首都大学東京
2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日
シンガポール、マレーシア

首都大学東京 大学院
理学研究科・都市環境科学研究科・
システムデザイン研究科・人間健康科学研究科

首都大学東京教育改革推進事業
2019 年度海外インターンシップ検討 PT

株式会社リバネス(研修業務委託)

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

吉田　朱里

理学研究科
物理学専攻
表界面光物性研究室
（柳 和宏 教授）
修士１年

報告内容

1　プログラムに参加した動機
2　研修内容
3　印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
4　将来に向けて得たもの

このプログラムに参加した動機

・他学部へ交流の輪を広げることで、良い刺激になり、研究のモチベーションを高められると思ったから。
・世界を舞台に働く人々の志や熱意などを感じ取ると共に、自身の今後のキャリアを考えるうえで参考にしたいと思ったから
・海外の人々と英語を通じてコミュニケーションを取ることが好きだから。

研修内容

リバネスの各支社、現地の企業（ものづくり企業）、大学を訪れた。

行ったプログラムは大きく２つ。１つ目は、大学の研究室に訪問。これは個人で行う活動で、自分の研究に関連する研究室、あるいは興味のある研究室を調べ、事前にその研究室の方にメールでアポイントメントを取り、実際に会いに行くというもの。なかなか自分の研究に関連する研究室を探すことに苦戦した。さらには、見つけてメールを出しても返信がなかったりもした。訪問する研究室の論文を読むことで、自身の知見を広げられたこと、実際に会って自分の研究内容を英語で説明し、それが相手に伝わり興味を持ってもらえたことはよかった。

２つ目は、アイディアプレゼン。これは首都大生３～４人が一つのグループになって、それぞれの研究分野や専門知識を生かしてシンガポール・マレーシアの課題を解決する製品であったり、システムを考え、現地の企業の方に向けてプレゼンテーションを行うというもの。テーマを決めることにかなり時間を要した。もっと時間をかけることができれば、方向性の合致度や、完成度が上がり、さらに良いものになっていたと思う。８月の終わりの研修をきっかけに考え始めたが、もっと早めに動き出したほうがよかったと思う。グループ全員の都合が合う日程も限られていると思うので。現地へ行ってからは、プレゼンを聞いてくださった方々（主に企業の方々）からのフィードバックをもとに、プレゼンのブラッシュアップをほぼ毎日行った。日中は様々なプログラムがあり、スケジュールが埋まっていて修正する時間がないため、夜にチームで集まって作業をした。修正してもプレゼンを行うごとに次々と改善点が見えてき

て、きりがなかったが、フィードバックを頂いた部分に関しては修正できたのはよかった。事前に質問を予想して、英語でどう表現すればよいか考えて臨んだが、予想していなかった質問に関して、とっさに英語で返答するということが難しかった。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

・現地の人々が真剣に自分の話を聞いてくれた。間違えることを恐れずにまず話してみることが大切だと感じた。
・電車内にて、現地の人は穏やか。東京の電車のように順番を守らなかったり、出口付近にいるのに降りなかったり、といった人を見かけなかった。日本の満員電車の殺伐とした雰囲気とは全く違う。この現象は国のどういう部分が影響しているのだろうか。日本人の時間厳守などの性格によるものなのだろうか。性格ではなく、生きている環境がそういう風潮？を創ってしまったのだろうか。この他にも様々な場面で現地の人の良いところはたくさん見つけられたが、逆に日本人の良さとは何であるのかを考えてしまった。
・NTU の佐藤先生のお話に関して、自分が本気で打ち込めるものを持っている人はとてもかっこいいと思った。私のなかで、そういうものは現在あるだろうか。早く見つけたい。そのために自分が今すべきことは何であるのか。正解や近道はわからないが、色々な経験をすることも大切だが、今取り組んでいることを精一杯やりきることも大切なのではないかと考えるようになった。

将来に向けて得たもの

・自分が取り組んでいること、挑戦していることに対して、どのようなところが面白くて、なぜそれが必要なのかを堂々と自信をもって話すことができる人になりたいと思った。
・たくさんの人に出会って、コミュニケーションをとることでその人を知ることが楽しいと感じたので、たくさんの人々と関わる仕事をしたいと思った。
・様々な事柄に対して、挑戦を恐れてやらないより、思い切ってやってみたほうが自分のためになると改めて感じた。これからの選択肢が広がるし、自分が知らない自分を知る機会につながるかもしれない。この貴重な経験で得たことを念頭において、これから行動していきたい。
・あなたはなぜ研究しているのか。この問いにすぐには答えが見つからなかった。研究職で生きていくにはそれ相応の覚悟であったり、なぜその研究が必要なのかを答えられるはっきりした強い意志を持っている必要があると感じた。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

岡田　直樹

理学研究科
生命科学専攻
細胞生化学研究室
（川原 裕之 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

1. はじめに

「短期間で海外の企業、大学を知れる機会」

この研修のいいところは短期間で現地の日本語の通じない環境で、理系のバックグラウンドを持つ人々とディープなディスカッションができること、英語でプレゼンし、ディスカッションするいい機会であることです。これは日本ではなかなか経験できないです。留学を考えている人はもちろん、国際学会の予行練習にも適していると思います。もちろん僕のように単に海外に行ってみたいというモチベーションの方でも行ってみることに価値はあると思います。

具体的なプログラムの内容は他の人と重複するため、ここでは私がこの研修で行い、そこから得たことや参加するメリットなどを示していきます。そこから来年この研修に参加してみたいと思えるようなきっかけになってくれればいいなと思います。

2. このプログラムに参加した動機

・私は海外に一度も行ったことがないため、海外のことについて知見を広げたかった。
・通常とは違う環境の中から、新たな考え・価値観を得て今後に生かしたかった。
・知見を広げ将来の選択肢を広げたかった。
海外の著名な教授に会いに行き、研究に関して考えを深めたかった。
英語だけの環境を体験し、慣れる感覚を得たかった。

3. 研修内容

1. 企業訪問・アイディアプレゼン
シンガポール: OMRON Asia Pacffic Automation Centre.と,Innospark.及び A*STAR
マレーシア:Technoligy park Malaysia と Cyberview Sdn.Bhd 及び Robopreneur Sdn.Bhd

これらでは現地の企業の在り方、事業内容を聞く機会があります。シンガポールでは天然資源に乏しくそれを技術力で補っているという点で日本と共通していることが多い印象

を受けました。マレーシアでは自国の様々な課題・問題に対しての解決を目指すような事業が多い印象を受け、シンガポールとマレーシアとで距離は近くても行っていることは全然違うことを感じました。外資系の企業に就職を希望している人には海外の企業の在り方、考え方などを知るいい機会になると思います。

シンガポールの OMRON と Innospark、マレーシアの Roboprener Sdn.Bhd では我々が事前準備したアイディアプレゼンを発表する機会があります。それらの企業の人は新しいアイディアに対して好奇心旺盛で我々の話を真剣に聞き、良い点や悪い点改善点などを的確にフィードバックしてくれます。突拍子もない考えでも様々な可能性を検討する能力を学ぶいい機会であると思います。これは大学の研究の進行でも必要な能力であり、企業に入ってからでも応用はきくと思います。

2. 大学訪問

シンガポール：Nanyang Technological University と National University of Singapore

マレーシア：UMCIC と UTM-MJIIT

これらでは、教授から研究や研究観についてのお話を聞く機会がありました。比較的日本人の方のお話を聞くことができたので、日本とシンガポール、マレーシアとの研究の違いやそれぞれの国で研究を行うメリット(マレーシアの温暖な気候だからこそ行える研究など)を知ることができます。特に National University of Singapore(NUS)では個人的にメールでアポイントメントをとり、好きな教授に会いに行けます。海外の大学に留学を考えている人にはいい機会であると思います。NUS への留学を考えている人にはここに留学先を決める機会になるかもしれません。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

私が特に感じたことは、自分が如何に考えずに生きてきたかということです。シンガポールでは天然資源がない中での画期的な技術の開発、マレーシアでは自国の様々な課題に対してのアプローチにとても貪欲です。そんな彼らの話を聞く中で、私はあまり英語を聞き取ることができませんが、その熱意や考えには深いものを感じました。研究に関して、A*STARS の Dr.Lee や Nanyang Technological University の佐藤先生という日本人のお話の中で、何のために研究をするのかという議論になりました。当初自分の研究は基礎研究であったので、自分の興味さえあればいいという考えがありました。しかし彼らは研究を興味だけでは行ってはいけない、明確な目標を定め、何のために研究をするのかなんの役に立つのかを考えながら研究を行うべきと述べていました。またこれはリバネスの引率スタッフさんとの将来の職業選択についての話の中で、私は将来やりたいことが不明確であったのですが、将来自分ができることを職業にすべき、またできるようなことがなければ辛い思いをしてでもできるようにするべきという考え方を知りました。このように深く考え今に至る様々な人との会話の中で、自分の考えの浅はかさを実感しました。

