

自己評価報告書

平成 23 年 3 月 31 日現在

機関番号：33910

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20605010

研究課題名（和文） スミソニアン協会によるサイエンス・コミュニケーションに関する研究

研究課題名（英文） Science Communication at the Smithsonian Institution

研究代表者

財部 香枝 (TAKARABE KAE)

中部大学・国際関係学部・准教授

研究者番号：00421256

研究分野：博物館学、科学史

科研費の分科・細目：博物館学

キーワード：スミソニアン協会、サイエンス・コミュニケーション、科学博物館、国立アメリカ歴史博物館、レメルソン発明および革新研究センター

1. 研究計画の概要

(1) レメルソン発明および革新研究センターは、レメルソン財団の寄付により、1995年、アメリカ合衆国ワシントン D.C. のスミソニアン協会、国立アメリカ歴史博物館内に創設された。これまで同センターは、「あらゆる発明の裏には物語がある・・・」“Behind every invention there’s a story・・・” というモットーの下、「発明および革新」に関して、①ドキュメンテーション（モダン・インベンターズ・ドキュメンテーション・プログラム）、②シンポジウム、③出版、④展示、⑤教育プログラム（イノベティブ・ライブス・プレゼンテーション・プログラム）等多様な取り組みを行っている。これらの取り組みについて、スミソニアン協会アーカイブス所蔵の企画書、会議録、書簡などを詳細に調査し、またインタビューも加え、センター関係者がどのように科学技術を捉え、科学技術に関する知見をどのように公衆に伝えようとしているのかを明らかにする。

2. 研究の進捗状況

(1) 1994年に国立アメリカ歴史博物館内に創設された Science in American Life 「米国人の生活における科学」展示は、人工物、歴史的写真、マルチメディア技術を用いて、現代の米国人の生活を形成してきた科学的課題、議論、誤解、業績を示す。2008年11月のリニューアルで新たに加えられた「将来を見据えて」展示室の「Robots on the Road（路上のロボット）」について調査・検討がなされた。同展示は、アメリカ社会が移動ロボットに関する近年の研究や革新に対してどのように反応するかを探求している。

(2) Invention at Play 「遊びにおける発明」展示は、遊ぶ方法と科学技術の革新者が用いる創造過程の間の類似性に着目したハンズオン展示であり、アメリカ博物館協会 2003年優秀展示賞を受賞している。同展示は、合衆国内の巡回を終え、2008年11月同博物館リニューアルの際に、1階の常設展示となった。同展示に関する調査結果の一部が、国際会議にて発表された（研究成果参照）。

(3) 「ジェローム・レメルソン：玩具と発明」ショーケース展示は、ジェローム・レメルソンが発明した玩具や設計図などを展示していた（2008年12月～2010年12月末）。2009年8月28日、本展示前にて、同センターの歴史研究者ジョイス・ベディ Joyce Bedi による「Inside the Playful Mind of a Serious Inventor」（「Meet Our Museum」シリーズ）というトークイベントが行われた。研究代表者はそれに参加し、意見交換を行った。

(4) 2009年11月6-7日の Hot Spots of Invention 「発明のホット・スポット」シンポジウムに関する情報収集を行った。なお、これに関するショーケース展示は2010年末まで行われた。

(5) レメルソン・センターが行うシンポジウムは、学術的なプレゼンテーションとともに、家族向けハンズオン活動（Spark! ラボ）、教育プログラム（イノベティブ・ライブス）、ショーケース展示が実施される。研究代表者は、2010年11月5-6日「Food for Tomorrow」シンポジウムに参加し、関係者と意見交換を

行うとともに、これらの関連資料を入手した。

(6) 2009年12月の「日本の技術革新第5回シンポジウム」パネルディスカッション「技術革新学の確立へ向けて」において、「技術革新と科学博物館」というテーマで、レメルソン・センターの多様な取り組みを紹介するとともに、サイエンスコミュニケーションの場としての科学博物館について検討した（講演および関連論文は研究成果参照）。

(7) レメルソン・センターの「She's Got It!: Women Inventors and Their Inspirations」に関するDVD資料、教師用指導書などを分析し、Society for Social Studies of Science Annual Meetingにて発表を行った（研究成果参照）。これにより、同センターのトピック選択に関するポリシーや、サイエンス・コミュニケーションに対する考え方的一端が明らかになった。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

（理由）各年度レメルソン・センターにて調査を行い、研究成果を公表してきている。

4. 今後の研究の推進方策

(1) レメルソン・センター年報やニューズレター『プロトタイプ』等の出版物を検討する。

(2) イノベーター・ライブスは、多彩な顔触れの発明家による公衆向けの相互作用的教育プログラムであり、撮影された画像およびテキストは、国立アメリカ歴史博物館内アーカイブス・センターにて保存・公開されている。Kevlar®を発明したデュポン社の女性科学技術者ステファニー・クウォレク Stephanie Kwolek による中学生向けのイノベーター・ライブス等を検討する。

(3) スミソニアン協会は1846年の創設以来、公衆向けの講演を行ってきている。スミソニアン協会年報およびスミソニアン協会アーカイブス所蔵の関連資料に基づき、創設以来の公衆向け講演の形式・内容の変遷や傾向について分析する。

5. 代表的な研究成果

（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4件）

①財部香枝、技術革新と科学博物館、日本の技術革新体系、国立科学博物館、620-629、2010、査読無

②財部香枝、スミソニアン・ビデオストーリー・プロジェクト、日本の技術革新体系、国

立科学博物館、86-92、2010、査読無

③財部香枝、技術革新と科学博物館：ジェローム&ドロシー・レメルソン発明および革新研究センターを中心に、日本の技術革新第5回シンポジウム報告、国立科学博物館、52-57、2010、査読無

④財部香枝、産業界の理工系女性の活躍促進に向けて、科学技術社会論研究、第7号、2009、73-89、査読有

〔学会発表〕（計4件）

① Kae Takarabe, Female Scientists and Engineers Exhibited in Science Museums, Society for Social Studies of Science, 2010.8.26, University of Tokyo

②財部香枝、技術革新と科学博物館：ジェローム&ドロシー・レメルソン発明および革新研究センターを中心に、日本の技術革新第5回シンポジウム、2009.12.16、国立科学博物館

③Kae Takarabe, The Introduction of the Smithsonian Meteorological System in Japan, XXIII International Congress of History of Science and Technology, 2009.8.1, University of Technology and Economics (Budapest)

④財部香枝、明治初年にわが国に導入されたスミソニアン気象観測法、日本科学史学会第56回年会、2009.5.24、九州大学

〔その他〕

中部大学国際人間学研究科「近代世界表象体系」の「科学技術と文化」にて、レメルソン・センター関係者がその表象をどのように創り上げているかを講義した。具体的には、展示や企画などにおいて、どのようなトピックが取り上げられ、どのようなドキュメンテーションがなされるのかなどが探求された。