

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 神経系まるごとの観測データに基づく神経回路の動作特性の解明

2. 研究代表者： 飯野 雄一 （東京大学大学院理学系研究科 教授）

3. 中間評価結果

センチュウ神経細胞の4Dイメージングに成功した結果、自発的な神経活動が広範に起こっていることを示すなど、計測技術による神経、学習のメカニズムの解明に向けた成果が生まれている。また、得られた画像から細胞を認識、セグメンテーション、トラッキングする方法を開発し、シームレスに解析できるハードウェアを構築するなど、計測技術開発およびデータ解析（ホールトラッキング技術）に工夫を凝集し、ソフトウェアを公開するなど着実な成果を得ている。

研究体制については、数理モデル構築、統計処理、画像解析や分子生物グループ其々が緊密に連携し、計画通りに研究を推進しており、申し分がない。

一方で、センチュウの全脳イメージングは、国際的な競争が激しい分野である。「神経系まるごとの測定とモデリング」という目的に向かって、研究をより一層のスピード感を持って推進していただきたい。