東京都立大学
2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア オンライン接続）

東京都立大学 大学院
理学研究科／理工学研究科・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

東京都立大学教育改革推進事業
2021 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)

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

加藤　賢也

都市環境科学研究科
環境応用化学域
梶原研究室(柳下崇)
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 このプログラム参加時に立てた目標
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 研修後の生き方

はじめに

毎日の研究活動に飽き飽きしている人，研究室に友達がいない人，田舎に住んでいる人，一つでも当てはまる人は本研修への参加を検討してみてください．やること考えることが多く，研究との両立もしなくてはなりませんが，研究とはまた違った脳みその使い方をするので，充実感は得られると思います．参加者同士で和衷共同するので，研修を通して絆が深まります．東京スカイツリーの麓で 4 日間過ごせるので，都心生活を体験することもできます（来年は実地研修かもしれません）．プログラム内容もかなり濃いので，多くの経験値を蓄えることもできます．私は学部時代から成績が高くなく，いわゆる「意識高い系」ではありませんので，自分と似たような学生にとって参考になるような報告書にしたいと思ってます．ぜひ読んでみてください．

このプログラムに参加した動機

私はこれまでの学生生活で，このような有志を募って実施するプログラムに参加したことがありませんでした．就職活動について考え始め，自己分析をしていく中で，いかに自分が付和雷同に生きてきたかを実感し，研究者としても就活生としても，何か自分を変えたいという思いから，プログラムへの参加を検討していました．そんな中，昨年の参加者が身近にいたことや，田中学先生から直接参加を勧めていただいたことで鼓舞激励され，参加を決めました．

このプログラム参加時に立てた目標

・将来就きたい職種，業界を定める
・英語力の向上

研修内容

研修内容は大きく分けて 2 つ，グループ活動と個人活動があります．

・グループ活動

グループ活動では，グループ内で取り扱う課題を一つ定め，その課題解決策について議論し，その内容を海外（シンガポール，マレーシア）の研究者やスタートアップ企業と意

見交換する，というプログラムになってます．私たちのグループでは「シンガポール人のペットボトルリサイクル意識向上」をテーマに，グループでの議論を重ねました．同じ理系大学院生でも専門の異なる人が集まっているので，いろんな視点からアイデアを出すことができる反面，普段の研究活動と両立させながら多様な意見を短い期間で一つにまとめることに苦労しました．研修当日の企業とのディスカッションでは，私たちの提案に賛同する意見もありながら，どのようにビジネス化するのか，価格帯はいくらなのかなど，企業視点ならではの意見も頂くことができ，普段の研究活動では経験することのできない，唯一無二な時間となりました．

・個人活動

個人活動では，自分の研究と関連した内容を扱っている研究者にアポイントメントを取り，研究内容についてディスカッションする，というプログラムになっています．私はシンガポール国立大学のポスドクの方とお話しする機会を得ました．私が日々作製しているナノマテリアル“理想配列ポーラスアルミナ”の応用先について，1時間弱議論することができました．対応してくださった研究者が篤実温厚な方で，私の拙い英語にも丁寧に対応してくださり，英語コミュニケーションの観点からも有意義な1時間となりました．

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

4日間の研修や事前準備を通して学んだことはいくつもありますが，中でも強烈に印象に残っているのが，「挑戦できる機会を逃さない」ということです．この 4 日間，様々な研究者・企業の方の話を聞きましたが，全員が口をそろえて，チャレンジする機会があるならば飛び込んでみることが大事，とおっしゃっていました．自分のやりたいことを今も続けられている，いわば成功者たちの言葉には説得力があり，これまで受動的に生きてきた自分にはとても刺さる言葉でもありました．私は今回このプログラムに参加したことを皮切りに，今後も挑戦できる機会を逃さず，進取果敢な精神で取り組みたいと考えています．

研修後の生き方

正直，プログラム参加時に立てた目標を達成できたとは言い難いです．いろんな業界の話を聞いて，どの業界も面白そうと感じ，選択肢が増え，むしろ迷いが加速した状況にあります．英語力に関しても，いざ会話となると単語が全く浮かばなくなったり，相手の発言が半分以上理解できなかったりと，心が折られるばかりで，向上したとは思ってません．ですが，上記のように，「挑戦することの重要性」について学ぶ 4 日間だったと思っています．挑戦が大事，なんてことは小学生でもわかっているだろうし，自分でもわかっていたつもりです．しかし実際に挑戦する機会に身を投じたことはなく，このプログラムに参加していなかったら，今後もそういう機会をスルーしていたと思います．私は英語力に自信があったわけでも，科学に博識なわけでもなかったので，不安だらけで研修に臨みましたが，人間その状況に置かれてしまえば何とかなるんですね．大変なことたくさんありましたが，「挑戦できる機会を逃さない」の第一歩を踏み出せたかな，と思ってます．今後はそのような機会を思う存分に活かし，経験を積み，周りから尊敬される人物になりたいです．

