

2026年6月23日

報道関係者各位

株式会社 FRONTEO

FRONTEO、大分大学・別府市のAMED「認知症研究開発事業」に参画

発症の約20年前から始まるアルツハイマー病の早期発見に向け
方程式駆動型AI「KIBIT」を用いて新規モデルの開発・評価を担う
—別府市民800名規模のコホート研究で実証へ—

株式会社FRONTEO（本社：東京都港区、代表取締役社長：守本 正宏、以下「FRONTEO」）は、日本医療研究開発機構（AMED）令和8年度「認知症研究開発事業」に参画します。本事業は、国立大学法人大分大学（所在地：大分市、以下「大分大学」）と大分県別府市（以下「別府市」）が開始する別府市を実証立地とした前向きコホート研究^{*1}です。FRONTEOは、自社開発の方程式駆動型AI「KIBIT（キビット）」^{*2}を用いて、AIによるアルツハイマー病の早期検知モデルの研究を行います。

■ 研究の概要

本研究は、大分大学・別府市主体で進められます。2026年9月から2031年3月31日まで、別府市在住の50歳以上90歳未満の方800名を対象に実証を行います。参加者には、身体測定・認知機能検査・うつ評価・各種アンケートに加え、血液・体液の採取と血液バイオマーカー^{*3}測定、リストバンド型生体センサ^{*4}による身体活動・睡眠・脈拍などの生体データ取得、検体を用いたウイルス・腸内フローラ・歯周病菌の検査などを実施します。

さらに認知機能検査の結果、軽度認知障害の疑いがあると診断された方については、頭部MRI検査、FDG-PET検査^{*5}、追加の認知機能検査やアミロイドPET検査^{*6}を行います。

これらを通じて、本研究の特徴として、未解明な睡眠、感染症、遺伝子に着目した認知症リスク因子および防御因子の探索や生体センサを用いたアルツハイマー病の診断・予防法の開発があります。

■ 実証実験から、社会実装へ

本研究は、その成果を自治体健診やかかりつけ医の診療に組み込むことで社会実装をめざしています。これにより、診断の補助と効率化、専門医不足の解消、遠隔診療の推進に寄与するとともに、医療費・介護保険費用の抑制や健康寿命の延伸への貢献をめざします。

FRONTEOは、革新的技術の研究開発と社会実装を通じて、認知症の早期発見と予防、医療の質ならびに高齢者のQOL向上に貢献してまいります。

- * 1 前向きコホート研究：原因を明らかにするために多くの参加者を長期間追跡調査する研究
- * 2 方程式駆動型AI「KIBIT」：FRONTEOが独自開発した人工知能。方程式を用いることで非連続な発見、因果関係の把握、高い再現性を実現。学習プロセスの軽量化によりCPUレベルで高速・高精度の解析を可能とする
- * 3 血液バイオマーカー：血液に含まれるタンパク質などの物質で、病気の有無や進行状況、治療効果などを客観的に評価するための生物学的指標となるもの
- * 4 リストバンド型生体センサ：手首に装着し、心拍数や活動量などの生体情報を継続的に計測・記録するリストバンド型のウェアラブル機器
- * 5 FDG-PET検査：ブドウ糖に似た性質を持つ放射性薬剤FDGを投与し、脳のブドウ糖代謝の状態を可視化する検査。脳機能の低下がみられる部位を評価でき、認知症の診断補助などに用いられる
- * 6 アミロイドPET検査：脳内アミロイドβ蓄積を可視化する脳画像検査

■株式会社 FRONTEO について URL：<https://www.fronteo.com/>

FRONTEO は、自社開発の方程式駆動型 AI「KIBIT（キビット）」の提供を通じて、日夜、社会課題と向き合う各分野の専門家の判断を支援し、イノベーションの起点を創造しています。当社独自の自然言語処理技術（日本・欧州・米国・韓国特許取得済）は、汎用型 AI とは異なり、教師データの量およびコンピューティングパワーに依存することなく、高速かつ高精度での解析を可能にします。加えて、解析した情報をマップ化（構造を可視化）する特許技術を活用することで、「KIBIT」が専門家のインサイトにダイレクトに働きかけることができ、近年、「KIBIT」の技術が創薬の仮説生成や標的分子探索にも生かされています。



「KIBIT」の独自技術およびアプローチを通じて、「集合知に埋もれたリスクとチャンスを見逃さないソリューションを提供し、情報社会のフェアネスを実現する」理念の実現に向けて、[ライフサイエンス AI](#)、[リスクマネジメント（経済安全保障分野）](#)、[ビジネスインテリジェンス・コンプライアンス支援分野](#)、[ビジネスインテリジェンス・プロフェッショナル支援分野](#)、[リーガルテック AI 分野](#)）、DX（[株式会社アルネッツ](#)）の各事業で社会実装を推進しています。

2003年8月創業、2007年6月26日東証マザーズ（現：東証グロース）上場。日本、米国、韓国で事業を展開。資本金 915,057 千円（2026年3月31日時点）。

※FRONTEO、KIBITはFRONTEOの日本および欧州、米国、韓国における商標または登録商標です。

<報道関係者のお問い合わせ先>

株式会社 FRONTEO 広報担当 Email：pr_contact@fronteo.com 電話：080-4321-6692

<ライフサイエンス AI 事業に関するお問い合わせ先>

株式会社 FRONTEO ライフサイエンス AI 事業本部 <https://www.fronteo.com/ja/contact/business>