



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	フィクションをリアルで体験する科学イベントの実践と評価
Author(s)	渡辺, 謙仁; 田邊, 鉄
Relation	日本教育工学会第30回全国大会ポスター発表, 2014年9月19日-21日, 岐阜大学, 岐阜市.
Issue Date	2014-09-19
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/57024
Type	conference presentation
File Information	JSET30th_watanabe2.pdf, 予稿



フィクションをリアルで体験する科学イベントの実践と評価

Practice and Evaluation of a Science Event Realizing Fiction

渡辺 謙仁*

田邊 鉄**

Takahito WATANABE*

Tetsu TANABE**

北海道大学大学院国際広報メディア・観光学院*

北海道大学情報基盤センター**

Graduate School of International Media, Communication, and Tourism Studies,

Hokkaido University*

Information Initiative Center, Hokkaido University**

＜あらまし＞ ポピュラーソングやアニメなどのフィクションにおいて、天体観測が時に過剰とも思えるほど美しく表象される背景として、天体観測や天文学が多くの人々にとって身近でなさざることが考えられる。そこで本研究では、フィクションで描かれる天体観測をリアルで体験できることをコンセプトにした天体観望会を開催した。参加者に対して行った質問紙調査の結果、ほとんどの人が望遠鏡を持っておらず、周りに天体観測や星空観察が好きな人がいない人が多いが、一度は望遠鏡で星などを観た人が多く、天体観測や星空のシーンが印象に残っているメディアコンテンツは多岐にわたることなどが分かった。

＜キーワード＞ 生涯学習 科学教育 天文教育 地域連携 拡張現実 メディア表象

1. はじめに

豊沢ら(2011)は、大学初年次学生を対象とした分野別科学のイメージ調査の報告において、「美しさ」「広大さ」「面白さ」といった次元において天文学のイメージは他の分野と比べて特異に強い一方で、天文学の研究プロセスや研究に関わる人物に関するイメージは明確でないことに言及している。河井と高垣(2011)は、女子大学の天文部部員を対象とした天文活動への興味関心や動機の調査の報告において、天文イメージの形成にとってメディアの役割が等閑視できないことを指摘している。

また、『天体観測』や『君の知らない物語』といったポピュラーソング、『極黒のブリュンヒルデ』といったアニメなどのフィクションでは、天体観測が儚くも美しい恋の思い出と絡めて語られ、時に過剰とも思えるほど美しく表象されている。

天文イメージに関する先行研究やメディア表象からは、多くの人々にとって天文学の研究プロセスや研究に関わる人物が身近でなさざることによって美しい天文イメージが形成され、それが天文学の美しいメディア表象に繋がり、それがまた再帰的に美しい天文イメージを強化する構

造の存在が想定される。

そこで本研究では、フィクションで描かれる天体観測をリアルで体験できることをコンセプトにした天体観望会を開催して人々に天体観測を身近に感じてもらうことにした。このような科学イベントは、アニメ聖地巡礼などに象徴されるような、虚構と社会関係としての現実が入れ子状に絡まり合って現実を拡張するような「拡張現実的な想像力」(宇野・濱野 2012)が社会的に顕在化してきたからこそ、人々に受け入れられると言える。加えて本研究では、質問紙調査によってイベント参加者の天体観測への接触経験とメディア表象、天文イメージの関係を明らかにすることを目指した。

2. 実践の概要

2014年6月21日(土)～22日(日)の2日間、北海道洞爺湖町の地域住民が主体的に開催した「TOYAKO マンガ・アニメフェスタ 2014」と連携し、併催する形で天体観望会を開催した。天体観望会の名称を「リアル天体観測」とし、夜の部「君の知ってる物語」と昼の部「暁月をミルンヒルデ(観るん昼で)」の2回開催した。観望天体は夜の部では春・夏の大三角、はくちょう座のア

