COVID-19 感染拡大下における博物館でのオンライン活動の分析

近藤　和基（帝京科学大学 環境教育・インタープリテーション研究室）
指導：古瀬浩史

キーワード：博物館、新型コロナウイルス、オンライン活動

1. はじめに

2019 年 12 月に中国で新型コロナウイルス COVID-19（以下「新型コロナ」）の感染が確認され、日本でも 2020 年 1 月 15 日に最初の感染者が確認された。その後 2 月 28 日に北海道で発令された 3 週間の緊急事態宣言を最初として 4 月 7 日には 7 都府県での緊急事態宣言が発令されるなど新型コロナの感染が大幅に拡大した。その影響により博物館も館によってばらつきはあるものの、不定期な閉館やイベント・展示の中止を余儀なくされ来園者の減少と従来のような対面での活動を行うことが困難になった。また、日本博物館協会が新型コロナウイルス感染拡大予防ガイドラインの作成を行うなど開館時でも徹底した感染予防対策が行われなければならない。

それらに伴い博物館のオンラインでの活動に焦点が当たっている。室井らの先行研究では、博物館では長期の閉館によってホームページと SNS におけるオンラインの活動が活発になったこと、特に規模の大きい博物館や緊急事態宣言の長かった地域ではオンライン活動が多く見られたことなどが報告されている。また、特筆すべき活動として「おうちミュージアム」のような多くの博物館が一体となって、外出自粛をしている子どもたちやその家族に向けたサービスを提供している例も挙げられている[1)]。

室井らの報告の調査対象期間は 2020 年 5 月 1 日から 6 月 13 日までの約 1 か月半の調査でありそれ以降の博物館が行っているオンライン活動についての報告はされていない。また一部の活動を除き、具体的な内容や、オンライン活動に用いられたツールに関しては報告されていない。これらの状況を整理することは、今後展開される博物館のオンライン活動の参考になるものと考えられる。

そこで本研究では日本博物館協会に登録されている博物館のホームページに掲載されているオンライン活動を改めて調査分析し、新型コロナ感染拡大下において博物館がオンラインで具体的にどのような活動を行っているかについて明らかにする。また、それらを通して今後のオンライン活動の可能性についての考察した。

2.方法

2-1 調査対象

本研究では日本博物館協会ホームページ上の一覧表示に記述されている博物館 1137 館を対象に 2020 年 1 月から 2021 年 11 月までの期間の活動を調査した。また、本研究の調査は博物館のホームページに掲載された活動とし、SNS 上だけで告知された活動は対象とはしない。1 つの博物館で繰り返し行われているシリーズ化されたプログラム（例えば登壇者が毎回変わるトークイベント等）や、後述する同じ「分類」に該当するプログラムは複数あったとしても活動件数は 1 件とカウントした。

2-2. リアルタイムイベント

リアルタイムイベントとはオンライン活動の中で、配信ツール等を使用し実施者と参加者が同時刻に行うプログラムとする。本研究では表 1 に示した 7 つのカテゴリーに分類した。

表 1. リアルタイムイベントのカテゴリー

講義・講座：スピーカーが複数の参加者に対して行う授業形式のプログラム
ワークショップ：体験を伴う学習プログラム
シンポジウム：複数の専門家が登壇し、テーマに沿って話題提供や討論を行うイベント
ギャラリートーク：スピーカーが博物館の展示について紹介、説明するプログラム
トーク：ギャラリートークを除くアーティストトークや対談など様々なスピーカーがあるテーマについて共有するプログラム
ツアー：博物館の展示室やバックヤードを案内し博物

館について知ることのできるプログラム
その他：これらに該当されない博物館特有の活動

また、リアルタイム配信をする際に使用されていた配信ツールについての分析も行った。

2-3. オンデマンドでの活動

オンデマンドとはウェブ上に格納された教材や動画コンテンツを用いて、参加者が自分の好きなタイミングで視聴し、取り組むことができる活動を指す。参加者は博物館が用意した教材に示された手順に従って活動を行うことができる。オンデマンド活動はまず、「動画」、「教材」の大項目に分ける。「動画」についてはリアルタイムイベントの分類と同様に「講義・講座」、「ワークショップ」、「シンポジウム」、「ギャラリートーク」、「トーク」、「ツアー」、「その他」の 7 項目とし、これらに用いられた配信ツールについても分析を行った。

