

# オンラインによるボランティア研修

国立科学博物館 ボランティア・ワゴン担当 園山千絵

## 1. はじめに

令和2年2月29日(土)から5月31日(日)まで、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、当館は臨時休館した。これに伴い、上野本館で活動する「かはくボランティア」は、展示室でのフロアガイド、「かはくのモノ語りワゴン」(以下、「ワゴン」と称する)の活動および学習支援事業の補助等、全面活動休止となった。

6月1日、一部の展示室や展示物、施設等を閉鎖・休止しつつも入館予約制で館を再開した。その後、いつ、どのようにボランティア活動を再開するのかを検討し、9月から、1日に活動できる人数を制限した上で、まずはフロアガイドのみとして活動を再始動するつもりで調整していた。しかし、7月に入って、東京都の新規陽性者数の拡大傾向が見え始めたため、9月としていた活動再開は延期せざるを得なくなった。

9月の活動再開が果たせなくなった時点で、ボランティア活動の休止は6ヶ月以上になることが決定した。また、高齢者の多い当館のボランティアの現状を考えると、活動再開はより慎重にならざるを得ない状況でもあった。ただ、このまま何もしない状態では、活動に対するモチベーションが下がったり、フロアガイドやワゴンの活動にスムーズに戻れるだろうかと、不安を感じたりするボランティアが出るかもしれない、という危惧があった。

ところで、当館では、かはくボランティアに対し、例年4回程度の研修を実施している。内容は展示室や特別展・企画展に関するもの、新規ワゴンプログラムや既存プログラムに関するもののほか、来館者とのコミュニケーションに関するものなどである。また、平成16年、19年、27年の展示室リニューアルに際しては、担当研究者による展示室解説(制作意図等伝えたいこと)を展示室内で行っていた。さらに、平成21年度から24年度まで、「教育ボランティア対話型研修」として、年間十数人の研究者が自身の研究について話をしたり、ボランティアからの質問に答えたりする機会が設けられていた。これら研修の映像はすべてDVDに保存され、ボランティアに貸し出すことで、繰り返し学習することが可能な体制となっている。

9月からの活動再開延期のお知らせの後、ボランティアから、これまでの研修映像を何らかの方法で見ることができないか、という問い合わせをいただいていた。とはいえ、研修映像は、ボランティアに対する研修として保存を許可されたものであり、たとえパスワードをかけたとしても、YouTube等動画共有サービスに掲載することはためらわれた。また動画配信は、見たいときに見ることができるという利点はあるが、その裏返しとして、いつでも見られると思う

とかえって見ようとしないう、という難点もある。

そこで、web 会議サービスである Zoom を利用することとした。本来、Zoom は双方向性のツールであり、映像配信だけであれば他の方法もあったかもしれないが、当館ではすでに学習支援事業等で利用しており、アカウントを複数取得していたこと、視聴側が無料でインストールできること、PC、スマホ、タブレットと機器を選ばず視聴が可能なこと、誰が視聴しているのか運営側が把握できることなどから、採用した。

とはいえ、215 名在籍しているかはくボランティアの半数以上が 70 歳以上。活動予約に web サイトを利用し、全体連絡はすべてメールで行っているため、ある程度のインターネット環境はあり、PC やスマホに触ったこともないという方はいないが、新しいツールを使うには、研修に参加するための研修が必須であった。

## 2. Zoom 接続テスト研修

### 1) 準備

まず、Zoom でどんなことができるのか、担当が把握する必要があった。8 月に入ってから無料アカウントで、アプリのインストール方法、参加者名の設定や受講側からどのように見えるのか、管理者側の設定や研修の際に起こりうる事態の想定など、試行錯誤しつつ、研修の実施方法を模索していった。

#### (1) マニュアル作成

まずは、「Zoom 視聴マニュアル\_インストール編」を作成し、メールで配布した。Zoom のダウンロードページの URL を示し、PC (Microsoft Edge、Google Chrome)、スマホ (Android、iPhone) の 4 パターンのダウンロード画面を表示することで、直感的に手順がわかるものを目指した。概ね皆インストールできたようだったが、中にはインストール完了後に現れる Zoom 起動画面を、インストール未完であると勘違いして、問い合わせしてくる方もいた。どのような状態になれば完了(インストール終了)なのかを示す必要があったようだ。

