



平成 30 年 11 月 29 日

各 位

会 社 名 株式会社アイロムグループ  
代 表 者 名 代表取締役社長 森 豊隆  
(コード番号 2372 東証第一部)  
問 合 せ 先  
役 職 執行役員  
氏 名 小島 修一  
電 話 03-3264-3148

## GeneTry 社が保有する多発性骨髄腫を対象とした抗体医薬シードの 開発・販売等のライセンス権取得のお知らせ

当社は、ジーントライ株式会社（以下、「GeneTry」という）と、同社が多発性骨髄腫（※1）研究で著名な古川雄祐教授（自治医科大学分子病態治療研究センター幹細胞制御研究部）と共同研究を進めている、同疾患を対象とした抗体医薬（※2）シードについて、その開発・製造・販売等に係る全世界を対象とする独占的な権利を譲り受ける契約を締結しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

### 記

#### 1. 契約の概要

当社は、GeneTry より、同社が保有する多発性骨髄腫を対象とした抗体医薬シード（以下、「本シード」という）に関わる開発・製造・販売等を行うことについて、全世界を対象とする独占的な権利を取得しました。本シードは、GeneTry と多発性骨髄腫研究で著名な自治医科大学古川雄祐教授により共同研究が進められているものであり、同疾患に対する新たな治療法の一つとして実用化が期待されます。

また、本契約により、当社は GeneTry が今後新たに開発する抗体医薬シードについても、期限付きの第一優先交渉権を有することとなります。

#### 2. 本シードに用いられる技術の特長

本シードに用いられている GeneTry の保有する技術（以下、「本技術」という）は、下記のような特長を持っており、多発性骨髄腫だけでなく、様々な疾患を対象とした抗体医薬の開発に貢献するものと期待できます。

##### ① 二重特異性低分子抗体

通常の抗体は1つの抗体が1つの抗原に結合しますが、本技術を用いた抗体は、抗体 1 分子で 2 個の抗原結合部位を有する二重特異性を持ちます。2 種類の抗原と同時に結合し、薬効を発揮することで、より高い効果が見込めます。

本シードにおいては、多発性骨髄腫等の腫瘍細胞表面に発現する CD38 抗原、および細胞増殖を促進すると推測されるインスリン様成長因子 1 (Insulin-like growth factor-1R : IGF-1R) と抗体を結合させることで、より効果が期待できる抗体医薬の開発を進めています。

##### ② ヒト VH 抗体（※3）で分子量が小さい

本技術を用いた抗体は、通常の抗体の 1/10 程度のサイズであり、その分子量の小ささから組織浸透性の高さとともに体内から素早く排出されることが期待されます。

### ③ 簡便かつ迅速な作製方法（※4）

大腸菌や酵母等の微生物を用いて大量に生産することが可能であり、一般的な抗体の作製よりも簡便かつ迅速な作製方法を確立しています。基礎研究においてその再現性の高さも確認されています。

### 3. 契約の意義

当社は「明日への希望をつなぐ医療を目指して進み続ける」という企業理念のもと、患者様に新しい医薬品・医療技術を1日でも早く届けることを目標として、各事業を推進しています。特に先端医療事業においては、センダイウイルスベクターをはじめとした優れた遺伝子導入技術や細胞培養加工技術を活かし、がんや難治性疾患等のアンメットメディカルニーズの高い疾患領域に取り組んでいます。本契約の締結により、新たな角度から当該疾患領域に取り組むことで、視野を拡大し、技術の更なる応用可能性を追及してまいります。

### 4. GeneTry について

GeneTry の概要は次のとおりです。

会社名	ジーントライ株式会社
本社所在地	東京都板橋区小茂根二丁目9番5号
ウェブサイト	<a href="https://reprotech.jimdo.com/">https://reprotech.jimdo.com/</a>

GeneTry は、試験管内迅速ヒト低分子 VH 抗体ライブラリー及びスクリーニング法を開発し、あらゆるターゲット抗原に対して次世代抗体であるヒト低分子 VH 抗体を迅速にスクリーニング可能な独自の革新的技術を有し、多重特異性ヒト低分子 VH 抗体の構築を得意とする抗体医薬ベンチャーです。

### 5. 業績に与える影響

当社は、本契約により GeneTry に対して契約一時金等を支払うこととなりますが、相手先との契約および今後の事業戦略に基づき、詳細の開示は控えさせていただきます。

なお、本契約締結による平成31年3月期（平成30年4月1日～平成31年3月31日）の業績予想に変更はありませんが、変更が生じる場合は、速やかにお知らせいたします。

#### ※1 多発性骨髄腫

多発性骨髄腫（Multiple Myeloma）は、血液細胞の1つである「形質細胞（けいしつさいぼう）」のがんです。多発性骨髄腫を発症すると正常な血液をつくる造血機能が低下するだけでなく、骨を壊す破骨細胞が活性化するなど、体のあらゆる部分に合併症状があらわれます。薬物療法等による継続的な治療が必要となり、また免疫機能の低下による感染症への予防など、日常生活の中で、QOL（生活の質）の低下に悩む患者様も少なくありません。

#### ※2 抗体医薬

ヒトには、病原菌などの異物（抗原）が体内に入ってくると、その異物と結合する抗体をつくりだし、異物を無毒化する免疫機能が備わっています。この仕組みを人工的に医薬品に利用し、病気の原因となっている物質に対する抗体をつくり出して体内に入れ、病気の原因を排除することで、予防や治療をおこなうことを抗体医薬といいます。

#### ※3 ヒト VH 抗体

本技術を用いた抗体は、シングルドメインで低分子抗体であるヒト VH 抗体であり、通常抗体である完全 IgG 型抗体と比較し、そのサイズは1/10程度です。

VH 抗体とは、抗体重鎖可変部ドメインのみの低分子抗体で、温度や pH などに対し高い安定性を持ちます。大腸菌や酵母などの微生物を用いた生産が可能であるとともに、多重特異性抗体、薬物・化合物の修飾など、タンパク質工学的改変も容易とされています。

※4 簡便かつ迅速な作製方法

試験管内迅速ピンポイント・ヒト VH 抗体ライブラリーからあらゆるターゲット抗原に対してヒト VH 低分子抗体を迅速にスクリーニング可能とし、大腸菌、酵母等の微生物で低分子リコンビナント VH 抗体を大量に生産することが可能とされています。

以 上