

平成 22 年 6 月 14 日現在

研究種目：若手研究（スタートアップ）
 研究期間：2008～2009
 課題番号：20800064
 研究課題名（和文） 科学技術コミュニケーションの歴史社会学
 －科学技術社会論とメディア論の接合に向けて
 研究課題名（英文） Historical Sociology of Science and Technology Communication

研究代表者
 飯田 豊（IIDA YUTAKA）
 福山大学・人間文化学部・講師
 研究者番号：90461285

研究成果の概要（和文）：インターネットを中核として情報環境の再編が不可避に進行している現在、情報技術とメディア、人間との望ましい関係をデザインしていくためには、メディアの送り手と受け手、情報技術の専門家と非専門家を媒介し、協働を可能にする対話の回路が不可欠である。ところが、科学技術社会論における「科学技術コミュニケーション」と、メディア論やカルチュラル・スタディーズの薫陶を受けた「メディア実践」は、互いに問題関心を共有しつつも、まったく異なる学問的パラダイムのもとで今日まで展開しており、その理論的／実践的接合が急務である。そこで本研究では、このふたつの思潮の接点を歴史社会学的に見出し、包括的な概念枠組みを構想した。

研究成果の概要（英文）：Nowadays, the information environment with Internet as its core is inevitably being restructured. In order to build an ideal relationship between information technology and media and human beings, the interaction channel, which acts as the medium between the sender and the receiver of media, experts and non-experts of information technology to make their collaboration possible, is essential. However, “science communication” in the category of “science, technology and society studies (STS)”, and “media practice” inspired by “media studies” or “cultural studies”, though share common interests, are developed on different academic paradigm until today. The integration of both in regards to theory, more importantly, practice ought to be given the top priority. This research presents the importance of finding the common ground of this two trend from a historical sociological point of view and conceiving a comprehensive conceptual frame.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	920,000	276,000	1,196,000
2009年度	830,000	249,000	1,079,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,750,000	525,000	2,275,000

研究分野：メディア論

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史 科学社会学・科学技術史
キーワード：科学技術社会論 メディア論 歴史社会学 科学技術コミュニケーション
メディアリテラシー

1. 研究開始当初の背景

科学技術をめぐる専門家と非専門家のコミュニケーションは、多くの分野で近年、専門家の研究開発活動の成果を非専門家が理解するという送り手／受け手の関係（いわゆる「欠如モデル」）ではなく、研究開発段階から非専門家が、専門家共同体的意思決定や方向付けに参画していく相互作用的な関係が求められている。たとえば、コンセンサス会議に代表される公共的討論は、専門家の見解を最大限参考にしながらも、非専門家が科学技術のアセスメント判断を下そうとする社会的意志決定の試みである。近代的な科学技術の合理化のあり方と不可分に関わる人権や労働、健康や環境をめぐる関心のもとで、科学技術をめぐる社会的意志決定の場の創出は、いまや科学技術社会論の実践的課題のひとつになっているといえよう。科学技術の専門知識は本来、専門家共同体的の評価機構によって生成・維持・展開されるものである以上、その専門主義と社会的公共性の結節点を、いかに構想するかが問われる。

こうした動向には、いくつかの限界もある。第一に、非専門家に開かれた社会的意志決定に関する議論の多くは、近代的な科学技術に根ざした非民主性との対抗関係で捉えられる。したがって、宇宙科学や原子力開発に代表される巨大科学、公害問題や食の安全など、公共的問題として主題化されやすい科学技術のみが、科学技術社会論における議論の俎上に載せられることになる。それに対して、80年代以降のメディア論が着目してきた、テレビやインターネット、ケータイといった、日常生活に根ざした情報技術のあり方を、専門家と非専門家が開かれた場で議論し、その可能態を追求していくコミュニケーション回路の可能性については、これまで十分に検討されてきたとはいえない。

そして第二に、科学技術に関する社会的意志決定の場を創出しようとする試みは、“現在”を起点として語られることがほとんどであり、その系譜はこれまで十分に考察されてはいない。たとえば、科学技術ジャーナリズムの歴史はこれまで、科学技術の公衆理解や啓蒙活動という欠如モデルで解釈されてきたが、科学技術に対する非専門家の主体的な関与を働きかける活動として捉えかえすこともできるはずである。しかるに、日常に根ざした情報技術に関していえば、明治中期以

降に形成された電気雑誌や無線雑誌の読者共同体を、学会や研究機関にもとづく専門家共同体とは性格の異なる、専門家と非専門家のコミュニケーション回路の萌芽として分析することができるのではないだろうか。

