

sokendai-HKTK/0803002

# 科学におけるコミュニケーション2007

総合研究大学院大学

## はじめに

**平田 光司**

総合研究大学院大学葉山高等研究センター 教授  
「科学におけるコミュニケーション」代表

---

「科学におけるコミュニケーション」は葉山高等研究センター研究プロジェクト「人間と科学」の課題として平成19年度に発足した。これは、平成17、18年度の2年間活動してきた「科学コミュニケータ養成研究」（代表、森田洋平：葉山高等研究センター特任研究員、高エネルギー加速器研究機構広報室主管）、「最先端科学と社会を接合する学の構築——博物館という場の活用を通じて」（代表、久保正敏：比較文化学専攻教授、2006年度に比較文化学専攻教授吉田憲司から交代）という二つの研究課題を統合し、総合的に発展させるものである。

「科学コミュニケータ養成研究」は、科学コミュニケーションが活発化する初期段階において、主要なグループが集う機会を提供し、様々な議論を先取りした。その後、サイエンスカフェの試行によって、科学コミュニケータ養成のためには、实际的・技術的なことばかりでは無く、科学と社会の関係に関する知識が必要であるという認識に達し、そのための教育プログラムの構築に進んだ。そこで、展示という博物館の機能を取り入れる必要性を痛感するにいたった。

「最先端科学と社会を接合する学の構築—博物館という場の活用を通じて」では、博物館における展示を通じて科学と社会を結合するという目的で、欧米における同様な活動の視察を行い、映像が大きな役割を果たしていること、それは日本においても更に追及すべきという結論に達し、科

学映画祭（一般にも開かれた研究会）を行った。しかし、自然科学の研究者の不足から、本格的な科学の展示に進むことは出来なかった。

本課題はこれら 2 グループが不足している部分を相互に補完し、それぞれの成果を総合的に発展させるものとして、平成 19 年度に発足した。

近年、活発になりつつある科学コミュニケーションは、研究者と市民のコミュニケーションを主な課題としている。しかし、科学、学術の諸分野間のコミュニケーションを欠いた「タコツボ」状態において、諸分野が個々に市民とコミュニケーションすることには限界もある。また、「市民」という概念も、その実態は明確でなく、場合によって政府・行政機関、産業界、NPO 団体、小・中学校、高校の生徒、その教員などが渾然一体となって、あいまいなままターゲットとされている。

科学コミュニケーションが意味のある活動となるためには、科学・学術の諸分野における相互理解、社会各セクターの動向把握、それらの地域（国）比較などを総合的に進めることが肝要である。そのためにはコミュニケーションの視点から科学、学術の現状を分析することが欠かせない。さまざまな分野の連携が必要であるが、基礎学術のナショナルセンターを核に構成されている総研大はそのための最適の場を提供できる。成果としては、基礎学術の社会的プレゼンスを高め、社会における科学・学術のありかたを改善するための方策を試し、提言することが考えられる。

上記は課題申請のために書いた文章であるが、その後の 1 年間の活動を通じて「コミュニケーションの視点から科学、学術の現状を分析する」ことの重要性、必然性が明瞭になってきた。このための方法論としてはインタビュー分析、科学映像、オーラルヒストリーなどの道具が利用できることもはっきりしてきた。

平成 19 年度には まず全体会議において各メンバーの問題意識を各自が把握し、共同研究の可能性を追求した。その後、メーリングリストを設

定して、意見交換の円滑性をはかった。その結果、天文科学専攻におけるアウトリーチの授業の支援（縣）、「共同利用機関の歴史とアーカイブズ」で作成した映像を利用して生活者としての科学者を描く映像の作成と公開（大森）、科学におけるミスコミュニケーション（コミュニケーションの失敗）に関するインタビュー調査（三輪、高橋）、科学諸分野における質的アプローチと量的アプローチの対立関係の研究（黒須）、異分野（異文化）コミュニケーションを研究するためのオーラルヒストリーの社会的な位置づけ（瀧川）、映像利用の可能性についての考察・整理（村尾）などの主要なテーマが提案された。

アウトリーチの授業は天文科学専攻で行われた。そこでは単なる技術的な面だけでなく、科学を社会の中で考えるための枠組みが示された。利用された資料、ENSCOT のレポートは本課題によって準備された。

アーカイブされた映像を利用した科学映像は「宇宙の始まりの実験」として作成され、国立民族学博物館、総研大等が共催した科学映像祭で公開された。これはKEKB 加速器、測定器の研究者の映像インタビューで構成されるものである。科学映像祭での上映作品は以下のようなものである。なお、本課題メンバーのみによる研究会も行った。

