

「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」  
1 分間動画の配信事業の報告

A Report on the museum's streaming service of 1-minute video

"Let's do it and enjoy science at home! "

進 悦子

SHIN Etsuko

愛媛県総合科学博物館研究報告 第27号 別刷

Reprinted from the  
BULLETIN OF EHIME PREFECTURAL SCIENCE MUSEUM No.27

2022



## 事業報告

# 「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」1分間動画の配信事業の報告

進 悦子\*

A Report on the museum's streaming service of 1-minute video "Let's do it and enjoy science at home! "

SHIN Etsuko

**Abstract** : In recent years, information dissemination using social networking service (SNS) has become increasingly active at museum facilities. While our museum was temporary closed in 2020 due to prevention of the spread of COVID-19, we produced a new video content "Let's do it and enjoy science at home! " and distributed it via SNS. This report describes the museum's video streaming service to connect people with museum in the Corona Disaster.

**キーワード** : 科学実験, 科学工作, SNS 動画配信

**Key words** : Science experiment, Science craft, Social Networking Service (SNS), video streaming

### はじめに

近年、博物館施設において SNS などを活用した情報発信が活発化しており、当館においても 2014 年から Facebook と Twitter の運用を開始、その後 Instagram も開設し、企画展やイベント等の広報情報の発信を主に行っている。2020 年は新型コロナウイルスの影響による臨時休館、企画展やイベントも中止や延期となる状況の中で、施設利用者へのリモートでのサービスとして新しい動画コンテンツ「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」を制作し SNS で配信する事業を開始した。コロナ禍において、離れた人や場所との繋がりを作るために実施した当館の動画配信事業について報告する。

### 事業の背景

2020 年 3 月初旬、新型コロナウイルスの影響により愛媛県内の学校は臨時休校となり、4 月 16 日には全国を対象に緊急事態宣言も発令され当館も臨時休館となった。予定していたイベントや博物館講座も中止となった。そこで博物館では、外出自粛中の子どもたちや当館の利用者に対して、ステイホームでの学び時間の充実のため、これまで行ってきた数ある科学実験や工作の中から、家庭で簡単に楽しめる内容をピックアップし 1 分間で紹介する動画「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」を制作して当館公式 SNS (Facebook/Twitter/Instagram)

で配信する事業を始めた (写真 1)。3 月 12 日に 1 本目の動画をアップし、2 日に 1 回のペースで 7 月 3 日までこのシリーズを配信し続けた。学校の休校、臨時休館措置も解除された現在は 1 ヶ月に 1~2 本程度のペースでアップしている。

### 「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」 1分間動画について

この動画の目的は、自宅待機中の子どもたちに家庭で科学を楽しんでもらうことである。家庭にあるもの、簡単に手に入る材料や道具で一般の方が楽しめる工作や実験を、作り方や実験方法、遊び方をわかりやすく 1 分で紹介した動画である。1 分間の動画には、取っ付きやすい、最後まで見てもらえる、Twitter と Instagram では 1 分以内の動画は繰り返し自動再生 (ループ再生) される、そのため何度も繰り返し見てもらえるといった多くのメリットがあった。動画中にはセリフはほとんど無く原理説明もしないが、詳しい解説はすべて解説欄もしくはコメント欄の方に記入した。コミカルなストーリー展開の中に実験の失敗も含め、成功のコツを示した。

1 分間動画には実験や工作以外にも、博物館周辺で見ることのできる動植物を紹介する自然系の内容 (写真 2) や、天文情報を紹介する「かはくの天文だより」 (写真 3) も配信している。「かはくの天文だより」に関しては、愛媛県総合科学博物館研究報告第 26 号に事業報告が掲

\* 愛媛県総合科学博物館 学芸課 科学・産業研究グループ  
Curatorial Division, Ehime Prefectural Science Museum

