に課題設定させることで参加型アクション・リサーチに発展させる試みを開始するとのことである。近年、多くの大学が採用しているインターンシップやサービス・ラーニングのようなシステムも、サイエンスショップ的な研究を行う余地を残しているだろう。NPOでも、NPO法人市民科学研究室

やNPO法人サイエンス・コミュニケーションがサイエンスショップの可能性を検討している。

欧米より周回遅れ気味に科学技術コミュニケーションへの取り組みが始まったが、欧米とちがった難しい問題も存在していることも明らかになってきた。この点については、早くから市民に対して科学技術的なサポートを提供してきた国土問題研究会についての、小島の議論が参考になるだろう(小島 2006, 115-53)。小島は其中で、多くの大学研究者が国土問題研究会への協力のさいはペンネームを利用せざるを得ないという状況について述べており、理由として「自分のゼミに所属する学生の就職である」「(当該の)ゼミに所属する学生は就職に際して著しく不利な状況に立たざるを得ないのである」と述べている(小島 2006, 144)。監視社会であることを付度し、自分の発言を(特に、学生という他者の人生を人質に取られているという形で)制約しなければいけないという状況は極めて深刻な問題である。しかし、であればこそ小島の結論である「SSが日本でも成功するのかという問いに対しては否定的な見解を取らざるを得ない」(小島 2006, 132)ために「筆者は市民による主体的な行動よりもむしろ行政や企業が引き起こすリスクに目を向けるべきである」といいたい(小島 2006, 146)という見解には同意できない。むしろ、日本において「市民社会」を確立するために、サイエンスショップが必要であると考えるのが自然ではないだろうか。

欧州委員会が東欧圏へのサイエンスショップの移転を積極的に推進している背景には、長く独裁の続いた東欧圏の「市民社会」を復興する目的が含まれていることはすでに述べた。また、フランスのようにエリートによる政治的決定と労働組合などを中心とした「民衆による反対運動」という対立構図が強かった地域でも、NGOによる提言活動という動きが生まれてきている。こうした運動の代表例とも言えるフランスのATTAC (Association pour la taxation des transactions financières et l'aide aux citoyens)などは、こうした新しい動きを市民自身が主体的に自己を教育する「行動思考のポピュラー・エデュケーション運動」であると定義する(Cassen 2004, 156)。ポピュラー・エデュケーションという概念はブラジル出身で、第三世界で活躍したパウロ・フレイレ(Paulo Freire)に起因するものであることは言うまでもない。しかし、逆説的ながら(ケララおよびポルト・アレグレについての事例で述べたとおり)我々は今や、先進国が第三世界から多くを学ぶべき時代に生きているのであり、「ポピュラー・エデュケーション」についても例外ではないのである。

ポピュラー・エデュケーションという言葉には、既存のカリキュラムを受容するのではなく、生活の中から主体的に問題を発見し、それについて学んでいくという含意がある。サイエンスショップはまさに、この「問題の発見」と学習を支援する仕組みであると言える。行政官や科学者は時々、市民は「感情的であり、対案がない」と不満を漏らす。しかし、そのとき知的リソースにアクセスする際の時間的ないし物理的な制約には大きな不均衡が存在することは無視されている。より重要な点は、異なる視点が議論を深めるのであり、新たな視点の発掘が長期的には社会全体のためなのだという合意が欠けているように見えることである。反対は対案の前提条件であり、また反対を対案に成長させるためにはそれなりの知的リソースが提供されている必要があるのである。この意味で、サイエンスショップのような制度は社会的な議論を大きく促進するであろう。

もちろん、厳密に言えば「NGOに参加するような「主体的市民」であることがすでに、文字通り資本主義によって「主体化」され、市場に従属することを示す(主体/Subjectには臣従の意味もある)」という批判は常にあり得るのであり、そうした立場から言えば自分の関心に従ってNGOを選択的に選び、余暇を利用して「市民的自由」を行使するような(流行の言葉で言えば"LOHAS"な)市民は、結果として真の社会変革を阻害しているという立論は大いにあり得るであろう。例えば地球温暖化問題を語る際に、資本主義的な「成長」という概念そのものを批判したり、南北格差の問題に言及したりせずに温室効果ガスの問題だけに収れんさせ、「排出権取引」という概念を受け入れることは社会問題の資本主義化に他ならないのである、という批判は傾聴に値すると思われる。しかし、そう

いった言説を行使できるということは、その発言者が明らかに生粋の「被害者」ではなく、恐らく大学を卒業し、英語ないしは当該地域の支配的な言語を操り、おそらくは経済書やフランス哲学を読みこなせる程度の教養を備えた「市民」なのではないのか、という批判もここ20年、うんざりするほど繰り返された事実である。

結局のところ、ある程度の主体化を受け入れつつその主体化に埋没しない、民衆の内発的な運動を活性化させるためにポピュラー・エデュケーション的な動きに期待するか、ひたすら座して真の改革の契機を待つかという選択肢しかないのであれば、我々はどちらを選ぶべきであろうか？

オランダで40年近くサイエンスショップという活動が成功を収めてきており、またそれが各国に広がりつつあるという現状。また、ケララやポルト・アレグレのようなポピュラー・エデュケーションが第三世界においてすらも一定の成功を収めているという現状。これらを考え合わせれば、日本だけがこうした可能性に期待してはならないということにはならないであろう。

## 注

- 1) <http://www.takagifund.org/08/ui/p-ui.html>
- 2) <http://cnic.jp/takagi/life/>
- 3) <http://www.rightlivelivelihood.org/recipe/takagi.htm>
- 4) <http://www.scienceshop.ecnu.edu.cn/>
- 5) <http://sci-shop.chonbuk.ac.kr/>
- 6) [http://www.geocities.com/science\\_shop/](http://www.geocities.com/science_shop/)

## ●文献：

- Allegretti, Giovanni and Carsten Herzberg 2004: *Participatory budgets in Europe: Between efficiency and growing local democracy*, Transnational Institute, Amsterdam
- Cassen, Bernard 2004: "Inventing ATTAC", *A Movement of Movements: Is Another World Really Possible?*, Tom Mertes (ed.), Verso, London
- チェンバース, ロバート 2000: 白鳥清志, 野田直人 (訳) 『参加型開発と国際協力: 変わるのはわたしたち』明石書店; Robert Chambers, *Whose Reality Counts? Putting the First Last*, Intermediate Technology Publications, 1997
- Gnaiger, Andrea and Eileen Martin 2001: *Science Shops: Operational Options* (SCIPAS report 1)
- 平川秀幸 2002: 「専門家と非専門家の協働: サイエンスショップの可能性」小林傳司編 『公共のための科学技術』玉川大学出版部
- Issac, T.M. Thomas and Richerd W. Franke 2002: *Local Democracy and Development: the Kerala People's Campaign for Decentralized Planning*, Rowman & Littlefield Publishers, Lanham
- 春日匠 2006: 「サイエンスショップとはなにか?」『バイオニクス』2006年11月号, 20-1
- 小林信一(研究代表) 2005: 『科学技術政策提言「研究者のノンアカデミック・キャリアパス」』
- 小島剛 2006: 「科学技術社会学による応用市民社会論: 科学技術NGOのフィールドワークを交えて」仲正昌樹編『叢書アレティア7 グローバル化する市民社会』, 115-53