



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	科学技術コミュニケーションの評価手法整備のための包括的枠組みの構築 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	石村, 源生
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(教育学)
Dissertation Number	甲第13270号
Issue Date	2018-06-29
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/71520
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Gensei_Ishimura_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（教育学）

氏名：石 村 源 生

審査委員	主査	教授	宮崎 隆志
	副査	教授	大野 栄三
	副査	准教授	飯田 直弘
	副査	北海道大学名誉教授	木村 純

学位論文題名

科学技術コミュニケーションの評価手法整備のための包括的枠組みの構築

本論文は、科学技術と社会の関係を追究するコミュニケーションとしての科学技術コミュニケーションにおける評価手法を整備するための包括的な理論枠を構築することを目的としている。サイエンス・カフェに象徴されるような科学技術コミュニケーションは、科学技術と社会との間の緊張関係が増大する現代社会において、市民と専門家等の双方にとって、公共的な意思を形成する上で重要な場となっているにも関わらず、そこでの評価は場当たりの一過性のものに留まることが多かった。それに対し筆者は、評価の在り方は科学技術コミュニケーションの発展の本質的要件であることを指摘し、単なる評価手法の開発にとどまらず、現代社会において科学技術コミュニケーションが民主的で納得性の高いものに進化していく条件としての評価の在り方の解明を試みている。

筆者は評価を、活動や状態に関する情報を「意思決定に利用可能な情報に変換する行為」として定義し、意思決定主体、実践主体、参加主体、評価主体の間での情報の変換の相互関係を把握する「関係性モデル」を提起した。このモデルは、評価コミュニケーションを生態系として把握する可能性を切り開くものである（第三章）。また、情報変換における適切性を、実践を評価する際の諸階層（目的・計画・意思決定等）に即して、直前の階層の前提を供給するものになっているか否かにかかわる概念として整理し、評価を動的な過程として把握するためのフレームを整理した（第四章）。

これらの理論的作業から描出された包括的枠組みの妥当性については、以下により証明されている。第一に、科学技術コミュニケーションを対象とした評価研究を筆者の提起する生態学的モデルの視点からメタ評価することによって、従来の評価分析の位置と意味、あるいは課題を明示できることが確認された。場当たりのと思われる科学技術コミュニケーション実践評価の相互関係を明らかにするためのベンチマークを提示したといえる（第五章）。

第二に、北海道大学において実施されてきたサイエンス・カフェを対象としたケー

ス・スタディによって、本論文の提起する包括的枠組みが、個々の評価実践に対する批評機能を持つことが確認され、科学技術コミュニケーターにとっても、自らの実践や評価実践に対する総括的分析のフレームとして有効であることが証明された。

第三に、対話的過程として展開する科学技術コミュニケーションには、当初の目的の変容や新たな目的の生成が必然的に伴うが、包括的評価枠組みは、その動態過程に対応することも必要である。この点については、ロジックモデルを参照しながら、事後的にロジックモデルを更新する「事後的プログラム理論」を提起し、包括的評価枠組み自体が生成発展していく論理を内在化することを試み、筆者が行った「防災コミュニケーション」実習に即して、その妥当性が検証された。

このような達成は、「第四次産業革命」とも呼ばれる科学技術の高度化が、これまでになく社会的な影響力を高める局面において、科学技術コミュニケーション実践の評価手法の開発の基盤を提供したのみならず、評価実践を通じて、科学技術を民主的にコントロールしていく方法と主体の形成、さらには科学技術の方向性という価値的判断をも集团的・公共的に進めていくための、理論的実践的ツールを提供したと言ってよい。

ただし、科学技術という概念自体が、政策的文脈に位置付けられたものであり、科学技術コミュニケーションも国家的な方向付けに対する批判よりも、普及としての性格を持つ場合も少なくない。筆者は、科学技術コミュニケーションを促進的・調整的・規制的として類型化しているが、規制的な機能を持ち得る条件、あるいは公共的な意思決定にフィードバック可能な評価になるための条件については、実証的な検討をさらに進める必要がある。本論文が提供する包括的評価枠組みが、そうした条件解明の端緒を開くための有効なツールにもなることを期待したい。

以上の諸点に鑑み、審査委員は本論文が科学技術コミュニケーション実践を評価するための新たな枠組みを提起しており、北海道大学・博士（教育学）の学位を授与されるに値することを認めた。

以上