

平成21年度国際インターンシップ体験記

派遣学生：木村 祐人

指導教員：徳山道夫教授

派遣先：コロラド州立大学

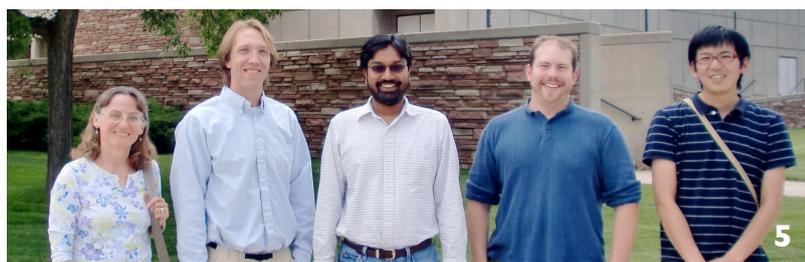
期間：平成21年6月1日～8月15日（76日間）

6月1日から76日間、米国のコロラド州立大学、Szamei教授のグループに国際インターンシップ派遣学生として滞在しました。Szamei教授とは修士研究において、同じような系を用いていたため、学会やワークショップで研究に関して相談に乗って頂くなど交流がありました。また彼は現在私が研究課題の一つとしているモード結合理論の専門家であり、かねてからの訪問したいとの申し入れを受け入れて頂き、今回のインターンシップが実現しました。

コロラド州立大学があるフォートコリンズという街はロッキー山脈のふもとにあり、州都デンバーからは100km程北に位置しています。滞在期間中はとても爽やかな気候で、理論の勉強や数値計算プログラムの開発に集中して取り組むことが出来ました。

滞在先ではガラス転移現象の主要な理論の一つである、モード結合理論の数値計算プログラムの開発と、現在私が計算機実験を行っている2成分金属ガラス系への応用について研究を行いました。派遣先のポスドクであるFlenner博士と議論をしながら、コロイド分散系と原子・分子系におけるモード結合理論の数値計算プログラムの開発、およびその2成分系への拡張を終えることが出来ました。また、数値計算に必要な静的構造因子の計算方法についても精度の良い計算方法を習得することが出来ました。それらに加えて、理論の改良に関してSzamei教授と議論することも出来ました。これらの活動を通じて研究の進捗、課題に対する理解、研究に対する意識等が飛躍的に高まり、非常に有意義な滞在となりました。

新しい土地に赴き、限られた期間で研究を遂行するという体験は、卒業後必ず役に立つものであると考えております。今後は訪問先の研究グループと交流を継続して行くとともに、今回得られた成果をもとに、2成分金属系ガラス系への応用や理論の修正法の提案等、より発展的な研究を行っていきたいと思います。このような貴重な機会を与えてくださった徳山道夫教授、Szamei教授、Flenner博士、GCOE事務局の皆様にご心より感謝申し上げます。



1：街の風景 2：訪問先の研究室がある化学専攻の建物 3：街でよく見られるコロラド州立大学の看板
4：Rocky Mountain National Parkにて 4：訪問先のグループのメンバーと