

若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム(ITP)
バイオインフォマティクスとシステムズバイオロジーの国際連携教育研究プログラム
ワークショップ参加レポート

Name: 武藤 愛

Title: IBSB2011 及びsummer school参加報告

Workshop report :

2011年7月18日～20日にベルリンで開催された第11回International Workshop on Bioinformatics and Systems Biology(IBSB2011)及び同21～22日に開催されたSummer schoolに参加した。IBSB2011は、バイオインフォマティクス分野の若手育成に力を注いでいるドイツ、アメリカと日本の3カ国合同で、2001年より学生や若手研究者の発表と交流の場として開催されているものである。今回のワークショップでは27名(ドイツ12名、アメリカ8名、日本7名)が口頭発表を行い、非常に活発な議論がみられた。発表された研究の背景は様々であったが、ドイツ側の発表では遺伝子発現情報を用いた解析及びモデリングに関する報告が多かったのに対し、アメリカ側では次世代シーケンサーデータを用いた研究やヒト疾患に的を絞った研究の報告が多数を占めていた。また、両国の学生の発表のスキル・質疑応答のレベルの高さが印象的であった。主催者であるドイツ・フンボルト大学の Edda Klipp教授もclosing remarksにおいて参加者の質疑の質の高さを賞賛していたが、両国の学生が日頃から研究発表及び議論のトレーニングを積んでいることがうかがえた。

私は”Extraction of Tandem Reaction Patterns from Metabolic Pathways”という題目で口頭発表及びポスター発表を行った。この報告は代謝ネットワーク情報から機能的モジュールを抽出し、特に生分解経路から得られたモジュールについてキャラクター化の結果を報告したものであったが、参加者からは主にモジュールの機能やその生物種の代謝機能との関わりについての質問があり、有益な議論を交わすことができた。アメリカ側の参加者からはモジュール情報が公開された後には是非使いたいという意見が多く、機能モジュール情報の有用性を確認できた。特にアメリカ・ボストン大学のScott C.Mohr教授からはモジュール情報の有用性について支持を頂き、議論の中で数多くの新しい方向性を提示して頂いた。

Summer schoolでは1日目に数値的分岐解析及びオルガネラ形成の確率モデルについての講義と実習を、2日目に確率モデルのパラメータ推定とその糖鎖構造アライメントへの応用についての講義と、パスウェイ可視化ツールについての実習を受けた。最新の手法について密度の濃い内容を他国の若手研究者と共に学ぶことができ、貴重な経験が得られたと感じている。関係者に心より感謝申し上げたい。

