



Press Release

2022年7月20日

報道関係者各位

会 社 名 第 一 三 共 株 式 会 社
代 表 者 代 表 取 締 役 社 長 眞 鍋 淳
(コード番号 4568 東証プライム市場)
問 合 せ 先 コーポレートコミュニケーション部長 朝倉 健太郎
TEL 03-6225-1126

画像AI解析に関するエルピクセル社との共同研究成果及び 今後の展開（包括提携契約締結）について

第一三共株式会社（本社：東京都中央区、以下「当社」）は、エルピクセル株式会社（本社：東京都千代田区、以下「エルピクセル社」）との間における、画像AI解析に関する共同研究成果ならびに今後の展開について、以下の通りお知らせいたします。

1. 共同研究成果について

当社は、エルピクセル社との間で、抗体薬物複合体（ADC）^{*1}標的分子及び免疫細胞などを対象とした蛍光多重免疫染色^{*2}画像解析の自動化に関する業務委託契約を2021年に締結しております。

本契約を通じて同社の創薬支援画像解析AI「IMACEL」^{*3}を活用することにより、社内専門家の判断が必要な従来の解析法と同等以上の高品質なAI解析結果が得られております。これにより、従来、専門家が解析ソフトを用いて行っていた組織や細胞の分類の設定及び確認作業など最大十数時間の作業が1～2時間で実施可能となり、解析に要する時間の大幅な短縮、さらに専門家のスキルや経験に依存しない安定した解析結果が期待されます。

今後、本解析手法について、がん種の特徴に応じた解析精度を高めるとともに、同社との協業による解析フローの最適化及び品質を維持した効率化を図ることで、当社のがん領域における研究開発を加速してまいります。

2. 今後の展開について

当社は、エルピクセル社との共同研究を通じて同社の画像AI解析技術を高く評価しており、今後の画像AI解析の活用に関わるニーズや潜在性を見出すべく、同社との間で全社レベルでの包括提携に関する基本契約を締結しました。

本提携を通じて、当社は、研究領域のみならず開発、製造を含む画像AI解析技術の活用が期待される全てのバリューチェーンを対象として、同社からの画像AI解析に関する包括的な技術支援

を受けます。これにより、潜在的なDXニーズを顕在化させ、遺伝子治療をはじめとした新規モダリティの活用による革新的医薬品の創出に向けた様々な業務プロセスの変革と加速化を図り、いち早く患者さんのもとへ医薬品をお届けすることを目指してまいります。

当社は、画像AI解析技術をはじめとするデジタル技術を効果的に活用し、当社独自のサイエンス&テクノロジーを更に強化することにより、世界中の患者さんへ最適なソリューションを迅速に提供できるよう取り組んでまいります。

以 上

- *1 抗体薬物複合体（ADC）とは、抗体と薬物（低分子化合物）を適切なリンカーを介して結合させた薬剤で、がん細胞に発現している標的因子に結合する抗体を介して薬物をがん細胞へ直接届けることで、薬物の全身曝露を抑えつつがん細胞への攻撃力を高めています。
- *2 蛍光多重免疫染色とは、蛍光を発する色素を付けた染色用抗体を用いて、がん細胞や免疫細胞などに発現している複数の分子を病理組織標本上で同時に検出する手法です。この手法により、複数枚の標本から得られていた情報を1枚の標本から得ることができるとともに、一つの細胞に対し複数分子の発現を知ることができるため、細胞の詳細な分類に基づいた解析結果を得ることが可能となります。
- *3 IMACELとは、エルピクセル社が独自に開発した創薬に特化した画像解析AIです。創薬プロセスにおける課題に対し、実験デザインからAI学習に最適なデータ取得・収集方法、AI実装までを提供します。