

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: IBSB2012 及びsummer school参加報告

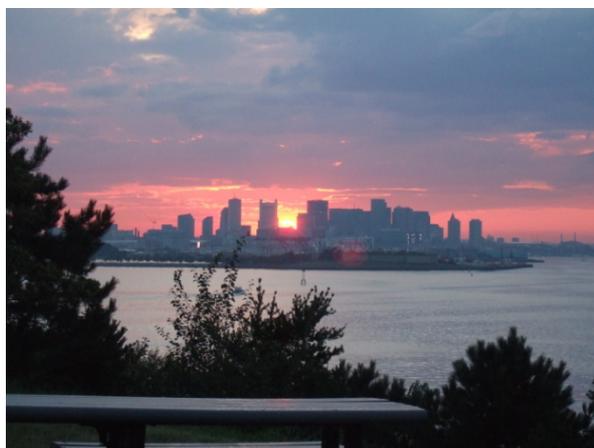
Workshop report :

2012年7月23日～25日にアメリカ、マサチューセッツ州ボストンで開催されたInternational workshop on Bioinformatics and Systems Biology(IBSB)及び同26日に開催されたSummer schoolに参加した。IBSBは、アメリカ、ドイツと日本の3カ国合同で2001年より学生や若手研究者の交流の場として開催されているものであり、今年で12回目の開催となる。今回のワークショップでは23名(アメリカ6名、ドイツ8名、日本9名)が口頭発表を行い、お互いの研究に関し活発な議論が交わされた。アメリカからの参加者はボストン大学バイオインフォマティクスプログラムに参加する学生が主であったが、ヒト疾患関連の遺伝子発現解析や次世代シーケンサーデータを用いた解析が多数を占め、薬学系や医学系の研究室との共同研究が盛んであることがうかがえた。ドイツからはフンボルト大学、ベルリン自由大学、シャリテ医科大学、マックスプランク研究所、マックスデルブルックセンターと様々な研究機関に属する学生が参加していた。そのためか、昨年に引き続きモデリングを目的とした研究が主であったものの、ヒト疾患をターゲットにした研究が増えた印象を受けた。両国とも学生の発表のスキル・質疑応答のレベルは非常に高く、両国の教育プログラムにおいて研究発表や議論に重点を置いた教育が行われていることがうかがえた。

私は”Extraction of Reaction Sequence Motifs from Metabolic Pathways”という題目でポスター発表を行った。昨年と同ワークショップでは代謝ネットワーク情報からの機能的モジュール抽出について口頭発表を行ったが、本年は抽出された機能的モジュールについてキャラクターゼーションを行い体系化した結果について報告した。今回、モジュール情報の一部がKEGG MODULEデータベースの一部として公開を始めていることを報告すると、参加者からはモジュール情報をモデリングや予測に是非利用したいという声が多くあり、特に生分解経路から得られたモジュールについてその有用性についての指摘を多く頂けた。

Summer schoolではアメリカから2名、ドイツから1名、オーストリアから1名、日本から3名の教授らが研究内容の紹介を行った。どの研究室も非常に多岐にわたる研究を多くの共同研究者と共に進めており、また日本の研究室を除けば全ての研究室が、ヒト疾患をターゲットとした研究に関わっていた。特にアメリカ側の研究者が、生物学者、情報学者、臨床研究者の三者が共通の目的を持って協力し合う関係が強固になりつつあることを強調していたのが印象的であった。

4日間の各国の若手研究者との交流により、自身の研究についてもバイオインフォマティクス分野の各国の関心についても多くの知見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。



Excursion で訪れた Spectacle island から観たボストンの夕日