

PRESS RELEASE

2025年2月6日

山口大学大学院医学系研究科

U B E 株式会社

山口大学大学院 消化器・腫瘍外科学講座とU B E 株式会社による 新規複合がん免疫療法の共同研究を開始

山口大学大学院医学系研究科消化器・腫瘍外科学講座（永野浩昭教授、以下「消化器・腫瘍外科学講座」）とU B E 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：泉原雅人、以下「U B E」）は、消化器がんに対する免疫チェックポイント阻害剤（※1）の治療効果を強化する新規複合がん免疫療法の共同研究を開始しましたのでお知らせいたします。

本共同研究では、がん細胞周辺の免疫環境（腫瘍微小環境）を「免疫学的に Hot な状態（※2）」へと誘導する戦略を構築し、より幅広い患者層での有効性向上を目指します。

※1 免疫チェックポイント阻害剤：免疫細胞ががん細胞から受けているブレーキを解除する薬剤。

※2 免疫学的に Hot な状態：腫瘍内部で免疫細胞が活発に働き、がん細胞への攻撃が効果的に行われやすい状態。

■ 共同研究開始の背景

近年、がん免疫療法は消化器がんを含む多くの悪性腫瘍に対して有望な治療法として注目を集めています。特に免疫チェックポイント阻害剤は、がんが免疫細胞から逃れにくくする治療薬ですが、現状では効果が明確に認められるのは患者全体の2～3割程度にとどまります。その理由の一つが、多くのがん組織が「免疫学的に Cold な状態（※3）」にあり、免疫細胞が十分に活性化されない点です。

消化器・腫瘍外科学講座は山口大学大学院医学系研究科免疫学講座（玉田耕治教授）と連携し、腫瘍内部の免疫反応を積極的に活性化できる複合免疫製剤（以下「本複合免疫製剤」）の開発を行ってきました（Kano Y, et al. Cancer Sci. 2016; Matsui H, et al. J Immunother. 2019; Nakajima M, et al. Cancer Immunol. Immunother. 2020）。

※3 免疫学的に Cold な状態：腫瘍内部で免疫細胞の活動が抑制され、がん細胞への攻撃が効果的に行われない状態。

■ 初期研究による知見

消化器・腫瘍外科学講座が実施した臨床試験では、本複合免疫製剤を投与した肝細胞がん患者さんのおよそ6割で、がん内部が「免疫学的に Hot な状態」である事が明らかになりました（Nakajima M, et al. Hepatol Res. 2023）。この結果は、本複合免疫製剤の投与のない肝細胞がん患者さんでの割合（約2～3割）を大幅に上回り、この製剤が腫瘍微小環境を免疫細胞に有利な方向へ変えることを示唆しています。

さらに、動物実験（大腸がんモデルマウス）における基礎研究では、本複合免疫製剤を用いることで、免疫チェックポイント阻害剤（例：抗PD-1抗体）の使用量を抑えつつ同等の治療効果を得られる可能性が

示唆されました（Ozasa T, et al. Sci Rep. 2025）。これは患者さんへの薬剤負担軽減にもつながる点で注目されます。

■ 研究の目的と内容

本共同研究では、U B E が有する先端的な化合物と消化器・腫瘍外科学講座が開発してきた本複合免疫製剤の組み合わせにより、消化器がん組織内部へのより多くの免疫細胞浸潤やその活性化の促進を図ります。これにより、特定の患者群に限らず、より幅広い患者層で免疫チェックポイント阻害剤が十分な効果を発揮することを目指します。

■ 期待される成果

本共同研究から得られる知見や技術は、これまで治療効果が限定的だった患者さんにも、より有効な免疫療法を提供できる可能性を広げます。また、基礎研究から臨床応用への橋渡しとして、地域医療の発展や社会全体の健康向上に寄与することが期待されます。

以 上

【本件に関するお問い合わせ先】

<研究に関すること>

山口大学大学院 医学系研究科 消化器・腫瘍外科学講座

〒755-8505 山口県宇部市南小串 1-1-1

電話：0836-22-2264

E-mail：geka2jim@yamaguchi-u.ac.jp

<報道に関すること>

山口大学医学部総務課広報・国際係

〒755-8505 山口県宇部市南小串 1-1-1

電話：0836-22-2009

E-mail：me268@yamaguchi-u.ac.jp

U B E 株式会社 コーポレートコミュニケーション部 広報グループ

〒105-8449 東京都港区芝浦 1-2-1 シーバンス N 館

電話：03-5419-6110

E-mail：contact_pr@ube.com