

サイエンスショップ 市民社会における専門家と非専門家の公共的役割

平川秀幸(京都女子大学)

1. 市民社会における科学と市民、専門家と非専門家

- 科学と市民、専門家と非専門家のこれまでの関係。
- 科学リテラシー論の意義と陥穽。

意義： 市民的自由のための科学と科学リテラシー？

陥穽 1： 役立たない科学リテラシー 書物や単なる情報公開では足りない。

- 最前線の”contested science”(専門家の意見も対立)には適用できない。
- 知識の物質性の無視 ... 実験できなきゃ論争はできない。
- 知識の状況依存性(ローカルな条件、ローカル・ノレッジ、価値・要望)の無視

陥穽 2： 説得型コミュニケーションのなかで語られる科学リテラシー

- 説得と排除のイデオロギーとしての科学リテラシー。

陥穽 3： ネオリベラリズム・イデオロギーとしての科学リテラシー

- 単に情報提供・啓蒙するだけで具体的な「専門的支援」が無ければ「リテラシーを知らないで損をしても自己責任」というのと同じ。
- 参加型テクノクラシー：素人は科学技術の意思決定に参加しても、説得され、開発側・テクノクラートの正当化に使われてしまう。「参加のジレンマ」(Irwin) ~ ネオリベラル・テクノクラシー。(柿原)

- より密着した専門家と非専門家の協力体制、市民の科学研究へのアクセス可能性の実現が必要。これを行っているのが欧州のサイエンス・ショップ(大学ベース)と北米の Community-based Research(NGO/NPO ベース)。
~ 知識を一人一人の頭の中に個別に存在するものとする「個人主義的知識観」を超える。

2. サイエンス・ショップとは何か

2.1 サイエンス・ショップ / CBR のルーツ

- サイエンス・ショップ：産業科学とアカデミズム科学に独占された大学の研究・開発の資源を、低価格で広く市民に開放しようとした 60~70 年代のオランダの学生運動がルーツ。
- CBR：先進国によるトップダウン的な開発に対するインドなど途上国での抵抗運動や、米国内の労働者コミュニティの反公害・反労災運動がルーツ。

2.2 サイエンス・ショップ / CBR の現在

- オランダは全大学に、多くは複数のサイエンス・ショップがある。化学、生物学、物理学など自然科学や工学、医学だけでなく、教育学や経済学、社会学、歴史学など人文・社会科学の分野。隔月で大学間会合。マーストリヒト大学が事務総局。

(<http://www.ssc.unimaas.nl/LSW/indexuk.HTM>)

- 米国では、ロカ研究所が全米に大小数百ある Community Research Center の情報センター。
- 国際的には、デンマーク、ドイツ、イギリス、フランス、オーストリア、カナダなど欧米諸国のほか、アフリカ、マレーシア、韓国にも展開。
- 2001 年 1 月にベルギー・ルーヴェン市で第一回国際会議 Living Knowledge 開催。国際ネットワーク”Int’l Science Shop Network”の立ち上げ。欧州委員会研究総局第 5 フレームワークからの助成金事業の準備。(<http://www.bio.uu.nl/living-knowledge/>)

2.3 サイエンス・ショップの業務形態と制度的基盤

- (A) 専門家や学生とユーザーの仲介。(B) 研究調査の実施。(A が多い。)
- 大学ベースのサイエンス・ショップは、監督指導者(教員)と学生で運営。デンマーク工科大学などでは正規の教育プログラムの一環に。研究・教育プログラムの改善にも役立つ。

2.4 サイエンス・ショップの定義とその役割

- 定義：「サイエンス・ショップは、市民社会が経験する懸念に応じて、独立で、市民参加に基づく研究サポートを提供する」。
- ミッション：
 1. 研究と教育を通じて市民社会に知識と技能を提供する。
 2. 経済的に賄いうる価格でサービスを提供する。
 3. 科学技術に対する市民のアクセスと影響力を促進し支援する。
 4. 市民社会組織との平等で助けになるパートナーシップを創造する。
 5. 研究・教育に関する市民社会のニーズについて政策決定者や教育研究機関の理解を深める。
 6. 学生、コミュニティの代表者、研究者の移転可能な技能と知識を強化する。
- ニーズ： 対抗的専門性による証拠固め、独立レビュー、視野の変革、知識増進。

