

# 日本テクトシステムズが開発

# 認知機能アプリが声で判定

簡単な質問に答え、認知機能をチェック

認知症の早期発見支援システムを運営する日本テクトシステムズ(東京・港)は、声で認知機能を判定する仕組みを開発した。人工知能(AI)を使い、端末などに話しかけると数十秒で認知症の疑いの有無を判定できるという。認知症の早期検知が課題となるなか、手軽なチェック方法として自治体などでの導入を見込む。この仕組みを搭載したアプリを用いて、日本生命保険と認知機能に関する研究にも乗り出した。

日本テクトシステムズが開発したアプリは「ONSEI(オンセイ)」。スマートフォンやタブレット端末などから「今日は何年、何月、何日、何曜日ですか」といった人工音声の流れ、利用者がこれに答えるとアプリが声を分析。数十秒で「脳の健康管理は維持されているようです」などと結果を表示する。

アプリは専門的な基準の下で診断した健常者と、比較的

軽度の認知症患者のデータ群から導いた音声の特徴などをAIで解析する仕組みだ。声の周波数や音の高さの変化など1000を超える音声の特徴のほか、年齢や神経心理検査の結果といった情報からアルゴリズムを構築。約85%の確率で認知症の疑いの有無を判定できるという。

オンセイの主な導入先として想定するのが、自治体や金融機関といった医療機関以外の企業・団体だ。行政の手続きや金融商品の契約などの際、その場で認知症のチェックができる。医師らでなくても扱えるよう、操作しやすいアプリにしている。

日本テクトシステムズはこのアプリを使い、日本生命と認知機能に関連する臨床研究も始めた。米アマゾン・ドット・コム(AIスピーカーなどで使える「ニッセイ脳トレ」のアプリと組み合わせる。

日本テクトシステムズの製品以外で、認知機能の検査で

は複数の手法が標準とされるが、本格的な検査では45分〜1時間もかかる。10分程度の対話でできる検査もあるが「今いるところはどこですか」など、顧客に対して失礼な質問があるとの理由で営業現場などでは使いにくいと指摘する声もあるという。

厚生労働省によると2012年時点で認知症患者の推定数は65歳以上だと約7人に1人、25年には5人に1人、40年には約4人に1人に増える可能性があるとしている。病院以外の場所で症状を手軽に計測できる手段の需要は高まる見通しだ。

日本テクトシステムズは15年の設立。医療機関向けの機器やシステムを手掛けていた日本テクト(東京・港)から分離し、認知症関連の製品に特化している。認知症検査を支援するツールや、磁気共鳴画像装置(MRI)の撮影結果から脳の状態を推定する技術を手掛ける。(諸富聡)

