

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 30 日現在

機関番号：13901

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25560076

研究課題名(和文)「宇宙100の謎」をモデルにした科学コミュニケーションの広範な展開

研究課題名(英文) A case of wide spread science communication via the "Hundred Mysteries of the Universe" project

研究代表者

福井 康雄 (Fukui, Yasuo)

名古屋大学・理学(系)研究科(研究院)・教授

研究者番号：30135298

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：ソーシャルメディアを活用した科学コミュニケーションの一つの形の確立を目指して、「宇宙100の謎」の新しいスタイルを模索した。「宇宙100の謎」プロジェクトを常設的に推進し、一般市民層の視点に寄り添った魅力あるコンテンツを発信するための基盤として、facebookページを開設した。科学コミュニケーションにおいてもソーシャルメディアの活用が効果的であることを示した。科学コミュニケーション関係の催事に出展し、来場者(一般市民層及び研究者層)と意見交換を行った。

研究成果の概要(英文)：We explored a new style of "Hundred mysteries of the universe" project, as a science communication activity which utilize social media. We have opened the project facebook page and showed that the use of social media is also effective in science communication. We exhibited at events of science communication, and exchanged views with visitors (general public people and researchers).

研究分野：科学と社会・文化

キーワード：科学コミュニケーション ソーシャルメディア

1. 研究開始当初の背景

大学等学術研究機関を巡る社会情勢が厳しさを増す中で、基礎科学の発展のためには、一般市民からの「シビリアンコントロール」と支援が欠かせない。広い層の人々を惹きつけ、支持層を拡大するためには、一般市民がどのような知識を求めているか理解し、その関心に応えていくことが研究者に求められる。しかし、研究者の意識空間と一般市民の意識空間の乖離は大きく、必ずしも一般市民が期待する情報を適切に発信できていないのが現状であろう。

研究チームは、2006年に「宇宙100の謎」プロジェクトを創始し、成果を挙げてきた。他の様々な試みでは、取り上げられるトピックスは研究者や科学コミュニケーター等の専門家の側で企画されることが多く、一般市民の視点や発想を積極的に反映させることはほとんど意識されてこなかった。「宇宙100の謎」では、宇宙に関する質問を全国の科学館等に依頼するなどして広く公募することから出発した。つまりトピックスの選定を一般の人々に委ねたことで、一般の人々が本当に知りたい疑問を掘り起こし、より広い宇宙への関心を開拓することを目指したのである。例えば、プロジェクトチームが選んだQ&Aをまとめた書籍約3万冊を出版し、多くの読者に評価されてきた。これらの書籍は、それだけで宇宙の謎に完全に答えることは目指してはいない。むしろ、「宇宙の本は難しく自分には合わないだろう」と考える層に働きかけ、宇宙を知る次のステップに誘導することを狙っている。この目標は読者にもよく理解され、高い評価を受けていた。

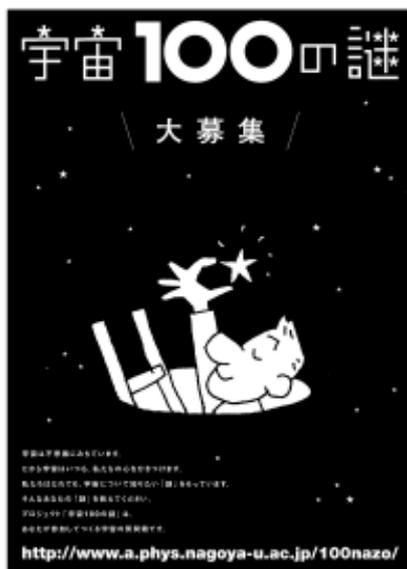


図1 「宇宙100の謎」のポスター。「宇宙100の謎」は、宇宙に関する疑問を広く一般に呼びかけるところから始まった。

2. 研究の目的

本研究では、「宇宙100の謎」をモデルにして、一般市民の視点に寄り添った魅力ある

コンテンツとして発信する手法を洗練・体系化し、種々の分野で活用できるように共有化する手法の確立を目指した。

「宇宙100の謎」プロジェクトを始めた2006年と研究開始時点(2012年)で大きく状況が変わった点の一つとして、ソーシャルメディアの普及と、それによるコミュニケーションの形の変化が挙げられる。ソーシャルメディアは、主にインターネット上のサービス(ミニブログ、SNS、動画・画像共有サイト等)を利用して多数の人が参加して成り立つメディアと定義できる。ソーシャルメディアをいかに活用するかは、科学コミュニケーションにおいても大きな課題である。ソーシャルメディアをいかに活用するかは、科学コミュニケーションにおいても大きな課題である。ソーシャルメディアを活かした「宇宙100の謎」の新しいスタイルを模索し、効果的に一般市民の関心を高め、科学コミュニケーションの一つの形を確立することには高い挑戦性がある。

