

特集1 外出困難な方へのオンラインプラネタリウム ～フライングプラネタリウムを事例に、研究の経過～

谷口加奈子（北海道大学理学院／星つむぎの村）

1. はじめに

2020年2月以降、新型コロナウイルス感染症流行の影響で、普段制限のない方も含め日本全国ほとんどの人が、一時外出困難となった。また日本中の科学館・プラネタリウムに影響が出て、オンラインのイベントやプログラムが増加した。そんな中で、オンラインのプログラムを評価する際に、外出困難という観点から考えることで見えてくるものがあるのではないかと考え、コロナ流行以前からオンラインイベントを行っていた一般社団法人星つむぎの村[1]の協力のもと、プラネタリウム視聴者に前後でアンケート調査やインタビュー調査を行った。研究の概要と、いただいた分析前のエピソードのうち、いくつかをご紹介します。

2. 先行研究

外出困難、とりわけ入院中の方に向けた社会教育プログラムについては、対面での研究が行われている。

2011年、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）では、博物館資料に患者が触れる30分の個別セッションが、入院患者の幸福レベルを増加させたことを明らかにした[2]。また国内の事例では、例えば村田2003年のホスピタルリーチ・プロジェクト[3]や、阿部2013年のベッド・サイド・ミュージアム[4]など、養護学校や病院・病棟内に博物館資料を持ち込むことに対する影響が報告されているものの、まだまだ数が少なく、プラネタリウムを対象にした研究はなおさら発展の余地が大きいのが現状である。

3. 調査協力団体

一般社団法人星つむぎの村は、「すべての人に星空を」をキャッチフレーズにしている団体である。メンバーである「村人」が北海道から沖縄まで150人ほどおり、村人の興味関心に合わせ村では様々な活動を柔軟に展開している。中でも「病院がプラネタリウム」という、普段なかなか空を見上げることが難しい方たちに向けた移動プラネタリウムの活動が特徴的である。

オンラインでの活動としては、2020年度に小中学生の学びの場「星の寺子屋」をオンライン化したほか、2018年よりYouTubeのライブ配信でつながるオンラインプラネタリウム「フライングプラネタリウム」を試行・実施してきた。2020年度のフライングプラネタリウムは、一部録画配信も含み、11月末時点で150回を超える投影回数となっている。実施形態は、病院や、個人のお宅からの依頼、中止になってしまった修学旅行やお泊り会などの代わりとして、もしくは全国一斉公開といった形である。今回はこのフライングプラネタリウムを調査対象とした。フライングプラネタリウムの流れを以下図1に示す。

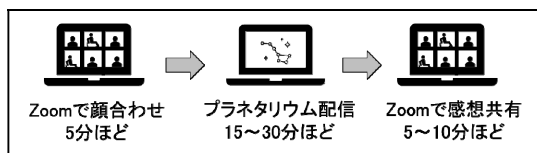


図1 フライングプラネタリウムの流れ

実際にプラネタリウムを見る前にZoomで顔合わせをすることで、その日プラネタリウムを誰と一緒に見るのかがわかるようになっている。

4. 調査

緊急事態宣言中の 2020 年 4 月、5 月を中心に、11 月ごろまで実施し、フライングプラネタリウムをご覧になる方に、プラネタリウム視聴前と視聴後、2 回の調査をお願いした。調査における配慮事項として、いつでも辞退できること、回答は何一つ強制ではないこと、氏名がわかる形での回答内容の公開をしないことを協力者にお伝えした。

4.1 調査対象

調査対象者は、星つむぎの村のフライングプラネタリウムをご覧になった外出困難な方とし、原則オンラインで行った。

本文中で用いる外出困難とは、「気軽な外出が困難なことにより、社会教育の場の活動に参画することが難しい状態」としており、その人が外出困難かどうかは状況によって変わりうる。

なお「外出困難」かどうかの判別はアンケートでの回答をもとにし、今回すべての調査協力者が回答時外出困難な状態に該当した。

調査協力者として、感染症流行の影響で外出を控えるようになった方はもちろん、感染症流行以前から自身や家族の障害や病気などの理由で外出困難な状態が継続している人、医療従事者など様々な方からご協力いただいた。

