

課題名(タイトル):

線虫の寿命解析

利用者氏名:○荒田 幸信(1)、池田優作(1)

理研における所属研究室名:(1)佐甲細胞情報研究室

1. 本課題の研究の背景、目的、関係するプロジェクトとの関係

動物の生活歴は、寿命と関係があること示唆されているが、直接の関係は実験的に証明されていない。本課題では、線虫 (*C.elegans*) の行動をビデオレートで録画し、録画データから活動履歴を取得することにより、この問題にアプローチする。画像データが大規模になるため、手元のパソコンでは処理ができないためスーパーコンピュータを利用する必要がある。

2. 具体的な利用内容、計算方法

ビデオレートでの録画データをスパコン上のハードディスクに転送し、画像差分から活動度を定量する。

3. 結果

4. まとめ

5. 今後の計画・展望

6. 利用がなかった場合の理由

申請当初画像データが大規模になるためスーパーコンピュータでの計算が必須と思われた。しかし、申請期間開始直後に、画像の保存フォーマットと数値データの保存方法、および計算プログラムを工夫することで手元の PC で計算ができることがわかり、手元の PC で計算を行った。そのため今年度はスーパーコンピュータを利用しなかった。