

# 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム 産学共同<育成型> 事後評価報告書

研究開発課題名	: AI アバターが補助する主観アウトカム・データ駆動型オンラインメンタル相談支援システムの開発
プロジェクトリーダー (研究責任者)	: 清水 栄司(国立大学法人千葉大学)

## I. 研究開発の目的

遠隔メンタルケアが重要なコロナ渦の中、対面相談での事前問診票への回答や心理教育用パンフレットの配布がオンライン相談では電子メール添付でのやりとりとなる。本研究では、AI アバター(チャットボット)によるデジタル・トランスフォーメーション(DX)を進め、多彩なコンテンツを搭載可能で、メンタル不調を抱える相談者の多様な心身の状態(主観アウトカム)を柔軟に把握し、データベース化し、テイラーメイドのセルフケア教材を提供できる双方向性のオンラインメンタル相談支援システムを開発する。最初の試行コンテンツとして、主観的な睡眠の情報(就床、入眠、覚醒、起床 時刻等)を収集し、個別の睡眠衛生指導の提供を目指す。

## II. 研究開発の概要

### ① 実施概要

メンタル相談の DX 化のため、国内のセキュリティの高いクラウドデータベースに相談者の同意を得て、AI アバターがメンタル不調の主観アウトカム(質問票調査の回答データ)を聴取、蓄積し、訴えごとに異なるモジュールに差し替え可能で、その考え方や行動の特徴的パターンから、テイラーメイドの保健指導のセルフケア教材を提供するオンラインメンタル相談システムの基盤プラットフォームを開発した。最初期の検証のために、不眠に特化したモジュールへ差し替え、睡眠衛生指導に活用できる双方向性のユーザビリティと正確性を確認した。今後は、効果検証、社会実装とともに、モジュール変更で、不安、孤独・孤立、依存などへ応用する。

### ② 今後の展開

子供から大人までの多様な心身の状態をデータベース化し、メンタル不調が未病段階でのユーザープロファイリング技術を開発し、ガイド下でのテイラーメイドの認知行動変容アプローチの継続的利用がなされる世界初のシステムとして、老若男女がどこでも誰でも有効に利用できる自動最適化メンタルウェルネス向上サービスを社会実装し、国民のウェルビーイングを高め、精神疾患の未病予防による医療費抑制、社会経済的効果につなげる。

## III. 総合所見

概ね目標を達成し、具体的な企業との連携を進めており、次の研究開発フェーズ移行に必要な成果が得られた。

認知行動療法の専門家が収集したメンタル不調に係る様々なデータをもとに、相談者の考え方や行動の特徴的パターンからテイラーメイドのセルフケア保健指導を提供できるオンライン相談システムプラットフォームを開発したことは評価できる。

今後、実証実験を重ねて提案手法の有効性を検証するとともに、医学・工学・人文科学系を巻き込んだ学際的な協力体制を構築して企業等と共同で社会実装を進めてほしい。