

科学におけるコミュニケーション2009

総合研究大学院大学

# 科学におけるコミュニケーション2009

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

---

本書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「科学におけるコミュニケーション」の報告書で、「科学におけるコミュニケーション2007」出版以降の研究活動を対象としています。本研究の目的はコミュニケーションの観点から科学をとらえることですが、その内容は多岐にわたります。

第1編は「科学における映像と学術映像教育に関する研究会」の記録です。2008年12月16日（火）、17日（水）に東京八重洲ホールで開催されました。

「科学におけるコミュニケーション」では、科学映像を重要な研究テーマの一つとしてきました。一昨年度には同じく「人間と科学」の課題「大学共同機関の歴史とアーカイブズ」で作成した記録映像をもとに KEK（高エネルギー加速器研究機構）の B ファクトリーに関する映像作品を制作しましたが、これは好評を受け、測定器の Belle グループでは、独自にその DVD を作り、さまざまな関係者に送ったようです。また、小林誠先生のノーベル賞受賞をうけて、同作品の縮刷版を作成し下記の web で配信しています。

( [http://www.ir.isas.jaxa.jp/~hanae/sokendai\\_planetarium/index.html](http://www.ir.isas.jaxa.jp/~hanae/sokendai_planetarium/index.html) )

映像はこのように、記録としてだけでなく広報にも用いられますが、さらに教育、研究、コミュニケーションの道具として大きな可能性を持っています。総研大においても、学生セミナーでは各専攻の学生が専攻紹介ビデオを作成、上映することが慣例化しつつあり、科学映像作成についての総研大レクチャーを毎年大森先生が中心となって開催するなど、映像を扱う機会が増えています。さらに大学本部としても、科学映像に関する教育の検討を始めています。

この研究会はそのような状況のもとで企画されましたので、総研大の基盤機関で制作されている映像、専門家による科学映像、科学コミュニケーションのために作られた映像とともに、上記総研大レクチャーにおける制作実習の紹介と学生の作品、大学院生、修了生による映像人類学の作品の紹介も行われました。最後に、映像教育カリキュラムについて意見交換を行いました。

この研究会の成果は短期的には出てこないと思いますが、総研大が科学映像に本格的に踏み出す第一歩でありました。研究会でアイデアが出た「科学論文の映像化」については、さっそく基礎生物学研究所で試みることにになり、その成果は第2編4章（倉田）に報告されています。

総研大において映像リテラシーを持つ研究者が育ち、教育、研究、アウトリーチ活動に活用する、またそのための映像理論や技術も進歩させる方向に向けて努力したいと思います。

第2編は様々な活動の報告です。「科学におけるコミュニケーション」では映像だけでなく、科学コミュニケーションや博物館学の理論的基礎、実践的試行などを深めてきました。博物館は科学コミュニケーションの最前線の一つであり、貴重な「ノウハウ」が蓄積されています。それを他のジャンルのコミュニケーションに活かすことが重要ですが、第1章（小島）は博物館学の教育についての報告です（本研究会の直接の活動ではありませんが、研究会メンバーによる、研究会と深く関連する活動の報告です）。

第2章（久保）は博物館における映像祭という形での科学コミュニケーションについての報告です。3章（松岡ほか）、4章（倉田）、5章（村尾）、は映像制作の実践報告であり、それぞれ有益な知見が紹介されていると思います。これらはサイエンスアゴラで実施した「研究の魅力を映像で伝えよう」というイベントで利用されましたが6章（倉田ほか）はその報告です。第7章（村尾）は科学映像についての歴史的、理論的な考察です。

科学においてコミュニケーションがいかになされているか、またいないか、は本課題にとって重要な問題であり、「ミスコミュニケーション」についての研究を始めました。第8章はその（中間）報告ですが、方法論などについて詳しく記述されていますので、この研究に新規に参入する方へのガイドブックとしても利用可能かと思えます。

ヨーロッパにおける科学コミュニケーションの動向をさぐるために教科書の翻訳を行いました。第9章はその報告です。これは一般の方にも利用していただける形で公開しています。

科学コミュニケーション研究では盲点となっていた市民の側の調査について、研究機関のアウトリーチ活動への来場者を対象に調査を試行しました。第10章はその中間報告です。このような調査活動は広く行われなければならないと思います。

第11、12章は研究会の学生メンバーを派遣したコミュニケーション関係の講習会の報告です。現在、様々な活動が日本全国で行われていますが、それらと連携するためにも、情報を収集する必要があるでしょう。

第13章では「科学におけるコミュニケーション」研究の課題について現段階で私の考えていることを紹介しました。

(2010年1月)

## ◆◆目次◆◆

## はじめに

平田 光司(総研大・葉山高等研究センター)

## 第1編 科学における映像と学術映像教育に関する 研究会記録

## 第I部

研究機関(+制作プロダクション)により制作される映像 …………… 1

第1章 サイエンスコミュニケーションにおける映像の使用例…………… 3

隈本 邦彦(江戸川大学メディアコミュニケーション学部)

