

## FRONTEO と U B E、Drug Discovery AI Factory を活用した ドラッグリポジショニングに関する共創プロジェクトを開始

既知の文献情報から疾患・分子間の未知の関連性を体系的に発見する

独自技術により、適応症の同定と早期導出を目指す

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、U B E 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：泉原 雅人、以下 U B E）と、ライフサイエンス AI 分野（AI 創薬領域）のドラッグリポジショニング<sup>\*1</sup>に関する共創プロジェクトを開始することをお知らせします。本プロジェクトは U B E が保有するアセットの適応症を同定し早期導出を目指すもので、FRONTEO は解析業務や今後の開発の進展に応じたマイルストーンフィーを通じて収益化する見込みです。



今回の共創プロジェクトでは、FRONTEO の仮説生成に特化した AI 創薬支援サービス「Drug Discovery AI Factory」（以下 DDAIF）<sup>\*2</sup>と、U B E がこれまで蓄積してきた医薬品研究開発における優れたアセットを活用し、医療用医薬品の研究開発を加速させます。

FRONTEO は、自社開発の特化型 AI「KIBIT（キビット）」の自然言語処理技術（特許取得済み）を、複数の製薬会社と進めている DDAIF においても発揮し、クライアント企業の医薬品開発の成功確率向上と人々の健康に貢献してまいります。

本件単独による 2025 年 3 月期業績への影響は軽微です。

- \*1 既存・開発中の医薬品・創薬モダリティを活用し、当初想定していた疾患とは異なる疾患に転用すること
- \*2 AI と創薬に精通した FRONTEO の創薬エキスパートが、KIBIT の自然言語処理技術と独自の解析手法を駆使し、標的分子・適応症探索やその裏付けとなる仮説を提供する AI 創薬支援サービス

#### ■ UBE株式会社について URL : <https://www.ube.com>

UBEの医薬事業は、スペシャリティ化学を志向するUBEグループにおいて、ライフサイエンス分野の中核事業となるべく、創薬研究事業においては従来の低分子医薬品の他、ADC（抗体薬物複合体）などの高付加価値創薬に挑戦しております。また、CDMO事業では既存の低分子医薬品分野を拡充すると共に、核酸医薬品等の新規モダリティの製造技術獲得などを通じて、人々の生命・健康を守る手段を提供してまいります。

#### ■ 既知の文献情報から未知の関連性を発見する独自技術について

FRONTEOは、DDAIFにおいて、自社開発の特化型AI「KIBIT」の、既知の文献情報から記載のない未知の関連性を発見する独自技術を用いて、疾患関連性の高い未報告の標的分子を抽出し、その根拠となる疾患メカニズムなどの仮説とともに提示するソリューションを提供しています。近年、膨大な文献情報から、研究者が求める情報に効率的にアクセスするための技術や方法論に関する研究は進んでいる一方、既知の文献情報からの新しい発見は、未だ研究者自身の発想力や偶然に依存しています。当社のDDAIFにおける革新的アプローチは、こうした非連続的な発見を科学的・体系的に実現することを可能とするものです。

【参考】2024年9月9日付プレスリリース：既知の文献情報から記載のない「未知の関連性を体系的かつ効率的に発見する自然言語処理技術」を特許出願 文献検索の常識を覆し広く科学に革新をもたらす新技術, <https://www.fronteo.com/pr/20240909>

#### ■ 共創プロジェクトについて

一般的なAIを活用した創薬ソリューションにおいては、ドライ研究（データ解析）とウェット研究（細胞、動物などを用いた生物学的試験）を担当する会社間の積極的な意見交換および機微な情報連携などが行われなままドライ研究の成果物が提出されることも多く、円滑にウェット検証に移行できない要因の一つとなっています。

共創プロジェクトは、このドライからウェットへと進める重要なプロセスにおいて、FRONTEOとクライアント企業の創薬研究者が垣根を越えて密に連携（共創）することで、両社が保有する知識や技術を取り入れ、その相乗効果を最大限に発揮した成果物の創出を目指すものです。

この取り組みは、現在複数の製薬会社と協議を進めている同様のプロジェクトにおいても、クライアントの医薬品開発における成功率向上に大きく寄与するものと期待されます。

#### ■ FRONTEOについて URL : <https://www.fronteo.com/>

FRONTEOは、自社開発の特化型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（日米特許取得）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、「記録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、ビジネスインテリジェンス、経済安全保障、リーガルテック AI の各分野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、台湾で事業を展開。第一種医療機器製造販売業許可取得、管理医療機器販売業届出。資本金 898,618 千円（2024年8月31日時点）。

※FRONTEO、KIBIT、Drug Discovery AI Factory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)

<FRONTEO 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>