



平成 28 年 4 月 20 日

各 位

会 社 名	株 式 会 社 免 疫 生 物 研 究 所 (コード番号：4570)
本店所在地	群馬県藤岡市中字東田 1091 番地 1
代 表 者	代表取締役社長 清 藤 勉
問 合 せ 先	取締役事業統括推進本部長 中 川 正 人
電 話 番 号	0274-22-2889 (代表)
U R L	http://www.ibl-japan.co.jp

株式会社CUREDの第三者割当増資の引受に関するお知らせ

当社は、2016年4月20日開催の取締役会において、株式会社CURED（代表取締役社長：道下眞弘、横浜市、以下、「CURED」）が実施する、当社及び株式会社トランスジェニック（以下、「トランスジェニック」）を引受先とする第三者割当増資（以下、「本第三者割当」）を引受けることを決定しましたので、下記の通りお知らせいたします。

記

1. 本株式取得の目的

当社は、遺伝子組換えカイコにより生産した抗体の糖鎖には「フコース」が含まれないことを発見し、その技術により、高いADCC活性を有する抗体医薬品が製造できる可能性を示し、ADCC活性が増強された抗体をカイコにて生産する方法を含む「カイコを用いた糖鎖構造に特徴を有する蛋白質の製造方法」に関する特許を取得（国内）致しました（平成28年4月18日公表「カイコを用いた糖鎖構造に特徴を有する蛋白質の製造方法」に関する特許出願（国内）における特許査定のお知らせ」を参照）。ADCC活性は、抗体が抗腫瘍作用やウイルス感染細胞除去作用を発揮するために大変重要なメカニズムであるため、本特許は、当社が遺伝子組換えカイコによる抗体医薬品の開発・製造を実現させるために、極めて重要な知的財産権となります。

一方、CUREDは2015年8月、抗体医薬品の研究開発に特化したバイオベンチャーとして横浜市で設立され、日本エイズ学会理事長・松下修三教授（熊本大学エイズ学研究センター長）の研究成果を日米欧で権利化した特許の独占的実施許諾を受けております。松下教授は、マウスから得られたモノクローナル抗体をもとに、定常領域のヒト化や可変領域の改変等により、中和活性を失うことなく副作用を著しく軽減させた中和抗体の開発に成功し、抗HIV抗体の投与後も長期にわたりHIVの増殖を抑えられている症例も見出されました。現在、エリートコントローラー（Elite Controller）から分離したモノクローナル抗体のADCC活性を上昇させることにより、HIVの細胞への侵入を防ぐだけでなく、感染細胞を破壊することでHIVを体内から排除しHIV感染症を治癒に導く画期的な治療法を開発しています。

このたびの本第三者割当を機に、CUREDが所有する抗HIV抗体を当社の遺伝子組換えカイコ技術を用い、フコースを含まない抗HIV抗体を開発し、ADCC活性を飛躍的に増強させ、遺伝子組換えカイコを用いた抗体医薬品の実用化を目指して、共同研究開発を進めて参ります。また、トランスジェニックとは、資本業務提携を締結し、競業スキームの構築を推進しており、トランスジェニックの創薬支援プラットフォームおよびネットワークを活用して当該抗体の評価を行い本抗体医薬品の実用化を強力に推進することを計画しております。

当社は、このたびの本第三者割当を通じて、三社の成長や発展に貢献していくことが大きく期待できると判断できること、また、本抗体医薬品の実用化により、H I V感染症を治癒に導く安全で安価な抗体療法を世界に先駆け確立し、感染者のQ O L向上と医療費抑制に貢献できると考え、本株式取得を実施することといたしました。

2. C U R E Dの概要

(1)	名 称	株式会社C U R E D
(2)	所 在 地	横浜市西区北幸二丁目9番40号
(3)	代表者の役職・氏名	代表取締役社長 道下 眞弘
(4)	事 業 内 容	抗体医薬品の研究・開発
(5)	資 本 金	116,250千円（資本準備金 116,250千円）
(6)	設 立 年 月 日	2015年8月26日

3. 取得株式数、取得価額及び取得後の所有株式数の状況

(1)	取得前の保有株式数	一株（持株割合 ー%）
(2)	取 得 株 式 数	21,000株
(3)	取 得 価 額	79,800千円
(4)	取得後の保有株式数	21,000株（持株割合7.6%）

※取得後のC U R E D大株主の状況

取得前（2016年3月31日現在）		取得後（2016年5月11日時点）	
道下 眞弘	42.5%	道下 眞弘	36.1%
株式会社 パシフィック・リム・ベンチャーズ*	10.6%	株式会社 パシフィック・リム・ベンチャーズ*	9.0%
八日市谷 隆	8.5%	株式会社免疫生物研究所	7.6%
他経営陣及び個人	38.4%	株式会社トランスジェニック	7.6%
		八日市谷 隆	7.2%
		他経営陣及び個人	32.5%

4. 日程

2016年 4月20日 当社取締役会決議日

2016年 5月11日 本株式取得予定日

5. 今後の見通し

現時点において当社の2017年3月期の連結業績に与える影響は未定ですが、今後、本提携の具体的な進捗に応じて業績に影響を与えることが判明した場合には、速やかに公表いたします。

◆ご参考

H I V（Human Immunodeficiency Virus、ヒト免疫不全ウイルス）

H I Vは、ヒト免疫不全ウイルスで、ヒトの免疫をつかさどるTリンパ球やマクロファージなどの免疫細胞に感染するウイルスです。感染してH I Vが増殖することにより免疫

細胞が減少し、免疫が低下して様々な病気を発症した状態がエイズ（AIDS：Acquired Immuno-Deficiency Syndrome、後天性免疫不全症候群）です。日本におけるH I V感染者数は累計 17,849 人（2015 年 12 月）、エイズ患者数は累計 8,056 人と年々増加しています。現在、H I Vを完全に排除する治療法は無く、抗H I V薬によりウイルスの増殖を抑制してエイズの発症を防いでいます。

エリートコントローラー (Elite Controller)

エリートコントローラーは、未治療でも体内でH I Vが増殖せず、血液からウイルスRNAが検出されない長期無症状感染者です。

ADCC (Antibody-Dependent-Cellular-Cytotoxicity、抗体依存性細胞傷害) 活性

ADCC活性は、抗体が細胞や病原体といった標的細胞に結合することにより、抗体依存的に誘導される標的細胞傷害活性です。

フコース

フコースは、糖鎖を構成する単糖で、フコース修飾された糖鎖（フコシル化糖鎖）は種々の生理活性を有します。フコシル化糖鎖は、がんや炎症等と関与し、その増加を捉える腫瘍マーカーも開発されています。また、ADCC活性は抗体の糖鎖修飾に影響され、特にフコース非修飾抗体はADCC活性が向上することが報告されています。フコース非修飾抗体は、次世代抗体医薬の開発に応用することが期待されています。

以上