2. 研究の目的

(1) 科学技術社会論とメディア論の知見を踏まえて、日本の情報技術をめぐる歴史研究の蓄積を批判的に検討する。近接領域でありながら接点の乏しい科学技術社会論とメディア論のパラダイムを、情報技術に対する歴史認識を介して、理論的に接合することを試みる。

(2) 科学技術社会論における実践研究としての科学技術コミュニケーションと、メディア論における実践研究としてのメディアリテラシーとの接合は重要である。このふたつの実践動向の接点を歴史のなかから見出し、双方を包括する概念枠組みを構想する。

3. 研究の方法

(1) 科学技術社会論とメディア論の学問的系譜を精査することで、①問題構制を共有しつつも互いのパラダイムが断絶している背景について検証した。②いずれの領域においても、社会構築主義的な歴史研究、実証研究の蓄積を経て、そうした批判的視座を担保した上で、あえて現場にコミットする実践的な態度が重視されている相同性を明らかにした。

(2) 科学技術社会論とメディア論の複合領域を浮き彫りにし、双方を包括する概念枠組みを構想するために、①「コミュニティ（共同体）」研究、②「公開実験」研究という観点から、歴史社会的な比較分析をおこなった。

4. 研究成果

(1) 科学技術社会論とメディア論の協働に向けて

① 科学技術社会論とメディア論の断絶

日常生活に埋め込まれたテレビ視聴を空間論的に分析することで、それが階級やジェンダーなどをいかに媒介し、個人や家族のあり方を規定しているのかを論じた

Silverstone は、1980 年代以降、テクノロジーの「馴化」あるいは「領有」といった概念について考察を深め、メディア論におけるオーディエンス研究の射程を広げた。

それに対して、技術哲学者の Feenberg は、カルチュラル・スタディーズの視座をメディアの技術論に適用した Silverstone の研究の有効性を認めながらも、そこで導入されている「馴化」という概念が、生活者の主体性を妨げる「適応」や「慣れ」に特権を与える危険性を指摘する。保守的な意味合いを含んだ「馴化」という用語は、公共的問題として主題化された事例には相応しくないとして、その限界を批判するのである。その結果、Feenberg の議論の焦点は、近代的な科学技術に根ざす非民主的な権力構造に対する挑戦として、生活者の主体的な関与にもとづく「民主的な合理化」の可能性に向かう。

この Feenberg の批判は、カルチュラル・スタディーズの薫陶を受けたメディア論の核心と、技術哲学における議論の前提が互いに断絶していることを、あからさまに象徴している。技術哲学がこれまで、あくまで科学技術の「公共性」に比重を置いた議論を深めてきたのに対して、物質文化としてのメディアに照準を向けてきた研究群は、Williams の「移動する私生活化」といった分析概念に象徴されるように、これまでどちらかといえば、個人の私的領域の変容（それともなう公的領域の変容）を主たる考察対象としてきた。Williams が明確にその限界を批判したのが、アメリカの社会心理学的なマス・コミュニケーション研究の伝統であったように、カルチュラル・スタディーズのメディア研究が、マスメディアの「公共性」を自明視してきたマス・コミュニケーション論やジャーナリズム論の枠組みを批判し、その限界を乗り越えてきた経緯もあることから、こうした乖離に拍車がかかっているといえる。

② 科学技術社会論とメディア論の相同性

メディア論やメディア史において社会構築主義の視座が共有され、今日のメディアのあり方を相対化する知見が蓄積された果てに、メディアの可能的様態を構想するための場を創出しようという実践研究が、近年さまざまなかたちで試みられている。そのうえで、メディアリテラシーは近年、単にマスメディアの情報を批判的に読み解くだけでなく、送り手と受け手のあいだに対話の回路を構築し、表現と受容の循環を再生する概念へと展開しており、現代のメディア社会を主体的にデザインしていく思想を内包する視座として捉えることができる。その中心的な手法のひとつが、ワークショップという方法論であるが、メディアの批判理論を踏まえた創造的な実践研究は各地で進められているが、そ

の成果の蓄積や共有、方法論の体系化といった作業は、まだ端緒についたばかりといえる。

一方、科学技術社会論の領域においては、専門家集団の内部構造や制度化の過程の解明については、既に優れた研究成果が挙げられている。また、科学者や技術者のあいだでの知識の伝達、継承、蓄積といったコミュニケーション過程についても、文明論的な歴史研究などが展開されている。ただし、社会との相互作用論を踏まえた科学技術コミュニケーションについては、コンセンサス会議やサイエンスカフェといった実験がようやく端緒についた段階であり、これから本格的に取り組みされるべき課題といえる。

