

2025 年 5 月 8 日

報道関係各位

株式会社 FRONTEO

国立大学法人熊本大学

FRONTEO と熊本大学、Drug Discovery AI Factory を活用した 新たながん治療法探索に関する共同研究を開始

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、新たな治療法開発を行いがんの治療効果向上を目指す

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）と熊本大学大学院 生命科学研究部 消化器外科学講座（所在地：熊本市、以下 熊本大学）は、2025 年 4 月 14 日付で、ライフサイエンス AI 分野（AI 創薬領域）の新たながん治療法探索に関する共同研究を開始することをお知らせします。



本研究では、FRONTEO が自社開発の特化型 AI「KIBIT（キビット）」を活用した AI 創薬支援サービス「FRONTEO Drug Discovery AI Factory」（以下 DDAIF）*の独自の解析手法を活用し、特定のがん種に対して治療効果のある既存薬を抽出し、熊本大学が細胞実験や動物実験、臨床データの調査などを通じて仮説の検証を行います。

熊本大学は、患者さんの心に寄り添い、「病む人の気持ち」を大切にする全人的医療を提供しています。最新の情報に基づく、病状や進行度に応じた最良の治療法を提供するため、基礎から臨床まで網羅した積極的な研究活動を行っています。今回の共同研究はその一環です。

FRONTEO は、KIBIT の自然言語処理技術（日米特許取得済み）を用いた革新的な AI ソリューションの研究開発と社会実装を通じて、医学・薬学領域の学術研究の発展と医療の質向上、人々の健康に貢献してまいります。

* **DDAIF** : AI と創薬に精通した FRONTEO の創薬工エキスパートが、既知の文献情報から未知の関連性を発見する FRONTEO の自社開発した特化型自然言語処理 AI「KIBIT（キビット）」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

URL: <https://lifescience.fronteo.com/products/drug-discovery-ai-factory/>

■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」（URL: <https://www.fronteo.com/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>

■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 Tel: 080-4321-6692

＜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>