

FRONTEOの論文探索AIシステム「Amanogawa」、 順天堂大学大学院医学研究科泌尿器外科学講座で導入

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、論文探索AIシステム「Amanogawa（特許出願中）」が順天堂大学大学院 医学研究科 泌尿器外科学講座（所在地：東京都文京区、教授：堀江 重郎）で導入されたことをお知らせいたします。

Amanogawa (<https://lifescience.fronteo.com/aidiscovery/amanogawa/>) は、FRONTEO独自のAIエンジン「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプトエンコーダー）」を搭載した論文探索AIシステムです。研究者が調べたい単語や文章、仮説などを入力すると、PubMed*に掲載されている大量の論文データの中から、入力内容に関連する論文をAIが瞬時に検出します。検索結果は論文内容の類似度によってマップ状にプロットされ、論文同士の関連性やテーマ別の論文数といった論文情報の全体像が一目で把握できます。さらに、検索結果を関連度順にリスト表示したり、ワードクラウド、年代別に表示したりする多様な機能を備えているため、人による作業では膨大な時間を要していた論文探索・分析を効率的に行うことができます。AIを活用することで、従来のキーワード検索では発見できなかった情報や、検索者によるバイアスのかからない情報を見つけることが可能となり、医学・創薬研究における客観性・網羅性に優れた分析を実現します。

順天堂大学大学院医学研究科 泌尿器外科学講座 堀江重郎教授のコメント

「論文検索システムは数多くありますが、Amanogawaは文献の網羅性が高く、またクエリから検索できるため、キーワード検索とは異なる多様な情報の把握が可能です。意外な論文が検出される、関連領域の確認ができるのも興味深い点です。新たなひらめきが得られ、豊かな研究の着想のサポートとなっています。」

FRONTEOは、Amanogawaを始めとするAIシステムの提供を通じて医学の発展に貢献できるよう、研究開発に取り組んでまいります。

*PubMed：米国国立医学図書館内の国立生物科学情報センターが作成する生物医学領域の論文データベース

■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「Concept Encoder」、「LoccaCross」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」などの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。同事業で培った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、経済安全保障へと事業の



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月第一種医療機器製造販売業許可を取得（許可番号：13B1X10350）、同9月管理医療機器販売業を届出（届出番号：3港み生機器第120号）。資本金2,973,975千円（2021年3月31日現在）。

■Concept Encoderについて

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

「Concept Encoder」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、KIBIT、conceptencoder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
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>