「教材」は、工作・塗り絵・ペーパークラフト・クイズ・ワークシート・読み物・その他の 7 項目に分けカウントした。ペーパークラフトは作成する際に使用する物品を除き紙のみで作成するものを対象とし、工作では紙に加え他の材料を使用するものとした。

3.結果

3-1. 博物館全体

オンライン活動の有無について図-1 に示した。博物館全体 1137 館のうち 250 館（22%）がホームページにオンライン活動を記載しており、残りの 887 館のホームページには記載は見られなかった。

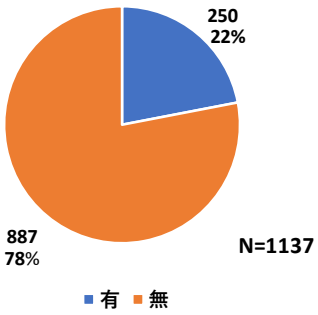

図-1. 博物館でのオンライン活動の有無

設置主体ごとの活動実施割合について図-2 にまとめた。国立の博物館では全体のうち 52%が活動を行っており都道府県立が 29%、市町村立は 6%という結果になった。これは先行研究での、設置主体の大きい博物館は活動が活発であるという結果と一致する。また、その他の博物館については私立の博物館や大学付属の博物館などが含まれ、35%が活動を行っていたという結果になった。

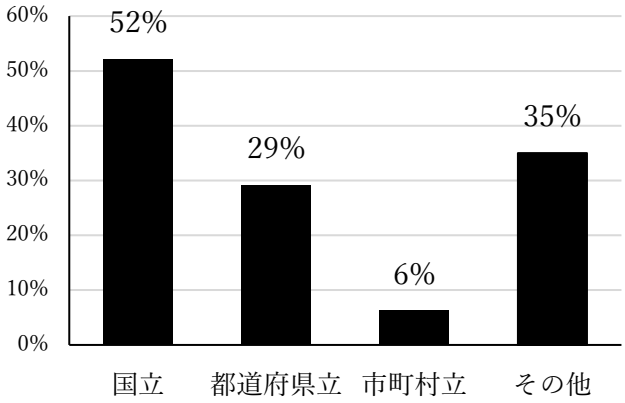

図-2. 設置主体ごとのオンライン活動割合

館種ごとのオンライン活動取り組み割合について図-3 にまとめた。日本博物館協会の分類で「動水植」に分類される博物館と「動物園」は館数が少ないため合わせた活動割合を動物園としている。動物園、自然史、理工の博物館は若干活動割合が高い傾向にあった。これは先行研究で挙げられていた活動傾向の高い博物館と一致するが、一緒に挙げられていた美術と水族館に関しては本調査では低い結果となった。

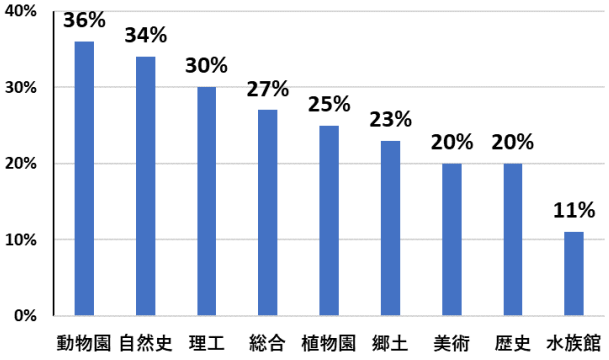

図-3. 館種ごとのオンライン活動取り組み割合

3-2. リアルタイムイベント

3-2-1. 活動内容

オンラインイベントを行っていた博物館の中での、リアルタイムイベントの有無について図-4 に示す。活動を行っていた全 250 館の博物館のうち 73 館（29%）の博物館がリアルタイムでイベントを行っていた。

