

NEWS RELEASE

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

2019年4月26日

T B 1 9 - 0 7 1 8

次世代型 CAR 遺伝子治療技術に係る特許の独占実施権を取得

タカラバイオ株式会社は、カナダ University Health Network ^{注1}と次世代型 CAR 遺伝子治療技術^{注2}に関する特許実施許諾契約を 2019 年 4 月 23 日付で締結し、全世界を対象とする独占的实施権を取得しました。当社は今後、同特許の発明者であるプリンセスマーガレットがんセンター(カナダ オンタリオ州 トロント市)上級主席研究員・がん免疫療法部門副部門長、トロント大学免疫学部教授 平野直人 博士らのグループと共同して、特許技術を活用した新型 CAR 遺伝子治療の開発を進めます。

CAR 遺伝子治療では、CAR(キメラ抗原受容体)^{注2}と言われるタンパク質の構造が、治療対象のがん種や治療効果に大きく影響します。今回、取得した特許技術は、CAR 構造の治療効果に係る部位に、T 細胞(免疫細胞)の長期生存に重要な、JAK/STAT シグナル伝達系^{注3}を活性化させる機能を新たに導入したものです。当社と平野上級主席研究員らのグループの研究では、新たにこの活性化部位を導入した CAR は、細胞を使った実験で、既存の CAR と比較して、免疫細胞の増殖性、寿命を延長し、抗腫瘍効果に優れることが示されています*。

* (参考文献) Nature medicine (2018) 24:352-359

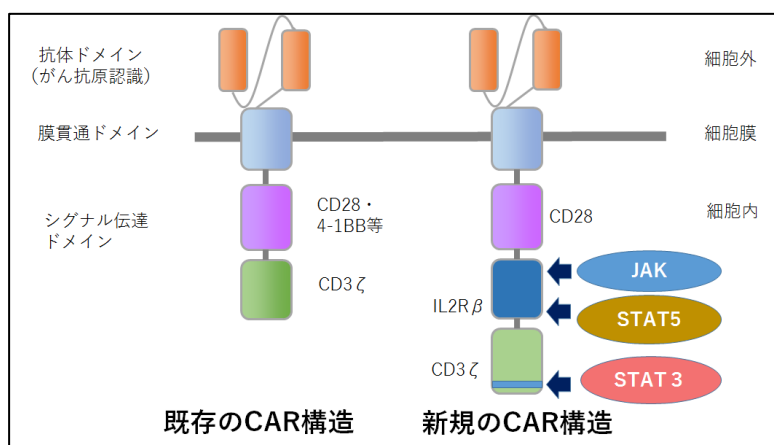
今後、両者は、この新規 CAR 遺伝子の治療技術の効果を細胞やモデル動物を使用して本格的に検証し、臨床応用を目指します。

当社は CAR 遺伝子治療などのがん免疫遺伝子治療の技術開発、社会実装を通じ、未充足な医療ニーズの解決に取り組んでまいります。

独占実施権を得た特許技術

発明の名称	Chimeric antigen receptor comprising a cytoplasmic domain of an interleukin receptor chain
出願番号	US15/550,645 * 米国出願のみを記載

【参考図】



【語句説明】

(注1) カナダ University Health Network

カナダトロント地区の医療機関(プリンセスマーガレットがんセンター、トロント総合病院、他)で組織された団体。医療、研究、教育などの業務に加え、特許等の知財管理を行う団体です。

(注2) CAR 遺伝子治療、CAR(キメラ抗原受容体)

CARは、がん抗原を特異的に認識する抗体由来の抗体ドメインとT細胞受容体の細胞内シグナル伝達ドメインを遺伝子工学的に結合させて作製した、がん抗原を特異的に認識できる受容体です。CAR遺伝子治療では、患者由来のT細胞にCAR遺伝子を体外で導入し、再び投与することにより治療を行います。

(注3) JAK/STATシグナル伝達系

細胞内で細胞の増殖や造血に関する情報(シグナル)の伝達を行うシステムの1つです。JAKと言われるリン酸化酵素(タンパク質)とSTATと言う転写因子(遺伝子の制御を行うタンパク質)が重要な役割を果たします。

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などがありますが、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
広報・IR部
Tel 077-565-6970