

# 科学コミュニケーションにおけるメディアの影響と役割—実態調査とモデルの提言—

●佐倉 統

東京大学大学院情報学環

## <研究の目的と進め方>

本研究の目的は、科学に関する情報の社会流通におけるマスメディアの特徴と影響を分析し、科学者（とくに生命科学者）から見たマスメディアとの接し方についての提言をおこなうことを目的とする。

そのために、メディアにおいて生命科学の素材がどのように扱われているか（変形されているか）を、とくにテレビ番組を対象に精査し、科学者共同体内における科学情報の取扱いの仕方と比較してまとめる。また、テレビ以外のメディア情報として日本の科学映画をとりあげ、とくに映像制作者と科学研究者の価値観の相克の過程を検討する。

また、これらのマスメディアにおける科学技術取扱いの特徴を踏まえ、科学者がマスメディアとコミュニケーションを取るさいの留意点などをマニュアル化してまとめる。

## <2007年度の研究の当初計画>

2007年度は、昨年度までに引き続き、以下の3点を計画した。

まず第1に、テレビや新聞における科学情報を収集し、メディアにおける科学技術の取り扱い方を分析する。

第2に、専門の科学者が主導権を取って進めたとされる事例として、科学映画を取り上げ、日本の科学映画の内容や特徴などを歴史的に分析する。

第3に、以上2点から、メディアと科学者とがどのような関係を構築することが科学コミュニケーションにとって健全かつ生産的なのか、モデルケースを提案する。とくにマスメディアと科学技術専門家セクターとが、どのようにすれば「共同戦線」を構築できるのか、実践的な手法を開発し、マニュアルやハンドブックのような形で成果をまとめることを目指す。

## <2007年度の成果>

### (1) テレビ番組における科学技術の取り扱い方

代表的なテレビ番組として「NHKスペシャル」を取り上げ、とくに生命や遺伝子を取り扱っている番組を対象に、情報の取り扱い方の特徴を分析した。対象にした番組は、市民科学研究室にビデオが保存されていたものの中から1995年以降の14本を選んだ。番組の画像分析の他に、NHKプロデューサー4名へのヒアリングをおこなった。その結果、テレビの科学番組は一般的に下記のような特徴をもって制作され、情報が編集されていることが明らかになった。

- ・予備知識のない市民を視聴者として想定しているため、「分かりやすく、魅力的である」ことが大前提。
- ・研究成果の社会的影響、とくに時宜性が大きな関心事
- ・表現手法としては、科学に関する人間ドラマとして描かれるこ

とが多い。

- ・特殊効果や逸話的語りが多用される。
- ・科学情報はメディア独自の優先順位にしたがって重要性が順位づけられている。科学者から見た優先順位と異なることも少なくない。

### (2) 科学コミュニケーション・ツールとしての科学映画

映画の誕生から今日に至るまで、日本の科学映画がどのように発展し、どんな人間がどんなことを目的に科学映画を製作していたのかを、当時の社会状況や、海外の映画製作と照らしあわせながら分析した。方法は、文献資料の解読と、映画制作者や関係者への聞き取り調査である。

科学映画の最盛期はどのようにしてもたらされ、なぜ一般市民の記憶にとどまらないまま衰退してしまったのか。ひとつの原因は、教育現場との密接な連携体制が取れなかったことである。映写機そのものの学校での普及が進まず、科学映画を学校で上映する機会も限られたことが、視聴者と科学映画との距離を遠くした一因である。

しかしその一方で、科学映画の制作者たちは芸術作品として洗練された科学映画を多数作りつづけ、国内外から高い評価を受ける作品も続出した。作り手の理念やメッセージが強引に表出されている作品群からは、有無を言わせぬ説得力が備わっている。このことは他方で、科学者と映像作家の間の齟齬や価値観の相違を大きくすることでもあった。

現代の科学映画を知らない人々に科学映画はどう見られるのかを、映画祭への来客や高校生を対象にアンケートをおこなって調査した。その結果、科学映画は決して社会からの支持を失ったわけではなく、興味を持つ人はいまだに多いことが明らかになった。

以上のことから、科学映像の制作においても、「分かりやすさ」を重視するあまり、平板な表現になってしまうよりは、作り手のメッセージがある程度色濃く反映された方が、視聴者への訴えかける力が強いことが示唆される。これは、現代における科学コミュニケーション全般について当てはまることだと思われる。

### (3) メディアと科学者の関係構築

現代の先進国社会において、マスメディアの影響は果てしなく大きい。科学者も、好むと好まざるとにかかわらず、マスメディアを通して社会への情報発信をおこなう必要があり、したがって必然的に、マスメディアとの「付き合い方」を身につける必要がある。研究予算の獲得や成果の社会還元という点からも、これは不可欠である。

しかしながら、現在の研究者養成システムにおいては、マスメディアとの付き合い方の訓練を受ける機会はほとんどない。そこで本研究では、成果の一端として、「科学者向けのマスメディアとの付き合い方マニュアル」を作成する予定である。現在、今ま

での成果を踏まえて鋭意執筆中であり、成果はウェブページで発表する。

(4) クラブイベントを使った科学コミュニケーション

当初の研究計画には含まれていなかったが、新しい科学コミュニケーションの方法として、クラブで科学情報を発信する試みをおこなったので、簡単に紹介する。これは、科学カフェなどの従来の方法が、もともと科学にある程度の興味をもつ人しか対象にできない点を打破するために、企画実施したものである。練習をかねてのイベントを2回（第1回：2007年5月12日[土]、東京都新宿区 8bit cafe；第2回：2007年6月9日[土]、東京大学本郷キャンパス内・福武ホール建設現場）おこなった後、下記の要領で本番を2007年の七夕の日に開催した。テーマは、映像資料や望遠鏡などの道具が使いやすい、音楽との相性も良い天文学・宇宙科学を選んだ。

