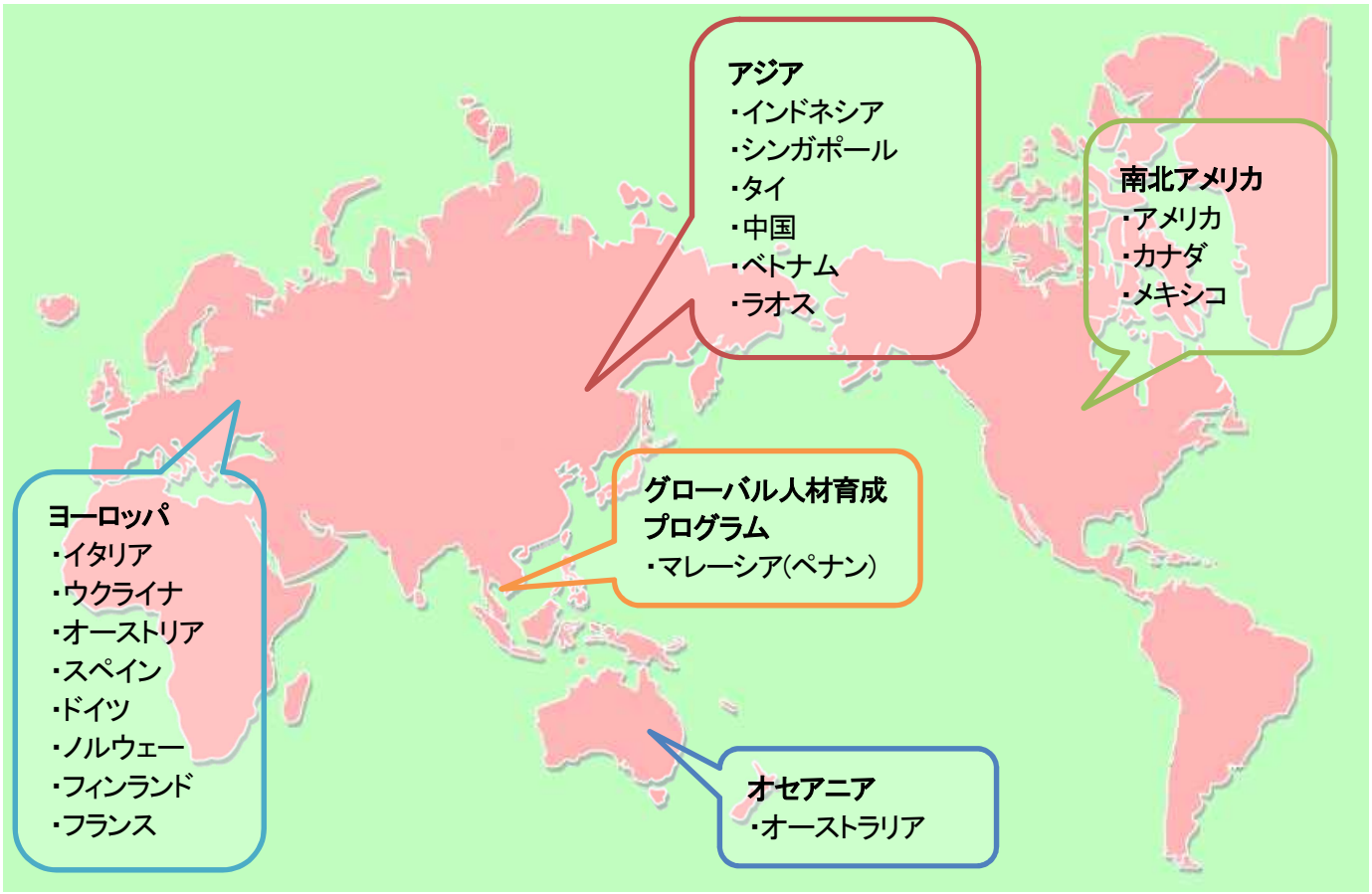
平成 28 年度

海外実務訓練報告書

－海外実務訓練履修者

体験談－

豊橋技術科学大学実務訓練委員会



目　次

○海外実務訓練

1．ヨーロッパ

p 1　ウクライナ（キエフ）
3　オーストリア（リンツ）
4　スペイン(グラナダ)
5　ドイツ(モンシャウ)
6　ノルウェー(オスロ，トロムソ)
8　フィンランド(ヨエンスー，ヘルシンキ)
12　フランス(サン＝テティエンヌ)
14　イタリア（カリアリ）

2．南北アメリカ

p16　アメリカ(サンホセ，カリフォルニア)
18　カナダ(ウインザー，オンタリオ)
21　メキシコ(チワワ)

3．アジア

p22　インドネシア
（ジョグジャカルタ，バリ，バンダアチェ）
25　シンガポール(ナンヤン)
26　タイ(バンセーン)
27　中国(ペキン)
28　ベトナム(フエ)
29　ラオス(ヴィエンチャン)

4．オセアニア

p30　オーストラリア(シドニー)

○グローバル人材育成プログラム

p31　マレーシア（ペナン）

Ukraine / Kiev　ウクライナ/キエフ

情報・知能工学課程　寒川　治城さん

実務訓練機関　Institute of Food Biotechnology and Genomics
National Academy of sciences of Ukraine

海外で実務訓練を行った理由

私は海外での長期滞在の経験がなく、このチャンスに海外での生活を体験してみたいと考えたからです。また、実務訓練先の National Academy of sciences of Ukraine とは以前から研究室間で共同研究を行っており、自身の研究を進めながら実務訓練が行えると考えたのも理由です。

実務訓練先機関の紹介・実習

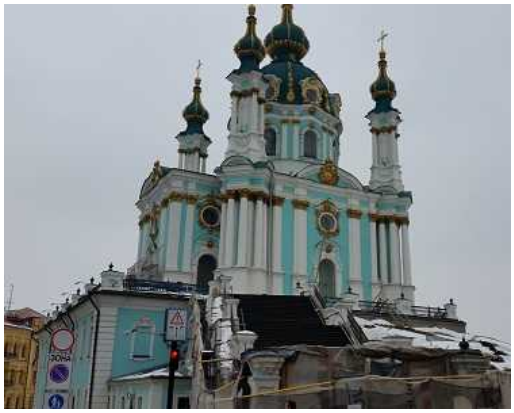
私の訓練先である National Academy of sciences of Ukraine のフードバイオテクノロジー・ゲノム研究所では薬剤の研究・開発を分子シミュレーションと実験により行っています。
本実習では分子シミュレーションを用いて結核菌 FtsZ に対する curcumin の結合特性の解析の研究に携わらせていただきました。研究の詳細に関しては毎回ディスカッションを行い、スムーズに作業することができました。

現地での生活

ウクライナと聞くと危ないイメージがあるかもしれませんが、自分が滞在した首都のキエフは治安もよく街並みも綺麗で素敵なところでした。研究所での昼食は伝統料理をだしてくださり、ボルシチやチキンスープといったスープを主に食べていました。また物価が安いこともあり夕食はレストランなどによく行っていました。案外日本食のお店が多くてびっくりしました。研究所外のウクライナ人は英語が話せないことが多いので少し苦労しましたが、なんとかなりました。聖堂や教会などの観光名所が多くとても綺麗でした。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語の勉強をしていくといいですね。自分の伝えたいことをしっかり伝えることは重要なことなので、英語は大事です。また、積極的にいくことが大事だと思いました。
飛行機は余裕を持ったスケジュールで予約することですね。飛行機が運休になることや、交通機関が遅れることがあるので。



情報・知能工学課程　S. Tさん

実務訓練機関　Food biotechnology and genom research institute of the Ukrain

海外で実務訓練を行った理由

研究室と滞在先の研究所が共同研究を行っており、研究所で現地の研究員と意見交換をし、これからの共同研究について話し合い、実際に協力して研究を行うことで研究内容をより充実したものにするため

実務訓練先機関の紹介・実習

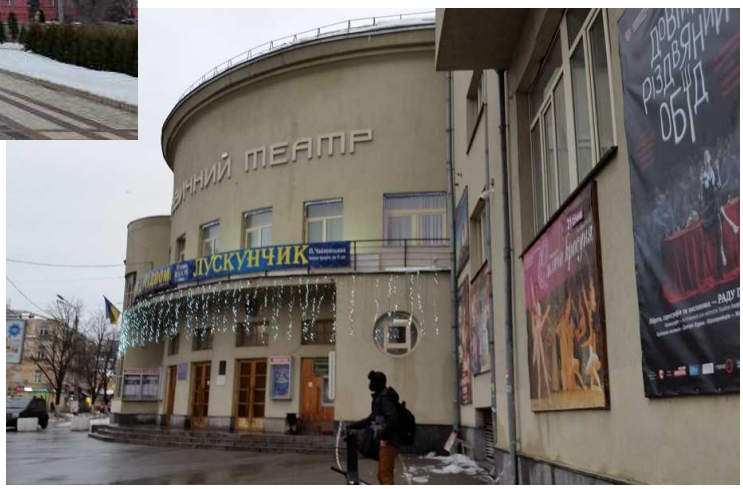
私たちの研究室では、たんぱく質やリガンド、金属などを対象に分子シミュレーションを行っており、向こうの研究所では、たんぱく質等はもちろん、遺伝子や有機物のシミュレーションと、その結果を基に実際に試料を作成し、実験を行っている。

現地での生活

用意された寮から研究所まで、バスとメトロ(地下鉄)を使い、片道 1 時間半で通勤していた。
現地では最低気温が-20℃になることもあり、日本では経験できない環境で生活していた。
気温はかなり低かったが、全ての建物で暖房設備がしっかりしており、全体的にはそこまで寒いと感じなかった。
現地での通貨はグリブナ(1 グリブナ＝約 4.4 円)を使用していたが、パン 1 つが 3 グリブナほどで日本に比べて物価はかなり安かった。

海外実務訓練を考えている学生へ

飛行機のオーバーブッキングや荷物の喪失などさまざまなトラブルを経験しましたが、そういったことが発生した場合には泣き寝入りをしたりせず、英語に自信がなくてもスタッフに確認したり、場合によっては賠償金等を請求する必要があります。
また、現地の知らない人物が話しかけてきたときははっきり断る勇気を持つとトラブルに巻き込まれずにすみます。



Austria / Linz　　オーストリア/リンツ

機械工学課程　伊藤　　雅也　さん

実務訓練機関　Institute of Polymer Product Engineering

海外で実務訓練を行った理由

日本と海外の研究室の違いを知りたかったから。
海外の研究背景や研究方針を知ることによって，博士前期課程だけでなく，それ以降の進路についても大いに役立つと思ったから。
また,指導教員が実務訓練先に関連があったため，それも大きな要因になった。

実務訓練先機関の紹介･実習

実務訓練先はオーストリアのリンツにあるIPPE(Institute of Polymer Product Engineering)で行った。リンツという街は，東にウィーン，西にザルツブルグという大きな街に挟まれており。工業が盛んな街である。愛知のように東西に大都市があり，工業が栄えている点については当校とよく似た環境であったと思う。IPPE はヨハネス・ケプラー大学にある研究所であり，主に高分子材料の研究をしている。

実務訓練内容としては，射出成形における繊維強化樹脂の配向の最適化について研究した。現地の学生と一緒になり，引張試験や，DMA 等をおこない，その結果を CAE にフィードバックすることにより，繊維強化樹脂特有の反りなどを解析し，ゲート（成形品となる金型のキャビへ樹脂を注入するための注入口）の位置の最適化を行った。

現地での生活

食事は基本的に外食であった。朝食は普段から摂取していないので，昼食と夕食のみをたべていた。平日の昼食は学食で 3 ユーロ程度でパスタが食べられるため，料理が口に合わないということはなかった。また休日の昼食と夕食については大学周辺にある飲食店などを利用していた。通常のレストランでは高いので，サブウェイなどのチェーン店を頻繁に利用していた。
言葉に関しては，研究室内は英語が必ず通じると聞いていたので不安はなかった。実際に英語は通じたし，オーストリアも英語はネイティブスピーカーではないので発音が不正確でも考慮してくれた。しかし私は，英語がそこまで得意ではないので，現地でやり取りする際にはかなり苦労した。例えば頼まれた作業の期日を聞き逃したり，実験方法を間違えて怒られる事態もあった。
チェーン店ではなく昔ながらの飲食店では英語が全く通じないことがあったので，食材の名称や最低限の挨拶は現地語で覚えた。