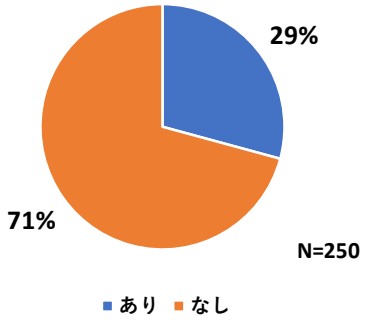

図-4. リアルタイムイベントの有無

リアルタイムイベントの内訳を図-5 にまとめた。講義・講座 44 件、シンポジウム 17 件、トーク 17 件、ワークショップ 15 件、ギャラリートーク 13 件、ツアー 9 件、その他 35 件という結果になり講義・講座が一番多いという結果になった。

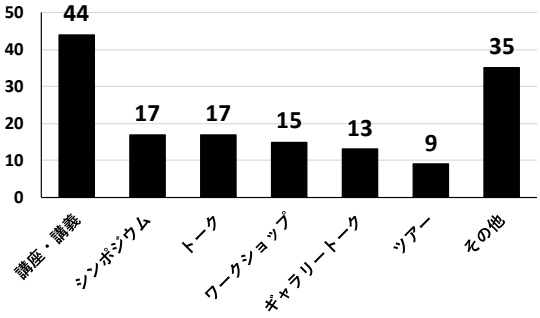

図-5. リアルタイムイベント活動内容

講義・講座やワークショップなどの活動では事前学習としてワークシートやそのプログラムのテーマについての動画を視聴させ、その後の質疑応答などを通じて学習を促進させるような工夫が見られた。また、対象年齢を細かく分け、0 歳児を含む親子でも参加することができるプログラムや、対象者を限定することで焦点を絞ったプログラムを行うといった工夫もあった。動物園や水族館ではオンラインでの餌やり体験を行う施設や休館中の魚や動物の様子を定期的にライブ配信する施設などそれぞれの館特有の工夫された活動も見られた。

3-2-2. リアルタイムでの配信ツール

リアルタイムでの活動に使用された配信ツールについては図-6 にまとめた。Zoom が 52%、YouTube が 40%、Instagram が 5%、その他が 3%となり YouTube と Zoom が大半を占める結果となった。

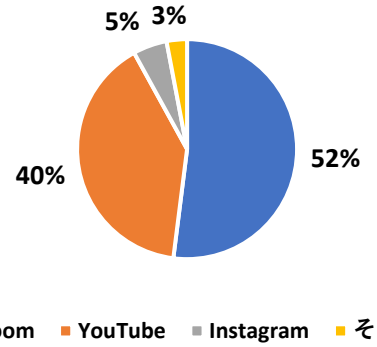

図-6. リアルタイムイベント配信ツール使用割合

3-3. オンデマンドでの活動

3-3-1. 動画

動画での活動の内訳を図-7 にまとめた。講義 40 件、ギャラリートーク 32 件、トークが 29 件、シンポジウム 15 件、ツアー10 件、ワークショップ 6 件、その他 32 件となりこちらも講義・講座が一番多いという結果になったがギャラリートーク、トークについてはリアルタイムイベントに比べ 10 件以上活動件数が多いという結果になった。

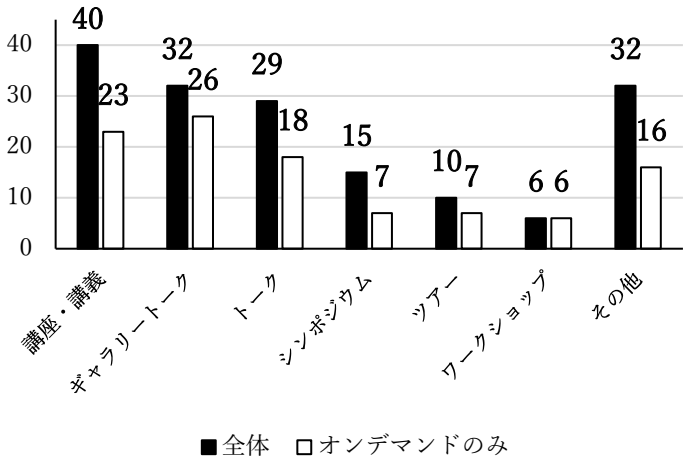

図-7. オンデマンド（動画）の内訳

オンデマンドの動画には、オンデマンドのみで配信されているものと、リアルタイムイベントの二次的な活用として動画が配信されているものがあり、オンデマンドのみの配信のほうがやや多い傾向があった。