ルビレオ、さそり座のアンタレス、火星、土星など、昼の部では月であった。

第一著者らがアニメキャラクターのコスプレをし、当該アニメの天体観測のシーンを再現した。しかし、天体観望会の参加者の間で当該アニメの知名度が低く、コスプレの意味が十分伝わらずに、一般的な天体観望会と同じになってしまった。

3. 質問紙調査の結果

質問紙調査は昼の部の参加者に対してのみ実施した。夜間は暗いため、質問紙調査が実施しにくいからである。本稿では紙面の都合上、結果の一部を報告する。

回答者の性別は男性が 12 人、女性が 22 人だった。平均年齢は 31.0 ± 12.0 歳 ($n=32$) で、10 代が 4 人、20 代が 13 人、30 代が 10 人、40 代が 2 人、50 代が 1 人、60 代が 2 人だった。

「全くそう思わない (1 点)」から「非常にそう思う (5 点)」までの 5 件法で「天体観測をより身近に感じられた」と思うか聞いたところ、平均点は 3.3 ± 1.2 点 ($n=29$) だった。天体観測の感想を自由記述で聞いたところ、日中に月が見えることへの驚きを述べた回答が多かった。

望遠鏡を持っているかを聞いたところ、「もらった」が 2 人、「自分で買った」が 2 人、「持っていない」が 30 人だった。また、望遠鏡をもらったのは父か母からで、もらうか自分で買った年齢は 12 歳から 15 歳だった。

周りに天体観測や星空観察が好きな人がいるかを聞いたところ、「いる」が 5 人、「いた」が 5 人、「いない」が 18 人だった。「いる」または「いた」という回答者から見た天体観測などが好きな人との関係は、「友人」が 6 人、「天文の仕事をしている人」「先生」「父」「天文サークルの会員」がそれぞれ 1 人ずつだった。

どこで望遠鏡で星などを観たことがあるか聞いたところ、「学校の授業」が 11 人、「学校行事で行った天文台や博物館など」が 6 人、「学校行事で行った林間学校やキャンプなど」が 4 人、「学校の部活動やサークルなど」が 4 人、「家庭や家族旅行」が 7 人、「その他」が 1 人、「ない」が 5 人だった。

天体観測や星空のシーンが印象に残っているメディアコンテンツについて聞いたところ、『天体観測』や『君の知らない物語』といったポピュ

ラーソング、『宇宙戦艦ヤマト』や『化物語』といったアニメ、科学館の職員からもらった星景写真などの、多岐にわたるコンテンツの名前などが挙げられた。

4. 結語

第一著者らが実践したコスプレの意味が十分伝わらず、参加者の拡張現実的な想像力に訴えることは出来なかったが、参加者に天体観測をより身近に感じてもらい、日常生活では気がつきにくい天体現象への気づきと驚きを感じてもらうことは出来ただろう。

また、本研究における質問紙調査の結果の分析は不十分である。今後分析を進め、天体観望会の効果の内容や、天体観測への接触経験とメディア表象、天文イメージの関係を明らかにしていきたい。

謝辞

天体観望会を手伝ってくださった株式会社メシエカードの小田大輔さま、天体観望会の開催をお許し頂き様々な形でご協力頂いた高臣陽太さまと佐々木卓一さまをはじめ TOYAKO マンガ・アニメフェスタ事業推進委員会 / (社)洞爺湖温泉観光協会のみなさま、色々なご支援を頂いた北海道大学観光学高等研究センターの山村高淑先生をはじめコンテンツツーリズム研究会のみなさま、質問紙調査にご協力頂いたみなさまに感謝いたします。

参考文献

- 河井延晃・高垣マユミ (2011) 女子大学生における天文文化の受容と伝達. 実践女子大学生生活科学部紀要, **48**: 53-60
- 豊沢純子・唐沢かおり・戸田山和久 (2011) 大学初年次学生の分野別科学のイメージ--天文学のイメージの特異性. 科学技術社会論研究, **8**: 151-168
- 宇野常寛・濱野智史 (2012) 希望論—2010 年代の文化と社会. NHK 出版, 東京