

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	造血幹細胞成熟プログラムの理解と成熟誘導技術の創出
代表機関名	国立国際医療研究センター
研究開発代表者名	田久保 圭誉

1. 総合評価  
優れている

【評価コメント】

胎児型造血幹細胞から成体型造血幹細胞への移行を体外環境で再現するというチャレンジングなテーマに取り組み、各研究開発項目にて目標を達成している。本研究において、造血幹細胞を人為的に成熟させる上での戦略として長期間の維持培養が必要であることを見いだしている。細胞治療の産業化を進める上で重要な働きが期待される内在性造血幹細胞増幅因子を同定でき、生物学的知見を得るとともに技術開発にも成功しており、高く評価できる。論文も多く発表されており、今後、医療分野の進展や新技術の創出に資する可能性が期待される。一方、造血幹細胞に内在すると予想された自律的成熟化メカニズムの解明までには至っておらず、ヒトとマウスの相違についての知見は限定的である。造血幹細胞成熟の特徴については、代謝学的観点を含めて、今後検討すべき課題である。また、インパクトの高い国際学術誌への発表が期待される。