

## 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)	有効期限を超えた血小板製剤の新たな活用法の検討 (血小板機能・寿命及び情報伝達経路における糖鎖、apoptosis 関連タンパク、kinase、免疫受容体、接着分子の役割の解析)
研究期間 (西暦)	2019 年度 ~ 2027 年度
研究機関名	熊本保健科学大学 保健科学部 医学検査学科
研究責任者職氏名	准教授 上妻行則

### 研究の説明

#### 1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等

血液中には、怪我をした時などに血を止める働きを担う血小板と呼ばれる細胞があります。計画的な手術時において大量出血が予想される場合は血小板製剤を用いた止血が行われます。また、多くの医療現場においては交通外傷患者など緊急外科手術も多いため、止血を目的とした血小板製剤の保管が重要になります。しかし血小板製剤の有効期限は短いため、多くの血小板製剤を常時保管できない（有効期限を超えた場合、善意の血液製剤が無駄となる）という問題点があります。そこで、有効期限を超えた血小板製剤の新たな活用法が見いだされれば、血小板製剤保管の問題はもちろん、学術的価値および社会的意義も大きいと考えられます。そこで私たちは、有効期限を超えた血小板製剤の新たな利用法の提案を目指して研究を行ってきました。その結果、①重炭酸塩による血小板活性化を増強すること、②血小板輸血により、肝再生が促進されることを見出しました。以上より、重炭酸塩は有効期限を超えた血小板製剤において血小板活性化を増強するのではないか、有効期限を超えた血小板製剤が肝の再生に有効なツールとなるのではないかと考えます。

#### 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)

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》

有効期限を超えた血小板製剤の血小板機能が重炭酸塩の使用により回復 / 増強するかを検証します。血小板製剤を洗浄し、得られた洗浄血小板に重炭酸塩を添加した後、血小板凝集能、血小板粘着能、血小板活性化マーカー測定、血小板内情報伝達系の解析を行います。また血小板製剤を室温、振盪条件下で保管し、経時的に血小板を回収し、肝細胞と共に培養し、肝細胞の増殖能などを測定します。

#### 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	31J0032
------	---------

本研究に関する問い合わせ先

所属	熊本保健科学大学 保健科学部 医学検査学科
担当者	登尾一平
電話	096-275-2111
Mail	noboruo@kumamoto-hsu.ac.jp