

## 多言語対応・ICT化推進フォーラム ICT最新技術展示会

「多言語対応・ICT化推進フォーラム」の会場では講演のほかにも多くの団体・企業が、多言語対応の推進に資する最先端のICT機器や技術の展示・デモンストレーションを行いました。そのいくつかを紹介します。

「多言語対応可能な音声対話デバイス」は、昨今相次いで発売開始されたスマートスピーカーからさらに進化した多機能AIデバイスです。音声認識機能を持たない機器やシステムであっても、カスタム組込みやリモコン連動などを利用して、音声入力対応、IoT対応にすることができ、デバイス自体が多言語翻訳機能を持ち、9言語(日・英・中・ドイツ語・イタリア語・フランス語・スペイン語・ポルトガル語・ロシア語)に対応\*しているため、単言語しか認識できない機器に対しても複数言語での入力・翻訳・会話が可能です。また、標準でカメラが組み込まれているほか、各種機器・センサー類や通信機能との連携で、セキュリティセンサーや多言語アナウンス、情報検索など様々なサービスに応用することができます。 \*対応言語は変更になる場合があります。



上智大学理工学部情報理工学科高岡研究室で研究・開発されている医療用多言語翻訳アプリは、診療科選択から医療機関での受付・問診・受診・会計・投薬という一連の流れで使用される日本語文例を、医師の監修のもと約現在5000例収集。日本語のほか11言語(英・中・韓・ミャンマー語・インドネシア語・ベトナム語・タイ語・ポルトガル語・スペイン語・ロシア語・フランス語)に対応予定。

患者がまず多言語で表記された症状のアイコンをタップすると、選んだ内容に応じて、痛みの種類や始まった時期などを順に聞いていくので、紙での問診票より多岐にわたった深掘りが可能。また、選択を進めていくと、可能性のある病名・診療科の説明とあわせて、すぐにできる処置のアドバイスが表示されるため、医療機関にかかる前に宿泊施設などでも応急的に対応ができます。

アプリはどの画面でも言語アイコンを選択すれば言語を切り替えられるので、トップ画面で言語を選択するタイプのものより手軽に日本人と外国人がコミュニケーションすることができるほか、医療機関によっては診療前に患者にあらかじめアプリへの問診回答を済ませておいてほしい場合や、診察室で医師と患者が同時に画面を見てアプリを使用する場合など、使い方がさまざまであるため、実証実験を通してUIのカスタムなども進めているとのこと。

ホテル向けにはディスプレイ付き内線電話が出展。受話器に話しかけた音声ディスプレイ上に翻訳文とともに表示されるので、内容があるかを確認して「SEND」をタップすると、相手側の電話機に合成音声で翻訳内容が読み上げられると同時に、ディスプレイにも表示されます。入力音声の聞き取りが間違っていれば再レコーディングできるため、会話に混乱が生じるのを防げるほか、画面をさかのぼって履歴を見るなどの操作も専用機ならではの手軽さ。またキットを使えばハンズフリー使用も可能になるので宿泊施設以外での応用も考えられます。





「指差し会話用アプリ」は、これまで業種ごとに紙で用意していた指差し会話シートの進化版。言語を選んで、ピクトグラムで表された「バス」「タクシー」「お手洗い」「観光案内」等のカテゴリを選択すると、詳細に分岐していく想定会話集が表示されます。会話集は任意の文章に編集可能なので、紙を何パターンも用意する必要がなく、シンプルで操作に迷わないUIデザイン。画像や地図を挿入するなどさらに情報を充実させることができます。また、会話集で要求の入りの仕分けを行った後は、翻訳済み定型文の案内や、AIによる文章補正機能を備えた機械翻訳、さらに正確なやり取りが必要な場合はオペレータとのテレビ電話通話にも即座に接続できるなど、あらゆるシチュエーションでの多言語対応をワンパッケージで提供していく予定です。

交通分野では、遠隔から監視カメラの映像をリアルタイムで確認しながら、状況に合わせた案内放送ができるシステムが出展されていました。タブレットの管理画面で、例えば電車の運行状況や施設案内、災害・防災情報などのカテゴリから定型文を選び、固有名詞や時間などの可変部分を編集することで、監視カメラと共に設置されたスピーカーから、多言語で繰り返し放送できるほか、サイネージディスプレイに連携表示させる機能カスタムも可能。現在は組み込み済みの定型文のみの放送ですが、任意文章のリアルタイム翻訳も開発を検討しているとのこと。



また多言語対応タイプの電車券売機も紹介されていました。都営交通で採用されているこの券売機は、大型ディスプレイでの文字表示と音声アナウンスで、日・英・中(簡・繁)・韓・仏・西・泰の8言語に対応。駅名や路線からの検索だけでなく、アルファベットと数字の駅番号や、行きたい観光スポットを選択してのルート検索からも切符を購入することができるため、日本の地理に慣れていない外国人旅行者でも直感的に操作ができます。また、一日周遊パスなどの旅行者向けのお得な乗車券を購入できる画面もあります。

すでに羽田空港などで実証実験を行っている自立型案内ロボも今回出展されました。これまでの運用では、特に子供やお年寄り、そして外国人旅行者にその可愛らしさが受け、積極的に話しかけられる姿が見られたとのこと。案内ロボとして、場所ごとのコンテンツをあらかじめインプットしてのほか、基幹システムと接続したりネット検索をさせることも可能。本体は15kg程度と軽量のため女性でも運搬でき、胸のハートマークの点滅で電池の残量を表します。また万一一人にぶつかっても怪我のないよう、関節部や突起物はゴムで皮膜されているなど、内外ともに人にやさしいロボとなっています。



(平成29年度作成)

「多言語対応・ICT 化推進フォーラム」

参考資料配布：<http://www.2020games.metro.tokyo.jp/multilingual/council/#m07>