

FRONTEO、骨折予防を目的とした 新規 AI 医療機器の開発を開始

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、FRONTEOにとって2つ目のAI医療機器パイプラインとなる「骨折スクリーニングAIプログラム」の開発を開始しました。

本システムは、FRONTEOが独自開発した自然言語処理AIエンジン「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプトエンコーダー）」の技術を活用し、入院患者の電子カルテに記載された医療情報から院内で骨折する可能性のある患者をスクリーニングするものです。特に高齢者においては、骨折は寝たきり状態や認知症の進行だけでなく、死亡にもつながる重大なリスクです。高齢社会が進む中、高齢者の骨折予防は重要な社会的課題のひとつであり、FRONTEOはその解決に寄与すべく、骨折スクリーニングAIプログラムの開発を開始しました。

FRONTEOは、今年1月に東京都より第一種医療機器製造販売業の許可を取得し（許可番号：13B1X10350）、医療機器の技術開発・製品開発・臨床開発・製造・販売までのプロセスを自社で行える体制を構築しました。現在、世界初の言語系AI医療機器の薬事承認取得を目指し、4月に臨床試験を開始した「会話型 認知症診断支援AIシステム」、今回開発を開始した「骨折スクリーニングAIプログラム」に続き、今後もさらなるAI医療機器の開発に努め、医療の安全推進と質の向上、患者のQOL向上に貢献してまいります。

■第一種医療機器製造販売業許可について

日本では、医薬品・医療機器等の製造販売は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（通称：薬機法）で規制されており、厚生労働省や都道府県の許可・承認を得ることが必要です。医療機器製造販売業は、医療機器を出荷・上市し、製品の有効性・安全性・品質の責任を負う業態です。医療機器の承認申請や届出をはじめ、実際に利用される際の安全・品質管理とそれに必要な情報収集・分析、対応などを行います。医療機器は、利用者を与えるリスクの度合いによってクラスI～IVに分類されており、このクラスにより必要な業許可の種類が異なります。第一種医療機器製造販売業は、すべてのクラスの医療機器の取り扱いが可能となる資格です。

■会話型 認知症診断支援AIシステムについて

URL: <https://lifescience.fronteo.com/aidevice/dementia/>

会話型 認知症診断支援AIシステム（AI医療機器）はFRONTEO独自の自然言語解析AI「Concept Encoder」を利用し、患者と医師との間の5～10分程度の日常会話から認知機能障害をスクリーニングできるシステムです。本システムは、超高齢化社会を迎えた日本の重要課題である認知症対策に加

え、遠隔医療を始めとするデジタル医療の進展や医療の効率化・標準化などに貢献できるものと考えています。FRONTEOは、共和薬品工業株式会社と2020年6月に事業提携契約を締結し、本システムの医療現場への早期実用化・市場浸透を目指しています。 特許登録番号：特許第6733891号

■Concept Encoderについて

URL : <https://lifescience.fronteo.com/technology/conceptencoder/>

「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプトエンコーダー）」は、FRONTEOがライフサイエンス分野に特化して開発した自然言語解析AI（人工知能）です。自由記述のテキストデータを大量に含むメディカルデータを、エビデンスに基づいて有効に解析・活用することを目的に、2018年に開発されました。「Concept Encoder」はテキスト以外のデータとの共解析も可能であり、ライフサイエンス領域に蓄積されてきた遺伝子発現情報・バイタルサインや各種検査値などの数値データとの共解析の研究を進めています。特許登録番号：特許第6346367号

■FRONTEO について

URL: <https://www.fronteo.com/>

FRONTEOは、自然言語処理に特化した自社開発AIエンジン「KIBIT」と「conceptencoder」を用いて膨大な量のテキストデータの中から意味のある重要な情報を抽出し、企業のビジネスを支援する、データ解析企業です。2003年8月の創業以来、企業の国際訴訟を支援する「eディスカバリ（電子証拠開示）」や、「デジタルフォレンジック調査」というリーガルテック事業をメインに、日本、米国、韓国、台湾とグローバルに事業を展開してきました。リーガルテック事業で培ったAI技術をもとに、2014年よりライフサイエンス分野、ビジネスインテリジェンス分野、OSINTへと事業のフィールドを拡大し、AIを用いて「テキストデータを知見に変える」ことで、創薬支援、認知症診断支援、金融・人事・営業支援など、様々な企業の課題解決に貢献しています。2007年6月26日東証マザーズ上場。2021年1月13日第一種医療機器製造販売業許可（許可番号：13B1X10350）を取得。資本金2,568,651千円（2020年3月31日現在）。

※FRONTEO、conceptencoder、KIBITはFRONTEOの日本における登録商標です。

<報道関係者のお問合せ先>

株式会社 FRONTEO 広報担当 瀬川

FAX: 03-5463-6345 Email: pr_contact@fronteo.com

<ライフサイエンス AI 事業に関するお問合せ先>

株式会社 FRONTEO ライフサイエンス AI 事業本部

<https://lifescience.fronteo.com/contact>