

2008年9月4日

若手研究者渡航費助成金による 23rd ICMRBS 参加報告書

筑波大学 大学院数理物質科学研究科 博士後期課程 3 年次

三上 真一

この度は、若手研究者渡航費助成金によって、第 23 回 ICMRBS (23rd International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems)に参加させていただいたことを、日本核磁気共鳴学会阿久津秀雄会長をはじめ会員の皆様に厚くお礼申し上げます。

今回の ICMRBS は、2008 年 8 月 24~29 日の日程で米国カリフォルニア州サンディエゴで開催されました。サンディエゴは世界で最も天候に恵まれた都市であると言われていただけあって、学会期間中は毎日快晴で最高気温は 23°C 程度であり快適に過ごせ、学会に集中することが出来ました。学会では、約 150 件の口頭発表と約 500 件のポスター発表が行われ、当該分野の研究の活発さが伺えました。タンパク質の立体構造と内部運動の解析に興味がある私としては、Dorothee Kern 先生 (Brandeis Univ.) が講演で発表したタンパク質の ps~ms タイムスケールの内部運動を NMR、X 線、FRET (Fluorescence Resonance Energy Transfer)や計算化学等の手法を組み合わせる方法が、自分自身の研究にも有用であると思いました。

私は、"Regulation of Redox Potential of *Pseudomonas aeruginosa* Cytochrome c_{551} through Protein Engineering" という題目で、ポスター発表を行いました。緑膿菌のシトクロム c_{551} のヘム側鎖プロピオン酸基の電離が、このタンパク質の電子移動反応に伴うエントロピー変化に大きな影響を与えることを初めて明らかにすると共に、アミノ酸置換によりエントロピー変化の調節が可能であることを実証した結果を報告しました。常磁性 NMR による研究成果が多く含まれていましたので、ポスター発表では、常磁性 NMR に関する基本的な質問を多く受けました。また、自分のポスターの前に立ち止まってくれた人には積極的に話しかけ、多くの人とディスカッションすることが出来ました。そして、研究に対する数多くの有用なコメントを得ると共に、研究発表におけるプレゼンテーション法の改善や英会話上達のためのアドバイスをもらうことが出来ました。

私は 3 歳の頃から約 2 年間米国に住んでいましたので、英語のリスニングには自信があり、講演者の英語はある程度理解出来たのですが、内容が理解出来ない発表も多く、自分の未熟さを痛感しました。今後の勉強で知識不足を補っていきたいと考えています。

最後に、私の ICMRBS 参加に御援助して戴いた日本核磁気共鳴学会に重ねて御礼申し上げます。本当に有難うございました。