もう一つ感じたことは、英語のコミュニケーションについてです。私は初の海外であり、英語での会話にとても不安を感じていましたが、正直伝える方ではジェスチャーや単語の羅列でもニュアンスは通じます。しかし問題はリスニングで文章が聞き取れないと会話することができません。聞き取ることが重要さを感じました。

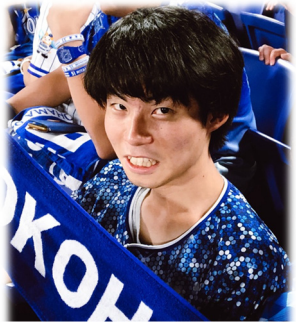
将来に向けて得たもの

・自分の意見を持つ重要性と目的観

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

大野 誠真



理学研究科
生命科学専攻
神経分子機能研究室
（安藤 香奈絵 准教授）
博士前期課程 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修スケジュール・印象的だった訪問先
4 自身の進路についての心境変化

1. はじめに

今回、約 1 週間シンガポールとマレーシアを訪問してみて、

- **自分自身の興味関心**
- **英語におけるコミュニケーション**
- **社会における課題解決**

の 3 点について学びを得ることができました。
企業や大学の訪問を通して外部からのインプットが多かったのは事実ですが、自分自身の事に気づくことができたのは意外でした。
私は修士課程で卒業して就職するつもりですが、進路を考える上で重要な期間になったのは間違いないと言えます。

2. プログラムに参加した動機

応募前の動機としては漠然とした東南アジアへの興味などが主なものでした。応募用紙に記入した内容を以下にまとめてみます。

- **自分と異なる専攻の学生と交流してビジネスアイデアを考えるという内容に魅力を感じたため**
- **海外経験が豊富ではないため、東南アジアの現地の雰囲気や文化を肌で感じたい**
- **現地での企業訪問を通して自身の進路選択について考えるため**

応募期間が 4～5 月、研修実施が 11 月と間の期間が長かったため途中で少しずつ動機も変化していきましたが、当初私の考えにあったのは以上のような内容でした。

3. 研修スケジュール・印象的だった訪問先

今回の研修は主に以下のようなスケジュールで行われました。

1 日目 出国
2 日目 導入研修、A STAR Lee 教授訪問、OMRON 訪問、南洋工科大 佐藤教授訪問
3 日目 **シンガポール国立大学 研究室訪問**、Innosparks 訪問
4 日目 Technology Park Malaysia 訪問、Leave a Nest Malaysia 訪問
5 日目 **CYBERJAYA 訪問**、マラヤ大学訪問、マレーシア工科大学 UTM-MJIIT 訪問
6 日目 帰国

その中でも私にとって印象的だった内容をいくつかピックアップしたいと思います。

- **3 日目 シンガポール国立大学 研究室訪問**

シンガポール国立大学では、参加者がそれぞれ事前にメールでアポを取った研究室を訪問しました。私の訪問先では教授の研究内容を紹介して頂き、私の研究内容と関連する部分について質問をしました。事前に教授の HP や論文を読んではいたものの、そもそも英語できちんとコミュニケーションがとれるのか不安がありました。しかし実際に行ってみると教授はフランクな様子で迎えてくださり、聞き取りやすいようにゆっくりとした英語で話してくださいました。内容については研究分野が近いとはいえ複雑な内容なので、聞き取ったことを**“Do you mean that … ?“**と確認するように心がけました。それも功を奏し、想像していた以上に双方向のコミュニケーションを取ることができました。教授もこちらの質問の意図を確認してくださり、本当に感謝でした。1 時間程度の短い時間ではありましたが、英語でのコミュニケーションに少し自信を持つことができました。

- **5 日目 CYBERJAYA 訪問**

5 日目にマレーシアで“CYBERJAYA“という地区を訪問しました。CYBERJAYA は首都クアラルンプールの郊外に位置しており、ベンチャー企業による開発が政府主導で行なわれている地区です。今回はその中の都市開発企業 Cyberview およびロボット関連企業 Robopreneur を訪問しました。

両社では SNS を用いた交通モニタリングシステムや人工知能を搭載したロボットなど、最新の研究開発の様子を見学しました。個人的には交通システムや IT 産業に以前から興味があったため、CYBERJAYA での見学は非常に刺激的でした。見学する中で自然と質問が浮かんできて、能動的に企業の方とコミュニケーションを取ることができました。

また、Robopreneur 社では班ごとのビジネスプレゼンを行ないました。その際に、**提案で設定したマレーシアの現状と、実際のマレーシアにおける問題の食い違い**を指摘されました。その指摘が私

Cyberview 社のモニタリングルーム

Robopreneur 社でのビジネスプレゼン

にとっては非常に印象的で、問題解決における課題設定の重要性を学びました。ソリューションの良し悪しに関わらず、課題設定を間違えると全てが噛み合わなくなってしまうという事を実感しました。ごく当たり前の事かもしれませんが、ビジネスプレゼンで解決策の方を意識するあまり前提をおろそかにしていた事に気づきハッとしました。

4. 自身の進路についての心境変化

今回の研修では大学や企業の訪問を通して多くのインプットがありましたが、その一方で自身の事を振り返る機会にもなりました。今まで私は将来的に 1 つの専門に特化するというよりは幅広い仕事に携わるジェネラリスト的なキャリアを考えていたのですが、今回少しその考えが変わりました。訪問先の企業や研究機関では、研究者や開発者の皆さんが社会の問題解決に向けて自身の専門のスキルをフル活用している姿を目の当たりにしました。その姿がとても魅力的で、今まで頭になかったものづくりやエンジニアという道もありだなという考えが自分の中に浮かんできました。もちろん簡単な仕事ではないのは理解していますが、1 つの選択肢として自分の中に持っていきたいと思います。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

於保　声香

都市環境科学研究科
環境応用化学域
金村研究室
（金村 聖志 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

本海外研修プログラムは、参加することで自身の実力を未開拓の領域で試せるだけでなく、今後の自分のあり方を変える大きなきっかけに絶好の機会です。本プログラムは、主にシンガポール国立大学での研究室訪問とシンガポール及び、マレーシアの企業への企画プレゼンテーションで構成されており、約 6 日間、それ以外にも様々なことに触れ、挑戦する機会が多く設けられています。短期間で多くを経験できるプログラム内容のため、大変なこともありましたが、全体を通して非常に充実していたと感じています。今回はその中でも特に印象に残ったことについて報告します。

このプログラムに参加した動機

私が本海外研修プログラムに参加しようと思った主な動機は以下の通りです。

☆「海外」で自身の能力を試したい

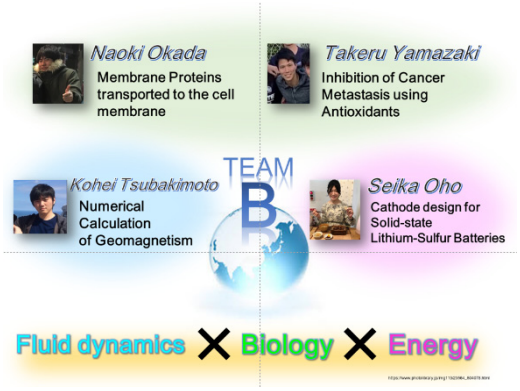
〇語学留学以外の内容で海外に行きたい
〇プログラムを通じて、ランキング上位であるシンガポール国立大学の研究者と議論してみたい
〇研究室訪問を通じて自身の研究を世に広め、また、さらなる発展のためのアドバイスを直接得たい
〇海外で仕事をする（可能性）にあたって、事前に海外での働く環境を肌で感じたい、プレゼンを行ってみたい
〇母国語を使用しない世界に飛び込んでみたい
等。

私は、これまで観光や研究発表以外の目的で自主的に海外に行ったことがありませんでした。また、就職活動等で自身の活動を振り返ることも多く、学生のうちに体験したいこと、挑戦したいことをリストアップする機会が多くありました。そんな中、本海外研修プログラムを知り、興味を持ちました。今まで行ったことのない新たな環境に自分の意志で飛び込み、プログラム以上のことに挑戦し続けることでさらなる自身の成長につなげたいと考えました。また、開催時期も大学祭付近ということから、授業の欠席も最小限に抑えることができると考え参加を決意しました。

研修内容及び、印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

本海外研修プログラムでは主に、シンガポール及び、マレーシア企業での企画プレゼンテーションとシンガポール国立大学での研究室訪問に挑戦しました。本プログラムに参加申し込み後、プログラム当日までの間に数回事前研修があり、企業プレゼンや研究室訪問のために必要な準備をします。しかし、その時間内に準備を終えることは難しく、研究の合間や週末を利用してグループで集まったり、研究室訪問のためのアポイントメールを作成していました。

