

3.9 先進的音声翻訳研究開発推進センター

研究開発推進センター長(兼務) 益子信郎

【センター概要】

本研究開発推進センターでは、世界の「言葉の壁」をなくしグローバルで自由な交流を実現することを目標としている。この目標を達成すべく、平成 32 年の東京五輪をひとつのマイルストーンとして、

- NICT が開発した多言語音声翻訳技術の精度向上と対応言語数の拡大
- 産学官の連携による様々なアプリケーションへの技術適用、及び、病院、商業施設、観光地等における社会実証

を推進する。これにより、ICT を活用したイノベーションを加速し、平成 32 年には、本技術を活用して「言葉の壁」がない社会をショーケースとして世界に発信できるようにすることを目指す。

【主な記事】

【先進的音声翻訳研究開発推進センターの発足】

本研究開発推進センターは、平成 26 年 4 月に総務省が発表したグローバルコミュニケーション(GC)計画^{*1} 遂行のため、平成 26 年 9 月 16 日に発足した。図 1 のように、先進的音声技術研究室、先進的翻訳技術研究室、統合システム開発室、企画室からなる。民間企業やユニバーサルコミュニケーション研究所から研究者、技術者等の専門スタッフを結集し、オールジャパン体制で研究開発を推進している。

本研究開発推進センターの先進的音声技術研究室及び先進的翻訳技術研究室は、ユニバーサルコミュニケーション研究所の 2 研究室と一体的に研究開発を行っており、本年報では、これらの研究室の成果については、**3.5.1** 音声コミュニケーション研究室、**3.5.2** 多言語翻訳研究室の項を参照いただきたい。

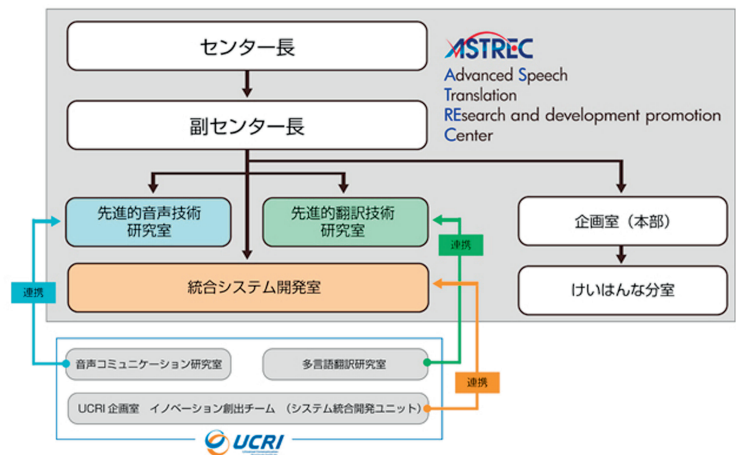


図 1 先進的音声翻訳研究開発推進センター組織図

【協議会の設立による外部連携強化】

GC 計画の推進に資するため、平成 26 年 12 月 17 日には、グローバルコミュニケーション開発推進協議会^{*2} を設立し、NICT を中心に産学官の力を結集して、多言語音声翻訳技術の精度を高めるとともに、その成果を様々なアプリケーションに適用して社会展開していくための検討を行っている。本協議会には図 2 のように研究開発部会と実用化促進部会を設置し、前者では中長期的な視野で将来の研究開発のあるべき姿を