3. 研究の方法

(1) 2006年からの「宇宙100の謎」の活動を通して、多くの手法、知見、経験が蓄積されている。市民が科学研究に期待することを引き出して魅力あるコンテンツとして発信する手法を整理し、研究者・機関が活用できるようポイントをまとめる。

(2) 研究組織内で、これまでに行ってきた「宇宙100の謎」の活動を検証し、文章自体、イラストレーションを含めて、課題と改善策を整理する。また、既刊の書籍『宇宙100の謎』の見直しも行ない、現時点で改善すべき点はないか、等の検討を系統的に行ない、継続性のあるプロジェクト推進をはかる。また、一般読者層・研究者層の意見を聴取し、プロジェクトに対する評価を客観的に整理・分析する。

(3) 科学コミュニケーションに限定せず、幅広い分野でソーシャルメディアがどのように活用されているか、様々な事例について調査した。「宇宙100の謎」に適用可能な手法、予想される問題・事故及びその予防法・対処法等についてまとめる。

(4) 「宇宙100の謎」プロジェクトを常設的に推進し、一般市民層の視点に寄り添った魅力あるコンテンツを発信するための基盤として、facebook ページを開設する。

4. 研究成果

(1) 「宇宙100の謎」facebook ページは2013年末開設以降、1100件以上の「いいね！」(フォロワー)を獲得し(2015年4月現在)、週に1回程度の情報発信が、定常的に500から1000人程度に閲覧される体制を維持している。ソーシャルメディアを活用することが、科学コミュニケーションにおいても効果があることを示した。

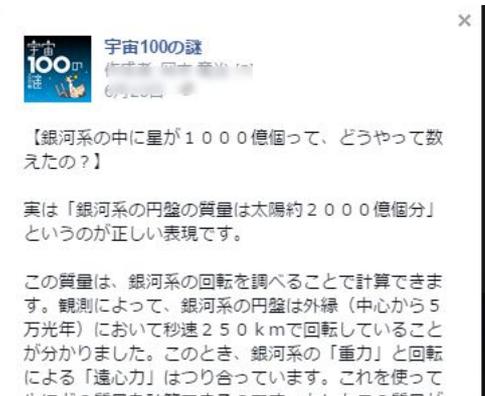


図2 「宇宙100の謎」facebook ページのスクリーンショット。2015年6月閲覧。

(2) 広告代理店の協力を得て、企業・営利団体からの情報発信との共通点・相違点について検討・整理した。

(3) 国内外の、科学コミュニケーション関係の催事(サイエンスアゴラ、ユーロサイエンスオープンフォーラム)に出展し、研究自体の認知を高め、来場者(一般市民層及び研究者層)と意見交換を行った。



図3 ユーロサイエンスオープンフォーラム(ESOF)2014に出展した際の様子。2014年6月、コペンハーゲンにて。「宇宙100の謎」の活動、宇宙に関するQ&Aについて、研究代表者福井(左端)と研究分担者鳥居(右から3人目)が、一般来場者向けに紹介した。

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 件)

〔学会発表〕(計 件)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

アウトリーチ活動

- 「宇宙100の謎」、サイエンスアゴラ 2013、2013年11月9-10日、日本科学未来館(東京都)
- 「Hundred mysteries of the Universe」、ユーロサイエンスオープンフォーラム 2014、2014年6月21日、コペンハーゲン(デンマーク)
- 「宇宙100の謎」、サイエンスアゴラ 2014、2014年11月8日、東京国際交流館(東京都)

ホームページ等

- 「宇宙100の謎」facebook ページ <https://www.facebook.com/100nazo>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

福井 康雄(FUKUI, Yasuo)
名古屋大学大学院理学研究科・教授
研究者番号：30135298

(2) 研究分担者

戸田山 和久(TODAYAMA, Kazuhisa)
名古屋大学大学院情報科学研究科・教授
研究者番号：90217513

早川 貴敬 (HAYAKAWA, Takahiro)
名古屋大学大学院理学研究科・研究員
研究者番号： 00413964

鳥居 和史 (TORII, Kazufumi)
名古屋大学大学院理学研究科・研究員
研究者番号： 20444383

(3) 連携研究者
()

研究者番号：