

CBRC Newsletter

<http://www.cbrc.jp/>



異分野からバイオへの合流

福井 一彦 (Kazuhiko FUKUI)

大規模計算チーム 研究員

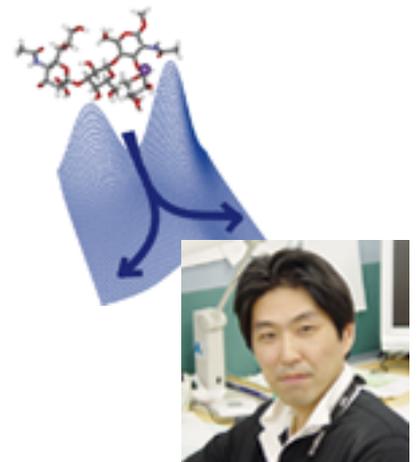
私が米国に留学していた大学院時代はレーザーを用いた低分子解離の動向を探る研究室に所属しており、主にConvexコンピュータを使用しシミュレーションによる光解離プロセスと鏡像異性体分子の光学活性に関する研究をしていました。その際、よく実験家の人たちに駆り出されてはアセンブリー言語で書かれたプログラムの改良や実験などを手伝ったのを思い出します。今思えばこの実験で使われていた装置の質量分析計やレーザーは、汎用性がとても高いとは言えず、代々研究室で培われた知識を基に装置を動かしていたのを覚えています。私は6年前に生体高分子に関する研究を行いたいと思い産総研CBRCに入所し、幸いにNEDOプロジェクトに参加させて頂き再び最新の実験装置と触れ合うことができました。学生時代には分野的に遠く感じていたバイオ系へと繋がりが、かつての経験を少しは生かすことができましたと思います。

私のここCBRCでの主な研究テーマの一つは、糖鎖や糖ペプチドの

光誘起解離に関する研究です。この研究に関わり、最も驚いたのは質量分析計そのものの詳細に詳しくない私でも使えるほどソフトウェアが改良され装置が扱い易くなっている点です。この装置の汎用性向上のため多大な異分野からの貢献があったと感じられます。この進歩の背景にはその分野の重要性や市場の原動力があると思いますが、5年前から私が参加しているアメリカ質量分析学会でもさまざまな技術のバイオへの合流を見ることができます。今年はシアトルで開催されましたが、この学会のポスター会場では、機器開発、インフォマティクスを駆使した同定技術、基礎研究としての解離反応解析、また応用面ではバイオマーカーを見つける研究と多種多様な分野での発表がなされています。この学会では、世界中から集まったさまざまな異分野の人たちが集い次のサイエンスや市場価値を見据えた研究を模索するエネルギーを感じることができます。この会場で私は計算機をいかに利用すれば実験を上手く

導くようなシミュレーションやモデル化を可能とし貢献できるかと考えさせられます。また先見性をもち研究を模索していくことは大切ですが、同時に目先のトレンドに流されることなく地道な研究も大切だとも感じます。

19世紀に鉄道が世界を変えられた際、投資対象として鉄道会社はもとより枕木を作る会社にまで投資がなされましたが、それから100年以上経った今でも残っている唯一の会社は現在のLevi Strauss & Co.(鉄道工事の作業着としてのLevi'sジーンズ会社であった)であることは興味深くはないでしょうか。



エッセー P.1

トピックス(連携シンポ、BIO EXPOなど) ▶

研究紹介(ポリュリヤーフ) ▶

お知らせ・成果紹介・研究員紹介 ▶