

社会技術研究開発事業
平成19年度研究開発実施報告書

研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」

研究開発プロジェクト名

「市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェ
イス組織の開発」

研究代表者氏名 平川 秀幸
(大阪大学コミュニケーションデザイン・センター、
准教授)

1. 研究開発プロジェクト名

市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェイス組織の開発

2. 研究開発実施の要約

①研究開発目標

環境問題やエネルギー問題、食品安全問題など、科学技術に関する「公共コミュニケーション」を促進するために、本プロジェクトでは、(1) 一般市民同士および市民と専門家の熟議型コミュニケーション手法の研究・開発と、(2) サイエンスショップにおける参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法の研究・開発を行うとともに、(3) それらを用いて公共コミュニケーションの支援を行う「インタフェイス組織」の組織運営基盤を開発し、大学等に設置・移転可能な事業モデルとして提示することを課題としている。

②実施項目・内容・結果

上記3つの課題を達成するために、19年度に実施した項目とその内容、結果を、各目的における研究グループごとに、以下に示す。

課題1. 熟議型コミュニケーション手法の研究・開発

- 研究統括グループ：
 - 研究プロジェクト全体の運営統括を行うために、研究会議を原則として月1回、計4回開催し、各グループの進捗状況の確認と成果の共有、グループ間の連携の調整などを行った。
 - 熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理のための準備作業として、関連する政治学・社会学の研究図書を収集し、熟議や熟議民主主義の理論的基礎に関する議論およびその系譜について調査を開始した。

- 熟議型対話手法グループ：
 - 「親子サイエンスカフェ（仮称）」における対象テーマ設定の予備調査として、インターネット調査による「科学技術の問題に関する市民ニーズの調査」を行い、特に「自分や家族の生命・健康」に対する市民の関心と、それをテーマとした「市民参加型手法」に対する参加意識の傾向を明らかにした。
 - ワークショップ企画・主催経験が豊富な外部有識者を交えた検討会議を実施し、「親子サイエンスカフェ（仮称）」の基本設計を行った。

- 科学者参加型コミュニケーション実践グループ：
 - 「専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究」を行うために、「先端医療・生命科学に関わる専門家と非専門家を対象にした意識調査」と、「国内におけるコミュニケーション活動の情報収集」を開始した。前者については、19年度は、京都大学物質-細胞統合拠点の第1回iCeMS*カフェ(2008/3/1)の参加者を対象に実施した。結果の分析は20年度に行う。また調査差のものも20年度に継続して行う。後者については、平成19年度は、サイエンスアゴラ2007、及び、第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会、第49回植物生理

学会等へ参加して、日本国内の科学コミュニケーション活動の動向、及び、研究者コミュニティの取り組み等について情報を収集した。

課題2. 参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法開発

- 参加型実践研究グループ：
 - 「参加型実践研究のパイロットプロジェクト」として、大阪大学サイエンスショップで2007年4月より進めている「猪名川・藻川プロジェクト」を継続実施し、参加型実践研究を運営する上での問題点と検討課題を明らかにした。問題としては、（1）依頼者との関係構築、（2）学生の巻き込み方、（3）研究結果の発表を含むコミュニケーションの取り方、（4）大学の研究能力調査に関するものが明らかとなり、20年度以降の検討課題として、（1）研究課題採択までのプロセスの明確化、（2）大学内の研究能力調査、（3）研究課題採択基準の策定、（4）事務局業務の整理と機能強化が得られた。
 - 市民の「研究調査ニーズ」の調査のための方法論の検討を行った結果、当面はニーズの概要把握のために、各種NPO等が開催するイベントに参加し、情報収集と関係者とのネットワーク作りを進めることになった。また、カフェイベントによるニーズ掘り起しについても検討し、20年度前半は、大阪大学コミュニケーションデザイン・センター等が開催するサイエンスカフェの機会を利用することとなった。

課題3. インタフェイス組織の運営基盤の開発

- 組織運営基盤グループ：
 - 「既存の大学内組織の問題点に関する検討および組織運営実務・原則に関する研究開発」を行うために、既存の先駆的なサイエンスショップ、サイエンスカフェを実施している組織について、プロジェクトマネジメントの観点からヒアリング調査を実施した。調査は20年度も継続し、調査結果の集計や分析は平成20年度にまとめて行う。
 - 「資金調達法の開拓」を行うために、企業CSR担当者や学識経験者とのディスカッションによりその仮説プランの構築を実施し、仮説プランの条件を明らかにした。

3. 研究開発実施の具体的内容

（1）研究開発目標

環境問題やエネルギー問題、食品安全問題など、科学技術に関する「公共コミュニケーション」を促進するために本プロジェクトでは、（1）一般市民同士および市民と専門家の熟議型コミュニケーション手法の研究・開発と、（2）サイエンスショップにおける参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法の研究・開発を行うとともに、（3）それらを用いて公共コミュニケーションの支援を行う「インタフェイス組織」の組織運営基盤を開発し、大学等に設置・移転可能な事業モデルとして提示することを課題としている。これら3つの課題を達成するための準備段階として19年度は、研究グループごとに、以下の研究目標を立てた。

課題1. 熟議型コミュニケーション手法の研究・開発

- 研究統括グループ： 研究プロジェクト全体の運営統括を行うとともに、熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理を開始する。
- 熟議型対話手法グループ： 中関心層を対象とした熟議型対話手法の参加型開発のための予備調査として、「親子サイエンスカフェ（仮称）」における対象テーマ設定のための「科学技術の問題に関する市民ニーズの調査」と、「親子サイエンスカフェ（仮称）の基本設計」を行う。
- 科学者参加型コミュニケーション実践グループ： 科学者参加型コミュニケーション実践の研究と能力開発を行う準備作業として、「専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究」を開始する。

課題2. 参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法開発

- 参加型実践研究グループ： サイエンスショップによる参加型実践研究の基盤開発の準備作業として、「参加型実践研究の手法の開発と運用ノウハウのマニュアル化」のために参加型実践研究のパイロットプロジェクトを大阪大学サイエンスショップで実施するとともに、「サイエンスショップの情報基盤の確立」のために、市民の「研究調査ニーズ」の調査を開始する。これによって、サイエンスショップによる参加型実践研究を運営する上での検討課題を明らかにする。

課題3. インタフェイス組織の運営基盤の開発

- 組織運営基盤グループ： 公共コミュニケーションの支援を行うインタフェイス組織の設立とその事業モデルを確立するために、「既存の大学内組織の問題点に関する検討および組織運営実務・原則に関する研究開発」と、「資金調達法の開拓」を開始する。

（2）実施方法・実施内容

上記の3つの課題およびグループごとの研究目標に即して、実施方法・内容をまとめる。

課題1. 熟議型コミュニケーション手法の研究・開発

- 研究統括グループ：
 - 各グループの進捗状況の確認と成果の共有、グループ間の連携の調整など研究プロジェクト全体の運営統括を行うために、各グループの代表者およびコアメンバーを参加者とする研究会議を、原則として月1回開催した。
 - 熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理のための準備作業として、関連する政治学・社会学の研究図書を収集し、熟議や熟議民主主義の理論的基礎に関する議論およびその系譜について調査を開始した。
- 熟議型対話手法グループ：
 - 「親子サイエンスカフェ（仮称）」における対象テーマ設定のための「科学技術の問

題に関する市民ニーズの調査」を、インターネット調査によって実施した。

- 「親子サイエンスカフェ（仮称）の基本設計」を行うために、ワークショップ企画・主催経験が豊富な外部有識者を交えた検討会議を実施した。

- **科学者参加型コミュニケーション実践グループ：**

- 「専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究」を行うために、「先端医療・生命科学に関わる専門家と非専門家を対象にした意識調査」と、「国内におけるコミュニケーション活動の情報収集」を開始した。

