

## 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)	ヒトワクチン開発に向けた免疫研究 (結核感染に対する脂質免疫系の制御基盤解明)
研究期間	平成 28 年 4 月 ~ 平成 30 年 3 月
研究機関名	京都大学ウイルス研究所
研究責任者職氏名	杉田昌彦

※献血者に対しても理解しやすく、平易な文言を使用した課題名を記入してください。

### 研究の説明

#### 1 研究の目的・意義

細菌やウイルスなど病原性微生物がもつ特殊な成分（脂質）に対する新しいヒト免疫系の存在が明らかになりつつあります。その研究をさらに詳しく進めることで、結核やエイズ、マラリアなど世界的に猛威をふるう感染症を予防する新しいワクチンの開発や有益な診断法の確立につながることが期待されます。

しかしこの新しい免疫系の研究においては、適切な実験動物が存在しないため、ヒトの血液中に存在する免疫細胞を活用させていただく必要があります。血液からさまざまな免疫細胞（リンパ球や樹状細胞など）を取り出して解析することにより、病原体脂質成分をターゲットにした新しいヒト免疫系の解明と、その解明した科学的根拠に基づいた医学応用（ワクチンや診断法開発）が予想されます。そして将来的には、世界中の人々を苦しめている感染症の制圧に向けて、歩みを進めることができると期待しています。

#### 2 方法《献血血液の使用方法含む》

血液より免疫細胞（樹状細胞、マクロファージ、リンパ球など）を分離・精製します。精製した免疫細胞に脂質抗原等を処理し、その後の細胞応答について免疫学的解析を実施します。

#### 3 予測される研究の成果等

本研究成果は、結核やエイズなどグローバルな感染症に対する新しいワクチン創生や持続感染に対する根本的治療法の提案につながる可能性が大いにあり、社会的・学術的に見ても非常に意義深い位置づけにあります。

受付番号 28J0018

### 本研究に関する問い合わせ先

所属	京都大学ウイルス研究所
担当者	杉田昌彦・水谷龍明
電話	075-751-4028
Mail	msugita@virus.kyoto-u.ac.jp・mizutani@virus.kyoto-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。