

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： ミトコンドリア人工共生が拓く新しい細胞生物学
2. 研究代表者： 山田 勇磨（北海道大学 大学院薬学研究院 教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、ミトコンドリアを人工的に目的の細胞に共生させ、細胞機能を変化（ミトコンドリアの質・量による制御）させる技術を開発し、新しい細胞生物学の創出、難治性疾患治療への貢献を目指すものである。フェーズ1では、ミトコンドリアの細胞内導入を可能とする DDS 技術を開発し、メカニズムの解析にも着手するなど、予定通り着実に進捗している。また、幅広く応用の可能性を追求しており意欲的に研究を進めている。さらに、多数の論文発表や、国際賞の受賞など顕著な成果を上げており、国際共同研究を含め、異分野の研究チームとの連携もできている。フェーズ2では、フェーズ1での成果を基盤として、異分野の研究者、臨床医と連携してモデル動物の創出、細胞機能の転換の検証を推進するなど、重要な研究を行う適切な計画と認められる。今後も、幅広く応用の可能性を追求する意欲的な研究に期待する。

以上