次に、「Zoom 視聴マニュアル\_参加・操作方法編」を作成し、メール配布した。こちらも PC、スマホ (Android、iPhone) とパターンをわけ、ビジュアル中心で解説した。項目としては、(1) ミーティングの参加方法、(2) Zoom の機能 (①マイク ②ビデオ ③参加者名 ④チャット ⑤退出方法) である。参加方法としては、より簡単な URL をクリックする方法のみの解説とした。機能については、「参加者」を

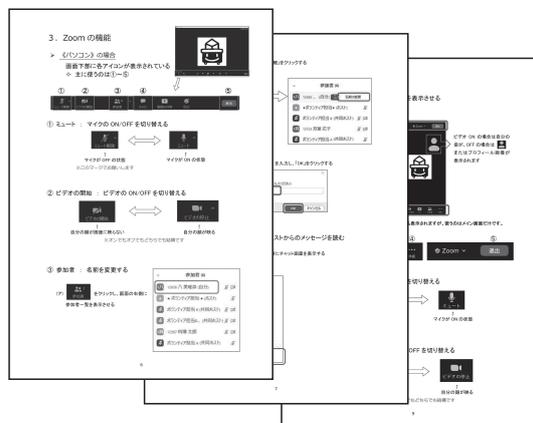


図 1 : マニュアル\_参加・操作方法編

開いて、自身の名前を確認・修正してもらう方法、研修中に質問するための「チャット」を送る方法を中心に解説した。今回の研修ではマイクやビデオは使わないが、視聴中はマイクをミュートにしてもらう必要があるため、マイク・ビデオの ON・OFF についても解説している。

## (2) 機器の配置・リハーサル

当館の業務用 PC は館内 LAN によりインターネット接続し、外部講師用として Wi-Fi が館内数ポイントで整備されている。今回のオンライン研修では、司会はタブレット型 PC (Windows 10 搭載、カメラ付) を Wi-Fi に接続、映像配信は予備の業務用 PC (カメラ付) を担当部署から借用し、館内 LAN に接続して行うこととした。司会進行と映像配信を行う機器は同じものでも問題ないが、本研修の映像配信は通常業務を行いながらの管理になることから、映像配信用機器は事務室に設置、一方、司会進行はマイクとカメラを使う関係上、事務室以外の場所で行う必要があったため、今回はこのような配置となった。

機器の設置後、司会進行役とボランティアからの質問に答える役にわかれ、想定問答等も考えながら、実際の接続テスト研修前に、リハーサルを繰り返した。

## 2) 研修内容

接続テスト研修は、令和 2 年 9 月 28 日(月)～10 月 10 日(土)(平日の毎日と 10 日(土))の期間、10:00～、11:00～、14:00～、15:00～(各 30 分程度)の時間、1 日 4 回、同じ内容で実施した。事前に配布したマニュアルに従って、Zoom をインストール後、ミーティングに接続して、配信される映像を視聴できるようにすることが、接続テスト研修の目的である。なお、研修では、参加者名を「ボランティア番号」「漢字フルネーム」にすることによって、誰が視聴しているのか担当が確認することとしているが、接続テスト研修では、Zoom への接続前に名前を設定できない場合もあるため、上述の参加者名になっていなくても、入室を許可した。

研修では司会者がスライドを共有しながら、マイクやビデオの設定、名前の変更方法、チャットの使い方を説明した後、デモ映像を 3 分程度視聴してもらった。

質問はチャットで受け付けることにしていたが、チャットそのものできない(開く方法がわからない)場合もあるため、スライドの最後には、「チャットができない方はお電話ください」の一文を入れた。スライドを使った説明とデモ映像の配信は約 10 分であり、その後の 20 分程度は個別の電話などに対応した。ボランティアの中には遠慮して、研修時間が終わってから電話をしてくる場合があったが、Zoom の実際の画面を見なが

