

オンライン・トークイベントの配信

概要

新型コロナウイルス感染症の拡大により、対面でイベントが開催できなくなったため、展覧会のギャラリートークや、見学ツアーなどのトーク・イベントをなるべく簡単に配信できる方法がないか検討し、① 展示室外から作家とキュレーターが出演するギャラリー・トーク、② 屋外での見学ツアーの2種類のオンライン・トークを試行した。

① 展示室外からアーティストと学芸員が出演するギャラリー・トーク

トーク本編：カメラマンが展覧会の風景や作品を撮影し、その映像を、別会場にいる作家とキュレーターが見ながらトークを行う。カメラマンは、作家の指示に即応して作品にカメラを向ける。

質疑応答：司会進行役が視聴者からの質問を整理し、作家とキュレーターに伝え、回答してもらう。

② 屋外での見学ツアー

トーク本編：屋外で実施する建築の見学ツアーを中継する。通常のロケのように、講師とカメラマンと一緒に行動する。講師の指示に従い、カメラマンが建築の全体・細部を映すためのカメラワークを行う。

質疑応答：講師が視聴者からの質問を整理し、回答する。

テクニカル・ノート

① 展示室外からアーティストと学芸員が出演するギャラリー・トーク

プラットフォーム：Zoom Webinar <https://explore.zoom.us/ja/products/webinar/>

無線ネットワーク (Wifi)：展示室・控え室では施設の無線 LAN を、作家とキュレーターがいる別会場では Wifi ルータをレンタルして対応した。Wifi ルータは、通信速度が速く、容量が無制限もしくは 100GB 程度のものが必要と判断した。結果、使用容量無制限、通信速度下り最大 988Mbps の「Pocket WiFi 802ZT」を選定した。選定の過程では、SoftBank 809SH、WiMax (Speed Wi-Fi NEXT WX05) も検討した。

機材の構成

展示室	控え室	別会場
メインカメラ ジンバル (ZHIYUN SMOOTH) とスマートフォン (Oppo) Zoom アカウント：【映像オン】【音声オン】 【共同ホスト】	モニタリング係 (映像のオン・オフコントロール) パソコン (MacBook)、イヤフォン Zoom アカウント：【映像オフ】【音声オフ】 【ホスト】 モニタリング係 [客側]	ウェブカメラ (Logicool C920n HD PRO)、三脚、マイク・スピーカ (Yamaha YVC-1000)、パソコン (Macbook Pro)、モバイルモニター Zoom アカウント：【映像オン】【音声オン】 【共同ホスト】
司会進行係 スマートフォン (iPhone) とワイヤレスイヤフォン (Airpods) Zoom アカウント：【映像オフ】【音声オン】 【共同ホスト】	パソコン (Windows)、イヤフォン Zoom アカウント：【映像オフ】【音声オフ】 【一般参加】	

スタッフ構成 (登壇者除く)

展示室・控え室 (5名)：カメラマン、司会進行役、ホストコンピューターモニタリング係、客側モニタリング係、サポートスタッフ

別会場 (1名)：機材オペレーター

② 屋外での見学ツアー

配信プラットフォーム：Zoom Webinar <https://explore.zoom.us/ja/products/webinar/>

スタッフ間の連絡：Discord <https://discord.com/>

無線ネットワーク (Wifi)：Wifi ルータをレンタルして対応。Wifi ルータは、通信速度が速く、容量が無制限もしくは 100GB 程度のものが必要と判断した。結果、使用容量無制限、通信速度下り最大 988Mbps の「Pocket WiFi 802ZT」を選定した。

機材の構成

講師グループ	控え室
ジンバル (ZHIYUN SMOOTH)、スマートフォン (Oppo)、ワイヤレスマイク (Comica BoomX-D) Zoom アカウント：【映像オン】【音声オン】【共同ホスト】 ※ 講師のマイクを直接スマートフォンの Zoom に入力	モニタリング (映像のオン・オフコントロール) パソコン (MacBook)、イヤフォン Zoom アカウント：【映像オフ】【音声オフ】【ホスト】 モニタリング [客側] パソコン (Windows)、イヤフォン Zoom アカウント：【映像オフ】【音声オフ】【一般参加】

