JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	学際コミュニケーション活動の本年度における実績と展望
Author(s)	高木，里実
Citation	知識創造場論集，4(1)：13-16
Issue Date	2007-05
Type	Research Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5113
Rights	
Description	北陸先端科学技術大学院大学　21世紀COE プログラム「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

学際コミュニケーション活動の本年度における実績と展望

高木里実　北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科

アブストラクト

近年、研究者が自らの研究を異分野の研究者や社会に対して説明し、異なる視点を研究に取り込入れることが必要とされている。こうした社会背景の中で、「北陸先端科学技術大学院大学 21 世紀ＣＯＥプログラム－知識科学に基づく想像と実践－」ではサイエンスカフェをはじめとする学際コミュニケーション活動を行ってきた。本稿では本年度における活動実績と、今後の学際コミュニケーション活動の展望について議論する。

1. はじめに

近年、個人の価値観や人間関係のあり方が多様化し、科学技術の発展が生活に影響を与える関係から、科学技術と社会が相互に影響を与え合う、双方向的な関係が必要とされてきている。また科学技術の高度な発達によって学問分野の細分化・専門化が進んだことにより、科学技術に携わる専門家でさえもその全体像を把握することが難しくなり、分野横断的・学際的研究の必要性が認識されてきた。こうした状況を受けて、文部科学省は特に科学技術にかかわる研究者同士あるいは研究者と社会のかかわり方を問い直し、研究者にとって異なる専門の研究者や、研究成果を社会へ伝えるアウトリーチ活動の重要性を指摘している。

こうした社会背景を受けて、筆者らは「北陸先端科学技術大学院大学 21世紀COEプログラム－知識科学に基づく創造と実践－」において、異なる専門性や視点を持つ人々の対話の場を大学院から地域に提供し、同時に研究成果を地域社会へ伝える事を目的として、「学際コミュニケーションの試み」を行ってきた。本稿ではこうした活動のなかでも「サイエンスカフェ石川」を中心に取り上げ、本年度における学際コミュニケーションの試みと、今後の展望について述べる。

2.サイエンスカフェ

筆者らが行った学際コミュニケーションの試みの一環である「サイエンスカフェ」とは、大学や研究機関、研究者個人、地域行政やＮＰＯなどが主催する新しい形のシンポジウムである。多くの「サイエンスカフェ」は主に科学や環境、先端的な研究に関するテーマを取り上げ、数十分の講義と数十分の議論や質疑応答の時間をとる。議論や質疑応答では、当該テーマの専門家と非専門家である参加者が飲み物を飲みながら、気軽に議論を交わす場所を提供する事が特徴であり、議論を誘発するためにファシリテーターや盛り上げ役を配すことも多い。「また、これらのシンポジウムには「サイエンスカフェ」以外にも、「カフェ・シアンティフィーク」や「科学座談会」など様々な呼称があるが、本稿では統一してこれらのシンポジウムを「サイエンスカフェ」と称している。「サイエンスカフェ」は科学コミュニケーションの一手法として着目されているが、これ以外にも研究者・一般参加者への啓発や、研究・教育機関の広報、産学官連携の窓口など複数の目的を担う事例も多く多様な形態をとって運営されている。

「サイエンスカフェ」のルーツは1980年代のヨーロッパに始まるといわれる。もともとヨーロッパでは科学や哲学について、自らの専門性にかかわらず自由に議論をする習慣があったが、これをイベントとして運営し、後に有名な活動となるきっかけとなったのがテレビ番組プロデューサー、ダンカン氏らが始めたイギリスの「カフェ・シアンティフィーク」である。BSE問題などを取り扱い、科学技術のあり方を社会に問うたこの活動はセル誌などに紹介され、研究者から科学コミュニケーションの一手法として着目された。また、この活動は中村らによっても『平成16年度科学技術白書』に報告され、日本にも伝えられている。

日本における「サイエンスカフェ」は先に述べた『平成16年度科学技術白書』内のコラムおよび、平成17年度の科学技術振興機構主催による科学技術週間・全国20箇所開催のサイエンスカフェなどがきっかけとなり、平成16年前後より各地で数々の「サイエンスカフェ」が開催され、現在に至るまで認知度をまして来た。