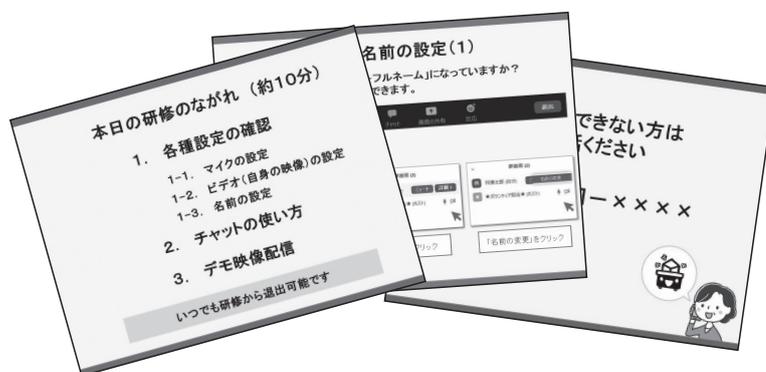


図 2 : 接続テスト研修スライド

ら説明するほうが分かってもらいやすかったため、この1日4回実施する接続テスト研修のどこかに再度参加してもらい、全体の説明が終わった後に個別対応することとなった。

### 3) 参加状況

実施回数は44回(11日)、参加者数は延べ294人であった。一人で複数回参加した場合も延べ人数としてカウントしている。1度も参加していない人もいるが、すでに利用しており接続のための研修は不要、時間が合わなかった、オンラインには手が出ないなど理由は様々と思われる。複数回参加された方は、1回では説明のすべてが理解できなかつたり、PCやスマホなど別々の機器で接続を試してみたり、URLからやミーティングIDとパスコードで接続を試したりしていた。

うまく接続できなかつたり、設定の方法がわからなかつたりでお電話くださった方には概ね対応でき、オンライン研修の準備は整った。接続が上手くできた後にいただいたメールでは、「楽しみながら勉強したい」「コロナ禍の中、目的を持って過ごせそう」「使い方が分かったので他の機関の講座にも参加できそう」などの感想をいただいている。

## 3. オンライン研修 (映像配信)

### 1) 準備

まずは、配信する映像の選択である。すべての研修映像を確認し、映像や音声視聴に耐えないものは外し、時間が短いものは他の映像と組み合わせ、用意できた映像は以下のとおり。

#### ① 研究者による展示室解説

- ・日本館改修時(約60分)、地球館改修時(約90分)・・・53回分(59本)

#### ② ワゴン研修

- ・担当によるワゴン実演+研究者によるレクチャー(約40分)・・・64回分(64本)

#### ③ 教育ボランティア対話型研修

- ・展示や研究分野に関連した研究者のレクチャー(約60分)・・・53回分(54本)

①②を午前中、③を午後配信することとし、当館の研究分野である、動物・植物・地学・人類・理工学をバランス良く組み合わせた番組表を作成した。

番組表は、実施する週の1週間前に2週間分を一覧にして、メール配布した。Zoomの接続先は、この番組表の期間毎に変更することとし、前週の金曜日(もしくは土曜

かはくボランティア オンライン研修2020 番組一覧 (10月26日~11月6日)

① 研究者による展示室解説 (約60~90分)		② ワゴン研修 (約40分)		③ 教育ボランティア対話型研修 (約60分)	
日	タイトル	日	タイトル	日	タイトル
10/26(月)	フロア タイトル	フロア	タイトル	分科	タイトル
10/26(月)	地3F 「大地を駆け回る生命」の概要	地3F	いまなんどきでい?	植物	展示テーマと展示物の関係を考える
10/27(火)	地2F 理工学展示全般および和時計	地2F	織文人も織が命	植物	この魚なんですか? - 魚油の分け方
10/28(水)	地3F 多様性の由来・生物の進化	地2F	植物館の追加展示とラベル	理学	アノモイロQ&A
10/29(木)	地3F 動物を語る	地3F	どちらが実物?	植物	密生虫と叫ばれる生物 進化・系統・多様性
10/30(金)	地1F 系統広場	地3F	きれいな音が鳴る石	動物	クモ学入門
10/31(土)	地3F 地石動物	地3F	りんごは赤かった?	植物	植物園で休眠のおそれのある植物を守る
11/2(日)	地2F	地2F			
11/2(日)	地2F 自然を見る技 (臨時計)	地2F	手足くらべ 第1	地学	動物多様性
11/4(火)	地2F 海に溺れた動物たち (貝類) (顕花植物・ヒマラヤの植物)	地2F	たまごくらべ	理工	テレビ技術の発達
11/5(水)	地3F 南北に長い日本列島の自然 (土曜)	地1F	生まれたてはややや	人類	人類の進化と世界地図の解説をどう解説するか
11/6(木)	地3F 日本動物	地2F	エレキテルがやってきました!	植物	発芽広場のまき方