海外実務訓練を考えている学生へ

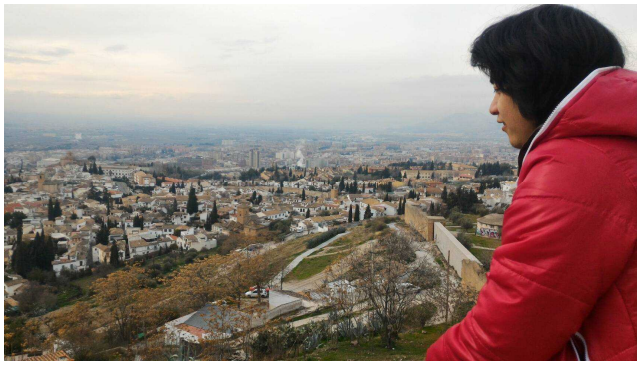
海外と聞くと華やかなイメージがあるが，実際はそうでもないことが多い。旅行で行くわけではないので，現地人との距離が非常に近いため相手の良いところも悪いところもよく見えるし感じられる。日本と現地の風習，文化の違いに戸惑うかもしれないが，私にとっては非常にいい体験になった。
日本語以外で自分の意思を伝えることはなかなか無いと思うのでしっかり英語は勉強した方がよい。私は TOEIC450 点前後であり，英語は大してできないので，リスニングはなんとかなっても（なんとかなってないことの方が多かったが）スピーキングが壊滅的で幼稚園児が話すような簡単な英語しかスピーキングすることが出来なかった。

「備えあれば憂いなし」なので現地の風習，文化，言語をしっかり準備しておけば充実した実務訓練が行えると思う。

情報・知能工学課程　K.H さん

実務訓練機関　グラナダ大学

海外で実務訓練を行った理由



中内研究室では毎年多くの先輩方が海外実務訓練を実施しており，海外での様々な体験を聞くことができました．その中でも海外での生活や英語の価値観の変化を聞いて海外実務訓練に興味を持ちました．また，中内研ではスペインやフランス，フィンランドなど多くの国の選択肢がありました．その中で私がスペインを選んだのは，先輩が行っていた訓練内容に興味を持っただけでなく，スペインの食文化やスポーツなどの観光をしてみたくてスペインを実務訓練先に選びました．

実務訓練先機関の紹介・実習

実務訓練先では，HSV 変換を用いた食品中の異物検査についての研究を行いました．これは RGB 画像を HSV 色空間に変換することで，食品と食品中に紛れる可能性がある異物の差を強調するような画像を生成し，その画像から異物を検出することが可能か検討する研究でした．この研究は卒業研究と関連した研究であり，スクリプトなどは卒業研究で用いたものを応用して，実務訓練先で新たなサンプルを入手して被験者を用いた実験を行いました．

現地での生活

スペインの気温は日本よりも暖かく，雨などが降ることもあまり無かったので，旅行や観光に最適な国だと思います．実際，滞在中にいくつかの町に旅行に行きましたが，雨などが降ることはなくとてもは過ごしやすかったです．また，タパスなどがあり，物価が非常に安く食べ物もおいしいのでスペインは海外の滞在先のなかでもかなり過ごしやすい場所だと思います．しかし，スペインでは大学外では英語が話せる人がおらず，スーパーなどの表記もスペイン語だけの場合もありコミュニケーションをとることが難しい場面が多くあるので用意をしておかないと生活するうえでは少し大変かもしれません．

海外実務訓練を考えている学生へ

実務訓練を行う上で一番懸念されることは言語の違いだと思います．英語ができればできるほど海外での生活は充実すると思いますが，最低限度の英語でも生活に支障は全くなかったので英語ができないことを理由に海外実務訓練を辞退することはやめたほうがいいと思います．海外実務訓練では下手な英語でも相手が伝えたいことを相手が読み取ってくるので，実務訓練で重要だったのは英語の実力よりも自分から積極的にコミュニケーションをとることだと思います．海外での生活は簡単に経験できることではないので，実務訓練を行う環境があるのであればぜひ参加したほうがいいと思います．

Germany / Monschau　　ドイツ/モンシャウ

機械工学課程　兵頭　直弥さん

実務訓練機関　KCS Europe GmbH

海外で実務訓練を行った理由

もともと留学等に興味があり，大学に入学したときから，実務訓練は海外で行おうと考えていました。先生に相談したところ，研究室の OB の方がドイツで働いていたということもあり，話を通してもらったところスムーズに受け入れが決定しました。また，PVD コーティングに興味を持てたことも決め手となりました。海外の大学という選択肢もありましたが，実務訓練ですので企業で行いたいと思っていました。

実務訓練先機関の紹介・実習

実務訓練先機関である KCS Europe 様は，神戸製鋼所様のヨーロッパグループ会社です。主に PVD(Physical Vapor Deposition)コーティングを行っています。私はコーティング装置の組み立てと操作を体験しました。また，企業の方にアーヘン工科大学に行くことをすすめていただき，実務訓練を開始するにあたって必要なコーティングに関する技術を学ぶために，急遽 10 日間大学(Institute of Materials Chemistry)に通うことになりました。大学では，研究室の見学と研究員や学生の行う実験に参加させていただきました。

現地での生活

・移動手段

滞在先は会社から 1.5km ほど離れたところにあるホテルでした。ホテルのあるモンシャウからアーヘン工科大学まではバスで 1 時間と少しかかり，大雪でバスが走っておらず大学に行けなかった日もありました。ホテルから会社までは車でピックアップしていただいたり，歩いたりしました。

・言葉

会社では 10 数人の方が働いていましたが，英語を使ってコミュニケーションを取ることが難しい方もいました。近くのショップやレストランでも英語が通じないところがありました。

・食事

大学では毎日食堂で昼食(1 食 2.6 ユーロ)をとりました。会社にいるときは，近くにあるパン屋，ファーストフード店などで買っていました。仕事終わりにはよくスーパーに行き，ときどきホテルで料理していました。

・休日

パリ，アーヘン，ケルン，デュッセルドルフを訪れました。現地でできた友達と出かけることが多かったです。会社の方にアーヘンを案内してもらったり，サッカー観戦に行ったり，非常に有意義に過ごすことができました。

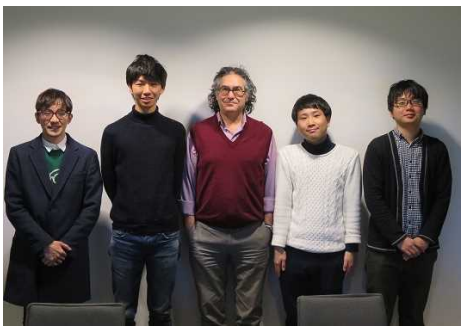
海外実務訓練を考えている学生へ

安全面に関して不安に思う方がいるかもしれませんが，ドイツは治安が良く，危険だと思う場面もありませんでした。言葉について，生活面ではたとえ単語とジェスチャーだけでもなんとかなるので心配することはないと思います。しかし，大学，会社内での会話には専門用語が入っていたり，理論的な部分の説明を英語で理解する必要があります。

Norway / Oslo　ノルウェー/オスロ

情報・知能工学課程　佐藤　文昭さん

実務訓練機関　オスロ大学



海外で実務訓練を行った理由

私が海外実務訓練を志望した理由は 2 つあります。
1 つ目の理由として、海外の先生と一緒に研究してみたいと思ったからです。特に私が履修先の指導教員である Bruno 教授は、私の卒業研究のテーマに関連する眼球運動計測の分野でとても有名な教授です。この機会にぜひ Bruno 教授のもとで研究を行い、様々な発想、考え方、研究手法を学び、私自身の研究力を向上させたいと思いました。2 つ目の理由として、海外で活躍できる英語力・コミュニケーション力を身に着けたいからです。私は博士課程に進学を希望しており、今後海外で学会発表を行う機会もあると思います。そのとき自分の研究について自信をもって伝えたいです。そのためこの好機を利用し、専門分野についてしっかりと説明できる英語力・コミュニケーション能力を身に着けたいと考え、海外実務訓練を志望しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

私を受け入れてくださった研究室は、主に瞳孔研究を行っています。瞳孔径は輝度、注意、意識、イメージ、情動反応、ワーキングタスクといった様々な要因を反映しているといわれており、瞳孔反応とそれらの要因の関係について研究しています。研究テーマはこちらから持ち寄ったものについて研究しました。初めに何をしたいか聞かれ、こういったことがしたいとこちら側から提案し、それに意見をもらうといった形でした。ミーティングは約週 1 回でこれもこちら側から提案します。この日までにこれをやりなさい等は全く言われないので、期間終了日までに研究が終わるように自己管理しなければなりません。ですので、主体性や計画性は必要ですが、やりがいがあり、とてもいい経験になりました。また、研究や現地生活でわからないことがあれば教授が親身になって相談にのってくださったことも大きかったと思います。Bruno 教授には本当にお世話になりました。

現地での生活

オスロは治安が良く、人がいいです。なので、身の危険を感じたことは一度もありませんでした。一度落とし物をしてしまったことがあるのですが、すぐ声をかけてくれました。また、母語はノルウェー語ですが英語も通じます。私の場合はホームステイで、ホームステイファミリーの方がとても親切だったので楽しく過ごせました。食事は、朝食は自分で作り、夕食はつくってもらっていました。電車で通学していましたが 15 分に 1 本電車が来ていたので交通の便もよかったです。休日には、Holmenkollen のスキーミュージアムや Lillehammer の聖火台（Lillehammer は以前冬季オリンピックが開催された場所です）、スキーなどに連れて行ってもらいました。また、オスロは物価が高いことで有名です。ペットボトルのジュースが日本の倍以上の値段で売っていたりします。私の場合はホームステイ先からランチを持って行っていいといわれていたので外食はほとんどせずにやりくりしました。オスロで下宿などをする場合、金銭面が一番負担になりそうです。

海外実務訓練を考えている学生へ

ただ何となく海外に行ってみたいから行くのではなく、目的を決めていくのが良いと思います。海外に行ったから英語がペラペラになるというわけではありません。私の場合、相手の方の話が正確に聞き取れない、自分の思ったことが正確に伝えられないということが多々ありました。海外に行けば英語力が見に着くだろうと思って海外に行ったけれども、ほとんど現地の日本人学生と交流していたという話も聞いたことがあります。海外実務訓練の機会に英語力向上を目指している人は、日本にいるうちに英語力を向上させ、海外では応用的な英語（コミュニケーションについてなど）を学ぶというスタンスのほうが上手くいくと思います。目的が英語力向上以外の人もコミュニケーションに英語力は最低限必要なので、いずれにせよ英語力は身に付けておいて損はないと思います。とはいうものの、実務訓練までに英語力を完璧に身に付けた人はごくわずかだと思います。英語力が足りないと感じても積極的にコミュニケーションを取ろうとする姿勢が大事だと思います。具体的には、相手の話のスピードが速くても目を見て頑張って聞こうとする、文法的にはちぐはぐでも頑張って伝えようとするなどといった姿勢が大事だと私は思います。英語力がほとんどなかった私でも楽しむことができたので、やる気とくじけない心、コミュニケーションを積極的に取ろうとする意志があれば楽しめると思います。自分の能力を向上させる絶好の機会なのでみなさん是非挑戦してみてください。

情報・知能工学課程　荒　綾美さん

実務訓練機関　UiT The Arctic University of Norway

海外で実務訓練を行った理由

この大学と私の研究室とで共同研究を行っており、その研究をあちらの環境で行うため今回海外で実務訓練を行った。また初めての海外を一人で渡航することで大きな経験を得ることが出来ると考えたため。

実務訓練先機関の紹介・実習

＜ノルウェー北極圏大学＞
ノルウェーの北部、トロムソに位置し、生徒数は約 16000 人、さらに博士課程が 100 人の大学で留学生も多く在籍している。私が通った健康科学部の他に法学部、芸術学部、生物学水産学経済学部、人文社会科学教育学部、理工学部などがある。
＜実習内容＞
PLN という酵素を含むタンパク質と PLN に効くとされている薬をコンピュータ上で再現し、ドッキングを行い、スコアを確認し、新規阻害剤を考える際に参考になる薬を特定する。