課題2. 参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法開発

- **参加型実践研究グループ：**

- 「参加型実践研究のパイロットプロジェクト」として、大阪大学サイエンスショップで2007年4月より進めている「猪名川・藻川プロジェクト」を継続実施し、参加型実践研究を運営する上での検討課題を明らかにした。
- 市民の「研究調査ニーズ」の調査のための方法論の検討を行った。

課題3. インタフェイス組織の運営基盤の開発

- **組織運営基盤グループ：**

- 「既存の大学内組織の問題点に関する検討および組織運営実務・原則に関する研究開発」を行うために、既存の先駆的なサイエンスショップ、サイエンスカフェを実施している組織について、プロジェクトマネジメントの観点からヒアリング調査を実施した。
- 「資金調達法の開拓」を行うために、企業CSR担当者や学識経験者とのディスカッションによりその仮説プランの構築を実施した。

(3) 研究開発結果・成果

【課題1】熟議型コミュニケーション手法の研究・開発（研究統括グループ、熟議型対話手法グループ、科学者参加型コミュニケーション実践グループ）

この課題については、第一に、研究統括グループが、熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理の準備作業として、熟議や熟議民主主義に関する理論的文献の調査を開始した。本プロジェクトでは、熟議型コミュニケーションの単なる手法の研究・開発だけでなく、その背景にある政治思想・社会思想に関する深い理解が不可欠であり、手法の意義・機能を的確に理解し、体系的に整理するにあたって、この理解が欠かせないと考えている。この理論的作業はまだ開始したばかりの段階であり、20年度も継続し、年度内に結果をまとめる予定である。

第二に、手法の開発そのものに取り組む熟議型対話手法グループでは、手法開発のための「親子サイエンスカフェ（仮称）」を20年度以降に実施する準備として、カフェの対象テーマの設定のために、「科学技術の問題に関する市民ニーズの調査」を、首都圏（東京・神奈川・千葉・埼玉）と京阪神圏（大阪・兵庫・京都・奈良/愛知県居住）のインターネットモニターを対象にして、インターネット調査によって実施した。調査内容は、「自分や家族の

生命・健康』に対する関心および市民参加型手法への参加意識、科学技術をテーマとした「市民参加型手法」導入に対する態度、科学技術をテーマとした「市民参加型手法 導入時の条件である。調査結果として、特に「自分や家族の生命・健康」に対する市民の関心と、それをテーマとした「市民参加型手法」に対する参加意識の傾向が明らかになった。

課題1については第三に、科学者参加型コミュニケーション実践グループが、「専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究」の一環として、先端医療・生命科学に関わる専門家と非専門家を対象にした意識調査を開始した。調査に用いる調査票は、過去に実施された8種14報の調査や報告書の調査票や結果を参考にして、「専門家（研究者）と非専門家（一般市民）の科学・技術に対する関心や期待の違い」、「専門家と非専門家の科学・技術の情報源の違い」など、6つの調査項目を設定して作成した。また非専門家の調査票については、①科学・技術に対する関心や期待、②科学・技術の情報源の違い、③研究者のイメージ、の項目に限り、これらの点に限って専門家と非専門家の違いが調査できるように設計した。調査は、第1回iCeMS（京都大学 物質—細胞統合拠点）カフェ（2008/3/1）の参加者を対象に実施した。調査は、iCeMSを含む様々な研究者を対象に平成20年度まで継続して実施し、調査結果の集計や分析は平成20年度中にまとめておこなう予定である。またこれとあわせて、国内の学会等におけるコミュニケーション活動に参加し、国内の科学コミュニケーション活動の動向、及び、研究者コミュニティの取り組み等について情報を収集した。

なお、以上の研究項目の実施については、研究統括グループが主催する研究会議で、とくに熟議型対話手法グループと科学者参加型コミュニケーション実践グループの間で、質問表の内容等に関する協議を行いながら、進めた。

以下、グループ別の実施概要と成果について述べる。

【1. 研究統括グループ】

研究統括グループでは、19年度は、以下の二つの課題を実施した。

1. 研究プロジェクト全体の運営統括
2. 熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理

1.のプロジェクト運営では、各グループによる研究課題の実施とグループ間の連携のための「研究会議」を開催した（開催状況は本報告書「（4）開催したワークショップ、シンポジウム、会議等の活動を参照」）。

2.の「熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理」については、19年度は、手法に関する調査を行う準備段階として、熟議や熟議民主主義に関する内外の政治学・社会学の研究図書を収集し、これらテーマに関する理論的基礎に関する議論およびその系譜について文献調査を開始した。この調査は20年度も継続し、結果をまとめる。

また、プロジェクト間連携及び国際交流の一環として、日本学術振興会人文・社会科学振興プロジェクト研究事業「科学技術ガバナンス」プロジェクト（代表者：城山英明・東京大学大学院法学政治学研究科・教授）主催のInternational Workshop on Science and Technology Governance 2008（2008年1月12-14日、国際文化会館）にて、最終日14日の午

後に、同プロジェクトおよびRISTEX「先進技術の社会影響評価（テクノロジーアセスメント）手法の開発と社会への定着」、科学技術振興調整費プロジェクト「サステイナビリティ学連携研究機構(IR3S)」と、クローズドの国際ワークショップを開催し、本研究開発プロジェクトの概要説明した上で、米国およびオランダの研究者との意見交換、情報交換を行った。

【2. 熟議型対話手法グループ】

2-1. 科学技術の問題に関する市民ニーズの調査

2-1-1. 調査の目的

主な調査の目的は、子育てサイエンスカフェテーマを設定するための予備調査としての位置づけである。特に「自分や家族の生命・健康」に対する市民の関心と、それをテーマとした「市民参加型手法」に対する参加意識を明らかにすることを狙った。

2-1-2. 調査内容

- 実施期間：2008年 3月 18日（月）～ 3月 22日（金）
- 調査方法：インターネット調査
- 対象者条件：首都圏（東京・神奈川・千葉・埼玉）/京阪神圏（大阪・兵庫・京都・奈良 /愛知県居住）のインターネットモニター

G①	子育てママ	20～30代・女性 / 未就学(≒6歳以下)の子供あり * 職業問わず	300 s 回収	計 500 s 回収
G②	子育てパパ	20～30代・男性 / 未就学(≒6歳以下)の子供あり / 有職(フルタイム)	67 s 回収	
G③	子育て卒業ママ	40～50代・女性 / 中学・高校生(≒13～18歳)の子供あり * 職業問わず	66 s 回収	
G④	おひとりさま女性	20～30代・女性 / 子供なし / 有職(フルタイム or パートタイム) * 未既婚問わず	67 s 回収	

○ 調査内容：

- 『自分や家族の生命・健康』に対する関心 / 市民参加型手法への参加意識
- 科学技術をテーマとした「市民参加型手法」導入に対する態度
- 科学技術をテーマとした「市民参加型手法」導入時の条件（拘束時間/参加回数 / 専門的知識不問/実施結果の反映（達成指標）/謝金（御礼）/無料託児サービス）

2-1-3. 調査結果概要

下記表に示す通りである。

調査1:「自分や家族の生命・健康」に対する意識	
◎ 子育てママ の傾向	
● 関心度	【食の安全性】及び【アレルギーの原因と治療】[社会環境変化と子供の発達] に対する関心度は高く、9割を超える。

