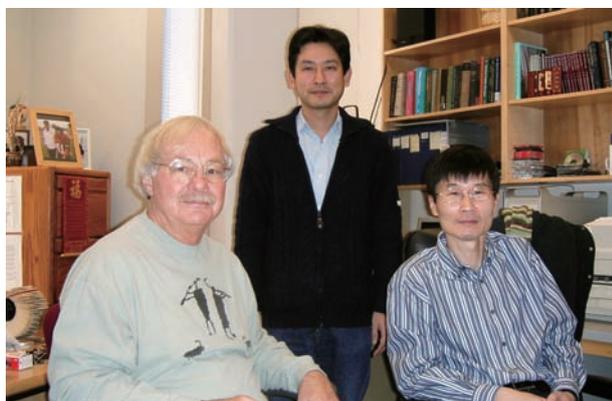


ニューメキシコ大学に留学して

助教 前多 肇

2006年10月から2007年9月までの1年間、米国ニューメキシコ州アルバカーキ市にあるニューメキシコ大学化学科, Patrick S. Mariano 教授の研究室に留学する機会をいただきました。その間, Mariano 教授のご指導のもとで有機ケイ素化合物を用いる光誘起電子移動反応, それを利用したクラウンエーテル類の合成, ヘテロ元素を側鎖にもつ環状化合物に金属イオンを添加した時の蛍光スペクトルの変化, 不安定リン化合物の合成と構造について, 研究してまいりました。

Mariano 教授は光誘起電子移動の分野で著名な先生です。電子移動化学のバイブルである *Advances in Electron Transfer Chemistry* の編集者としても有名です。昨年65歳のお誕生日を迎えられ, 化学科のまさに中心的な存在です。とてもお忙しい中, 教授室でのディスカッション, 研究室のメンバーでの昼食会, ピザパーティー, さらに年末の大掃除まで一緒にされるという, 学生と接する時間を非常に大切にされる先生です。Mariano 先生の基礎有機化学(大学)と生化学(大学院)の講義を聴講させていただきましたが, パワフルでエキサイティングな講義でありながら時折ジョークが飛び交い, どっと笑いが出る雰囲気には圧倒されました。



左から P. S. Mariano 教授, 筆者, U. C. Yoon 教授



研究室のメンバーで昼食に

毎週金曜日にはグループセミナー(研究室内での研究報告会または雑誌会)と学科主催の講演会が開かれます。私もグループセミナーでは研究報告会を4回, 雑誌会を1回担当しました。最初は慣れない英語で大変でしたが, 慣れると今度は準備が楽しみになってきました。Mariano 先生の奥様 (Debra Dunaway-Mariano 先生) も同じ化学科の教授です。奥様は生化学, 特に酵素化学の分野で著名であり, 化学科の建物の同じ階に研究室があります。奥様と共同で研究されることも多く, 2研究室合同のグループセミナー, 昼食会もしばしば開かれます。

2006年10月, 着いた当初は手続きラッシュで大変でした。慣れない生活習慣, 住む場所も決まっていない, 車も持っていない中で学内での



ニューメキシコ大学 正門



日本人学生の家でホームパーティー

様々な手続き, SSN(ソーシャルセキュリティナンバー), 運転免許証の手続きなど, 必死でかつワクワクドキドキこなしていた時期を懐かしく感じます. 研究室内でまず驚いたのがゴミ箱の処理. 研究室内のゴミ箱の中身は学生が片付けるのではなく, 清掃のスタッフが毎晩片付けてくれます. 実験で使う装置やパソコンが故障した時も, それ専門のスタッフを電話で呼びます. 1階のケムストアには実験器具や薬品がかなりそろっており, 簡単な手続きですぐその場で手に入ります. (なければ注文もしてくれます.) 図書館, 電子ジャーナル, 文献検索システムも充実しています. 図書館では雑誌をコピーした後, コピー機の横に雑誌を置きっぱなしにする(棚に戻してはいけない)規則であったのには驚きました. 図書館の方が後で片付けてくれるのでしょうか. 安全対策のスタッフもいて, 夜間に研究室を見回ります. 一度, 夜間にエバポレーターの冷却水が漏れて床が水浸しになったことがあり, Mariano先生が安全対策のスタッフの方に怒られていました(笑). 研究室の安全対策は日本とほぼ同じですが, 地震対策をしなくてよいという点に驚きました. 駐車場管理, 建物や部屋の鍵の管理もそれぞれ専門の部署があり, システムがしっかりしています. 日本と異なり, アメリカの大学では教員以外のスタッフの数が非常に充実しているように感じます. 学生と教員にとって, 研究に専念できる環境が整っています.

ニューメキシコ大学は学生約3万5千人, 教員+スタッフ約2万人, 計約5万5千人の大学です. 日本の大学と比べて人数が多く, キャンパスも広く, 生協や体育館が充実しており, 芸術科附属

の劇場や体育会が使用する立派なスタジアムまであります. それらの大学附属の劇場やスタジアムは一般の方々もチケットを購入すれば利用できます.

アルバカーキ市はアメリカ南西部の都市で人口は約70万人. 東海岸, 西海岸と比べると日本人がほとんどいません. 大阪と緯度がほぼ同じですが, 乾燥しており, あまり雨が降りません. 2006年の冬は47年ぶりの大雪が降り, 突然の休講が相次ぎました. アルバカーキ市の唯一の川, リオグランデ川沿いでは毎年10月にバルーンフェスティバルが開かれます. 夜明け前から研究室のメンバーで見に行きましたが, 目の前で何百という数の気球が大空に飛び立ってゆく姿に圧倒されました. 夜に研究室の大学院生たちとスタジアムに行き, アメフトも観戦しました. 市内から車で30分も走れば砂漠や草原が広がります. 市を一望できるサンディア山には世界で最も長いロープウェイがあります. 土日やインターセメスター, 学科の三日間停電を利用してエルパソ(メキシコとの国境の街), サンタフェ(州都), タオス(インディアン居住区), ロズウェル(UF0が発見された街), ホワイトサンズ国立公園(白い砂でソリができる), カールスバット国立公園(鍾乳洞)などに家族で出かけました.



アルバカーキ市のバルーンフェスティバル

1年間, 非常に良い経験ができたことを誇りに思います. これからも日本の若手研究者が海外で活躍し, 技術を洗練して帰国する機会が増えることを願います. 最後になりましたが, 1年間の在外研究に快く送り出して下さった水野一彦先生, 池田浩先生, 応用化学分野のみなさま, 様々なご助言をいただきました韓国釜山国立大学のU. C. Yoon先生, 新潟大学の長谷川英悦先生, そしてもちろんMariano先生に, 心から感謝いたします.