■「人と科学をつなぐ世界の映像」2008年1月12日、13日

究極の粒子（France・58分・日本語通訳）

アンタレスのニュートリノ（France・6分・日本語通訳）

宇宙の始まりの実験（日本・50分）

南極のチリ（France・30分・日本語通訳）

ロザリンド・フランクリン-DNAのダークレディ（France・54分・日本語通訳）

地球の薄暮（UK・49分・日本語通訳）

夏のない年

恐竜は生きています！（USA・40分・日本語通訳）

■ 「外国から見た日本文化」 2008年2月9日、10日

老人と海 (USA・101分・日本語音声)

Doubles: Japan and America's interracial children (USA・83分・日本語音声)

歩き遍路 (Swiss・73分・日本語音声 英語字幕)

White Light, Black Rain (「ヒロシマ・ナガサキ」)

ミスコミュニケーションについての聞き取り調査はまず、本研究課題のメンバーに対して行われ、潜在的に非常に豊富な研究課題であることが中間報告として示された。科学諸分野における質的アプローチと量的アプローチの対立関係の研究は、まず心理学における状況を調査することで、始まりつつある。これらの一部は本報告書に含まれている。

本報告書はまず、第 I 部で先行した2つの課題についての報告を行い、第 II 部では、それぞれが開催した研究会の報告を行う。それぞれがかなり充実していたことがわかるであろう。第 III 部では平成 19 年度における研究成果の中から、いくつかのものを紹介する。

# 目次

はじめに	平田 光司	i
<b>第 I 部 活動報告</b>		<b>1</b>
第 1 章 「科学コミュニケーター養成研究」報告（平成 17, 18 年度） 森田 洋平		3
第 2 章 最先端科学と社会を接合する学の構築 博物館という場の活用を通じて 久保 正敏・吉田 憲司		7
<b>第 II 部 研究会報告</b>		<b>13</b>
<b>〈PART 1〉サイエンスコミュニケーター・ワークショップ</b>		
■第 1 部 知の資産の伝承		14
第 1 章 新しい博物学——科学と文系の知の融合 池内 了		15
第 2 章 フォーラムとしての博物館——学術情報を社会の中で鍛える 吉田 憲司		22
第 3 章 科学コミュニケーションの広がりとは博物館活動 ミュージアム・コミュニケーションのすすめ 小川 義和		33
第 4 章 平塚市博物館の 30 年——地域の人と積み上げた知の成果 鷹 宏道		48
第 5 章 生命誌研究館という活動 遠山 真理		58
第 6 章 基礎生物学研究所「戦略室」の活動について 児玉 隆治		69

第7章	核融合科学研究所の広報活動	須藤 滋.....	75
第8章	加速器研究所の広報活動	森田 洋平.....	88
■第2部	市民との対話.....		105
第1章	科学を「肴」に市民と楽しむアストロノミー・パブの試み	縣 秀彦.....	106
第2章	「天プラ」の目指す科学コミュニケーション	高梨 直紘.....	119
第3章	ゲノムひろば		
	「展示付き研究発表」による科学と社会の新しい対話スタイル	加藤 和人.....	131
第4章	学生をスピーカーとしたサイエンスカフェ	竹沢 悠典.....	146
第5章	大阪大学における科学技術コミュニケーション教育の取り組み	小林 傳司.....	154
第6章	北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット (CoSTEP)の半年間	杉山 滋郎.....	167
第7章	日本科学未来館における科学コミュニケーター育成システムについて	山科 直子.....	178
■第3部	パネルディスカッション.....		190
	高柳雄一 (司会)、平田光司、縣秀彦、元村有希子、榎木英介、横山広美		
<PART 2>	科学映画祭「人と科学をつなぐ世界の映像」報告		
		久保 正敏.....	213

## 第Ⅲ部 一般論文..... 229

---

- 第1章 <中間報告>他領域の研究者・学生との科学ミスコミュニケーション事例調査  
三輪 眞木子・高橋 秀明.....231
- 第2章 最先端科学と社会を接合するサイエンス・コミュニケーションの手法に関する研究  
松岡 葉月、他.....241
- 第3章 人類と映像のコミュニケーション序説  
村尾 静二.....251
- 第4章 科学の社会学とオーラルヒストリーの方法  
瀧川 裕貴.....264
- 第5章 トランスサイエンスとコミュニケーション  
平田 光司.....291



本書へのご意見、ご感想をお寄せください。

宛 先 総合研究大学院大学葉山高等研究センター 平田光司

eメール hirata@soken.ac.jp

FAX 046-858-1546

## 科学におけるコミュニケーション 2007

葉山高等研究センター研究プロジェクト「人間と科学」

研究課題「科学におけるコミュニケーション」

---

発行日 2008年3月31日

発行責任者 平田光司

編集 株式会社ミューズ

発行所 総合研究大学院大学 葉山高等研究センター  
〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町湘南国際村

印刷所 横浜古沢工業株式会社

Printed in Japan

---

- 無断複写・転載禁止
- 本書の内容に関しては著者個人の見解を反映するものであり、所属する団体・研究グループの見解を表明するものではありません。