

## 研究内容の説明文

献血者説明用課題名 (括弧内は公募申請課題名)	抗腫瘍効果を強化した免疫細胞による細胞療法の開発 Development of Cell Therapy using Immune Cells with Enhanced Anti-tumor Potency (膜貫通ドメインのダイマライゼーションを利用した CAR-T 細胞の抗 腫瘍効果の増強)
研究開発期間 (西暦)	2026 年 4 月～2030 年 3 月
研究機関名	名古屋大学医学部附属病院 小児科
研究責任者職氏名	病院講師 島崎 紀子

## 研究の説明

- 研究の目的・意義・予測される研究の成果等  
がん治療において、外科手術、化学療法、放射線療法といった三本柱に加え、最近では、免疫療法も大きく進歩しています。特に注目すべきは、患者さんから取り出した免疫細胞に遺伝子を挿入し、免疫力を向上させた後、これらの細胞を患者さんに戻す細胞療法の発展です。この治療法により、従来の治療では治らなかった白血病が治るようになり、その優れた治療効果が確認されています。  
しかし、より多くの方がこのような遺伝子改変した免疫細胞を用いた治療を受けるようになる中で、一部の方において、期待されたほどの治療効果が得られないことが分かってきました。その理由の一つとして、投与された免疫細胞が、早期に体内から消失してしまい、十分に腫瘍を攻撃できていないことが分かってきました。そこで、私たちは挿入する遺伝子を工夫することで、体内での持続期間を延長させ、治療の効果を高めることができるのではないかと考えています。研究開発の進展により、より治療効果の高い治療を提供できることが期待されます。
- 使用する献血血液の種類・情報の項目  
献血血液の種類：白血球除去工程後のフィルター  
献血血液の情報：なし
- 共同研究機関及び研究責任者氏名  
《献血血液を使用する共同研究機関》  
なし  
《献血血液を使用しない共同研究機関》  
第一三共株式会社 研究開発本部 ディスカバリー第五研究所 豊家貴之  
第一三共株式会社 研究開発本部 ディスカバリー第五研究所 後藤一路
- 献血血液の利用を開始する予定日  
2026 年 6 月 1 日
- 研究方法《献血血液の具体的な使用目的・使用方法含む》  
献血血液のヒト遺伝子解析：■行いません。 □行います。  
《研究方法》  
血液製剤の製造時に使用したフィルター中に残った血液を回収し、その血液から、免疫に関与する細胞を分離します。これらの免疫細胞に刺激を加え、さらに遺伝子を導入もしくは編集することで、がんに対する安全でかつ治療効果を高めた細胞を作成します。作成した免疫細胞の性質や機能を様々な方法で調べます。実験室において、作成した細胞の安全性やがんに対する効果を確認できれば、共同研究機関と協議を重ねながら、実用化に向け、臨床用の細胞を作成するための製造法を開発し、作成した細胞の安全性をより詳細に検証します。

この実験においては、提供して頂いた血液中の遺伝子情報は必要ありませんので、ヒト遺伝子の解析は行いません。

- 6 献血血液の使用への同意の撤回について  
研究に使用される前で、個人の特定ができる状態であれば同意の撤回が出来ます。
- 7 上記 6 を受け付ける方法  
「献血の同意説明書」の添付資料の記載にしたがって連絡をお願いします。

受付番号	R080009
------	---------

本研究に関する問い合わせ先

所属	名古屋大学医学部附属病院 小児がん治療センター
担当者	島崎 紀子
電話	052-744-2298
Mail	Shimasaki.noriko.t7@f.mail.nagoya-u.ac.jp