

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: 時松 敏明
Title: IBSB2009 参加報告
Workshop report : <p>今回の IBSB2009 において、ポスター発表で小寺氏との共同研究で、"Structural clustering of secondary metabolites based on their substructures" (小寺氏 First Author)、"Estimating the connectivity in secondary metabolite groups based on the structural clustering" (時松 First Author) というタイトルで発表を行った。これらのポスターは一連の研究であり、大量の代謝産物を構造の類似する化合物群に自動分類することを目的として、代謝産物のクラスタリングの検討を行った結果について報告したものである。二次代謝産物は数万から数十万という膨大な種類が存在し、それらの生合成ネットワークを計算機的に予測するのはそのままでは計算が膨大で困難であり、生合成的に近いと考えられる構造の類似した化合物グループに計算機で分類することができれば、二次代謝経路全般のネットワークを予測構築する上で非常に有用であると考え、本研究を行っている。クラスタリング手法の一般的な検討については小寺氏のポスターで、クラスタリング結果の代謝産物グループに関する詳細な検討については時松のポスターで発表した。今回の発表は研究進行過程での予備実験的なデータであり、まだ改善を要する点が多数ある状態ではあるが、発表においていくつかの有用な議論を行うことができた。議論の中で、既知の二次代謝化合物の骨格を利用した抽出作業はやはり必要でないかという点については、我々も必要性を感じていた点であるので今後検討していきたいと考えている。その他の議論の成果も踏まえて、今後本研究の分類手法の構築について改善を図りたいと考えている。</p> <p>IBSB2009 において所属研究室の大学院生 3 名が口頭発表を行った。彼らの発表および質疑応答の様子を現地で見ることにより、国際学会で発表する学生の発表準備過程における指導においては発表練習・準備に関してより十分な時間をとるような必要が認められ、この点が今後の課題であると認識できたので、今後の教育の上で大変参考になった。また、質疑の中で今後の研究の進展の上で重要と思われる点を考察することができた。</p> <p>IBSB2009 の滞在期間中の宿泊場所として、ボストン大学のドミトリーに宿泊する機会を得た。今回、ドミトリーを使用することができたのは米国の大学の長期休暇期間中で利用可能であったということのようであるが、施設は非常によく米国の大学の設備面での底力を見たように思う。今回のような国際ワークショップを日本で開催する場合や本プログラムのような国際連携研究をますます進展させる上で、日本の大学において大きく出遅れている面であるという印象を持った。外国からの留学生受入れの拡大を政府が政策的に求めている現状であるならば、そのような面についてのサポートにおいても政策策定側においてサポートをより一層考えていただきたいと感じた。</p>