〇シンガポール及び、マレーシアでの企業プレゼンテーション



企業プレゼンは本プログラム参加者を 4 つのグループに分け、行いました。私たちのチームは生命化学・電気化学・流体力学を専門にした学生で構成されており、各々時間をつくって集合し、プレゼン準備を進めました。メンバー全員の力を合わせた企画プレゼンを目標としていましたが、3 つの専門分野を用いた企画を考えることは非常に困難であり、準備が滞っていました。このままではチームの企業プレゼンを行うこと自体が危ういと考え、私たちのチームでは、個々のこれまでのバックグラウンドを共有することでお互いの共通点を見つけようと試みました。知り合ったばかりのメンバーに自身のこれまでの行動や、その行動の理由、自分の価値観を共有することは恥ずかしくもありましたが、これらを共有することで、お互いの専門分野以外の「個人的な指針・価値観」を知ることができました。そして、私たちの共通点から「人々に幸福をもたらし、より良い社会にするために貢献すること」という目標をチームで掲げ、これを企業プレゼンに活かすことができました。

本番の企業プレゼンでは、聴き手が外国のプロフェッショナルということもあり非常に緊張しましたが、これまで準備してきたことを出し切ろうという、楽しもうという気持ちで発表することができたと思います。また、一日のスケジュール終了後は、発表後にいただいた質問やアドバイスをもとにプレゼンテーションをさらに良くすることに尽力していました。一日ぎっしりのスケジュールをこなした後に作業をするため、心身ともにしんどいと感じることも多々ありましたが、次のプレゼンまでにさらに向上させたもので挑みたいという強い気持ちのままやりきったことでまた一つ成長できたと思います。

〇シンガポール国立大学での研究室訪問

企業プレゼンとは異なり、研究室訪問はプログラムで唯一の個人ワークでした。事前に日本からシンガポール国立大学の研究者（教授や学生等）にメールを送るところから実際に訪問するまで、自分一人でやりきることは非常に大変でしたが、訪問先の情報収集、アポイントメールの書き方、訪問してからの実際のやり取り、どれをとっても素晴らしい経験だったと思います。研究室訪問前日までは、ちゃんとコミュニケーションとれるだろうかと不安な気持ちでいっぱいでしたが、その場では「伝いたい」という気持ちを相手もくみ取ってくれ、ミーティングだけでなく、ラボツアーにも快く応じてくれました。

将来に向けて得たもの

場所にとらわれず、挑戦し続けるという意志、また、それを実現するためのノウハウ

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

長谷川椋平

都市環境科学研究科
環境応用化学学域
久保研究室
（久保 由治 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

今回、海外研修プログラムに参加したことで、自分の中の価値化というものが変わった気がしました。研究室だけで過ごしていると、外への関心が薄くなります。しかし、このようなプログラムに参加することで今まで知らなかったことを自分の目で見ることができるため、将来の自分のためにも有意義な時間を過ごせると思います。

このプログラムに参加した動機

このプログラム参加した動機としてはまず海外に行けるということと海外研修に行ったことで今後の就職活動関係で役に立つこと、この 2 点です。大学院生になってから研究室での研究が忙しいため、外に行く機会は学会等を除けばあまりありません。このような海外研修に参加することで、通常の海外旅行ではできない海外の会社の人との話し合いができます。そのため今後の就職活動における面接で話す話題として役に立つと思い参加しました。

研修内容

まず事前研修では 4 人 1 チームを作り、問題提起から解決策までをチームで話し合い、一つのプレゼンテーションを作りました。しかし 4 人それぞれの専門分野が異なるため、なかなか進捗しないことがありました。それでも納得するまで話し合いをし、プレゼンをまとめ終わったとき、このようなことを社会に出る前に経験することは大事だとこの時思いました。またこれとは別に研究室訪問のアポイントメントも取る必要があり、自身の研究や訪問についてのメールを英語で書く必要がありました。そのため自分が書いた英語の文章が相手にどこまで伝わっているか最初は心配でいたが、相手からの返信メールが来た時、安心感が生まれました。このとき苦労したことよりも達成感が少しありました。

また研修では現在成長している企業や世界で最先端の大学に訪問し、企業の人や大学生と話し合いをしました。そこでは自身の研究やアイデアを世に広めようとする考えが強く、認められようとする姿勢に感心しました。そこから日本人にはない目標や動機付けを自分自身で持つことがシンガポール、マレーシアの経済の発展へと繋がっていくのだなと思いました。このような心構えは今後日本人にも必要になっていくことだと思いまいした。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

研修では様々な企業や大学に訪問しましたが、会った人すべてに共通することが、まず社会にどう貢献するかのアイデア・目標を明確にしていること、そしてそのための手段を柔軟に対応する力があること、この 2 点が研修中に感じました。言い換えると、向上心やハングリー精神が強いということです。特にマレーシアの大学訪問時に在学する学生は進学するとき、自分の専攻分野とは異なる分野に進学していることを聞き、一つのものに集中するのではなく、幅広い知識を付けていることで様々なアイデアを考えることができると思いました。このように自分から多様な分野をインプットし、それを何かしらの形にアウトプットする行動がとれるという姿勢が今の自分にはできないとこのとき感じました。

将来に向けて得たもの

・今後、社会に出ると、外国人との交流が増え、英語での会話や文化の違いになれる必要があります。また私は博士後期課程への進学は決まっていましたが、そのあとの将来への不安や悩みがありました。そのため、このような海外研修プログラムに参加することで、旅行や研究室内では得られない知識や経験を体験することができました。実際に研修で海外の大学生や社会人と話し合いをしたことで、今後の大学院や社会におけるモチベーションまたは目標というものが心の中で決まりました。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

山崎　健

都市環境科学研究科
環境応用化学域
川上研究室
（川上 浩良 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

チャンスはいくらでも転がっている。問題は自分自身でそれをつかむ意思があるのかどうか。自分にとって、海外研修プログラムはそう気づかせてくれる旅でした。このプログラムに興味があっても、渡航経験がない、研究・就活が忙しくて余裕がないなど、プログラム参加を躊躇している学生もいると思います。しかし、やらない理由を考えていては何も始まらないし、チャレンジしてみることのハードルは意外と低かったりするものです。普段の環境から一歩外に出るだけで、まるで違う世界を経験することができます。きっかけは何でも良いので、自身の興味を実際の行動に反映させてみてください。

このプログラムに参加した動機

留学できる最後のチャンスかもしれないと思い参加を決めました。私は学部在学中、部活動に参加していました。部活に集中したいと考えていたので、留学はしないと決めていました。ブランクがあるとコンディションをもとに戻すのも大変だからです。しかし、海外への興味は大学入学前からあり、チャンスがあればいつか行きたいと思っていました。特に留学のチャンスをうかがうわけでもなく、目の前のことに取り組んで過ごしていたとき、ある出来事が起こりました。同じ研究室に所属している同級生の一人がシンガポールに留学することが決定したのです。彼女が参加したプログラムは教員から紹介されたものではなく、彼女自身が見つけたものでした。それだけではありません。彼女がアプライしたプログラムの内容は、彼女の専門とは全く別のテーマに取り組むというものだったのです。このことを知り、私は後悔しました。彼女は忙しい中でも自ら積極的に行動し、未知の分野に飛び込みました。このことから、自分が行動しなかったのは、もっともらしい言い訳を作って行動しない自分自身を正当化しているだけだと私は気づいたのです。そんな中、このプログラムを知りました。なので、自分には参加しない理由がありませんでした。

研修内容

シンガポールとマレーシアの有名大学や企業を訪問しました。そこで、研究員や企業の方々にプレゼンテーションをしていただきました。シンガポール国立大(NUS)訪問では、自分でアポイントメントを取った研究室にお邪魔してお話しを聞くことができました。大学の先生に直接しかも英語でメールを送るのは少し緊張や億劫さがありました。また、1 回メールを送っても返信がないことも多く、このプログラム中で苦労したことの一つでした。返信があっても、多忙のため対応できないと言われることもありましたが、他の研究員の方を紹介してもらうことをお願いするなどして何とかアポイントにこぎつけました。

企業訪問では、事前に用意したアイデアプレゼンテーションを企業の方に聞いていただき、フィードバックをもらいました。プレゼンテーションに対するフィードバックは訪問先それぞれで異なり、それらを反映させることで回数を重ねるごとにプレゼンテーションがブラッシュアップされていくのを感じました。しかし、プレゼンテーションンを形にするまでが本当に大変でした。プレゼンテーションを練る時期とそれぞれのインターンシップ参加の時期が被ってしまい、中々話し合う機会を設けることができませんでした。さらに、途中からプレゼンテーションのテーマを変更したことが負担になりました。背景調査からやり直しになり、他の班に比べてかなり出遅れてしまったときは本当に焦りました。そのような中でも Slack で意見交換や、神藤さん(リバネスの方)とのオンライン会議を通して徐々にプレゼンテーションの輪郭がはっきりするようになり、何とか発表にこぎつけました。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