いずれの領域においても 00 年代においては、産官学連携、国立大学法人化といった時流にも否応なく後押しされるかたちで、社会構築主義的な分析にもとづく相対主義を受け入れ、そうした批判的視座を担保したうえで、あえて現場にコミットする実践的な態度が重視されるようになっており、人文知の認識論的転回とも共振している事態といえる。

(2) 科学技術社会論とメディア論の知を編みかえるための歴史社会的アプローチ

① 「コミュニティ（共同体）」概念の比較検討

科学社会学の始祖ロバート・マートンがいう「科学者共同体」の基本単位として、科学技術社会論に取り組む藤垣裕子は、従来しばしば着目されてきた学会やディシプリンではなく、科学者によるジャーナルの編集・投稿活動を挙げ、「ジャーナル共同体」という概念を提起している（藤垣裕子 1995 「科学知識と科学者の生態学 —ジャーナル共同体を単位とした知識形態の静的分類および形態形成の動的把握」『年報 科学・技術・社会』4 巻）。査読機構によって成立するジャーナルは、当該分野の業績認定の対象となるため、専門家共同体を駆動するメディアとなり得るからである。こうした観点はメディア論の視座と大いに通底する。

メディア史の領域においては Marvin が、19 世紀末のアメリカ社会のなかで電気技術者たちが専門性を獲得していく過程を、技術的な文書を読み書きする技能の共有にもとづく「技術リテラシー」や「テキスト共同体」といった概念を用いて分析している（1988 *When Old Technologies Were New: Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century*, Oxford University Press. = 2003 『古いメディアが新しかった時 —一九世紀末社会と電気テクノロジー』吉見俊哉・水越伸・伊藤昌亮訳、新曜社）。日本の科学技術ジャーナリズムの系譜については、科学史や技術史の伝統のなかで綿密な

研究が蓄積されてきたが、こうしたメディア史の理論的進展を反映した歴史分析は皆無である。

たとえば、大正末期に創刊された『無線と実験』は当初、無線の魅力に惹かれた新中間層の青少年をはじめ、電気の専門家や通信省の技術官僚、知識人や文化人、そして無線に関心を抱く大衆による読者共同体を形成していた。それは単なるテキスト共同体ではない。ラジオやテレビジョンに関する公開実験を主体的に担い、新聞社や企業、ときには学校の子どもたちに技術指導をおこなうことによって、専門家のジャーナル共同体のように閉鎖的でない、中間共同体としての「アマチュア」の理念と実践を練り上げていったのである。

ところが、『無線と実験』は戦後、度重なるリニューアルを経て、現在の「オーディオ総合技術誌」に落ち着いていった。その顛末が端的に象徴しているのは、日常的なコミュニケーションをめぐる技術的変容に立ち会うことから、より美学的な領域に限定した音楽環境を創造していくことへと、その射程を収斂せざるを得なかったことを意味している。このことは、吉見俊哉が「アマチュア」をめぐる問題系を、新しい音響テクノロジーが社会化していく初期の段階に遡って、音楽に焦点化される美学的な領域だけでなく、より日常的な会話や娯楽といったコミュニケーションの領域にまで拡大してみせた(1995『声の資本主義—電話・ラジオ・蓄音機の社会史』講談社選書メチエ)ことと、ちょうど同一の事態を指しているといえる。

② 「公開実験」研究の展望

科学技術社会論とメディア論を接合するための補助線として、「公開実験」という営みに焦点をあてた。

『無線と実験』が当初、ラジオやテレビジョンに関する公開実験を主体的に担っていたことは、既に述べた。研究代表者はこれまで、無線技術の草創期における公開実験に焦点をあてたメディア史研究を展開してきたが、その企図のひとつは、技術の専門家と非専門家を媒介する具体的な場として、公開実験という営みを捉えることにあった。

Williams は、「出版を通じた書字から活字への発展、あるいは映画、ラジオ、テレビへと至る発展など、新しい『メディア』と見なされたものについての技術的側面に特化した研究」が、「往々にして一般的な生産力や社会関係・社会秩序から相対的に切り離されている」一方で、「オーディエンス」や「公衆」に照準する社会史は、「詳細な事実を集めはするものの、基本的に『消費』という観点からなされ […] より一般的な社会的組織の形式でもある消費の様式と、技術的である

と同時に社会的な特定様式との、常に重要で、時には決定的ですらある関係については理論的発展をなしえない」ことに懸念を抱いていた(1980=2001「生産手段としてのコミュニケーション手段」小野俊彦訳、吉見俊哉編『メディア・スタディーズ』せりか書房)。たしかに、装置が生産される局面に関心を向ける技術史的研究は、装置の「馴化」や「近代的家庭」の変質を焦点化するメディアの受容理論の優れた研究蓄積と、互いに乖離してしまっている。この二つの系統は、歴史記述の出発点にどうしても間隙が生じてしまうためである。