3-3-1-1. 配信ツール

オンデマンド動画の配信ツールについては図-8 にまとめた。YouTube が 96%で圧倒的に多い結果となった。

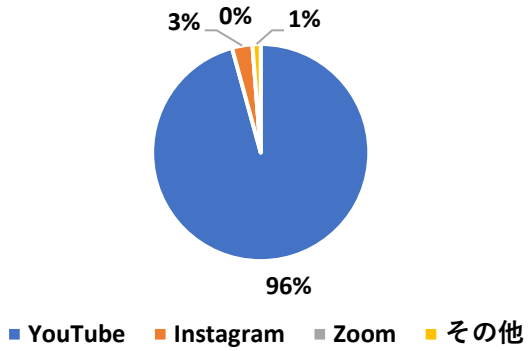

図-8. オンデマンドでの動画配信ツール使用割合

3-3-2. 教材

教材の種別の割合については図- 9 にまとめた。工作が 26%、塗り絵 24%、ペーパークラフト 11%、クイズ 11%、ワークシート 10%、読み物 6 %、その他 13%という結果になり工作、塗り絵、ペーパークラフト、ワークシートなど参加者が家庭用のプリンタで印刷して利用できる形式のものが全体の半分以上を占める結果となった。

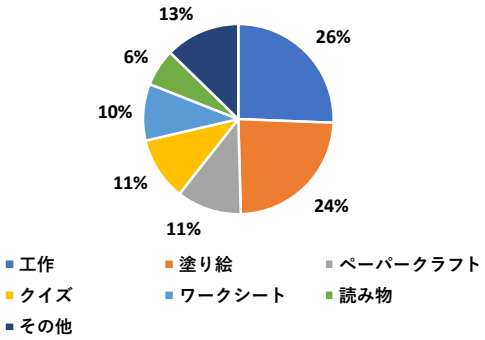

図-9. オンデマンドでの教材の種別

4. 考察

4-1. 配信ツールについて

博物館のオンライン活動では、ほとんどの場合、インターネットサービス企業によって提供されている配信ツールを用いていた。オンライン活動に使用されていた配信ツールの特性について表-2 にまとめた。

表-2. 配信ツール特性

	料金	視聴人数の制限	双方性	アカウント設定（視聴者）
YouTube	無料	制限なし	△	不要
Zoom	有料	制限あり	○	不要
Instagram	無料	制限なし	△	必要

YouTube では動画のアップロードとは別に、リアルタイムでライブ配信をする機能がある。パソコンを用いてのライブ配信は無料で、チャンネルを設定すれば特に制限なく行えるが、携帯端末を用いての配信はチャンネルの登録者が 1000 人を超えているチャンネルからしか配信できないという制限が設けられている（Instagram や Facebook では、制限なく携帯端末からのライブ配信が可能である）。また、YouTube には限定公開という仕様がある。限定公開ではリンクを知っている人だけが視聴でき、検索の対象にならない設定が可能である。双方向性については、視聴者からはチャット機能でのコメントでしかコミュニケーションをとることができない。基本的に YouTube は大人数を対象にし、動画を一方向で配信することに特化したツールであり、参加者を特定の人に制限することは行いにくい。リアルタイム配信の内容を自分のチャンネルにアーカイブとして残すことが可能なことも特徴の一つである。

Zoom は基本的にオンラインで会議を行うための有料ツールであり、コロナ禍において急速に普及し、オンライン会議の標準的なツールになっている。会議の動画の記録、クラウドへの保存、また、YouTube と連動させての配信などの機能があり、リアルタイムイベントでも多数利用されていた。視聴に参加できる人数や配信時間、保存できる動画の容量は契約するプランごとに上限が定められている。「待機室」というシステムで事前に参加者を確認でき、有料イベントなどの際に参加者の管理が可能である。また、基本的に会議ツールであるために、実施者と参加者の両方が顔を見てコミュニケーションできる点は大きなメリットとなっている。