現地での生活

大学からバスで 20 分ほどの寮に宿泊した。部屋は雪国仕様だったためとても暖かった。
食事は基本自炊を行った。バスで 10 分ほどのところにスーパーがあり、そこでほとんどの買い物を行った。日本食も買うことができた。
土日は街に行き観光をした。言語はノルウェーのみでメニューの紙などがなかったため少し困った。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語はそこまで出来なくても生きてはいけるが、確実に出来たほうが良い。思っていることが相手に伝えられないのは相手にも失礼だしこちらの精神もやられる。英語が出来ないとしてもとにかく積極性、伝える姿勢が大事。

情報・知能工学課程　安藤　嘉基さん

実務訓練機関　University of Eastern Finland

海外で実務訓練を行った理由

第一の理由としては、学生のうちに海外のいろいろな国に行って様々な価値観に触れることで自分の視野を広げたいと考えていたからです。今までにアジアの国には何度か行ったことがありましたが、ヨーロッパには 1 度も行ったことがなかったので、2 か月間海外で生活できる絶好のチャンスだと思い、海外での実務訓練を選びました。

また、第二の理由として、実務訓練希望先の研究室の研究分野が自分の研究テーマに合致しており、普段とは異なる設備・環境での研究に興味を持ったからです。さらに、英語によりディスカッションや研究を行うことで、語学力・研究能力の向上はもちろんのこと、どんな環境でもやっていけるという自信をつけたいと考えたからです。

実務訓練先機関の紹介・実習

University of Eastern Finland (東フィンランド大学)は留学生の受け入れに力を入れており、大学内でも様々な国の学生が多くみられました。また、留学生と現地学生との交流を目的としたイベントがいくつかあり、なかには、各国の言語を学生が互いに教えあう Language Café というイベントもありました。私は日本語を教える Japanese Language Café に毎週参加し、日本に興味のある、日本語を勉強したいという学生に日本語を教えていました。

派遣先の研究室は複数の企業と同じ建物の中にあり、色彩科学に関する研究を企業と共同で行っています。実務訓練期間中の研究テーマについては、派遣先研究室の論文を読み、私が所属する研究室の解析手法を応用した新たな研究テーマを派遣先指導教員に提案し、何度かミーティングを行って決定しました。テーマ決定後は派遣先研究室の学生や技術職員の方に協力してもらい、実験・解析を繰り返しました。

現地での生活

フィンランドはとても治安が良く、親切な人が多い印象を受けました。-10℃くらいの夜にバス停で座ってバスを待っていると地元のおばあちゃんが心配して声をかけてくれるなど、とても優しい人が多かったです。気温は基本的に 0℃以下で、-25℃まで下がる日もありましたが、どの建物でもスチームを利用した暖房設備が備わっていたため、日本の冬よりも過ごしやすいように感じました。また、大学のあるヨエンスーという町は、フィンランドの中では田舎と言われていましたが、少なくとも豊橋よりは都会に感じました。

フィンランドは物価が高いと思われがちですが、スーパーで売っている食品は日本とほぼ変わらない程度の価格でした。ただ、フィンランド人は特別な日にしか外食に行かないせいか、レストラン等の外食店はそこそこ値段のするお店 (安くても 1000 円程度)が多かったように感じます。また、フィンランドは教育水準がとても高く、学生に対してお金を惜しまず使っているため、バスや電車等の交通機関だけでなく、カフェなどの飲食店でも学生割引で半額程度まで安くなることもあり、とても衝撃を受けました。普段の食事は、平日の昼は大学の学食で 2.9€ (約 350 円)、夜はスーパーで適当に買って作っていたので、食費もさほどかかりませんでした。また、私はバングラデシュ人の学生と 2 ヶ月間ルームシェアをしていました。家賃は学生向けのシェアフラットだったため月 180€ (約 2.2 万円)と安く、技科大の寮の 3～4 倍くらいの広さの個室と共用のリビングがあったため、とても快適でした。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外に初めて行くという人は、不安に感じることがたくさんあると思います。ただ、実際に海外に行ってみたら、そういう不安のほとんどはどうでもいい些細なことだと感じると思います。もし、海外実務訓練に行こうかどうか迷っている人がいるならば、ぜひチャレンジすることをお勧めします。英語が話せるようになってから海外に行くというよりも、まず海外に行ってみて、それから自分の感じたことに従って行動すればいいと思います。

情報・知能工学課程　一瀬　直人さん

実務訓練機関　University of Eastern Finland

海外で実務訓練を行った理由

一番は実践的な英語力向上のためです。私は趣味で世界中のゲームをプレイしており、日本語に翻訳されたものではなく英語のニュアンスのまま理解したいと思うようになったことから、ここ数年間、毎日かかさず英語学習に励んでいました。その甲斐あって、英語のリスニングとリーディングは多少満足にできるようになりました。しかし、日本語が話せない留学生と英語で話したとき、伝えたい英語表現が思い浮かばず、全く話すことができませんでした。日本に住んでいても英会話の練習は可能ですが、英語を使わないといけない環境に身を置くことで、より実践的な英語力が身につくのではないかと思い、国内ではなく海外の実務訓練を選びました。また、海外に 2 ヶ月間も滞在する機会は今後そう訪れないだろうと思ったことも理由の一つです。

実務訓練先機関の紹介・実習

東フィンランド大学 SIB Labs の Spectral Color Research グループでは分光画像の計測や解析に関する研究を行っています。この 2 ヶ月間、私はそこで近赤外分光法による唐辛子の辛さ識別の研究を行いました。教授と毎週ディスカッションを行い、そこで進捗報告をし、サンプル入手や計測のスケジュールを立てたりアドバイスをいただいたりしながら研究を進めました。

現地での生活

フィンランド滞在で最も不安だったのはやはりマイナス 20 度にも達するその気候ですが、全く問題ありませんでした。肺まで凍りつくような空気の冷たさでしたが、日本と比べて風が吹かず、住宅はセントラルヒーティングと断熱性の高い構造により常に適温を保っているため、体感ではむしろ日本の冬の方が寒いくらいです。フィンランドは他のヨーロッパ国と比べて物価は高いですが、スーパーマーケットに売っている果物や肉類、特に乳製品は日本より安価で、自炊すれば安く済ますことができます。外食は 2000 円以上かかりますが、それに見合うだけの上質な料理が食べられます。学生への援助が多く見られ、学食はたった 320 円で食後のコーヒーまで付いてくるビュッフェであり、その辺のカフェでもレジで学生だと申し出れば安くしてもらえることがあります。住居については、シェアフラットでフィンランド人の学生との共同生活でした。彼とは毎週 2 回サウナに行ったり、近くの美味しいケバブを食べにいったりしました。他にも友人に誘ってもらい、氷の張った湖の上を歩いたり、その中で泳いだり、雪の中でバーベキューをしたりと、フィンランド文化をたくさん堪能できました。景色は大変美しく、雪が降った翌日は銀世界が広がります。穏やかで充実した日々を送ることができました。

海外実務訓練を考えている学生へ

備えあれば憂いなしといいますが、私の場合は備えすぎて無駄になってしまったものがいくつかありました。初めて 2 ヶ月もの期間海外に滞在するのは不安だと思いますが、案外何とかなるので、海外に行きたい気持ちがあるなら、この機会を利用しない手はありません。交通機関は早割で安く利用できることが多いので、可能な限り安く済ませようと思うなら、早めに計画を立てることが大事です。

情報・知能工学課程　若松　滉太さん

実務訓練機関　東フィンランド大学

海外で実務訓練を行った理由

海外に一週間ほどの旅行をしたことは以前何回かありましたが、約二ヶ月もの長い間滞在し、さらに研究活動を行うという機会はありませんでした。そのため、異文化の理解という面でも、国際的な研究の能力を身につけるという意味でも、十分な期間、海外で活動するよいチャンスだと思い、海外実務訓練を行いました。

実務訓練先機関の紹介・実習

東フィンランド大学は総合大学で、様々な分野の研究者が研究活動を行っています。直接の海外実務訓練受け入れ担当の Markku 教授はカラーサイエンスの分野の研究者ですが、私の研究テーマは視覚科学と言語学に横断するものであるため、Markku 教授だけでなく、同キャンパス内で言語学の研究をされている Werner 教授にもご協力を頂きながら、質感の音象徴に関する実験・ディスカッションを行うことができました。

現地での生活

フィンランドは高緯度の地域にあり、夏と冬で日照時間が大きく異なります。私が実務訓練を行ったのは丁度真冬の日照時間が一番短い時期でしたので、朝9時に太陽が登ったと思えば午後3時過ぎにはもう日が暮れかけており、日照時間の短さに慣れるのが大変でした。しかし、現地の人たちは（日照時間が短いせいか）午後4時ごろには皆帰宅しており、家での時間をゆっくり過ごすのがフィンランド式の過ごし方のようで、日本とは違った、ゆったりとした時間の中で生活を送ることができました。また、サウナが日本のお風呂のような形で普及しており、とてもリフレッシュできて気持ちよかったです。

海外実務訓練を考えている学生へ

防寒はしっかりしていったほうが良いですが、除雪などの道路の整備は行き届いているので、本格的なスノーブーツなどは不要でしょう（現地の人はスニーカーの人も多いです、さすがにスニーカーは寒いと思いますが）。ヒートテックタイツをはくとかなり暖かさが違うためおすすめです。

外食は高い（€15～€25 くらい）ので現地学生に聞くなどして狙いを定めてから行くと良いかもしれません、日本より学割がかなりオトクなので学食が安くて（€3 以下でビュッフェ形式）美味しいのでとてもよかったです。

情報・知能工学課程　R. K さん

実務訓練機関　ヘルシンキ大学

海外で実務訓練を行った理由

海外に行ったことがなく、これから出張等で海外に行くことになったときの自信にしたい。さらに、英語を実際に使うという実感が持てなかったので、ちょうど良い機会だと思ったため。また、海外の研究事情について知りたいという思いもあった。

実務訓練先機関の紹介・実習

次元圧縮アルゴリズムである Random Projection を応用した Multiple Random Projection Tree というアルゴリズムがあり、それが Sparsity によって改善されることがわかった。
しかし、それが Random である必要があるのかどうかはわかっていなかったので、決定論的にこのアルゴリズムを組み直した場合にどのような結果になるのかを調べた。

現地での生活

バスで大学から 13 分ほど離れたゲストハウス UH-Pihlajamäki を借りて、そこからバスで通った。バスは定期券を事前に購入していたので、ヘルシンキ市内ならほとんどどこでもアクセスできるので観光も簡単にできた。スーパーマーケットもたくさんあり、レジの店員はほとんど英語が喋れるので意思疎通に困らなかった。また、外食が高いのでなるべく自炊をこころがけた。雪が降る、道が凍る、乾燥している、以外は少し寒い程度であまり日本とは変わらなかった。

海外実務訓練を考えている学生へ

フィンランドといっても、南端にあるヘルシンキは思った以上に暖かい（通常は氷点下をいったりきたり）のであまり重装備で行くと浮いてしまうので注意が必要です。英語ももちろん大事ですが、それ以上に、行く国の国民性や仲良くなる方法を調べておくと安心です。

特に北欧はデリケートな人が多いので、慣れないうちは嫌がられているのではと錯覚してしまうことがありました。
また、英語を勉強したからといって公用語が英語でない場合、街の説明文は英語で書かれていないことが非常に多いです。現地の言葉もある程度知っておくととても助かります。
自分を見つめなおすためにも非常に良い経験になるので、英語に少しでも自信があれば海外実務訓練をおすすめします。二ヶ月間は思った以上に長いですが、国際感覚を身につけるには十分です。

France / Saint-Étienne　フランス/サン＝テティエンヌ

情報・知能工学課程　石井　航さん

実務訓練機関　サンテティエンヌ・ジャン・モネ大学 Hubert Curien Lab

海外で実務訓練を行った理由

私の場合、英語が苦手な私が日本語のない環境で英語能力を身に着けるために海外実務訓練に応募しました。また、先輩方のインターン先のサンテティエンヌ・ジャン・モネ大学での楽しそうな話、色関係の研究に惹かれインターン先をフランスにしました。

