

## 研究内容の説明文

献血者説明用課題名※ (括弧内は申請課題名)	ヒトT細胞白血病ウイルス (HTLV-1) に新規に感染した時に産生される抗体の性質の解明 (HTLV-1 水平感染例に特異的な抗体の推移に関する研究)
研究期間 (西暦)	2024 年倫理承認後から 2026 年 3 月
研究機関名	日本赤十字社九州ブロック血液センター
研究責任者職氏名	相良 康子

※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

(目的および意義) これまでの研究において、今まで HTLV-1 の主要な感染経路が母から子へ母乳を介して感染する垂直感染が主流でしたが、性交渉等による体液を介した水平感染に置き換わってきたことが明らかになり、母子感染のみならず水平感染への対策も強化することが必要となりました。しかしながら、水平感染からの HTLV-1 関連疾患の発症についての情報が乏しく、水平感染者の発症リスク評価を行うことが喫緊の課題となっています。私たちはこれまでに水平感染例 (抗体陽転者) に特徴的な抗体が存在することを発見しました。この抗体は HTLV-1 エンベロープタンパク質の中央領域を認識し、培養細胞での感染実験で高い感染阻害活性を有していました。本研究では、水平感染者に特徴的な抗体の生体内での働きおよび発症リスク等との関連を評価します。

(予測される研究の成果等) 水平感染者に特徴的な抗体の抗体価は、水平感染からの関連疾患の発症と重要な関係にある可能性があります。本研究により、この抗体の特徴から、ウイルス量抑制能が明らかになると考えられ、発症リスクの予測や、将来的には抗体医薬への応用等、HTLV-1 関連疾患の対策に貢献することが期待されます。ただし、本研究で用いる検体については個人を特定できる情報を切り離して使用されることから、個人が特定されることはありません。

## 2 使用する献血血液等の種類・情報の項目

献血血液の種類：生化学検査残余検体

献血血液の情報：感染症検査情報 (HTLV-1 抗体検査結果)、年齢、性別、献血期間

## 3 共同研究機関及びその研究責任者氏名

《献血血液等を使用する共同研究機関》

国立感染症研究所 次世代生物学的製剤研究センター 室長 倉光 球

国立感染症研究所 次世代生物学的製剤研究センター 主任研究官 手塚健太

《献血血液等を使用しない共同研究機関》

公益財団法人慈愛会 今村総合病院 名誉院長兼臨床研究センター長 宇都宮

興、JR 大阪鉄道病院 部長 高 起良、長崎大学 教授 三浦清徳

## 4 献血血液等を利用又は提供を開始する予定日

令和 6 年〇月〇日 (倫理承認後)

5 研究方法《情報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》 HTLV-1 に対する抗体が陽転化した場合を水平感染とみなし、水平感染が生じている年齢性別と検査結果陰性時から抗体陽転化までに要した献血期間を調査し、検体に含まれる特徴的な抗体の抗体価の推移を定量します。

本研究に関する問い合わせ先

所属	日本赤十字社九州ブロック血液センター 品質部
担当者	相良 康子
電話	092-921-1403
Mail	hinshitsu-chikushino@qc.bbc.jrc.or.jp