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

河野 恵美

理学研究科
生命科学専攻
環境微生物学研究室
（春田 伸 教授）
修士 1 年

報告内容

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

はじめに

他大学を卒業し、４月から今の研究室に所属しました。入った当初はここは日本か？っていうくらい留学生だらけの国際色豊かな研究室でした。私以外の日本人メンバーも英語がとても上手で、それまで全くと言っていいほど英語を使ってこなかった私にとってはほぼ挫折状態でした。

最初のゼミでは、英語で事細かく書いた台本を用意し準備万端で挑みましたが、いざ本番では質問がきても言葉が出てこない自分にもどかしさを感じていました。

英語に苦戦しながら半年がたち、海外研修の募集を知りなんとなく応募してみました。

研修期間中、海外の研究者とお話をするなかで、台本を用意しなくてもそのとき思ったことを相手に伝えられ、英語での会話ができていることに気づきました。言葉に詰まることはあっても、着実に成長していることを実感し嬉しく思いました。

この研修がなければ、英語が上達していることに気が付かないままでした。

4 日間という限られたなかで、英語力をすぐに上達させるなど難しいと思いますが、英語へのモチベーションや海外で活躍したいという意欲は向上する海外研修だったと思います！

このプログラムに参加した動機

- 英語力の向上
  研究室に留学生が多く、英語を日常的に使うためもっと話せるようになりたい
- オンラインでの参加が可能
  コロナ禍のため現地に行かず、オンラインで気軽に参加できた

このプログラム参加時に立てた目標

英語力や発表力を含め、自分自身が成長すること

研修内容

① グローバル企業に向けた発表(グループワーク)
“自分たちのもつ科学技術で東南アジアの社会問題を解決する”というテーマにアイデアを考えます。
事前に振り分けられたグループで各自集まり(週 1 回以上？)、新しいアイデアを絞り発表を 1 ヶ月程度で完成させていきます。研修期間にグローバル企業に発表し、講評を受けます。
このとき、専門分野が全く異なるのでアイデア提案にかなり苦労しました。メンバーやリバネスさんの手厚いサポートもあり何とか乗り切ることができました。

② 研究者、企業の方々とのディスカッション(個人ワーク)
海外や日本の研究者、企業の方々、誰とディスカッションしたいかは自由です。事前に話したい人を決め、各自メールを送りアポイントメントをとります。
このとき私は、就職か博士進学か迷っており自分のキャリアビジョンに参考にする目的で、海外で活躍されている日本の研究者にお話を伺いました。博士課程に進学したきっかけ、海外生活での苦労についてディスカッションし、とても貴重な体験でした。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

国籍、年齢、経歴問わない 20 名以上の研究者の方々に会えたことが印象的でした。皆それぞれ研究、仕事に対する情熱や価値観を持たれていてとても刺激的でした。
それと同時に、今まで進路を考える時当たり前のように日本国内に絞って進路を決めようとしていた自分の視野の狭さを痛感した瞬間でもありました。

他にも、研修を通して一緒に過ごしたメンバーの意識や積極性、英語の上達がの成長スピードに本当に驚きました。とても励まされました。

将来に向けて得たもの

- グローバルに挑戦したいという意欲
- 今後のキャリアビジョンについて(就職、博士課程進学など)

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

大城戸　優衣

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・参加時の目標
3 研修内容の中で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
5 参加時の目標に対する到達度

はじめに

「挑戦することへのハードルを下げることができる」
　この海外研修プログラムを通して一番伝えたい言葉です。私は、海外研修プログラムに参加を決めた時点では、ただ漠然と英語を使い海外の人々と交流をすることに不安を抱いていました。しかし、研修を終え、日常生活とは異なる環境に飛び込む勇気さえあれば、たとえ完璧でなくても自分なりの乗り越え方で立ち向うことができること、うまくできなかったと感じて悔しい思いをしても、その悔しさを経験できたことで今ある自分の能力を知る良いきっかけにもなったと思います。4 日間で英語力が格段に上がるわけでは正直ないと思います。しかし、研修を通じて、自分のできたこと、できなかったことを知り、できることを増やすためにチャレンジをし続けようと思わせてくれる原動力になりました。とりあえず参加してみようかな、くらいの気持ちで参加を決めても良いと思います。研修後、それぞれの参加者なりの気づきが得られるはずです！

このプログラムに参加した動機

　一言でいうと、「消極的な自分を変えたかった」ことが素直な理由です。私はこのプログラムへの参加時、すでに就職先は決まっていました。卒業後は企業の一員として、研究開発職として何事にも挑戦的に取り組んでいきたい気持ちはありました。しかし、研究室生活の中でこれは自分から挑戦できた、と胸を張って言える経験がなく、内定後もずっと自分に自信が持てずにいました。卒業までに、少しでもこんな自分を変えるきっかけが欲しいと思い、この海外研修プログラムへの参加を決めました。英語力のなさに不安は感じていたものの、とりあえず挑戦してみたい、と能動的に行動することに対して前向きになれた自分の気持ちを大切にしました。結果的にも、自分自身も納得のいく、挑戦の一歩を踏み出せたと思います。

