

Florante, A. Quiocho

客員教授に聞く

News

Quiocho先生は、構造生物学で世界的にも著名。ケミカルバイオロジー研究領域に4月から6月末まで滞在された。初めて訪れた化研の印象を尋ねると「Outstanding!!」と目を輝かせ、設備の充実度、研究内容のすばらしさにふれたQuiocho先生。今回は、さまざまな質問にお答えいただいた。



Florante, A. Quiocho

(フロランテ A. キオチョ)
 ベイラー医科大学生化学分子生物学部教授
 X結晶解析によってタンパク質の構造を解析する手法を確立した一群の化学者の一人。特にカルモジュリンの構造と分子認識の解明(Science, 1992)の研究成果は、タンパク質認識の分野に大きな影響を与え、他の分野の発展にも波及した。美食家で料理も得意。

—— 化研に来られたきっかけは？

上杉教授は、米国ヒューストンにあるベイラー医科大学の同僚でした。私は当時助教授選考委員会の議長をしており、彼を独立助教授として推薦しました。今回は彼が私を推薦してくれて、化研に来ることになったのです。

上杉教授は米国ベイラー医科大学生化学・分子生物学部助教授、同校准教授を経て、化研へ来た経歴がある。



—— 研究を行う上で日米の違いは？

大きな違いは研究組織の成り立ちですね。米国ではProfessor(教授)、Associate professor(准教授)、Assistant professor(助教授)とありますが、上下関係はなく、それぞれが独立した立場で研究室を持ちます。その分、領域が細分化され、多様な研究分野が生まれます。また、世界中から人材を確保するのもひとつの特徴です。上杉教授のときも、各国の科学雑誌や媒体に公募し、集まった200近い書類の中から10名に絞り、全員に面接をして最も優れた人物を採用しました。やはり研究分野で顕著な成果を挙げていることが重要ですが、若い研究者により多くのチャンスが与えられるといえるでしょう。

—— これまでの研究について教えてください。

専門はX線結晶解析と生物物理学です。これまで多くのタンパク質や酵素の3次元構

造を原子レベルで解き明かす努力を続けてきました。化研では助教の方々と協力し、化合物タンパク質複合体の3次元構造を解明しています。これらの結果は、創薬など公益性が高い様々な分野での応用が期待されます。

—— 休日にはどんなことをされますか？

ランを育てるのが趣味です。自宅のグリーンハウスには100種以上はあるんですよ。料理も好きです。作るのはアジア料理。日本料理にも挑戦しましたが繊細で難しいです(笑)。



研究室は自由でおおらかな雰囲気。実験に集中できるすばらしい環境を与えていただき、感謝しています。

1978年台湾生まれ、31歳。天主教輔仁大学で理学修士号を取得後、英国スコットランドへ渡りエディンバラ大学で博士号を取得。2009年4月から7月末まで島川教授、東准教授のもと、ポスドクとして研究に励む。今回の来日は戦略的国際科学技術協力推進事業による「日英研究交流」がきっかけとなった。

「エディンバラ大学ではJ.P. Attfield教授に師事しました。2年前から『極限条件を用いた新規機能性酸化物の探索』をテーマに、無機先端機能化学領域(島川研)と共同研究をすすめています。一緒に研究を進める中で感じることは、日本の皆さんの徹底したリサーチと、研究への熱意。するどい着眼点と洞察力に日本の化学の底力を見た気がします」。

専門は中性子回折。実験には強磁性、強

from 台湾 海外からの研究者 Researcher

文・広報室 武平 時代

元素科学国際研究センター 無機先端機能化学
外国人共同研究者

ウェイティン・チェン
Wei-Tin Chen

誘電性、強弾性など、複数の秩序を同時にあわせもつマルチフェロイックス物質を用いる。高圧合成などの極限条件のもと、新しい機能性物質の創成を目指している。

「将来的には、新たなセンサー・デバイスへの活用など、様々な分野への応用が期待されていますが、我々の研究はまだゴールの見えない途中の段階。発見したものがどのように機能するか、また実質的に使えるものなのかどうかを検証する作業を日々繰り返しています」。丁寧な実験と検証が今後の展開を大きく揺さぶる可能性を秘めた、注目の研究分野だ。

「初めて日本に訪れたのは10年前。まだ天主教輔仁大学の学生の頃でした。台湾では日本のドラマや音楽をはじめ、さまざまなメディアが中国語に翻訳され、非常に高い人気があるのです。私が読む小説もほとんどが日本人作家のもの。特に好きなのは京極夏彦の作品です。京都大学出身の綾辻行人も好きな作家の一人です」。

そして取り出したのは日本語でびっしり



東准教授(写真右)と一緒に。

書かれた小さなメモ用紙。作品名を書いた漢字の一つひとつにひらがなで読み方が記されている。質問すると、まっすぐこちらを見、丁寧に答えるウェイティンさん。そんな彼の真摯で前向きな姿勢が小さな覚え書きにもしっかりと表れていた。

「できるならあと2~3年は日本に滞在し、研究する機会を得たいと考えていますが、将来的には家族の待つ台湾で研究を生かす職に就きたいです」。

宇治はゆったりとした雰囲気が台湾に似ている。大好きな作家、京極夏彦の作品の舞台にもなった萬福寺はぜひ訪れてみたかった場所だ。

