

## NEWS RELEASE

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

2016年6月21日

TB16-0592

**Kite Pharma, Inc.にレトロネクチン®の商業利用ライセンスを供与**

タカラバイオ株式会社と Kite Pharma, Inc. (以下、Kite Pharma 社)は、このたび、当社が保有するレトロネクチン®に関する特許を同社が商業利用し、当社がレトロネクチン®製品を同社に安定的に供給・販売する契約を締結いたしました。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10社になりました。

本契約で Kite Pharma 社へライセンスした特許技術は、以下の2つです。

- ・ 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 TCR 遺伝子治療や CAR 遺伝子治療などの Engineered T-cell Therapy (分子標的T細胞療法)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。

Kite Pharma 社は、TCR 遺伝子治療や CAR 遺伝子治療の商業化を目指す企業です。本契約により Kite Pharma 社が開発を進める CAR 遺伝子治療 (KTE-C19) において、レトロネクチン®およびレトロネクチン関連技術が使われる予定です。

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。

**当資料取り扱い上の注意点**

資料中の当社による現在の計画、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

タカラバイオ株式会社

事業開発部

Tel 077-565-6970

## <参考資料>

### 【Kite Pharma 社概要】

会社名 : Kite Pharma, Inc.  
所在地 : 2225 Colorado Avenue Santa Monica, CA 90404  
設立年 : 2009 年  
代表者 : Arie Belldegrun, Chairman, President&CEO  
事業内容 : 細胞・遺伝子治療等の研究開発

### 【語句説明】

#### 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分子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。

#### 抗 CD3 抗体

CD3 はヒトリンパ球上に存在する表面抗原分子の一つで、この CD3 分子を特異的に認識する抗体です。抗 CD3 抗体が Tリンパ球上の 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おり、T細胞の増殖に広く用いられています。

#### Engineered T-cell Therapy(分子標的 T 細胞療法)

T 細胞に遺伝子を導入し、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。

#### 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。Engineerd 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。

#### 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障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。Engineerd 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。