実務訓練先機関の紹介・実習

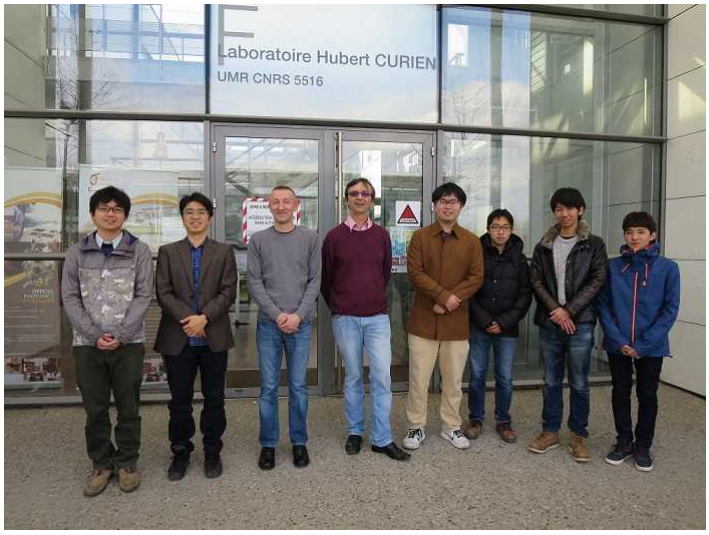
実務訓練先の Hubert Curien Lab はサンテティエンヌ・ジャン・モネ大学にある研究室です。色関係の研究をやっている研究室で、私はそこで視覚弱者のための研究を実習として行っていました。
実習内容としては、実験の解析がメインでした。解析は様々な方面から解析を行い、最後は心拍数からストレス値を計算する解析を行いました。

現地での生活

フランスでは大学、空港、ホテルでしか英語が通じなく、現地の人はフランス語しか喋らないためほとんど身振り手振りで生活していました。ただ、その不便さを踏まえてもフランスでの生活は素晴らしいものでした。日本では見られない街並み、非常においしい料理、現地で助けてもらった優しいフランス人の方々、とても過ごしやすい国でした。自分自身、またの機会があればもう一度過ごしてみたいと考えています。

海外実務訓練を考えている学生へ

言葉は通じなくても身振り手振りだけでなんとかなります。私自身 TOEIC が 400 点以下ですが、つたない英語と身振り手振りでインターン先の先生や生徒とディスカッションしていました。ただ、現地では英語が一般的に通じるか調べたほうがいいです。もし通じない場合は、現地語の最低限のあいさつ、返事などを覚えていたほうが便利です。



France / Saint-Étienne　フランス/サン＝テティエンヌ

情報・知能工学課程　M.T さん

実務訓練機関　Université Jean Monnet

海外で実務訓練を行った理由

海外での２ヶ月間の生活は、これからの人生でおそらく体験することがもうないだろうと思いました。
また、自分の英語能力に不安があったので、いやでも英語を使わなくてはいけない環境に身をおくことで克服しようと考えました。

実務訓練先機関の紹介・実習

まず、データの解析に使用するソフトの使い方を学び、その後実験データ解析に取り組みました。
参加者が行ったタスクの時間と、タスク中の心拍数について解析を行いましたが、心拍の解析は未経験だったため、多くの時間を費やしてしまいました。
実務訓練最終日にそれまでの解析結果および実験の改良案をタイの学生３人に引き継ぎました。

現地での生活

基本的には9時にラボへ行き17時にホテルへ帰る生活でした。ラボでは週 1~3 回先生とミーティングし、進捗報告およびその後の解析について話し合いました。
気候についてですが、1月は-10℃を下回る寒い日が続きましたが、2 月に入ると気温が上昇し、とても過ごしやすくなりました。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外に行くにあたって、英語ができないからとしり込みしている方もいらっしゃるとは思いますが、杞憂です。私は TOEIC の点数がとても低く、B3 のときには英語特別演習を受けていましたが、二か月間すごすことができました。

電気・電子情報工学課程　Y.K さん

実務訓練機関　カリアリ大学

海外で実務訓練を行った理由

海外で長期にわたる生活の経験ができる良いチャンスだと思ったから

実務訓練先機関の紹介・実習

大学ということもあり、安全にそしてしっかりと実習を行なえました。
実習内容としましては、向こうの研究の体験や補助でした。

現地での生活

カリアリの中心地は治安が良く、街灯が多いため夜に出歩いても全く問題ありませんでした。
ゲストハウスは綺麗でアメリカなどほかの国の学生も利用しており交流ができました。
物価は日本と変わらないか、少し安いくらいなので生活には困らないと思います。
とにかく食べ物がおいしかったです(ピザ、ワイン、プロシュート、チーズなど)。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語はしっかりと勉強しておいた方が良いが、できなくても何とかなる。
ヨーロッパへの渡航はお金が結構かかってしまうが良い経験になると思います。

電気・電子情報工学課程　Y.K さん

実務訓練機関　カリアリ大学

海外で実務訓練を行った理由

海外での生活や大学での勉強を行うことでより良い経験を積み、今後に役立てるため行いました。

実務訓練先機関の紹介・実習

現地ではサポートがしっかりしていて、実験や授業、寮などの使い方も丁寧に教えて下さいました。主な実習内容は、PS 技術を使用して現地の近くにある博物館で３D モデルを作製することでした。

現地での生活

現地の人たちはとても親切な方が多く、治安も悪くありませんでした。そのため大きな問題もなく過ごすことができたように思えます。スーパーマーケットが近くにあったので、食べ物や飲み物には困りませんでした。

海外実務訓練を考えている学生へ

今回始めての海外で二ヶ月間の実務訓練を行いましたが、とても楽しく、充実した毎日を送ることができました。

America / San Jose

アメリカ合衆国/サンホセ

情報・知能工学課程　阿南　凌さん

実務訓練機関　Cista Desing Inc.

海外で実務訓練を行った理由

海外で活躍できるエンジニアになりたいから
英語を使い、海外のエンジニアと共に研究・開発する経験を積みたかったから
今後、日本の企業はグローバル化すると考えられるから

実務訓練先機関の紹介・実習

イメージセンサチップのテスト
データ整理のプログラム作成
テストを行う手順の文書化

現地での生活

朝 9 時出勤、夜 7 時半帰宅でした。昼ごはんは会社の人に連れて行ってもらえました。
夜 7 時以降は結構暗くなり、街灯なども少ないので、あまり外を出歩かなかった。
週に 1 度くらいの感覚で食料などを買いに行っていたが、アメリカは車社会なので、インターン先の
人たちと積極的に話し、連れて行ってもらうのが良い。
カリフォルニアには、バスケットボールとアメリカンフットボールの有名なチームがあるので、そこらへんの情報を持っていれば話が盛り上がる。
後半はシェアルームをしており、4,5 人のいろんな国の人たちと会話できた。
ハンバーガーは毎日食べてました。栄養が偏ったのか、全部の指がささくれました。

海外実務訓練を考えている学生へ

リスニングさえできれば、なんとか仕事はできる
自分の英語が伝わらなくとも、何度もチャレンジする姿勢
夜は出歩かない
自分の英語が拙くても、正々堂々と話す
いろんな知識があったほうが話が盛り上がり、結果、英語力が向上すると感じた
上に書いてあるが、カリフォルニアには、野球、バスケ、アメフト、アイスホッケーのプロチームがあり、それらの話題は比較的しやすい
私は、アメリカのバスケとアメフトが少し好きやったので、いい感じに話ができたと思う

環境・生命工学課程　立原　義宏さん

実務訓練機関　InfiniteBio Inc.

海外で実務訓練を行った理由

単刀直入にいえば将来、自分は海外で研究もしくは働きたいから。そして今回の大学の実務訓練の期間は 2 か月間なのでせっかくのチャンスだと思い、海外にすることにした。また高嶋孝明先生が元々アメリカのシリコンバレーで働いていた時期があり、そこに本学学生を送りたいという熱い思いを聞いて、それもせっかくのチャンスだと思い、シリコンバレーへ行くことに決断した。これから自分は大学院へ進学し、勉強・研究を続ける。それにあたり、将来の自分の進路として(1) 研究者として薬品や物質の研究開発を深めること、(2) それらの技術や製品を世界中の多くの人々に届けること、必要としている人々のニーズを汲みあげて開発に橋渡しをするようなビジネスに関わること、の 2 つの選択肢を考えていて、今回は(2)を体験することにした。特にイノベーティブな製品やビジネスの開発の最先端を行くシリコンバレーで、今現在どのような技術が最先端なのかを実際に自分の目で見ることにした。この海外実務訓練の体験と結果をもって、大学院に進学してからの研究内容とその後の進路を見極めていきたいと考えている。

実務訓練先機関の紹介・実習

お世話になったインターンシップ先が InfiniteBio Inc.で、ライフサイエンスに特化したコンサルティング業務を行っている。InfiniteBio の役割は日本の大学・研究機関・企業等で開発された技術、製品を産業界へ橋渡し、事業化することである。今回インターンでは約 10 個の業務を同時進行でおこなった。特に行ったのは会社の調査である。日本の会社は 2 社で、ベンチャー企業は約 20 社調べた。自分が調べてみて面白いなと感じたのはベンチャー企業各社、様々なデータ(特定疾患の患者の症状、数など)からニッチなところを見つけて攻めていることである。そしてほとんどの会社が、その技術を小型のデバイスへ開発しようとしている。そのためにはやっぱり「お金」をかき集めることが最重要課題なので各社がどのようにかき集めているのかがとても勉強になった。

現地での生活

最初の一週間はシェアハウスの環境になれる大変だった。けれども周りの人がとても親切でサポートしてくれた。生活の基盤を確立すべく自転車を購入しようとして Craiglist を利用した。そこで面白い出会いがあって、お会いしたインド人に今回の実務訓練に関する話をしたところ、なんと自転車をタダでいただいた。ちなみにそのインド人とは今もメールで連絡を取りあっている。一番悩まされたのが生活費である。なんせ物価が高い。たとえば 700 円の豊橋カレーうどんがシリコンバレーでは約 1500 円(チップ込み)あたりになる。そういうのもあって自分はほとんど自炊して過ごしていた。

海外実務訓練を考えている学生へ

「生の英語」の練習をした方がかなり楽に、楽しく過ごせると思います。自分にとっての「生の英語」とはとにかく「英会話」！特に単語、フレーズの「発音」に注意しないと会話ができなかったです。自分は他大学院へいくための勉強をかなりしていたので、自分でも英語は自信ある方だと思っていました。しかし実際に海外、シリコンバレーへ行ってみると自分の英語が全く通用しないということを深く実感しました。自分の周りから見て日本人の英語は上手でないという意味をはっきりしたことがありました。それは自分の考えではありますが日本の英語教育というのは単語、英文法を詰め込むだけの「読む」ための英語であって「話す」ための英語ではないということです。今、このよくわからない文章を読んでいる人も、これから海外へ行こうかなと考えている人もこれから海外行くなら英語の勉強というより英会話の練習をしていったほうがいいと思います。それとちょっと面白い話があって 1 月 26 日に SVIF (Silicon Valley Innovation Forum) のセミナーがあって、そこで Stanford 大学で教鞭をとっている櫛田健児先生がお話していたことが「本当のコミュニケーション能力とはバイリンガル度(技術、語学を勉強したりとか)とバイカルチャー度(社会文化的な適応力)の掛け合わせだということ。つまり主に語学を勉強するといった技術だけを磨くのではなくて、その滞在先の社会に適応することで本当のコミュニケーション能力がとれる」ということでした。その話をきいて、自分なりに考えた一番手っ取り早くコミュニケーション能力を獲得するには現地の語学学校(EF とか、サンノゼ州立大学など)に早速身を投じて、その場の環境に順応しながら英会話をしていくことで獲得していくのではないかと考えました。あ、真面目な話以外にも、ちなみにシリコンバレーは色々な企業で働く日本人(実務訓練先、Google、Apple など)がいて、皆さん能力がぶっ飛んでいるので大変面白いです。特になぜ日本ではなく IT の最先端であるシリコンバレーで働くのかを聞いてみてはいかがですか？自分もいつかはシリコンバレーに戻って働きたいなと思わせてくれる 2 か月間でした。最後に！忘れたくないなと思ったのは応援してくださった方々への感謝の気持ちです。自分の実務訓練は高嶋先生、手老先生はじめ様々な先生方、InfiniteBio の御二人、そして両親のご協力があって、何事もなく無事に行うことが出来ました。貴重な経験を本当に有難うございました。