載されている（鈴木 2021）。

これまでに配信した動画は「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」動画一覧（表）のとおり。

### 動画の反響

この動画の Facebook での再生回数について、1本目にアップした動画の目標数300回を配信開始当日で達成し1週間後には1,500回を超えた。当館は以前より Facebook に科学現象やイベントの様子を報告する動画を投稿していたが、アップして数ヶ月経っても再生回数100～200回程度だった。今回の動画は、短期間で以前の10倍近く数値が上がる結果となった。SNSのコメント欄には一般視聴者から「やってみました」「作ってみました」との書き込みもあった。

新聞社やテレビ局から動画に関する問い合わせや取材依頼が寄せられた。動画の撮影風景、実験や編集作業をしているメイキングの様子がテレビニュースで紹介された（写真4）。NHK松山放送局の情報番組「ひめポン」では、当館の科学実験室とスタジオを中継でつなぎ、アナウンサーが動画の実験に挑戦する様子が生放送された。また、名古屋テレビの朝の情報番組「ドデスカ」では、当館がアップした動画「カラフル焼きそば」（写真5）をスタジオで実際に作ってタレントが試食した。毎日流れるコロナ感染拡大のニュース、様々なイベントが中止となる自粛ムードの中で、数少ない明るい話題としてこの動画のことが様々なところで取り上げられた。規制が緩和され博物館が再び開館できるようになってからも、来館者から「動画を見ています」「実験やってみました」と声をかけられることもあった。この動画の好評を機に公式 YouTube チャンネルを開設し、新作を配信すると同時にこれまで制作してきた動画をアーカイブとして残している。

### 各 SNS の動画視聴状況と傾向

当館では Facebook, Twitter, Instagram, YouTube を動画の発信媒体として利用している。それぞれに備えられたページ分析機能を利用し、どの動画が多く視聴され反応があったかを確認し、その傾向を考察した。

#### Facebook

当館で早くから開設し一番フォロワー数の多いのが Facebook である（2022/3/4 現在フォロワー数 2,259 人）。Facebook では「リーチ数」に注目した。リーチ数はこのページに1回以上閲覧したユーザー数で、リーチ数が多ければこのコンテンツを見た人が多いということがわかる。1位「逆さコップ」、2位「ペットボトル空気砲」、3位「カラフル焼きそば」となった。リーチ数が高かつ

たものはどれも2020年4月上旬～GW期間に投稿した動画だった。学校休校が始まり外出自粛も叫ばれた時期で、多くの人が自宅で過ごす時間が長かったためリーチする数値も伸びたと考えられる。

#### Twitter

Twitter ではインプレッション数に注目した。インプレッション数とは、他のユーザーにタイムラインにコンテンツが表示された数で、ユーザーがそのコンテンツを見る機会が何回あったかを知ることができる。1位は「トコトコ馬」、2位「風船ホバークラフト」、3位「リング飛行機を飛ばそう」となり、Facebook と同様に2020年4～5月に投稿に集中した。この時期はほぼ2日おきに投稿しており、話題の即時性に優れた Twitter にて数多くツイートすることで、フォロワーのリツイートも増えて投稿が拡散されたのではないかとと思われる。

#### YouTube

視聴回数の1位は「親子で作ろう！べっこうあめ」、2位「アイスクャンディー」、3位「簡単スライム」と、食べ物系実験が上位にランクインした。コメント欄には視聴者から様々なコメント、それに対する返信コメントが多く寄せられていた。特に「べっこうあめ」は、再生回数が10万を超える突出した数字となった。

動画再生への到達経路は、80%が YouTube 検索と Yahoo など外部からの検索、10%が関連動画の表示、残り10%がショートフィード表示であった。ショートフィードは60秒までの短い動画サービスで、YouTube おすすめ動画が次から次へと再生される。関連動画と同じく、再生率や評価の高い動画が「関連動画」「おすすめ動画」として紹介され、ここから視聴者が増えていることがわかった。ここに表示されれば、普段見られないようなユーザーにもリーチでき再生回数やチャンネル登録者も増える確率は上がる。ショート動画は他の動画よりも再生されやすく、1分以内で紹介する当館の動画の一部が急激に伸びた要因の一つになっているのではないかとと思われる。

