



を踏まえ、民間企業において事業化が進められている。

消防庁の消防研究センターとの共同でVoiceTraに定型文機能を追加することにより開発した救急隊用多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」は、46都道府県における392消防本部で導入、運用された。警察関連でのVoiceTraの試験的利用は29都道府県の県警に広がった。岡山県警や沖縄県警などでは、独自にサーバを立ち上げ、独自のアプリを使った本格運用も始まった。今後、更なる独自運用の広がりも期待される。

VoiceTra及びその技術を活用した実証実験や展示・説明会としては、ANAウインドサーフィンワールドカップ横須賀大会における選手との交流の場での実証実験、CEATEC JAPANでの展示など23件行った。さらに、音声翻訳エンジンのAPIを開放し、それらを用いて言葉の壁をなくすアイデアや試作品の良さを競うコンテストを実施し、音声翻訳技術活用の裾野を広げる試みを行った。これらの広報活動により、音声翻訳システムの利用は報道発表の件数で平成30年度新規に97件確認された。

### 3. 民間企業への技術移転例

VoiceTraは多言語音声翻訳技術のベースラインを体験できる実証実験用アプリである。上述の各種実証実験により、分野や使われるシーンによって、専門用語や固有名詞の追加登録、学習用コーパスの拡張あるいは絞り込みによるカスタマイズ、UIの工夫等が必要となることが明らかになっている。状況によって、地図などを併用したり、電話通訳などのサービスにシームレスにつないだり、自動音声翻訳の技術に、更に使えるものを組み合わせることで総合的にコミュニケーションを支援するような使い方が有用であり、使われるシーンに合わせてベストミックスとなる組み合わせを見つけることが重要である。これらの点に着目した商用サービスも生まれている。例えば

ば、京浜急行電鉄、ブリックス、日立製作所、日立ソリューションズ・テクノロジーとの共同研究の成果を活用した新たな鉄道向け多機能翻訳アプリ（図2）が平成30年7月より京浜急行電鉄の全駅（泉岳寺駅を除く）に本格導入された。鉄道分野でよく用いるフレーズへの対応を強化して翻訳性能を向上させるとともに、忘れ物の確認の際にタッチパネルを用いた迅速な対応を可能とするUI（ユーザインタフェース）の工夫や、よく使うフレーズを自由に登録・編集でき、多言語での表示・発話が可能な定型文による対話機能、難しい内容のやりとりの場合に電話通訳を簡単に呼び出して対応できる電話通訳サービスへのワンタッチ接続機能等の組み合わせにより、鉄道分野に特化したアプリを実現している。この他、凸版印刷のカスタマイズ可能な音声翻訳アプリ「VoiceBiz」（図2）、ログバーのオフライン翻訳機「ili/iliPRO」（図2）、ソースネクストのクラウド型音声通訳機「POCKETALK W」（図2）などNICTの技術を活用した商用製品・サービスの提供が新たに20件開始された。凸版印刷のサービスが日本郵便の「郵便局窓口音声翻訳」（図2）として、全国約20,000局に導入されるなど、音声翻訳技術の利用が拡大している。多言語音声翻訳技術及びその要素技術の研究開発成果であるソフトウェアやデータベースのライセンス実績は52件（42者）に拡大した。

- \*1 [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000285578.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000285578.pdf)
- \*2 VoiceTraはNICTの登録商標です。
- \*3 GC計画により指定された主要10言語（日本語、英語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語、タイ語、フランス語、インドネシア語、ベトナム語、スペイン語、ミャンマー語）
- \*4 内閣府「官民研究開発投資拡大プログラム」の予算を活用して強化している2言語（フィリピン語、ポルトガル語（ブラジル））
- \*5 <http://gcp.nict.go.jp/>

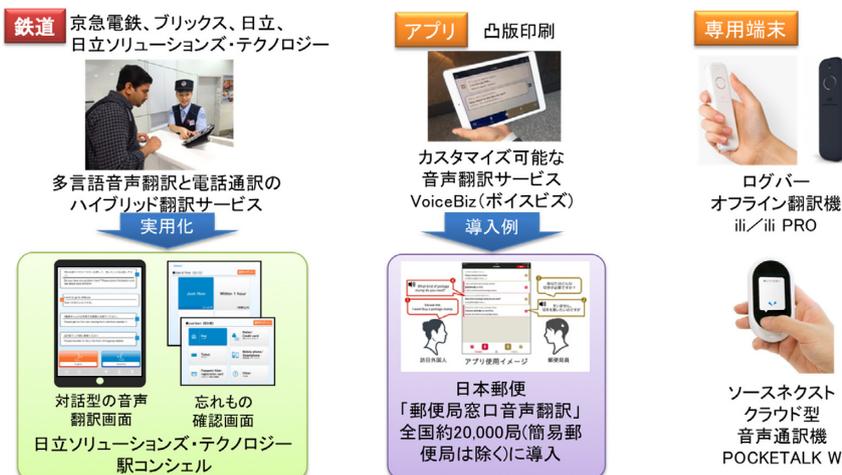


図2 NICTの音声翻訳技術を用いた製品・サービスの例