このプログラム参加時に立てた目標

・英語に対する抵抗感をなくす。
・自分から積極的に議論に参加する。
・自分以外の参加者にも目を向け、相手の良いところを見つけつつ、自分自身を振り返る。

研修内容の中で印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

研修内容は、①チームアポイントメント②個人アポイントメント③シンガポール国立大学（NUS）の学生との交流④企業へのプレゼンテーションの４つに大きく分けられると思います。その中でも特に、②個人アポイントメント③NUS の学生との交流において印象に残った出来事があったため、その 2 点についてお話します。

まず１つ目は、NUS の学生との交流を通じて自分自身の心や行動に変化があったことです。4 日間の中で初めのうちは、相手の言葉が聞き取れずに内容が理解できない時、どうすれば良いのかわからず、グループの仲間やリバネスの方々に頼ってしまうことが多々ありました。しかし、誰かに頼りっぱなしの自分に悔しさを覚え、少しでも自分から相手ともっと接してみたいという気持ちが強くなりました。そこで、話し手が強調していた単語や相手の発言で気になったことのメモを取り、自分なりに相手のことを理解する努力をしました。すると、英語が多少話せなくても、自分の力で今までよりも相手との会話を楽しむことができました。このメモが役立ち、NUS の学生と笑顔を交えて趣味についての話ができた時は本当に嬉しかったです。

2 つ目に、個人アポイントメントにて、自分自身の研究内容を海外の教授に聞いていただく機会があったことです。相手が発表後にフィードバックや質問をくれたものの、何度も聞き返してしまうことがありました。英語を聞きとることさえままならない自分に対しくじけそうになることもありましたが、現時点での英語の実力を知る良いきっかけになりました。今の英語力でも、諦めずに理解が足りない点を素直に伝え、相手に向き合う姿勢だけはもち続けていると、相手はメールを送ってくれればいつでも相談に乗ると言って下さったり、私の質問内容に対し参考になる論文を送って下さったりと、見ず知らずの学生に対しても暖かく対応して下さいました。そのようなご厚意に本当に感動しました。この経験から、国内のみならず海外の人ともっと交流してみたいと思えるようになりました。

将来に向けて得たもの

・できないことに対しても自分なりの方法で解決策を見つけ出すこと。
・相手（聞き手）に真摯に向き合う姿勢。相手との相互理解を深めることにつながる。
・とりあえずやってみたい、という漠然とした挑戦心にも向き合ってみること。初めから自分自身の可能性をつぶさないことの大切さを学んだ。

プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

4 日間を通して、英語での言葉の伝え方に関する学びは大きかったと思います。たとえ英文法的には正しくなくても、自分なりに相手に伝わる表現の仕方を考え、知っている単語を使いながら会話に向き合えたことは良かったと思います。相手も、私の言ったことが理解できない時は、その人なりの解釈を伝えてくれました。「お互いに理解し合おうとする姿勢」がコミュニケーションをとる上で大切であることを改めて実感しました。

また、自分以外の参加学生が企業へのプレゼンの時に、相手の質問に対して自分の意見や考えをしっかりと伝えていた姿や、チームアポイントの時には、グループの仲間が、相手の発言で理解できた点を自分なりの言葉でまとめ、この解釈で合っているかを聞き返していた姿が見られ、一人一人のやり方でこのプログラムに取り組む姿が本当に素敵だと思いました。他から学ぶことで、自分の振り返りを日々行うことができたと思います。「自分以外にも目を向け、他から学びを得る」ことは、今後社会に出る時にも役立つ考え方であると強く思いました。

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

土屋　俊貴

都市環境科学研究科
環境応用化学域
梶原研究室
（梶原 浩一 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 このプログラム参加時に立てた目標
4 研修内容
5 将来に向けて得たもの

はじめに

今回の研修プログラムでは、主にシンガポールとマレーシアで活躍している方々とオンラインで議論や会話を通じて交流した。「科学技術を使って世界に新しい価値を生み出そう」という題目のもと、グループごとに社会問題に対する科学技術を用いた解決策の提案と議論を行った。また、企業や大学など様々な分野で活躍している人の貴重な話を伺えた。博士課程の学生との交流もあり、お互いの共通点などで盛り上がりを見せた。

昨年度と同様にオンラインでの実施ではあったが、４日間有意義な時間を過ごせた。今既に、海外に興味をもっている方は特に楽しめるだろう。また、将来の進路を悩んでいる方や普段英語を使う機会が少ない方にもおすすめだ。

このプログラムに参加した動機

・苦手な英語を上達させるため

僕は、これまで英語を使用する機会が少なく、語彙や文法に関する知識が欠如していたため、英語に対して苦手意識があった。今回の研修は、海外の人と会話する機会が多く、強制的に英語を使うことになるので、英語の練習に丁度良い機会だと思った。

・将来の進路選択に向けて情報を入手するため

僕は、博士課程への進学を予定しているが、正直将来の進路については具体的に考えられていない。今回の研修では、様々な分野で活躍する理系の方と話す機会があるため、将来に向けてヒントを得たいと思った。

