

【潮田資勝 北陸先端科学技術大学院大学学長】メッセージ



石川県立大学・石川農業短期大学第1回響緑祭の開催、おめでとうございます。近年、大学における研究環境の変化によって「社会のための科学技術」が各方面から求められています。研究への説明責任や専門家、非専門家を含む幅広い人々の協働による研究の推進、人文・社会科学と自然科学の協働など、俯瞰的な視座からの学際的な研究活動が今まで以上に求められています。

そうした社会的背景から本学では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」にて学問分野をまたぐ様々な研究プロジェクトを推進しています。その一環として今回、北陸地域で初めてとなるサイエンスカフェを開催することになりました。

サイエンスカフェとは、科学者や研究者、専門家と幅広い市民のみならずお茶を飲みながら対等な立場で語り合う、新しいスタイルのシンポジウムです。科学技術の社会的な影響力が高まっている現在、一部の科学者や研究者だけでは複雑な社会的問題の解決はできないのではないのでしょうか。環境問題など地球規模の問題から防災・防犯対策など、地域における諸課題も含め、幅広い人々と積極的な対話と協働が求められています。

今回の活動をきっかけに北陸地域のニーズに根ざした科学技術と社会の架け橋となるような場を創造し、今までにはなかった、大学の新しい社会貢献のモデルになることを期待しています。私たちはこうした取り組みを今後、さらに広げていこうと考えています。

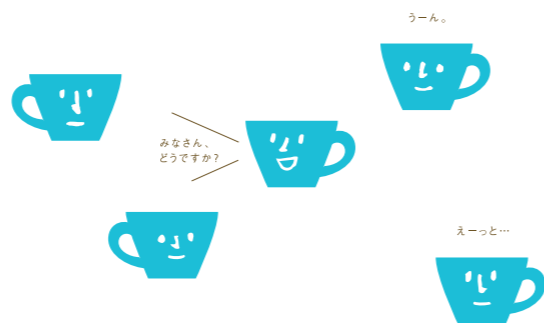
また、多大なご協力を頂いた石川県立大学・石川県立農業短期大学と今後、積極的な交流が図られることを期待しています。

みなさまの積極的な参加とご支援をよろしくお願いいたします。

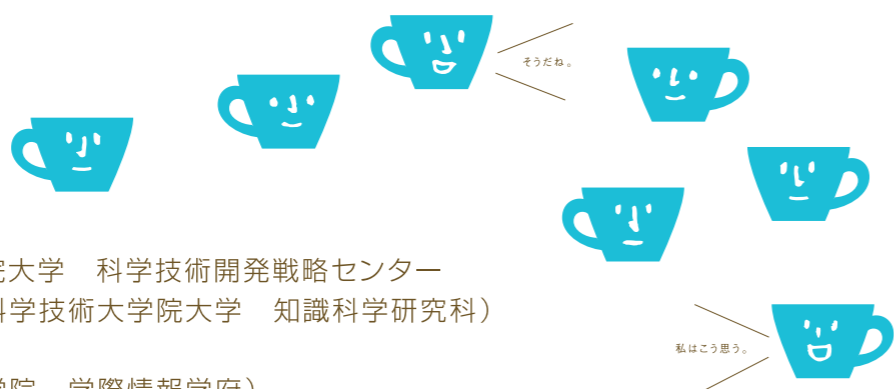
Science cafe is a place where anyone can come to explore the latest ideas in science and technology. Meetings take place in cafes, bars, restaurants and even theatres.



There will be a short talk by an invited speaker on a science-related topic, followed by a discussion where members of the audience get the chance to ask any questions they may have.



Science Cafe offers opportunities for anyone to find out more about new, exciting and topical areas of science.



