

AI 電話サービスを活用した認知機能チェックに関する連携協定を締結 電話の音声から認知機能をチェックし、高齢化に伴う社会的課題/ヘルスケア課題の解決に貢献

株式会社ディー・エヌ・エーの子会社である日本テクトシステムズ株式会社（以下、日本テクトシステムズ）は、日本テクトシステムズが持つ認知機能チェック技術と株式会社 NTT ドコモ（以下、NTT ドコモ）が持つ対話型 AI の技術を活用し、電話による認知機能チェック（以下、本ソリューション）を図ることで、高齢化に伴う社会的課題、ヘルスケアに関する課題解決をめざす「AI を活用した電話対応業務の自動化に関する連携協定書」（以下、本協定）を NTT ドコモと 2022 年 2 月 24 日(木)に締結しました。

2022 年 4 月初旬より、実業務における本ソリューションの有用性の検証を開始します。

本協定では、日本テクトシステムズが提供する音声で判定する認知機能チェックツール「ONSEI」と、ドコモが提供する電話対応自動化サービス「AI 電話サービス」を連携し、電話で AI と会話をすることによって、認知機能をチェックできるサービスの提供をめざします。これにより、利用者は電話を掛ける/受けるだけで認知機能の確認ができます。高齢者の認知機能確認、高齢者運転免許更新時の認知機能事前チェック、企業における従業員のヘルスケア確認などのユースケースで効果検証を進めてまいります。

※本サービスは、認知機能のチェックを行うものであり、認知症の診断は行いません。

<連携協定締結の背景>

昨今、高齢化が進展する日本において認知症の人は年々増加しており、2025 年には 730 万人に上ると予測されています。そのような状況において、MCI（軽度認知障害）ステージで認知低下の兆候に気づくことで、早期に適切な医療対策をし、認知症の進行を遅らせることが重要視されています。

これらの課題を解決するべく、日本テクトシステムズは NTT ドコモと、両社がこれまでに培ってきた技術やノウハウに基づき、より多くの方にご利用いただける認知機能チェックサービスを開発することにより、社会へ貢献してまいります。

【連携協定の概要】

1. 協定の名称

AI を活用した電話対応業務の自動化に関する連携協定書

2. 締結日

2022 年 2 月 24 日(木)

3. 協定の目的

実証実験を通して、AI 電話サービスを活用した認知機能チェックの有益なユースケースの発掘、およびその効果検証とサービス提供開始に向けての技術検証、提供サービス形態の見極めを行うこと。

4. 各社の役割

日本テクトシステムズ

- ・「ONSEI」をライセンス契約にて提供
- ・サービス提供開始に向けてのビジネスモデル検討

NTT ドコモ

- ・本協定に基づく実証実験の推進
- ・AI 電話サービスの機能提供
- ・本ソリューションの技術検証
- ・サービス提供開始に向けてのビジネスモデル検討

5. 実証実験方針

高齢者の認知機能確認・運転免許更新時の事前チェック

<課題>

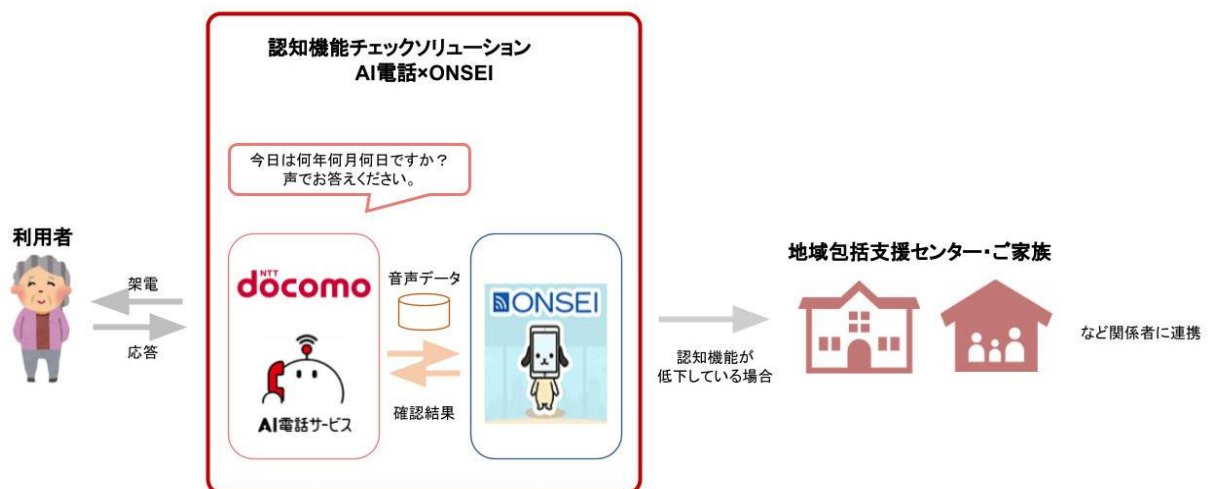
認知機能の低下によって交通事故に巻き込まれたり、逆に事故の加害者となるケースもある。