・研究について相談するため

僕は、今行っている研究や今後のテーマの決定に悩んでいる。今回の研修では、自分のテーマに近い分野の専門家の方と議論する時間が設けられていたため、海外の専門家の方に相談したいと思った。

このプログラム参加時に立てた目標

・英語を使うことに慣れる
・有用な情報やテクノロジーを入手する
・様々な分野に関心をもつ

研修内容

・グループディスカッション

「科学技術を使って世界に新しい価値を生み出そう」という題目のもと、グループごとに新しい取り組みを提案した。

９月後半から始まった事前研修・準備期間では、まず社会でどのような課題があるのか、そのために僕たちの専門性を生かしてどのような科学技術が有用であるか、グループの提案の基礎となる部分の深掘りを行った。現地の様子を具体的に知る手段が限られており、現状の把握が困難であった。また、その技術が現実的かどうか、どこで新規性をだせるのか、コストは計算できるのか、といった解決策を具現化するために必要な情報を短期間で集めるのには苦労した。ここで感じたのは、何かを解決するために重要なのは、１つの分野に囚われずに幅広く情報を集めること、どこまで具体的に考えられるかであることだ。今回、僕たちのグループでは、プラスチックごみ・パーム油製造時の廃棄物・蚊や細菌を媒介とした感染症の３つの課題を解決すべく、 KIMTEX という架空の企業を立ち上げ、企業という立場から解決策を提案することにした。また、準備期間の終盤では研修当日に、どの企業と議論またはコラボレーションするか選択し、メールにて日程調整を行った。英語でのメールは経験がなく、メール作成方法を学ぶ良い機会であった。

研修当日(11/1～11/3)は、僕たちの提案について東南アジアの企業の方と議論した。予定していた時間にアポイントメント先の企業に接続されないアクシデントに見舞われることもあったが、企業や専門家目線で貴重な意見を頂けた。このとき、議論して頂いた相手がこちらを学生としてではなく、まるで企業であるかのように接してきたことに驚いた。今回は研修という立ち位置ではあったが、企業同士あるいは専門家同士として対等に扱われたことから、今回の議論の本気さを感じ取れたと共に、議論とはこういうものであるという雰囲気を実感でき、貴重な経験となった。提案に関しては、まず消費者が本当に望むものであるのか、風土に合ったものなのか、ビジネスとして成立するのか、といった課題が浮き彫りになり、自分たちの無力さを感じさせられた。この経験は社会に出てから生かせると思う。

・個人アポイントメント

研修最終日(11/4)に、自身の研究などについて専門家の方と話した。グループディスカッションと同様に、準備期間にメールによって議論したい相手と日程調整を行った。面識のない相手に議論をお願いする場合は、メールにほとんど返信が無く議論する相手を決定するのに苦戦した。当日は、30 分開始時間が遅れはしたが、大学の教授の方と博士課程の学生と話すことができた。今行っていた実験に関して困っていることや、他に何を使うべきか情報を得た。2人ともとても親切で、こちらの不十分な英語でも熱心に話していただけた。教授の方は忙しく、後半は博士課程の学生との会話となったが、学生目線から研究や進路について話を伺えた。学生の方は日本語を少し話せたため、途中日本語を交えながら会話をした。日本について知っていたため、海外と比較しながら話して頂けたので非常に内容が分かりやすかった。

・企業の講演、学生との交流

４日間を通して、国内外の企業や大学で活躍している方々の話を伺った。マレーシアやシンガポールの大学の方とのディスカッションでは、主に日本と海外の違いに関する話題が多かった。文化や価値観の違いを感じた。また、いくつかのベンチャー企業の方の講演もあり、事業を立ち上げた経緯や野望などについて熱く語られた。最終日のキャリア講演

では、大学で活躍している方や博士課程の方の話を伺った。進路の選択やそれぞれの思いについて様々な視点から語られた。

これらを通して、異なる分野に視野を広げることの必要性や活動場所を変えることで得られる経験の多さを知った。また、博士課程のその先の選択肢はいくつもあり、将来を考えるための貴重なヒントとなった。

将来に向けて得たもの

・英語について

研修初日から英語を使用する機会が多く、やはり自分は英語が苦手だと実感した。しかし、少ない語彙や不完全な文であっても、相手がこちらの話をしっかり聞いてそれに答えてくれた。４日間を通して、英語というよりも相手に伝えたいという気持ちの方が重要であると学んだ。また、キーワードだけでも会話できる、分からなくても質問したり聞き返したりすればどうにかなると感じた。

・進路について

様々な経験を積んで様々な分野で活躍する方々から貴重な話を伺って、自分の中で将来の選択肢が広がった。まだ、将来どうなりたいかは具体的には決まっていないが、今後今回得た情報を生かしてさらに具体的に考えていきたい。

プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

４日間、英語を使う機会が多く英語に対する苦手意識が低減した。今後は会話の内容をより充実させるために語彙を増やそうと思った。また、質問できる機会も多く、自分にとって必要な情報やテクノロジーを入手できた。短い期間であったが、とても有意義な時間を過ごせたと思う。

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

奈良　悠里

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)
M1

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 プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

はじめに

結論から言うと、この研修は自分にとって良い経験となった。この四日間の研修を通して、実際に英語を話せるようになった、議論ができるようになったということは正直言ってほぼないと思う。自分にとって最も大きかった収穫は、まず英語を話すというメンタルと、自分にとって何が必要なのか、どういうキャリアを歩みたいのかを考えるモチベーションと繋がりである。

もし来年行くか迷っている方がこれを読んでいるのであれば、まず理解してほしいことは、参加者全員が英語を話せるわけではないし、めちゃくちゃ意識高いわけでもないということ。

このプログラムに参加した動機

正直言うと、当初、私が参加を決めた動機は半ば強制的であった。研究室の指導してくださる先生に、海外研修プログラムは絶対に自分のためになると念を押され、半信半疑で参加することを決断した。そのため、事前研修やディスカッション準備等は面倒くさいと感じるときもあった。そんな自分であったが、最終的に自分のためになったと感じることができるようになった。

このプログラム参加時に立てた目標

私がプログラム参加時に立てた目標は、
間違ってもいいからとりあえず英語を積極的に話すというメンタルを持つこと
自身のキャリア形成の上で必要であると考える専門性とビジネスを繋げるような視点の獲得
である。結論としては、どちらの目標も100%ではないが、目標に向け、大きく成長できたと感じる。

研修内容

この研修は主に、個人で行うものとグループに分かれて行うものに分類される。ウェイトは自分の感覚的には、個人ワーク：グループワーク=1：3くらいだろうか。個人ワークは、海

外の研究者あるいは、自分のキャリア形成の上で勉強になりそうな方に、自分でアポイントメントをとり、自身の研究やキャリアについてディスカッションする。グループワークは、世界の課題にフォーカスし、それに対してテクノロジーで解決するアイディアを考え、ビジネスとして提案するものである。

個人ワークは、研修までの間に、複数の研究者や先生方にメールでコンタクトをとり、日程調整を行う。ここで難しいのが、一回のメールでは返信が返ってこないことや時差を考慮することであった。大半の先生は、一回のメールでは返信が返ってこず、２回目、３回目のメールでやっと返信が返ってくるような感じであった。こういうことも実際にやってみないと知り得ない経験である。また、相手の国と日本との時差を考えることも非常に難しく感じた。複数の国の方と連絡をしていると、国によって時差が異なるため、スケジューリングが難しかった。

グループワークは、一班三人で行った。私のグループは、マレーシアの課題である、廃プラスチックおよびパームオイルの大量廃棄、蚊の繁殖による感染症の拡大を１つの方法で解決するというテーマでディスカッションを行った。研修の１ヶ月前くらいから、週２日ほどグループで集まり、実際それらは課題であるのか、問題点やデメリットはないのか、ビジネスとして成り立つのか等をリバネスの方と共に議論を深めた。実際に物を作っていない中で、その物の改善点や必要な情報を議論することは非常に難しかった。これらを実際に研修当日に海外の企業の方にプレゼンして、議論を深めた。

KIMTEX

グループワークで考案した架空の企業
KIMTEX のロゴ

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

印象に残ったことは、研修の日を追うごとに、参加しているみんなが積極的に英語を話そうとする姿勢が強くなっていることである。私の課題でもあるが、とりあえず英語を話してみるマインドを持つという目標はみんな一貫した目標であり、お互いに刺激しあって、少しずつ積極的になっていうように感じた。初日は、ディスカッションでの英語の質疑応答で、チーム内の誰か1人が答えているような状況であったが、最終日には、我こそはと、積極的にマイクを持って質疑応答に応じるようになった。これは、みんなが同じ目標を持っているからこそ、お互いに刺激し合って、成長できた証であると思う。

また、企業や研究者との講演、リバネスの方との交流を含めて、自身のキャリア形成に繋がるモチベーションや繋がりを獲得できたと感じる。自分は、大学院で得た専門的な経験や知識を、研究開発という場面だけでなく、ビジネス的な目線で活かしたいと考えている。それを具現化しているような方とお話することができたり、リバネスの方を通して紹介してくれたりと、研修で終わりではなく、今後に有益な繋がりを獲得できた。これは自分にとって非常に大きいと感じる。大学にいるだけでは、得ることのできない繋がりを、リバネスの方やこのプログラムを通して、紹介、獲得することができた。今後そのような繋がりを大切にしながら、自身のキャリアの幅を広げつつも、具体的なものとしていきたい。

プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

初めの目標にすでに書いてしまったが、目標に対して、100%でなくとも、かなり大きく成長できたと感じる。10段階評価するならば、8くらいだろうか。

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

木村隼太郎

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）
M1

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

私がこのプログラムで得たものの中で最も大きいと感じているものは、研究者に対する理解が深まり、客観的な自身の現在の立ち位置を知ることができたことです。これは大学内で研究を行っているだけでは気づくことができないと思います。例えば私は都立大から普通に内部進学しましたが、これは普通ではないということを知りました。

