

再生医療実現拠点ネットワークプログラム
(幹細胞・再生医学イノベーション創出プログラム)
研究開発課題評価(令和5年度実施)
事後評価結果報告書

研究開発課題名	幹細胞とニッチの制御による血液幹細胞移植の効率化
代表機関名	熊本大学
研究開発代表者名	滝澤 仁

1. 総合評価

やや良い

【評価コメント】

ヒト間葉系幹細胞由来骨髄様組織を持つ免疫不全マウスに、ヒト臍帯血由来造血幹細胞を移植することにより、非常にユニークな骨髄移植モデルを確立した。日英にまたがる研究開発体制を組織し、シナジー効果による成果創出が認められる。国際誌への発表を行っており優れた成果を収めたことは評価できる。

一方、計画に対して未達の項目が複数あった。今後、実用化に向けて、造血幹細胞移植の医療現場で現在どのような課題があり、その課題を解決するためにはどのような骨髄移植モデルであるべきかを明確にし、解決すべき課題の優先順位を立てて、研究を進めていただきたい。最新の Flavel 小鼠(MISTRG6 小鼠)や、さらなる分子のヒト化を行う実験系と異所性ヒト骨髄様組織を用いる本実験系の特長を詳細に検討し、本実験系の強みを活かして今後の展開を図ることが重要である。日本において最先端のバイオインフォマティクスを実施できるように努めていただきたい。