日時：2007年7月7日（土） 19:00 開場 20:00 開始 翌日 4:00 終了

場所：六本木 Super Deluxe（東京都港区六本木；定員約 300 名）

参加費：予約者¥3500 当日券¥4000

参加者：360 名（20-30 代が中心。アンケート回答者 29 名の平均年齢は 24.2 歳）

広報宣伝：フライヤーを 4000 枚作成し、都内のカフェ、CD 店、イベントスペースなどに置いた。HP に情報を掲載したほか、mixi を積極的に利用した。いくつかの雑誌や新聞に打診、雑誌『ソトコト』と『東京ウォーカー』にイベント情報を掲載。

おもな内容：ゲリラ観測隊による天体望遠鏡ショー、ミュージシャンのライブ（トクマル・シューゴ、ラップトップ、YOMOYA、Masato Tsutsui、キセル、月の海）、星空解説・ロケット発射ムービー、天文学者若手研究者による 4 分間限定研究発表スライドショー、キセルとアニール・セルカン（東京大学大学院工学系研究科建築学専攻助手、宇宙飛行士候補）の対談、ラウンジタイム、実験ショー、DJ タイム

客の出入りが頻繁であるというクラブイベントの性質上、アンケートの回収率が低く（約 10%）、定量的な効果測定は十分にはできなかったが、当日の会場は熱気にあふれ、終電を過ぎても最後まで 100 名近くが残ってくれたほか、終了後のブログなどでも好意的な感想が多いので、成功と評してよいと思う。

しかし、ゲノム科学や生命科学にもこの手法がどこまで適用できるかは難しいところである。映像資料などが使いやすく、従来からプラネタリウムなどで「星と音楽の夕べ」などが開催されていた天文学や宇宙科学だからこまどうまく融合できた可能性は高い。逆に、生命科学をテーマにした場合、どのような異文化融合が可能なのかは、今後も研究開発の余地が多いにある課題である。

<国内外での成果の位置づけ>

マスメディアにおける科学情報の研究は、活字メディアを対象としたものが多く、視覚メディアの分析は立ち遅れている。その点で本研究には一定の意義があると考えられる。とくに、日本の科学映画について、科学コミュニケーションの視点から歴史や社会的背景を総覧したことは、今後の展望にとっても大きな意味があったと思う。この研究の予報は東アジア科学技術社会論国際会議で口頭発表したものだが、各国参加者からも大きな関心呼び、活

発な質疑応答がなされていた。

<達成できなかったこと、予想外の困難、その理由>

当初の予定では、テレビ番組についての画像分析をおこなう予定だったが、方法論の確立が困難をきわめ、必ずしも十分な成果を上げることができなかった。この理由は、第 1 に、従来のメディア論の手法が、必ずしも科学情報や科学番組を対象として体系化されたものではないことである。通常の報道番組や、フィクションのドラマ番組などと比べ、科学情報は直観的な理解が難しい点で、異なる性質をもっているからである。

しかしながら、ドキュメンタリー映像の製作・鑑賞・分析については多くの先行研究が蓄積されており、これらを十分に参照し得なかったのは、反省すべき点である。

また、研究成果の発表もこれからとはいえ、必ずしも順調ではなく、英語での口頭発表はおこなってきたものの、英語論文としての情報発信はまったく不十分である。この理由として、メディアを取り巻く状況には各国による差異が大きいため、結果や考察に普遍性を持たせにくく、必ずしも英語で発表する意味が見出せない点もある。日本固有の問題を日本の当事者たちに伝えるためには、やはり日本語による情報発信にも重要な意味があると考えられる。

しかしその一方で、日本における科学とマスメディアの関係について、国際社会で検討すべき問題も多々あるはずであり、それらの諸問題の抽出と、国際的な情報発信は、今後の課題である。

<今後の課題>

テレビ番組における科学情報の実態調査が不十分に終わったので、メディア研究者との連携を深めつつ、さらなる分析が必要である。また、科学映画も含めた映像メディアと、活字メディアとの比較考察も重要であろう。

前節でも触れたように、英語による成果の発信には、難しい面がある。しかしその一方で、日本における科学とマスメディアの関係について、国際社会で検討すべき諸問題を抽出し、グローバルな視点と枠組みからの検討を進めることも、今後の課題である。

科学者向けのマスコミ対応マニュアルは、まだ準備段階であるが、日本の実状を踏まえた実践的なものが必要と考えている。その完成・整備も、今後の課題である。

<成果公表リスト>

- 1) 論文／プロシーディング（査読付きのものに限る）
  1. 佐倉統・福士珠美「脳神経倫理——脳科学と社会の健全な関係をめざして——」『生命倫理』17(1):18-27 (2007).
  2. 朝比奈泰子・堀里子・大谷壽一・佐倉統・澤田康文「健康食品に関する使用実態調査研究の統合により見いだされた諸問題解決のための提案」『医薬品情報学』9(2):150-157 (2007).
- 2) 新聞記事など
  - 2007.4.4 読売新聞夕刊（ダーウィン「フジツボ研究熱中してた」についてのコメント）
  - 2007.9.17 「人を超えたカチンパンジー 京大霊長類研 40 年の歩み」『AERA』pp.37-39（取材コメント）
  - 2007.10.12 「『卵子だけ生殖』時代」朝日新聞（取材コメント）