またこの機会でなくては経験できないことばかりで、正直、最低限を行っていても成長せざるを得ないような環境でした。スタッフの方々には感謝しかありません。もちろん私自身も、4 日間(事前準備を含めると 2 ヶ月程度)かけて行うため、これに見合う経験にしようと努力しました。その結果友人には、以前はこんなに積極的じゃなかったと言われ、自身の成長も感じてます。積極性の他にも英語に対する意識など、多くの面で確実に成長するので、特に私のような、他とは違うことをあまりしてこなかった、どちらかというと消極的であるという人は、是非このチャンスに飛び込むべきだと思います。

このプログラムに参加した動機

まずこのプログラムの内容が非常に魅力的であったため、興味を持ちました。私のような留学経験や英語力のないただの学生が、海外の研究者と議論する機会を作ることは難しいですが、このプログラムではこれが行えるとのことで、確実に成長につながると考えてました。そこで私にとっての一番の障壁は、このプログラムの難易度が非常に高いと感じていたことです。普段の私なら、こんなに難しそうなものに自分から飛び込めません。しかしながら、このプログラムでは、レベルの高い研究者であるリバネスの方々や教員にサポートしてしいただけることを説明会で知り、この機会に挑戦したいと思いました。

このプログラム参加時に立てた目標

・今後のキャリア設計を幅広い視野から見て判断したい
・自身の研究の位置づけに関する理解を深めたい
・英語を実践する
・未知のものに挑戦する

研修内容

・グループプレゼンの準備・グループア/個人アポイントメント(事前)
　当日の研修の前に、二ヶ月ほどかけて、自身らのアイデアのビジネスプレゼンの準備、ディスカッションの機会を作るためのアポイントメントメールを行いました。プレゼン内容、誰にコンタクトするか、何について議論するかは自由でした。リバネスとの面談が何度かありアドバイスを頂けますが、基本的には自身らで活動します。

・海外の大学生との交流(右写真)
　当日のプログラムでは、何度か私たちと同じ立場である海外の学生と議論する機会があります。お互いの自己紹介をした後、自由にコミュニケーションを取ったり、今後のキャリアについて相談したりしました。

・海外のベンチャー企業や、大企業/大学へのプレゼンやディスカッション
　おそらく本研修のメインとなるもので、事前準備で用意したアイデアを、英語で海外の企業などを相手にプレゼンし、プレゼン後にフィードバックを頂きます。

・自身の研究に関する、海外の研究者とのディスカッション
　がん治療薬のスクリーニングを行うベンチャー企業と議論することができました。内容としてはこちらの研究紹介を行い、相手から質疑やアドバイスなど頂いた後、相手に研究や事業紹介をお願いし、こちらから質疑を行いました。内容は事前にメールで知らせました。

・様々な経験を持つ方によるキャリア講演
　海外の大学での研究や異分野の研究を行ってきた金沢大学の教授の方と、東京都立大学の OBOG で、海外経験やこの研修を経験された方のお話を伺い、交流しました。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

・海外の学生や、活躍する研究者のキャリア
　交流した海外の学生は、研究だけでなく、スポーツ、漫画など身近なことにおいても、いろいろなことに興味を持って挑戦されてきた方々でした。また、場所を移して研究に取り組んでいて、なんで同じ大学に進学したの？と、私たちが普通だと考えてることに疑問を持たれたことが印象的でした。キャリア講演では、細胞内の熱に着目した、新しい考え方を持っていた金沢大の先生が、意識的に場所を移すことで、そこで会う研究者から新たなことを学べるとおっしゃっていたことが印象的でした。活躍する研究者になるには、身近なことでも挑戦する姿勢や、留学や他大学への進学など異なる場所で経験を積むことが重要であると学びました。

また交流した方々はほぼ全員が博士課程でした。これはただ勉強が好きな人たちというわけではなく、目標をもって研究に取り組まれていることであると感じました。私たちのほとんどは修士課程を終えて就職するという選択をしますが、本当に研究に向き合うならば、今の研究の専門家になるために博士課程に進学することはごく自然であることを知りました。

将来に向けて得たもの

・客観的な自身の立ち位置を知ることができ、ざっくりと何をするべきか考えた

これは、総合的に得たものとして一番大きいものであると感じているものです。私は内部進学をしていて、狭い世界で研究に取り組んでいることがわかりました。会う人も同じで、他人から新しい刺激を受けることが難しい状態です。また私は修士課程の学生で、研究の専門性の高さには余白があると分かりました。このことから、今の研究分野を専門的に行うなら、博士課程に進学するか、同様の研究を行う企業で専門性を磨くべきであり、さらになるべく今の環境とは離れた場所に身を置き、刺激のなかで研究に取り組みたいと思いました。