4.2 調査手法

(1) プラネタリウムを見る前の調査

フライングプラネタリウムへの事前の期待や元々どのくらい星や宇宙に興味を持っているかを知るために、Google Form で事前アンケートを実施した。この事前アンケートは 5 分ほどを目安に回答できるようボリュームを抑え、忙しい方でも短時間で答えられることに重点を置いた。

(2) プラネタリウムを見たあとの調査

(1) の調査協力者から、追加で協力可能な方をお願いした。プラネタリウム後の面接調査もしくはアンケート調査のどちらか一方を選択していただき、ご協力いただきやすいようにし、質問項目は双方で揃えた。事前アンケートと比べ、より詳しいエピソードを得ることに主眼を置き、プラネタリウムイベントの感想や気がついたことに加え、一緒にご覧になった方の様子や外出状況などより踏み込んだ質問も行った。

そして、オンラインでのイベントは、リアルでのイベントと比べ参与観察がしにくいという特徴があるが、参与観察できない分の記述を補う試みとして、同じ空間で誰かと一緒にプラネタリウムを見た、と回答された方に対し、その一緒に見た誰かの様子についてプラネタリウム前のもの、プラネタリウム中、終わった後とそれぞれ分けて尋ねることとした。

アンケート調査は事前調査と同様 Google Form で行い、回答時間の目安は 10 分から 15 分ほどとした。面接調査の場合、会議ツール Zoom を用い、録画録音の許可を得たうえで 30 分ほど話を伺った。

5. 結果

事前アンケート調査では 43 件、事後の調査ではアンケート 21 件と面接 9 件の合計 30 件のデータを得ることができた。

5.1 事前アンケート調査

回答者は 8 割が女性、年代は 40 代が半分ほどで、事後アンケートの結果も併せて考えると母親世代が多いようだった。フライングプラネタリウム視聴前のアンケートで、9 割超の人が星や宇宙、プラネタリウムについてそれぞれ「好き」または「どちらかといえば好き」と答した。一方で、オンラインプラネ

タリウム（星つむぎの村実施のものに限らない）を今までに見たことがあるかについては「はい」「いいえ」が半々となり、プラネタリウムに関心がある層にまだまだオンラインプラネタリウムのアプローチしうる可能性を示した。

5.2 事後アンケート調査

視聴環境について、回答者の75%以上が自宅でプラネタリウムを視聴していた。また事後アンケートから分かった、視聴環境はPC、スマホ、TV、スクリーンに映してなど多岐にわたり、電気もついたままであったり消していたりとまちまちであった。

外出状況については、複数回答可能とした。結果を表1に示す。主に新型コロナウイルス感染症の影響で現在外出できないという方が6割近くいた。一方、たとえコロナ禍がなかったとしても、障害や病気、感染症予防などを理由に「時期によって外出できない・控えることがある」、あるいは「日常的に外出できない・控えている」人が合わせて約5割に上ることから、コロナウイルスとの共存が日常化したこれからのwithコロナ時代においても、外出困難の方に向けたオンラインコンテンツの検討は必要ではないだろうか。

表1 回答者の外出状況

回答者の外出状況（複数回答可能）	件	割合
日常的に外出できない	2	9.5
時期によって外出できない・控えることがある	10	47.6
以前外出できなかった・控えていたことがある	2	9.5
現在外出できない・控えている	13	61.9
特に外出できなかった・控えていたことはない	0	0
計	27	

回答者数21人に対し27件の回答をいただいた。

また回答者のうち8割超がプラネタリウムを自分一人ではなく、複数人で視聴していた。このうち60%は母一人と子一人もしくは二

人という組み合わせで、母親が調査協力者、残りは医療従事者や施設スタッフと、施設・病院の利用者となっていた。

5.3 事後調査で得られたエピソードの紹介

(1) 心理的变化

分析前のエピソードをいくつか紹介する。「最近ちょっと色々想像して不安がよぎる」時があったMさんだが、「(フライングプラネタリウムを) 見ている間はそういうことを考えずに夢中になって見て」いた。また、「見終わった後、なんか、何とかなるのかなあという気持ちになり」視点が広がる感じがしたという。Tさんは「コロナの件で葛藤があったのですが、こんな悩みはちっぽけだなー、どうにかなる。と思えました。ゆったりと空を見上げる時間をとろうかなと思いました」と回答し、これらのエピソードは、プラネタリウムの視聴前後で心理的に変化が表れた例と言える。