電気・電子情報工学課程　近藤寿成さん

実務訓練機関　Institute for Diagnostic Imaging Research

海外で実務訓練を行った理由

技科大でやっていた自分の研究内容に関係のある事がやれると聞いていたから。
先生に勧められたから。
語学や研究スキルの向上のため。
カナダに行くのが初めてだったから。
海外旅行をしたかったから。

実務訓練先機関の紹介・実習

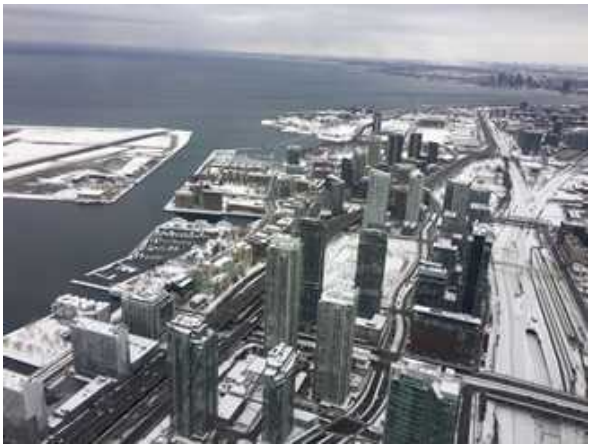
大学の研究機関で毎日研究を行った。皮膚の内部構造を非侵襲的に見るというのがテーマで、地元の病院に行って皮膚サンプルをもらって測定したり、自分たちの皮膚を測定したりした。また、皮膚に似せたファントムの作製のために様々な材料の音響インピーダンスの測定、解析などを行った。

現地での生活

寒いと聞いていたが、豊橋の冬の格好でも大丈夫なくらいだった。こっちの食事はあまり自分には合わないと思った。たまに食べるアジアンフードはおいしかった。ナイアガラの滝を見に行ったり、モントリオールを観光したりと楽しめた。

海外実務訓練を考えている学生へ

リスニング力やスピーキング力はできるだけ行く前に身につけておいたほうがいい。



環境・生命工学課程　R. S さん

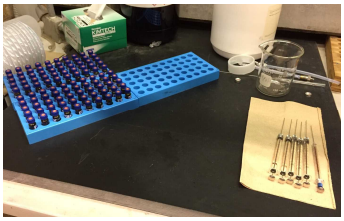
実務訓練機関　ウォータールー大学

海外で実務訓練を行った理由

グローバル化が進む中で、英語の修得は必要不可欠な要素となりつつある。そんな中で、小学生の高学年からずっと勉強している英語が、実社会において一体どれ程役に立つのか、また、どれほど通用するものなのかを確かめるために海外にて実務訓練を行った。もしも、実務訓練に行った結果、英語能力が足りていないと実感した場合は、今後の英語学習への意欲へ繋がり、英語が想像していたより通じたと感じた場合は、自分の将来に新たな選択肢を見出すことができるのではないかと考えたのも、海外実務訓練に参加した理由である。

また、自身の研究室と海外の研究室の研究スタイルの違いや、新しい機器を扱う上で必要な知識を英語のみを使って体得できれば、今後勉強を続ける上での自信に繋がるのではないかと考え、海外実務訓練に参加するに至った。

実務訓練先機関の紹介・実習



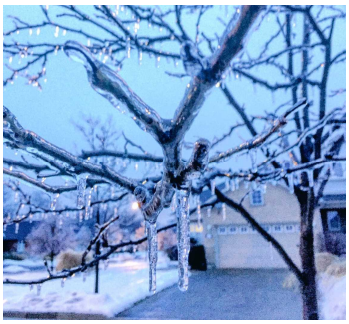
実務訓練先として、カナダ、オンタリオ州のウォータールーに位置する、ウォータールー大学（University of Waterloo）に行き、研究を行った。大学自体は、理工学系を中心とした研究型の大学であり、設立された当時から先進的な学部学科を設置していた。中でも環境学部や応用健康科学部身体運動化学科は北米で初めて設置され、今日までの抱負な経験と幾多の実績から、今なおその研究内容には世界中が注目を集めている。今回は、理学部の（ESC: Earth Sciences and Chemistry）の Tadeusz Gorecki 教授の研究室に在籍し、分析化学の分野の研究補助を行った。具体的には、二次元オフライン HPLC による混合された化合物の分離に関する研究を補助した。

現地での生活

今回の訓練は1月から2月にかけての期間で行われたため、現地は真冬であり、深い雪に覆われていた。学校まではバスで通い、バス停までは歩いておよそ 6 分～7 分程度だった。学校では 9 時～10 時に研究を開始し、13 時頃に昼食を取った。13 時 30 分頃から研究補助を再開し、17 時～18 時頃に学校から帰っていた。教授の友人宅の地下室（ベースメント）に帰ってから夕飯を作り、明日の支度をしてから床に就くという流れが、基本的な平日の過ごし方だった。

ウォータールーは決して暖かい気候とは言えないというのはもちろんのこと、晴れている日も決して多くない。大方は曇っていて、雪か雨が降っている。また、稀にフリージングレインという気象現象に遭遇することもある。ある特殊な条件下で、氷点下を下回っても液体の状態を維持したままとなっている雨粒が落下した際に、ものにぶつかった衝撃で瞬間的に凍るという現象である。この現象により、道路はもちろん、看板やフェンス、木々の枝まで氷でコーティングされてしまうという日が、滞在中何日かあった。そういった日は普段徒歩 5 分で目的地に到達できる道でも、3 倍の時間がかかったりする。しかし、主な公共交通機関であるバスはどんなに酷い雪の日も、フリージングレインの日も運行しているため、学校までの登校手段は確立されているように感じた。

海外実務訓練を考えている学生へ



海外実務訓練を終えて、海外にしか存在しない企業での体験はもちろん、自身の研究と通ずるテーマを扱っている大学の研究機関に行くことにも大きな価値があると感じた。留学はお金がかかるから、日本で弛まず英語の勉強をして、オンライン英会話による自身のコミュニケーション能力を高めるところまで高めましたという人が居たとするならば、また、仮にそう考えた結果、留学や海外実務訓練という選択肢を視野から外しましたという人が居るならば、そういう人にこそ海外実務訓練を経験して欲しい。実際に自分の生活を掛けて、必要なコミュニケーションを取る毎日は、英語に自信がない人には言うまでもないが、特に英語に自信がある人にとってはとてつもない衝撃になるはずである。日常の些細なことから大きなことまで、英語で表してみたくなるこの環境は、将来就職してからでは、大きなお金をかけることでしか、自分の意思で手に入れることはできない。海外を体験する絶好の機会を逃す手はない。自分自身、英語をそこまで突き詰めて勉強したわけでもないのに、自分の英語学習の方法がどれほど間違っていたかを嫌になるほど感じることができた。実際に使える英語がどういうものなのかを勉強するためにも、是非海外実務訓練を体験し、自身の将来に役立てて欲しい。

環境・生命工学課程　C. Nさん

実務訓練機関　University of Windsor, Institute for Diagnostic Imaging Research

海外で実務訓練を行った理由

私は海外の研究に触れて新しいことを学びたい、また英語でのディスカッションや会話をすることでグローバルに活躍していける力を養いたいと思い、海外での実務訓練を希望しました。また本学の研究室で行った卒業研究とは異なる分野で知識を広げ、自分が取り扱える技術や研究力を身に着けることで自分の将来に有利になるだろうという考えがあったことも理由の一つです。

実務訓練先機関の紹介・実習

私はカナダにあるウィンザー大学の IDIR という研究機関にお世話になりました。ここで皮膚がんのメラノーマを超音波顕微鏡で観察するというテーマで研究を進めていきましたが、初めに正常な皮膚（生きているヒトの皮膚と病院から提供していただいたスキンサンプル）を超音波顕微鏡でスキャンし、得られた音響インピーダンスや音速（物質固有の物性値）また皮膚の各層の厚さをそれぞれ比較していきました。測定条件を変更したり、様々なサンプルの処理方法を試したりすることで皮膚の各層の音響インピーダンスの平均値を算出することができました。

現地での生活

私は Canterbury college という学校寮に滞在しました。私のハウスでは 7 人が各自の部屋を持ち、キッチンやシャワーは共同使用というシェアハウスのような感覚でしたが、一緒に生活していたハウスメイトは皆お互い干渉せず、おのおの自由に過ごすタイプの人たちでしたのであまり一緒の時間を過ごすことはありませんでした。しかし、研究機関でお世話になった方々は優しい人ばかりでご飯に誘っていただき、観光も一緒に楽しめたので非常にいい思い出を作ることができました。また食生活においては、実務訓練時間中の昼食はほぼ毎日 Tim Hortons というファストフード店でバーガーなどを買って食べており、夕食は自炊していました。スーパーに行く際はハウスの近くで毎週火曜日に無料のシャトルバスが出ていたのでそれを利用して食材を買っていました。滞在生活においては、ハウス内でごみ出しの当番を決めごみ出しを行い、キッチン、洗濯機やシャワーなどみんなが使うので気遣いの精神を身に着けることができました。週末はウィンザー大学の学生証を提示すれば無料で観戦できるアイスホッケーの試合を見に行ったり、市内のホールでオーケストラを鑑賞したりしました。また研究機関でお世話になった大学院生の方にトロント観光に連れて行っていただいたり、ウィンザー大学の留学生団体が企画したケベック・モントリオール旅行に参加したりとカナダの美しい景色やおもしろい施設を存分に楽しむことができました。

海外実務訓練を考えている学生へ

最初の一週間は耳が英語に慣れておらず、苦しい時を過ごしました。実際に英語の必要性は痛感しましたし、英語を話せるに越したことはありませんが、最終的には自分が話していく積極性の有無に尽きると思います。ある程度の英語は海外に行く前に勉強しておいた方がいいですが、実際のリスニングスピーキングは分からないときは聞き直したり、ゆっくりでもいいので自分の考えを伝えたりすることで実務訓練機関の指導員の方も可愛がってくれます。英語を話すのが苦手だからといって気落ちする必要はありません。また研究や仕事が順調に進まず落ち込んだり、現地での生活にストレスを感じたりすることもあるかもしれませんが、ネガティブな気持ちにとらわれず、うまくいかない研究、仕事や生活も楽しもうとする姿勢を大切にしてください。逃げ道を探すのではなく、ものの見方を変えるだけでも気分がガラッと変わります。楽しくないこともいかに楽しめるか？ということを考えるのも辛い時間の乗り越え方です。そして海外で生活しているとどうしても現地食に飽き、日本食が恋しくなる時があります。私も『サトウのごはん』やインスタントみそ汁を持っていきました。持って行ける好みの日本食は忘れずに！

Mexico / Chihuahua　メキシコ/チワワ

環境・生命工学課程　高崎　力也さん

実務訓練機関　研究材料研究センター(CIMAV)

海外で実務訓練を行った理由

私は国際的な技術者を目指しており、海外での実務訓練を通して、海外の研究機関や学生の研究姿勢および価値観に触れたいと思いました。平成 27 年度には、ドイツのシュトゥットガルト大学へ 10 ヶ月の交換留学を行いました。そこで、ドイツ留学で培った経験を活かし、海外での実務訓練を行いたいと思いました。実務訓練先としてメキシコを選んだ理由は、先進国であるドイツや日本とは異なる文化や人々の生活に触れてみたいと思ったからです。

実務訓練先機関の紹介・実習

先端材料研究センター（CIMAV ： Centro de Investigacion en Materiales Avandos）
- ○メキシコ国家科学技術会議（CONACYT）傘下の研究所
- ○場所：メキシコ北西部にあるチワワ市
- ○研究分野：ナノテクノロジー、材料、エネルギーおよび環境

（本実務訓練では、ナノテクノロジー系の研究室にて実習を行った。）

実習内容
- ○研究テーマ：電子供与体として鉄元素を用い硫酸還元菌による水からのヒ素除去
- ○担当教授：Antonia Luna Velasco
- ○研究時間：9 時～17 時

