

2013年 12月 25日

工学系学生国際交流基金報告書

派遣者氏名： 安藤 翔太郎	
所属専攻・研究室・学年： 機械物理工学専攻 平田研究室 修士1年	
派遣先大学・専攻： オークランド大学 機械工学科	
受入教員名： Krishnan Jayaraman	
派遣期間： 平成 25年 9月 16日 ～ 平成 25年 12月 15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： Extrusion of Radiata pine fibre-reinforced High Density Polyethylene composite materials	

- ・ 派遣大学の概要（所在地、創立、大学の規模など）

オークランド大学は1883年に創立された国立大学です。学生は約4万人で、世界各地からの留学生も多いです。所在地である北島のオークランド市はニュージーランド最大の都市です。オークランド大学のメインキャンパスであるシティキャンパスの立地はオークランドの中心的な通りであるクイーンズストリートまで徒歩5分程度という便利な場所であり、近くにはオークランドドメイン、アルバート公園といった大きな公園もある自然の多いエリアでもありました。私はシティキャンパスから車で20分ほどの場所にあるタマキキャンパスに通っていましたが、無料の学生用バスでシティキャンパスから通うことができました。私の所属した研究室では日本人は私1人でした。またニュージーランド人も1人だけ他は全員が留学生でした。

- ・ 所属研究室での研究概要とその経過や成果、課題など

私はタマキキャンパスにあるCACM（Centre for Advanced Composite Materials）という複合材料の研究施設で研究を行いました。研究のテーマは木製繊維強化プラスチックの成形・評価です。

木材を廃棄する場合は通常は焼却や埋め立てによって処理されます。しかし防腐剤による処理を施した木材を同様に焼却・埋め立てすると防腐剤の成分が環境に悪影響を与える可能性があります。そこでこの木材をプラスチックと混合することで、廃棄ではなく再利用することを検討しました。実際に押し出し成形機で複合材料を作製し、適切な成形条件の評価を行いました。

オークランド大学の受入教員の先生とは2週間に1度くらいのペースでミーティングをして、実験結果の報告や今後の予定の相談をしていました。実験装置の使い方などは施設のテクニシャンの方やPhDの学生に教えてもらいながら研究をしていました。

- ・ 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）

大学の研究施設は基本的に17時で閉まってしまうので、それ以降は自由時間でした。大学から帰ってからはウィンドウショッピングをしたり、友人と夕食を食べに行ったりしていました。夏のニュージーランドは日が長く、サマータイムもあり、22時頃まで明るかったです。また、ニュージーランドの気候はかなり快適です。9月は比較的雨が多かったですが10月ごろからは天気が良くなりました。夏でも日本の春のような気温で、湿度も低く汗はかかないです。日差しは強いですが帽子、サングラス、日焼け止めがあればあまり問題にはなりません。私は長袖で過ごすことが多かったせいか、思ったより焼けなかったです。

週末はオークランド郊外の観光をしたり、ニュージーランド国内の他の都市に旅行をしたりしました。オークランドから北島の主な観光地へは長距離バスで4~5時間で行くことができましたので、1泊2日で十分に観光ができました。また研究室の先生にお願いして休暇をもらい、南島を2週間かけて旅行することもできました。1人旅でしたが、同じ宿泊施設の人や同じ現地ツアーに参加した人と仲良くなれたので楽しかったです。

食事に関しては、ニュージーランドは外食の値段が高いと感じました。大学内の売店であっても1食\$10以上になってしまうため自炊をすることが多かったです。スーパー

マーケットの食材の値段は基本的に日本と変わらなかったですが、牛肉とキウイフルーツは日本と比べ安く買うことができました。反対にポテトチップスと（食材ではないですが）文房具の値段が高かったです。またチーズやヨーグルト、アイスクリームといった乳製品やワインの種類が豊富なのが印象的でした。私は買わなかったですが、スーパーには輸入食品も充実しているので世界各国の調味料や日本の醤油も買うことができます。

- ・ 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

住居は大学まで歩いて5分ほどの距離にあるアパートメントを選びました。キッチン、トイレ、シャワーは各階ごとに共用で、ベッドと机のある4畳ほどの部屋がプライベートなエリアとしてありました。調理器具や食器はもともと置いてあったものが使えたので、食材だけ買ってくればすぐ料理はできました。建物内に入るのやエレベーターを使うには専用のキーが必要なのでセキュリティもしっかりしていたのではないかと思います。

ニュージーランドではインターネット上の掲示板を通して部屋探しを行うことが多く、私もオークランド大学の研究室の学生におすすめのエリアを教えてもらいながら掲示板を通して部屋を探しました。アパートメントのオーナーに日本からメールで予約をしたうえで現地で正式に契約をしました。家賃は週\$180でした。契約時に契約料\$50とボンドとしての家賃3週間分の\$540も払いましたが、ボンドは退去のときに全額返金されました。1人部屋だったのでルームメイトはいませんでした。また、同じ階には学生はおらず社会人の方ばかりでした。国籍は様々で、主にキッチンで料理をしながら話をしていました。

- ・ 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

今回の留学で一番強く感じたのは英語の重要性でした。オークランドは仕事・休暇・留学などで世界中から人が集まる国際都市です。母国語の異なる人たちが英語で会話をする環境に身を置いて、その便利さをすごく感じました。

英語の会話は結構苦勞しました。母国語によって英語のイントネーションが違うため初めは戸惑いました。そういった環境のせいかわかりませんが、現地の人も会話で聞き取れなかったところは何度も聞き直していたので、私も気軽に聞き直すことができたし、たくさん聞いているうちに慣れてきました

3ヶ月という留学期間は本気で研究をするには短い期間だと思います。しかし3カ月であつても海外に住むことで、旅行ではできない多くのことを経験できました。本当に留学をしてよかったと思います。

後輩の皆さんのなかには、海外に住むことを不安に思っている人もいるかもしれません。私も初めは海外の長期滞在に不安はありました。しかし実際に住んでみるとオークランドはとても住みやすい都市で、3ヶ月の間一度も日本に帰りたとは思わなかったです。少しでも興味があれば、ぜひ留学に挑戦してみてください。