



報道各位

2019年3月14日

CytoReason LTD.

住商ファーマインターナショナル株式会社

イスラエル CytoReason 社と住商ファーマインターナショナルの日本における
独占的代理店契約締結および紹介活動開始のお知らせ

医薬品研究開発用の免疫システムに特化した機械学習プラットフォーム（注1）で世界をリードする CytoReason LTD.（本社：イスラエル テルアビブ、最高経営責任者：David Harel、以下「CytoReason 社」）と、住商ファーマインターナショナル株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：中村健一、以下「住商ファーマ」）は、CytoReason 社の機械学習プラットフォームを用いた解析サービスに関する代理店契約（以下「本契約」）を締結しましたのでお知らせします。

本契約の目的は、住商ファーマの日本における医薬品研究開発に対する知見と製薬業界でのネットワークを活用し、以下の領域において CytoReason 社の解析サービスを普及させることです。

- ・疾患メカニズムや医薬品の作用機序の解明による治療標的の同定・評価
- ・患者集団の階層化、コンパニオン診断（投薬前臨床検査）のためのバイオマーカー探索
- ・有害事象プロファイルの解析
- ・適応疾患の選択・拡大

CytoReason 社は、既に世界の製薬企業上位8社中3社と協業しています。CytoReason 社の機械学習プラットフォームを用いた解析により、臨床開発に貢献できる様々な成果が得られています。最近では、血液や生検組織から明らかとなった新規のバイオマーカーを使用することで、炎症性腸疾患の患者における TNF α 抗体療法（注2）への反応性を、治療前に予測できることが報告されました（注3）。

住商ファーマは、医薬品の研究開発における革新的技術の継続導入を推進しており、パートナー企業の研究アライアンスにおいて多数の実績があります。

CytoReason 社の Head of Commercial Operations である Orit Shaked 博士は、「私達は研究開発の費用対効果の向上に貢献します。創薬研究の精度とスピードを向上させ、生み出されたデータの価値を最大化することで、臨床開発を的確にサポートします。



日本は、革新的な治療法の研究開発で重要な役割を果たしており、住商ファーマが日本代理店を担うことを嬉しく思います。」と述べました。

住商ファーマの創薬事業本部長である山本哲也は、

「免疫システムに特化した機械学習プラットフォームを用いた研究開発で、CytoReason社は世界的なリーダーです。その確立された最先端技術は、医薬品の研究開発加速化に大きく寄与しており、日本においても同分野での提携ニーズは着実に増えています。CytoReason社は、研究開発プログラムを臨床・商業面での成果へ繋げることを可能とする、最良のパートナーです。CytoReason社の機械学習プラットフォームが活用され、創薬研究と臨床開発に貢献することを目指します。」と述べました。

(注1) 機械学習は、コンピュータープログラムを活用してデータを解析し、データの規則性を見出す技術です。大量のデータを用いて継続的にプログラムを「学習」させることで、解析結果の正確性向上等が可能となります。CytoReason社の機械学習プラットフォームは、独自の研究データや文献等を用いた機械学習プログラムを使用し、研究開発の目的に応じてCytoReason社の科学者が最適なデータ解析を実施するものです。

(注2) 炎症性腸疾患は、潰瘍性大腸炎およびクローン病に代表される、大腸や小腸の炎症を伴う疾患であり、免疫細胞がその人自身の体を誤って攻撃してしまう免疫反応の異常が原因の一つと言われています。TNF α (Tumor Necrosis Factor alpha: 腫瘍壊死因子アルファ) は、炎症に関与するサイトカイン (細胞間シグナル) の一種であり、過剰なTNF α の発現は自己免疫疾患の発症と関連があると考えられています。TNF α 抗体療法とは、TNF α に対する抗体 (TNF α 抗体) を投与することで、TNF α によって引き起こされた炎症を鎮静化することを狙った、炎症性腸疾患の治療法です。

(注3) GUT誌 2018年6月23日オンライン版。(筆頭著者: Gaujoux R、論文タイトル: 「Cell-centred meta-analysis reveals baseline predictors of anti-TNF α non-response in biopsy and blood of patients with IBD.」)

■参考資料

<CytoReason社について>

CytoReason社は、独自のデータと機械学習モデルを用いたプラットフォームを確立するため、大学での研究活動を含め10年以上の研究を重ねてきました。このプラットフォームは、生体組織レベルで取得した遺伝子発現データ等から細胞レベルの情報への再構築、免疫に特化した自然言語処理エンジンの開発、およびマルチオミクスデータ (遺伝子、タンパク質、細胞及びマイクロバイオームなどの多元的・網羅的解析データ) の統合により実現しました。CytoReason社の技術を用いて協業先が保有するデータを構造化・標準化し、プラ



ットフォーム上に構築された疾患モデルに組み入れることで、免疫システムにおける疾患や治療薬等の仕組みが理解され、新たな知見を得ることができます。

CytoReason 社の技術により、これまで 2 件の特許が出願されています。また、10 件の企業やアカデミアとの共同研究を実施し、16 件の査読済み論文が得られています。この技術は、がん免疫療法、自己免疫疾患、神経変性疾患および感染性疾患のあらゆる研究に適用することが可能です。CytoReason 社は、免疫システムに対する知見拡大を通じて、医療成果の改善に寄与し、社会に貢献します。

<住商ファーマについて>

住商ファーマは、創薬研究向けの研究機器と生物資源、医薬ライセンス、研究提携支援から、新薬、ジェネリック薬及びバイオリジクスの原薬、中間体の製造向けに至るまで、製薬業界に高品質で統合された製品やサービスを提供しています。親会社である住友商事株式会社は、65 か国 110 拠点、日本国内 22 拠点を有し幅広い製品・サービスを提供しており、グローバルリーディング企業の 1 つです。住商ファーマは住友商事の一中核事業会社としてメディカルサイエンス向けの製品・サービス提供の中心的役割を担っています。

【本件に関するお問合せ先】

住商ファーマインターナショナル株式会社

創薬支援部 バイオロジグループ (担当) 安藤

TEL : 03-5220-1560

Email : alliance@summitpharma.co.jp

CytoReason LTD.

Rob Cohen

TEL : +972-0-54-888-6095

Email : rob.cohen@Cytoreason.com