

## 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)	Medical gas による血小板保存法の開発 (同上)
研究期間 (西暦)	2019 年度 ~ 2025 年度
研究機関名	東京医科大学 医学部人体構造分野
研究責任者職氏名	講師 矢倉富子

## 研究の説明

## 1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等

輸血の主要成分である血小板は、出血予防および治療に汎用されています。しかしながら、血小板は他の血液成分に比べて保存により劣化しやすく、生体内における寿命も約 10 日間と短い細胞であり、長期間機能を保持した状態で保存するのは容易なことではありません。こうした状況を改善するために本研究課題は、安全性の高い **Medical gas** を用いて血小板の保存至適条件を検討し、新たな血小板保存法の開発を目的としています。**Medical gas** とは、治療、診断、予防および手術機器駆動用として医療に使用するガス・混合ガスのことで、現在臓器や細胞を保護する効果を有することが報告されています。**Medical gas** を用いて血小板の長期及び至適な保存法を確立することができれば、新たな血小板の大規模な製造方法の開発がすすみ、更なる医療技術の向上にも繋がることが予想されます。

## 2 使用する献血血液等の種類・情報の項目

献血血液等の種類：血小板（規格外），血漿（規格外）

献血血液等の情報：なし

## 3 献血血液等を使用する共同研究機関及びその研究責任者氏名

共同研究機関はありません。

## 4 研究方法《献血血液等の具体的な使用目的・使用方法含む》

献血血液等のヒト遺伝子解析：■行いません。 □行います。

《研究方法》

血小板製剤を高圧の **Medical gas**（気体）中で保管します。一定期間の保管後に、日本赤十字社が規定する品質管理方法を参考に、血小板形態や血小板製剤中の成分を測定し、当該技術の妥当性を検証します。血小板の保存状態評価として pH は、血液ガス分析装置により測定します。血小板の機能測定として血小板凝集能は、血小板凝集能測定装置により測定します。血漿は、血小板凝集能測定の際の血小板濃度調整に使用します。

## 5 献血血液等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。

## 6 上記 5 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	31J0005
--	------	---------

本研究に関する問い合わせ先

所属	東京医科大学 人体構造学分野
担当者	矢倉富子
電話	03-3351-6141
Mail	tomi.tomi105@gmail.com