<ul style="list-style-type: none"> ● 情報提供 ● 問題解決 ● 市民参加意向 ● 市民参加の必要性 	<p>一方、「脳死・臓器移植」[再生医療] [生殖補助医療] といった”倫理性の問題を含む、先端医療” に対する関心度は 6 割程度にとどまる。</p> <p>現状の情報提供については、全ての項目で 約 8 割以上が「不十分」と評価。</p> <p>[再生医療] を除く 全ての項目で「市民の声を聴くべき」との回答が 8 割前後を占める。</p> <p>[再生医療] に関しては、列挙項目の中で最新の話題であることも影響してか、「市民の声も」「専門家だけで」の意見がほぼ半数ずつで拮抗。</p> <p>市民の意見発言の場への参加意向は、4～6 割程度。逆に、「参加意向なし」は、3 割前後。 [アレルギー] [子供の発達] で参加意向はやや高い。</p> <p>[再生医療] を除く 全ての項目で、市民参加の必要性を 8 割前後が感じている。 [再生医療] に関しては、6 割弱とやや低い。</p>
<p>◎ 子育てママ vs 比較対象層</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 【病気と医療】 ● 【妊娠・出産・子育て】 ● 【食の安全性】 	<p>対象層による違いはほとんどなく、[病気・老いとその治療] [薬の副作用・薬害] で関心度は高い。</p> <p>問題解決の手段として「市民の声を聴くべき」及び「市民の声を反映させる仕組み」の必要性 については上記 2 項目に加え、[脳死・臓器移植] で 7 割を超える。</p> <p>現実問題としてこのテーマにリンクする[子育てママ]層で、[アレルギーの原因と治療] [社会環境変化と子供の発達] を中心に、関心 / 市民参加意向 / 市民参加の必要性 で感度が高い。</p> <p>対象層による違いはなく、全般に、関心度 及び 問題解決手段 及び 仕組みとして「市民の声反映 (= 市民参加)」の必要性は高い。</p>
<p>◎ テーマ 関心度順位</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 子育てママ の傾向 ● vs 比較対象層 	<p>① 「外国産(輸入)」食品・食物の安全性 / ② 「国内産」食品・食物の安全性 / ③ 社会環境変化と子供の発達 / ④ アレルギーの原因と治療 の順に関心度(1～3 位・計)は 4 割を超える。</p> <p>①&②の「食品の安全性」に関しては、対象層を問わず関心度は高い。</p> <p>③ 子供の発達 については、テーマリンクの[子育てパパ]層でも関心が高い。</p> <p>[病気・老いとその治療] については、年代が上がる[子育て卒業ママ(40～50 代)]で関心度(1～3 位・計)は過半数を占める。</p>
<p>調査 2: 科学技術をテーマとした「市民参加型手法」</p>	
<p>◎ 「市民参加型手法」の導入</p>	<p>導入に対しては、対象層を問わず 約 8 割が賛同。 が、参加意向は[子育てパパ]層で 6 割を超える以外は、[子育てママ]を含む女性 3 層で半数を下回る。</p>

◎ 「市民参加型手法」導入時の条件

導入時の条件に関しても、対象層による違いはほとんど見られない。

拘束時間 ⇒ 1時間程度 / 参加回数 ⇒ 1回限りの単発実施
もしくは 2～3回のシリーズ開催

テーマに対する専門知識不問については、8割以上が「参加しやすい」と評価。

実施結果としての達成感は、「具体的な政策につながること」への期待が9割近く見られる。

謝礼に関しては、必要:3/4(8割弱) ⇔ 不要:1/4(2割強)。「絶対必要」との見解は2割に達しない。

無料の託児サービスがあれば、両[ママ]層のほぼ全員が「参加しやすい」と評価。現役の[子育てママ]層では、2/3(6割強)が「非常に」と強い支持。

2-2. 「親子サイエンスカフェ（仮称）」の基本設計

平成19年度は、ワークショップ企画・主催経験が豊富な外部有識者を交えて、「親子サイエンスカフェ（仮称）」の基本設計を行った。

その結果、平成20年度以降に試行予定の「親子サイエンスカフェ（仮称）」は、次のような流れで企画・運営していく方向となった。

○ カフェの内容（全体像）

- 対象層： ターゲットは 20～30 代子育て層をメインとする（20年度の展開は、ターゲット層に限定して行う。ただし最終的に提案する手法は、他の層へも応用可能な手法をめざす。）
- 実施場所： 公民館や子育て支援センター、男女共同参画施設などとの連携を視野に入れる。ただし今の段階では未定。20年度上期以降に調整を行う。
- 手法の全体像
 - ◇ 合計3回のプログラムとする
 - ◇ 第1回：導入：ゲーミングやアイスブレイクの手法を用いた議論プログラム
基本は1回完結。ここで興味を持った人にはステップアップ編を準備。
 - ◇ 第2回：より深い議論
 - ◇ 第3回：集約・コンセンサス
 - ◇ 当面は、第1回で用いる手法（プログラム）を検討。
 - ◇ 最終的に（20年度下期に）第1回→第2回に進む人数イメージで調整。
- 内容（第1回分について）
 - ◇ 時間：2時間（10：30～12：30の時間帯をイメージ）
 - ◇ 参加者：20～30代の子育て層
 - ◇ 参加人数：1グループ5人×3グループ（最終的に提案する手法については、多人数でも対応可能なものを目指す。）
 - ◇ 手法の基本的な流れ（2時間15分の使い方）

- 0000～0005（5分）： 趣旨説明、事務連絡等
0005～0025（20分）： 自己紹介+アイスブレイク【→開発手法】
0025～0035（10分）： テーマとなる科学技術の問題についての背景レクチャー、本日のお題（議論してほしいテーマ）の説明。
0035～0135（60分）： 議論【→開発手法2】
0135～0150（15分）： グループごとの発表および意見交換（テーマについて）
0150～0200（10分）： 振り返りと終わりの挨拶

【3. 科学者参加型コミュニケーション実践グループ】

平成19年度は、研究計画期間5年間に実施する下記項目中の1. 専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究に取り組んだ。

1. 専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究（H19-21）
2. 各種手法の有効性の実践的検証と運用ノウハウのマニュアル化（H20-21）
3. 専門家のコミュニケーション能力の研究と開発（H22-23）

具体的な内容について以下に記載する。

3-1. 専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究

3-1-1. 先端医療・生命科学に関わる専門家と非専門家を対象にした意識調査

1) 意識調査に用いる調査票の作成

調査票は、下記に示す6つの調査項目を設定した上で、過去に実施された8種14報の調査や報告書の調査票や結果を参考にして作成した。非専門家の調査票については、①科学・技術に対する関心や期待、②科学・技術の情報源の違い、③研究者のイメージ、の項目に限り、これらの点に限って専門家と非専門家の違いが調査できるように設計した。

【調査項目】

- A) 専門家（研究者）と非専門家（一般市民）の科学・技術に対する関心や期待の違い
- B) 専門家と非専門家の科学・技術の情報源の違い
- C) 専門家と非専門家が持っている研究者のイメージ
- D) 一般の人々に研究内容を伝える活動に対する専門家の認識について
- E) 倫理に対する専門家の認識について
- F) 研究活動を取りまく状況についての専門家の認識について

【参考とした報告書など；8種14報】

- A) 我が国の研究活動の実態に関する調査報告；平成12～18年度版
- B) 科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化について；2003年11月版
- C) ヒト胚研究に関する意識調査の状況について；2001年12月版
- D) 科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について
- E) クローンに関する有識者アンケート調査

- F) ライフサイエンスに関する世論調査；昭和60年12月版
- G) Survey of factors affecting science communication by scientists and engineers;
The Royal Society(2006)
- H) The Role of Scientists in public Debate; Welcome Trust(2001)

2) 調査、及び、分析について

第1回iCeMS*カフェ(2008/3/1)の参加者を対象に実施した。(*iCeMS：京都大学 物質-細胞統合拠点)