2.5 サイエンス・ショップでのミッションの採択基準

1. 非商業性(成果も公開)
2. 研究によって具体的な政策転換を行えること、
3. 限られた財政資源による研究であること。(by L. Leydesdorff & van den Besselaar)

3. サイエンス・ショップの知識政治学的役割

3.1 参加型研究としてのサイエンス・ショップ / CBR の特徴

1. 研究活動が、ユーザーがかかえる問題や必要と密接に結びついており、研究結果が、建設的な社会変化を達成しようとする実際的な目的に直接利用される。
2. ユーザーが「コミュニティ・アドバイザー・ボード」を形成し、問題のフレーミング、研究目的、結果の評価など、積極的な役割、イニシアティブをとっている。
3. ユーザーによる研究への関与は、しばしば研究自体の実施も含む。
e.g. 「民衆疫学(popular epidemiology)」。
4. 専門家とユーザーのあいだの相互学習や協同作業を通じて、問題解決が達成される。
一番の困難は、通常の科学研究の問題設定・内容とユーザーの求めるものとのギャップ。
5. ユーザーが、自ら研究したり、研究や技術開発の成果を維持するために必要な専門技能の訓練を、サービスとして受けることもある。

3.2 サイエンス・ショップのメリット

政治的メリット	• 市民の政治的エンパワメントとアクター間の信頼関係の醸成。
認知的メリット	• 知識の具体化・ローカリゼーション(局所的適応)。 • 知識公共圏の正統性としての知識の多元性・競合を活性化。 ”contested science”
教育的メリット	• 研究・教育システムへのフィードバック。

4. サイエンス・ショップの展開可能性： 社会の知的リソースの活性化

4.1 日本での実践例

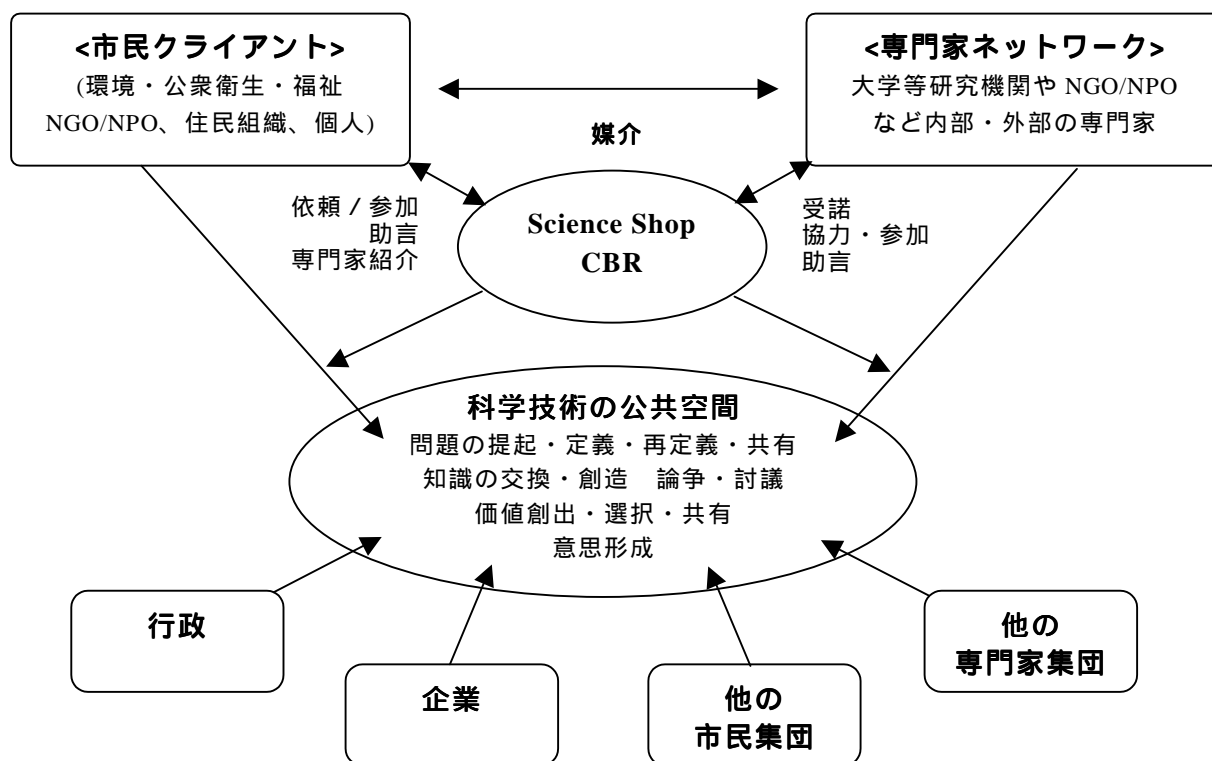
- 原子力資料情報室、高木学校
- 環境総合研究所&環境行政改革フォーラム(東京)： アドボケイト・プランニング(環境弱者への専門支援：調査・対抗アセス)、ネット活用の専門家利用。
- 国土問題研究会(京都)：環境弱者への専門支援：調査・対抗アセス。
- 土曜講座 月例の講座、電磁波プロジェクトその他の研究プロジェクトの実施。

