

若手研究者渡航費助成金による第3回APNMR参加報告書

平成21年10月30日

北海道大学 生命科学院 博士課程2年

斉尾智英

若手研究者渡航費助成金により第3回APNMR (Asia-Pacific NMR) に参加させていただき、故京極好正先生、故阿久津政明様ならびにご家族の皆様、核磁気共鳴学会関係者の方々に心より御礼申し上げます。

2005年横浜にて第1回が開催され、今回で第3回目を迎えたAPNMR Symposiumは韓国・済州島で10月25日から28日までの4日間開催されました。心地よい潮風のなかで島の文化に触れ、各国から集まった研究者と交流しながら彼ら、彼女らの研究を学ぶことができ、非常に有意義な時間を過ごすことができました。

私は本学会にて「Structure determinations of protein-protein complexes, on the basis of PCS derived from lanthanide tagging」という題目でポスター発表を行いました。ランタノイド結合タグによってランタノイドイオンを対象タンパク質に固定化し、ランタノイドプローブを用いてタンパク質-タンパク質複合体の立体構造を決定したという内容でした。ランタノイドプローブ法から得られるPCS (pseudo-contact shift)などの常磁性効果を解析することでランタノイドイオンを中心とした距離・角度の情報を得ることができますが、この手法の応用のためにはランタノイドをタンパク質上に固定する必要があります。私はランタノイド結合タグをタンパク質上の2点で強固に固定する手法を開発し、さらにそれをp62 PB1-PB1ダイマーに対して応用することでPCSを用いたrigid-body dockingにより複合体立体構造決定を行いました。

本学会では世界各国から集まった著名な研究者が講演を行ないましたが、中でも特に印象に残ったのが若手研究者の講演セッションでした。このセッションではアジア地域で活躍する若手研究者の発表を聞くことができました。韓国や台湾といったアジア出身の多くの若手研究者が海外に留学し、海外の著名な先生のもとで最先端の技術・手法を学び、それを生かして非常に興味深い研究を行なっていました。彼ら、彼女らの多くは出身国へ戻って研究を続けており、これからのアジアのNMR研究の発展を強く印象づけていました。また、このような同年代の海外の研究者の発表を聞き、ポスターセッションなどにおいてディスカッションをすることは非常に刺激的で、今後の研究に対する意欲がさらにかき立てられました。今回の学会参加で得た知識、経験を今後の自身の研究へ最大限活用していければと思います。