#### Instagram

インプレッション数に注目し、1位は「室内用ミニだこ」、2位「10分でアイスクリームを作ろう」、3位は「リング飛行機を飛ばそう」だった。

Instagram は、インスタ映えという言葉のとおり目で見て楽しむ写真や動画に特化した SNS で、人目を引くわかりやすいサムネイルであったことも考えられる（写真6）。また、投稿にはハッシュタグを多くつけるようにしていたため、視聴者の検索にかかった可能性もある。ただ、Instagram はフォロワーのタイムラインにしか投稿は表示されず投稿をシェアする機能がないため拡散率は低く、どの投稿にも数値に大きな違いは見られなかった。

## 今後の動画配信について

愛媛県のデジタル化関連事業予算を受けて、常設展示室3階の科学技術館に「かはくサイエンススタジオ」を新設し2021年4月にオープンした。スタジオ内には、動画や写真の撮影、編集、配信用の機材を揃えた（写真7）。一般来館者はガラス窓越しに撮影の様子を見学することができ、撮影のない時はこれまで当館で制作してきたサイエンス動画をモニターで観覧できる。今後は、このスタジオを一般来館者の撮影体験、動画出演など、デジタル情報発信の場、来館者との交流の場として活用していきたいと考えている。また、最近 YouTube のショートフィードの他に Facebook や Instagram にもリールと呼ばれるショート動画投稿機能が増えており、この動画コンテンツにマッチしているように思われる。各 SNS の特色や新機能を理解して投稿し、さらなる視聴者、登録者増に繋げていきたい。

コロナ感染拡大で休校・休館となったことがきっかけで開始したデジタルコンテンツ配信事業だが、現在は対策を取りながら開館し規模を縮小してイベントも実施している。コロナが落ち着いたとしても、動画投稿し続けることで、遠く離れた人、来ることのできない人と繋がることができると思う。この動画配信事業がリアルな施設ファンを獲得するチャンスと捉え、科学博物館として今できることに力を注ぎたい。