発行 北陸先端科学技術大学院大学 科学技術開発戦略センター
編集 浅野 浩央 (北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科)
編集協力 Collective
協力 藺田 恵美 (東京大学大学院 学際情報学府)
発行日 2006年3月28日

「知の連携」で安全・安心な社会を創る

本事業は北陸先端科学技術大学院大学21世紀COEプログラム「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」の助成を得て運営しています。

JAIST SCIENCE CAFE

専門家と参加者が対等にサイエンスを語る、
新しいシンポジウムのかたち



編著：浅野浩央

発行：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」

What's SCIENCE CAFE?

世界中で“サイエンスカフェ”が始まっています。



サイエンスの交流に 「カフェ」という発想を

現在、地域を問わず、さまざまな場所で「カフェ」を通じた文化活動、交流活動が盛んに行われています。たとえばスポーツ観戦のカフェや芸術・文学カフェ。「カフェ」という場所は、人と人をつなぐ気軽な交流の場として多くの人々に親しまれているのです。

こうした位置づけのカフェに、科学をテーマにした交流を持ち込んだのが「サイエンスカフェ」です。サイエンスカフェは、科学者や技術者、各分野の専門家と市民が、飲み物を片手に科学技術についてフラットに語り合う場のことで、「カフェシアンティフィーク」とも呼ばれています。

サイエンスカフェの活動は、1998年ごろにイギリスやフランスで始まり、ヨーロッパ・アメリカで急速に普及しつつあります。日本でもさまざまなスタイルでサイエンスカフェの試みがスタートしており、科学をテーマに研究者と一般市民が交流を始めています。



2005年10月、JAIST 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」が主催し、北陸地域で初めてとなるサイエンスカフェが開催されました。このリーフレットでは、サイエンスカフェ誕生の社会的背景から、JAIST SCIENCE CAFEの開催までの歩みを追います。



Cafe Scientifique Oxford
2004年11月9日、Cafe Scientifique Oxfordの様子。閉店後の書店内のカフェにて開催。テーマは“Examining the Placebo Effect”（偽薬効果を検討する）。
提供：菑田恵美氏（東京大学大学院学際情報学府）



Cafe Scientifique Settle
2004年11月13日、Cafe Scientifique Settleの様子。テーマは“Ancient volcanoes and tropical seas in the Yorkshire Dales”（ヨークシャー・デイルズの古代の火山と熱帯海）。会場は地元の人たちの集うティールーム。毎回参加希望者が前売り券を買うために行列を作るほど盛況だそう。
提供：菑田恵美氏（東京大学大学院学際情報学府）

こうして、JAISTでもサイエンスカフェ開催に向けた取り組みが始まりました。

JAIST科学技術開発戦略センターに異なる立場の人を繋ぎ、学際・分野横断研究の方法と問題を模索するために設置された「学際コミュニケーション研究会」。その活動の中で、「カフェ」のコンセプトに注目が集まり、「北陸の地でもサイエンスカフェを開きたい」という意識が高まりました。

学際コミュニケーション研究会の発足

現在、「社会のための科学技術」が各方面から求められています。科学技術は人々の生活を豊かにしました。さらに科学技術はこれまでにないほど生活の隅々まで浸透し、日々、人々の日常生活を支えています。その一方で、温暖化など、地球規模の環境問題や自動車と交通事故の問題、最近ではマンションの耐震強度偽装事件など身近なことに至るまで、生活を豊かにする「科学技術」が人々の安全、

安心を脅かす脅威になることもあります。北陸先端科学技術大学院大学・科学技術開発戦略センターでは、さまざまな学問分野、異なる立場の人々が連携し、協働しなければ解決できないこれらの社会的問題について、円滑な連携を促進するための方法の開発や、協働する際に生じる多くの問題について、検証・分析をするため、2005年1月に「学際コミュニケーション研究会」を設置しました。