悔しい出来事がありました。シンガポール国立大に研究室を訪問した時です。その研究室は自分の研究テーマに近い研究をしていたため、英語でもある程度話の内容が理解できました。また、相手からの質問に対する自分なりの答えも持っていました。しかし、それを自分の口で伝えることができませんでした。英語だと自分の考えていることがうまく伝えられないのです。とてももどかしかったです。また、今まで英語の勉強を真剣に取り組んでこなかったことにとても後悔しました。

しかし、感じたことはマイナスなことだけではありません。研究室や企業を訪問した際、研究者のあり方について気づいたことがありました。それはミッション、使命感をもって行動することです。自分の研究は世界に対してどのような貢献ができるのかこのプログラムで出会った人たちは明確に認識していました。この経験から帰国後、自分の研究がどんな意味を持つのか自分の中で考える習慣を身に着けることができたと思います。

将来に向けて得たもの

・自ら考え行動する自発性や責任感
・未知にチャレンジすることは思っているよりも難しいことではないという気づき
・自分に対する課題意識

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

石川　巧真

都市環境科学研究科
建築学域
北山研究室
（北山 和宏 教授）
博士前期課程1年

報告内容

① プログラムに参加した動機
② 研修内容
③ 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
④ 将来に向けて得たもの

このプログラムに参加した動機

私がこのプログラムに参加した理由は大きく２つあります。

第一に、海外での生活を通じて自身の英語運用能力を改善できると考えたからです。以前はリスニングとリーディングを重視した英語学習をしておりましたが、人とリアルな場面で円滑なコミュニケーションを取るためにスピーキングにも重点を置くことで、英会話能力を向上させることを望みました。さらに、このプログラムではグループワークを通じて得たアイデアを海外の大学や企業先へプレゼンするという、英会話だけでなく日常では体験できない絶好の機会が設けられていることが魅力的に感じました。

第二に、他分野の方々から専門的な意見を取り入れることで、自身の研究との結びつきを考える良い機会になると考えたからです。一つの問題に対して自身の専攻とは異なる分野の方々と共同で研究できることに魅力を感じました。自身の考えに対し他分野の方々がどのような考えを持つのか、一つの分野に留まらず物事をより広い視野で捉える機会を経験できることが、このプログラムの醍醐味であると考えました。１週間という短期間で濃密なプログラムの中で、自身がどれだけ成長できるかを考えることで胸が高鳴りました。

研修内容

シンガポールとマレーシアで合わせて４つの大学と７つの企業を訪れ、グループ内の３人で出し合ったアイデアをプレゼンしました。写真はシンガポールの INNOSPARKS でのグループプレゼンの様子です。私たちのグループでは、東南アジア地域での熱ストレスを予防するための小型デバイスを考案し、企業の方にアイデアを取り入れてもらうことを目標にプレゼンしました。その結果、企業の方より有益なフィードバックをくださり、運用する上で大切なことを指摘くださりました。採用までには達しませんでしたが、プロの方の意見を聞ける貴重な経験となりました。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

シンガポール国立大学へ単独で研究室訪問を行い、教授やドクターの方々とうまくコミュニケーションを取れたことが大きな自信となりました。単独で海外の研究室へ乗り込むことそのものが初めての経験であったため、最初は少なからず緊張しましたが、研究室の方々が温かく歓迎してくださったことが何より嬉しかったです。そこで研究室や実験施設の様子を見せてもらい、先方の研究自身の研究について議論したのち、一緒に昼食をとりました。
会話をしていて気づいたことは、研究室の方々が色々な話に興味を示し、そのことに対する意見を積極的に伝えていたことです。誤解を恐れず積極的にコミュニケーションを取ろうとする姿勢に心を打たれ、意見を発信することを恐れていた自分が勇気づけられたように感じました。自分の意見が正しいかどうかを考えることに先立って、相手に物事を理解してもらおうとする姿勢が大事であることを学びました。

将来に向けて得たもの

・他人の意見に対し、自分の意見を恐れず積極的に伝える能力
・異文化に対する興味
・経験知

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

相澤　みどり

都市環境科学研究科
都市基盤環境学域
交通研究室
（小根山 裕之 教授）
修士 1 年

報告内容

1　はじめに
2　プログラムに参加した動機
3　研修内容
4　将来に向けて得たこと

1. はじめに

シンガポールとマレーシアに滞在した 6 日間は自己との戦いの日々でした。

企業訪問や大学訪問など、朝から晩までスケジュールはぎっしり。瞬く間に研修の日々は過ぎ、気がついたら帰国していました。この研修プログラムは、私が過去に参加した海外スタディツアーとは種類の異なるものであることを感じ取る一方、過密スケジュールをこなす中で得た経験もまた、種類の異なるものでした。

しかし多数の企業・大学訪問を通して、どんなに海外の研究環境に感心し、憧れを持ったとしても、日本に帰れば「憧れ」は「憧れ」のままであり、自らが置かれた研究環境は何も変わらない、ということに気付かされました。では、6 日間の経験をどのように今後へ活かそうと思ったのか、以下に記します。

2. このプログラムに参加した動機

募集案内を見かけ、「アジアトップの大学を見学できる貴重な機会が頂けるなら行くしかない！」と思ったことが応募のきっかけでした。さらに、海外研修プログラム説明会にて得た情報をもとに、応募用紙には以下の 5 点を記しました。

- ◆ 普段は英語必須の環境に身を置いていないため、チームプレゼンや研究室訪問を通して自分自身が伝えたいことを言語問わず相手に明確に伝える能力を修得し、会話力に対する自信をつけたい。
- ◆ 就職希望先として海外事業部のある企業を視野に入れていることから、企業を訪問しチームプレゼンを行なうことを通して、海外における社内の雰囲気や社員の働き方などを視察することができ、将来への経験として蓄えたい。
- ◆ 大学の物理的・精神的な雰囲気を直接感じたい。
- ◆ 研究室内での行動が多く視野が狭くなりがちな生活を送っているため、自身の専門分野外の学生との人脈を広げ、研究について話すことにより知識の増幅と視野の拡張に繋げたい。
- ◆ 都市比較を大枠とした研究を行なっているため、研修期間に 2 都市を観察することによって、2 都市と東京との都市形態の違いや、2 都市間の違いを発見し今後の研究に生かしたい。

3. 研修内容

数回の国内事前研修と、海外研修の 2 段階の研修がありました。企業訪問と大学訪問を行い、各訪問先の事業や取り組みについて説明を受け、企業訪問先ではチームプレゼンを行いました。

◆ 国内事前研修

自己紹介プレゼン・チームプレゼン準備、研修の概要把握を行いました。

自己紹介プレゼンは一人一分、スライド一枚という制約の中で、どのようなことを研修先の相手に伝えればいいのか考えた結果、私は「身分・研究・趣味」の 3 点に絞り、私自身の総合的な部分を知ってもらおうと考えました。しかし、1 回目の自己紹介プレゼンを通して『何のために研修に参加しているのか』『相手は社会人』の 2 点に留意しようと考え、大きく内容を変更し「身分・研究・研修目的」の 3 点について詳しく示し、学生という面を強く表現しました。

チームプレゼンは、別分野の学生が 1 つのチームとなり、チーム内で意識されていた東南アジアにおける課題について、研究分野を活かした改善案を出すことが大枠にありました。私が所属した C 班の課題は「東南アジアの輸入プラスティックごみ対策」でした。

私の研究は土木分野の都市計画系・交通計画系なので、どのように課題に対してアプローチが出来るのか、海外研修直前まで悩みました。なぜなら、インフラ整備には行政や民間業者、住民の協力と膨大な資金が必要であるため、現実性の高い案を提示することが難しく感じられたからです。サポートメンバーからのご意見も頂いたにもかかわらず、結果的にごみ処理場の立地提案を提示することしか出来なかったのは個人的な力不足でした。

そのような背景から、各チームメンバーの案を全体の案として織り込むのは思いのほか難しいものだと感じました。また、学生の発表は「背景→課題→目標→対策→今後の展望」に沿ったものが多く見られますが、ビジネスアイデアプレゼンは「目標→背景→対策→効果」という流れであることを知りました。ビジネスアイデアプレゼン、すなわち聞き手の印象に残るプレゼンについて学ぶとともに、私自身の今までの発表について振り返り、現在は聞き手に伝わりやすいプレゼンを追求しています。