自身の研究に関しては、課題としているがん治療を、他のアプローチから取り組む海外企業の研究者と、ある程度議論できたことから、日頃から広い視野で、他のアプローチを含めた中で自身の研究の位置づけを理解できていることを感じ、今後も続けていきたいと思いました。

・英語での実践経験ができた

実際に英語のコミュニケーション能力が上がったと感じます。これは英語力が上がったわけではなく、英語ができない中でのコミュニケーションができるようになったことです。リスニングはほとんど聞き取れませんが、文章を多少予測できた際には聞き取ることができました。話の内容を予測する為に、事前に相手の専門は何かなどを知っておくと、英語のコミュニケーションが少し楽になることを学びました。またスピーキングでは、なるべく簡単な単語を探しとりあえず話してみると、ある程度伝えることができました。簡単な単語で拙い英語でも、相手が何か言ったらそれに返答をするような、会話をする姿勢が重要でした。

プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

プログラムでの到達度はかなり高いです。冒頭にも記載しましたが、最低限を行っていてもまずまず満足していたかと思いますが、自ら積極的に取り組めたため、劇的に何かが変わったとまではなくても、自身ができる最大限の経験をできたと感じてます。特に、「今後のキャリア設計について」と、「自身の研究の位置づけについて」に関して、客観的な自身の現在の立ち位置を知ることができたことが大きいです。

ただ逆に、これだけ濃密な４日間を過ごした中で成長したのは当たり前でもあり、今後に活かせるかどうかも、プログラムの目標到達度を上げるのに重要になると感じてます。

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

有馬秀哉

都市環境科学研究科
環境応用化学域
梶原研究室(梶原浩一)
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 将来に向けて得たもの
5 自己評価

はじめに

自分はこれまで将来どのようになりたいか明確なビジョンを持てないでいた。自分の専門性が無機材料化学ということから素材メーカーを中心に説明会に参加していたが、これだ！と決め手になるようなこともなく就活自体にもやる気をなくしていた。そんな中参加した今回の研修は、自分が普段出会わないような人達と接する機会が多く、得られるものが大きかった。特に大きな学びだと思っているのは以下の三つ。

- やりたいことの探し方
- 英語の意思疎通において重要なこと
- 相手の視点に立つこと

このプログラムに参加した動機

第一印象はなんか凄そうなプログラムがあるぞ、といった感じだった。最初は特に関心があったわけではなかったのだが、普段挑戦しないような事柄に挑戦することで、成長につながるのではないかと思い参加を決意した。

このプログラム参加時に立てた目標

参加する前にまず自分が漠然と感じていた将来への不安の原因が何なのかについて考えた。おそらく、何のために修士で学んでいるのか、何のために働くのかなど明確なイメージを持てていないためだと気づいた。このプログラムで達成したい目標は以下の通り。

- 視野を広げたい
- 自分の立ち位置を理解する
- 将来像を具体化する
- 英語のコミュニケーションに挑戦する

中でも研修中は、「英語でコミュニ―ケーションをとり、視野を広げる」という目標を立てて挑んだ。

研修内容

研修内容は大きく分けて三つ。

1. シンガポール、マレーシアの研究者の講演と現地学生との交流
2. 「科学技術を使って世界に新しい価値を生み出そう」というテーマで考えたビジネスアイデアを、海外で活躍している企業に発表し議論する。
3. 個人で研究者や企業の方にアポを取り研究やキャリアについて議論する。

それぞれに対して概要と自分の感想を書いていきたいと思う。

現地学生との交流

現地学生との交流は特に決められたテーマもなく、各自自由に趣味や生活、キャリアについて話した。この時、シンガポール、マレーシアの学生は自己紹介が明確で自分の好きなことを共有したいという意思を強く感じた。また、日本で自分と似たキャリアの人が就職する機会は豊富なのか、コロナワクチンを開発している企業はあるかなどについて聞かれたことも印象的だった。自分の学ぶ・活躍する場所を国内外にとらわれず、やりたいことができる環境に飛び込むことができるという点が自分と彼らの違いなのだと思った。

企業へのプレゼンテーション

企業へのプレゼンテーションでは各グループが準備してきたビジネスアイデアを発表し、企業の方から質問やアドバイスをいただいた。普段出会う機会のないようなベンチャー企業の方と会って話すことは、非常に刺激的だった。この経験で学ぶことは主に二つあった。一つ目はリスクをとることである。リスクをとる、困難に挑戦することは自身の成長につながるというのはよくある話ではあるが、ベンチャー企業を立ち上げている人が言うと説得力を感じる。これからは自分も小さなことでもいいので挑戦を続けたいと思う。また、自分のやりたいこと（専門性）とビジネスを両立している点も印象的だった。二つ目は相手の視点に立つことだ。四日間で様々な企業の方に対して発表する機会があったが、全ての人が学生の意見と軽視せずに、本気で聞いてくれていることを感じた。相手の目的を理解し、そのうえで足りていない部分や改善方法などを的確に指摘してくれた。相手の視点に立つことが、広く関心を持つことにつながると感じた。