※1: 11月2日(月)の①研究者による展示室解説は、映像が9分あるため、定ワゴン研修の開始時刻を11:35に変更します。  
 ※2: ①②の間には10分程度の休憩を設けます。Zoom接続は一日切り、11:25より接続可、11:35より接続開始します。

【注意事項】

- ・接続は必ずご本人のみとし、他の人が見ることでできる環境での視聴はしないでください。一時的に、カフェなどの対応、移動中の電車やバスの中での視聴はご遠慮ください。
- ・研修の内容を録音、録音・録音、録音やチャットはしないでください。
- ・参加者の名前には「ボランティア研修 運営グループ」で記載いたします。参加後の変更でも構いませんが、ご本人と無断できない参加者としては、入室を許可できない場合があります。
- ・研修への参加は任意です。ボランティア控室のDVD貸出の代替として、本研修を録音しました。お時間、ご興味に合わせてご参加ください。

図3: 送付した番組表

日)にメールでお知らせした。また、オンライン研修参加にあたっての注意事項(他の方が見られる環境で見ない、映像を録音・録画・画面キャプチャしない、マイクはOFFのまま、など)は、事前にメールでお知らせするとともに、毎日、映像が始まる前に担当からお願いすることとした。

## 2) 研修内容

上述の番組表にしたがって、令和2年10月12日(月)～令和3年1月8日(金)(平日の毎日と月1～2回土曜日、年末年始は休止)、9:30から5分程度、視聴の際の注意と留意点をお伝えした後、①9:40～研究者による展示室解説、②11:20～ワゴン研修、③14:00～教育ボランティア対話型研修を配信した。令和3年1月19日(火)からは、2クール目の映像配信を予定している。なお、ワゴン研修の映像数が他の研修より多いため、1クール目の最後の2週は、企画展や特別展の際の研究者によるボランティア向け講演会や、コミュニケーションに関する研修などと組み合わせて実施している。

## 3) 参加状況

12月末までの実施数は171回(58日)、延べ参加者数は6,182名である。1度も参加していない方は65名(約30%)で、参加しなかった(できなかった)理由については、今後調査予定である。

## 4) 課題

今回のオンライン研修を実施するに当たり、初期費用はほとんどかかっていない。機器は手持ちのタブレット型PCと館の予備品であるPCを利用できたことが大きく、またZoomのビジネスアカウントも他課で使用しているものを継続的に借りることができたからである。ただし、借用物であるため、時々本来の所有課が利用する際は、別の部署からZoomアカウントを借りる必要があり、都度、ボランティアにはURL等接続先の変更を連絡することになった。

主に平日での実施となったため(月に1～2回土曜日も実施)、土日が主な活動日のボランティア(仕事や家庭の事情等)は参加することが難しかったようである。また、ICTを敬遠しがちな方には、参加のハードルが高かったかもしれない。ボランティアからは、「見たい番組を見るのができなかった」「同じ映像を何回か配信してほしい」という意見もあったが、まずはすべての映像を配信することを優先した。ただ、参加できなかったとしても、番組表を見て研修映像の存在を知っても



