

管理番号 63

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)	ウイルス特異的に反応する免疫細胞の解析 (ウイルス抗原特異的 T 細胞および制御性 T 細胞の解析)
研究開発期間 (西暦)	2022 年度～2025 年度
研究機関名	東京慈恵会医科大学 医学部 基盤研究施設
研究責任者職氏名	助教 佐藤洋平

※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

T 細胞はヒトの血液に存在し、細菌やウイルスなどの病原体の侵入を抑えたり、侵入した病原体の増殖を抑えるなど、体を守る働きをする免疫細胞の中で重要な働きをする細胞の一種です。T 細胞は細胞の表面に存在する受容体 (TCR) と呼ばれる部位を用いて、細菌やウイルスなどの病原体を認識します。T 細胞は病原体に直接反応するような CD8 陽性細胞と、CD8 陽性細胞やその他の免疫細胞に司令を伝える CD4 陽性細胞に分類されます。さらに、CD4 陽性細胞の中には、制御性 T 細胞と呼ばれる体の免疫反応を抑えるような T 細胞が存在することが知られていますが、制御性 T 細胞が病原体を認識する受容体をもっているかどうか、または特定の T 細胞に対してどのような影響があるかは、未だにはっきりとは解明されていません。特にウイルスに反応するような T 細胞と制御性 T 細胞を見つけて、その働きを詳しく知ることによって、ヒトの免疫反応のメカニズムをより正確に理解することで、新たな診断法や治療法の開発につながる可能性があります。

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）、セグメント、白血球除去工程後のフィルター
献血血液の情報：なし

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》

日本赤十字社から提供された献血血液サンプルから、ウイルスに反応する免疫細胞 (CD4 陽性細胞、CD8 陽性細胞と呼ばれる T 細胞) をそれぞれ分離します。具体的には、献血血液から分離した T 細胞にウイルスに似た短い構造を持ったペプチド (アミノ酸がつながったもの) を加え、免疫細胞が増殖をするか、サイトカインと呼ばれる免疫細胞を活性化させる物質を分泌するか等の反応を観察します。免疫細胞がペプチドに対して、どのように反応するかを観察することで、異なる免疫細胞が種々のウイルス等の病原体に対してどのように反応するかを明らかにします。

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	R040028
本研究に関する問い合わせ先			
所属	東京慈恵会医科大学 医学部 基盤研究施設		
担当者	佐藤洋平		
電話	03-3433-1111（内線 2434）		
Mail	yoheisato@jikei.ac.jp		