現地での生活

食事　タコスなどトルティーリャを使った料理を食べていた。お店で食べる料理には日本と比べ野菜が少ないため、自己管理が大事になる。

街中　貧富の差が激しく、ボロボロの服を着た子供がお菓子を売ったり、物乞いをしている姿などが見られた。また、貧困層の地域は、電気が通ってなかったり、道路が舗装されてない状態であった。

治安　事前に危ない地域を聞いていたので、被害はなかった。今回過ごした地域では、殺人や傷害事件はほとんどないが、スリは非常に多いため、歩きスマホやバスでの居眠りを控える必要がある。

物価　日本より格段に安く、たとえば、バスは一回約 40 円、アボカド約 150 円/kg であり、家賃も含めて 3 万あれば一ヶ月は普通に生活できる。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外の人から日本の文化や政治について聞かれることがあるので、あらかじめ勉強しておくと良いと思います。英語だけで研究はできますが、スペイン語（メキシコの母国語）を話すことで、現地の人に好感を持たれました。そこで、英語だけでなく現地語の学習を事前にしておくことをお勧めします。最後に、お金の話になりますが、本学には海外実務訓練の奨学金として日本学生機構があります。しかし、メキシコなど遠い国では、交通費程度にしかならないため、より給付額の高い奨学金財団を探して申請することで、負担を軽減することができます。

情報・知能工学課程　蓑手　智紀さん

実務訓練機関　ガジャマダ大学

海外で実務訓練を行った理由

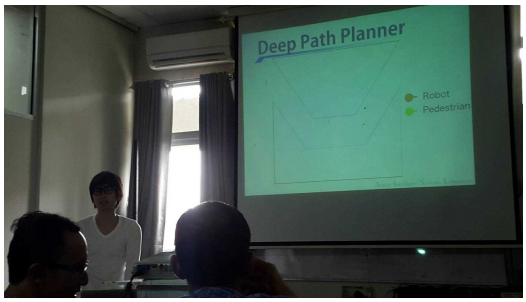
グローバル化が進む近年，就職後に海外に行くことが多くなっていくと予想されています。そのとき，初めて海外に行くのが，社会に出て責任を負った状態で慣れない環境で仕事する未来に危機感を感じていました。そのため，学生のうちに海外渡航経験をしたいと強く感じたため海外を希望しました。

また，海外実務訓練では 2 か月という短期間で海外経験を積むことができ，留学によって留年になることもありません。そのため，初めての海外経験としては非常に良い制度だと感じました。

また，派遣先のガジャマダ大学には，前年度まで自分が所属する研究室に在籍していた学生が，教員として所属しており，研究内容も自分と近かったため，ガジャマダ大学での海外実務訓練を決断しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

実務訓練先はインドネシアのジョグジャカルタにあるガジャマダ大学という大学です。ガジャマダ大学はインドネシアの 3 大名門大学のなかのひとつと言われています。私は大学の電子情報工学科に派遣させてもらいました。



実務訓練先では卒業研究で提案した，深層強化学習を応用した移動ロボットの経路計画法を，派遣先の教員が 2012 年に提案した手法と比較する実験を行いました。比較の結果としては，教員が提案した手法を上回る結果が出たため，この結果をまとめて，スライドを作成し，派遣先大学の修士生・博士生・教員の前で英語にて口頭発表をさせていただきました。

現地での生活

現地では，有料ではありますが大学から学生寮の一部屋を提供していただくことができました。食事は学生寮の近くのお店やレストランでとっていましたが，物価が安く 1 食 200～300 円程度ほどで十分な量の食事を食べることができるため，すべて外食で済ませても，日本よりはるかに安く済ませることができました。レストランの店員のほとんどは，英語をしゃべることができないため，意思疎通を行うのは少し大変なときがありましたが，ジェスチャーなどを交えればなんとかなると思います。また，現地語での数字の表現法について覚えておけば，会計なども問題なくできると思います。

通学には到着当初は現地のラボのメンバーが毎朝迎えに来てくれて，バイクの後ろに乗って大学へ向かっていきましたが，大学から自転車を借りてからは，自転車で通学しました。インドネシアは道路を敷き詰めるほどのバイクが行き交っており，信号機もほとんどないため，最初は横断歩道を渡るだけで命の危険を感じましたが，それも次第に慣れていき，現地の道路を自転車で大学まで往復することもできるようになりました。

海外実務訓練を考えている学生へ

初めての海外生活経験として，インドネシアはとてもおすすめできます。まず，物価が安く，現地の人の味覚は日本人にとても近いため，安く美味しい料理が満足に食べることができます。また，現地のほとんどの大学生は英語を話せますし，お互いがネイティブではないため，初めての英会話としてとても適していると感じました。ジョグジャカルタの人たちはとても親切な人たちばかりですので，英語が聞き取れなくても何度も言い直したり，わかりやすく言い換えたりしてくれます。ただし，レストランの店員は英語がしゃべれないため，できればインドネシア語での数字の言い方を覚えておくと会計がスムーズに行えます。

ひとつ注意が必要なのは，現地のトイレにはトイレットペーパーが存在しません。なぜなら，現地のトイレには例外なくシャワーや蛇口がついており，現地の人は水で洗うためです。しかし，日本人には抵抗のあることだと思いますので，水に流せるポケットティッシュを持ち歩くことをお勧めします。

環境・生命工学課程　永幡　正憲さん

実務訓練機関　Udayana University

海外で実務訓練を行った理由

私は、学生時代にさまざまな国へ行き、日本とは違う風景や文化を経験し、自分の世界を大きく広げてから将来の進路を模索したいと思い、海外経験の一つとして海外実務訓練を希望しました。受け入れ先として本機関を選んだ理由は、過去の実務訓練に前例が無かったということが大きいです。訓練内容は事前に担当教授とメールで打ち合わせをしていましたが、現地に行かないと雰囲気や具体的な部分はわからないので、先がわからない分とてもわくわくしました。また、東南アジアは経験がなかったため、現地の風土に触れたいと思ったのも理由の一つです。

実務訓練先機関の紹介・実習

ウダヤナ大学は、インドネシアの国立大学で、1962年にバリ州初の大学として設立されました。また、50 Promising University of Indonesia に選ばれており、2500 以上あるインドネシアの大学の中で、有望な大学上位50校の内の1つとして知られています。私は、18 ある学部のうち工学部の機械工学科の研究室に所属していました。今回お世話になった担当教授は、本学修士課程の卒業生であり、実務訓練先として受け入れていただきました。実習内容は、バリ島でのメタン発酵を用いた牛糞処理システムのプロセス解析を行いました。バリ島には肉牛用の牛舎がたくさんあり、排出される牛糞の処理方法が問題になっていました。これを解決するために牛糞をメタン発酵に用い、堆肥化処理を行うと同時にバイオガスによって電気エネルギーを生み出すバイオマス有効利用システムが設計されました。そこで、現地の学生と協力して物質収支の解析やシステム導入背景の調査を行いました。また、バイオガスの利用として、バイオガスエンジンの開発実験にも参加しました。実習において一番印象に残っていることは、現地の学生達の研究に対するモチベーションの高さです。向こうの大学では、4 年生の卒業研究がとても厳しく、卒業研究を 1 年でクリアできるケースはほとんどないと聞きました。それ故に研究に対する真剣さや意識の高さを感じ、自分も負けていられないと思いました。

現地での生活

私は、大学へはほとんど通わず、プロジェクト地の近くにゲストハウスを借りて、毎日プロジェクト地へ通っていました。周りは田舎で何もありませんでしたが、休日は自転車で観光地へ出かけたり、現地の友達の家に行ったりしていました。生活スタイルは日本とあまり変わりませんでしたが、食事はほとんどの料理が辛く、辛い料理が好きになって帰ってきました。また、宗教はヒンドゥー教がほとんどで、伝統衣装を着てお祈りに参加し、日本とは違う貴重な経験をすることができました。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外に行きたいとぼんやりでも思っている方は、是非この絶好の機会を活用してください。海外経験が無い方でも、初めての海外で実務訓練はハードルが高いなんてことはないと思います。海外での生活は大変そうだとか、英語に自信がないなど不安要素はたくさんありますが、海外に行くまでに不安要素がなくなることなどありません。それに、向こうに行けば案外なんとかなりますし、慣れればカルチャーショックを存分に楽しめるようになります。私は、ご飯を手づかみで食べる文化に戸惑いましたが、すぐに慣れて友達と一緒に食事を楽しめました。木に実っているココナッツを目の前で取って飲ませてくれたのも衝撃でした。海外での生活は、楽しいこともショッキングなことも含めて自分にとって貴重な経験になります。その経験は自身の視野を広げ、今後の生活に大きな影響を与えると思います。海外実務訓練を履修して損することは 1 つも無いと思うので、海外に興味がある人は是非挑戦してみてください。

Indonesia / Banda Aceh　インドネシア/バンダ・アチェ

建築･都市システム課程　畠山　純一さん

実務訓練機関　シャクアラ大学

海外で実務訓練を行った理由

私は一度も海外に行ったことが無く，昔から海外に行きたいという気持ちがありました．そこで先生からの勧めもあり，海外実務訓練に行くことを決めました．また、授業の一環として約２か月間，海外に滞在できるというところも魅力的に感じました．

実務訓練先機関の紹介･実習

私は先生のコネクションで，インドネシアのバンダ・アチェという都市にあるシャクアラ大学にお世話になりました．この大学はアチェ州で最大の国立大学です．実習内容としては共同実験ということで，主にデータ整理や実験補助をさせて頂きました．

現地での生活

バンダ･アチェは人口の９割以上がイスラム教徒ということで，街のあらゆる場所にモスクがあります．イスラム法という法律が存在するくらいイスラム教が盛んな街でした．イスラム教のおかげかどうかは定かではないですが，街の治安は比較的良く，現地の方々はとてもフレンドリーで楽しい生活を送ることが出来ました．私はシェアハウスをさせて頂いたのですが，そこはシャワーが無く，バスタブのような物に水が溜まっており，その水を桶ですくって浴びるというシステムで，毎日温かいシャワーを浴びることが出来るありがたさを痛感しました．また洗濯機も無く，手洗いで行いました．トイレは基本的にトイレットペーパーが無く，バケツと桶が備わっているだけでした．念のために日本からトイレットペーパーは持って行っていたのですが，意地でも現地の人と同じ生活を送ろうと思い，結局一度も使いませんでした．意外とやれるものです．食べ物は辛いです．かなりの頻度でお腹を壊しました．しかしとても美味しいです．水道水は飲めないため，ミネラルウォーターを飲んでいました．口をゆすぐのにもミネラルウォーターを使用しました．主言語はインドネシア語で，大学外は基本的に英語が通じません．しかし毎日インドネシアの友達達と行動していたため，特に困ることはありませんでした．本当にみんな親切で感謝してもしきれないくらいです．

海外実務訓練を考えている学生へ

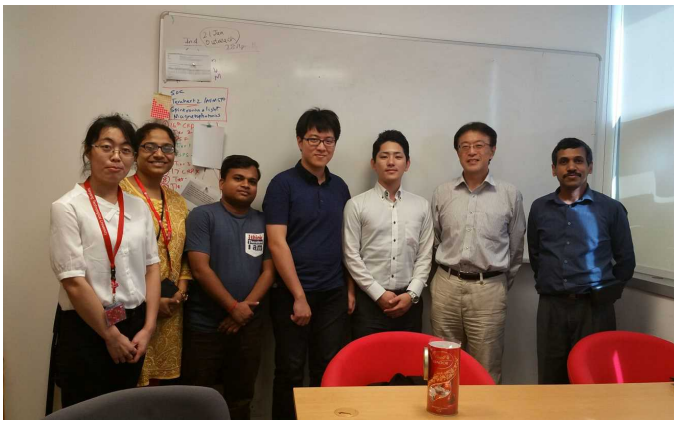
私は英語が苦手な上，一度も海外に行ったこともない状況で，海外実務訓練に挑戦することを決めました．出発間近は後悔することもありました．しかし、そんな私でも無事に海外実務訓練を終え，行って良かったと胸を張って言えるくらい充実した実務訓練を送れました．絶対に何とかなります．そして日本のアニメや文化，ルールなどについて聞かれることが多く，英語が分からなかったり，そもそも日本のことを知らなかったりと困ることもありました．英語だけでなく，日本のことも勉強しておいた方が良いかもしれないです．このチャンスを利用して是非挑戦してみてください．

電気・電子情報工学課程　L.C.K さん

実務訓練機関　ナンヤン理工大学

海外で実務訓練を行った理由

After studying in Japan for 5 years, I feel that the experience I get through exposure of foreign work/research culture is important for the development of my wellbeing as a student as well as a young researcher. Furthermore, Nanyang Technological University is a forefront in fundamental research, boasting high university rankings in Asia as well as globally.



