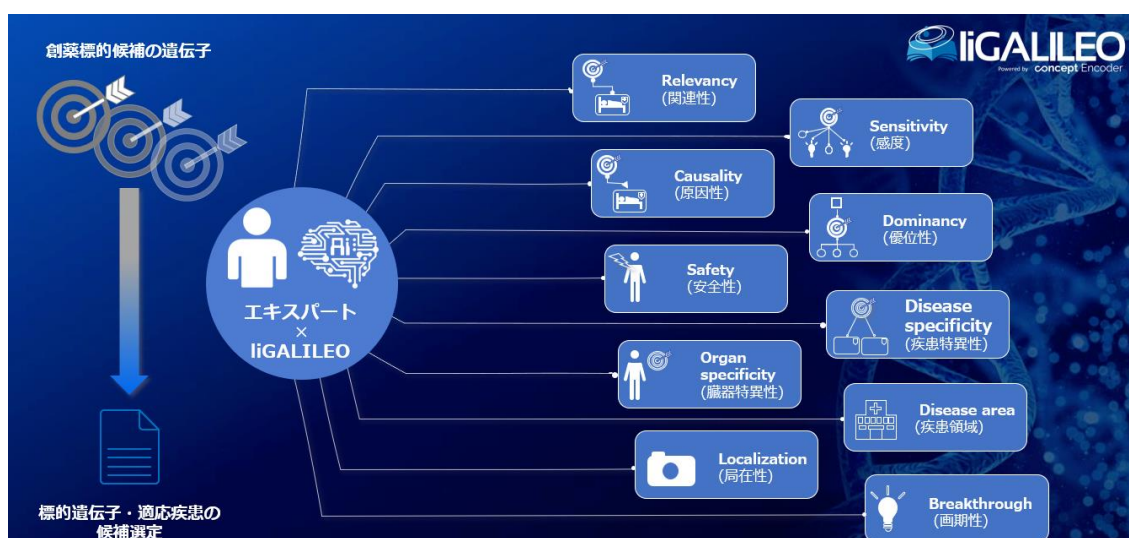


## 創薬支援 AI システム「liGALILEO」における 標的遺伝子・分子の評価対象疾患を大幅拡充 希少疾患など 1 万 2000 疾患の評価が可能に

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、この度、創薬支援AIシステム「liGALILEO（読み：リガリレオ）」（<https://lifescience.fronteo.com/aidiscovery/liGalileo/>）の解析対象である標的遺伝子・分子について評価を行う対象疾患を、従来の1500疾患から1万2000疾患に拡充しました。これによって、標的遺伝子・分子のさらなる多面的な評価が可能となり、近年注目の高まっている希少疾患の情報が充実したことから、製薬企業などの戦略策定に、より有用な解析ならびに情報提供が可能となります。

liGALILEOは、FRONTEO自社開発の自然言語解析AIエンジンを用いて、膨大な論文情報や医学薬学データをベースに、遺伝子・分子の創薬標的としてのポテンシャルを網羅的・効率的・客観的に分析するソリューションです。標的遺伝子と疾患の科学的関係性（関連性、原因性、感度、優位性）や疾患領域、疾患特異性、臓器特異性、重篤毒性などを包括的に評価する安全性、評価対象遺伝子・分子をターゲットとする医薬品の開発状況など、標的遺伝子・分子の選定に必要不可欠な科学性評価・市場性評価等の多岐にわたる複雑な評価指標をAIでスコアリングし提示することによって、創薬標的の選定における専門家の業務効率化・高速化を支援します。



医薬品開発においては、開発初期段階で有望と見られた標的遺伝子・分子のうち、実際に医薬

品の製品化に至るのはわずか2万～3万分の1であり、10～15年の開発期間と約1000億円の開発費用を要することが課題となっています。特に、開発開始から平均9年かけて人に投与し薬物の有効性を実証するPoC（Proof of Concept）試験にたどり着いたとしても、その後の成功確率は低く、30%程度になります。これは動物実験に頼る創薬の標的遺伝子・分子の選定や不十分な患者層別化などが一因と考えられます。成功確率向上には、創薬プロセス最上流の標的遺伝子・分子を絞り込むターゲット探索の段階におけるAI活用などのまったく新しいアプローチが求められており、FRONTEOは、liGALILEOがこの課題の解決の一助になると考えています。

FRONTEOは、自社開発の革新的なアルゴリズムを搭載したAIエンジンにより、創薬プロセスの効率化・高速化を実現し、新薬開発やドラッグリポジショニング（既存薬の転用）の成功確率向上に寄与してまいります。

■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（読み：キビット）」と「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプトエンコーダー）」、「Looca Cross（読み：ルーカクロス）」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、さまざま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（現：東証グロース）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3,034,846千円（2022年3月31日現在）。

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

<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](mailto:pr_contact@fronteo.com)

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