4.2 今後の可能性

- 大学活用 ... 大学の地域社会への貢献。(産業分野では大学より中小企業のほうがずっと先進的であることが多く、産業への貢献より貢献度は高いかも。)
- IT 活用 ... ネットで全国の研究者を結ぶ。分散型サイエンス・ショップ。
- 市民自身の知的リソースの活性化： エキスパートはそこら中にいる。

4.3 制度的支え

- 財政的基盤をどう支えるか。
欧米では、大学や地方自治体、国の研究教育関連の公的機関が助成金を出している例もある。アメリカでは、連邦政府の省庁やいくつかの財団が、環境浄化や環境・公衆衛生保護に関わる市民グループと大学研究者との共同のための助成金を出しており、community research center の活動が助けられている。
- 大学の研究者や学生のインセンティブをどう作るか。(善意だけでは成り立たない。) 研究者評価・大学評価の対象に含めるなど。



参考文献

- Alan Irwin. *Citizen Science: A Study of People, Expertise, and Sustainable Development*, Routledge, 1995.
- Michael Sogaard Jørgensen, “An Introduction to the Concept of Science Shop and to the Science Shop at The Technical University of Denmark”, handout material to the conference: *Living Knowledge*.
- Loet Leydesdorff & Van den Besselaar. “What We Have Learned from the Amsterdam Science Shop”, in Blume, S. et al. *The Social Direction of the Public Sciences, Sociology of the Sciences Yearbook*, 11 (1987), 136-60.
- A. Hellemans. Special Report, *Nature*, 412, 4 (2001)
(<http://www.nature.com/naturejobs/reinvent/05july01/0507sr.pdf>)
- 柿原泰「ネオリベラル・テクノクラシー批判」, 『現代思想』2001 年 2 月号, 122-135 頁.
- Loka Institute, *Community-based Research in United States*, 1995.
(http://www.loka.org/CRN/case_study.htm)
- Nicole Farkas, “Dutch Science Shop: Matching Community Needs with University R&D”, *Science Studies*, Vol. 12 (1999), No.2, 33-47.
- 平川秀幸・調麻佐志「資料編・訪米調査報告」, 財団法人政策科学研究所『科学技術と社会・国民の相互作用に関する調査研究』(平成 10 年度科学技術振興調整費調査研究報告書), 145-198 頁、2000 年。
- 平川秀幸「市民的自由のための科学 科学の新しい夢」, 『科学』(Vol.71 No.9), 1232-5 頁, 2001 年.

参考 web sites

- オランダサイエンス・ショップ事務総局 General Secretariat Dutch Science Shops
<http://www.ssc.unimaas.nl/LSW/indexuk.HTM>
- ロカ研究所 The Loka Institute <http://www.loka.org/>
- 国際サイエンス・ショップネットワーク (ISSNET) Living Knowledge: the Int'l Network for the Science Shop <http://www.bio.uu.nl/living-knowledge/>
- Community Research Network Search Form <http://www.rtk.net/loka/ser.html>
- 原子力資料情報室 <http://www.cnrc.or.jp/>
- 高木学校 <http://www.jca.apc.org/takasas/>
- 環境問題総合研究所 <http://www.eri.co.jp/>
- 環境行政改革フォーラム <http://www.01.246.ne.jp/~aoyama/>
- 国土問題研究会 <http://ha2.seikyoku.ne.jp/home/kokudo/>
- 科学と社会を考える土曜講座 <http://www.geocities.co.jp/NatureLand/4190/>