実務訓練先機関の紹介・実習

Nanyang Technological University is a publicly funded, research intensive university in Singapore, and is also one of the top-ranking universities in Asia as well as a highly-ranked university in the world. Nanyang Technological University boasts a 30,000-student body, making it a sizable university compared to Toyohashi University of Technology. I did my internship under tutelage of Professor S.N. Piramanayagam. My internship experimental in nature and the I am to fabricate nanostructures by self-assembly of diblock copolymers. Various recipes would be tried out to achieve small dots (20 nm or below) with a narrow spacing (20 nm or below) over magnetic thin films. I am to conduct the transfer of the patterns on to magnetic samples by ion-implantation. After that I will use various forms of microscopy techniques to understand the magnetic and other physical properties of the samples.

現地での生活

The lifestyle in Singapore is very different from that in Japan, mainly due to the tropical climate with an average of 34 degrees throughout the year. Due to the close compactness of the country getting to places of interest in the weekends is easy and affordable, and a common past time for Singaporeans and foreigners alike. However, In the weekdays, past working hours people often spend time with company over dinner and food rather than at bars, probably attributed to the high cost of alcohol, which is heavily taxed in Singapore.

海外実務訓練を考えている学生へ

Traveling overseas is an eye opener for anyone regardless where they are from, and the more foreign the place is the better. Be prepared to talk to people from all walks in life, as they may provide valuable advice through hard earned experience, as well as the prospects of establishing contacts overseas. Any contacts made when traveling abroad is useful not only as a researcher but also as an individual.

Thailand / Bang Saen　タイ/バンセーン

情報・知能工学課程　A. Tさん

実務訓練機関　Burapha University

海外で実務訓練を行った理由

実務訓練で海外に行けることを知って，海外の大学に行くことで日本とは違う視点から研究を行ってみたかった．また，私は英語が不得意なので，英語力向上の機会に繋がればと考えたため．

実務訓練先機関の紹介・実習

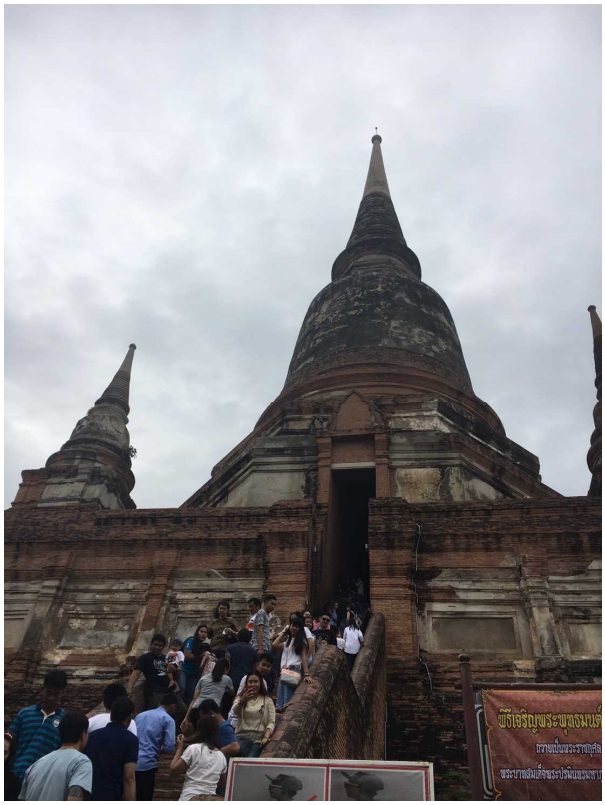
卒業研究で行なっていた内容を引き継ぎ，機械学習を用いて同様の判定が可能であるかを検証した．

現地での生活

タイの主食はタイ米で日本に近く，日本食ブームの影響か，多くの日本食料理店があり，とても過ごしやすい．しかし，赤道近辺の常夏の国であるため，日本との温度差が大きいため，注意が必要．

海外実務訓練を考えている学生へ

2 ヶ月という期間を海外で過ごすことができる貴重な機会であるため，可能なら参加した方が良いと思う．
しかし，金銭面での支援があまり充実していない印象があるので，事前に支援金制度をよく調べるか，外部の支援金を頼る準備をしておいた方が良い．



電気電子情報工学課程　T. M さん

実務訓練機関　北京大学

海外で実務訓練を行った理由

中国語が少し話せることや，何度か北京に行ったことがあるため．また昨夏に北京大学の教授が本学にいらして，このような機会を頂いたため，北京大学への実務訓練を決めた．

実務訓練先機関の紹介･実習

北京大学
　在籍　約 3 万人
　敷地面積　約 250 万平米
　アジア大学ランキング　第 2 位(2016)
コイン型リチウムイオン二次電池の作製・評価
　文献調査
　学内見学
　発表

現地での生活

P.M2．5は予想どおり酷い．
交通費･食費はとても安い．
車の量がとても多く，運転が荒いため横断報道を渡る時は特に注意した．

海外実務訓練を考えている学生へ

お店も多く，生活水準もそこまで落ちることもなく過ごせる．
但し，人も車も多く，空気も綺麗ではないため，慣れないとストレスを感じるかもしれない．
しっかりと中国語の勉強をしてから行くべきである．

環境・生命工学課程　M. Tさん

実務訓練機関　Hue university of Medicine and Pharmacy

海外で実務訓練を行った理由

海外で実務訓練を行うことで専門分野における知識の獲得・拡大に加えて語学力、コミュニケーション力の向上を目的として海外での実務訓練を行った。また以前より留学生の方々の話を聞いていたことで、海外、特にベトナムの文化・風習に興味があり、今回ベトナムでの実務訓練という絶好の機会に巡り合え、現地で実際にベトナムの生活を体験したいと考えて、海外での実務訓練を選択した。

実務訓練先機関の紹介・実習

ベトナムの医科薬科大学の中でもトップクラスの技術を持つフエ医科薬科大学の研究室で植物化学について学んだ。私が所属した研究室では天然物よりその成分を抽出・単離し、その後精製した化合物の構造決定を NMR などの分析機器を用いて行い、新規化合物の発見を目的として研究を行った。

現地での生活

当然ではあるが、日本では当たり前だった多くのことが、ベトナムでは異なり、実務訓練を初めた当初は戸惑うことが多くあった。ただベトナムの方々は非常に親切であり、多くの方々の助力のおかげでベトナムの文化・風習にも次第に慣れ、1 週間ほどでベトナムの生活に慣れることができた。また、今回の実務訓練先では日本語が通じず、英語によるコミュニケーションのみの環境は、ほとんどの国内の実務訓練先では経験することができないため、非常に良い体験をすることができ、語学力の向上につながった。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外で実務訓練を行うことで国内の実務訓練では体験できない、渡航先の国の文化を実際に経験することができる。約 2 ヶ月間海外に滞在するということは、ほとんどの場合経験する機会がないため、実務訓練を海外で行うということには非常に価値があると考えられる。興味がある国があるのなら、早めにその国の文化などについてインターネットや本を用いて調べておくと、海外で実務訓練を行うことに対する不安が薄れるのではないかと思う。

Laos / Vientiane　ラオス/ヴィエンチャン

環境・生命工学課程　成瀬　敦司さん

実務訓練機関　ラオス国立大学

海外で実務訓練を行った理由

入学当初から海外に興味があり、機会があれば行きたいと思っていました。私は高校生の時 1 週間カナダでホームステイをしました。そのときにホストファミリーと積極的にコミュニケーションを取れなかったことが心残りでした。そして、次に海外に行くことができたら自分から積極的に現地方々とコミュニケーションを取ろうと心に決めていました。研究室に配属されてすぐ指導教員の先生がラオスでの海外実務訓練を提案してくださったので行くことに決めました。

実務訓練先機関の紹介・実習

ラオス国立大学はラオス唯一の国立大学ということもあって、学生の数は本学と比べてかなり多いです。敷地は大体同じくらいだと思います。英語は全く通じないということはありませんが、ある程度会話できるレベルで話せる学生は 1 割ほどです。また、教員でも話せない人が 4 割ほどいました。だから、自分のほうが英語を話せるという場面が結構あります。実習内容は実訓練指導責任者の先生の研究室に配属され、その研究室の学生と一緒に実験を行いました。私の研究室とは違う分野内容だったので訓練開始当初は実験操作一つ一つで質問しなければならない状況でした。また反対に、少し難しい化学の理論などを私がラオスの学生に教えるということもありました。

現地での生活

ラオスは一年中夏の気温なので、半そで T シャツ 1 枚でも過ごせます。しかし、虫が多いのであまり肌を露出させるのは良くないと思います。また、1～2 月は乾季なので雨もほとんど降りません。ラオスの主食は米なのでラオス料理は日本人の口に合うと思います。また、麺料理も多いです。ただ、スパイスが入っていることが結構あるので辛い物が苦手な人は注意が必要です。私は辛い物が好きな方なので問題ありませんでした。また、市街地以外では英語が通じないことが多いです。学校は市街地から少し離れたところにあるので、学校回りのお店に行くためには現地の方と一緒に行った方がいいと思います。道路事情も悪いので徒歩で移動するときは轢かれないように気を付けなければなりません。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外で 2 カ月弱生活できるのはかなり貴重な経験です。迷うくらいなら行った方がいいです。生活に必要なものは現地で調達できるものが多いです。また、ラオス人は親切な方が多かったです。だから、何か困ったことがあれば遠慮せずに相談するべきです。おそらくこれはどの国へ行っても重要なことだと思います。最初のうちは慣れない英語を使うとどうしても声が小さくなってしまいます。そうなってしまうとより相手が聞き取りにくくなってしまうのでとにかく大きな声で話すことが大事です。

情報・知能工学課程　大原　正和さん

実務訓練機関　University of New South Wales

海外で実務訓練を行った理由

・自分の研究分野での第一人者である受け入れ先の先生のもとで研究をしてみたいと思ったため。
・実用的な英語の習得と多様な価値観に触れることに興味があったため。

実務訓練先機関の紹介・実習

・実習先
University of New South Wales（オーストラリア・シドニー）
・実習内容
ヘッドマウントディスプレイ（Oculus rift）を用いた曲面（透明または鏡面）の質感についての研究

現地での生活

宿泊先は大学敷地内にある寮でした。大学寮といえども一般の単身赴任中の社会人等にも部屋を貸し出していることや、UNSW は留学生がとても多い大学であるという特色から多様な文化に触れあうことができました。日本で同じ体験をするのは無理だと思います。また、値段の割には施設の食事や設備は充実していると感じました。
シドニーが海沿いの大きな街ということで休日は現地の友人とビーチへ行ったり、市街地へ観光に行くなど、公私共に充実した 2 か月間でした。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外に少しでも興味がある方はとりあえず海外実務訓練に行くことをおすすめします。海外実務訓練は多様な文化に触れ、勉強・研究といった本質的なこと以外にも多くのことを学ぶことができるまたとないチャンスです。中にはいままで海外に行ったことがなく、不安を感じる方もいると思います。しかし不安なことは意外となんとかなります。むしろなんとかするも海外実務訓練です。

機械工学課程　A.Y さん

実務訓練機関　USAINS BIOMICS LABORATORY TESTING SERVICES

海外で実務訓練を行った理由

私は海外でも働くことができるグローバルなエンジニアになりたいと考えていました。なので日本では学ぶことのできない海外との文化や価値観の違いを学び、英語でのコミュニケーション能力を向上させるために、2 か月間の海外実務訓練を行いました。

実務訓練先機関の紹介・実習

USAINS BIOMICS LABORATORY TESTING SERVICES では、競馬に出場した競走馬から血液や尿などのサンプルを取得して鎮痛剤などの禁止されている薬剤が投薬されていないかをクロマトグラフィを用いて調べている研究室であり、私はそこでクロマトグラフィの解析のためのサンプルの準備を主に行った。また、サンプル準備の過程でサンプルを乾燥させる作業が必要で、その作業に時間がかかりすぎているため乾燥時間を短縮させるための新たなヒーターの設計も行った。

