



Prof. Emad Flear Aziz

ベルリン自由大学物理学科 教授

ベルリン自由大学（FUB）と学術協定を締結したところ、Aziz教授から、サバティカルを利用して分子研で研究したいが、可能かどうかの問い合わせがあり、分子研に申請してもらったところ、2014年の5月から半年間、客員教授としての滞在が認められました。

Aziz教授はベルリン・ヘルムホルツセンター HZB（BESSY II 放射光施設）の部門長を兼ねており、溶液化学への軟X線分光応用で活発に研究を行っています。ドイツ物理学会のKarl-Scheel Prizeを受賞しており、ERC Starting Grantも得ています。BESSY II施設において、2000年代後半から軟X線吸収分光の代用法として蛍光収量法を使って、精力的に生体関連金属錯体などの水溶液や有機溶媒の内殻励起スペクトルを測定し、可視紫外分光や赤外分光との比較も加えて、水素結合や疎水性相互作用などによる溶媒や溶質分子の局所構造を次々明らかにしてきました。

また、静的な局所構造ばかりではなく、内殻励起状態のダイナミクスの研究のために、二次光学過程の分光に興味を持ち、軟X線蛍光分光も開始しています。液体の軟X線蛍光を手がけるのは後発でしたが、Aziz教授は他の誰もがチャレンジしようとしなかった、真空中で窓なしでの液体の蛍光分光（通常、蛍光が透過する薄膜を使って液体を真空中から守る）を実現する液体ジェットでの軟X線蛍光分光を成功させて、軟X線蛍光の関係者を驚かせました。一方、FUBの研究室ではレーザーを用いた研究を展開しつつあります。マイクロ流路を用いた研究も立ち上げようとしており、分子研ではUVSOR施設の利用研究ばかりでなく、装置開発室の活用も楽しみにしています。

Aziz教授はエジプト人ですが、今はドイツ国籍です。日本食はなんでもOKで、神社仏閣や温泉も大好きです。昨年、結婚した若いご夫人のKathrin

さんはドイツ人で、同業者です。ただ、ドイツでは終身の教授職を得るまでは独立性が強く要請されますので、Kathrinさんは夫婦のメリットが生かさないことが悩みのようです。また、旧東ドイツ側と違って旧西ドイツ側では子供ができると女性は家で子育てに専念すべきという社会的プレッシャーがあることにも悩んでいました。Kathrinさんはときどき岡崎にやってくる予定と聞いています。

（小杉 信博 記）

