

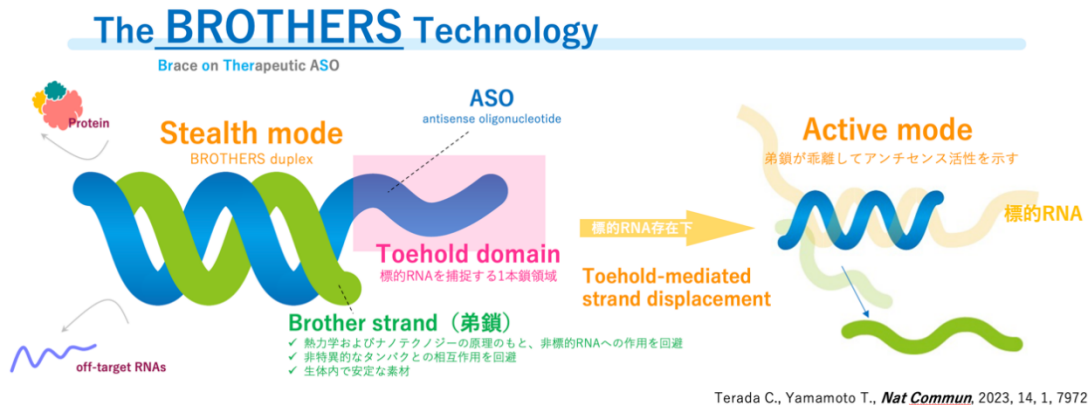
2024年4月26日
リードファーマ株式会社

第三者割当増資のお知らせ

リードファーマ株式会社（本社：大阪府吹田市、代表取締役：和田郁人、以下「当社」）は、この度、第三者割当増資により総額2億340万円の資金調達を行ったことをお知らせ致します。

今回の第三者割当増資には、株式会社ケイエスピーと既存株主らが参加し、新たに広がったネットワークを活用しながら製薬企業とのアライアンスを加速するとともにパイプラインの非臨床開発を推進致します。

当社は、核酸医薬の中でもアンチセンス薬の安全性^{*1}や標的の特異性を向上する技術「BROTHERS 核酸^{*2}」を基盤として、製薬企業や化学メーカーとの共同研究を推進しております。BROTHERS 核酸は、2023年12月に長崎大学より投稿された論文が Nature Communications に掲載されるなど（[2024年12月4日 長崎大学プレスリリース](#)）、アンチセンス薬の安全性の課題を克服する技術として注目されています。



Key Features of The Technology

- ✓ 核酸の毒性機序に基づいた今までにない安全性向上技術
- ✓ 熱力学に基づくミスマッチ認識機能による応用可能疾患領域の拡大
- ✓ 新たなDDSやXNAによるASOの徹底的な最適化

ASO: アンチセンス核酸 DDS: ドラッグデリバリーシステム XNA: 修飾核酸

この度の資金調達においては、BROTHERS 核酸を用いた医薬候補パイプラインの非臨床開発を加速化し、ヒト臨床試験開始を早期に実現させるとともに、新たな株主として参加した株式会社ケイエスピーの豊富なネットワークを活用しながら、国内外の製薬企業とのアライアンスを目指します。

*1 アンチセンス薬の安全性について

技術成熟化による核酸医薬の臨床開発数の増加に伴い、安全性の不十分さを理由に開発中止になる事例もあり、核酸医薬の安全性に関する新たな課題が浮き彫りになってきました。最近の研究では、非特異的なタンパク質との相互作用や標的以外の RNA との相互作用などが主な副作用機序であることが明らかにされつつあり、世界中でその課題解決に向けた技術開発が盛んに行われています。

*2 BROTHERS 核酸について

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科（薬学系）山本剛史准教授が開発した核酸医薬の安全性を飛躍的に向上させる革新的なナノテクノロジーです。本技術は、「弟鎖」（おとうとさ）と呼ばれる特殊な相補鎖核酸の装着により、物理化学理論に基づき、核酸医薬の主な副作用機序であるタンパク質や RNA との非特異的な相互作用を回避することを可能にします。従来の毒性回避技術とは全く異なるロジカルなアプローチで、「弟鎖」が核酸医薬の安全装置として機能します。

【引受先コメント】

■ 株式会社ケイエスピー 代表取締役 窪田 規一 氏

1998 年にウイルス性網膜炎に対するアンチセンス医薬が臨床承認されてからアンチセンス医薬はその切れの良さから新しい創薬モダリティとして期待され続けていますが、副作用の回避、安全性の確保が難しく臨床開発の律速になっています。リードファーマ社の The BROTHERS Technology は、今までとは異なるユニークな解決策となると確信しています。ビジネス面においても自社創薬開発のみならずドロップアウトしてしまった案件をリボンさせることも可能であり大きな期待を寄せています。

■ 株式会社ケイエスピー インキュベート・投資事業部 NextG 担当部長 五十嵐 晶 氏

リードファーマ社は、核酸医薬品における課題を解決しうる、独自で画期的な技術アプローチにて、社会的な価値の高いチャレンジを行っています。また、「BROTHERS 核酸」「弟鎖」の名づけ親でもありユニークな発想をお持ちの経営陣の強い想いに共感し、当社の技術にて様々な疾患を治療できる未来に向けて、ケイエスピーとしても全力でご支援させていただきたいと考えております。

【リードファーマ株式会社 会社概要】

当社は、国立循環器病研究センターや長崎大学、大阪大学の核酸創薬技術を活用したバイオテック企業です。現状、アンチセンス薬は医薬モダリティとしてのそのポテンシャルを十分に発揮できていませんが、当社では、その可能性を制限する課題を取り除くことによって、今まで開発が難しかった疾患に対する創薬を実現してきます。

本店： 大阪府吹田市岸部新町 6 - 1
国立研究開発法人国立循環器病研究センター
オープンイノベーションラボ 2 1 0 0 1

代表者： 和田 郁人

設立日： 2019 年 8 月

ホームページ： <https://liidpharma.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ】

リードファーマ株式会社 お問い合わせ窓口 <E-mail: info@liidpharma.co.jp>