



2017年12月20日

大塚製薬株式会社  
X-Chem, Inc.

## 大塚製薬と米国 X-Chem 社 共同研究契約を締結 -次世代化合物ライブラリーを用いたプラットフォームを活用-

大塚製薬株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:樋口達夫、以下「大塚製薬」)と X-Chem, Inc.(本社:米国マサチューセッツ州、社長兼 CEO:リック・ワグナー、以下「X-Chem 社」)は、大塚製薬が持つ創薬標的分子に対するシード化合物の探索に係る共同研究契約を締結しましたので、お知らせします。

X-Chem 社は、米国マサチューセッツ州ウォルサム市に本拠を置き、医薬品の標的タンパク質に対する低分子制御薬を創製するバイオ製薬企業です。独自の DNA エンコードド(DNA-Encoded X-Chem:DEX™)技術を用いて、1,200 億種類以上の化合物から構成される次世代化合物ライブラリーを構築し、標的タンパク質に結合する低分子化合物を短期間に同定する創薬プラットフォームを保有しています。この技術を活用することで、新薬の種となるシード化合物のヒット率を向上させ、探索期間を短縮することが期待できます。

今回の契約締結により、X-Chem 社は、上記の技術を用いて、大塚製薬の複数の創薬標的タンパク質に対するシード化合物の探索を行います。大塚製薬は X-Chem 社に対して標的タンパク質を供与し、創製した化合物の臨床試験を単独で実施します。また、それぞれ研究開発の進捗に応じたマイルストーンを支払い、製品上市後は全世界で独占的に商業化する権利を有し、売上高に応じたロイヤルティおよび販売マイルストーンを X-Chem 社に支払います。

大塚製薬の取締役 研究部門担当 周藤俊樹は「当社は、中枢神経疾患、がん、腎循環を重点疾患領域として、患者さんにとって価値のある独創的な治療薬の研究開発を行っています。当社の創薬研究が X-Chem 社の画期的な技術を通じてさらに高まり、革新的医薬品創製につながることを期待しています」と述べています。

X-Chem 社の社長兼 CEO リック・ワグナーは「独自のフラグメント創薬技術をはじめ革新的な研究開発を行う大塚製薬と提携できることを非常にうれしく思っています。当社の DEX™ 技術を使用した創薬プラットフォームによって様々な新薬の候補化合物の創出に役立つことを期待しています」と述べています。

### DNA-Encoded X-Chem(DEX™)ライブラリーについて

DEX™ライブラリーは X-Chem 社によって構築され、1,200 億種類以上の低分子からなる構造多様性を持つ化合物ライブラリーです。化合物毎にデオキシリボ核酸(DNA)で標識することで化学構造の同定を可能にします。シード化合物は医薬品として望ましい物理化学的性質を持ち、リード展開や最適化を容易にします。

## 会社概要

大塚製薬株式会社 (Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.) URL: <https://www.otsuka.co.jp/>

設 立	1964年8月10日
資 本 金	200億円
代 表 者	代表取締役社長 樋口達夫 (ひぐち たつお)
本 社 所 在 地	〒101-8535 東京都千代田区神田司町2丁目9番地
従 業 員 数	5,627名(2016年12月31日現在)
事 業 内 容	医薬品・臨床検査・医療機器・食品・化粧品の製造、製造販売、販売、輸出並びに輸入

X-CHEM, Inc. URL: <http://www.x-chemrx.com/>

設 立	2009年
代 表 者	社長兼CEO リック・ワグナー
本 社 所 在 地	米国マサチューセッツ州 ウォルサム市
従 業 員 数	65名