

# AI技術及び人工核酸合成技術を 活用した中分子創薬研究を事業化

## 東工大発ベンチャー「ファスタイド」設立

東京工業大学情報理工学 院の秋山泰教授と同生命理 工学院の清尾康志教授ら は、中分子創薬に関する研 究成果の社会還元を目指 して「ファスタイド株式会 社」を4月1日に設立した と発表した。

東工大は次世代創薬とし て期待されるペプチド医薬 や核酸医薬などの中分子創 薬の革新的な技術創出を目 指した研究を展開。201 7年に、中分子IIT創薬研 究推進体(MIDL)を設 置し、川崎市と共同で文部 科学省「イノベーションシ ステム整備事業 地域イノ

ベーション・エコシステム 形成プログラム」の支援を 受けて、「IIT創薬技術と 化学合成技術の融合による 革新的な中分子創薬フロ ーの事業化」を実施してきた。 高価な抗体医薬に匹敵する 薬効を示す中分子薬の創薬 に必要な、中分子シミュレ ーションや設計手法の開発 をIITやAIを活用して進 めてきた。

具体的には、MIDLの 研究代表者である秋山教授 を中心とする研究者らによ るペプチド創薬に向けたI T創薬技術の開発を目指す 研究と、清尾教授を中心と する研究者らによる核酸創 薬に向けた人工核酸の開発 を目指す研究の2プロジェ クトが推進されてきた。

その結果、秋山教授らは 大規模シミュレーションや 機械学習等の技術を駆使し たペプチド創薬に特化した 体内動態の予測システムの 開発などに成功。清尾教授

らは、核酸ライブラリーの 新しい合成法の確立などに 成功していた。これらを受 けて、文部科学省の中間評 価では最高のS評価を得て いる。

新会社は、これら成果の 早期の実用化・事業化を求 める業界や地域の声を受け て、MIDLに参画する教 員らにより設立された。代 表取締役社長には藤家新一 郎氏(ペプチドスター取締役) が就任。藤家氏は2000 年に塩野義製薬に入社し、 製薬研究部、製造本部、経営 企画部などを歴任し、17年 にペプチドスターに出向し、 19年からは同社取締役役に就 任している。秋山教授と清 尾教授は新会社の取締役に 就任。大上雅史氏(情報理 工学院助教)と正木慶昭氏 (生命理工学院助教)はアド バイザーに就任している。

新会社(https://fastaine.com)は神奈川県川崎市の 川崎市庁舎も入居するフロ ンティアに設置した。

東工大は、東工大研究・ 産学連携本部リサーチ・ア ドミニストレーター(UR A)をはじめとした全学的 な事業支援グループによ り、事業化支援を行ってき たという。