スタッフ構成 (講師除く：4名)

カメラマン、サポートスタッフ、ホストコンピューターモニタリング係、客側モニタリング係

効果と改善点

効果

① 展示室外からアーティストと学芸員が出演するギャラリー・トーク

現実の会場で、お客様を入れてギャラリートークを行う場合には、トークの対象となっている作品の前にどうしても人が集中してしまい、作品が見づらくなってしまうことがしばしばあった。今回のトークでは、カメラで作品を大写しにすることにより、作品や展覧会の様子をより詳細に伝えることができた。また、登壇者である作家とキュレーターが会場にいないことで、展覧会を参加者と同じ目線から改めて眺め、作品を解説するという新たな切り口でトークを行うことができた。

作家が遠方において、さまざまな制限により来場できない場合も、作家の近辺で機材オペレーターを依頼することさえできれば、かなり機動的にギャラリートークができるのではないかと感じた。

② 屋外での見学ツアー

今回は、建築の見学ツアーを配信したが、遠方に住んでいたり、あるいは長い間歩くことができない、さまざまな事情で家庭を離れることができない方から、オンラインでの配信だからこそ参加することができたという声をいただき、デジタル技術を用いることにより、文化活動へのアクセスを開くことができたと感じた。また、現地での見学ツアーの場合、セキュリティや、あるいは人数的な問題で入ることができない建築の部分にカメラをいれ、紹介できたのも、配信ならではの利点だった。

改善点

カメラマンの負担が大きいこと、スタッフ数が多くなってしまうことは今後改善していく必要がある。

スタッフについて、今回はホスト・客側のモニタリング係を別に設定したが、Zoom の操作に熟達していれば、1名で行うことも可能かもしれない。

また、Zoom Webinar の利用費 (10,700 円～) が、イベントの規模によってはウェビナーの費用が比較的高価であるため、コストを抑える必要がある場合は、Zoom Meeting から YouTube Live への配信を検討をしてもよい*。

プラットフォームとして採用した Zoom は、そのときどきの通信状況に合わせて、送出する映像の解像度を自動的に調整する機能もあって、安定した配信ができるようになっている。しかしその機能ゆえに、作品や建築物を映した映像のクオリティを、主催者側でコントロールできない。できるだけ安定した、品質のよい映像を送出するためには、Zoom ではなく、YouTube Live など、映像の圧縮を行わないプラットフォームを利用する必要があるが、その場合は、エンコーダー*を使用する必要があり、機材構成が大がかりになってしまう。

屋外での見学ツアーでは、ワイヤレスマイクを使用して講師の音声を拾ったが、場所によっては音声の遅延が発生したり、ノイズが多く乗ってしまう場合があった。トークイベントの要は音声なので、マイクなどの音声系機材にはある程度コストをかける必要があるように感じた。また、「作品をズームして映せる」ことは、オンライン・トークイベントの長所であるが、作品が大きく映ることにより、著作権の制限の範囲を超えてしまわないか、確認が必要である（今回のトークは、作家の許可を得ている作品と、建築の著作物を対象にしていることから、問題にはならなかった）

* 1 Zoom Meeting から YouTube Live への配信

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/360028478292-YouTube-%E3%81%A7%E3%81%AE%E3%83%9F%E3%83%BC%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%82%84%E3%82%A6%E3%82%A7%E3%83%93%E3%83%8A%E3%83%BC%E3%81%AE%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%96%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%83%A0%E9%85%8D%E4%BF%A1>

* 2 エンコーダーの例

Open Broadcaster Software <https://www.obsproject.com/>

Streamlabs OBS <https://streamlabs.com/>