

課題名 (タイトル):

マウス脳領域の定量的発現解析  
(Quantitative expression analysis on mouse brain)

利用者氏名: 粕川 雄也

所属: 神戸研究所 発生・再生科学総合研究センター ゲノミクス解析室 機能ゲノミクスユニット

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

本研究は哺乳類の脳における発現制御機構を解明するため、脳 50 領域の定量的発現プロファイルを獲得することを目的としたプロジェクトである。本研究では、獲得した発現データの解析の 1 つとして、変分ベイズ法と呼ばれる、最適解を得るために大量の計算リソースを必要とする統計的手法を適用し、脳における発現変動の様子を同定することを目的とする。

2. 具体的な利用内容、計算方法

脳 50 領域の発現量データに対して、変分ベイズ法による最適解を求めるため、解の繰り返し探索を、RICC システムを用いて行う。最終的に求められた解の中でもっとも最適なものを最終的な解とする。

3. 結果

上記の計算を現在計算中である。

4. まとめ

変分ベイズ法では、最適解を得るために、大量の計算が必要となるが、RICC システムを用いることで、有用な結果を得ることができると期待される。

5. 今後の計画・展望

引き続き計算を行い、計算結果を受けて実験計画を行う予定である。

6. RICC の継続利用を希望の場合は、これまで利用した状況 (どの程度研究が進んだか、研究においてどこまで計算出来て、何が出来ていないか) や、

継続して利用する際に行う具体的な内容

まだ計算が完了していないため、引き続き計算を行う予定である。

7. 利用研究成果が無かった場合の理由

1 月下旬に利用申請を行い、2 月より利用可能となったプロジェクトであり、まだ計算も完了していないため

