

# 令和7年度 追跡評価書

- 研究機関 : パナソニック ホールディングス (株)、NTT (株)、  
(独) 国立研究開発法人情報通信研究機構、  
パナソニック ソリューションテクノロジー (株)、  
(株) KDDI 総合研究所、(株) みらい翻訳
- 研究開発課題 : グローバルコミュニケーション計画の推進  
-多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証-  
I. 多言語音声翻訳技術の研究開発
- 研究開発期間 : 平成 27 ~ 令和 元年度
- 代表研究責任者 : ー

## ■ 総合評価

### (総論)

本研究開発において、多言語音声翻訳プラットフォームの構築が成功し、広く利用されたことについては高く評価する。また、実証実験を通して、技術的課題を明確化できたことも後継プロジェクトにとって有用であった。一方、本研究開発で得られた成果に対する評価について、エンドユーザ視点での定量的な効果測定があればより説得力があったとともに、昨今の社会情勢や技術発展を踏まえた議論

をすることが望ましい。

(被評価者へのコメント)

- セキュリティ要件を満たす国産エンジンを用いた多言語音声翻訳プラットフォームを構築して、広く利用されたことは評価できる。
- 本研究開発を通して構築したデータベースと実証実験を通じて明らかになった技術課題は、今後の研究でも重要な役割は果たすことが期待でき、高く評価できる有用な成果である。
- プラットフォームのエンドユーザベースでどれくらいの効果があったのかを定量的に評価した結果があれば、より説得力があった。
- 本研究開発で得られた成果について、社会情勢や技術発展を踏まえた議論が抜けていたことは課題であり、今後技術の発展に対して、どのように組み合わせていくかは重要なテーマである。
- 長期にわたる社会実証により、騒音状況下の音声認識率向上、的確な意思疎通可能性確認など、技術使用現場で求められる実用可能性を地道に調べている。

## (1) 政策目標の達成状況等

### (総論)

本研究開発により、多言語音声翻訳プラットフォームが構築され、商用化が開始、利用が拡大しており、周辺技術についても新たな市場を開拓している。また、研究開発期間終了後も継続して特許の出願・取得に取り組んでおり、件数が増加している。

### (被評価者へのコメント)

- 翻訳自動学習技術、特殊文字認識技術、多言語音声翻訳技術プラットフォームについては目標を達成しており、研究開発成果を活用した新製品・サービスが多数発表され、プラットフォームの利用も拡大している。一方で、一部の技術の事業化は社会情勢や技術発展の影響で断念された。
- 多言語音声翻訳技術を用いた翻訳サービスを生活拠点に導入し、音声翻訳モデルの多言語化・多分野化を進め、異文化コミュニケーションに新たな手段を提供した。また本研究開発成果を応用して、コミュニケーションロボット等の新たな市場を開拓している。
- 翻訳サービスのプラットフォームとエンドユーザ向けアプリの両方の点で社会検証できるレベルの開発を実施しており評価できる。
- 研究開発期間が終了後の追跡評価期間において、特許の出願数、取得数が増加している。

## (2) 成果から生み出された科学的・技術的な効果

### (総論)

多言語音声翻訳プラットフォームの構築と社会実証実験により、多言語音声翻訳技術の技術課題が明確化され、後継プロジェクトへの誘引となった。また、本研究開発で構築された言語データベースは、翻訳分野における貴重な言語資源として活用されている。

### (被評価者へのコメント)

- 本研究開発の実証実験を通じて、翻訳精度向上や同時通訳、多言語対応などの多言語音声翻訳技術の技術課題が明確になり、後継プロジェクトへの誘引となった。
- 本研究開発を通じて構築された言語データベースは後継プロジェクトも含め、翻訳分野における貴重な言語資源として活用されており、今後、構成技術として用いた種々のニューラルネットワーク技術の科学技術発展への寄与が期待される。
- 雑音抑圧技術の論文が他研究機関に引用されて研究成果が活用されている。

### (3) 副次的な波及効果

#### (総論)

多言語音声翻訳プラットフォームを利用した商用サービスは、様々な企業との連携により広く展開・利用され、多分野の社会的ニーズに応えている。また、本研究開発を通じ、今後の産業発展、研究開発を担うことが期待できる人材の輩出に貢献している。

#### (被評価者へのコメント)

- 多言語音声翻訳プラットフォームを利用した商用サービスは、東京オリンピック・パラリンピックの小売りプロジェクトチームや選手村などで利用され、社会的なニーズに応えている。
- 位置情報を活用した翻訳精度向上技術をベンチャー企業と連携して研究開発期間終了後も継続して行い、技術の展開を行っている。
- 本研究開発を通じ、自然言語処理技術者など今後の産業発展、研究開発を担うことが期待できる人材を輩出に貢献している。

#### (4) アウトカム目標の達成に向けた取組計画の達成状況等

##### (総論)

社会情勢の変化や技術発展を受けて、方向転換せざるを得なかった研究課題も見受けられるが、おおむね目標は達成できている。

##### (被評価者へのコメント)

- 深層学習技術の発展によって方向転換せざるを得なかった研究課題も見受けられるが、翻訳自動学習技術、特殊文字認識技術、多言語音声翻訳プラットフォームなどについては目標を達成しているため、本研究開発全体としておおむね目標は達成している。
- 研究開発期間が終了した後の追跡評価の期間中にも積極的に論文を発表している。
- 多言語音声翻訳技術の開発推進協議会を設立し、200社以上が参加して、継続的に多言語音声翻訳技術の普及促進に取り組んでいる。

## (5) 政策へのフィードバック

### (総論)

主要実証分野に強い企業によるコンソーシアムを作り、各自治体と協力連携し、大規模な社会実証を実施して、十分な成果が得られており、後継プロジェクトへ引き継がれた。また、プロジェクト終了後の社会情勢や技術発展などに鑑みて、目標設定を柔軟に見直すことが重要である。

### (被評価者へのコメント)

- 国家プロジェクトとして、主要実証分野に強い企業によるコンソーシアムを作り、各自治体と協力連携し、大規模な社会実証を可能とした。
- 総務省は「グローバルコミュニケーション計画 2025」(令和2年)を発表し、後継プロジェクトへ引き継がれた。
- コロナ禍などの状況をふまえて、事業化判断のタイミングなどは柔軟に見直すことが重要である。
- 市場変化に柔軟に対応した目標設定の見直しを適宜行い、柔軟な企画立案、実施支援、成果展開を進めた。
- プロジェクト終了後に起った技術発展をふまえて、フィードバックや展望が述べられなかったのは非常に残念であった。