

2022年 4月5日

## 新たな低分子医薬品の創出に向けて AI創薬の共同研究契約を締結

帝人ファーマ株式会社

I k t o s S A S

帝人ファーマ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：渡辺 一郎）とフランスのベンチャー企業である I k t o s S A S（本社：フランス パリ、社長：Yann Gaston-Mathé）は、このたび、医薬品の候補となる化合物の探索プロセスを人工知能（A I）で効率化する技術について、共同で研究開発を行う契約を締結しました。

### 1. 背景・経緯

- （1）帝人ファーマは、「少子高齢化・健康志向」領域でのソリューション提供を目指しており、その柱の1つとして新薬の上市を位置付けています。
- （2）そして、さまざまな医薬品モダリティ(\*)の中でも低分子医薬品を重要なもののひとつと考えており、海外企業と共同研究開発を行うなど、医療ニーズの高い疾患に対する低分子医薬品の研究開発に注力しています。  
(\*)モダリティ：低分子化合物、ペプチド薬、抗体医薬、核酸医薬、細胞医薬、再生医療などの治療手段のこと。
- （3）I k t o s 社は、2016年に設立されたベンチャー企業で、医薬品の研究開発をA Iで効率化・迅速化する高度な技術を有します。独自の深層学習アルゴリズムと合成経路予測モデルにより、最適な化合物を設計する技術に強みがあります。
- （4）このたびの契約は、低分子創薬の技術基盤の強化を図る帝人ファーマが、I k t o s 社の研究開発プロセスをA Iで効率化する技術を取り入れることで、研究開発の効率化、迅速化を図り、画期的な新薬の早期創出を目指すべく締結したものです。

### 2. 契約内容について

- （1）医薬品の創出に向けては、標的とする分子に作用する可能性がある化合物を多数の化合物の中から選別し、その中から医薬品になる可能性が高い化合物であるリード化合物を探索します。

- (2) このたびの共同研究開発では、こうした開発候補となる化合物探索の過程をA Iで効率化・迅速化する技術を確立し、それを用いて新薬を開発、上市することを目指しています。
- (3) 具体的には、I k t o s社がA Iを用いたデータ解析ノウハウの提供や化合物設計の新規技術の開発を行い、それを帝人ファーマが自社の創薬プロジェクトに活用します。その実験結果をフィードバックしながら、より精度の高い化合物デザイン技術を開発していきます。
- (4) また、優れた化合物が得られた場合、帝人ファーマはそれを開発候補化合物として非臨床および臨床研究を進め、上市を目指します。

### **3. 今後の展開**

- (1) 帝人ファーマは、この共同研究によって得られた開発候補化合物により、医療ニーズの高い低分子医薬品を早期に上市し、患者さんのQ O L (Quality of Life)に貢献することを目指します。
- (2) I k t o s社は、共同研究の成果として得られた開発候補化合物を設計する新規技術や知見を自社のA I創薬技術に取り入れ、今後、製薬企業との研究開発提携を通じて医療に貢献していきます。

以 上

**【 当件に関するお問合せ先 】**

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055