

2011. 9. 8

【日本プロテオーム学会通信】は、日本プロテオーム学会会員の皆様に配信しています。

【研究室便り-33】

慶應義塾大学先端生命科学研究所 杉山研究室

今回は、慶應義塾大学先端生命科学研究所の《杉山直幸》先生の研究室を尾山先生ご自身に紹介していただきます。<http://www.iab.keio.ac.jp/jp/>

慶應義塾大学先端生命科学研究所は平成13年に山形県鶴岡市に設立された研究所で、バイオテクノロジーとインフォマティクスを融合させた統合システムバイオロジーを研究方針として掲げております（研究所ホームページ：<http://www.iab.keio.ac.jp/jp/>）。特に代謝物を網羅的に解析するメタボローム解析に力を入れており、解析装置としてCE-MSが40台以上設置されるなど、世界でも有数のメタボローム解析拠点となっています。本研究所ではその他にも様々な研究が行われていますが、研究室という枠組みが存在せず、各研究者が希望に応じて自由にプロジェクトを行き来できることが特色です。

私達プロテオームグループではnanoLC-MSを用いた解析をメインに行っており、質量分析計としてThermoFisher Scientific社のLTQ-Orbitrap1台、LTQ-OrbitrapXL1台、AB Sciex社のQstarXL1台を使用しております。常駐メンバーは現在スタッフ2名、学生2名、技術員2名の総員6名と少ないですが、前述の通り研究者や学生が交流しやすい環境にありますので幅広く研究テーマを進めることが出来ていると考えています。また、昨年10月までグループリーダーであった京都大学大学院薬学研究科の石濱泰教授が本研究所の特任教授を兼任されていることもあり、相互に連携してプロジェクトを進めています。基本的には全員がウェットな実験からデータ解析まで全てのプロセスに携わり、独立して研究を進められる体制を取っています。

研究内容としては、シグナル伝達プロテオミクスのための技術開発とその応用研究を中心に取り組んでいます。これまでに開発したリン酸化修飾解析法(Hydroxy Acid Modified Metal Oxide Chromatography;HAMMOC法)と相間移動可溶化剤を用いた試料調製法(Phase Transfer Surfactant; PTS法)などの技術をベースに、測定系の高感度化や、曾我朋義教授のグループと共同で行っている代謝関連プロテオミクスなどの研究を進めています。

鶴岡市を含む庄内地方は風光明媚なところで美味しい食べ物も多く、落ち着いて研究に取り組める素晴らしい環境であると感じています。今後も研究を重ねて、より良い研究成果を発信していくことが出来ればと思います。

(杉山直幸)

【日本プロテオーム学会通信】に対するご意見をメールにてお寄せ下さい。ご意見を【日本プロテオーム学会通信】に掲載希望の場合はその旨お知らせ下さい。

【アドレス変更/配信中止】【ご質問・お問合せ】は、日本プロテオーム学会事務局 (cljhupo@secretariat.ne.jp) をお願いいたします。