学際コミュニケーション研究会の様子。

「議論」から「交流」へ

学際コミュニケーション研究会の活動を通じて、異なる学問分野の専門家や、行政と学校など異なる立場の人々が交流を図る場として「カフェ」への注目が集まりました。そこで、研究会では新たに「学際コミュニケーションカフェ」を設置し、「議論」から「交流」へ、学問分野をまたぐテーマで気軽な対話と交流を図る実践の場を作りました。学際コミュニケーションカフェでは、「一般教養・・・知っておくべき共通の知識とは何か?」（第4回・2005年8月31日）、「私の研究の空間」（第7回・2005年9月21日）をテーマに、気軽な語り合い、話し合いの場が持たれました。

こうした活動を基に、北陸初となるサイエンスカフェを開催すべく、「JAIST SCIENCE CAFE実行委員会」が発足。石川県立大学学園祭でのサイエンスカフェ出店に向け、日本で大規模なサイエンスカフェ活動を先駆けて行っている東北大学の視察、カフェの各テーブルで対話・交流を促す役割を持つファシリテーターの勉強会などを通し、サイエンスカフェへの理解を深め、その実現に向けた準備を開始しました。

サイエンスカフェ開催までの実行委員会の活動

10月 2日	1ヶ月のタスクフォース JAIST SCIENCE CAFE実行委員会 設置
11日	各担当にて、資材・仕事内容の調整
12日	第1回 打ち合わせ
	実行委員会 臨時ミーティング
	各担当にて調整
17日	東北大学サイエンスカフェ 視察
21日	プレス発表
	各担当にて調整
24日	ファシリテーション勉強会（講師：近藤 修司 教授）
27日	最終ミーティング・イベント運行確認
29日	サイエンスカフェ 1日目 「日本海を渡る黄砂と私たち」
30日	2日目 「宝ものの再発見」
11月 11日	反省会・座談会

JAIST SCIENCE CAFE 実行委員会

- 実行委員長 浅野 浩央（知識）
- 企画・運営 西川 和秀（知識）／千原 かや乃（知識）
- 広報 宮下 明珠（知識）
- ファシリテーター 近藤 順也（情報）／黒澤 剛志（材料）／高橋 伸幸（知識）
柳川 章博（知識）／有村 啓司（知識）
- 庶務 大仁田 耕一（知識）／鎌田 尚也（知識）／虫明 磨毅（知識）
福田 博之（知識）／黄珊珊（知識）／平松章男（知識）



東北大学サイエンスカフェの様子
実行委員会が視察した「自然の驚異～2004年スマトラ地震・津波～」をテーマにした東北大学の第3回サイエンスカフェ（2005年10月17日）。飲み物を片手に、学生、主婦、会社員など様々な立場の人が交流を楽しんでいました。腕章を付けている方がこのテーブルで対話・交流を促進するファシリテーター。
提供：浅野浩央（北陸先端大・知識科学研究科）



JAIST SCIENCE CAFE実行委員会主催「ファシリテーション勉強会」
2005年10月24日、日本能率協会コンサルティング前会長の近藤修司教授を講師に迎え、ファシリテーションスキルについて話していただきました。

Open!

JAIST SCIENCE CAFE

テーマは「石川地域の環境・人・今」。

2005年10月29日・30日、設立から約1ヶ月、
JAIST SCIENCE CAFE実行委員会は、
石川県立大学の学園祭にて、
「石川地域の環境・人・今」をテーマに、
北陸地域で初めてとなるサイエンスカフェ
「JAIST SCIENCE CAFE」を開催しました。

1. 石川県立大学にて、学園祭前日。2日間のサイエンスカフェに向けて綿密に打ち合わせ。
2. サイエンスカフェの舞台になる石川県立大学の「パティオ」の様子。着々と準備が進む。
3. 完成した会場。プロジェクターが設置され、テーマに関する資料が随時流れる。
JAZZやPOPミュージックで和やかな雰囲気を演出。
4. 早速、カフェで和むお客様も・・・。



29th Oct.

