

チャットボット、スマートスピーカー、コミュニケーションロボット ビジネスにおける対話 AI の利用状況に関する調査結果

－国内全産業の約 2 割で利用可能－

慶應義塾大学環境情報学部 山口真吾研究室は、日本標準産業分類で定義される国内の産業（全 1,460 種類）ごとに、対話 AI（チャットボット、スマートスピーカー、コミュニケーションロボット）の製品・サービスなどの提供状況を調査しました。その結果、国内の約 2 割の産業分類において、既に対話 AI を利用することが可能になっていることが確認できました。

1. 調査の背景

近年の人工知能(AI)に関する技術革新は、グローバルかつダイナミックであり、Internet of Things (IoT)、ビッグデータ、ロボティクス、フィンテックなどの最新技術と相まって、知識や価値の創造プロセスを大きく変貌させつつあります。

なかでも、人間が用いる自然言語（音声、言葉、文章）の意味を自然言語処理技術や音声認識技術などを用いてコンピュータに分析させ、人間とコンピュータの間のコミュニケーションを実現する対話 AI は、チャットボット（*1）、スマートスピーカー（*2）、コミュニケーションロボット（*3）として近年普及が拡大し、利便性の高いサービスが提供され始めています。

対話 AI は、いわば生活・社会・産業において発生する様々なコミュニケーションを知能化・自動化する新しい仕組みであり、今後、クラウドコンピューティングやスマートフォンに匹敵する、生活・社会・産業を構成する基盤として発展していく可能性を秘めています。

そこで、本調査を、対話 AI に関する国内市場の全体像を明らかにすることを目的に実施しました。日本標準産業分類（細分類は全 1,460 種類）は、いわば国内の全産業を分類する最小単位といえます。対話 AI に関するビジネスの現状を産業単位で確認することによって、今後の普及傾向を検討することができると考えられます。

（*1）チャットボット（Chatbot）：コンピュータによって文字による対話（チャット）が自動化されたサービス。あたかも人間を相手にしたような自然な会話ができることによって、交通情報を取得したり、宅配の再配達依頼などを行うことができる。

（*2）スマートスピーカー（Smart speaker）：音声によって情報検索や家電操作などを行うことができる、スピーカー機能が付いた情報通信機器。日本国内では、Amazon Alexa、Google Assistant、LINE Clova が提供されている。

（*3）コミュニケーションロボット（Communication robot）：人間型ロボットや動物ぬいぐるみ、ホログラム（CG）などを相手にして、様々なコミュニケーションを行うことができる仕組み。人間の音声を理解するだけでなく、音声合成や身ぶり手ぶりも使って双方向のコミュニケーションができる。違和感のないコミュニケーションを実現するため、機器は親しみの持てる形状なのが特徴。ヒト型ロボット Pepper（ペッパー）が代表的。

2. 調査の結果（概要）

調査の結果、全ての産業分類のうち約 1 割の産業において、対話 AI の製品・サービス・アプリケーションなどが提供されていることが分かりました。

また、全ての産業分類のうち、チャットボット、スマートスピーカー、またはコミュニケーションロボットのいずれかが提供されていると確認できたのは、計 268 産業（全体の 18.4%）となりました。国内

の約 2 割の産業分類において既に対話 AI が利用可能となっていることとなります。

対話 AI の提供が確認できた産業分類について、それらに該当する国内事業所の合計数は 230～290 万となります。また、それらの事業所の従業者数は 2,600 万～3,200 万にのびります。

これらは、国内全ての事業所（534 万）および従業者数（5,687 万）の約半数に相当する規模であり、既に多くの事業所で対話 AI が利用できる状況となっていることが分かりました。今後の対話 AI の本格的な普及と関係ビジネスの発展が期待されます。

3. 参考

調査結果の詳細は(株)シード・プランニング社発行の調査レポート（「2019 年版 対話 AI ビジネスの現状と将来展望 ～スマートスピーカー、チャットボット、ロボットが実現するコミュニケーション知能化の最新トレンドと個別事例～」）をご覧ください。

URL: <https://www.seedplanning.co.jp/>

※本プレスリリースは、新聞各社社会部等に配信しています。

【本件についてのお問い合わせ先】

慶應義塾大学 環境情報学部准教授 山口真吾

E-mail: shingo5@sfc.keio.ac.jp

【配信元】

慶應義塾大学 湘南藤沢事務室 学術研究支援担当

Tel: 0466-49-3436

Fax: 0466-49-3594

E-mail: kri-pr@sfc.keio.ac.jp