

再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム(技術開発個別課題)
研究開発課題評価(令和6年度実施)
事後評価結果報告書

研究開発課題名	多発性骨髄腫に対する臍帯血由来 CAR-NK 細胞療法の開発
代表機関名	大阪大学 医学系研究科
研究開発代表者名	保仙 直毅
全研究開発期間	令和3年度～令和5年度

1. 総合評価

臍帯血単核球からの効率的な CAR-NK 細胞の製造法を見出し、特許出願した点は評価できる。複数の研究項目でおおむね順調に進捗し、閉鎖系バッグ培養装置での製造などの研究開発も進展している。活性型インテグリン $\beta 7$ 標的 CAR-NK に加え、AML に対する新規抗原を標的とする CAR-NK 細胞の効果を確認した成果については、論文化を急ぎ世界の専門家の評価を受けて頂きたい。臍帯血由来新規 CAR-NK 細胞作製法の最適化については課題が残されており、さらなる研究開発の継続が望まれる。非臨床安全性試験の計画等について医薬品医療機器総合機構と相談しながら開発を進めることが期待される。