

管理番号

2024-036

## 研究内容の説明文

説明用課題名* (括弧内は申請課題名)	日本人における新たな血液型 CD36 の基礎的検討 (新たな血液型システム CD36 の解析)
研究期間	2024 年 4 月～2026 年 3 月
研究機関名	日本赤十字社血液事業本部中央血液研究所
研究責任者職氏名	研究開発部 参事 宮崎 孔

※献血者に対しても理解しやすく、平易な文言を使用した課題名

## 研究の説明

## 1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等

CD36 (Nak<sup>a</sup>) は血小板、単球に発現する糖タンパクであり、血小板型抗原として知られています。日本人の 99%以上は CD36 を持っていますが、CD36 を持たない人では輸血や妊娠で CD36 に対する抗体 (抗 CD36) を保有することがあります。この抗 CD36 は体内に入ってきた CD36 血小板に作用し、血小板輸血での輸血無効などの有害事象を引き起こす可能性があります。

最近、赤血球も微量の CD36 を発現していることが海外で報告されたため、抗 CD36 が血小板のみならず、赤血球とも反応して赤血球の破壊を引き起こす可能性があるか検証する必要があります。日本人はヨーロッパ人種よりも抗 CD36 保有者が多いため、日本国内で検証することは重要であり、本研究の成果は抗 CD36 保有者への安全な輸血に寄与すると考えられます。

## 2 使用する献血者の試料と情報の項目

献血者の試料の種類：血液型検査用検体の残余、規格外の血液製剤

献血者の情報：血液型、血小板抗原型、抗 CD36 の有無

## 3 共同研究機関及びその研究責任者氏名

《献血血液等を使用する共同研究機関》 なし

《献血血液等を使用しない共同研究機関》 なし

## 4 献血血液等を利用又は提供を開始する予定日

2024 年 11 月 7 日 (倫理審査承認後)

## 5 方法《献血者の試料・情報の使用目的・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》

この研究では日本人が保有する抗 CD36 が赤血球と反応するかどうか調べます。さらに、抗 CD36 が結合した赤血球が血液中の貪食担当細胞 (単球) によって試験管内で破壊されるか否か単球貪食試験で確認します。

この研究で使用する赤血球、および単球は献血血液から分離調整します。

抗 CD36 は抗体を保有する献血者の血漿 (血清) を利用します。

抗 CD36 が CD36 を持たない赤血球とは反応しないことを確認するため、遺伝子検査によって CD36 の有無を調べる場合があります。

本研究で使用する献血者の血液に関する個人情報 は 厳重に管理されます。研究成果は個人情報を切り離して学会や科学専門誌等に発表します。

6 研究の対象とされることへの拒否について

本研究での血液、ならびに情報の使用への同意の撤回は、血液等を利用開始予定日の3か月後 2025年2月6日まで可能です。また、同意の有無により利益・不利益となることはありません。

7 上記6を受け付ける方法

下記の連絡先にお問い合わせください。

所属	日本赤十字社血液事業本部 研究開発部
担当者	宮崎 孔
電話	03-5534-7512
Mail	t-miyazaki@jrc.or.jp