

各位

会社名 株式会社カイオム・バイオサイエンス
代表者名 代表取締役社長 小林 茂
(コード：4583 東証グロース)

Tribody™技術を利用したがん免疫療法に関する論文掲載のお知らせ

当社が保有する多重特異性抗体作製技術である Tribody™技術を用いて、イタリアの公的研究機関である Ceinge-Biotecnologie Avanzate (以下、Ceinge) と実施してきたがん免疫療法に関する共同研究成果が、国際的な学術雑誌の *Cell Death Discovery* 誌に掲載されました。本共同研究の学術誌への掲載は4報目となります。

本研究は、当社がこれまでに開発を進めてきております、がん抗原 5T4 を標的とした T cell engager3 重特異性 Tribody™に関する続報になります。研究の結果、5T4 と CD3 を標的とした2重特異性抗体と臨床で使用されている抗 PD-L1 抗体 (アテゾリズマブ)、抗 PD-1 抗体 (ペムプロリズマブ)、抗 LAG3 抗体 (レラトリマブ) との併用よりも、3重特異性 Tribody™ (53L10, 53D, 53G) の方が、単剤で効率的な T 細胞活性化、それに伴うインターフェロングなどのサイトカインの産生、がん細胞に対する細胞傷害活性が高く、特に 53L10 (当社開発コード:PTRY) では、マウスを用いた動物試験において、53L10 単剤において、53P (5T4 x CD3) とアテゾリズマブの併用投与よりも極めて高い抗腫瘍効果を示しました。以上の結果は、がん抗原(5T4)、T 細胞活性化分子 (CD3)、免疫チェックポイント阻害分子を1つの Tribody™分子に組み込み3重特異性とする優位性を示唆するものとかがえています。

➤ 論文概要

タイトル : Tri-Specific Tribodies Targeting 5T4, CD3, and immune Checkpoint Drive Stronger Functional T Cell Responses than Combinations of Antibody Therapeutics

著者 : Margherita Passariello, Lorenzo Manna, Rosa Rapuano Lembo, Asami Yoshioka, Toshikazu Inoue, Kentaro Kajiwara, Shu-ichi Hashimoto, Koji Nakamura and Claudia De Lorenzo

掲載先 : Cell Death Discovery
<https://doi.org/10.1038/s41420-025-02329-8>

<Ceinge-Biotecnologie Avanzate>

Ceinge は 1983 年に公的資金によって設立されたナポリにある公的研究機関です。Ceinge は、人類の健康に特化した分子生物学や先進バイオテクノロジーの分野で活動しており、遺伝病の研究、診断の分野でイタリア国内外において優秀な業績を残しています。

<Tribody™>

Tribody™は分子工学的手法により作製した複数の抗原に対する特異性を持つ多重特異性抗体で、1つの分子の中に3つの異なる抗原結合部位があり、異なる機能を組み合わせることが可能となる技術です。結合する標的や結合する手の数の組み合わせにより、これまで医薬品にできなかった標的に対する抗体の創製、複数薬剤の併用投与から解放される特徴を有するような抗体の創製が期待されます。

<PTRY について>

53L10 型 Tribody™ (PTRY) は、3つの抗原結合部位の標的をそれぞれ、固形がんが発現が認められる 5T4、免疫細胞である T 細胞上の CD3、残る 1つを免疫チェックポイント分子の一つである PD-L1 とした、がん治療用抗体です。

【本件に関する問い合わせ】

株式会社カイオム・バイオサイエンス IR 担当

電話：03-6383-3561