1. 専門家と市民との双方向型コミュニケーションの実践 …………… 3

2. 科学映像を活用したサイエンスコミュニケーション …………… 7

第2章 「4次元デジタル宇宙プロジェクト」の映像手法…………… 17

林 満(国立天文台)

1. 「4次元デジタル宇宙プロジェクト」の背景と概要 …………… 17

2. 「4次元デジタル宇宙シアター」について …………… 22

第3章 生物学研究を映像で記録する…………… 27

倉田 智子(基礎生物学研究所 連携・広報企画運営戦略室)

1. 教育映像の意義と活用について …………… 27

2. 『モデル生物の世界』の紹介 …………… 30

<b>第4章 広報室で管理している映像資料</b> .....	37
神田 啓史(総研大複合科学研究科・国立極地研究所)	
1. 極地研究所が所蔵する記録の概要 .....	37
2. オーロラ映像データの収集・管理と研究 .....	40
3. 動物を利用して取得した映像による行動解析 .....	42
<b>第5章 総研大の科学映像(KEKB、CERNなど)について</b> .....	47
大森 康宏(総研大名誉教授・立命館大学)	
1. 映像と研究者インタビューの両軸を基本に .....	47
2. セルソンの映像について .....	48
3. KEKのベル実験の映像について.....	49
<b>第6章 科学映画の制作について</b> .....	53
岡田 一男(株式会社東京シネマ新社)	
1. 学術映像制作の立場から .....	53
2. 東京シネマ新社の歴史と活動 .....	55
3. 学術映像の実例紹介 .....	57
<b>第Ⅱ部</b>	
<b>学生、研究者により制作される映像</b> .....	69
<b>第1章 総研大レクチャー「科学映像の制作理論と制作」の活動</b> .....	71
大森 康宏(総研大名誉教授・立命館大学)	
1. 科学映像制作の理論と実習 .....	71
2. 実習映像の紹介 .....	72
<b>第2章 映像を活用したタイの土器製作技術についての研究</b> .....	75
中村 真里絵(総研大文化科学研究科)	
1. 文化人類学専攻の学生による映像制作の現況 .....	75
2. 映像をもちいた研究活動 .....	76

<b>第3章 『しずかな生活』に見る「しあわせ」感</b> ……………	81
清水 郁郎(大同工業大学工学部)	
1. 映像による「多様な思い出」表現の可能性 ……………	81
2. 『しずかな生活』(DVD、25分、HDV)について ……………	82
<b>第4章 総研大の学術映像教育について</b> ……………	85
村尾 静二(総研大葉山高等研究センター)	
1. 総研大の学術映像教育の概要 ……………	85
2. 学術映像教育の具体的な内容 ……………	87
<b>第5章 &lt;全体討議&gt;総研大の学術映像教育をめぐって</b> ……………	93

## 第2編 論文・報告書

<b>第1章 総研大レクチャー「博物館とは何だろう」</b> ……………	111
小島 道裕(総研大文化科学研究科・国立歴史民俗博物館)	
<b>第2章 科学映画祭の実施とそこから得られた知見について</b> ……………	119
久保正敏(総研大文化科学研究科・国立民族学博物館)	
<b>第3章 科学映像における文理融合の提案</b>	
—研究者の作るプラネタリウム番組—……………	157
松岡葉月(国立歴史民俗博物館)	
小池一隆(総研大物理科学研究科)	
稲見華恵(総研大物理科学研究科)	
阪本成一(総研大物理科学研究科・宇宙航空研究開発機構(JAXA))	
<b>第4章 生物学分野学術論文の映像化の試み</b> ……………	169
倉田智子(基礎生物学研究所広報国際連携室)	



第5章	学術映像の研究と実践-制作過程の構造化に向けて	177
	村尾静二(総合研究大学院大学)	
第6章	映像イベント「研究の魅力を映像で伝えよう」開催報告	189
	倉田智子(基礎生物学研究所)松岡葉月(国立歴史民俗博物館)	
	眞山 聡(総合研究大学院大学)村尾静二(総合研究大学院大学)	
第7章	人類と映像のコミュニケーション-映画学・映像人類学における 現実表象の捉え方	195
	村尾静二(総合研究大学院大学)	
第8章	研究者からみた科学ミスコミュニケーション事例研究	209
	三輪眞木子 高橋 秀明(総研大文化科学研究科・放送大学)	
第9章	ENSCOT 欧州科学コミュニケーションモジュールの 翻訳と活用	233
	縣 秀彦(総研大物理科学研究科・国立天文台)	
第10章	科学研究所一般公開日における来場者調査報告書	235
	加藤直子(総研大先導科学研究科)	
	瀧川裕貴(総研大葉山高等研究センター)	
第11章	質的研究法と現象学的アプローチ: 現象学的心理学ワークショップの報告	255
	加藤直子(総研大先導科学研究科)	
第12章	科学コミュニケーター研修プログラムに参加して	265
	千葉磨玲(総研大先導科学研究科)	
第13章	科学におけるコミュニケーションの課題 -まとめにかえて	281
	平田光司(総研大葉山高等研究センター)	

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 2009

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 2010年3月1日  
発行責任者 平田光司  
編集 平田光司（一部は株式会社ミューズ）  
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。