## 参考文献

鈴木裕司，2021：SNS を使用した天文情報の発信「かはくの天文だより」事業報告，愛媛県総合科学博物館研究報告，第26号，p.67-71

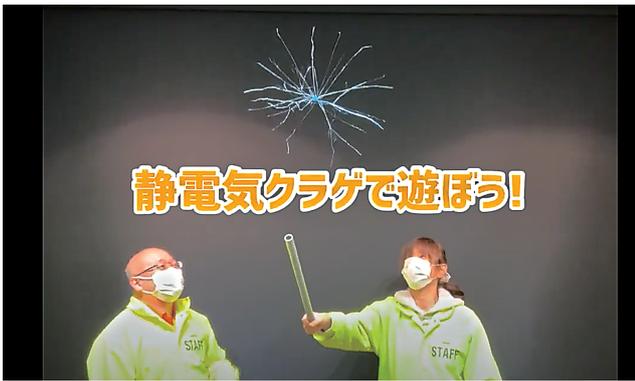


写真1 おうちでやってみよう！おもしろサイエンス



写真2 自然系の動画



写真3 かはくの天文だより



写真4 動画制作の様子がニュースで紹介された（テレビ愛媛 EBC ニュース 2020.3.12 放送）



写真5 動画で作り方を紹介したカラフル焼きそば



写真6 一目で内容のわかるサムネイル



写真7 かはくサイエンススタジオ

## 「おうちでやってみよう！おもしろサイエンス」動画一覧（2022/3/4 現在）

	配信日	タイトル	Facebook			Twitter		YouTube	Instagram	
			リーチ数	エンゲージメント数	再生回数	再生回数	インプレッション数	視聴回数	再生回数	インプレッション数
1	2020/3/12	ペットボトル空気砲の作り方	3,099	91	1,563	1,546	9,081	2,062	180	179
2	2020/3/14	紙トンボを飛ばそう	1,599	57	724	1,072	3,800	70	165	164
3	2020/3/15	春のいきもの	1,595	44	710	148	1,285	131	104	103
4	2020/3/18	風船ロケットを飛ばそう	1,595	44	739	529	3,340	174	129	128
5	2020/3/20	ぶくぶく発泡入浴剤を作ろう	1,591	41	776	990	6,340	452	137	136
6	2020/3/22	ブーブー笛を作ろう	1,541	94	682	528	3,521	3,462	162	161
7	2020/3/24	野辺のロゼット	925	103	480	255	1,815	154	109	108
8	2020/3/26	浮沈子でハンドパワー	1,801	52	899	1,396	7,830	179	151	27
9	2020/3/30	親子で作ろう！べっこうあめ	1,661	44	668	1,289	7,496	107,984	246	202
10	2020/4/1	ビュンビュンごまを作ろう	1,420	29	535	940	5,476	846	127	264
11	2020/4/3	春のいきもの2	975	94	391	224	1,814	59	103	238
12	2020/4/5	風船ホバークラフトで遊ぼう	1,664	185	722	586	4,550	2,214	133	247
13	2020/4/7	トコトコ馬の作り方	1,972	190	780	1,837	10,460	316	123	259
14	2020/4/9	親子で作ろう！カラフル焼きそば	2,663	315	1,082	1,283	5,391	185	139	281
15	2020/4/17	ブーメラン	1,845	251	1,055	979	5,325	53	129	236
16	2020/4/24	リング飛行機を飛ばそう	2,565	198	1,000	2,278	10,405	1,222	241	396
17	2020/4/28	空き缶マジック	1,787	277	954	1,227	6,114	2,135	113	216
18	2020/4/28	逆さコップ	3,607	356	1,484	557	3,721	569	123	218
19	2020/5/1	ラムネ作り	2,556	264	919	966	6,800	4,121	127	221
20	2020/5/2	簡単スライム	1,370	95	544	415	1,855	910	118	229
21	2020/5/2	身近な生き物「カワウ」	1,041	101	401	358	1,908	59	81	199
22	2020/5/3	母の日スペシャル「ハハコグサ」	838	104	300	136	1,096	82	66	184
23	2020/5/4	スーパーボールテクニク1	1,173	142	608	174	1,020	740	105	238
24	2020/5/4	スーパーボールテクニク2	893	97	449	183	1,266	240	124	252
25	2020/5/5	アイスキャンディー	1,503	138	749	464	2,798	21,226	100	210
26	2020/7/3	生クリームからバター	1,789	186	1,005	323	1,426	123	141	314
27	2020/7/22	10分でアイスクリームを作ろう	1,830	129	715	423	1,594	272	193	427
28	2021/4/16	室内用ミニだこを作ろう	1,189	108	555	395	2,621	258	248	455
29	2021/4/28	GW スペシャル人気動画集	895	71	258	-	-	115	-	-
30	2021/5/1	GW スペシャル飛ぶ工作集	706	63	220	-	-	138	-	-
31	2021/6/2	色が変わる？カラフルドリンク	809	90	370	348	1,877	193	172	365
32	2021/9/17	カタカタ動く10円玉イリュージョン	540	42	204	111	633	163	94	355
33	2021/9/30	ビー玉マジック	368	42	127	134	596	1,278	167	304
34	2022/1/29	静電気クラゲで遊ぼう	876	150	500	236	910	66	174	173
35	2022/2/4	ライデンコップでビリビリ実験	571	64	218	225	1,047	28	118	117
36	2022/2/10	空き缶とお散歩しよう	506	59	183	143	720	15	82	81
37	2022/2/19	不思議な静電気シャボン玉	683	186	333	393	1,432	41	160	158

