

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	体外製造血小板の臨床実装に向けた巨核球の改造産生
代表機関名	京都大学
研究開発代表者名	江藤 浩之

1. 総合評価
優れている

【評価コメント】

多能性幹細胞から血小板を安定的に供給する巨核球細胞株の作出に成功し、血小板の産生能向上に極めて有用かつ重要な知見を得た。また、インパクトの高い国際学術誌への発表や学会発表、プレス発表などの積極的なアウトリーチ活動が行われた。血小板の再生は社会的ニーズが非常に高く、実用化が強く望まれている分野であり、血小板製造のコストダウンに見通しを立てたことは、社会実装に向けて大きな意義がある。今後、GMPレベルの高効率な血小板分化誘導・生産方法を実装・実現できれば、次の治験へ進める可能性が生まれるものと期待される。一方、人工血小板の機能増強につながる基礎的知見は得られたものの、実際の機能増強は実現できておらず、ベクターの成果有体物移転契約(MTA)にも時間を要し、一部未達な部分がある。