

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 分子スーツ装着による生体分子の機能強化と動態制御
2. 研究代表者： 藤田 大士（京都大学 高等研究院 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、目的となる不安定な生体分子を機能強化するための、一分子ずつ精密に装着できるカスタム分子スーツを設計・合成する独自アプローチにより、生体内外の環境で狙った機能・動態を自在に発現できるようにする新しい方法論開発を目指している。フェーズ1では、分子スーツとなるケージ化に関する理論モデルの構築を行うなど挑戦的な研究を進めていると判断する。フェーズ2では、ケージ形状の定量的考察の発展として、異方的な形状を持つタンパク質分子に適用が期待される包摂ケージの設計、考察を計画しており、成果が期待される。実験の具体的な成果と理論的考察の深化のバランスも必要と考えられるため、魅力的な応用例をデータとともに示し、理論系の研究者との共同研究も検討しながら、より一般的な概念として分野の発展に貢献することに期待する。

以上