図4：オンライン研修 司会の様子

---

らい、興味のある研修があれば、活動再開後に DVD を借りていただければと思っている。

事前にマニュアルを送ったり接続テスト研修を行ったりしたが、参加者名の変更ができないため入室許可ができない事象が時々発生した。URL から参加する方法しか案内しなかったために、参加前に名前を設定する方法がわからなかったという理由が多かった。電話をいただいた方には、Zoom のアプリを立ち上げてからミーティング ID とパスコードで接続する方法を紹介し、そこで名前を新しく入れてもらったが、PC の場合はアプリが表示されないこともあり、説明に苦慮した。本研修が始まってから 1 週間ほど経った頃に、全員あてにトラブルシューティングとして、説明不足だった内容について再度マニュアルをメール配布した。

## 4. 今後の展開

### 1) リアルタイム（ライブ）による研修

今後、活動が再開されても、「密」を避けるため、大人数で集まった研修は難しいと予想される。そこで、新しい生活様式に基づく研修を試すため、リアルタイム（ライブ）での研修を実施することとした。これまでの研修が視聴だけだったことから、ボランティアにも発言できる機会があるものにしようと、ワークショップを交えた「サイエンスコミュニケーション研修」（講師：国立科学博物館 小川義和調整役）を、令和 3 年 1 月 11 日（月・祝）～ 15 日（金）で予定している。祝日にも実施することで、これまで参加しづらかったボランティアにも参加してもらいやすいのではないかと思う。1 月 3 日現在、92 名の申し込みがある。

なお、ワークショップには、マイクとビデオを ON にして参加してもらうため、その練習の機会として、令和 2 年 12 月 21 日（月）～ 25 日（金）に、ブレイクアウトルームに分かれてマイクを ON にして話してみる場を用意した。参加者は延べ 122 名（実数 72 名）。

### 2) 必須研修（ワゴン研修）

ボランティア研修には、活動するために必須の「ワゴン研修」がある。特に、新しいプログラムができた際に実施するものは、前半に担当が実演をした上で質疑応答を行い、後半に監修研究者による内容に関連したレクチャーを行うという二段構成になっている。今年度早々に実施予定であった「ワゴン研修」が活動休止により延期になったままだったので、令和 3 年 1 月 18 日および 2 月 2 日、3 日にオンラインで実施することとした（それぞれ別のプログラム）。実演は事前に録画した映像を配信するが、アイテムの使い方などの質疑応答の際には、書画カメラを利用してオンタイムで行う予定である。また、研究者への質問はレクチャー中にチャットで受け付けつつ、双方向の質疑応答が行えるよう準備している。

必須研修であるため、オンラインで参加できない場合には、活動再開後、DVD を借りて研修映像を視聴し、研修アンケートを提出するという参加方法も用意している。これは、これまでのオンラインではないワゴン研修に、本研修・振替研修とも参加できなかった場合と同じ方法である。

### 3) 活動再開後

上述したリアルタイムでの研修、必須研修が実施可能となれば、活動再開後もしばらくの間、オンラインでの研修が可能となるだろう。感染リスクの低減のため活動人数を制限しても、大人数で密になりやすい研修を行ってしまったのでは元も子もない。集まった研修のほうが連帯感も生まれ、質問等もしやすいかもしれないが、しばらくは新しい生活様式に基づく活動・研修をお願いするつもりである。

## 5. まとめ

本オンライン研修に対するボランティアからの意見、感想については、今後アンケートにより収集する予定である。途中いただいたメールや、登録更新書類の自由記述欄にあった感想には、「オンライン研修で時間を有効に使えた」「改めて展示を監修した研究者の想いに触れ、来館者に伝えたいと思った」「スムーズに活動再開できるか不安だが、オンライン研修があってよかった。ただ土曜日しか受けることができず残念」「長く活動している方が受けた研修を自分も視聴できてよかった」「オンラインでも科博と繋がりが持ててよかった」「平日は仕事でほとんど参加できずとても残念」などがあり、少なくとも繋がる役割は果たせたようである。

ボランティア研修は来館者には直接関係しないものであるが、ボランティアが生き生きと活動することは、来館者サービスにつながっていく。いつボランティア活動を再開してもすぐに対応できるよう、またそのような気持ちを持ち続けてもらえるよう、活動休止中でも様々な研修を計画していきたい。

