

管理番号 51

## 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)	血小板の機能と血中脂質成分の相互作用 (血液製剤中の血小板及びリポ蛋白の相互作用と脂質組成解析)
研究開発期間 (西暦)	2025年4月～2028年3月
研究機関名	北海道医療大学 医療技術学部 臨床検査学科
研究責任者職氏名	講師 高橋 祐司

## 研究の説明

1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等<sup>※2</sup>

## 【目的】

血液中にある「血小板」の機能を保つために必要な、血液中の「脂質」との相互作用を調べます。

## 【意義】

血小板は、出血を止めるために働いていますが、それ以外にも生体の恒常性を維持するために働いています。この血小板は、生体内の寿命がとても短いため（10日程度）、常に生成と破壊が繰り返されています。血小板が含有している脂質の成分は、周囲の脂質成分と相互に作用することで、血小板の活性化や凝集の抑制などの機能維持を行っています。しかしながら、血液中のどの脂質成分の影響を強く受けているかなどは不明なところが多数存在しています。本研究では、これらを明らかにしていきます。

## 【予測される研究の成果】

血小板機能維持に関わる脂質成分の詳細がわかることで、血小板が関係する疾患の原因を明らかにすることが期待できます。また、献血された血小板製剤の期限を延ばしたりすることも期待されます。

## 2 使用する献血血液の種類・情報の項目

献血血液の種類：血漿（規格外）、血小板（規格外）

献血血液の情報：血液型（ただし、個人を特定できる情報は切り離す）

## 3 共同研究機関及び研究責任者氏名

《献血血液を使用する共同研究機関》

なし

《献血血液を使用しない共同研究機関》

なし

## 4 献血血液の利用を開始する予定日

令和7年6月1日

## 5 研究方法《献血血液の具体的な使用目的・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》<sup>※2</sup>

献血された血液で規格外となったものを使用します。研究は次のように進められます。

## ① 血液中の脂質成分を取り出し、血小板との働きを確認します。

献血由来の血漿から、血液の中で脂質を運搬する粒子を取り出します。その粒子が血

小板とどのように相互作用するかを検討します。具体的には、血小板が凝集する力を測定したり、血小板中の脂質成分の変化を測定したりします。

② 血小板の機能を保つ方法を確認します。

見つけた脂質成分を加えることで、血小板の寿命を延ばすことができないか検討します。具体的には、血小板に脂質成分の量や種類を変えて加えます。その後、時間をおいて血小板の機能の変化を確認します。

研究に血液型の情報が必要な理由

血液中には、他の血液型の血小板を凝集させる成分（抗体）が存在します。そのため、血液型に関する情報がないと正しい血小板機能の測定・評価ができないためです。

6 献血血液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。

7 上記6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。

※2：文章は、献血者にわかりやすい表現で作成してください。

受付番号

R070022

本研究に関する問い合わせ先

所属	北海道医療大学 医療技術学部 臨床検査学科
担当者	高橋祐司
電話	011-778-8931
Mail	yuji-t@hoku-iryo-u.ac.jp