Instagram や Facebook は料金が無料であることや、携帯端末でも特に制限なく配信を行うことができる点がメリットとして挙げられる。そのことにより移動を伴う配信や、野外での配信も容易に行うことができ配信活動の幅を広げることができる。しかし、視聴者がサービスのアカウントを作る必要があること、動画のアーカイブ機能が YouTube より劣ることなどがデメリットとして挙げられる。

リアルタイムイベントでは上述のような配信ツールごとの特性を活かして利用されていた（図-10）。

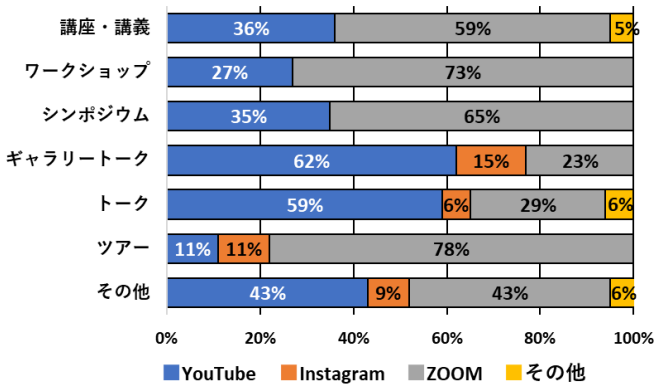

図-10. リアルタイムイベント配信ツール使用割合

リアルタイムイベントで使用された配信ツールの使用割合については図-10 にまとめた。参加者の反応、双方向のコミュニケーションを重要視するワークショップ、ツアーや複数の発表者がいるシンポジウムに関しては Zoom の使用割合が高く、これは会議ツールである Zoom の特性を活かした選択であると考える。一方、双方向性のあまり求められないトークやギャラリートークに関しては配信が容易に行え、料金のかからない YouTube の使用割合が高くなっている。また、活動に移動を伴う可能性のあるギャラリートークやツアーに関しては Instagram の使用も見られた。野外で行う配信や移動を伴う状況での配信には、携帯端末の活用が現実的であり、携帯端末から制限なく配信を行えるという性質をうまく利用していると考えることができる。

オンデマンドでの活動に使用される配信の割合については図-11 にまとめた。

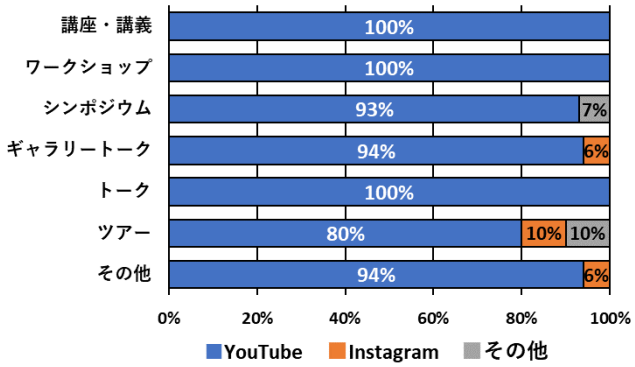

図-11. オンデマンドでの配信ツール使用割合

オンデマンドでの配信ツールの使用割合はリアルタイムイベントと異なり YouTube が全体の大多数を占める結果となった。これは発信者、利用者双方にとっての利用のしやすさから来た結果ではないかと考える。現在 YouTube は広い世代に認知されており、特にアカウント設定などを行わなくても視聴することができる。発信者側も容易に自分のチャンネルを設定し、動画コンテンツを一箇所に整理して発信することができる。また、自分のウェブサイト上に動画のリンクやサムネイル、再生ウィンドウを配置し管理を行うこともできる。これらの利用のしやすさから YouTube が多くの事例で利用されたと考えられる。

充実したウェブサイトを持つ大規模な博物館においても、YouTube のような外部サービスを使用することによって、システムによって視聴者の YouTube ページに表示される「おすすめの動画」や「関連動画」に導かれてコンテンツを視聴するなど、本来参加が見込めないはずの人に動画を見てもらうことができ、より多くの人に認知をしてもらえるという広告の役割も果たしているのではないかと考える。

