

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 器官構築を司る多階層情報フィードバックの解明
2. 研究代表者： 近藤 武史（理化学研究所 発生ゲノムシステム研究チーム）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、動物の形態形成フィードバック制御メカニズムの基本原理を明らかにすることを目的に、ショウジョウバエ胚発生の全過程・全細胞系譜を対象に、形態形成（物理的実態のダイナミクス）とトランスクリプトーム変化（情報のダイナミクス）を時系列に沿って統合解析を行うものである。フェーズ1では、ショウジョウバエ胚発生期の1細胞 RNA-seq データセットを取得し、データ解析手法と高感度蛍光 ISH 手法を組み合わせることで全細胞系譜のトランスクリプトーム変化のダイナミクスを解析することで新たな細胞分化に関する知見を得ている。フェーズ2では、全細胞系譜の系統樹構築と並行して遺伝子制御ネットワーク解析などショウジョウバエの運命決定機構のさらなる解析が計画されており、さらなる成果が期待される。

以上