

研究利用管理番号

2304001

## 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)	さい帯血を用いて消化器がんの進展を支持する細胞やメカニズムを解明する (臍帯血を用いたヒト造血と免疫システムを再構築した <i>in vivo</i> モデルによる癌免疫微小環境の解明)
研究期間 (西暦)	2023年5月～2028年3月
研究機関名	国立大学法人 九州大学大学院 医学研究院 臨床・腫瘍外科
研究責任者職氏名	教授 中村 雅史

## 研究の説明

## 1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等

当研究室では、消化器がんの治療抵抗性のメカニズムや、消化器がんを取り巻く細胞や環境について研究を行っております。現在、がん治療で注目されている免疫療法が消化器がんでは有効性が限られております。これは、消化器がんをとりまく環境が免疫療法の効果を発揮できない方向へと傾けていることが要因と言われております。消化器がんをとりまく環境をより詳細に解明するために、この研究では、全ての血液細胞の元となる、造血幹細胞という細胞を用いてヒトの血液細胞や免疫細胞まで再現した新しい消化器がんのモデルの開発を行っております。造血幹細胞は、通常は骨の中の血液(骨髄液)に含まれておりますが、出産時のへその緒の中の血液(さい帯血)に多く存在することが分かっていることから、移植用として基準を満たさないさい帯血を研究に利用させていただきます。これにより、消化器がんの新しい病態モデルの確立や、新規治療法の開発に繋がる可能性があり、社会的意義も非常に高い研究です。

## 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：調製保存に至らないさい帯血

さい帯血等の情報：採取日、さい帯血液量

さい帯血等を利用又は提供を開始する予定日：2024年7月1日（倫理審査承認後に、各さい帯血バンクでHP掲載時に1ヶ月後の日付を記入します。）

## 3 さい帯血等を共用する共同研究機関及びその研究責任者氏名

該当する共同研究機関はありません。

## 4 さい帯血等を共用しない共同研究機関及びその研究責任者氏名

該当する共同研究機関はありません。

## 5 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》

さい帯血より、様々な造血幹細胞の細胞集団や造血前駆細胞（造血幹細胞が血液細胞になる途中の細胞）の細胞集団を分離し、それぞれの細胞の機能を調べるため培養実験や、マウスを用いた移植実験、遺伝子発現解析などを行います。ヒト病態を反映したモデルマウスを開発し、免疫を抑制する方向に傾けている、がん細胞をとりまく特殊な環境について解明します。なお、本研究では、正常な細胞と消化器がん細胞との比較のため、細胞分裂、細胞増殖、細胞死、細胞活性化などに関わる遺伝子群（細胞増殖関連遺伝子群、転写因子関連遺伝子群、アポトーシス関連遺伝子群、サイトカイン関連遺伝子群）などの遺伝子配列を解析しますが、さい帯血は提供者の個人情報と切り離して匿名化された状態で提供されます。また、さい帯血提供者の疾患や先天性異常などに関する遺伝子配列の解析は行わず、遺伝子配列より個人を特定することはありません。

- 6 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  
さい帯血は個人情報が切り離され、個人が特定できない状態で提供されます。そのため、本研究にさい帯血が提供される前で、日本赤十字社九州さい帯血バンクにおいて個人の特定制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。
- 7 上記6を受け付ける方法  
日本赤十字社九州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利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：092-921-1435

本研究に関する問い合わせ先

所属	九州大学大学院 医学研究院 臨床・腫瘍外科（第一外科）
担当者	岩本 千佳
電話	092-642-5441
Mail	iwamoto.chika.275@m.kyushu-u.ac.jp