管理番号	53

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)	様々な病気の診断，治療法の開発に結びつく新しい免疫検査法の開発研究 （献血用血液検体を用いた新規免疫指標評価法の開発研究）
研究期間（西暦）	2021 年度～2023 年度
研究機関名	北里大学
研究責任者職氏名	助教　大津　真

※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

免疫は多くの種類の細胞が調和して働き，私達の体をウイルスなどの外敵から守ってくれるシステムです。その調和が乱れ，免疫細胞がいたずらに暴れてしまうしまうこと（免疫の暴走と呼ばれます）で様々な病気が引き起こされます。例えば流行中の新型コロナウイルス感染症でも免疫の暴走が起きてしまうと重症の肺炎となり，非常に危険な状況に陥ります。こうした免疫の暴走を起こしやすい方，反対に起こしにくい方を簡単な方法で見分けることができれば，患者さんへのより良い治療の提供や，医療現場の負担を減らすことに繋がり，様々なメリットが期待されます。私達は，血液中を流れる血液・免疫細胞に注目し，新たな角度から検査法を開発することを計画しています。この検査法によって，免疫の暴走しやすさを見分けること，またその暴走を早期に食い止める方法の発見に繋がることを期待しており，またその成果は肺炎の重症化予測だけでなく，リウマチなどその他の免疫難病の診療にも役立てることができると考えています。

2　使用する献血血液の種類・情報の項目

献血血液の種類：全血（規格外），検査残余血液（全血），白血球除去工程後フィルター

献血血液の情報：血液型

3　献血血液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》

ご提供いただいた血液に処理を加えて関心のある免疫細胞が調べやすいように調製します。ひとつの方法は幹細胞とよばれる免疫細胞の元になる細胞，他の方法ではTリンパ球を標的にします。これらの細胞はそのままの状態で，あるいはお皿の上である種くすりのようなもので刺激を加えた後で，検査に使用します。フローサイトメトリーという方法を使って，細胞が持っているタンパク等の多い，少ない，あるいは作れるタンパク等の多い，少ないを一度にたくさんの情報と共に調べることを試します。いただいた細胞の遺伝子情報を細かく調べる研究（生まれつきの設計図を読み解く作業）は行いません。この研究では，血液を巡っている非常に少数の幹細胞に，免

疫の暴走を起こしやすい，あるいは起こしにくい性質が眠って刷り込まれている，ということを仮定しており，今までに例のない新しい方法の開発に挑戦することになります。それだけに技術的な困難も予想されますが，実現は可能と考えています。

5　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。

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	R030050

本研究に関する問い合わせ先

所属	北里大学・医学部・輸血細胞移植学
担当者	大津　真
電話	042-778-8111
Mail	motsu@med.kitasato-u.ac.jp

本書は日本赤十字社ホームページで公開され、必要に応じ献血者への説明資料として使用されます。