

2017年8月19日

19th IUPAB and 11th EBSA congress の参加報告書

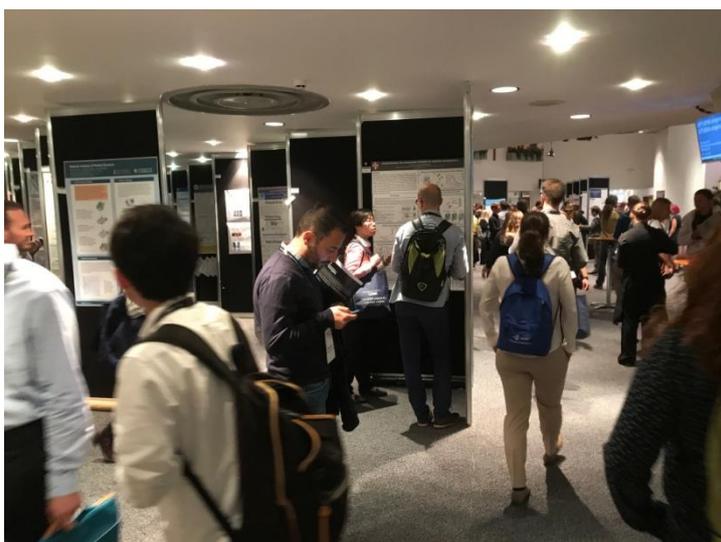
首都大学東京 理工学研究科 分子物質化学専攻
博士前期課程1年
末元 雄介

この度2017年7月16日~20日の5日間、19th IUPAB and 11th EBSA congress に日本核磁気共鳴学会様の若手研究者渡航助成金のご支援によって参加させていただきましたのでご報告いたします。

本学会が開催された、スコットランドの首都であるエディンバラは、真夏の7月でも冷涼な気候で、かつ学会期間中は雨も降らなかったため、極めて快適に学会を楽しむことができました。またキャッスル・ロックの上に聳え立つエディンバラ城が非常に印象的な都市でした。

私はこの学会で "Protein structure determination in living eukaryotic cells by in-cell NMR spectroscopy" というタイトルでポスター発表を行いました。内容は、還元環境でも安定なヨードアセトアミド基をリンカーに持つ新しいランタノイド結合タグをデザインし合成した結果、ヒト培養細胞内で良好な in-cell PCS 実験を行うことに成功したというものです。この研究の一部はすでに昨年論文になっています [Hikone, Y. et al., *J. Biomol. NMR* 66, 99-110 (2016)]。

今回の学会では細胞機能に関する研究発表も多くあったため、私の in-cell NMR 関連の発表に興味をもたれた参加者も多かったようで、非常に多数の方にポ



スターにお越しいただき、様々なディスカッションを交わすことができました。例えば、蛋白質に対するタグの固定法について、いろいろと提案をしてくださった方もあり、ポスターセッションは非常に有意義でした。

ポスター発表会場



口頭発表会場

また、NMR が専門ではない方も多く参加されていた本学会では、「PCS の化学シフト変化はユビキチンが構造変化していることを表している」という様に誤解された方もおり、そうでないということを私の未熟な英語で伝えることに非常に苦労いたしました。相手の表情をうかがいつつジェスチャーを交えてディスカッションをして、最終的には理解していた

だいたのではないかと思います。このセッションの前後で私の英語でのコミュニケーション・スキルが多少なりとも向上したのでないかと思いました。

口頭発表では、蛋白質のフォールディングに関する細胞機構など、私自身の研究に比較的近い内容の講演を聞いたほか、アルツハイマー病に関連するアミロイドのミスフォールディングに関する非常に印象深い講演をいくつか聞くことができました。勉強不足で理解できない内容もありましたが、これらの口頭発表の内容には大変勉強になることが多く、自らの知見を広げるうえで大変有意義な時間となりました。今後の研究に生かしていきたいと思っています。

最後になりますが、基金設立にご尽力くださいました故京極好正先生、故阿久津政明様、ご遺族の方々、また参加をご支援くださいました日本核磁気共鳴学会関係者の皆様に厚く御礼を申し上げます。