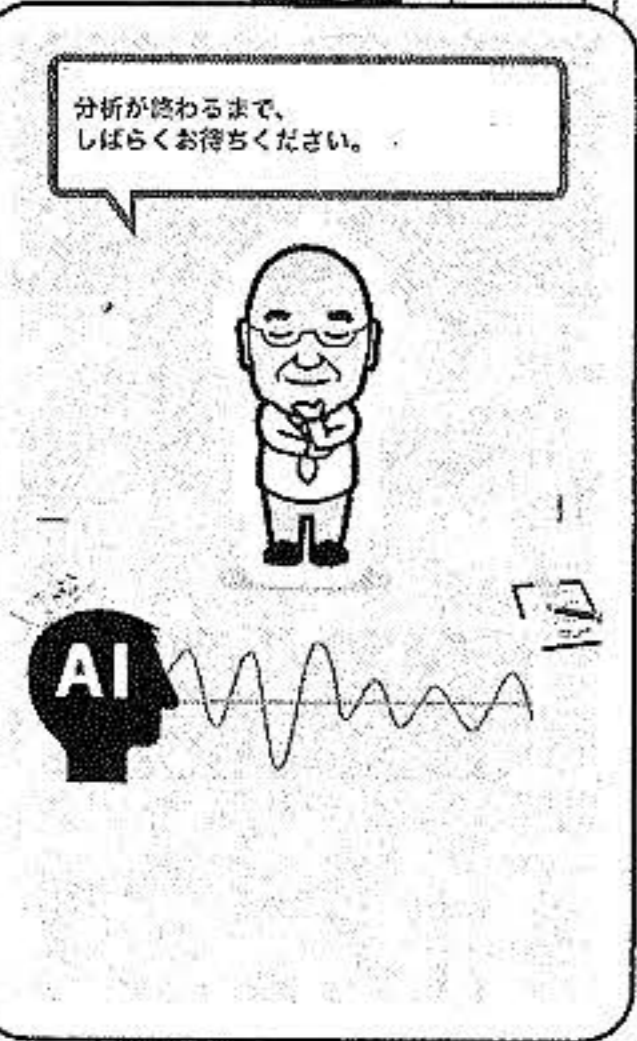
新アプリ



従来のテストの例



約10問、人前で答えにくい質問も

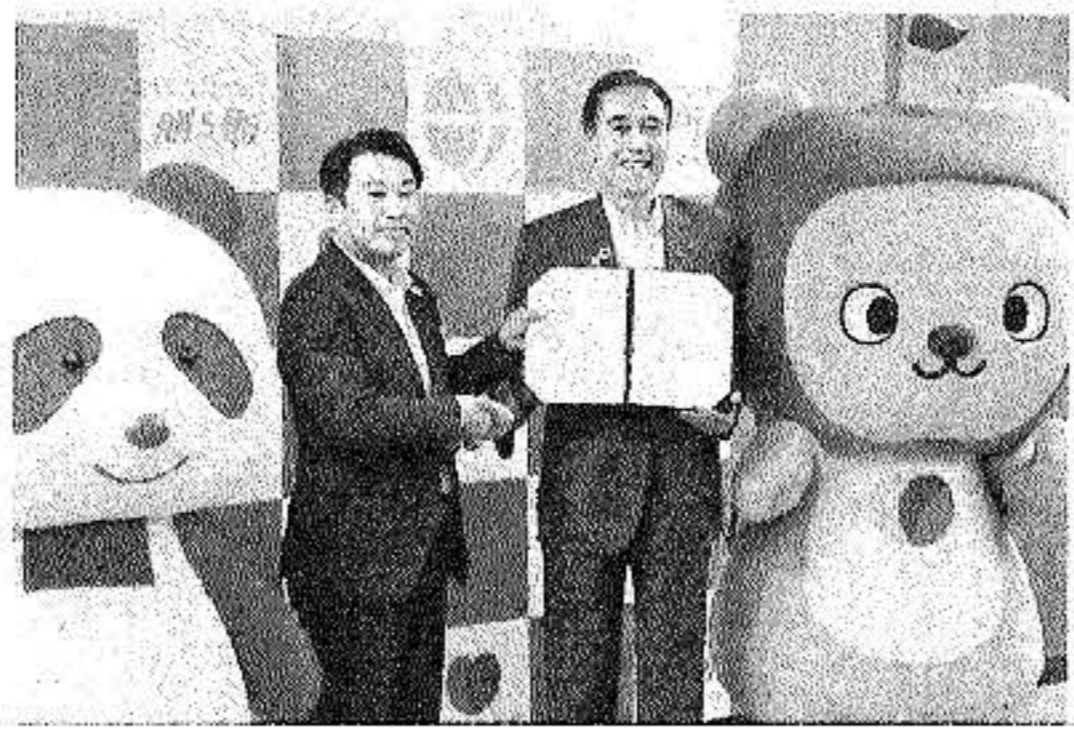


## 高齢者の

【横浜】介護機器開発のリードアイ(横浜市)はあらゆるモノがネットにつながった「IoT」技術を使い、離れた場所にいる高齢者らの安否情報をスマートフォンで確認できるシステムを開発した。一般家庭向けに商品化を目指す。

同社は高齢者の徘徊(はいかい)対策などに利用できセンサーを実用化し、大手介護施設などが導入している。

## 味の素・長



連携協定を結んだ長野県の阿部守一知事(右)

## アステラ

アステラス製薬は米シアトルジェネティクスと共同で開発している抗体と薬物を組み合わせた「抗体薬物複合体(ADC)」についての試験結果を公表した。薬剤は「エンホルツマブベドチン」(一般名)で、局所進行性または転移性尿路上皮がん患者を対象とした第2相試験の結果、良好な腫瘍縮小効果がみられたとしている。

患者群のうち、白金製剤お

## 線虫でがん検査研究進展

線虫と呼ばれる体長1ミリの微小生物を使い、1滴の尿からがんを発見する。そんな異色の技術の

(特異度)は92%だ

臓器別の感度では

大腸がんが90%、乳

80%。難治性で知ら