調査は、iCeMSを含む様々な研究者を対象に平成20年度まで継続して実施し、調査結果の集計や分析は平成20年度中にまとめておこなう。

3-1-2. 国内におけるコミュニケーション活動の情報収集

平成19年度は、サイエンスアゴラ2007、及び、第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会、第49回植物生理学学会等へ参加して、日本国内の科学コミュニケーション活動の動向、及び、研究者コミュニティの取り組み等について情報を収集した。また、それぞれにおいて研究発表を行い参加者との議論等を通じて、科学者の意見収集やサイエンスコミュニケーターと情報交換を行った。ここで得た情報や経験は、専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究において今後実施する、科学者参加型コミュニケーション実践のための計画立案に活用する。

【課題2】 参加型実践研究による市民と専門家の協働のための手法開発（参加型実践研究グループ）

課題2については、参加型実践研究グループが、19年度は、下記2つの課題のうち、主に1.を実施し、2.については、調査の方法に関する検討を行った。

1. 参加型実践研究の手法の開発と運用ノウハウのマニュアル化のためのパイロットプロジェクトの実施
2. サイエンスショップの情報基盤の構築のための調査の実施

4-1. パイロットプロジェクトの実施概要

参加型実践研究に必要な手法の開発とサイエンスショップの運営ノウハウのマニュアル化を進めるために、大阪大学サイエンスショップで、パイロットプロジェクトとして「猪名川・藻川プロジェクト」を実施した。

猪名川・藻川プロジェクトは、両河川の清流復元等の活動に取り組む水辺まつり実行委員会のメンバーらの「藻川で獲れたアユは安心して食べられるのか？」という疑問から始まった。藻川の魚を安心しておいしく食べるために、水質改善、魚の調査などの問題に依頼者、水辺まつり実行委員会とともに取り組むプロジェクトであり、2007年4月から開始され、2007年11月以降は、本研究開発プロジェクトの研究課題（参加型実践研究の手法の開発と運用ノウハウのマニュアル化）を遂行するためのテストケースとして、実施している。19年度の活動経緯は下表のとおりである（網掛け部分が本研究開発プロジェクト開始後の活動である）。

猪名川・藻川プロジェクトの活動経緯（19年度）

日付	活動履歴	日付	活動履歴
4月20日	初顔合わせ	8月23日	水辺まつり実行委員会
5月9日	現地視察、第1回ミーティング	9月6日	水辺まつり実行委員会
5月18日	第2回ミーティング	9月9日	葦舟づくり(祭りの準備)
6月14日	水辺まつり実行委員会	9月12日	第5回ミーティング
6月16日	現地視察、川へ入っての調査	9月13日	水辺まつり実行委員会
6月28日	水辺まつり実行委員会	9月16日	水辺まつり
7月11日	第3回ミーティング	10月3日	第6回ミーティング
7月12日	水辺まつり実行委員会	10月6日～7日	尼崎市民祭りに参加
7月26日	水辺まつり実行委員会	11月22日	第7回ミーティング
8月1日	第4回ミーティング	11月30日	第8回ミーティング
8月9日	水辺まつり実行委員会	12月2日	水辺フォーラム
8月11日	水辺まつりイベント	1月17日	水辺まつり実行委員会

4-2. パイロットプロジェクトの実施成果

4-2-1. パイロットプロジェクトで見出された問題群

以上のパイロットプロジェクトを実施した結果、サイエンスショップの運営に関して、次の4つの問題が見いだされた。

1) 依頼者との関係構築について

サイエンスショップの研究活動は依頼者参加型の研究である。猪名川・藻川プロジェクトでも依頼者が「何を知りたいのか?」「川をどのようにしたいのか?」ということを明確にした上で、ともに研究を進めていかななくてはならない。依頼者とサイエンスショップが話し合っ研究の方向を決定していくためには、十分な話し合いの時間が必要である。さらに、ともに活動を行うためには定期的な進捗状況の共有や、意見交換が必要である。今回のプロジェクトでは、サイエンスショップのスタッフが依頼者の水辺まつり実行委員会に継続的に参加、また、サイエンスショップのミーティングに実行委員の方が参加することで、研究の方向を探ってきた(表1)。時間をかけてつきあったことが、率直な意見を交換できる関係構築に寄与していると考えられる。

しかし、今回かけた時間は長く、いくつかのプロジェクトを抱えた場合、全て同じようにすることは困難である。また、依頼者は昼間仕事をされていたので、夜しか委員会が開けない状況であった。今後の依頼者も同様のことが考えられ、意思疎通のための長時間の会合は互いにとって負担となることが考えられる。今回は研究の大枠だけを見て、研究課題を採択したために、課題採択後に具体的な解決の形を探る話し合いが必要となった。プロジェクト遂行の効率化のために、協議事項のリストアップをして研究課題を採択するまでに十分な話し合いを持ち、課題の解決の形まで共有しておくことで、互いの負担が軽減できると考えられる。

また、「依頼者に何にどのくらい参加してもらおうのか」ということも基準作りが必要である。この問題は採択案件ごとに対応すべきであるが、参加の仕方についてサイエンスシ

ショップ側から提案できるようにしておくと、話し合いがスムーズに進むであろう。

2) 学生の巻き込み方について

今回のプロジェクトに積極的に参加し、活動した学生は3人であった。サイエンスショップに興味を持つ学生は10人程度名乗りをあげているが、今回のプロジェクトには参加しなかった。この理由として、サイエンスショップ事務局が上手く役割分担できなかったことがあげられる。聞き取り調査によれば、多くの学生は何をしたら良いのかわからず、参加できなかったそうである。多くの学生が参加できるようにするためには、サイエンス事務局が業務一覧を作成し、何をしたら良いのか具体的に示す必要がある。また、その一方で、サイエンスショップの研究は自発的に行う研究であるので、参加意欲のある学生が、何ができるのか、自身で考えられる場を持つことも必要だと考えられる。

参加できないもう一つの理由として、本来の研究活動（所属している研究室で行っている研究活動）が忙しいことがあげられる。この問題を解決するためには、学生にとって、サイエンスショップに参加することで得られるメリット（例えば、専門家だらけの研究室では身に付かないコミュニケーション能力や、単位など）を明示する必要がある。さらに、サイエンスショップ活動が負担にならない形（例えば、本来の研究に沿うように研究課題を読み替えることや、評価の対象となるなど）を模索する必要もある。

3) 研究結果の発表を含むコミュニケーションの取り方について

今回の調査結果は、その過程もわかるようにポスターを作成し、規制値の比較、一日耐容摂取量との比較を行った。科学はデータを出すことができるけれど、「安全かどうか」を直ちにそこから判断することはできないということも伝えたかったのだが、この部分は上手く伝わらなかった。ポスターを見て頂いた方から「ところで安全なの？」という感想を頂いた。このように二者択一的な答えを求める依頼者に研究結果をどのように伝えるのかということは、難しい課題である。依頼者とコミュニケーションを取る際には、下記の3つに注意を払う必要があると考えられる。(1) 正確にわかりやすく伝えること、(2) 科学のあいまいさ（科学は条件付きのデータを出すので、条件が変わると結果も変わるということ）、(3) むやみに不安をあおらない。すぐに解決できる課題ではないが、以上3点を念頭に置き行動することが重要である。

4) 大学の研究能力調査について

今回のプロジェクトの実施で、学内の専門家および装置など研究能力を把握しておく必要があることに気づいた。今回私たちは魚の分析調査を外注で行ったが、これは学内に分析調査できる研究室を見つけられなかったからである。

今後プロジェクトを採択する際の目安として、大学は何ができるのか、どこに専門家がいるのか、どの研究室が技術をもっているのかなどを把握している必要がある。そのために、サイエンスショップの意義や活動を大学内外に周知し、多くの研究室と協力関係を築いていく必要がある。