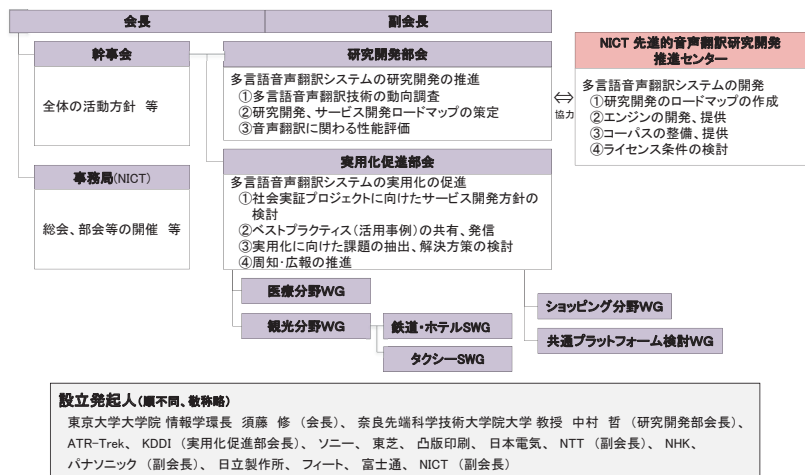


図 2 グローバルコミュニケーション開発推進協議会組織図

^{*1} http://www.soumu.go.jp/main_content/000285578.pdf

^{*2} <http://gcp.nict.go.jp/>

議論し、後者では平成 32 年のあるべき社会に向けてニーズ調査や課題の整理、対応策の検討等を行っている。

平成 26 年度には、医療、ショッピング、観光の各分野、及び、共通のプラットフォームについてあるべき姿を検討するワーキンググループやサブワーキンググループを立ち上げ、具体的な調査や検討を行った。平成 32 年には図 3 のように、GC 計画で対象となっている 10 言語を中心に、ショッピング、交通、医療、ホテルなどで「普通」の ICT 機器として多言語音声翻訳技術が活用されるような社会を実現することが期待されている。

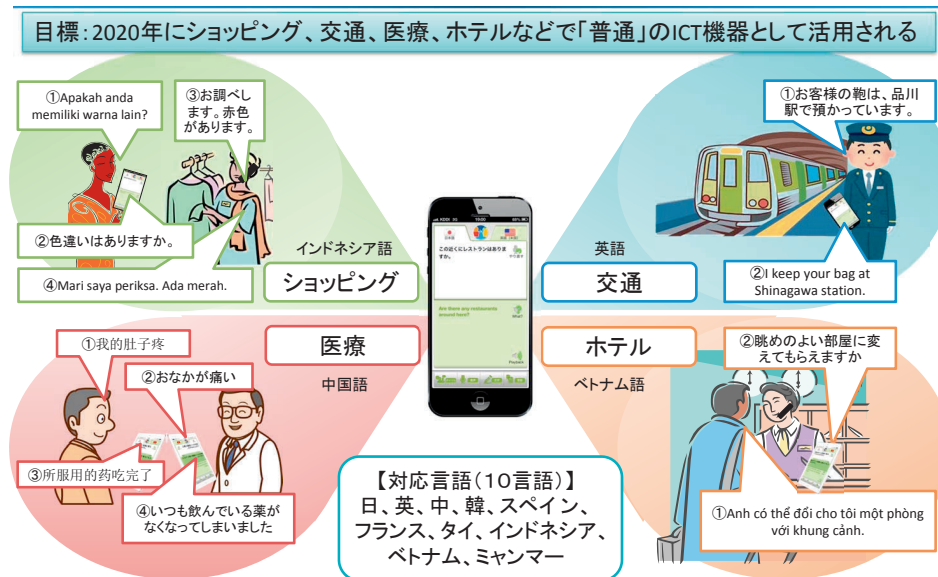


図 3 平成 32 年の利用イメージ

【共同実証実験】

上記の協議会の会員を中心に、様々な共同実証実験も進んでいる。

平成 26 年には、京浜急行電鉄株式会社が駅改札等での外国語対応のために、いち早く NICT が開発した音声翻訳アプリ VoiceTra4U の活用を開始した(図 4)。そしてその利用ログを基に、うまくいった例、いかなかった例などの分析や、モデル改良等を行った。また平成 27 年 2 月に開催された東京マラソンで、ボランティア等が利用した VoiceTra4U のログを分析して更なる研究開発にフィードバックした(図 5)。“ゴールイン”などスポーツ分野に関する用語を正しく訳し分けるためには、分野や発話された状況を考慮して翻訳する技術等の研究開発が必要となる。



図 4 品川駅改札での駅員による VoiceTra4U の活用



図 5 フィニッシュ付近
(写真提供:東京マラソン財団)

3.9.1 先進的音声技術研究室及び 3.9.2 先進的翻訳技術研究室の概要、成果については、

3.5.1 音声コミュニケーション研究室及び 3.5.2 多言語翻訳研究室をご参照ください。