

2014年 10月 24日

工学系学生国際交流基金報告書

派遣者氏名： 高橋千春	
所属専攻・研究室・学年：有機高分子物質専攻 戸木田研究室 修士2年	
派遣先大学・専攻： 大学 University of Wisconsin-Madison 専攻 Chemical Engineering 受入教員名： Prof. Nicholas L. Abbott	
派遣期間：平成26年 7月 1日 ～ 平成 26年 9月 25日	
申請カテゴリー： ☒ (C1)SERP ☐ (C2)AOTULE ☐ (C3-a)部局間協定校 ☐ (C3-b)全学協定校 ☐ (C4)その他	
研究（プロジェクト）題目： 水相界面における液晶分子の配向方向の光学活性分子の影響	

- ・ 帰国後1か月以内に工学系国際連携室 ko.intl@jim.titech.ac.jp にMS Wordファイルにて提出ください。
- ・ SERPで派遣された場合は、受入教員の評価書も添付して下さい。
- ・ この表紙を含まず、ページ数は2～4ページ以内としてください。
- ・ 研究室や宿舍内の様子の写真、図表、イラスト、滞在中のその他の写真などは挿入可です。ただし、それらを掲載する際には簡単な説明を加えて下さい。
- ・ 提出された報告書は工学系のホームページに掲載する可能性があります。この際、連絡先を除く、氏名・所属も公表します。また、別途、クロニクルへの執筆をお願いすることがあります。

報告書必須記載事項

- ・ 派遣大学の概要（所在地、創立、大学の規模など）
- ・ 所属研究室での研究概要とその経過や成果、課題など
- ・ 所属研究室内外の活動・体験（日常生活・余暇に行った事など）
- ・ 留学先での住居（寮、ホームステイ等）、申し込み方法、ルームメイトなど
- ・ 今回の留学から得られたもの、後輩へのメッセージ、感想、意見、要望

（これより以下に報告を添付して下さい。）

【派遣大学の概要】

ウィスコンシン大学マディソン校はアメリカのウィスコンシン州マディソンにある州立大学である。創立は1849年。大学には総合大学で40以上の専攻がありキャンパスの敷地は広く、マディソンは大学都市である。また、マディソンは酪農がさかんであり、チーズやアイスクリームなどの乳製品が有名である。

【所属研究室での研究】

内容

研究のテーマは「不斉炭素を持つ塩を溶解させた水相と液晶界面における、液晶の配向方向に及ぼす不斉炭素塩の影響」である。このテーマは博士号を取得して研究室を卒業した方の研究の続きであり、新しいテーマをもらって自由に研究をさせていただいた。私は東工大でも液晶の研究を行っており、ウィスコンシン大学でも近い分野の研究をした。しかし、知らないことも多く研究をする上で必要な知識は研究室の教科書を借りてそのつど身に付けた。

全体のスケジュール

7月は教授と直接話して、どのようなテーマの研究をするか相談して決定。それ以降は、研究室のメンターに基本的な実験操作を教わり、一通り実験手順を覚えたら一人で実験する。2週間に一回ほど教授とディスカッションをするので、実験内容をまとめ考察をしてディスカッションに備える。

初めは話す英語がままならず、ディスカッションを作る資料は見ても分かりやすいものを作るように心掛けた。教授はとても寛容な方で、拙い英語でもしっかりディスカッションをしていただいた。それに対して非常に申し訳ない気持ちと、また、資料に頼らずに自分の考えをしっかりと伝えられるよう英語をもっと勉強したいと思った。9月の中ごろに研究のまとめとしてグループミーティングで発表した。

1日のスケジュール

朝9時ごろに研究室に行き、六時ごろ帰る。午前中に溶液の調整をしながら前日のデータを整理する。午後は午前中に調整した溶液を使用して実験を行う。家では夜ご飯を自炊して、そのほかの時間は勉強をした。テレビをつけているだけでも英語の勉強になった。

【研究室以外の活動】

研究室の課外活動

所属した研究室では年に一度、研究室全員で課外活動をすることが決まりになっており、今年はウィスコンシン州のデビル湖でBBQをした。それぞれ食材や必要な道具を持ち寄って準備する。結婚していて家族がいるメンバーは家族を連れてきてくる人もいて大勢でBBQを楽しんだ。また、ドクターの卒業する時は、全員で大学の近くの湖のそばにあるテラスに行きお酒を飲んでお祝いをした。

研究室以外の活動

週末はルームメイトとご飯を食べに言ったり、一緒に作ったりした。ルームメイとは中国から来た学部生で中華料理を作ってもらった。・

住居

部屋の手配は所属先の研究室の事務員の方に行っていただいた。ルームメイト4人とシェアしてすむ。ベツトルームが二つにユニットバスが二つ。ダイニングルームが一つ。キッチンが完備されているので、それぞれご飯は適当な時間に作って食べる。

留学から得られたもの

この留学で目標にしていたことは語学力の向上であった。留学を終えて、確かに語学力は向上した。どの程度、向上したかといえば相手の言っていることを正しく理解できるようになり、日常生活を送る上で以前よりコミュニケーションを円滑に図ることができるようになったくらいである。研究面では流暢にディスカッションをすることは難しく、この目標が達成できたとは言いがたい。

また海外で生活することが初めてで行く前は研究はもとより、文化が違う国で日常生活を送ることができるか非常に不安を感じていた。実際に生活をしていて(例えば買い物をする時でも駅で切符を買うとき)もどうしたらよいかわからない場面に遭遇することは多く、そのたびに近くにいる人に聞いた。最初は知らない人にたずねることにとても躊躇いがあったが、自分が何のために留学に来たかを思い出して勇気を出してたずねた。アメリカの人は親切でフレンドリーな人が多く、なんでも教えてくれた(すりに会わないように気をつける必要がある)。親切な人に感謝するとともに、ちょっとしたことにでも勇気を出してやってみることがとても大事であると分かった。

後輩にメッセージ

留学を充実したものにするならできるだけ具体的に目標を立てることが重要だと思います。留学することでしか学べないことや体験できないことが非常にたくさんあるので毎日過ごしているだけで充実した気分になりますが、全体を通してみると何を習得したかはっきりしない、ということになりかねないと思います。それはもったいないと思いますし、短い留学期間でも目標を立てて毎日を過ごせば自分がどれだけ成長できたかはっきりしてより有意義な留学になるはずです。

皆様のご健闘を祈っています。