4-2-2. 今後の実施課題

以上のことから、サイエンスショップを本格的に始動させる前に必要な実施課題として、次の4つが見出された。

- 1) 研究課題採択までのプロセスの明確化： 依頼者との協議事項をリストアップし、研究課題を受け付けてから、採択までに必要な行動をリストアップし、マニュアル化する。
- 2) 大学内の研究能力調査： 大学内での広報活動を行うと同時に、研究室への個別アプローチを行う。
- 3) 研究課題採択基準の策定： サイエンスショップとしての理念と実務・研究能力とを考慮して、研究課題の採択基準を明文化する。
- 4) 事務局業務の整理と機能強化： 業務内容を整理し、マニュアル化することで効率化をはかる。

4-3. サイエンスショップの情報基盤の構築のための調査

課題「サイエンスショップの情報基盤の構築のための調査」（サイエンスショップによる研究調査に対する市民・市民団体等のニーズの調査）については、19年度は、その方法に関する検討を行うのに留まった。その結果、20年度前半の実施課題として、次の2つの方針を立てた。

- アンケートや個別のNPO訪問調査（御用聞き）を行う前に、さまざまなNPOのイベント巡りを行い、活動状況や問題意識を探るとともに、サイエンスショップ・パンフレットを名刺代わりに、顔の見える関係作りを進める。
- カフェイベントによるニーズ掘り起しは、一学期は、通常のオレンジショップでのサイエンスカフェの機会を利用。（ただしこの段階では、ニーズ掘り起こしのための特別の仕掛けは行わない。逆に、どのような仕掛けが適切かなどを探る。）また参加者アンケートは行う。

【課題3】 インタフェイス組織の運営基盤の開発（組織運営基盤グループ）

課題3については、組織運営基盤グループが、既存の大学内組織の問題点に関する検討と組織運営実務・原則に関する研究開発を開始するとともに、インタフェイス組織の運営資金の開拓に関する調査を行った。詳細は以下のとおりである。

5-1. 既存の大学内組織の問題点に関する検討と組織運営実務・原則に関する研究開発

既存の大学内組織の問題点に関する検討を行い、組織運営実務および原則に関する研究開発を実施するために、既存の先駆的なサイエンスショップ、サイエンスカフェを実施している組織について、プロジェクトマネジメントの観点からヒアリング調査を実施した。

プロジェクトマネジメントの観点

- スコープ：プロジェクトスタート スコープ計画 スコープ定義 成果物の検収
スコープ変更管理
- タイム：作業定義 作業順序 所要時間の見積 スケジュール作成 スケジュール管理
- コスト：資源計画 コスト積算 予算設定 コスト管理
- 品質：品質計画 品質保証 品質管理
- 組織：組織計画 要員の調達 チームの育成

- コミュニケーション：コミュニケーション計画 情報の共有 進捗報告 プロジェクト完了手続き
- リスク：リスクの特定 リスクの定量化 対応策の策定 リスク管理
- 調達：調達計画 行合計画 引合 発注先選定 契約管理 契約の完了

5-1-1. 調査対象 (先駆的なプロジェクト)

- いとしまサイエンスキャラバン 鹿児島大学 中武貞文准教授
- 神戸大学サイエンスショップ 神戸大学 伊藤真之教授

5-1-2. 成果

本調査は平成20年度も継続して実施し、調査結果の集計や分析は平成20年度にまとめて実施する。

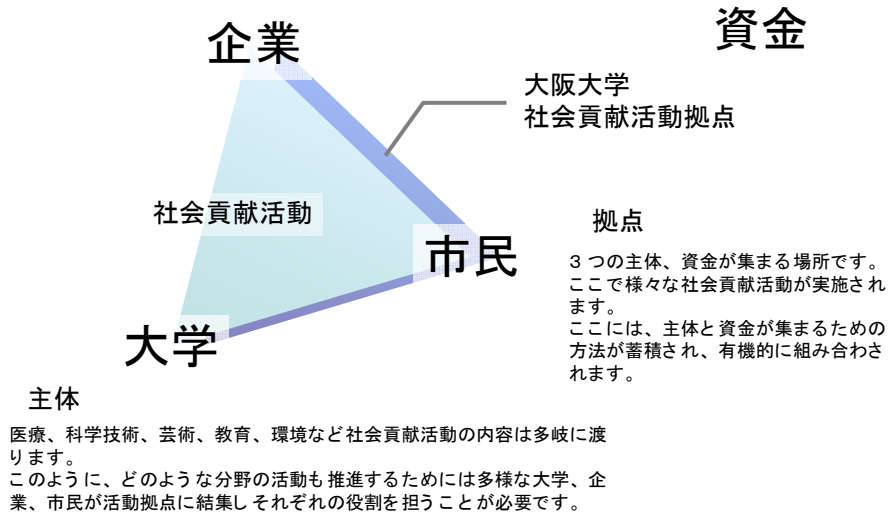
5-2. 資金調達法の開拓

資金調達法の開拓を実施するために、企業CSR担当者や学識経験者とのディスカッションによりその仮説プランの構築を実施し、次のような仮説プランの条件が明らかになった。

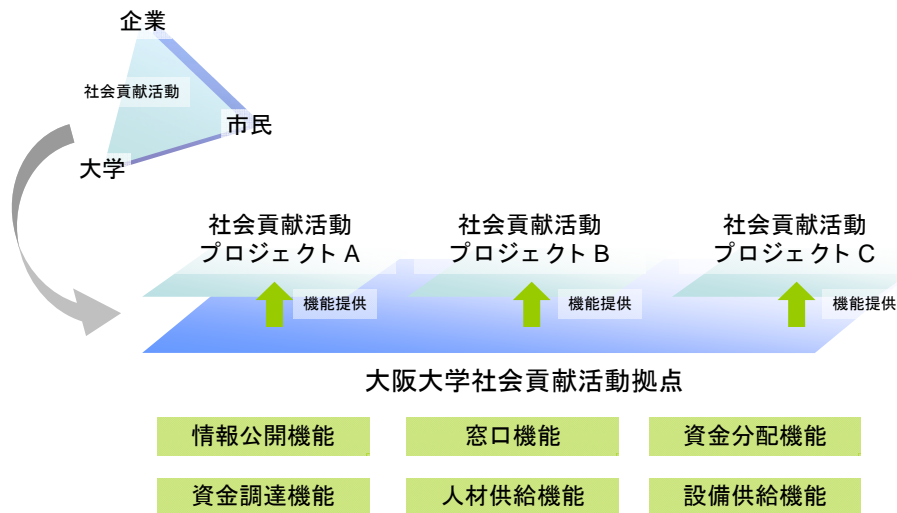
仮説プランの条件：

- 企業CSR関連予算のだぶつきがある CSRの資金拠出先がない
- 大学が拠点となり、さまざまなステークホルダーが集まることができる
- 企業CSR予算を集めて社会貢献基金を設立する
- 運営を金融機関が実施する
- 社会貢献基金から基金運営委員会(仮)等の審査を経て、サイエンスショッププロジェクトに分配される。
- 社会貢献基金は大学の独自予算として扱う