SCIENCE CAFE 1日目

「コーヒー片手に 石川の環境を語る」

サイエンスカフェ1日目は金沢大学21世紀COEプログラム「環日本海域の環境計測と長期・短期変動予測」で黄砂の研究をされている佐藤努助教授が、黄砂の問題について幅広い視点を交え講演しました。2日目にはNPO「石川県くらしと環境を考える会」会員でもある知識科学研究科・博士課程の千原かや乃さんが、環境に配慮した商店や景観の美しい街並みなどを標記した国際標準の環境地図「グリーンマップ」について金沢における取り組みを中心に語りました。

各テーブルにはファシリテーターを含め来場されたさまざまな立場の参加者5名前後が着席。専門の研究者であるゲストスピーカーのトークの後にテーブルごとにディスカッションを行い、意見や疑問点を簡単にまとめて発表しました。

「日本海を渡る黄砂と私たち」

5. サイエンスカフェ1日目。モデレーターの西川和秀さんが各テーブルとゲストをつなぐ司会進行を担当。
6. ゲストの佐藤努先生（金沢大学助教授）・玉村修司先生（金沢大学博士課程）が、黄砂について分かりやすくトーク。
7. 話熱心に聞き入る参加者のみなさん。
8. 各テーブルで出た意見や質問をファシリテーターが集約して発表。
9. ゲストの話の後、各テーブルでフリーディスカッションに入る。
ファシリテーターが中心となり話し合った話題や意見を模造紙にまとめていった。
10. ゲストの佐藤先生も各テーブルでの話し合いに積極的に参加。



30th Oct.

SCIENCE CAFE 2日目



11



12



13

「宝ものの再発見ーグリーンマップからー」

- 11. サイエンスカフェ2日目。2日目はモデレーターの宮下明珠さん(写真左)が司会進行を務める。
- 12. ゲストは本学知識科学研究科でNPO「石川県くらしと環境を考える会」会員の千原かや乃先生。環境地図「グリーンマップ」についてトーク。
- 13. 各テーブルで話し合い。高校生から社会人まで、様々な立場の人が参加しました。
- 14. 今日は各テーブルで「宝もののマップ」を作成するのがテーマ。ファシリテーターを中心に、各テーブルの「宝もの」を模造紙にまとめていく。
- 15. 各テーブルで話し合った内容について発表。新たにグリーンマップの参考になるような斬新な提案も。
- 16. 参加してくれた高校生も、話し合ったことを積極的に発表。



14



16



15

第1回JAIST SCIENCE CAFE 終了。

今後の展望と活動はどうなっていくの？

北陸地域初となるサイエンスカフェが終了。

SCIENCE CAFE実行委員会では、

実体験やアンケート結果をもとに反省会・座談会を行いました。

その中で新たに増えてきた課題、今後の展望とは—？

「出張」サイエンスカフェの可能性

“新たなサイエンスカフェ”

今回は石川県立大学、学園祭に際して「模擬店」という形でカフェを出店しました。出向いて開催するサイエンスカフェは、その地域の特徴を踏まえたテーマ設定や、ニーズに応じたイベント設計を行うことができるなど、独自の利点があります。



集客力・イベントの周知力・コミュニティに課題

“補うネットワーク作りを”

ヨーロッパや東京など大都市で行われているサイエンスカフェの多くは、実際の「カフェ」を借りて主催するなど、集客力、イベントの周知力、コミュニティが既に備わっています。一方で模擬店としてカフェを出店イベントを開催する場合これら要素が備わっていないのが現状です。

ニーズに応じて関係者をつなぎ企画するネットワーク作りと活動を通して得た独自の「サイエンスカフェ」の確立がこれら欠点を補い、今までとは違った新しいサイエンスカフェを創出します。

地域の課題に根ざす

“「課題解決の対話・交流の場」の創出”

サイエンスカフェは科学への興味関心の育成、専門家と一般の方々が対等に語り合う場として始まり、現在では様々なスタイルで世界の各地で開催されています。北陸先端科学技術大学院大学では、科学技術への興味関心の育成に限らず、専門の研究者だけでは解決できない、社会的課題を地域の住民のみならず、専門家、行政など、様々な立場の「知」をつなぎ解決の一助を担う、課題解決の対話・交流の場を目指します。

