

## NEWS RELEASE

<<http://www.takara-bio.co.jp>>

2018年9月3日

TB18-0694

### 第一三共株式会社にレトロネクチン<sup>®</sup>の商業利用ライセンスを供与

タカラバイオ株式会社は、このたび、当社が保有するレトロネクチン<sup>(注1)</sup>に関する特許を第一三共株式会社（以下、第一三共）が商業利用し、当社がレトロネクチン製品を安定的に供給・販売する契約を締結しました。これにより、レトロネクチンに関する特許の商業利用のライセンス先は11社になりました。

今回の契約により、当社は第一三共に対し、同社が日本国内で開発を進める細胞・遺伝子治療製品 axicabtagene ciloleucel<sup>(注2)</sup> の治験及び商用製造におけるレトロネクチン関連特許の利用を許諾するとともに、当該目的で使用されるレトロネクチンを安定的に供給・販売します。当社は、レトロネクチン販売に伴う売上に加え、本ライセンス・供給への対価を受領します。

本契約で第一三共へライセンスした特許技術は、以下の通りです。

- ・レトロウイルスベクター<sup>(注3)</sup>などによる細胞への遺伝子導入時に、レトロネクチンを用いて遺伝子導入効率を向上させる技術（以下、「レトロネクチン法」）
- ・レトロネクチンと抗 CD3 抗体<sup>(注4)</sup>を用いて T 細胞を効率よく増殖させる技術（以下、「レトロネクチン拡大培養法」）

これらの技術を組み合わせることにより、治療用遺伝子導入細胞を、大量に効率よく作製することができます。レトロネクチン法およびレトロネクチン拡大培養法は、近年、実用化の期待が高まっている CAR 遺伝子治療<sup>(注5)</sup> や TCR 遺伝子治療<sup>(注6)</sup> などの Engineered T-cell Therapy（遺伝子改変 T 細胞療法）<sup>(注7)</sup> において、世界の標準プロトコールとして普及が進んでいます。

当社は、Engineered T-cell Therapy の臨床開発をすすめる企業・団体に対して、レトロネクチンの提供および技術導出を促進し、売上拡大に努めてまいります。

## <参考資料>

### 1. 第一三共株式会社の概要

|             |                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 所 在 地       | 東京都中央区日本橋本町三丁目 5 番 1 号                                                                              |
| 事 業 内 容     | 医薬品の研究開発、製造、販売等                                                                                     |
| 資 本 金       | 500 億円                                                                                              |
| 設 立 年 月 日   | 2005 年 9 月 28 日                                                                                     |
| ホ ー ム ペ ー ジ | <a href="https://www.daiichisankyo.co.jp/index.html">https://www.daiichisankyo.co.jp/index.html</a> |

### 2. 語句説明

#### (注1) レトロネクチン

レトロネクチンは、ヒトフィブロネクチンと呼ばれる細胞接着性タンパク質を改良した組換えタンパク質です。レトロネクチンを用いたレトロウイルスベクターなどによる細胞への遺伝子導入法は、レトロネクチン法として知られています。レトロネクチンはタカラバイオ株式会社の登録商標です。

#### (注2) 細胞・遺伝子治療製品 **axicabtagene ciloleucel**

第一三共株式会社が開発中の細胞・遺伝子治療製品の国際一般名称です。CD19 と呼ばれる B 細胞の表面に多く見られるタンパク質（抗原）を認識する CAR（キメラ抗原受容体）遺伝子を導入した T 細胞により、B 細胞リンパ腫などを治療します。（注5）参照。

#### (注3) レトロウイルスベクター

レトロウイルスとは、一本鎖 RNA をゲノムとするウイルスの一種で、このウイルスが感染した細胞では、RNA ゲノムから合成された DNA が染色体に組み込まれます。その仕組みを利用して、レトロウイルスを改変させたものが、遺伝子治療の際の遺伝子導入用ベクター（ウイルスベクター）として広く用いられます。

#### (注4) 抗 CD3 抗体

体内で免疫機能を司る T 細胞に存在する表面抗原分子の一つである CD3 分子を特異的に認識する抗体です。抗 CD3 抗体が T 細胞の CD3 分子に結合すると、T 細胞が活性化、増殖すると考えられています。

#### (注5) CAR 遺伝子治療

CAR はキメラ抗原受容体のことで、ある癌抗原を特異的に認識する抗体由来の部分と T 細胞受容体由来の細胞傷害性機能部分を結合させて作製された、癌抗原を特異的に認識できる受容体です。体外で T 細胞に CAR 遺伝子を導入し、その T 細胞を培養して増殖させた後に輸注によって患者に投与する治療を CAR 遺伝子治療といいます。Engineered T-cell Therapy の一種です。CAR 遺伝子が導入された T 細胞が癌細胞を特異的に認識して攻撃し、消滅させることにより癌を治療します。

#### (注6) TCR 遺伝子治療

TCR は T 細胞に発現する糖タンパク質のことで、T 細胞が抗原を認識する際に作用します。体外で T 細胞に TCR 遺伝子を導入し、その T 細胞を培養して増殖させた後に輸注によって患者に投与する治療を TCR 遺伝子治療といいます。Engineered T-cell Therapy の一種です。TCR 遺伝子が導入された T 細胞が癌細胞を特異的に認識して攻撃し、消滅させることにより癌を治療します。

#### (注7) Engineered T-cell Therapy (遺伝子改変 T 細胞療法)

T 細胞に治療用遺伝子などを導入し、ターゲットとする癌細胞などを選択的に認識して攻撃させ、治療する方法をいいます。

#### 当資料取り扱い上の注意点

資料中の当社の現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは現時点において入手可能な情報から得られた当社経営陣の判断に基づくものですが、重大なリスクや不確実性を含んでいる情報から得られた多くの仮定および考えに基づきなされたものであります。実際の業績は、さまざまな要素によりこれら予測とは大きく異なる結果となり得ることをご承知おきください。実際の業績に影響を与える要素には、経済情勢、特に消費動向、為替レートの変動、法律・行政制度の変化、競合会社の価格・製品戦略による圧力、当社の既存製品および新製品の販売力の低下、生産中断、当社の知的所有権に対する侵害、急速な技術革新、重大な訴訟における不利な判決等がありますが、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

---

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| この件に関するお問い合わせ先<br>タカラバイオ株式会社<br>広報・IR 部<br>Tel 077-565-6970 |
|-------------------------------------------------------------|