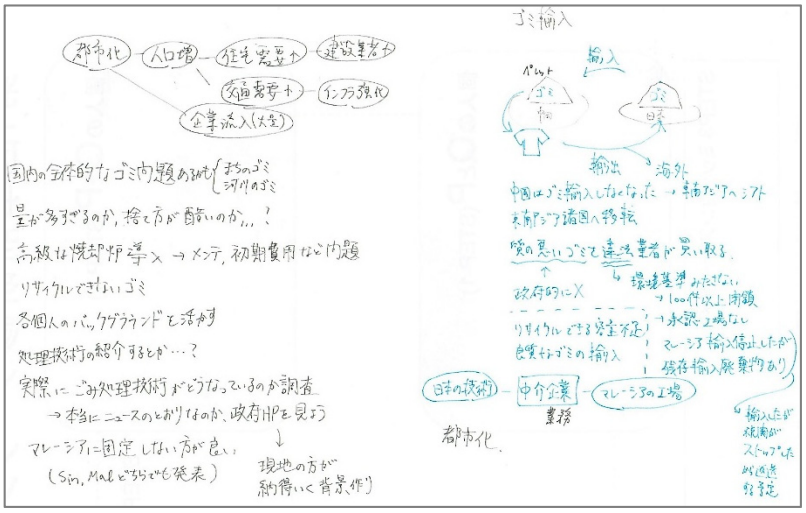


図 1-アイデア検討段階でのメモ

◆ 海外研修

海外研修期間前も、海外研修期間中もチームで相談しプレゼン準備に時間を割きました。そして数回にわたるチームプレゼンを通して現地の方から多くのアドバイスを頂いた中で、特に印象深かったアドバイスについて記します。それは、課題の中心である「輸入プラスティックごみ」への対策はハード面だけではなくソフト面からも行なう必要があることでした。訪問したマレーシアは分別を行わない文化であるため、技術提供をすると同時に、分別文化に変えるための教育を通して根本的な国民の意識改革を促してみてはどうだろうか、というお話を伺い、目標に対するアプローチの自由度の高さと、必要とされる検討範囲の幅広さに気付かされました。

シンガポール国立大学での個別研究室訪問は、私にとって大きな挑戦でした。私は中学生の頃に修学旅行の一環で 3 週間のホームステイを経験していたため、以前は自身の英語に自信はあったものの、大学院入学後に参加したアメリカからの外部講師の授業では 5 割程度しか話を聞き取れず、さらに追い打ちをかけるようにその講師から「君は英語が下手だね」と言われたことによって完全に自信を失くしていました。そのため、訪問先の教授と本当に直接話せるのか、聞きたいことを確実に聞けるのか、とても不安でした。その不安を少しでも減らすために、とにかく文字に起こして教授に見せよう！と思い、私のプロフィールと質問したいことを紙に書きました。

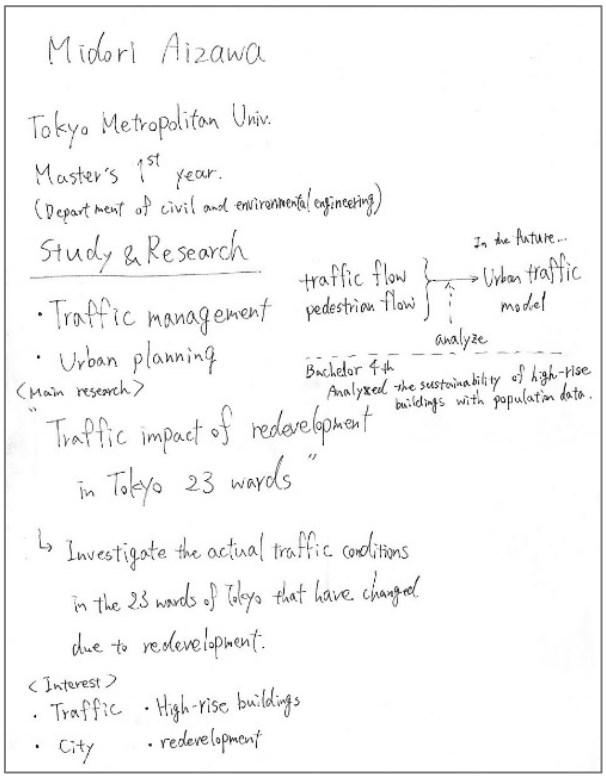


図 2-自己紹介メモ

いざ教授に会ってお話を伺うと、どの教授もとても親切にしてくださり、研究設備の紹介や質疑応答、研究室の学生による研究の紹介など手厚く対応してくださったことに感謝の気持ちでいっぱいです。

また、当時は大学の研究設備の充実度に専ら感銘を受けるばかりでしたが、改めて自身の研究室における研究環境を思い返してみると、経済的にも物理的にも、私にとってはシンガポール国立大学の研究室と同じくらい充実しているように感じられました。したがって、自分自身が置かれている環境の中で、どれだけ使えるものを使うかが、自分自身の成長に繋がるのだろうと思いました。

さらに、この経験から、初対面の人々を怖がることは不必要であり、それでもなお怖いと思うのならば対策を行うことにより不安要素を軽減することが大切であることを学びました。

図 3-研究室訪問先の方々との写真

4. 将来に向けて得たこと

◆思ったことや疑問に感じたことを相手に伝えることの大切さ

◆自らの成長率は、自らが置かれた環境の中でどれだけその環境にあるものを最大限に活用できるかによって決定すること

◆目にしたものをただ「すごい」と思うのではなく、何が、どう「すごい」のか、本当にそれが「すごい」ことなのか考えること

◆初対面の相手だからこそ、思い切って突き進むべきであること

◆「自らが思っている以上に、自らは“出来る”者である」と信じることは、時に自らを苦しめるが、一方で自らの潜在能力を広げることを助けてくれること

お世話になりました海外研修関係者の皆さまに、厚くお礼申し上げます。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

平出　有吾

都市環境科学研究科
環境応用化学域
高木研究室
（髙木 慎介 教授）
修士 1 年

報告内容

1　はじめに
2　プログラムに参加した動機
3　研修内容
4　研修を終えて

はじめに

私はこれまで海外への渡航経験はありませんでした．なにより英語への苦手意識がかなり強く，この研修に参加するまでは，海外に行くためには特別な特訓が必要だろうと感じていました．不安を抱えながら迎えた研修ですが，始まってみるとこれまで不安を感じていた“正しい英語”というのは大きな問題ではないことに気づかされました．

研修では 1 時間以上の間，現地の学生と自分の研究内容についてディスカッションする時間がありました．その話の中で，自分は単語が出てこないことや文法が滅茶苦茶な箇所は多々ありました．それでも相手の学生は嫌な顔をせず聞き直してくれて，最終的には自分が伝えたいことを図に書いてコミュニケーションを取りました．

この経験を通して大切なことは相手とコミュニケーションしたいという“気持ち”なのだと気づかされました．そして自分の気持ち・考えをより多く，より正確に伝えるためにこそ“正しい英語”が必要なのだと感じています．

このプログラムに参加した動機

博士後期課程まで進学するにあたり，今後の研究活動において国際学会や共同研究で海外に赴くことがあると考えた時に，海外への渡航経験がないことは大きな足かせになると考えていました．そのため，このプログラムには海外の研究者ならびに企業の方と交流をしたいと思い参加しました．

研修内容

研修はベンチャー企業に対するビジネスプレゼンと大学での研究室訪問を中心に行われましたが，特に負担が大きかったのはビジネスプレゼンの準備です．私の班のメンバーの専攻は建築，機械，ナノ材料と研究対象のスケールが大幅に異なるため，各自の専門性を活かしたアイデアを考えるところから苦労しました．最終的に私たちの班のプレゼン内容は当初から意識していた“働き方”というキーワードと，シンガポールとマレーシアにおける“熱帯気候”というキーワードを掛け合わせ，“熱中症を検出するためのデバイスとそれを活かした労働環境の改善”という内容で行いました．内容自体は私の専門性を中心にしたものでしたが，何より実際の使用環境を考えた材料設計を行ったことが新鮮でした．私たち研究者はある問題を解決するために特定の性能を向上させる材料研究を行います．今回の試みは既にある材料を，別の問題解決に適用する応用的な力が問われる問題であり，

