

2017年11月8日

国内初、AI技術を活用した ロボホン向け手話通訳アプリケーションを共同開発



株式会社NTTデータ
株式会社NTTデータSBC
シャープ株式会社

株式会社NTTデータ（以下：NTTデータ）とシャープ株式会社（以下：シャープ）、株式会社NTTデータSBC（以下：NTTデータSBC）は、国内で初めて^(注1)AI技術（ディープラーニング）を活用したロボホン向け手話通訳アプリケーションを共同開発しました。

シャープが提供するモバイル型ロボット電話「ロボホン」に、聴覚障がい者が行う手話を通訳して健聴者に伝えるアプリケーションを開発し、現段階では手話学習初心者の手話学習や簡単な意思伝達を必要とする場で利用されることを想定しています。

今後も3社で、さまざまな場面で手話通訳が円滑に行われるように実用化を目指し、聴覚障がい者の生活を支援する活動を継続していきます。

【背景】

世界保健機関の調査^(注2)によると、聴覚障がい者は、世界で約3億6千万人、日本国内では軽度な方々を含めると数百万人おり、そのうち、国内の手話が必要な約32万人^(注3)は、コミュニケーション手段や方法、介助費用の面からも新たな手段が必要です。特に生活面では、手話通訳者が近くにいないなどの不便を感じています。また、健聴者が手話を学ぶ環境が少ないなど社会的な課題が生じています。

今回の開発は、これらの課題を背景に、イノベティブな組織文化の啓発を目的としたNTTデータ社内のロボホン向けアプリ開発コンテストが契機となっています。このコンテストにおいて、手話通訳アプリケーションを提案したロボホンが最優秀賞を受賞し、本格的にNTTデータ、NTTデータSBC、シャープが共同でアプリケーションを開発するに至りました。

【概要】

①コミュニケーション方法

- ・聴覚障がい者から健聴者への伝達

ロボホンがAI技術（ディープラーニング）で聴覚障がい者の手話の動きを認識・分析して、手話の意味する単語を日本語で発話します。また、発話した内容を外部デバイス（スマートフォンなど）に表示します。

- ・健聴者から聴覚障がい者への伝達

ロボホンが健聴者の発話を認識して、その内容を外部デバイスに表示します。

②手話の認識範囲

現在は、日本語対応手話の1種類を認識します。今後、国際手話など認識できる種類の増加を予定しています。



③想定シーン

現段階：手話初学者の手話練習、単語レベルでの意思伝達交換。

今 後：一連の手話を認識し簡単な会話での意思伝達交換、行政や企業の窓口対応。



【今後について】

今後、ロボホンが認識できる手話の種類追加や日本語以外の対応などを強化し、さまざまな場面で手話通訳が円滑に行われるように1日でも早い実用化を目指します。

(注1) NTTデータ調べ。

(注2) World Health Organization 「Deafness and hearing loss」

(注3) 厚生労働省「平成23年生活のしづらさなどに関する調査(全国在宅障害児・者等実態調査)」

* シャープ株式会社のロボホン公式サイト <https://robohon.com/>

* その他の商品名、会社名、団体名は、各社の商標または登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】

<p>■ 製品・サービスに関するお問い合わせ先 株式会社NTTデータ ビジネスソリューション事業本部 AI & IoTビジネス部 安藤・大塚・増原 Tel : 050-5546-9923</p>	<p>■ 「ロボホン」に関するお問い合わせ先 シャープ『ロボホン』サポートセンター Tel:050-5577-7649</p>
---	---