

再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム
再生・細胞医療・遺伝子治療研究開発課題(基礎応用研究課題)
研究開発課題評価(令和7年度実施)
事後評価結果報告書

研究開発課題名	ダイレクトリプログラミングによる臨床応用可能なヒト肝前駆細胞の作製と革新的肝再生誘導法の開発
代表機関名	九州大学
研究開発代表者名	鈴木 淳史

【評価コメント】

計画通りに研究が進展し、ゲノム挿入・ベクターフリーでのヒト iHepPC（誘導肝前駆細胞）の誘導、樹立法を確立し、iHepPC 誘導因子を用いて、肝硬変、NASH モデルマウスへの治療効果を実証したことから、次の展開につながる成果が得られたと評価できる。また、インパクトのある論文報告がなされている点や、開発した送達法を特許出願に繋げている点、若手のキャリアパスを実現している点も評価できる。今後、臨床応用に進む際、研究開発戦略と考察をさらに深めていくことが期待される。培地と大量培養法を最適化すれば良いのか、さらなる EV の検討が必要か、といった点については研究開発戦略の明確化が期待される。iHepPC 誘導因子が有効性を示すメカニズムについては、さらなる検証が望まれる。iHepPC の臨床応用と、誘導因子によるゲノム治療のいずれが有効性、実現可能性が高く、開発ハードルも低いのか、さらに具体的に検討する必要がある。