他学科の学生と深く交流できるこのプログラムだからこそ磨くことができた能力だと思います．

また，この研修を通して“課題の明確化”が如何に重要であるかを感じました．今回の研修では基本的に企業に対する訪問の機会が多かったですが，それら企業に共通する特徴として，自分たちの技術を社会に実装するまでの期間が非常に短いということです．例えば，シンガポールで訪問した「Innosparks」では，空港における旅客輸送の問題に対して，既存のビークルタイプの車両では解決できない点を明らかにし，複数の車椅子型の車両が連結して動作する新しい車両を実装しています．マレーシアでは「Cyberview Sdn Bhd」が，町の深刻な交通渋滞に対して，マレーシアの車両には必ずしも GPS が搭載されていないという課題から，画像認識によって車両を識別し交通情報を得る技術を実装していました．これらに共通していることは問題・課題を明らかにし，その上で自分たちの技術でどのように解決できるのか，そのビジョンをしっかりと持っていることでした．また．このような姿勢は企業のみならず訪問した Nanyang Technological University(NTU)やマラヤ大学（UMCIC）といった研究機関でも見ることができました．

このように研修中の訪問では，シンガポール・マレーシアにおける社会実装能力の高さに目を奪われることが多くありました．しかし，全ての研究内容が彼らのようなプロセスを辿ることは出来ないと考えます．特に基礎研究の分野では社会実装とは切り離して考えるべきとも思います．その上で“課題の明確化”については共通して見習うべきことだと感じました．研究を進めていると，目の前の課題を解決することに注力することがしばしば起こります．しかしながら，最終的にたどり着いた結論が他の研究者によって報告されていることでは意味がありません．この研修を通して，自分の研究の課題は何処にあるのかを改めて考えさせられました．

研修中一番の経験は，National University of Singapore（NUS）での個別研究訪問の時間でした．メールでアポイントを取る段階では準備する時間が十分にあるためコミュニケーションを取ることは可能です．しかしながら，自分はお世辞にも TOEIC 等の点数が良いとは言えないレベルのため，当日の一対一でコミュニケーションを取れるのか大きな不安を抱えていました．

しかしながら，実際にその時を迎えて見ると拙い英語になりましたがコミュニケーションには全く問題なく，楽しい時間を過ごすことが出来ました．成功した要因は始めに“何”について，“なぜ”話したいのかを相手に明確に伝えることができたからだと思います．このことは過去に同様の研修に取り組んだ先輩からの助言でした．もちろん事前に自分の研究内容を伝える資料を作り込んだり，相手の研究室の論文を読んだりするなどの取り組みも行いましたが，何より自分の目的を明確にできたことが大きかったと思います．これによって拙い英語の部分は相手の学生に助けて頂いたり，時には図を書いたりするなどして十分にコミュニケーションを取ることができました．何より印象的なのが，こちらが話すのに詰まっても嫌な顔をせず“don`t be shy”と言って笑顔でしっかりと聞き返してくれることです．この笑顔には精神的に大変助けられました．何より，この経験があったからこそ以降の研修でも充実した時間を過ごすことができたと思います．

今まで自分の所属する研究室にも海外から研修で学生が来ることがありましたが，その度に自分の英語能力の低さに後ろめたさを感じ，コミュニケーションを取ることを避けて来ました．今では随分と恥ずかしい行いをしたものだと思います．反対の立場になって考えると，異国の地に一人で来た時に話そうと思っても相手が避けるのですからこれ程不安に思うことはありません．今後は“don`t be shy”の精神を持って，例え英語が上手く話せなかったとしても，コミュニケーションをしたいという“気持ち”を何より大切にしたいと考えています．

研修を終えて

これまで海外の方と交流するためには，優れた英語能力が必要だと思っていました．しかしながら，研修を終えて振り返ると大切なことは同じ日本人とコミュニケーションを取る時と変わらないことに気づかされます．例えば，プレゼンテーションの際には相手の目を見て話すだとか，身振り手振りを加えるだとか，相手の知っている単語を用いるなど日本で当然にやっていることが，今回のビジネスプレゼンでは最も重要でした．一対一のコミュニケーションにおいても，きれいな文法や難しい言い回しなどは必要なく何より相手に自分の気持ちを伝えたいという意思が相手とのコミュニケーションに繋がったと思います．この研修を終えて，海外で必要となる力になんら特別なものはないのだと思いました．日本で必要とされる力が当然海外でも重要であり．その中で自分の意思をより多く，より正確に伝えるためにこそ英語の能力が必要なのだと気づきました．研修中は自分の想いをもっと知って欲しい，しかしそれを伝えきれていないというもどかしい気持ちを何回も経験しました．だからこそ今では英語を話すために学ぶのではなく，自分の気持ちをして欲しいから英語を学びたいという気持ちで溢れています．

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

平田　竜士

都市環境科学研究科
環境応用化学域
宍戸研究室
（宍戸 哲也 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

私はこの海外研修に参加して、非常に多くの貴重な体験ができました。海外の企業や大学の人と話すのは、普通の旅行ではできないことです。個人での目標と、チームとしての目標をもって研修に取り組み、大きな達成感が得られました。

このプログラムに参加した動機

プログラム参加への動機は 2 つあります。1 つは専門的な分野のコミュニケーションの手段として英語を習得したいから、そして 2 つ目は現在行っている研究活動に対し、良い刺激になるような経験を得たいからです。私は将来、化学系の研究職に就くことを志しており、それらの仕事で活躍するためには世界規模の技術や情報を吸収することや、自分の成果を伝えることが必要になります。そのため、今回のプログラムに参加して英語による発表や議論のスキルアップを目指しました。また、私は現在触媒を用いた化学反応の開発についての研究活動を行っていますが、世界的にレベルの高い研究施設を訪問し、現地の研究者の考え方や問題解決のアプローチを学ぶなどを通して現在の研究に対する意欲を高めたいと思い、このプログラムに応募しました。

研修内容

研修ではシンガポール、マレーシアに行き現地の企業へのチームプレゼンテーションや企業や大学の施設の見学、研究室訪問などをおこないました。
事前準備としては訪問先企業、大学、研究室の調査、そしてチームプレゼンテーションの準備などがありました。
チームプレゼンテーションでは、シンガポール等の訪問国で何が必要とされているかを調べ、その解決策を考えて、プレゼンをできるように心がけました。実際に研修に行く前に数回の事前研修が行われ、教授陣やリバネスの方々からアドバイスを頂き、本番に備えました。私たちのチームでは皆平日は夜まで研究室があったため、週に 1 度の頻度でテレビ電話を用いてプレゼン内容の話し合いをしていました。

また、研究室訪問では、自分で行きたい研究室を調べ、自らアポをとって訪問しました。海外の教授とメールでやり取りするのは初めてでしたが、先生方のサポートもあり、無事に行きたい研究室の訪問アポが取れました。現在自分が研究している内容と関連した研究室を訪れることができるのは、とても貴重な経験だと思います。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと。

最も印象に残ったのは、NUS で教授をしている佐藤教授のお話を聞いたことです。海外の大学で研究している日本人の話はとても刺激的でした。佐藤先生の研究活動の話から始まり、学生の内にどのようなモチベーションで研究活動を行っていけばよいかを改めて考えさせてくれる貴重なお話でした。

将来に向けて得たもの

私はこの研究を通して、思い切って行動する力が得られました。アグレッシブな教授や企業の方の話を聞いて、自分も新しいことにどんどんチャレンジしたいという気持ちになりました。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

小峰 一将

都市環境科学研究科
環境応用化学域
川上研究室
（川上浩良 教授 ）
修士 2 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 将来に向けて得たもの
5 おまけ

はじめに

シンガポール・マレーシアは起業家の育成やインキュベーション事業に力を入れており，個々が持っている研究アイデアを実装に持っていくまでのサポートが充実しています．そのため，研究を常に実用に結びつけて考えており，実用化に向けて何事も貪欲に吸収・すぐに行動に移す姿勢が見て取れ，研究者の問題解決意識，熱意および実行力の高さを感じました．このような方々と直接話せることやフィードバックを貰える大変貴重な機会であり，社会(世界)に出たときの研究者としての自分の考え方は通用するのか，立ち位置はどのようなものなのかを実感する良い機会になりました．

本研修に参加し，シンガポール，マレーシアの企業・大学などに訪問し，ディスカッションをすることで世界の最先端を体感できると思います．

このプログラムに参加した動機

就職活動を行う中で，企業が海外進出に意欲的であり，将来，企業に就職した際には海外に目を向けざるを得なくなると感じました．しかし，海外を相手にして「働く」，「研究を行う」とはどういうことなのかをうまく想像できずにいました．そんな中，研究室の先輩がこの研修に参加していたことを思い出しました．今回の研修を通じて，東南アジアの中でも成長が目まぐるしいシンガポール・マレーシアの大学や企業などを訪問することは，海外ではどのようにものごとを考え，研究等を行っているのかを体感する良い機会になるのではないかと思い，参加を希望しました．