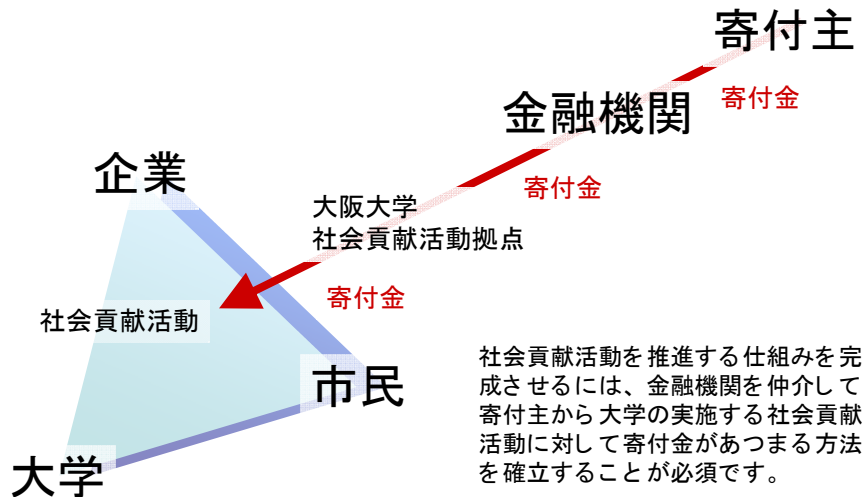
社会貢献活動を推進する3つの主体と資金と拠点



仕組みを動かす大阪大学社会貢献活動拠点の機能



3つの主体と寄付金と拠点



大学における外部資金調達とその背景 その1

大阪大学の経常収益 平成17年度実績

収益項目(抜粋)	金額(億円)	割合(%)
経常収益合計	1096	100
運営費交付金	479	44
授業料	105	10
受託研究等(国)	41	3.7
受託研究等(国以外)	60	5.4
寄付金	39	3.6

■運営費交付金をめぐる大学の状況

- ・人件費を除く運営費交付金を毎年1%ずつ削減
- ・研究成果や実績に基づく成果主義配分への移行を検討

運営費交付金は国が独立行政法人に用途を特定せずに交付する

■受託研究費(国以外)

- ・研究室あたりの年間受託研究費(国以外)の中央値は300万~400万円であり、対外的な評価は高いとはいえない。

東京大学の経常収益 平成17年度実績

収益項目(抜粋)	金額(億円)	割合(%)
経常収益合計	1856	100
運営費交付金	877	47
授業料	142	7.7
受託研究等	315	17
寄付金	62	3.3

■寄付金

- ・寄付金の調達に関する全学の戦略がなく、意識も低い。

大学における外部資金調達とその背景 その2

ハーバード大学の経常収益 2005年度実績

収益項目(抜粋)	金額(億ドル)	割合(%)
経常収益合計	27.9	100
研究収入(政府)	6.2	22.2
研究収入(政府以外)	1.4	4.9
授業料等	5.8	20.8
寄付金等	10.4	37.3
その他	4.2	14.9

基金総額 約300億ドル (約3.6兆円)

■アメリカの大学の収入

- ・主に研究収入、授業料、基金運用収入、寄付金で構成される
- ・寄付の占める割合は高く 大学運営に欠かせないものとして位置づけられている
- ・個人からの寄付も非常に多い

マサチューセッツ工科大学の経常収益 2006年度実績

収益項目(抜粋)	金額(億ドル)	割合(%)
経常収益合計	22.1	100
研究収入	12.9	58.3
授業料等	2.0	9.0
寄付金等	4.0	18.0
その他	3.3	14.7

基金総額 約100億ドル (約1.2兆円)

■寄付金の運用

- ・大学へ送られた寄付金の多くは大学内の機関である基金に集められる。それを運用し、利益の一部が運営費として拠出される。
- ・多くの大学で理事会直属の投資委員会が設置され、CFO(最高財務責任者)やCIO(最高投資責任者)が実際の運用を行う。

大学における外部資金調達とその背景 その3

アメリカの寄付市場と寄付者内訳(2004)

寄付者	金額(億ドル)	金額(億円)	割合(%)
総額	2,485	298,200	100
個人	2,077	249,240	87.2
企業	120	14,400	4.8
財団	288	34,560	8.0

American Association of Fundraising Counsel - Giving USA Foundation/Giving USA 2005

日本の寄付市場と寄付者内訳(2000~2002)

寄付者	金額(億円)	割合(%)
総額	7780	100
個人	2189	28.1
企業	5092	65.4
財団	499	6.4

内閣府経済社会総合研究所、ディスカッションペーパー No126

■アメリカと日本の寄付市場

- ・アメリカ全体の寄付金総額は年間約28.5兆円と日本の約3.6倍にも上る。
- ・内訳としてもアメリカでは個人による寄付が87%(金額で23.8兆円)を占め、この巨額資金獲得を巡ってアメリカの寄付マーケティングは発展してきた。

■日本の退職金市場と相続資産市場

- ・日本では08年前後に約15兆円の退職金、80兆円の相続資産の発生が予測されている。
- ・団塊の世代は社会に関わりたいたいという志向が強い。

■日本における大型寄付

- ・日本でも大型寄付の事例は報告されており、2006年南山大学に1件で180億円もの寄付がなされた例もある。

(4) 開催したワークショップ、シンポジウム、会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2007年11月4日	研究会議	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	予算に関する打ち合わせ 各グループの研究計画の詳細に関する打ち合わせ
2007年12月8日	研究会議	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	各グループの進捗状況の報告と今後の進め方についての打ち合わせ
2008年1月14日	International Workshop on Science and Technology Governance 2008	国際文化会館	日本学術振興会人文・社会科学振興プロジェクト研究事業「科学技術ガバナンス」プロジェクト、RISTEX「先進技術の社会影響評価(テクノロジーアセスメント)手法の開発と社会への定着」、科学技術振興調整費プロジェクト「サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)」との共催によるクロズド・ワークショップ(14日午後のみ)。当プロジェクトの概要説明した上で、米国およびオランダの研究者との意見交換、情報交換を行った。
2008年1月25日	研究会議	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	各グループの進捗状況の報告と今後の進め方についての打ち合わせ
2008年3月6日	研究会議	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	各グループの進捗状況の報告と今後の進め方についての打ち合わせ

(5) 研究開発実施におけるその他の活動

【国際会議への参加】

1. サイエンスカフェ国際会議

日程：2007年10月18日～21日（出張日程：10月17日～23日）

場所：フランス・コルシカ島・休暇村（Centre de vacance）

出張者：中村征樹（大阪大学 大学教育実践センター、准教授）

会議概要：

今回の会議は、フランス、イタリア、ドイツ、デンマーク、セルビア、ハンガリー、スペイン、ギリシャ、英国、日本など世界各国から、サイエンスカフェの主催者や科学館・博物館関係者など約50名が参加して開催され、以下のテーマをめぐって活発な議論が行われた。

- ① 各国のサイエンスカフェの動向
- ② 科学と社会のコミュニケーションとサイエンスカフェ
- ③ 若者と科学
- ④ 科学をめぐる社会的議論
- ⑤ 科学とメディア
- ⑥ サイエンスカフェとバーチャルなコミュニケーション
- ⑦ サイエンスカフェとネットワーク

2007年5月には、英国・リーズでも、英国のサイエンスカフェ関係者が主催者となったサイエンスカフェ国際会議が開催されたが、リーズでの国際会議では、サイエンスカフェ主催者を中心に、サイエンスカフェを開催するうえでのさまざまなノウハウの共有という点に重点が置かれていたのに対して、今回の国際会議では、「科学と社会」という観点から、科学技術への市民参加といった、より大局的な観点からの議論に重点がおかれていたことが印象的だった。

なお、本会議において、出張者（中村）は、わが国におけるサイエンスカフェの動向について講演を行ったことを付記しておく。

2. 2008年AAAS (American Association for the Advancement of Science) 総会「グローバルな視点からの科学と技術」

日程：2008年2月14日～18日（出張日程：2月13日～20日）

場所：米国ボストン市

出張者：春日 匠（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター、特任助教）

以下、会議内容について、出張者による報告（NPO Science Communication News No.229、2008年2月25日号掲載）から転載する。

◆◆報告「準国家機関としてのAAAS、あるいは、なぜアメリカでは科学者が社会のために努力するのか？」

2008年2月14日から18日という日程で、ボストンにおいてAAAS（全米科学振興協会：<http://www.aaas.org/>）の年次総会が開催された。このメルマガの読者であればすでにご存じの通り、AAASは1848年に設立された非営利団体で、「すべての人々の利益のための、世界中の科学、技術、イノベーションの振興」をミッションとしている。総計一千万人以上にのぼる構成員を抱える262団体がメンバーである。また、一般には世界のトップ・ジャーナルとして知られる「サイエンス」誌の発行元として知られている。

