

若手研究者渡航費助成金による第 23 回 ICMRBS 参加報告書

平成 20 年 9 月 10 日

名古屋市立大学 大学院薬学研究科 博士後期課程 2 年

内海真穂

まずはじめに、若手研究者渡航費助成金により第 23 回 ICMRBS(23rd International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems)に参加させていただきましたことを、故京極好正先生、故阿久津政明様ならびにご家族の皆様、また、日本核磁気共鳴学会の関係者の方々に深く御礼申し上げます。

今回の ICMRBS は、8 月 24 日～29 日の 6 日間、アメリカ合衆国カリフォルニア州サンディエゴで開催されました。学会会場は海辺に位置し、外は風が涼しく過ごしやすいところであり、西海岸に沈む美しい夕日を眺めることもできました。

講演では、生体分子のダイナミクス解析に関する発表が多くあり、静的な構造だけでなくタンパク質の動的な性質をいかに捉えるか、また遭遇複合体のような過渡的な構造をいかに捉えるか、という問題に対するアプローチが今一番ホットであると感じました。さらに、常磁性プローブや計算化学等と組み合わせた解析や、変性タンパク質への応用など、ダイナミクス解析における NMR 法の有用性が広がっていることを実感することができました。また、自分の研究テーマに関連した「アミロイド」のセッションでは、著名な先生方の最新の研究内容を直接聞くことができ、実験デザインに関していくつかのインスピレーションを得ることができたので、非常に有益であったと思います。

ポスター発表では、私は、“Up-and-Down Topological Mode of Amyloid β -Peptide Lying on Hydrophilic/Hydrophobic Interface of Ganglioside Clusters” という題目で、巨大なアミロイド β (A β) - GM1 複合体の NMR 計測から、GM1 ガングリオシドのクラスターに結合した A β の親水/疎水境界面におけるトポロジーを決定した結果を報告しました。ポスターを前に議論に参加して下さった先生方ならびに学生の皆さんは、ほぼ全員が A β もしくはアミロイド関連の研究を行っていたことから、より内容に踏み込んだディスカッションを交わすことができました。自分の研究に興味を持ってくださる方が多かったので、とても嬉しかったですし、今後の展開に関しても多くの助言や提案をいただき、大きな励みになりました。自分のポスターの周りには同じような研究テーマが多く見受けられ、改めて競争が激しいテーマであることを認識する一方で、お互いに実験の難しさや問題点に関して話し合い、有益な情報交換をすることができました。

また、今回、ポスター発表以外に、希望する学生 8 人と先生が一組となり、先生の案内および解説のもと、皆でポスターを見て回る『ポスターツアー』という企画にも参加しました。私は Univ. of Alberta の Brian Sykes 先生と、台湾やカナダから参加していた学生らと一緒にツアーに加わりました。Sykes 先生が、近年注目を集めている膜タンパク質の NMR 構造解析をテーマに、膜タンパク質の試料調製から溶液 NMR によるアプローチまで、バランス良く 6 つのポスター発表をピックアップしてくださりました。自分の研究に関連したテーマ以外では、なかなか理解および質問がしづらかったのですが、Sykes 先生がわかりやすく捕捉説明をしてくださり、興味を持って聞くことができました。発表者と先生および参加者との間で議論が盛り上がる場面も多くあり、1 時間があっという間に感じられました。

さらに、コーヒーブレイクや懇親会において、以前に他の学会や国内のセミナーでお会いしたことがある、ドイツ KIT の Anne Ulrich 先生をはじめとする海外の著名な先生方と再会できたこと、海外で活躍する日本人研究者の方々に直接お話を伺う機会がもてたこと、さらに学会期間を通じて友人が増えたことも国際学会の醍醐味であり、十分に満喫することができました。

今回、ICMRBS に初参加ということで、出発前は、講演を聴き取ることができるか、ポスター発表で言いたいことを伝えられるか、英語でコミュニケーションがとれるかどうか、などの不安と緊張を抱えていましたが、何とかそれらの問題を乗り越えることができ、非常に楽しく、そして有意義な経験をさせていただき、研究を続けていく上での大きな自信となりました。学会全体を通じて、最新の研究知見に触れることができ、多くの刺激を受けることができました。今回吸収したことを今後の研究生活に活かし、研究をより一層発展させていきたいと考えています。

最後に、今回の ICMRBS 参加にご助力してくださいました日本核磁気共鳴学会に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。