3. イノベーションとの関わり

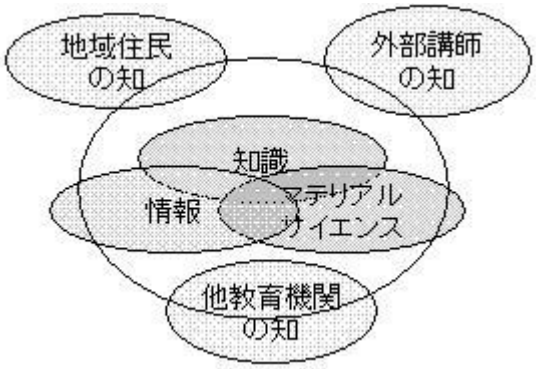
シュンペーターによると、イノベーションは「資源または生産要素の新結合」であり、発明や発見はその中の一つであり、既存の資源であってもその組み合わせによってイノベーションが創出されるとされる。

このことと筆者らの活動のかかわりについて、生命医療の研究者であり、サイエンスカフェの講師を務める陳は、後述する筆者のインタビューに答えて、サイエンスカフェで自分の研究を講義することは、科学技術の発展によって開発された商品を実際に使

用する立場の人々と直接議論が出来るため、新しい発見や自身の研究が新商品開発につながる貴重な意見を得られる場所であると述べている。イベントとしての色彩が強いサイエンスカフェはイノベーションに直接寄与することは少ないと考えられる。しかしサイエンスカフェが提供する「異なる視点を持つ人々が議論する場」は研究者にとって新しい発見や研究に繋がる重要な示唆を得る場になりうると考えられる。

4. 学際コミュニケーションの試み

筆者らはこれまで学際コミュニケーションの試みの一環として、浅野を中心とした学内向けサイエンスカフェ「学際コミュニケーションカフェ」を経て、平成16年度より三度にわたって学外をも対象とした「サイエンスカフェ石川」を実施してきた。「学際コミュニケーションカフェ」は北陸先端科学技術大学院大学における三研究科の学生が、それぞれの知識を持ち寄り対等な立場で議論し、知識交流を行う事を目的としていたが、サイエンスカフェ石川はこれを学外へ広げ三研究科だけでなく、外部講師の知、地域住民の知、他教育機関の知を取り込む事を目的としていた。



（図1） サイエンスカフェ石川における知識交流

4.1インタビュー

しかし本年度、「サイエンスカフェ石川」の活動を見直して目的や理念を設定し、運営の知見を得るために、特長的な運営をするサイエンスカフェあるいは開催回数が多いサイエンスカフェに参加し、講師や主催者にインタビューを行った。調査対象先は「東北大学サイエンスカフェ」「茨城県サイエンスカフェ（科学座談会）」「カフェ・シアンティフィーク東京」の三箇所である。

「東北大学サイエンスカフェ」は東北大学理学部教授である福西らを中心に、仙台メディアテークを会場として100人以上の参加者を集め、これまでに18 回（平成19年2月現在）の開催歴をもつ大規模なサイエンスカフェである。福西はインターネットや地元ケーブルテレビを用いてサイエンスカフェを会場外へも公開し、同時に携帯端末から質問を受け付けることで双方向のコミュニケーションを広範囲に拡大している。また、特徴的なのは研究成果のアウトリーチ活動や研究のヒントを得るためだけでなく、サイエンスカフェに大学広報としての役割も担わせていることと、地域のほか教育機関・企業とのネットワークを広げるための手段としても活用している点である。福西らは東北大学サイエンスカフェの大規模な開催によって、主に仙台を中心とした研究・教育機関による地域内のネットワークを活性化することが重要だと述べている。

「茨城県サイエンスカフェ（科学座談会）」は茨城県が月ごとに県内の市を回り市内の公民館などに会場を借りて開催するサイエンスカフェで、参加者は議論を重視するために30人～50人程度、茨城県・開催予定市・茨城県科学技術振興財団・つくばサイエンス・アカデミー等が主体となって行われる事業である。講師の選定などの企画・当日の司会を担当する茨城県企画課係長伊佐間によると、茨城県サイエンスカフェの特筆すべき点は、生涯教育や参加者同士のコミュニケーションも重要だが、筑波の研究成果をいずれ地域に産業として根付かせるための産学官連携のための布石としても考えていることである。伊佐間らによると茨城県内、主に筑波における研究成果には生命医療や原子力発電に関する研究なども多く、これらの研究成果が地域の産業として健全に発達するには住民の理解や関心が不可欠であり、それはまず相互のコミュニケーションによって成り立つものであると考えられるため、いずれは住民自らがサイエンス・アカデミーへ見学に行くなど頻繁に研究者と市民が交流を持つようになってほしい、そのための入り口として、まず茨城県の主導によってサイエンスカフェ行うことが必要だと述べている。