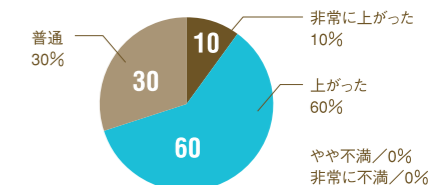
サイエンスカフェ

- 複雑な社会問題解決に向けた対話の場を創出
- 科学技術・学術への興味関心の育成
- フラットな双方向コミュニケーションの実現

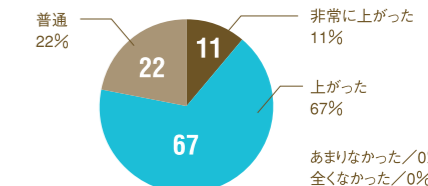
アンケート集計結果より

■ 10月29日

【対話によってあなたの満足度は上がりましたか？】



【対話によってあなたの理解度は上がりましたか？】

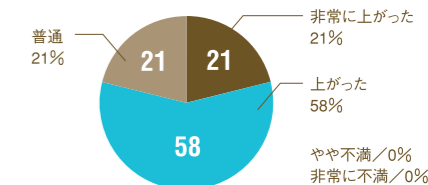


【感想コメント】

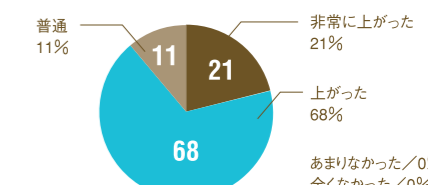
「参加した人が継続的にコミュニティを作ると良い」
「みんなと議論して新しい考え方は出た」

■ 10月30日

【対話によってあなたの満足度は上がりましたか？】



【対話によってあなたの理解度は上がりましたか？】



【感想コメント】

「話しやすい雰囲気でした」
「若い方と話ができ楽しかった」

<プレスリリース>

飲み物手に「環境」語ろう

29、30日の県立大学園祭

先端大が「サイエンス・カフェ」

金大も参加

石川県立大（野々市）研究者らと、対話す町で二十九、三十両日る。に開かれる第一回学園祭で、北陸先端科学技術大学院大（能美市）がシンポジウム「JAIST SCIENCE CAFE（ジャイスト・サイエンス・カフェ）」を開く。金沢大の研究者も参加を予定する初めての催しで、大学と科学、社会をつなぐ方法を模索する。サイエンス・カフェは環境を考慮する際の干渉講演と意見交換を組み合わせた新しいスタイルのシンポジウムで、一九九八年にイギリスで始まった。来場者は飲み物を片手に、講演する紹介する。

北陸中日新聞2005年10月27日

<JAIST SCIENCE CAFEアンケート>

10月29日 実施アンケート

- 0-1 年齢に当てはまるものに○をつけてください。
- 0-2 性別の当てはまるほうに○を付けてください。
- 0-3 ご職業を教えてください。
- 0-4 参加された理由を教えてください。
- 0-5 どうやってこのイベントを知りましたか？
- 0-6 どのテーブルに着かれましたか？
- 0-7 環境問題に関心はありますか

■本日のイベント内容についてお聞かせください。

- 1-1 内容についてどのくらい理解できましたか？
- 1-2 あなたの期待は満たされましたか？
- 1-3 新しい発見、気づきはありましたか？
- 1-4 それはどんなことですか？
- 1-5 今日参加して黄砂についての見方が変わりましたか？
- 1-6 変わったとお答えの方、どのように変わりましたか？
- 1-7 今日参加して見えてきた問題点はどんなことでしょうか？
- 1-8 今日の議論で言い足りないことなどありましたら、何でも書いてください。
- 1-9 感想を自由にお聞かせください。

