

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： ソフトマテリアルの構造形成プロセスを理解するための数理モデルとデータ科学の協奏
2. 研究代表者： 義永 那津人（公立はこだて未来大学 システム情報科学部 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、非線形、非一様、そして非平衡であるためその理解が難しいソフトマテリアルの支配方程式をデータ駆動科学的手法で推定することにより、構造・機能形成を理解しつつ新奇な材料開発に貢献することを目指している。フェーズ1では、ソフトマテリアルの構造形成を推定する基礎的な数理モデルを構築し、特に構造を生み出す非平衡プロセスの推定計算に関しては、他の研究者と具体的物質に関する共同研究を進めており、評価できる。フェーズ2では、機械学習的手法を用いた階層性の理解を深めるとともに、力学的な特性から物性機能の推定まで展開を図ることを計画している。数理モデルの各論から、非平衡系と階層性に関する統一的な理解につなげることを期待する。

以上