

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	上皮細胞により腸管を再デザインする研究開発
代表機関名	慶應義塾大学
研究開発代表者名	杉本 真也

【評価コメント】

小動物で得られた知見を大動物に適応するという極めてチャレンジングな課題に対して、異分野、他分野連携により技術的なハードルを克服し、顕著な成果を創出したと高く評価できる。手法の最適化などにより、ヒトの腸と同等のサイズである大動物の腸管において、大腸上皮を小腸上皮へ置換する新技術を創出した。若手のキャリアパス形成や企業連携も図られている。今後は、臨床応用に向けて、移植されたオルガノイドにより形成された小腸様組織の代謝能や透過性といった機能に関する検証や、長期的に生着したオルガノイドの経時的変化の確認など、臨床応用に向けたさらなる研究の進展と知財の確保が期待される。