



第 60 回岩手大学 COE フォーラム

岩手大学 21 世紀 COE プログラム「熱一生命システム相関学拠点創成」では、関連分野において国内外で活発に研究をされている方をお招きしてフォーラム（セミナー）を開催しています。今回は、情報・システム研究機構・ライフサイエンス統合データベースセンター・坊農秀雅先生をお招きし、バイオインフォマティクスの入門講義をしていただきます。現在、生物のゲノム配列の解読に引き続き、様々なレベルでの網羅的解析が進められ、膨大な情報が蓄積しています。今回は、それらの情報をどのように利用し、自分たちの研究に効率的に取り入れていくかについて、わかりやすくお話をさせていただくことにしました。

お忙しいとは思いますが、多くの方々にご参加いただきますようご案内申し上げます。

第 60 回担当・（独）森林総合研究所・林木育種センター・東北育種場
大宮 泰徳 yohmiya@affrc.go.jp
(学内連絡先・上村 松生 uemura@iwate-u.ac.jp)

日時：2008 年 2 月 28 日（木）17:00～18:30
場所：岩手大学農学部 1 号館大会議室（2 階）

坊農 秀雅 氏

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
ライフサイエンス統合データベースセンター

使い倒し系バイオインフォマティクス入門 Introduction to practical bioinformatics

演者は、大学院生時代にゲノム配列が解読された生物種のタンパク質コード配列すべてに対して配列情報から機能予測を行い、代謝経路の知識をデータベースとして構築し代謝経路を「再構築」する研究を行ってきた。その過程で遺伝子機能予測から一歩進めた遺伝子の機能アノテーションに関わり、マイクロアレイによる遺伝子発現情報解析に利用してきた。現在、生物がもつシグナル伝達経路の下でどのようにして代謝経路が調節され、必要な場所で必要な時期にのみ働くようになっているかを解き明かすべく、ウェットベンチ (in vitro/in vivo) とコンピュータ上 (in silico) の実験の両方を駆使するハイブリッドなスタイルの研究を推進してきている。ゲノム配列やマイクロアレイデータが公共データベースとして利用可能になっているにも関わらず、その利用は残念ながらそれほど進んでいないのが現状である。そういった使われていない「知」を使い倒し、知のめぐりをよくする「使い倒し系」バイオインフォマティクスについて演者のこれまでの研究を実例に紹介する。(参考サイト <http://bonohu.jp/>)