

管理番号 64

## 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)	造血器悪性腫瘍の病態形成機構の解明 (同上)
研究開発期間（西暦）	2024年4月～2029年3月
研究機関名	徳島大学 大学院医歯薬学研究部 血液・内分泌代謝内科学分野
研究責任者職氏名	准教授 原田武志

※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

様々な新規の治療薬が登場し、白血病やリンパ腫、骨髄腫等の名称で知られている造血器悪性腫瘍の治療成績は向上しています。しかし、依然として治療効果が得られない、あるいは再発してしまう疾患も存在し、造血器悪性腫瘍についての更なる病態の解明と新規治療法の開発が必要です。造血器腫瘍細胞は、免疫担当細胞であるリンパ球やマクロファージと相互作用することで、腫瘍細胞の一層の増殖と薬剤に対する抵抗性を獲得します。また、本来腫瘍細胞を攻撃する免疫担当細胞は、腫瘍細胞の存在により、その機能を低下してしまいますが、その機序には未だ不明な点が多く、その機能回復を中心とする治療法の開発も不十分です。このような病態の機序の解明のためには、腫瘍細胞と免疫担当細胞を用いた基礎研究が必要であり、免疫担当細胞の確保のための十分な血液量が必要となります。そこで本研究では、献血血液製剤から免疫担当細胞を分離し、研究へ使用したいと考えております。分離した免疫細胞と腫瘍細胞と一緒に培養し、それぞれの細胞でどのような変化が起こるかの実験・解析を行い、造血器悪性腫瘍の進展と薬剤抵抗性の獲得の機序、免疫担当細胞の機能低下の実態を明らかにすることを本研究の目的とします。尚、研究で使用する腫瘍細胞株の使用に関しては、説明同意が不要なものです。本研究は、造血器悪性腫瘍の病態解明と新規の治療法の開発に寄与できると考えます。

## 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）、白血球除去工程後のフィルター

献血血液の情報：なし

## 3 共同研究機関及びその研究責任者氏名

《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

2024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》**

得られた検体から、実験のために分離したリンパ球や単球などの免疫担当細胞を使用し、腫瘍細胞との共培養等の実験を実施します。腫瘍細胞と免疫担当細胞の解析を、個々の細胞に発現する分子等を検出できるフローサイトメトリー法や免疫染色、目的とするタンパクの有無を解析するウエスタンブロット法、目的とする遺伝子（メッセンジャーRNA）を検出するPCR法などの手法を用いて行います。解析項目としては、腫瘍関連因子、免疫関連因子、接着分子やシグナル伝達関連因子をはじめとする多岐にわたる因子で予定しています。本研究では、目的遺伝子のメッセンジャーRNAの発現を確認するのみで、ゲノム変異の同定などの個人を特定するようなヒトゲノム・遺伝子解析研究は行いません。

**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。

受付番号

本研究に関する問い合わせ先

所属	徳島大学 大学院医歯薬学研究部 血液・内分泌代謝内科学分野
担当者	原田武志
電話	088-633-7120
Mail	takeshi_harada@tokushima-u.ac.jp