

コロナ禍における天文普及活動

内藤 武*

The educational activities of astronomy under the COVID-19 pandemic

Takeshi Naito*

はじめに

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の日本国内での感染拡大に伴い、かわさき宙と緑の科学館（以下、当館）は2020年3月からプラネタリウム投影休止や臨時休館を含めた事業の縮小を行い、感染拡大防止に努めた。一方で、このような取組は市民の方々が科学館を通して科学を学ぶ機会を減らすことに繋がる。科学館での学びの楽しみを来館せずに疑似体験するにはどうすればよいか。今年度行った来館せずとも天文を楽しめる天文普及活動を紹介する。

Twitter の更新

当館は広報用に Twitter のアカウント (@kawasaki_purin) を保有している。従来は、プラネタリウムの空席状況や開館時間など利用案内についての情報発信がほとんどであった。感染拡大をうけ、他館では教育普及用のハッシュタグを設定し、臨時休館中に科学にまつわる内容のツイートを高頻度（1日1回以上のペース）で投稿する取組（例：大阪市立科学館の#エア科学館）がなされるなど、SNS を活用した動きが活発となる。

当館は、天文担当職員を中心に教育普及活動の一環として日々の天文現象を Twitter に投稿した。投稿内容はおおむね以下のとおりである。

- ・ アストロテラスの望遠鏡で撮影した太陽の画像とそれに関する簡単な解説
- ・ 国際宇宙ステーションの通過情報
- ・ プラネタリウムの星空解説
- ・ 月の満ち欠け
- ・ 惑星の動き
- ・ 部分日食

投稿に際して意識したのは、自宅に居ながら天文を楽しめるように、という点である。4月当初は必ず「画像」を付けることで見た目にも分かりやすくなるよう工夫した。

特にプラネタリウムの星空を撮影したもの、夜に撮影した実際の天体写真には多くの“リツイート”や“いいね”がいった。再開後も投稿頻度は落ちるものの、同様の投稿は継続している。

この間、Twitter アカウントのフォロワー（読者）数は増加し、2020年12月15日現在で3,498件となり、年初よりも約400件の増加となった。

おうちでプラネタリウム

臨時休館中、緊急事態宣言が発令され不要不急の外出自粛のもと、子どもから大人までが家庭で楽しめるように、当館公式ホームページに「おうちで楽しむデジタル科学館」が設置された。天文分野のコンテンツとして、解説付き動画「おうちでプラネタリウム」を作成した（図1,2）。これは、当館のプラネタリウム「MEGASTAR III-FUSION」の星空を高感度デジタル1眼レフカメラ（α7S）で動画撮影し、解説音声をつけ加え、編集したものである。動画は全て当館の Facebook ページに投稿されており、12月現在、合計6本公開している（表1）。全6回の合計再生回数は12月15日現在6,511回である。

制作作業のうち、撮影とシナリオは主に筆者が行い、解説は天文担当職員が持ち回りで担当した。初期は外出自粛ムードで楽しみも少なくなった世の中で、プラネタリウムの星空を撮影して配信すること自体が目新しくもあり、関心が高かった。そのため、プラネタリウムの星空そのものを自宅に居ながら楽しんでもらうことを意識して制作した。

一方、6月以降は、緊急事態宣言が解除されプラネタリウム投影が再開したため、単なる星空解説ではなく、テーマに関する解説をプラネタリウムの機能を活かしてするスタンスへと変化していった。これは、プラネタリウムの動画自体が他館からも多数投

*川崎市青少年科学館（かわさき宙と緑の科学館）
Kawasaki Municipal Science Museum

稿されたことで、次第に何を伝えるかが動画を上げることでそれ自体よりも重要になったためであると考えられる。



図1
おうちでプラネタリウム第3回のひとコマ



図2
おうちでプラネタリウム第6回のひとコマ

表1 おうちでプラネタリウム各回のテーマ

回	更新日	タイトル	解説者
1	4/22	春の大曲線	内藤
2	5/8	5月の星空	内藤
3	5/27	金星の動き	内藤
4	6/19	日食の仕組み	石阪
5	7/30	夏の星空2020	糸賀
6	10/2	赤い惑星最接近	田中

おうちでプラネタリウムの作成は、様々な副次的な効果があった。まず、動画そのものが2020年のプラネタリウムアーカイブとなったことである。これまでプラネタリウムを訪れなければ耳にできなかったその時々の解説内容が、手法は多少変われども公開されたデータとなったことは、当館、あるいは日本のプラネタリウム業界における貴重な資料となったといえる。

また、再開館後に映像展示物として活用もできた。当館展示室2階の映像モニターでは、タッチパネル機能をOFFにした代わりに、おうちでプラネタリウムの映像をアドレスで流し続けることで、注目の天文

現象について、プラネタリウムの解説を補完する役割を果たした。

部分日食ライブ中継

2020年6月21日、台湾での金環日食に伴って日本国内でも広範囲で部分日食が見られた。この日、当館では当初予定していた特別観望会はCOVID-19のため中止となり、代替行事として部分日食のインターネットライブ配信を行うこととなった。

当館屋上にある天体観測施設「アストロテラス」の太陽望遠鏡・撮影PCを使用し、配信ソフトOBS studioを用いてFacebookライブに配信した(図3)。

当日は曇天のため、まったく太陽が見えなかったが、2時間余りにわたってのライブ配信では、合計1,300回の視聴があった。配信中はチャット機能を使い視聴者からの質問に回答するなど、新しい形での交流ができた。

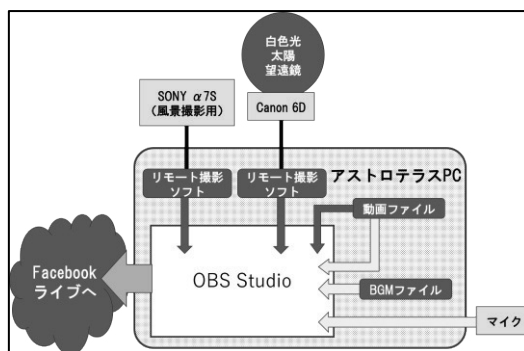


図3 日食ライブ配信の仕組み

まとめ

2020年度は、COVID-19により、様々な科学館の事業が縮小を余儀なくされたが、一方で、今回紹介したようにWEBを使った新しい発信手段を考える契機になった。今後しばらくCOVID-19による社会的影響は続くと思われるが、様々な手段を用いて、教育普及活動を継続させていきたい。