

(様-P2)

## 成長産業育成のための研究開発支援事業(旧 COE プログラム) 研究結果概要

### □研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	音声対話 AI エージェントの認知症予防応用 -検査の自動化-
代表機関	国立大学法人 神戸大学
共同研究チーム構成機関	株式会社 Moff、株式会社 Happy
研究分野	健康医療 / AI・IoT・ビッグデータ

### □研究結果の概要

<p><b>【①研究プロジェクトの概要、特色】</b></p> <p>神戸大学中心に展開中の「認知症予防プログラム」を第 1 の利用先として「認知機能検査の自動化システム・プロトタイプ」を開発・改良した。被験者と会話する AI エージェントが、専門職に代わって質問、返答を記録、結果を採点し、専門職の負担と検査コストを削減する業界初のシステムとなった。規格に沿った 4 種、約 45 分の検査を全自動で実施する。診療の支援用と個人利用の 2 方向を目指す。</p>
<p><b>【②研究の成果】</b></p> <p>A. 認知機能検査自動化システム・プロトタイプの改良開発を完了し、実運用レベルで稼働させた。          B. 上記の運用スケジュール管理・起動制御等を行う自動予約・運用システムの改良開発を完了した。          C. (株)Happy と共同で高齢者向けの対話性改善実験を実施し、ソフトウェア改良に反映させた。          D. 検査精度に関する詳細な評価を実施し運用規準案も提示することで、ほぼ実運用レベルに到達したことを示した。          E. (株)Moff と共同で、事業化視点でのシステム評価と事業モデル 2 種の設計を行い、課題もまとめた。          F. 2022 年 11 月までの研究成果を人工知能学会 SLUD 研究会に発表した。</p>
<p><b>【③本格的研究への展開】</b></p> <p>研究開発成果の事業会社候補の(株)Moff と神戸大学との連携により、事業化のための改良開発ほかを目指して、日本医療研究開発機構 AMED「予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業」、および経済産業省「成長型中小企業等研究開発支援事業」への補助金申請を検討中である。</p>
<p><b>【④今後の事業化に向けた展開】</b></p> <p>A. 神戸大学と(株)Moff とで実施中の認知症予防事業・健康増進プログラム e-コグニケア の一角に検査自動化の第 1 の事業モデルを組み込み 2023 年 12 月の運用開始を予定。          B. 第 2 の事業モデルの実現性を検証しつつ実行計画を策定予定。          C. システム改良とコスト削減の可能性を複数見出ししており、補助金申請および第 2 の事業モデルの詳細化と連携させた検討を予定。</p>
<p><b>【⑤地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)</b></p> <p>A. 認知症増加対策の一つとして、医師・臨床心理士の負担軽減及び検査需要増加への対応、          B. 財政への貢献として、認知症早期発見による医療介護費低減、          C. 認知症の早期発見・対策に伴う介護関連事業の人手不足軽減、          D. 先端 IT 技術である音声対話 AI 応用に関する地域の技術レベル向上、          E. 関連する IT 企業を地域に集積・育成する、などの貢献が考えられる。</p>