

研究利用管理番号

1803005

## 研究内容の説明文

さい帯血提供者説明 用課題名※ (括弧内は申請課題名)	さい帯血移植症例の患者とさい帯血の白血球抗原の遺伝子型の 決定とミスマッチの移植成績への影響の解析 (組織適合性遺伝子群タイピング と造血細胞移植 成績との関連解析)
研究期間 (西暦)	2018年 6月 ~ 2019年 3月
研究機関名	日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター
研究責任者職氏名	検査部 検査開発課 血液製剤技術専門員 屋部 登志雄

※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

組織適合性抗原(移植の成立に関係する抗原)は細胞表面に発現し、個人により型が異なるため患者とドナーの型が適合しなかった場合は拒絶をはじめとする移植免疫反応を引き起こします。代表的なものがヒト白血球抗原(HLA)で、造血幹細胞移植ではHLAの違いが移植成績に影響しており、骨髄移植ではHLAの6つの抗原の遺伝子型不一致が成績に影響することが知られています。また、さい帯血移植においても我々の過去の研究により同様の事象を確認しています。

これまでに HLA やナチュラルキラー(NK)細胞受容体を始めとした組織適合性抗原遺伝子群について、次世代シーケンサー、PCR-SSO 蛍光ビーズ法、リアルタイムPCR(TaqMan法)などの方法により遺伝子配列情報を取得し、移植患者とドナーの遺伝子型を決定して配列の違いと成績との関連について統計解析を行ってきました。

これまでに得られた HLA を決める遺伝子領域、NK を決める遺伝子領域(KIR領域)をはじめとした組織適合性抗原遺伝子群の遺伝子全長の配列の違いによる移植成績への影響を解析し、移植成績向上を目指します。

## 2 使用するさい帯血等の種類・情報の項目

さい帯血等の種類：なし

さい帯血等の情報：臍帯血管理番号および臨床移植成績

3 さい帯血等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《さい帯血等の具体的な使用目的・使用方法含む》

さい帯血等のヒト遺伝子解析：行いません。 行います。

《研究方法》

本研究責任者が主任研究者を務めたAMED研究班臍帯血移植組織適合性共同研究グ

ループにおいて2011年～2017年に解析してすでに成果を得て報告した中から、2005年～2011年に近畿さい帯血バンクで調製保存されたさい帯血を移植した441症例についてさらに詳細に解析するため、HLAとその周辺領域遺伝子及びNK細胞受容体であるKIR遺伝子を含む周辺領域遺伝子について遺伝子の全長DNA配列を用いて各遺伝子座の遺伝子型、変異した遺伝子(SNP)の数や違いと移植成績との関連解析を行います。臨床移植成績は2012年AMED研究班臍帯血移植組織適合性共同研究グループへ当該さい帯血バンクから提供された情報を使用します。

- 5 さい帯血等の使用への同意の撤回または研究使用の停止について  
研究に使用される前で、個人の特典ができる状態であれば同意の撤回及び研究使用の停止が出来ます。
- 6 上記5を受け付ける方法  
近畿さい帯血バンクへさい帯血を提供され、同意の撤回もしくは研究使用の停止を希望される方は当該さい帯血バンクまでご連絡下さい。  
電話：06-6962-7056

本研究に関する問い合わせ先

所属	日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター 検査部検査開発課
担当者	屋部 登志雄
電話	03-5534-7679
Mail	t-yabe@ktxs.bbc.jrc.or.jp