今回、機会があってAAASの年次総会に参加したのでここにご報告する。

*年次総会ウェブサイト

<http://www.aaas.org/meetings/>

アメリカ政界にはプロのロビイストが多数活躍しており、クライアントの要望を国政に反映させるべく日々活躍している。これは科学者も例外ではなく、AAASの重要な活動の一つに、若手の自然科学者に資金を提供して政策フェローとしてワシントンの各種組織に送り込むことなどがある。これは、政権が変わると科学技術政策なども激変するアメリカの事情を反映している。例えば現在のブッシュ政権下では、国防関連の研究開発が延びる一方で、その他の研究開発費用は減額されてきている。また、幹細胞など生命科学系の研究は制約される傾向にある。また、気候変動問題については、大規模な取り組みを行うことがアピールされているにもかかわらず、現実の研究費は延びていないという不満も聞かれた。こういった問題について科学者や関係機関が相互に情報交換し、ロビイングにつなげていくのがAAASの大きな目標の一つである。

その一方で、会場ではニコラス・ネグロポンティなど著名な科学者の講演、150を超える数のシンポジウムやワークショップ、キャリアセミナーや各学協会の会合、そして一般向けや、特に子ども向けのイベント（あるいは子ども達による）発表など、無数のイベントが行われている。シンポジウムではありとあらゆる科学的なトピックが扱われるが、今年度のテーマが「グローバルな視点からの科学と技術」だったせいもあり、気候変動を初めとする環境問題、貧困や第三世界の社会問題（特にアフリカとHIV）に関係するシンポジウムが多数開催されて、熱心な討議が行われていた。

AAAS会長デヴィッド・バルティモア（生物学 カリフォルニア工科大）の基調講演でも、第三世界の人々の生活は向上されなければならないこと、しかしそれが過度に環境負荷の高い方法で行われなければならないことが述べられ、そのために会長自身がインド（環境負荷の高い成長の事例と言うことであろう）とルワンダを訪問し、意見交換を行ったことが説明された。その後、ルワンダ大統領自身が登壇し、研究開発への期待も説明された。

他にもAAASはクウェートとの「アラブの女性リーダー」に関する会議や中国政府との「科学倫理」に関する会合、イノベーション政策に関するヴェトナムとの会合、科学と社会に関する欧州委員会との会合を行うなど、積極的な国際交流を行っている。評議会での報告では、これらの交流について、AAASのカウンターパートになるのはほとんどの場合各国の「科学省」に相当する機関であり、「科学省」を持たないアメリカでAAASが疑似省庁（Quasi-ministry）の役割を果たしているという状況が指摘されていた。

NGOであると同時に疑似省庁であるAAASというのは、ある意味で、非常に自信に満ちた見解であり、アメリカの科学者達が目指しているものや置かれている状況をよく表して

いるだろう。これを反映して、評議会では人権問題にも多くの時間が費やされた。科学技術の倫理的な側面や、各国の科学者がおかれている状況について、これまで多くの研究が重ねられており、今後もそういった努力は続いていくだろう。ただし、ここには単純な理想主義ではなく、アメリカ社会の深刻な状況も反映している。よく知られているように、アメリカでは宗教右派が政界に大きな影響力を持っており、学問の自由に対して抑圧的であると見なされている。そこで、科学者達は常に学問の社会的意義を問い直し、それを表明していく必要性に駆られているわけである。特に、進化論は宗教右派と科学者の抗争の最前線であり、AAASでも多くの議論が交わされていた。

一方で、人権や社会的利益を追求することの見返りが存在しているという側面も指摘出来る。例えばアフリカの問題などは今や世界最大の非営利財団であるビル&メリンダ・ゲイツ財団が積極的に支援を行っている。このため、第三世界の健康問題には大きな予算がついている。こういったことは、研究開発費が（企業による営利活動以外は）国費に限られており、研究費の分配も政府による戦略的な配分か、割り当てられた予算を科学者たちで分配する科研費に限られている日本ではあまり考えられない。日本でAAASのような試みが自発的に行われてこなかったのは、研究費の総額が天下りで決まっており、配分に関して口を出す業界メンバーはより少ない方が良い（逆に、世間をいくら巻き込んでもビル・ゲイツのような資金提供者は現れない）という事情が影響しているとは言えるだろう。

そうしてみれば、「科学技術コミュニケーション」という面でも、アメリカでは常に科学者が科学者以外のジャーナリストや政治家、法律家、慈善事業家たちを科学のシンパにしておかなければいけないというモチベーションが働くのに対して、日本では研究費にアクセスする権利を持った小数の同業者達以外のものを議論に参加させまいという力が働くとも出来るのではないだろうか？ 現実問題として、AAASに参加している科学者たちが科学をアメリカの文化として根付かせようと言う活動にこれまでも極めて熱心だったのに対して、日本の科学者達は極めて閉鎖的であるという非難を受け続けてきた。残念ながら、ノンアカデミック・キャリアを選ぼうとした瞬間に、指導教官から「じゃあ博士号はいらないね」と言われたり、そこまで酷くなくても指導がいい加減になるというのはよく聞く話である。自分の分野を理解し、場合によっては博士号を持った議員、弁護士、ジャーナリストなどが活躍することが、自分の研究分野にとってどれだけエンパワーメントになるかを考えれば、そういう可能性を自分から封じてしまうのは馬鹿げているだろう。しかし、そういった機感を日本の科学者が共有するようになってきたのは、極めて最近のことである。

社会一般（General Public）と価値を共有する努力というのは民主制の基本であるが、そういった意味では日本の大学や科学者個人はまだまだ欧米から学ぶところが大きいと言えるだろう。また、日本では「人権」というと机上の空論と見る向きが大きい。もちろん、アメリカ社会が「人権」の名の下に戦争を起こすような矛盾を抱えていることも事実だろうが、「理想」を空論として遠ざけるだけでは異なる価値観を持つ人々や社会の間でのコミュニケーションが成り立たないのも事実である。理想が完全に実現しないとしても、すこしでも理想に近づくための努力はあるはずだし、理想を追求することが自分たち自身のエンパワーメントにもつながる、という信念にも見習うべき所があるだろう。また背景に「個別の理想の可否は兎も角、個々人が理想を追求することが結果として社会を良くするのであり、その追求には一定のインセンティブが維持されるべきだ」という哲学が存在していることも見逃すべきではないだろう。

4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

とくになし。

5. 研究開発実施体制

(1) 研究統括グループ

- ① リーダー名（所属、役職）： 平川秀幸（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授）
- ② 実施項目：
 - 研究プロジェクト全体の運営統括
 - 熟議型コミュニケーションの既存手法と先行研究の体系的整理
 - 手法ライブラリの作成
 - 社会実験（統合的pTA会議）の統括

(2) 熟議型対話手法グループ

- ① リーダー名（所属、役職）： 八木絵香（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 特任講師）
- ② 実施項目：
 - 中関心層を対象とした熟議型対話手法の参加型開発
 - 社会実験（統合的pTA会議）の実施

(3) 科学者参加型コミュニケーション実践グループ

- ① リーダー名（所属、役職）： 加藤和人（京都大学人文科学研究所 准教授）
- ② 実施項目：
 - 科学者参加型コミュニケーション実践の研究と能力開発
 - (1) 専門家と市民の相互認識とコミュニケーション効果の研究
 - (2) 専門家のコミュニケーション能力の研究と開発、
 - (3) 各種手法の有効性の実践的検証と運用ノウハウのマニュアル化
 - 社会実験（統合的pTA会議）の実施

