



RevolKa

News Release

2025 年 3 月 4 日

株式会社レボルカ

第一三共株式会社との AI タンパク質創製に関する研究を完了し、 継続プロジェクトを複数開始

株式会社レボルカ（本社：仙台市、代表取締役社長：浜松 典郎、以下、レボルカ）は、2024 年 5 月にリリースした第一三共株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：奥澤 宏幸）と高機能タンパク質の創製に関する基本契約（https://www.revolka.com/news/jp_news/collab/a61）に基づく最初のプロジェクトを完了しました。レボルカの独自プラットフォーム技術である AI（人工知能）を利用したタンパク質工学技術：aiProtein®により、これまでに発見できなかったプロダクトを提供することに成功しました。この結果により、第一三共株式会社とレボルカは複数の継続プロジェクトの開始に合意しましたのでお知らせいたします。

※本研究は、2024 年 5 月から開始し、7 月に候補物質情報の提供を完了いたしました。

aiProtein®技術について

レボルカの独自技術 aiProtein®は、人工知能と進化分子工学を高度に融合させた高機能タンパク質創製技術です。天然タンパク質は、20 種のアミノ酸が一本の鎖のようにつながり、それが折りたたまれた構造をもつことで生物機能を有するようになります。タンパク質は数億年以上の時間をかけて進化し高度な機能を有する物質になったと考えられています。2024 年ノーベル化学賞を受賞した AlphaFold は、AI によりアミノ酸のつながり方（配列）とその構造の関係について大きな技術突破となりました。しかし、いまだ配列と機能の関係をひも解く AI 技術は開発途上です。レボルカの人工知能は、限られた数の配列 - 機能相関のデータで訓練されることで、機能が向上したタンパク質の配列を予測することが可能です。さらに、aiProtein®によって複数の機能を同時に向上させることも実証されています。この技術は、医薬品、工業用に高度に最適化された機能を有する全く新しいタンパク質を創製できる非常に強力な低コストな方法です。

株式会社レボルカについて

RevolKa という名は、ラテン語の「進化 (evolutio)」とアイヌ語の「育てる (reska)」をもとにした造語です。会社のロゴは、胎児が生育していく姿から、「育てる (reska の R)」が「進化 (evolution の e)」を大事に育てていることをイメージしたものです。私たちは、生命が機能分子として選択したタンパク質を、人工知能技術を道先案内として自然界ではたどり着けなかったフロンティアへ「進化させ」、医薬を中心とする様々な分野が求める機能分子として「育てて」いきます。

詳しくは、株式会社レボルカのホームページ (<https://www.revolka.com>) をご覧ください。

第一三共株式会社について

詳しくは、第一三共株式会社のホームページ (<https://www.daiichisankyo.co.jp>) をご覧ください。

本 News リリースに対するお問い合わせは、こちらまでお願いします。

株式会社レボルカ 東京事務所 経営管理部 岩瀬

〒113-0033 東京都文京区本郷4丁目1-4

Email : info@revolka.co.jp

※ 本 News リリースに掲載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。