

RUBeC 演習を終えて

原 朋 広

Tomohiro HARA

機械システム工学専攻修士課程 1年

1. はじめに

私は、2016年8月13日から8月23日までの期間、龍谷大学の留学プログラムである RUBeC 演習に参加し、アメリカ合衆国カリフォルニア州のパークレー市にある Jodo Shinshu Center にて、ライティングやプレゼンテーションの授業を英語で受講しました。また、毎週水曜日には、現地の企業や龍谷大学の協定校であるカリフォルニア大学デービス校 (UC DAVIS) を訪問しました。

2. 留学プログラムの目的

近年、社会では世界で活躍できる人材が求められています。しかし、私は、語学力の問題や渡航先と日本の文化の違いから、海外に行くことに対して抵抗がありました。今回の留学プログラムの参加目的は、2週間の海外生活を体験することにより、語学力の向上および、海外の文化を学ぶことでした。

3. 講義内容

3.1 ライティング

ライティングの講義では、学習したことを活かして、留学前に作成した研究の要旨を校正することが主な内容でした。

私たちが担当して下さった先生は、機械工学の専門家ではありません。そのため、技術的な要旨を作成する際は、専門家でない人でも研究内容が理解できるようにしなくてはなりません。留学前に作成した要旨では、文法的な誤りがありました。また、留学前に作成した要旨は、日本語を直訳している文章が多いため、不明瞭な文がありました。しかし、冠詞、文法、技術論文特有の用語、文章の構成について数回の校正を行うことで、要旨が改善されてい

く過程が実感できました。論文特有の用語や文章の構成については、特に改善された実感があります。最終日には、校正した要旨を3分間で発表する講義がありました。説明スライドを用いないことや1対1形式での発表のため、言葉、アイコンタクト、ジェスチャーで相手に解り易く伝えることが重要となり、ライティングの講義で学んだ文章構成等の能力が十分に活かされました。

3.2 プレゼンテーション

講義の最終目的は、自分の研究に関して英語でプレゼンテーション発表することでした。そこで、講義では、日本であまり意識していなかった発音やアクセントについて詳しく学習し、学習したことを活かすために定期的に2分間のスピーチを行うことで訓練しました。

講義の始めには「r, l」の発音を学習しました。舌の使い方を意識して練習することで、正しい発音に近づけることができました。発音が正しくないと相手に伝わらないことが派遣中に何度もあったことから、これらの重要性を認識しました。また、ジェスチャーやアイコンタクトはプレゼンテーションを行ううえで非常に効果的で、定期的に行われた2分間スピーチでは重点的に訓練しました。特に、技術的な単語を説明するときには、ジェスチャーが非常に効果的であることを実感しました。講義では、プレゼンテーションの内容を相手に解り易く伝えるための効果的なパワーポイントの作成方法について学習しました。具体的には、スライド一枚に情報を詰め込みすぎないこと、フォントの大きさ、効果的なアニメーション等について学びました。講義の最終日に行われた研究についてのプレゼンテーションでは、派遣前と比べ、発音、アクセントを意識して英語を話すことができました。しかし、発音、アクセントについては改善する余地があるため、今後の課題です。

3.3 企業訪問

8月17日にカルフォルニア州サンタローザに位置する Thermal Technology 社を訪問し、工場内を見学しました。

Thermal Technology 社では自社で炉を製造しており、突出している技術として、放電プラズマ焼結 (SPS) がります。SPS の具体的な利点は、通常の焼きなまし等の熱処理の場合、温度上昇・冷却に4~5時間という膨大な時間がかかるという問題がありますが、SPS は温度上昇・冷却が早いという特徴があります。この技術は今までに聞いたことのない技術だったので、非常に興味深かったです。

今回訪問した企業では、開発・設計・製造までの一連の流れについて話を聞くことができました。大学で学んでいる機械工学の知識と訪問企業の分野は関連する部分もあったため貴重な経験となりました。また、大学で学んでいる知識が実際の現場で要求されることを感じたので、今後の勉強する励みになりました。

3.4 協定校訪問

龍谷大学の協定校であるカルフォルニア大学デービス校 (UC DAVIS) を訪問した際には、日本の大学のキャンパスと比較して広大な敷地を有しており、学生がバスや自転車を用いキャンパス内を移動していたことが印象的でした。

訪問した施設の中でも、地震のシミュレーションを行うことのできる巨大な遠心分離機が特に印象的でした。また、この巨大な遠心分離機を用いた実験は莫大な資金と2か月もの時間がかかることを聞いて驚きました。このような大規模な実験を行うことのできるのも UC DAVIS の特色の一つであり、学生は意欲的に研究に取り組んでいる印象を受けました。この意欲的に研究を取り込む姿勢は、私自信、

刺激される点が多くあり、今後の研究生生活を送ることに対しての励みとなりました。

UC DAVIS では他にもさまざまな実験施設を有していることから、学生が研究する環境として最適であると感じました。また、図書館や学食などの研究生生活をサポートする施設の営業時間も長いので、学生は不自由なく研究に打ち込める環境であるように思いました。

4. 海外での経験について

海外経験は今回が初めてであったため、日本との文化の違いに驚く場面がいくつかありました。特に、今回滞在したカルフォルニア州では、干ばつが問題となっており、水が貴重な資源となっています。そのため、ホームステイ先によっては、シャワーの時間が決められていました。これは日本の生活で考慮していないことなので、戸惑いがありました。また、2週間の滞在期間の内の最初の頃は相手が何を言っているか理解できない場面がありました。しかし、生活を続けていくうちに相手の言っていることが理解できるようになってきました。これは授業での学習効果や日常での生活によく用いられるフレーズを習得していったことが大きな要因であると考えられます。

5. おわりに

今回のプログラムを通し、異なる文化・習慣を学べたことや語学の学習ができたことは、私にとって貴重な経験となりました。また、アメリカで2週間生活してみて海外の文化等に対して関心が高まりました。今後は、今回の派遣プログラムで学んだことを研究や今後の進路に活かしていきたいと考えています。