

## 研究内容の説明文

説明用課題名※ (括弧内は申請課題名)	血液中に存在する可能性のある細菌を対象とした遺伝子検出法の検討 (無症候性細菌感染の実態解明に向けた血液中の細菌遺伝子検出法の検討)
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 感染症解析部
研究責任者職氏名	参事 松本真実

※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

## 【目的】

無症候の献血者が一過性に細菌を血中に保有していた場合、現行の献血時間診や細菌スクリーニング法でも見逃されるリスクがあります。血液中に存在する細菌遺伝子の検出について基礎的な検討を行い、既存の培養法では評価が困難である、症状を伴わない菌血症の把握に向けた検討を目的とします。

## 【意義】

本研究により血液中の細菌遺伝子を検出できれば、現行の献血時間診や細菌スクリーニングでも見過ごされる可能性がある、症状を伴わない菌血症の実態を把握でき、血液製剤への潜在的な汚染リスクの解明につながると考えます。

## 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：規格外となった全血製剤

献血者の情報：採血日、性別、年齢

## 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

2026 年 7 月 1 日

## 5 方法《献血者の試料・情報の使用目的・使用方法含む》

## 《研究方法》

規格外となった全血製剤を用い、細菌由来遺伝子を遺伝子増幅法（PCR 等）により特異的に検出する方法を検討します。対象検体は全血またはそこから分離した白血球層とし、前処理条件および増幅条件の最適化を行うことで、低い菌数条件においても高感度かつ特異的に細菌由来遺伝子を検出可能な手法の確立を目指します。

細菌陽性が確認された血液製剤の当該献血者の全血検体を確保できた場合には、確立した検出法を検証します。

6 研究の対象とされることへの拒否について

試料が研究に使用される前であれば研究対象の拒否ができます。

7 上記 6 を受け付ける方法

献血の「同意説明書」添付資料の記載にしたがって連絡をお願いします。

所属	日本赤十字社 血液事業本部 中央血液研究所 感染症解析部
担当者	松本真実
電話	03-5534-7522
Mail	m-matsumoto@jrc.or.jp