個人での海外の研究者とのディスカッション

個人アポイントメントではオーストラリアの教授と研究についてディスカッションした。英語で一対一の議論は初めての経験で緊張したが始まってみるとあっという間に一時間たっていた。一方で、準備不足な点も多く、特に自分の研究について話した後に何か手伝えることはあるかと聞かれ、具体的な案を考えておらず答えることができなかった。前もってしっかり考えておけばより深い議論ができたはずなのでもったいないことをしてしまった。この経験での学びは研修中ではなく、アポを取るためにメールを送っていた際にあったと思う。一学生のメールなど無視されて当然と思っていたが、返してくれる人もいる。論文を読んでわからないことがあった時など、気になる点をメールで確認するという選択肢が増えたことが大きな収穫だと思う。

将来に向けて得たもの

英語でのコミュニケーションの基本
　英語でわからないときは分からないという意思を伝える。文字で書いてもらうのも有効な手段。単語だけでも伝わることは伝わる。とにかく完璧にできなくても伝えうることが大事だと感じた。

視野の広げ方
　相手の視点になって考えること。相手の目的や考え方、行動の動機などを理解することで、自分が手伝えることや共感できることを見つけやすくなる。また、自分の専門性に異なる分野を掛け合わせることで新たな分野を作り出すことができることも学んだ。掛け合わせる分野は遠ければ遠いほどよく、自分の場合はバイオや有機材料などにも目を向けることが重要。

やりたいことの見つけ方
　自分が関心を持っている、解決したいと思う課題を探す。そのうえで自分の持つ専門性で何ができるかを考えることでやりたいと思えるようになると思う。日常の不便やニュースに目を向けて課題を探す習慣をつけたい。

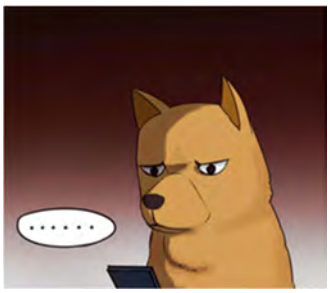
プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

　プログラム中の目標は英語でコミュニケーションをとり、視野を広げること。研修を通じてものすごい成長をしたわけではないが、これから成長していくうえで必要となる考え方や、行動を起こすきっかけになったと考えている。目標に対する到達度は低いが、今回の学びを活かして成長に繋げていきたい。

2021 年度 理系大学院生
海外研修プログラム 参加報告

2021 年 11 月 1 日～4 日 国内代替実施
（シンガポール、マレーシア、国内 オンライン接続）

ト　ウヨウ



都市環境科学研究科
環境応用化学域
瀬高研究室（瀬高 渉）
博士前期課程 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 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

本研究プログラムは、海外で活躍している研究者と対話することができ、彼らの人生の経験を聞いて、アドバイスをもらうことができる。

もし、私みたい自分の人生に迷いを感じている人はぜひ参加してみてください。

このプログラムに参加した動機

自分は、来年の 4 月から、博士後期に進学するつもりですが、博士学位が取れた後、自分の進路を決めたい。

このプログラム参加時に立てた目標

博士学位を取得後の進路を決めたい。

研修内容

研修はお主に、二つのセッションに分かれる。

i）海外の大学との交流

1 日目と 3 日目は、それぞれマレーシアの UPM 大学とシンガポールの NUS 大学の研究者と交流した。まずは、海外の研究者から彼らの研究が紹介された。その後、グループに分けて、海外の学生さん、主に博士の人と英語でディスカッションができた。

ii）海外の企業との交流
　2 日目から、海外のグローバル企業との交流が始まった。流れとして、まず企業からショートスピッチがあって、そして自分のグループから企業への提案を発表する。

印象に残った出来事、その際に感じたこと・気づいたこと

i）海外の大学との交流
　いままで、自分が全く知らない研究が紹介されて、その研究はとても面白かった。また、海外の学生さんと話して、彼らのやっている研究を了解し、彼らが博士学位を取りたい理由を聞いて、すごくいい経験になった。

ii）海外の企業との交流
　自分はずっと、ベンチャー企業に関して、よくわからなかった。今回のプログラム、たくさんのベンチャー企業のプレゼンを聞いて、ようやく理解し始まった。自分も将来チャンスあれば、ぜひベンチャー企業で働いてい見たいと思う。

将来に向けて得たもの

　元々、今回のプログラムを通じて、自分の将来の進路を決めたかった。しかし、プログラムが終わったら、意識したことは、今で自分の将来の進路を決めても、自分の思い通りにならないこともきっとある。今からやるべきこととして、自分の視野を広めることである。まずは、世の中でどういう道があるかを知り、それから自分に合うかどうかを決める。将来への不安が大きく緩和された。

プログラム後に感じる参加時に立てた目標に対する到達度（自己評価）

　自分は今回のプログラムを参加することによって、視野を広げた。今まで、ずっと卒業後の進路に対して、すごく不安がありましたが、海外の研究者や企業の人と話すことによって、将来への不安を解消できた。