

# 実演環境対応型リアルタイム字幕生成技術に関する研究開発

リアルタイムに発話を解析し、該当箇所を強調表示する  
実演環境に対応したリアルタイム字幕生成システムを開発。

【平成21・22年度助成事業】

## 研究開発事業の概要と背景

聴覚障害者の情報保障においては、一般的に字幕が有用であるが、放送分野を離れるとその普及は遅々として進んでいない。

その背景には、コストとコスト低減を可能とする音声認識の精度の低さに起因すると考える。

今回、このような背景に基づき、あらかじめ用意された原稿に対し、リアルタイムに発話を解析し、該当箇所を強調表示する劇場、ホール、展示会会場、学校等に向けた雑音環境下でも実用的に利用可能な実演環境対応型リアルタイム字幕生成システムを実現する。

## リアルタイム字幕生成システムの開発

リアルタイム字幕生成システムの開発に当たり、弊社がすでに実用化している音声とテキストを同期する技術である Voice & Script Synchronizer 技術をベースに開発を行った。

本システムは、用意された原稿を入力するだけで、発話をリアルタイムに解析し、該当箇所を強調表示するものである。

また、ホール、劇場等での利用を見据え、プレゼンテーションに必要な動画や提示資料の表示に対応すると共に、外国人向けの利用も考慮し訳文を表示する機能にも対応した。この機能は原稿の文章に対応する訳文を用意するだけで、発話に合わせて訳文も該当箇所を強調表示するものである。

本システムを開発後、独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所にて、障がい者の協力の元実証実験を実施し、理解度の向上に貢献していることを確認すると共に、様々な展開への期待、要望を頂いた。



実証実験のひとつ

## 事業化の状況

実証実験にて要望を頂いていた原稿の事前作成工数低減策として、要約文への対応を実施した。

また、前述の独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所様へ試作機を提供する等、「劇場」、「展示会」、「学校」をメインターゲットとして、市場調査を実施中である。

展開例① 展示会向け視聴支援



展開例② 外国人向け視聴支援



展開例③ エンターテインメント用途



## 今後の展開

製品化に向けて市場調査及び、問題点の洗い出しと解決を加速化したい。

## 事業実施データ

Brothers & Co.株式会社(東京都)

(協力者:独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所 土井幸輝研究員 他)