

事業名

固形がんにも有効な次世代CAR-T細胞開発

事業実施期間

令和4年4月1日～令和5年3月31日

補助対象経費及び補助金額（実績額）

5,212,991円 / 5,000,000円

（企業・法人名） オプティウム・バイオテクノロジーズ株式会社

1. 事業の内容

【事業の内容】

本事業では、当社のリードプロジェクトである固形がんCAR-T細胞（ターゲット名非公開）のデータを取得した。

1 アセットとしての価値証明

2 スクリーニングシステムとしての価値証明

3 固形がんCAR-T（ターゲット名非公開）のプレマーケティング

の3点を行うことを目標とした。

2. 目的達成状況

【目標達成状況】

本事業では、当社のリードプロジェクトである固形がんCAR-T細胞（ターゲット名非公開）のデータを取得した。

- 1 In vitro data - 当社が取得した新規のCAR-T細胞はポジティブコントロール群と比較して高い細胞障害活性及び増殖性を確認
- 2 In vivo data – 当社が取得した新規のCAR-T細胞はポジティブコントロール群と比較して高い腫瘍抑制効果を確認するとともに、マウスの体重に大きな変化はなく、副作用などの懸念もないことを確認
- 3 スクリーニングシステムの証明 - 新規の有効性のあるCAR-T細胞の創出に成功
- 4 マーケティング効果 - 複数の企業より当該アセットに対する関心表明を受けている状況

3. 期待される効果／神戸医療産業都市の発展に与える効果

本事業によって、予備的だが優位性を示すデータの取得ができた。
今後の更なるin vivo薬効評価が実施可能な状況となった。
また、これを用いて、さらに海外事業展開につながる海外企業との連携を拡大していく。

より具体的には、臨床試験に進む上で必要なCAR-T細胞調製の基盤技術および、in vivo薬効データ取得の目途が経ったことから、今後治験開始に向け、製造面および治験の両面で神戸での活動を実施し、医療産業都市から画期的な新規がん細胞療法の実現を目指す。

4. 今後の展開（予定）

2024年3月：特許出願

2024年6月：非臨床試験相談開始

2024年7月：論文発表