

研究内容の説明文

説明用課題名* (括弧内は申請課題名)	血液型抗原に対する抗体の同定法研究 (同定困難な不規則抗体を同定するための検査法に関する研究グループ)
研究期間	2026年4月～2029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 血液製剤技術専門員 三瓶 雅迪

※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

A型の血液型の人にはB型に対する免疫物質(抗体)である抗B抗体を持っており、B型やAB型の血液を輸血すると抗B抗体によって輸血された赤血球が壊されてしまうため、受血者と同じA型の輸血が必要になります。このように安全な輸血のためには受血者(患者)、並びに供血者(献血者)のABO血液型の検査は重要です。

一方、赤血球上にはABO血液型以外にも多くの血液型(300種類以上)がありますが、それらの血液型に対する抗体(不規則抗体)を持つことは普通ありませんので輸血の安全性には影響しません。ただし、輸血や妊娠などにより血液型に対する不規則抗体を持ってしまう人もいるため、このような人に輸血を行う場合は、不規則抗体の同定検査を実施して、この抗体と反応しない血液を選択することが重要になります。

しかし、通常の方法では同定が困難な不規則抗体がまれに存在します。そこで本研究では同定が困難な不規則抗体を同定するための検査法・手順を確立することを目的とします。

同定が困難な不規則抗体の同定法が現在より発展することで、安全な輸血に役立つと考えております。

2 使用する血液等の試料・情報の項目

血液等の種類：(1) 2012年以前に献血された献血者の血液、(2) 2013年以降に献血された献血者の血液、(3) モノクローナル抗体(原料提供者への同意取得開始以前に献血者血液より樹立)またはモノクローナル抗体(モノクローナル抗体作成に同意をいただいている献血者・患者血液より樹立)、(4) 同意書により本研究へ提供いただくことにご同意いただいた依頼検査用患者検体残余

血液等の情報：

(献血者) 献血者コード、採血番号、性別、年齢、血液型関連検査情報
(モノクローナル抗体) クローン名、抗体特異性
(患者検体残余) 性別、年齢、血液型関連検査情報

3 共同研究機関

該当なし

4 献血血液等を利用又は提供を開始する予定日

承認日。ただし上記試料の(1) 2012年以前に献血された献血者の血液(3) モノク

ローナル抗体については 2026 年 6 月 7 日。

5 方法《献血血液等の具体的な使用目的・使用方法含む》

《研究方法》

同定が困難な不規則抗体を同定するための検査法・手順を確立します。
通常検査では同定が難しい不規則抗体保有者の血液を提供して頂き、不規則抗体を同定するための検査法・手順確立のため、本研究の解析対象とさせていただきます。また、ご提供いただいた血液自体を、本研究の目的のために研究用検査試薬および精度管理用に利用することがあります。研究解析の際に、匿名化をした上でご提供者の性別・年齢・血液型関連検査情報を参考にさせていただくことがあります

6 研究の対象とされることへの拒否について

上記の試料・情報が本研究に使用されないよう求めることが可能です。ただし、すでに個人が特定されない状態になっている情報については除外できない場合があります。

7 上記 6 を受け付ける方法

下記の間い合わせ先にご連絡ください。

※ 本研究の継続に関する内容は、当ホームページで確認することができます。

所属	日本赤十字社 血液事業本部 中央血液研究所 研究開発部
担当者	三瓶 雅迪
電話	03-5534-7512
Mail	m-mikame@jrc.or.jp