

再生・細胞医療・遺伝子治療実現加速化プログラム
(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6年度実施)
事後評価結果報告書

研究開発課題名	上皮-間葉相互作用に依拠した、内胚葉組織高度化を実現する基盤的方法論の構築
代表機関名	理化学研究所
研究開発代表者名	高里 実

【評価コメント】

ヒト多能性幹細胞を用いた 3 層構造を有する膀胱オルガノイドの作出に世界で初めて成功した。膀胱のバリア機能を再現したマイクロデバイス基盤の開発、間質性膀胱炎モデルマウスでの上皮再生などの研究項目についても順調に成果が得られた点も評価できる。企業と連携した特許出願なども行われている。一方、臨床応用へ進むためには、今後、間質性膀胱炎モデルにおける膀胱オルガノイド生着の妥当性の確認や、排尿回数や行動薬理など臨床治療効果の検証、などのさらなる進展が期待される。