

# BMCプログラム短期国内留学報告書

大阪大学大学院理学研究科 高分子科学専攻

青島研究室 M1 西田 真吾

留学先：北海道大学触媒化学研究センター 集合機能化学研究部門 佃研究室

期間：2008年3月17日(月)～19日(水)

目的：星型ポリマーを用いた金属クラスターの精密合成とサイズ特異的触媒機能の探索

今回、私はBMCプログラムの一環である、短期の国内留学として北海道大学の佃研究室へ行き、金属クラスターの精密合成の勉強をさせていただきました。佃研究室では主に、金属クラスター/ナノ粒子の電子的・化学的機能の開拓という観点から、有機単分子膜によって安定化された金属クラスターなどを対象として、「大量調製法の開発」「サイズ選別法の開発」「精密構造評価法の開発」「電子構造の探索発光特性の解明」「触媒への展開」などについての研究が行われています。

以前から佃グループとの共同研究を行っており、今回は私の研究室で合成した星型ポリマーを用いた金属微粒子触媒の創製についての検討およびご意見をいただくために、佃研究室に留学させていただく事になりました。

期間中は今回の目的である、様々な還元剤を用いた金属微粒子の創製や、キャラクタリゼーションに加え、今後の研究の方針について詳細にディスカッションを行いました。3日間は金属微粒子の創製、キャラクタリゼーションのノウハウを学ぶには短かい期間でしたが、佃先生を初め、博士研究員の角山博士の助けもあり、多くの事を学びました。特に角山博士には実験操作や金属微粒子創製の手順およびキャラクタリゼーションについて教わり、大変勉強になりました。

今回の留学を通し、他分野との技術的な交流をはかることでモノゴトを多面的に捕らえ、今までよりもより広い視野を持って今後の研究に取り組むことができそうです。また北海道では、大阪では体験できない雪景色や空気感を味わうことができ新鮮な気持ちで研究に取り組むことが出来ました。最後になりましたが、今回の国内留学でお世話になった佃研究室の皆様、BMCプログラム関係の皆様、またその他にも支援してくださった方々に心よりお礼申し上げます。

