

課題名 (タイトル) :

生化学反応ネットワークモデル化のためのパラメータ推定

利用者氏名 : 木村 周平

所属 : 横浜研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター 細胞システムモデル化研究チーム

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

細胞内の遺伝したタンパク質を個別にとらえるのではなく、全体をネットワークとして理解し、その構造や挙動を解析することが重要であるとの認識が広まっている。その際、不可欠な技術が、生化学実験技術によって部分的に測定可能なデータに合うように数理モデルのパラメータを調整する、パラメータ推定である。

2. 利用がなかった場合の理由

細胞内の遺伝したタンパク質を個別にとらえるのではなく、全体をネットワークとして理解し、その構造や挙動を解析することが重要であるとの認識が広まっている。その際、不可欠な技術が、生化学実験技術によって部分的に測定可能なデータに合うように数理モデルのパラメータを調整する、パラメータ推定である。