(2) オンラインならではの特性

また、オンラインのイベントでも距離を超えた一体感は起こりうるということがわかってきた。外出できない現状で、「家族以外に人のつながりがなくなること」がづらいと述べていたSさんは、初めは期待していなかったものの、「家にいながら宇宙まで旅ができ、離れている人とも一緒に見ている感覚もあり、不思議な感じと楽しさと同時に味わえた。幸せな時間だった」と述べた。またプラネタリウムを見る村人や視聴者全員がZoomでつながったことに対し、「一方通行な解説ではなく、そこに一緒にいるよって感じが伝わりました。」と述べた方もいた。

一方で、一体感とは別種の、オンラインプラネタリウムならではの個別性・特別感といった要素も見いだせそうである。オンラインプラネタリウムでは、自宅など身近な場所が

星空になる。普段過ごす環境に近いことで、お客さんはよりリラックスしてプラネタリウムを見ている可能性があり、また自分たちのためだけに投影されているという特別感を得られるのではないだろうか。この辺りは記述をさらに深く見ていくことで探っていきたい。

6. 今後の展望・課題

本研究はまだまだ途中段階のため、分析前かつごく一部の記述の紹介にとどまったが、近畿支部会・関東支部会では、フライングプラネタリウムの心理的影響の継続性や、視聴環境に伴う調査協力者の感想の変化、一般的なオンラインプラネタリウムに活用できる知見についてなど、追加で検討が必要な事項について様々ご指摘いただいた。これらのご指摘を参考にさらなる研究・分析を行っていききたい。

7. 質疑応答

Q. 個人の依頼主からの募集について。

A. 基本的に星つむぎの村 Web ページで募集しているほか、TV で取り上げられた際の問い合わせや、体験くださった方の口コミから依頼につながる場合もある。

Q. Zoom で最初に顔合わせをすることで、一緒に見る人同士の一体感が生まれるということ、オンラインならではの素晴らしいと思う。オープンな空気にするための工夫は。

A. 可能な方にはプラネタリウム投影前から Zoom に来ていただき、お名前を一人ずつ呼んだり、誕生日星座の確認をしたりと数分のアイスブレイクを行っている。星つむぎの村では、投影者とお客さんを、その場で一緒にプラネタリウムを見る「村人」がつなぎ、巻き込み、あるいはフォローすることで、オンラインでも相互の一体感を保っているように思う。

Q. オンラインプラネタリウムで、観覧者側からフィードバックを受けることの難しさ、配信投影の技術的ハードルなど、やりづらさ・もどかしさを感じることは。

A. フィードバック面の変化は、以前対面で行っていた観客への感想アンケートが取りづらくなったこと。配信のハードルについては、病院には安定回線が少なく、そもそもライブ配信自体が適さない場合があること。

文献

- [1] 一般社団法人星つむぎの村 HP
<https://hoshitsumugi.org/>
- [2] Thomson, L. J., et al. (2011) 'Evaluating the therapeutic effects of museum object handling with hospital patients: A review and initial trial of wellbeing measures', *Journal of Applied Arts and Health* 2 (1), pp.37-56.
- [3] 村田麻里子 (2003) 「ホスピタルリーチ・プロジェクト：博物館と院内学級をつなぐ試み」, ウロボロス東京大学総合研究博物館ニュース, 8 (1).
- [4] 阿部祥子 (2013) 「移動博物館「ベッド・サイド・ミュージアム」医療場面の子どもへ向けた実践報告：展示鑑賞方法のバリエーションを中心に」, 九州大学総合研究博物館研究報告 (11), pp.1-11.



谷口 加奈子