研修内容

研修ではシンガポール・マレーシアの企業の方に向けて 3-4 人の 4 チームそれぞれが自分たちの考えたビジネスプレゼンを行いました．内容はバックグラウンドの異なる学生それぞれの専門を活かし，現地の問題を解決するアイデアをプレゼンするというものでした．分野の異なる者どうしの話し合いでは自分の中では当たり前のことが分野を超えれば当たり前ではないため，自分の考えとは違う角度からアプローチする案が上がったりと，大変刺激的でした．専門が異なる人とアイデアを出し合い，一つのものを作り上げる中では自分がその分野のスペシャリストになります．このような経験ができたことも良かったです．当日の発表では企業の方が前のめりに聞いてくださり，アイデアそのものやその原理および現地での問題点を絡めてアドバイスを頂きました．研究アイデアを実装するには目標を明確に持ち，多角的にものごとを捉えることの重要性を知りました．普段，研究発表をする際に自分の研究がどんなことに役立つかなどを説明するが，実用化されることをあまり意識しないで研究していた事に気づきました．また，プレゼンを行う際には自分の研究・技術はココが他とは異なり，優れていると理論をしっかり伝え，アピールすることの重要性を学びました．

将来に向けて得たもの

・何事にも目的を明確に設定し，常に意識することの大切さ
・チャンスがあるなら行動を起こすこと・チャンスがなければ自分でチャンスを作りに行くこと
・何事にも興味を持ち，何か使えるものはないかと常にアンテナを立てていること
・自分の研究の強みや他者との違いをしっかりと理解すること・自信をもって自分の研究をアピールすることの重要性

おまけ

ハードスケジュールの中，夜の自由時間にはシンガポールの街に繰り出しました．写真はチャイナタウンの屋台で夕食を食べた時の 1 コマです．オススメ料理はオイスターオムレツです．ビールと合ってて美味しかったです．シンガポールは様々な文化が混在していることが街中の建物などからもわかり，歩くだけでもワクワクしました．研修中は忙しいですが，一緒に頑張ってきた仲間と息抜きをするのもこのプログラムの醍醐味だと思います．

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

大八木 貴史

システムデザイン研究科
機械システム工学域
坂元研究室
（坂元 尚哉 准教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

この研修プログラムに参加し私はよかったと考えています。それは英語でのプレゼンテーションやディスカッションを経験することができ、今後の自分の生活に役立つと感じたからです。

しかし、海外に行きたいと考える全員の人にこのプログラムを勧めることはできません。もし、海外の文化を知りたいと考えるのであれば格安航空券をとり一人か親しい友人と一週間、旅行に行くほうが楽しく刺激的で海外の人と話す機会も多く得るものが大きいと思います。

プログラム内容を読み、自分が得られるものがありそうだ、もしくはプログラムに参加したいと感じるならぜひ参加してほしいです。そしてこの研修を目的にするのではなく手段として使う意識で臨むと良いプログラムになるのではないかと思います。

このプログラムに参加した動機

この研修を通じてプレゼンテーション能力やディスカッションを通じたコミュニケーション能力を修得したいと考え希望しました。現在,私はメカノバイオロジーの研究室に所属しています。そのため研究に関わる知識も大学で学んでいたことと異なる知識が必要となることが多く、また分野の異なる人とコミュニケーションをとる必要があります。分野の異なる人とコミュニケーションをとる機会はこれからも増えていくと思います。また自分の研究は海外の方が進んでおり特にシンガポールはメカノバイオロジーの分野に注力しているので留学も見据えて参加したいと考えました。

研修内容

研修内容としては企業への訪問とプレゼンテーションがメインでした。事前に準備した（自分たちで考えた）商品や課題に対する解決策を提案するというものです。機械システム工学域で行われている PBL に近い活動です。シンガポールで二回とマレーシアで一回の合計３回でした。プレゼンテーションに対する反応はそれぞれで多角的な視点での指摘がありました。それとは別に自己紹介プレゼンテーションも２回用意されていました。

プレゼンの他には企業訪問やシンガポール科学技術庁への訪問をしました。個人的な感想として企業訪問時に触れた最新のテクノロジーは興味深いものが多く刺激になりましたが、私の参加目的とあっていないと感じました。その一方で、シンガポール科学技術庁では自分の研究領域と近い分野に訪問することができ、私にとっては有益な機会となりました。

また、３日目には 9AM-2PM までシンガポール国立大の自分の興味のある分野の研究室にアポイントメントをとって訪問する機会がありました。このアポメールを出すことも研修の一環でありサポートを受けることができました。この点は研修プログラムにおいて非常に有意義な点であったと感じます。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

私はこの海外研修プログラムを通じて海外の人々とディスカッションを行うときに最も重要なことは文法や単語ではなく、自分が何を考えていて何を伝えたいのかだということに気づくことができました。ただ、自分の考えを伝えるためには文法や単語を知らなければならないということも強く感じました。

はじめ、企業にプレゼンテーションを行うときはカンペを手に持ち、考えてきた文章を暗記する方法をとっていました。しかし、この方法は言葉を忘れたときに詰まりやすく抑揚も一定になってしまうためよいプレゼンにはならないと感じました。そこで、日本語でのプレゼンテーションを参考にしました。その時に相手があってのプレゼンでありディスカッションであったと考えなおしました。その後、NUS への訪問やマレーシアでの企業プレゼンでは相手が分かっているか、何に興味を示しているかを確かめながらプレゼンテーションを行うことができました。

将来に向けて得たもの

この経験を通じて得たものは 2 点あります。まずは、語学力です。自分の英語がどの程度通じてどの程度通じないのか、わかりました。そして語彙の少なさやスピーキングではなかなか文法通りに話せないことも分かりました。できないことをできるようにするために英語を勉強するというモチベーションを得ることができました。もう一つは、基礎知識の重要性の認識です。お互いに母国語ではない英語で話すとき最も重要になるものは基礎知識であったと思います。二つの学んだことを活かし今後の研究生活さらにはキャリアに活かしていこうと思います。

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

椿本　晃平

システムデザイン研究科
システムデザイン専攻
数値流体力学研究室
（田川 俊夫 准教授）
修士 1 年

報告内容

1　はじめに
2　プログラムに参加した動機
3　研修内容（印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと）
4　将来に向けて得たもの

はじめに

「自分の殻を打ち破れ」～6 日間の奮闘記～

6 日間，これを読む方々に問いたい．この期間は人が変わるのに必要な期間として短いと思うだろうか．結論を先に述べよう，6 日間は人が変わるのに**十分すぎるほどに長い期間**であった．決して短い期間ではない

私はこの研修に参加する前，自分の意見を心の中に秘めてはいるが，周りが意見を言うことに対してそれで場が収まるのであれば基本口出しをしない方針で人生を送ってきていた．つまり，**空気を読みすぎる人**であったのである．

しかし，口には出さないものの何かしら思うところはあり，自分の**意見を伝えられない生活に嫌気**がさしていた．

そんな私がどのようにして **6 日間で変わっていった**のか，参加した動機や研修内容，その時に感じたこと，将来についての話を交えながら報告させていただきたい．

このプログラムに参加した動機

プログラムに参加した動機は，これはきわめて単純なものであるが，募集案内を最初に見たとき，**漠然と何かが変わるはずと思ったこと**が素直な動機である．

しかし，この動機は非常にあいまいなものである．そこでプログラムに参加するために必要な動機であるかということを自分に問いかけた．その時，自分の中で**納得できる動機**として以下の 5 つが挙げられた．

- 修士 1 年であり同学年でもう社会人として活躍している人もいて少しでも**社会とはどういうもの**なのかを知りたかった．
- 外国の企業がどのようなことをしているのかインターネットだけでは気づけない**現地の声が聴きたかった**．
- 自分の**英語がどこまで通用する**かを試したかった．
- 就職活動において行きたい業界が定まらず，多くの海外での企業を見学できるため**業界探しに役立てる**ことができると考えた．
- 外国の大学では意見をはっきり言える人が多いため，この研修に参加すれば海外での影響を受けて**自分の意見を他人に伝えられる人になれる**と思った．

研修内容（印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと）

大まかな流れとして，二日目にオムロンと NTU に行き三日目には NUS と Innosparks に四日目には Technology Park Malaysia，五日目には Cyberview と Robopreneur，マラヤ大学，マレーシア工科大学に行きました．細かく言えばほかにも行ったのですが，以下の内容では研修の中で自分が感じた特に大きなところを書き記していきたいと思います．尚，初日と最終日は移動するだけだったので内容は省略する．