「カフェ・シアンティフィーク東京」は前述したイギリスの「カフェ・シアンティフィーク」を実際に取材し、サイエンスカフェを科学コミュニケーションの一手法として『平成16年度科学技術白書』に紹介した中村らのグループが（事業の一環としてではなく） 個人で営むサイエンスカフェで、東京で営業中のカフェの一角を会場に借り、参加者は議論がしやすい20人程度に絞る形態でこれまでに4回ほど開催している（平成19年度2月現在）。中村

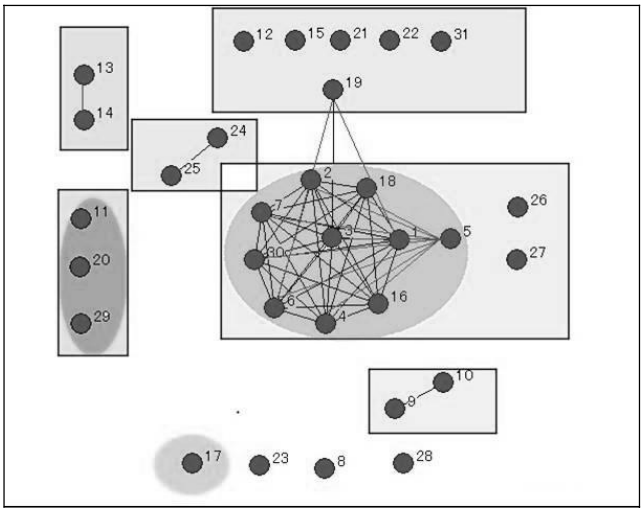
らは、大学や企業の広報、あるいは産学官連携などの目的を持って行うサイエンスカフェを認める一方で、学問に関する純粋な議論を行うことを目的とするサイエンスカフェを運営することが重要であると考えている。殊にアジア圏の人々は専門家に敬意を払う傾向があり、ヨーロッパのように対等な議論をする機会が少ないが、例えばスポーツの話題について議論する様に科学技術の発展についても自由に議論する文化を日本においても根付かせることが今後の社会と科学技術には不可欠であるとしている。カフェ・シアンティフィーク東京の特徴である少人数制や運営中のカフェのすべてでなく一角を借りるなどの配慮もそのためである。

4.2サイエンスカフェ石川

インタビューで得た知見を元に、筆者らは「サイエンスカフェ石川」のコンセプト及び運営方法に関するミーティングを行い、以降「サイエンスカフェ石川」は明確な理念と目的をもって運営する学生主体の活動として位置づけられた。このとき決定した基本理念は「一般市民と専門家のコミュニケーションに重点を置いた、科学技術の正しいあり方や学術的なトピックに関して対話の場を創造する学生主体の活動であり、この活動を通して専門家の知見や大学の研究によって得られた成果を発表し、地域の声を研究にフィードバックすることで、両者の相互交流・相互理解を目指す」である。この理念に基づいて「第四回サイエンスカフェ石川」、およびサイエンスカフェ形式の「学際コミュニケーション論特別講義」が行われた。以下にその概要を示す。

「第四回]サイエンスカフェ石川」
日時　平成18年年10月28日・29日
会場　石川県立大学　（第二回響緑祭内）
プログラム（1）「北陸の気象ー天気予報どう使う？ー」
講演者　平松章男　（気象予報士
・北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科）
プログラム（2）「地域再生を考える
ーにぎわいとは何か？ー」
講演者　千原かや乃
（石川県くらしと環境を考える会、
・北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科）
参加者　両日あわせて60名程度

第四回サイエンスカフェ石川は、石川県立大学の学園祭である響緑祭に模擬店として出展する形で開催された。昨年度も同様に学園祭へ出展したこともあったが、企画段階から何度も打ち合わせに石川県立大学を訪れ、スタッフとの間に関係を築けたことが当日の参加者獲得や、運営上の助言を得るうえで非常に役に立った。プレスリリースや事前通知も行ったが、当日に学園祭のステージとチラシによる客引きで集客を行い、参加者の多くをここで集めた。両日共に参加者に恵まれ、身近な話題を中心にファシリテーターを介して活発な議論が起こすことが出来た。また、第四回サイエンスカフェ石川ではヒューマンネットワークに関するアンケートを行い、参加者の関係とその関係について調査した。以下にアンケート結果を述べる。



