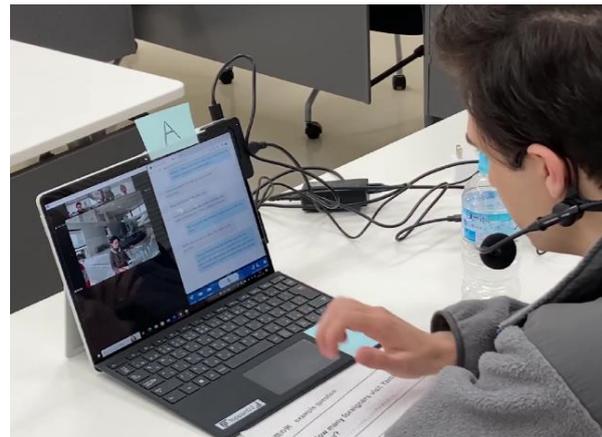
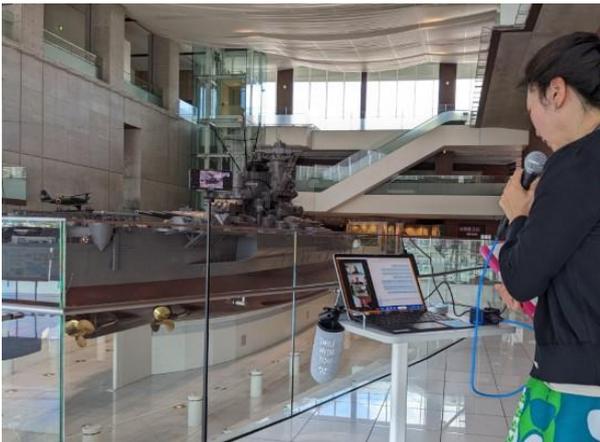


**TOPPAN、同時通訳技術を活用した  
博物館などへの遠隔ガイドサービスの実証実験を実施**  
コミュニケーションをサポートする新機能を追加し遠隔ガイドを支援、  
広島県呉市の大和ミュージアムなどで実施

TOPPANホールディングスのグループ会社であるTOPPAN株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:齊藤 昌典、以下 TOPPAN)は、2020年より総務省の委託研究「多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発(※1)」を実施しており、多言語翻訳技術を同時通訳に高度化することにより、ビジネス等への利活用を目指しています。

この度、同時通訳技術の社会実装に向け、本研究で開発を行っている同時通訳エンジンを活用し、博物館やショールームのガイドを、遠隔地からの複数の参加者に対し同時通訳で実施する実証実験を、大和ミュージアム(広島県呉市)とTOPPANグループのショールーム「PLAZA21小石川」(東京都文京区)の2拠点で、2023年10月～11月にかけて複数回行いました。また、今回の実証では、翻訳結果の不明点などをワンタップで参加者からガイドにお知らせできる新機能を追加。ガイドと参加者への体験評価の結果、遠隔からのガイド/鑑賞というシーンにおいて、同時通訳技術を活用したサービスの有用性を確認しました。



大和ミュージアムでの同時通訳技術を活用した遠隔ガイドツアーの様子  
(左:大和ミュージアム現地のガイド、右:遠隔地からの参加者)

本実証では、同時通訳エンジンを使用したアプリケーションと、Web会議システムを組み合わせることで、海外などの遠隔地にいる参加者に対して現地の展示品やガイドの顔を見せながらの説明を実施。参加者からは、特に日本語から英語・中国語・韓国語の翻訳精度において高い評価を得ることができました。また、同時通訳技術の活用により、ガイドの発話が終了する前から発話の一部を訳出し始めることができるため、タイムラグの少ないガイド説明を実現しました。

さらに、今回のアプリケーションには新たに開発した機能「わからないを伝えるUI」を追加しました。この機能は、参加者側が翻訳結果に不明点がある場合に、ガイド側へその旨をワンタップで簡単に伝えることが可能です。ガイド側はどの発言が指摘されているかを知ることができるとともに、逆翻訳結果(外国語に翻訳した結果を日本語に翻訳し戻した結果)の表示により、参加者側の言語でどのように伝わっているかも分かるため、状況に応じて説明をやり直すことができます。本実証では本機能の活用により、ガイドと遠隔地からの参加者とのより円滑なコミュニケーションを実現しました。

## ■ 本実証実験の背景

コロナ禍を経て、ビジネスシーンやイベント等でオンラインによる遠隔コミュニケーションが日常となり、企業ショールームや博物館・美術館などにおいても鑑賞方法が多様化しています。それと共に、オンラインによる遠隔コミュニケーションは場所や時間の制約なく利用できるため、世界各国の参加者へ対応するための多言語翻訳のニーズが高まっています。