～二日目～

オムロンでは初めての企業に向けてのアイデアプレゼンを行いました．最初のプレゼンとあってとても緊張し，英語もあまりうまく話せなかったのですが何とか発表を終えました．初めてのプレゼンではありましたが自分たちの考えたアイデアが企業の人に興味を持っていただけていたことは少なからず，自分たちの英語でも伝わったということに他ならなかったので単純ではありますが嬉しさというより楽しさを覚えました．次に NTU というアジアの大学の中でも上位層に位置する大学へ向かいました．キャンパス内はとても広く駅も遠いことから陸の孤島のようでした．ここでは佐藤さんという日本人の方に出会いました．この方からは研究のあり方を学びました．先生の話を聞いてからわかったことですが学生の質が高いのはさることながら，研究に対する意欲が高く，まねをしなければならない点であると感じました．

～三日目～

この日は最初にシンガポール国立大学へ行きました．ここでは事前研修でアポイントメールを送った研究室に訪問するというのが課題となっていて予約したのですが本当に会えるのかが心配で体調が悪かったことを覚えています．しかし，心配したのも束の間，研究室に訪問し予定していた研究室のメンバーに会えた時は，しっかりメールが送れており相手にしっかりと伝わっているということが確認できとても自信がつきました．そこでは自分の研究についてのアドバイスや問題点を話し合ったり，留学を考えてはみないかと提案してくれたりと様々な会話をすることができました．研究室では相手から意見を求められ，それに対して答えていくのは当たり前なのですが，慣れない英語で意見を伝えるのは大変厳しくどうにかして相手に伝えようと必死でした．その時気づいたことはこちらが必死に意見を伝えようとすれば相手も理解しようとしてくれる人とのつながりのようなものを感じました．その後にイノスパークスへ行き二回目の企業プレゼンを行いました．二回目ということもあってか前日の反省を生かし相手に対して理解をしながら聞いてもらえているのかという点に重点を置いて話をしました．ここではイノスパーク巣の社長にあったのですが意外に若く

～四日目～

Technology Park Malaysia ではプレゼンを聞きました．プレゼンを聞いているとその会社の代表のような人に来ていただき，私たちの発表を聞いてもらいました．ここでは，発表の仕方などを代表直々に教えていただけるという機会を与えていただき，大変参考になりました．ここでの出来事はのちの研究発表などにも役に立つ内容になっていると感じました．

～五日目～

マレーシアの商業都市であるサイバージャヤの開発にも携わっている Cyberview という政府公認の会社に訪ねました．そこでは会社の方にその会社が何を行っているのかの説明を受けました．その説明を受け質問を班員の方がしたのですが，そこから私たちのアイデアを急遽発表することになりその後，その方からどうすれば売れるかなど直接アドバイスを受けることができ大変貴重な経験ができました．社会で活躍している人はお金に結び付ける

アドバイスをしてくれており，私もこのような考えができるようになれるようにビジネスについて学んでいかなければならないと感じました.
マラヤ大学ではその大学で活躍している人たちのプレゼンを聞き，その後に私たちの自己紹介をしました．学生の内から色々なことに対して興味を持ち，興味を持っていることに関して進んでいける心構えは学ばなければいけないことであると感じました.

将来に向けて得たもの

・研究に対する心構え
・自分の進みたい業界
・どのように自分の意見を伝えればいいのかという伝達力

2019 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2019 年 11 月 3 日～8 日 シンガポール、マレーシア

渡邊　たろう

システムデザイン研究科
航空宇宙工学域
航空宇宙構造力学研究室
（渡辺 直行 教授）
修士 1 年

報告内容

1 はじめに
2 プログラムに参加した動機
3 研修内容
4 印象に残った出来事・その際に感じたこと、気づいたこと
5 将来に向けて得たもの

はじめに

総じて，この研修に参加してよかったし是非皆にも体験してほしいです．時間とお金をかけて，その現場の空気に触れることでしか感じることができないものがあります．

たかだか一週間ですが，研究室で過ごす一週間とは比べ物にならないほど自分の成長を感じられました．

このプログラムに参加した動機

・来年の国際学会に備え，英語でのプレゼンテーションを自分のものとする．

・留学受け入れ先となってくれそうな研究室の先生とのコネクションをつくる

研修内容

渡航前に日本での研修を 5 回ほど行ないます．この研修ではグループワークを中心に進め，班毎に自分らの専攻を結びつけながらいかに東南アジアの課題を解決することができるかが今回のテーマでした．

グループワーク以外では，シンガポール国立大学の研究室へ各個人が訪問するプログラムがあります．これはほぼ自力で行なわなければならないため，非常にやりがいがあります．研修一ヶ月前ごろ，興味のある教授に連絡をとり訪問可能かどうか，スケジュール調整などをすべて英語で行ないます．

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

シンガポール政府の研究機関に Dr,Lee という研究者がいました．その方のお話で，”Why do you research?”という問いを投げかけられました．それらの返答にわれわれ学生は「好きだから」という答えがほとんどでした．Lee さんはその反応に，好きだからだけで本当に良いのかとおっしゃってました．

また Nanyang Technological University にて勤められている佐藤先生も「好きだからだの研究は小学生の自由研究と一緒では？」とおっしゃっていました．

お二方に共通して言えるのは新規性のある**世に役立つ**研究にこだわっているということ．

このお二方がわれわれの年齢で世の中の課題を明確に意識し，自分の研究で世に役立つ物を創り出すと考えていたか，わかりません．また社会のためにならない研究が価値の無い研究とは思いません．

ただ，この研究をすることで世界をよりよくするんだといった熱い人，情熱を持って研究に取り組んでいる人は私にはかっこよく見えました．

今私が取り組んでいる研究がすぐ世に役立つとは思えませんが，最低限この研究をすることでどのような結果が生まれるか，自分が研究していることはどんな研究なのか，理解して今後の研究を進めていこうとおもいました．

将来に向けて得たもの

・研究に対する姿勢やあり方
・自分に合った英語でのプレゼンテーション方法
・有意義な時間を過ごすには努力なしで大きな成長はないという考え
・留学を受け入れてくれそうな研究者とのコネクション
・シンガポールとマレーシアの国の雰囲気

行程表

場所	Japan/Singapore	Singapore	Singapore	Singapore/Malaysia	Malaysia	Malaysia/Japan
日時	11/3	11/4	11/5	11/6	11/7	11/8
	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
	7:40 成田空港 集合		07:40 ホテルロビーに集合	06:40 ホテルロビーに集合	07:40 ホテルロビーに集合	07:40 ホテルロビーに集合
8:00	出国手続き		電車移動	電車移動	バス移動	電車移動
8:30		08:40 ホテルロビーに集合		出国手続き		
9:00	10:10 成田空港発 (MH089) 17:05 クアラルンプール着	バス移動	09:00-14:00 シンガポール国立大学 NUS 【研究室個別訪問】	11:05 シンガポール発 (MH614) 12:05 クアラルンプール着	09:00-10:00 Cyberview, 【講演・討論・見学】 10:30-12:00 Robopreneur 【講演・見学】 【チームプレゼン】	09:40 クアラルンプール発 (MH70) 17:30 成田空港着
9:30		09:30-11:00 Leave a Nest Singapore 【導入研修】				
10:00						
10:30						
11:00		Leave a Nest Singapore 社員と共に昼食				
11:30						
12:00		バス移動		入国手続き	バス移動	
12:30						
13:00		13:00-14:30 A*STAR lab Dr. Lee Hwee Kuan 【講演・見学】		空港にて昼食	マラヤ大学 食堂にて昼食	
13:30						
14:00			各自で移動 14:45 Innosparksに集合	バス移動	14:00-15:30 マラヤ大学 UMCIC 【講演・見学】	
14:30		バス移動				
15:00		15:00-17:00 OMRON AsiaPacific Automation Centre 【講演・見学】 【チームプレゼン】	15:00-17:00 Innosparks 【講演・見学】 【チームプレゼン】	15:00-17：00 Technology Park Malaysia 【講演・討論・見学】		
15:30					バス移動	
16:00					16：00-17:30 マレーシア工科大学 UTM-MJIIT 【講演・見学】	
16:30	トランジット 空港にて夕食					
17:00		17:00-18:00 振り返り	17:00-18:00 振り返り	17:00-17:30 振り返り		
17:30				バス移動	17:30-19:00 振り返り	
18:00		バス移動	ホテル帰着, 自由時間			
18:30		18:30-20:00 南洋理工大学 NTU Dr. Sato 【キャリア講演】 夕食を取りながら聴講		18:30-20：00 Leave a Nest Malaysia 【キャリア講演】 社員と共に夕食		成田空港 解散
19:00					バス移動	
19:30	19:30 クアラルンプール発 (MH607) 20:35 シンガポール着				全員で夕食	
20:00				ホテル帰着, 自由時間		
20:30		バス移動				
21:00	入国手続き				ホテル帰着, 自由時間	
21:30	電車移動	ホテル帰着, 自由時間				
22:00						
宿泊	V Hotel Bencoolen	V Hotel Bencoolen	Hotel Sentral	Hotel Sentral	Hotel Sentral	