Marvin は、19世紀末における電氣的なメディアに関して、電気雑誌の言説や電気技術者のアイデンティティ、あるいは科学技術のスペクタクル的な展示に着目することで、「技術的变化に従属するのではない仕方での社会的な意味が作り直されていく」過程を詳細に考察している。Marvinはその前提として、機器の普及に先立つ出来事がすべて、「中立的な境界域」として技術面の前史に分類されてきたことを鋭く批判している(前掲書)。

19世紀末から20世紀における「公開実験」の多くは、博覧会や展覧会の催しの一環として実施されたものである。かつて技術史家の吉田光邦が万国博覧会の機能を歴史的に跡付けたのは、それが技術競争の最大の檜舞台であると同時に、大衆への啓蒙と教育の機会を提供していたからに他ならない。とりわけ当時は、企業の市場が国外に拡大していった時期にあたり、「世界の観客を相手とする万国博覧会は、企業にとってはまたとない国際市場獲得の機会」で […] それは新製品・新技術の展示場であった(1985『改訂版 万国博覧会—技術文明史的に』NHK ブックス)。こうした視角にしたがえば、公開実験とは、新製品や新技術の展示からさらに進んで、その将来像を魅力的に示す舞台装置であり続けた。

しかしここでは、専門家から非専門家へ、あるいは国家や企業から大衆へと、一方的に知識を伝達する回路として、博覧会／公開実験が定位されている。言い換えれば、伝達されるべきテクノロジーが実体的に捉えられ、その知識を持つ者と持たざる者のフレーム、いわゆる「欠如モデル」が前提とされてしまっている。それに対して吉見は、「博覧会の歴史を何らかの客観的事実の発展史としてではなく、博覧会に集まってきた人々の社会的経験の歴史として捉え返すこと」に関心を向けた(1992『博覧会の政治学—まなざしの近代』中公新書)。吉見の議論を敷衍すれば、公開実験もまた、すぐれて社会的に織り上げられたテキストに他ならず、さまざまな行為体によって構造化され、演出のされ方が条件付けられた複合的な編成体として人びとに経験されるものである。

新しい科学技術が動員される公開実験という舞台は、絶対的な価値が呈示される進歩や発見の場ではなく、それをめぐる諸集団の論理や利害、構想力が互いに拮抗した末に成立する場である。それは科学技術の社会的編制のあり方を反映するというよりも、むしろその重要な一部を構築しているのである。

技術開発の現場が、社会と初めて接触する公開実験という結節点に目を向けることによって、揺籃期の科学技術が、あくまでも揺らぎを孕んだままの状態において、社会のなかでいかなる意味付けがおこなわれたのか。揺らぎを孕んだ情報技術が披見される公開実験は、それを核とするメディアのあり方を規定していこうとする諸集団の欲望が結晶化された文化政治的实践であって、その変遷を追うことは、単に技術的發展を跡付ける作業であるだけでなく、メディアの社会的な意味がつくり直されていくダイナミズムに照準を向けることなのである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計2件)

- ①. 飯田豊、科学技術社会論とメディア論の協働に向けて、福山大学人間文化学部紀要、査読無、10巻、2010、13-27
- ②. 飯田豊、テレビジョン・フォークロア テレビ受像機の民俗学、その今日的意義と学問的系譜、福山大学人間文化学部紀要、査読無、9巻、2009、45-61

〔学会発表〕(計4件)

- ①. 飯田豊、科学技術コミュニケーションとメディアリテラシー 調停と実践のメディア論、武蔵メディアと社会研究会、2010年3月18日、武蔵大学
- ②. 飯田豊、科学技術コミュニケーションとメディアリテラシー実践の交叉点 「公開実験」の歴史社会学を端緒として、武蔵メディアと社会研究会、2009年10月5日、武蔵大学
- ③. 飯田豊、ケータイをめぐる日常経験を共有する教育実践の可能性 若者のケータイ利用をとりまく問題群の構図を踏まえて、情報コミュニケーション教育研究会 情報教育セミナー、2009年7月25日、福山大学
- ④. 飯田豊、初期テレビジョンにおける「公開実験」研究 科学技術社会論／メディア論からの展望、第13回視聴覚文化研究会 第2回神戸芸術学研究会、2008年11月15日、神戸大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

飯田 豊 (IIDA YUTAKA)

福山大学・人間文化学部・講師

研究者番号：90461285