75 歳以上及び 80 歳以上の免許保有者数は増加傾向である一方、高齢者の運転する車の接触事故が毎年数百件起きている。認知症のドライバーが衝突事故を起こす危険度は、同年齢の健康なドライバーの 2.5-4.7 倍とされている。※

<実証内容>

- ・65 歳以上の高齢者に対し毎日架電を行い、認知機能をチェックする。
認知機能が低下している場合は、地域包括ケアセンターや家族などと連携。
- ・65 歳以上の高齢者が運転免許更新の事前チェックとして架電を行い、認知機能の状態を確認。
認知機能が低下している場合は、免許更新を行う前に医療機関での受診を提案する。

※愛媛県立医療技術大学研究チーム「認知機能が低下した高齢ドライバーと家族の経験」



運送業ドライバーのヘルスケアチェック

<課題>

増加する宅配需要に対しドライバーは不足していることから、長時間労働も常態化している。それと同時に、事故リスクも高まっており、特に大型・中型車は事故の割合が高くなっている。運送会社では、事故が事業に与える影響は大きいので、年に数回の健康診断や、毎日の点呼での健康確認などを実施しているが、コストや管理業務といった点で負荷がかかっている。

<実証内容>

- ・従業員が業務開始前に電話をかける。
- ・従業員から電話連絡がない場合は、自動で架電する。認知機能が低下している場合は、管理者へアラートを送信。
- ・音声日報としても活用が可能。



6. AI 電話サービス紹介サイト

<https://www.nttdocomo.co.jp/biz/service/aitelephone/>

【日本テクトシステムズ 会社概要】

日本テクトシステムズは、「穏やかに過ごして行ける社会のために」を目指し、「～for peaceful aging～」をコーポレートメッセージに掲げ、前身企業時代から20年以上培った、医療、とくに認知症分野での多岐にわたる知見とICT技術を活かして開発した認知機能検査実施支援システム等を全国の医療機関向けに提供しています。

画像診断装置用プログラム「MRI-TAISEKI」の医療機器認証取得（医療機器認証番号：303AIBZX00004000）や、高齢者運転免許更新時等の認知機能検査に於けるタブレットによる実施～採点～管理システム「MENKYO」、20秒の音声で判定する認知機能AIチェックツール「ONSEI」など他にはないアプローチで社会問題である認知症に対峙する医療ICTベンチャー企業です。

なお、日本テクトシステムズは国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)より「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期/ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術/介護支援技術/遠隔医療AIが連携した日本式ICT地域包括ケアモデルの研究開発」に採択され、研究事業を推進しています。

URL : <https://systems.nippontect.co.jp/>

【「ONSEI」サービス概要】

音声から音声特徴量を抽出し、AI が解析することで認知機能の変化をチェックするツールです。

タブレットやスマホを使い、ガイダンス通りに、生年月日、今日の日付・曜日を回答するだけで、開始から解析完了まで 20 秒で認知機能をチェックすることができます。チェックの性能は 93%の正分類率で、自治体、店頭、介護事業所などで継続的な認知機能チェックに活用されています。

URL : <https://systems.nippontect.co.jp/products/onsei/>

【本件に関する報道機関のお問い合わせ先】

株式会社ディー・エヌ・エー（日本テクトシステムズ） コーポレートコミュニケーション部 担当：小池

TEL:050-3160-2995（小池直通）03-4366-7205（広報代表）

E-Mail: pr@dena.jp