

氏名(本籍)	佐々義子(東京都)		
学位の種類	博士(生物科学)		
学位記番号	博甲第4710号		
学位授与年月日	平成20年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	生命環境科学研究科		
学位論文題目	パブリックエンゲージメントを目指したサイエンスコミュニケーションの有効な手法の検討		
主査	筑波大学教授	Ph.D.	渡邊和男
副査	筑波大学教授	農学博士	佐竹隆顕
副査	筑波大学教授	工学博士	王碧昭
副査	筑波大学准教授	博士(理学)	小野道之
副査	筑波大学教授	理学博士	鎌田博

論文の内容の要旨

科学・技術と社会の間に健全な関係が築かれることで、市民は科学・技術政策決定のプロセスに関与し、自らの判断により適切な選択を行ってその恩恵に浴することができる。そのような関係構築を支えるのが、サイエンスコミュニケーションの実践と、市民個々のサイエンスリテラシーの向上である。また、科学技術創造立国を目指す日本の科学・技術の発展は市民の理解と支持がなくては成立しない。その進むべき方向は科学技術基本計画に示されている。

しかし、例えば遺伝子組換え食品に市民が不安を抱く状況、遺伝子組換え作物の試験栽培に対する自治体の規制拡大に現れているように、日本の市民は科学・技術の意味を理解し受容しているとは言いがたいのが現実である。

そこで、サイエンスコミュニケーションの有効な手法として、市民を対象としたフォーラムや見学会などの経験を活用し、バイオテクノロジーとくらしに特化したサイエンスカフェであるバイオカフェを開催した。参加者アンケートを行い、少人数で双方向性の高いイベントにおいて、参加者がバイオテクノロジーに対して前向きになるという仮説をたて、それを検証した。リスク心理学では、信頼性は情報源の技能と意図に対する期待に依存するとされており、サイエンスコミュニケーションはトラスト構築における意図への期待を満たすものとして有効であると考えられた。

次に、サイエンスコミュニケーションの実践、サイエンスリテラシー向上の両方に深い関係を持つサイエンスコミュニケーターへのヒヤリング調査を行い、サイエンスコミュニケーションの実践現場でのノウハウとその共通性、彼らのモチベーションなどについて探った。そして、コミュニケーションを担当する人は、いわゆるイベントでのファシリテーターのような役目だけでなく、情報の収集、情報の加工、主催者の内外の調整など、多面的なコミュニケーションをこなしていることがわかった。

以上より、科学・技術と社会の健全な関係構築には、継続的にサイエンスコミュニケーションを実施できるいわゆる事務局のような機能、すなわち継続的の活性を持つファシリテーション機能が最も重要であるとい

う結論に至った。そこで、バイオカフェを総合的に振り返り、デミングサイクルのように実践を繰り返しながら改良していくようなファシリテーション機能の評価手法についても検討した。継続的活性を持つファシリテーション機能は、公的機関からの一時的な予算措置からは誕生しえず、ミッションを持った人またはそのグループによって担われ、その資金源は多角的で安定的であることが望ましいと考えられた。

しかし、最終目標である科学・技術と社会の健全な関係の達成の程度の評価は、パラメーターが複雑で不可能に近い。そこで、経営学的手法であるBSCの戦略マップやKPI（Key Performance Indicator）にヒントを得て、目標達成の程度を図る指標について考察し、目標達成に有効な事象をプラスインパクトとなづけた。プラスインパクトの情報を蓄積し、研究することで、目標達成の程度を評価したり、ネガティブ情報を過大に受け止める傾向のある市民への説明材料にしたりすることを提案した。

一方、メディアからは市民の不安を煽るような情報が、売れることを目的に流されていると、産官学にはメディアに対する批判も多い。もしも、継続的にファシリテーション機能を果たす拠点があれば、そこが、情報と信頼できる情報源をつなげる役目を果たし、メディアと信頼関係を築けることが期待される。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、社会状況の調査を、文献、聞き取り、アンケート及び要素の見極めに特定の集中取材を行っている。長期間にわたる要素分析と定性調査が主体であるが多数の対象事項や集団を設定し、定量的にも十分な情報が得られていると考えられる。科学技術創造立国を目指す日本にとって、サイエンスコミュニケーションの推進は、研究・開発と同じように重要であることから、サイエンスコミュニケーションの有効な手法とその評価手法を開発できたことが、本研究の学術的及び社会的意義であると考えられる。

さらに、消費者基本法に定められているように自立した消費者像が求められている現在、科学・技術を理解するサイエンスリテラシーと同じように、裁判員制度に関する法律に関する知識と理解、ペイオフや年金問題などに関する金融の知識の取得などが求められている。本研究で開発された市民とのコミュニケーションを通じた科学・技術に関する理解の推進のための手法や評価方法は、市民の生活をとりまく分野における理解の推進への応用が期待でき、新規の方策を提供するものと考えられる。

よって、著者は博士（生物科学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。