これらのニーズを受け、TOPPANでは、2020年より実施している総務省の委託研究「多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発」の一環として、「同時通訳」の社会実装を目的とした遠隔ガイドサービスの実証実験を実施。今回の実証では、大和ミュージアムとPLAZA21小石川において現地にいるガイドと遠隔地からの参加者が同時通訳技術を活用した遠隔ガイドサービスを介したコミュニケーションを行いました。

## ■ 本実証実験の概要と成果

### ① 大和ミュージアムでの実証

|            |   |
|------------|---|
| 実施場所       | 大和ミュージアム(広島県呉市)   |
| 実施期間、参加者詳細 | 2023年10月10日(火)、11月9日(木)<br>各日12名、東京都内より参加、参加者は英語を使用   |
| 検証項目       | ガイドおよび遠隔地からの参加者における同時通訳エンジンを活用した遠隔ガイドサービスの体験評価  |
| 結果         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザビリティ(利用可能性):鑑賞者側、説明者側ともに全員がアプリケーションの操作は分かりやすかったと回答(14/14人)</li> <li>・ユーティリティ(実用性):鑑賞者側の約92%が翻訳アプリケーションを使うことで必要な情報を得る事ができたと回答(11/12人)</li> <li>・満足度:鑑賞者側、説明者側ともに全員がこのシステムを他の人に勧めたいと思うと回答(14/14人)</li> </ul> |

### ② TOPPANグループショールーム「PLAZA21小石川」での実証

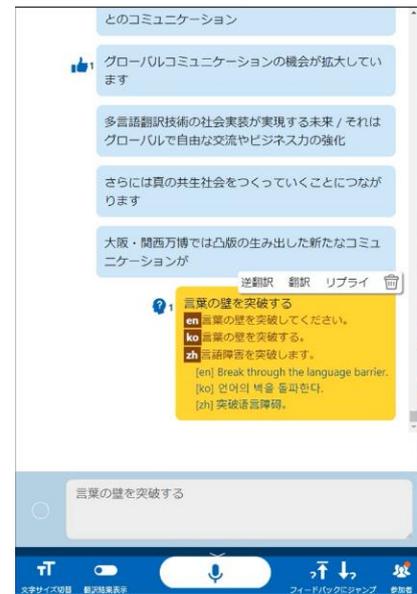
|            |   |
|------------|---|
| 実施場所       | TOPPANグループショールーム「PLAZA21小石川」  |
| 実施期間、参加者詳細 | 2023年10月23日(月)、11月13日(月) 韓国 ソウル、各日3名<br>2023年10月30日(月) 中国 上海、各日3名<br>2023年11月6日(月)、11月7日(火) ベトナム ハノイ、各日3名<br>※参加エリアの母国語(韓国語、中国語、ベトナム語)で参加   |
| 検証項目       | ガイドおよび遠隔地からの参加者における同時通訳エンジンを活用した遠隔ガイドサービスの体験評価  |
| 結果         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザビリティ(利用可能性):鑑賞者側の約78%が表示された情報(展示映像、翻訳テキスト)は会話の目的達成に十分と回答(14/18人)</li> <li>・ユーティリティ(実用性):鑑賞者側の約61%がシステムが期待した通りに動作したと回答(11/18人)</li> </ul> |



「PLAZA21 小石川」での同時通訳を活用した遠隔ガイドツアーの様子

## ■ 新機能「わからないを伝えるUI」について

TOPPANが開発した翻訳結果を補完するための新機能「わからないを伝えるUI」は、参加者側が翻訳されたテキストに不明点がある場合に、ガイド側へその旨をワンタップで簡単に伝えることができます。ガイド側はどの発言が指摘されているかを知ることができるとともに、逆翻訳結果(外国語に翻訳した結果を日本語に翻訳し戻した結果)の表示により参加者側の言語でどのように伝わっているかも分かるため、状況に応じて言い換えや説明をやり直すことができます。また、参加者はガイドの説明に対してワンタップで好意的な反応を示すことも可能です。これにより、ガイドの説明を途中で遮ることなく意思表示ができるため、ガイドと遠隔地からの参加者との円滑なコミュニケーションをサポートします。また、ガイド側のログに参加者の反応ログが残るため、どの説明が伝わりにくかったか/反応が良かったかなどを把握することができ、ガイド内容の検証・改善を支援します。



## ■ 今後の目標

TOPPANは、本実証を踏まえた同時通訳技術を活用した遠隔ガイドサービスの構築を進め、2024年9月からの販売開始を目指します。同時通訳技術の社会実装を通じて、多言語コミュニケーション基盤を構築し、外国人との円滑なコミュニケーションの実現を目指します。

### ※1「多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発」

グローバルコミュニケーション計画 2025 の推進のため、既に実用化されている『逐次翻訳』の技術を『同時通訳』の技術にまで高度化し、ビジネス等の場面での利活用を可能にすることを目指す取り組み。

- \* 「わからないを伝える UI」は、TOPPAN ホールディングス株式会社が関連特許出願中です。
- \* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- \* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上