●（数字）　：参加者（ＩＤ番号）
――　　：名前を指定できる知人関係
□　　：住居のある地域
○　　：参加者の所属組織

（図２）サイエンスカフェ石川参加者の関係図

4.3学際コミュニケーション論特別講義

筆者らは、「サイエンスカフェ石川」とは別に、サイエンスカフェ研究の第一人者といえる前述の中村氏を招いてサイエンスカフェ形式の特別講義も行った。以下にその概要を示す。

「学際コミュニケーション論特別講義」
日時　平成18年12月15日

会場　北陸先端科学技術大学院大学カフェテリア
プログラム　「カフェで科学？－サイエンスカフェの挑戦」
講演者　中村征樹　（文部科学省　科学技術政策研究所）
参加者　30名程度

「学際コミュニケーション論特別講義」は、ポスター以外のプレスリリース等はほとんど行わず、講演者・関係者の知人からさらにその知人へと口コミで集客を図り、結果的に学会や他イベントを通して産学連携やサイエンスカフェに興味のある参加者を集めることができた。ファシリテーターは使用しなかったが、もともと目的意識を持つ参加者が多く、活発な議論の場となることが出来た。

5. 議論

本稿ではここまで、学際コミュニケーション活動の一環として、おもに日本におけるサイエンスカフェの概要と、「北陸先端科学技術大学院大学 21世紀COEプログラム - 知識科学に基づく創造と実践 - 」における実践を述べてきた。最後に、これらの学際コミュニケーション活動の調査・運営によって得た結論と、今後の展望について議論する。まず、筆者が学際コミュニケーション活動の調査、運営を通して得た結論は以下の二点である。

・企画段階からの組織横断的な連携が必要である。
・イベントの目的に応じて、柔軟な運営方針が求められる。

学際コミュニケーションの試みは、異なる分野・専門性を持つ人々の視点を取り入れるための活動である。しかし、テーマのあるイベントであるため、どうしても参加者は偏りがちになる。分野の偏らない参加者を集めるために、筆者らも試行錯誤を繰り返したが、実施回数の多い「東北大学サイエンスカフェ」においてはほか教育機関や報道機関とワーキンググループを作成し、「茨城県サイエンスカフェ（科学座談会）」においては開催する各市に参加者の集まりそうなテーマの選定を依頼するなど、参加者を集めることに成功した試みにおいては企画段階から組織横断的な連携を持っていることが分かった。

また、「サイエンスカフェ」が多様な形態をとるように、「第四回サイエンスカフェ石川」と「学際コミュニケーション論講義」は同じ理念を持ちながら、異なる部分が多くあった。例えば「第四回サイエンスカフェ石川」は、文化祭という開かれた会場で偶発的に集まった参加者が自らの意見をのべあう点で、前述のインタビューで中村が述べたように、「自由に議論する文化を根付かせる」には高い宣伝効果を示すと考えられる。しかしもともと目的意識を持って集まった参加者ではなく、その出会いも知人関係を通したものではなく偶然の出会いであるため、「学際コミュニケーション論講義」のように「サイエンスカフェ」をきっかけとして福西が指摘したような「ほか教育機関・地域の企業とのネットワークを築く」ことは期待できないと考えられる。

多様な視点を集める事を目的とし、それ自体も多様な形態を見せる学際コミュニケーションの活動においては、組織横断的な連携と、どのような場面にも柔軟に適応する運営方針が今後の展望を開くのではないかと筆者は考える。

6. 謝辞

筆者は本稿をまとめる上で、非常に多くの方の助力を得た。インタビューをご快諾いただいたサイエンスカフェ各主催者・講演者サイエンスカフェ石川関係者・参加者、学際コミュニケーション論特別講義の関係者・参加者、特に科学技術開発戦略センターの方々には非常にお世話になり有益な助言をいただいた。ここに謝意を表し、本稿の結びとしたい。

7. 参考文献

【1】科学技術政策研究所　“急速に発展しつつある研究領域” 平成15年度調査報告書・平成16年6月
【2】文部科学省「平成 16 年度文部科学白書」平成 17 年 3 月
【3】北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット “サイエンスコミュニケーションワークショップ in Sapporo イギリスと日本の現状と展望　報告書
【4】河又洋弘　“ヨーロッパにおける IT クラスターの形成－英国&北欧にみる IT 戦略モデル－” 第21回情報通信学会個人研究発表　2004
【5】M.E.ポーター「国の競争優位」土岐坤；中辻萬治；小野寺武夫（訳）ダイヤモンド社
【6】科学技術戦略センター内部資料「サイエンスカフェ石川企画・運営マニュアル