■サイエンスカフェ全体の運営についてお聞かせください。

- 2-1 サイエンスカフェに参加されて良かったですか？
- 2-2 イベントの時間は適切でしたか？
- 2-3 ゲストスピーカーとは十分に対話できたと思いますか？
- 2-4 参加者同士の対話は十分にできたと思いますか？
- 2-5 対話によってあなたの満足度は上がりましたか？
- 2-6 対話によってあなたの理解度は上がりましたか？
- 2-7 今後どのようなテーマに関心がありますか？
- 2-8 参加した感想を自由にお聞かせください。（良かった点、悪かった点など）
- 2-9 またこのようなカフェに参加したいと思いますか？
- 2-10 その他お気づきの点等ございましたらご自由にお書き下さい。

<プレスリリース>

北陸先端大 環境語る模擬店
石川県立大の学園祭に
北陸先端科学技術大学院大（野々市）の学園祭「響」が石川県の環境問題について気軽に環境問題を考え、模擬店として「サイエンスカフェ」を出店する。実行委員会の浅野浩史（ひろゆき）委員長（北指したい）と意気込んで運営するのは北陸先端科学技術研究科

日経新聞2005年10月29日

<プレスリリース>

最初で最後の合同学園祭

石川県立大と農業短大

今年四月に開学した県立大と同日に初行した県農業短大の合同学園祭（本社後援）は、野々市町の県立大で二日間の日程で始まった。同じ敷地で学ぶ両大学の学生による野菜や花卉（かき）の販売、公開実験など多彩なイベントが繰り広げられた。学園祭は昨年まで

「農大祭」として実施されてきたが、今年からは県立大一年生と農業短大二年生による開催となった。互いに協力し合うの思いを込め「響緑祭（きょうりよくさい）」と銘打ち、各運営自治会が企画、学生に当たった。ネギやキャベツなど十種類の野菜とシクラメンなどの花卉十二種類が販売されたほか、雲をつくり

北國新聞2005年10月30日

<JAIST SCIENCE CAFEアンケート>

10月30日 実施アンケート

- 0-1 年齢に当てはまるものに○をつけてください。
- 0-2 性別の当てはまるほうに○を付けてください。
- 0-3 ご職業を教えてください。
- 0-4 参加された理由を教えてください。
- 0-5 どうやってこのイベントを知りましたか？
- 0-6 どのテーブルに着かれましたか？
- 0-7 環境問題に関心はありますか

■本日のイベント内容についてお聞かせください。

- 1-1 内容についてどのくらい理解できましたか？
- 1-2 あなたの期待は満たされましたか？
- 1-3 グリーンマップの存在について知っていましたか？
- 1-4 今回グリーンマップの話聞いて興味湧きましたか？
- 1-5 グリーンマップは環境教育の教材として有意義だと思いますか？
- 1-6 グリーンマップを持って金沢の町を歩いてみたいと思いましたか？
- 1-7 グリーンマップ作りに機会があれば参加したいと思いますか？
- 1-8 グリーンマップについての感想を自由にお聞かせください
- 1-9 環境教育にどのような活動があればよいと思いますか。自由な発想で意見をください
- 1-10 石川県で催されている環境教育講座等に参加したことがありますか？
- 1-11 石川県の環境問題として、何か思いつくことはありますか。

■サイエンスカフェ全体の運営についてお聞かせください。

- 2-1 サイエンスカフェに参加されて良かったですか？
- 2-2 イベントの時間は適切でしたか？
- 2-3 ゲストスピーカーとは十分に対話できたと思いますか？
- 2-4 参加者同士の対話は十分にできたと思いますか？
- 2-5 対話によってあなたの満足度は上がりましたか？
- 2-6 対話によってあなたの理解度は上がりましたか？
- 2-7 今後どのようなテーマに関心がありますか？
- 2-8 参加した感想を自由にお聞かせください。（良かった点、悪かった点など）
- 2-9 またこのようなカフェに参加したいと思いますか？
- 2-10 その他お気づきの点等ございましたらご自由にお書き下さい。