(4) 参加型実践研究グループ

- ① リーダー名（所属、役職）： 平川秀幸（大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 准教授）
- ② 実施項目：
 - サイエンスショップによる参加型実践研究の基盤開発

- (1) 参加型実践研究の手法の開発と運用ノウハウのマニュアル化
- (2) サイエンスショップの情報基盤の確立
- 社会実験(統一的pTA会議)の実施

(5) 組織運営基盤グループ

- ① リーダー名(所属、役職) : 高尾正樹(大阪大学コミュニケーションデザイン・センター 招聘研究員)
- ② 実施項目 :
 - 既存の大学内組織の問題点に関する検討
 - 市民と専門家の熟議と協働を実現する先駆的な取り組みを実施した組織の調査を通じて、課題を抽出しその解決方法を検討する。
 - インタフェイス組織の基本設計
 - 既存組織の問題点と解決方法をふまえて、市民と専門家の熟議と協働を実現する大学と社会のインタフェイス組織を設計する。
 - 組織運営実務に関する研究開発
 - 組織運営を実施するうえで必要となる手法を開発する。
 - 資金調達法の開拓
 - 市民と専門家の熟議と協働はそもそも社会貢献活動であり、それらを実現するための資金をひろく企業や市民から集め基金を設立し運用、運営する手法を開発する。

6. 研究開発実施者

① 研究統括グループ(テーマ別)

氏名	所属	役職
平川秀幸	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	准教授
八木絵香	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任講師
加藤和人	京都大学人文科学研究所/京都大学大学院生命科学研究科	准教授
高尾正樹	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	招へい教員
春日 匠	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任助教
中村征樹	大阪大学・大学教育実践センター	准教授

② 熟議型対話手法グループ(テーマ別)

氏名	所属	役職
八木絵香	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任講師
春日 匠	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任助教
中村征樹	大阪大学・大学教育実践センター	准教授
家高洋	大阪大学大学院文学研究科	助教
紀平知樹	大阪大学大学院文学部研究科	講師

水谷香織	パブリック・ハーツ株式会社	代表取締役
日高友郎	立命館大学大学院文学研究科	博士前期課程1年

②科学者参加型コミュニケーション実践グループ（テーマ別）

氏名	所属	役職
加藤和人	京都大学人文科学研究所/京都大学大学院生命科学 研究科	准教授
川上雅弘	京都大学人文科学研究所	研究員
松田健太郎	京都大学大学院生命科学研究科	博士後期課程2年
標葉隆馬	京都大学大学院生命科学研究科	修士課程2年
中川智絵	大阪大学大学院理学研究科	博士後期課程1年
中辻憲夫	京都大学再生医科学研究所	所長
佐藤文彦	京都大学大学院生命科学研究科	教授

②参加型実践研究グループ（テーマ別）

氏名	所属	役職
平川秀幸	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	准教授
春日 匠	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任助教
仲谷美江	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任准教授
家高洋	大阪大学大学院文学研究科	助教
紀平知樹	大阪大学大学院文学部研究科	講師
中川智絵	大阪大学大学院理学研究科	博士後期課程1年
竹内亮介	大阪大学大学院理学研究科	博士前期課程2年
榎木英介	NPO法人サイエンス・コミュニケーション	代表理事
森有紀子	(なし)	消費生活アドバイザー
数山美奈子	猪名川河川レンジャー	環境保全担当

②組織運営基盤グループ（テーマ別）

氏名	所属	役職
高尾正樹	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	招へい教員
池田順治	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	招へい教授
上条由紀子	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研 究機構	専任講師/弁理士
平川秀幸	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	准教授
八木絵香	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター	特任講師

7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 論文発表

(国内誌 1 件、国際誌 件)

- 松田健太郎、日本のサイエンスカフェをみる～サイエンスアゴラ2007でのサイエンスカフェポスター展・ワークショップから～、科学技術コミュニケーション,第3号, pp3-15,2008

(2) 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

①招待講演 (国内会議 件、国際会議 件)

②口頭講演 (国内会議 1 件、国際会議 件)

- 松田健太郎、データから見る日本のサイエンスカフェの特徴、STS Network Japan 研究発表会、東京工業大学、2008年3月23日

③ポスター発表 (国内会議 4 件、国際会議 件)

- 松田健太郎(京都大学大学院生命科学研究科)、サイエンスカフェポスター展 in サイエンスアゴラ 2007、サイエンスアゴラ 2007、東京国際交流館、2007年11月23-25日
- 標葉隆馬(京都大学大学院生命科学研究科)、加藤和人(京都大学人文科学研究所/大学院生命科学研究科)、遺伝子組換え作物に関する言説の分析—日本における議論のこれまでとこれから—、第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会、パシフィコ横浜、2007年12月11日
- 松田健太郎(京都大学大学院生命科学研究科)、加藤和人(京都大学人文科学研究所/大学院生命科学研究科)、日本におけるサイエンスカフェの広がりとその多様性～新しい『科学と社会』の接点を探る、第30回分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会、パシフィコ横浜、2007年12月11日
- 川上雅弘(京都大学人文科学研究所)、加藤和人(京都大学人文科学研究所/大学院生命科学研究科)、日本におけるヒト幹細胞研究に関する法的枠組み及び社会的課題の研究、第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会合同大会、パシフィコ横浜、2007年12月11日

(3) 新聞報道・投稿、受賞

①新聞報道・投稿

- 2008年(平成20年)1月25日 日経新聞
記事中に加藤和人のコメントが掲載『細菌の全遺伝子化学合成 米研究所が成功 「人工生命」へ可能性』
- 2008年(平成20年)1月25日 産経新聞(共同通信配信記事)
記事中に加藤和人のコメントが掲載『細菌ゲノム化学合成 米で成功 新薬開発へ道筋』
- 2008年(平成20年)1月25日 東京新聞(共同通信配信記事)
記事中に加藤和人のコメントが掲載『細菌ゲノムを化学合成 「人工生命」へ一歩 米研究チーム軍事利用の恐れ指摘も』

- 2008年（平成20年）1月25日 中国新聞（共同通信配信記事）
記事中に加藤和人のコメントが掲載『細菌ゲノムの合成成功 米民間チーム発表
「人工生命」作製へ前進 「神の領域」接近に懸念』
- 2008年（平成20年）2月14日 日経産業新聞 インタビュー記事
加藤和人『先端技術 iPS細胞臨床応用へ動く8 どうする生命倫理 社会とガ
バナンスに対応を』
- 2008年（平成20年）2月17日 読売新聞
記事中に加藤和人のコメントが掲載『iPSの奇跡3 倫理面に考慮 ルール作り 韓
国の捏造事件 他山の石に』
- 2008年（平成20年）4月11日 京都新聞 オピニオン・解説記事
加藤和人『私論公論 iPS細胞 正確な情報共有と対話を』

②受賞

なし

(4) その他の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

- 他研究開発プロジェクトとの共催による国際ワークショップの開催：
International Workshop on Science and Technology Governance 2008、2008年1月
12-14日、国際文化会館（RISTEX「先進技術の社会影響評価（テクノロジーアセスメ
ント）手法の開発と社会への定着」、日本学術振興会人文・社会科学振興プロジェクト
研究事業「科学技術ガバナンス」プロジェクト（代表者：城山英明・東京大学大学院法
学政治学研究科・教授）、科学技術振興調整費プロジェクト「サステナビリティ学連
携研究機構(IR3S)」との共催)
- 招へい講演：
（独）科学技術振興機構社会技術研究開発センター「科学技術と社会の相互作用」第1
回シンポジウム、平川秀幸「市民と専門家の熟議と協働のための手法とインタフェイス
組織の開発－『科学的シティズンシップ』の醸成のために－」、2008年3月11日 国際
文化会館