

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 動的遺伝子ネットワークの多次元構造解析による高精度な細胞分化制御技術の開発

2. 研究代表者： 洪 実 （慶應義塾大学医学部 教授）

3. 中間評価結果

ヒトゲノムにコードされている 500 近い主要な転写制御因子が、互いに遺伝子発現レベルを調節することによって形成する発現ネットワークの構造と動態を明らかにすることを目的とし、これまでは、転写制御因子のベクター構築、ES 細胞への導入、発現誘導を行った実験を積み重ね、遺伝子発現の高精度のビッグデータを創出することに特化してきた。

研究計画通り、膨大な発現データが蓄積されて、且つヒト ES 加工細胞の寄託・分配にかかる取り組みも進み、貴重なデータの公開に向けて準備が整いつつある。

今後は、そのデータを活用した転写制御因子の発現ネットワーク構造推定、遺伝子発現動態の理解につながる見通しを明確にし、バイオインフォマティクスを専門としたグループメンバーの追加など、数理モデル構築にスピード感を持って取り組むとともに、データ公開に向けてよりいっそう研究を加速されることを強く望む。