

他家“凍結保存”線維芽細胞シートを用いた再生医療製品の開発

～山口県から世界に向けた再生医療産業の創出～

令和6年度～ やまぐち再生医療実用化・産業化推進補助金

難治性皮膚潰瘍治療、及び手術時の縫合部組織再生治療の画期的な治療法として山口県から世界に向けて「他家“凍結保管”線維芽細胞シート」の社会実装に向けて産学公が連携したプロジェクトを紹介します。高い細胞生存率を維持できる凍結装置を開発、凍結・解凍した細胞シートを貼付可能とする専用基材の開発を通じて、今後、非臨床試験、治験に進み、早期の実用化を目指しています。

他家線維芽細胞シート

作製・培養・凍結・保管・解凍・移植の流れ



山口大学大学院医学系研究科器官病態外科学講座 ((株)コガサンほか)

〒 755-8505 山口県宇部市南小串1丁目1番1号 TEL: 0836-22-2261 FAX: 0836-22-2423



革新的な細胞デザイン技術を基盤に 次世代の細胞治療や遺伝子治療を創出



山口大学の革新的な細胞デザイン技術を基盤に、次世代CAR-T細胞療法や肝硬変再生療法等、がんや遺伝病等の難治性疾患に対する革新的治療法の開発を推進しています。また、創出した最先端医療技術を伴侶動物へ応用し、さらに人医療へフィードバックする好循環を構築することで、人や伴侶動物のための創薬開発に取り組んでいます。



山口大学細胞デザイン医科学研究所

〒 755-8505 山口県宇部市南小串1丁目1番1号 TEL: 0836-85-3065 FAX: 0836-22-2116



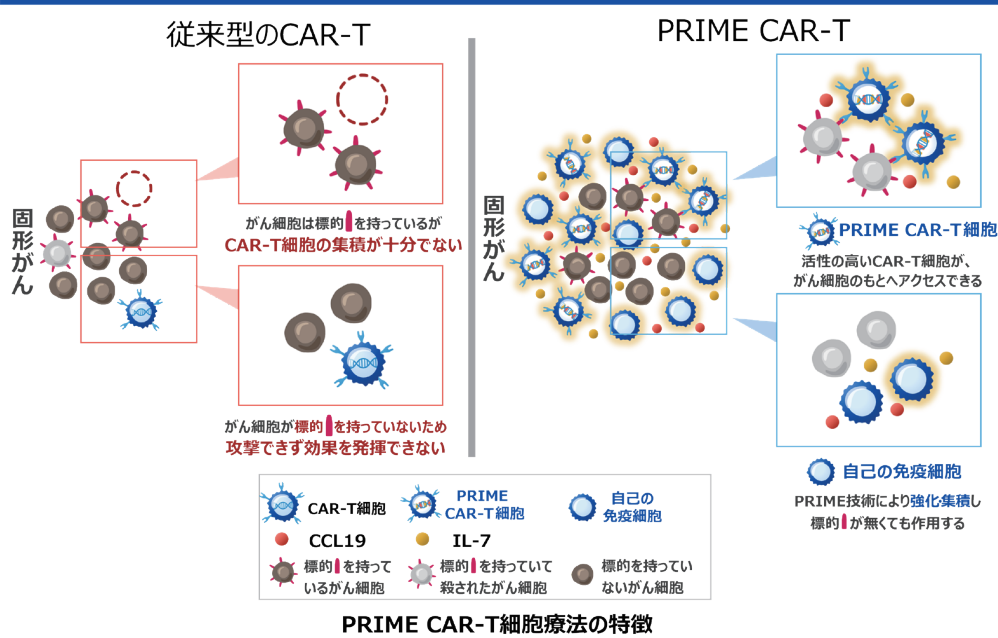
次世代型免疫強化技術を搭載した CAR-T細胞療法による世界初固形がん治療の社会実装

令和7年度～ やまぐち再生医療実用化・産業化推進補助金

山口大学発のPRIME技術は、CAR-T細胞などでIL-7とCCL19を発現させることで、がん組織の局所において免疫細胞の集積と活性化を促進します。これにより、従来のCAR-T細胞療法では効果が限定的だった固形がんに対しても、治療効果の向上が期待されます。ノイルイミュン・バイオテックは、この技術を基盤に、固形がんに対する新たな免疫細胞療法の実用化を目指しています。

IL-7: T細胞の増殖や生存維持の促進
CCL19: T細胞や樹状細胞の遊走能の向上

PRIME CAR-T細胞療法



ノイルイミュン・バイオテック株式会社

本社: 〒 105-0012 東京都港区芝大門2-12-10 T&G浜松町ビル5F
山口オフィス・ラボ: 〒 755-8505 山口県宇部市南小串一丁目1-1 山口大学医学部内



医工獣連携による地域連携型の 医療技術・機器開発研究拠点形成プロジェクト ～地方創生に向けた人材育成・産業育成と集積化構想～

山口大学は医学部・工学部・共同獣医学部を併せ持つ地域連携型大学です。医学、工学、動物学の専門領域で得られた知識・技術・ノウハウ・実験データを融合し、多様な産業領域の企業が利用できるようにすることで、エビデンスに基づいた、医療機器や、製品開発をワンストップで開発が可能な地域密着型の研究拠点を目指します。行政と連携することで地域のものづくり産業振興を通じて地方創生に貢献します。現在、山口大学において拠点設置準備中です。



山口大学大学院 医学系研究科整形外科学講座(医療技術・機器開発センター設置準備室)

〒 755-8505 山口県宇部市南小串1丁目1番1号 TEL: 0836-22-2268 (医局直通) FAX: 0836-22-2267