4-2. リアルタイムイベント

リアルタイムイベントでは、これまで対面で行われていたイベントを、配信ツールを用いたオンライン活動に置き換える形で行われていた。

オンラインでは、対面イベントよりも多くの視聴者を得られる可能性がある反面、オンラインでのリアルタイムイベントには大きな課題として、Zoom を除いて参加者の正確な把握が難しいこと、視聴者によるコンテンツの二次利用の制限が難しいことがある。意図しない動画の二次的な利用や、間違った情報の拡散を警戒することが、リアルタイムイベントの事例がそれほど多くないことに関係していたかもしれない。

また、配信を行う際には少なからず基礎知識が必要になってくる。それに加え良好な通信環境を整える必要もあり、設備の用意も行わなければいけないといった機材面での課題も挙げられる。

4-3. オンデマンドでの活動

4-3-1. 動画

動画を用いての活動では Zoom でのリアルタイムイベントの録画の活用や、YouTube でのライブ配信のアーカイブ機能の利用がされるようになったことが大きな変化であると考える。それにより当日に参加できなかった人が別日に視聴できるようになったことや、一度参加した人でも聞き取れなかった箇所を振り返って見直すことで学習がさらに深まることが期待できる。

4-3-2. 教材について

教材はダウンロードして行う際、家庭用プリンタで印刷できるものが普及しやすく、コストもあまりかからないという点から塗り絵やペーパークラフト、ワークシートが多くなったのではないかと考える。また、データを自館のウェブサイトにアップロードするだけで利用可能な状態になることで、元々あった教材や新しく作成した教材が容易に参加者へ共有できるという利点もある。

教材を一方的な提供に留めるのではなく、利用者同士のコミュニケーションや、博物館との双方向のコミュニケーションを促そうとする取り組みも見られた。利用者が塗り絵の教材の作品を撮影し、SNS にハッシュタグ（#）と呼ばれるマークとキーワードを付けて投稿することでコミュニケーションが行われていた。これにより塗り絵をして終わりではなく自分の作品をほかの人に共有することや、他の参加者の作品を見ることができるようになった。また、博物館側もそのキーワードから検索をすることで参加者の投稿にレスポンスをするなど、オンラインを活用したコミュニケーションが試みられていた。

その他の興味深い活動としては、地域特有の郷土料理やかつて戦の際に作られていた「兵糧」のレシピを公開し、それらを作り食べることで文化を学ぶことのできる特殊な活動も見られた。このようにオンラインを強いられる中においても、在宅での学習をより楽しみながら行える工夫がそれぞれの博物館で行われていた。

5. まとめ

新型コロナ感染拡大により博物館の活動が困難になる中で、様々なオンラインの活動が取り組まれていた。その実施を可能にしたのは YouTube や Zoom のように無料ないし低価格で利用可能なオンラインサービスの活用だったと考えられる。国立など一部の大型博物館は、オンライン上のバーチャル展示など、大掛かりな独自のオンラインコンテンツを持っているが、多くの館においては、上述の汎用サービスを使用してオンラインプログラムを提供していた。

オンラインのプログラムは、新型コロナ対策という特殊な状況で急速に普及したが、それらの活動は平常時にも価値のあるものが多くあると思われる。例えばイベントのオンライン配信や、インターネット上での教材の提供は、博物館の教育普及の利用者層を拡大する意義があると考えられる。このような活動はパンデミック収束後も継続することが期待される。また、将来的に対面とオンラインでのハイブリッドの活動を行うことでより多くの参加者に情報を提供できることや、配信ツールを使用することでゲストスピーカーの現地に来る負担を軽減させることも期待できる。

新型コロナ感染拡大から 1 年以上がたった今、オンライン活動に取り組んだ館においては、今後も継続する価値のあるオンライン活動の基礎が整いつつあると考えられる。

6. 参考文献

1) 室井宏仁, 奥本素子: COVID-19 感染拡大下における博物館施設のオンライン発信の傾向と分析. 科学コミュニケーション,28 号（2020）: 1-10, 2020-08-20.
2) 中島徹：博物館のオンラインの取り組みは次のステージへ.美術による学び, 2 巻 11 号
3) 日本博物館協会：〈https://www.j-muse.or.jp/＞ 2022.1.27 参照
4) おうちミュージアム 〈https://www.hm.pref.hokkaido.lg.jp/ouchi-museum-list/＞2022.1.27 参照
5) 厚生労働省 〈https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html＞2022.1.27 参照