現地での生活

現地での生活は、物価が安いこともあり毎日屋台などで食事をとった。ペナンには電車などがなく交通手段が車しかないため毎日道路にはたくさんの車が走っており、さらに信号機や横断歩道も日本と比べて少ないため道路を横断するときは注意が必要だった。

海外実務訓練を考えている学生へ

ペナンの気温は大体日本の夏と同じくらいだけど建物内は冷房がかなり効いているため温度調節できる上着とかを用意しておいたほうがいいです。あと日常会話でよく使うフレーズを勉強しておくと英語でのコミュニケーションが楽になります。

電気・電子情報工学課程　川口佑磨さん

実務訓練機関　GOTT (Magnnibrige) Sdn Bhd

海外で実務訓練を行った理由

私の夢は多様な人々と協力しながら，技術を発展させることによって自然と社会が共存する世界を実現することです。さらに，海外で研究者として活躍できる人材になりたいと考えています。

この夢を実現するためには，海外での長期的な経験が不可欠であると思い，申請いたしました。また，以前海外研修プログラムでマレーシアを訪れた経験があり，食べ物や文化など自分に合っていると感じたので，もう一度訪れたいという気持ちもありました。

海外で実務訓練を行うことによって，頻繁に英語に触れて会話力を向上させることも期待しました。ペナンでは，物価が比較的安価であり，現地に本学の職員も在住しているなどの理由もありました。

実務訓練先機関の紹介・実習

大学など教育機関に向けた工学教育システムや製品の開発を行っている企業です。基本的にケースや部品は自社製造し，自社製造できないものについてはほかの企業から輸入しています。製品のラインナップは幅広く，計測機器から学習キット，学習ソフトウェアなどを手掛けています。

カスタマーからのオーダーから始めるため，設計，組み立てから開発まで製品の一連の流れの業務を行うことができました。

始めは，モジュレーターやマルチプレクサなどの故障を直したり改善したりする業務を行いました。また，ファンクションジェネレータの設計を行い，実際に自分の手で組み立てて，得られる波形を観測，さらに調整するといった一連の流れを経験させていただきました。ほかにもIoTの製品のマニュアルづくりやリレーの特性検査，製図や設計の方法についても従事し理解を深めることができました。実際に手を動かし，自分で作る力と，その面白さを改めて実感することができました。

現地での生活

・住んでいた場所について

居住地は企業から車で 10 分くらいのマンションに，同じ実務訓練生とシェアハウスをして暮らしました。近くに大型ショッピングモールがあったため，不便はありませんでした。

・食べ物について

食事は安く抑えるために，近くのローカルレストランで済ませることが多かったです。一食 200 円以下で食べることができます。主に中華系，インド系，マレー系に分かれています。どれも日本食と比べると辛いですが，辛すぎて食べられないということはほとんどありません。日本食やウェスタンフードのレストランもありますが，ローカルのものと比べると高いです。ファーストもあり，日本より安く食べることができます。

・服装や衣類について

日本より安く売っているため，日本で買っていく必要はないと思います。オフィスや空港は外に比べて寒いことがあるので，トレーナーを持ち歩いていました。

・旅行について

LLC やバスなどでマレーシア内の都市に簡単に行けます。クアラルンプール，ランカウイ島，イポー，コタキナバルに行きました。

海外実務訓練を考えている学生へ

いま，日本では英語を話せなくても十分生きていけますが，ほかの国ではトリリンガルも珍しくありません。日本にいても英語力を磨くことはできます。私は座学が嫌いなので，本学の留学生との交流で英会話力を磨いてきました。1 年間で自分でも驚くほど英語力は向上し，世界に対する視野は格段に広がってきました。豊橋技術科学大学は恵まれた環境にあります。英語力を身に着けたいと思えば，英語が堪能な先生にお願いして会話の場を作ることもできますし，留学生と友達になって毎日一緒に昼ご飯を食べながら会話したり，一緒に出掛けたりして楽しみながら英語を勉強できます。私はそうやってきました。

ぜひ，チャレンジしてみてください。世界には想像以上の可能性が広がっていると思います。

電気・電子情報工学課程　Y. K さん

実務訓練機関　Mini-Circuits Technologies

海外で実務訓練を行った理由

際に海外での勤務実態を知るために外国籍企業である Mini-Circuits Technologies での実務訓練を選択しました。マレーシアは複数の宗教・文化・言語が混ざり形成される多民族国家であるため，今後のグローバル化による日本の行く先のモデルでもあります。そんなマレーシアでの言語の違いや文化の違いがどういった共存の仕方をしているか興味があり，ペナンでの実務訓練を志望しました。

また，英語を筆頭とする日本語のない環境に身を置くことで英会話を身につけたいと考え，海外での実務訓練を希望しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

Mini-Circuits Technologies は高周波回路素子の作製を手掛けている会社です。ペナンでは設計から製品の製造プロセスまですべてを 1 つの工場内で行っており，実務訓練では一部である高周波素子の特性評価を行いました。ネットワークアナライザを用いて測定したパラメータから設計に近い値が得られているかを確認しました。S パラメータやノイズフィギュアといった特性を評価することで試作品のテストを行いました。

現地での生活

日本と比べて気温が 20 度近く高く，さらに冷房が非常に強いために体調を崩しやすいので注意が必要でした。食事は辛いものが多いが非常に安くかつおいしいものが多く満足できました。複数人で行動する場合はタクシーが非常に便利であるが，1 人で出かける時にバスを使いこなせると安くすむため便利でした。

海外実務訓練を考えている学生へ

とにかく初めの 1 週間は体調を崩しやすいので体調管理にいつも以上に気を付けたほうがいいです。保険に入っているので少しでも体調に違和感があれば病院に行って診てもらうほうが病気の早期発見・早期完治につながるので行くべきです。もし，問題なければいいことであり，患部が見つかれば早いうちのほうが治りやすいからです。

電気・電子情報工学課程　巣名　崇矢さん

実務訓練機関　NGK ELECTRONICS DEVICES (M) SDN. BHD.

海外で実務訓練を行った理由

日本とは異なる文化や思想，環境の中にある企業の実態を知り，その中で労働をともにすることで，現地の人々の考えを理解したかった．また，多言語社会における共通言語の重要性を確認し，自らのモチベーションを高めたかった．

実務訓練先機関の紹介・実習

NGK ELECTRONICS DEVICES (M) SDN. BHD.（以下 NGK MY）は，セラミックパッケージや DCB 基板等を製造・販売している企業であり，日本に本社を持つ日系企業である．オフィスには日本人出向者が多くいるが，それでも十数人で，その他はマレーシア人の現地採用者，プロセスラインには 1’000 人を超える東南アジアからの労働者たちが工程を担っている．私はチップキャリアという製品の電気めっき部門を担当した．①新 Ni アノードの導入，②製品表面洗浄度と疎水性の関係の調査という，ふたつのテーマを軸に，工程異常処置や傾向管理，歩留まりの改善などの日常業務を行った．

現地での生活

宿泊した分譲マンションでは，一部屋に 3 人の実務訓練生が入る形で生活をともにしていたため，高専時代の寮での生活を彷彿させるものであった．宿泊施設にはプールが備わっており，ほぼ毎日，帰宅後に泳いでいた．宿泊施設に近くには，海鮮料理や麺料理，インド料理などの飲食店があり，またショッピングモールもあるため，食事や買い物には困らなかった．休日は，ランカウイ島へ行き，ビーチやマングローブ探索を楽しんだり，中華正月を利用して USM の友人宅を訪問し，中国版の正月を満喫したりした．

海外実務訓練を考えている学生へ

【出発前】

VISA の申請には必ず本人が直接大使館へ行って手続しなければならないという方針に変わっているため，渡航前の卒研の忙しい時期に，申請に時間を割かなければならない．卒研は前もって進めておくこと．

【休日の過ごし方】

早め早めに計画して実行することで，移動費や宿泊費を安く抑えられ，より楽しい休日を過ごすことができる．特に中華正月期間は，交通費が異様に高くなり，また宿泊施設近辺は閑散とするため注意．二月も後半になってくると観光名所は行き尽くしているため，現地の人と仲良くなって，現地の人しか知り得ないような場所に連れて行ってもらうとよい．

【心構え】 迷ったら行け．

電気・電子情報工学課程　杉原啓介さん

実務訓練機関　TORAY PLASTICS MALAYSIA Sdn Bhd

海外で実務訓練を行った理由

海外に行ってみたいという好奇心と，英語を勉強して少しでもしゃべれるようになりたいと思ったから。

実務訓練先機関の紹介・実習

TORAY PLASTICS MALAYSIA (TPM)は，東南アジアでの ABS 樹脂のシェアが No.1
今回の実習では，ABS 樹脂の衝撃強度と耐熱性，加工性の 3 つのパラメータを向上させる研究開発を行った。

現地での生活

料理もマレー，中華，インド料理でバリエーションが豊富なので全く苦労しなかった。現地の大学生と仲良くなって，ジョージタウンに連れて行ってもらったり，ランカウイ島に旅行に行ったりした。会社の上司の方には，メインアイランドのいろんな場所に連れて行ってもらった。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外に行きたいと思うなら，是非この機会に行くべきです。
ペナンに行く注意点としては，ビタミンがほぼ摂れないのでサプリを買うのがおすすめです。
また，格安 LCC だとトランジットで荷物積み忘れで空港で受け取れないことがあります(行きはペナンで受け取れなかった)。貴重品は PC も含めてすべて機内に持ち込みましょう。万一，受け取れなかった場合は滞在先の住所や luggage の特徴などを係の人に伝えましょう。国内のうちに SIM が手に入ると，その後トップアップすれば空港との連絡が楽です。

電気・電子情報工学課程　S.T さん

実務訓練機関　Qdos Flexcircuits Sdn. Bhd.

海外で実務訓練を行った理由

海外での職務訓練を積み、将来海外で働くイメージをつかみたかった
マレーシアの企業で多人種の中での働き方を身につけたかった
英語の重要性を実感してみたかった。

実務訓練先機関の紹介・実習

実務訓練先は Qdos Flexcircuits Sdn. Bhd.で 2 カ月の実務訓練を行った。Qdos は Flexible Printed Circuit (FPC)、Molded Interconnect Substrate (MIS)の二つを製造しており、私は MIS グループの品質保証(QA)の部署で働いた。業務内容は、1月は MIS プロセスの学習のために、MIS 工場や最終検査場の見学、最終検査場で欠陥の観察や表面粗さ、膜厚の測定などを行い、品質保証の業務内容の理解をした。後半は、前半の測定などの業務を行いつつ、欠陥がどの工程で出来るのかというプロセスマッピングの作製のプロジェクトに参加した。その内容は、欠陥の一種であるクラックをそれぞれのプロセスでの前後で探し出し、各工程で何%できるかというプロセスマッピングを作成した。

現地での生活

宿泊したコンドミニアム(Putra Place)は 2 階分を占めるシェアハウスを借り、同じプログラム参加者の 15 人との共同生活で暮らした。食事の殆どは外食で、コンドミニアム近くの飲食店や Queens Bay mall(イオンモール)のフードコートで食べた。一週間に一回(水曜日)、ナイトマーケット(屋台)が近くで開催されていたので、そこで食べたい物を買って食べたりした。日用品などは Queens Bay mall のイオンやダイソーがあるため、日本から持って行かなくても、必要なものは買うことができる。通勤などの交通手段は、主に個人タクシー(Grab, Uber)を用いた。バスは安いが、遅れるため、通勤に不向きで、遊びに使うときに用いるといいと思った。休日は、ショッピング、部屋の掃除、観光を行った。1 月は主にペナンの観光地(トロピカルフルーツパーク、バタフライファーム、ジョージタウン、モンキービーチ)を回った。2 月は、フェリーと電車、バスを利用してタイピン、イポー、パンコール島などを一人で回ったり、お土産探しにジョージタウンを回ったりした。

海外実務訓練を考えている学生へ

・私は英語が苦手で、コミュニケーションがとても難しかった。特に語彙力は必ずつけてから、インターンシップに挑むべきで、文法は中学レベルで何とかなる。10 月くらいから卒業研究が忙しくなるため、その前には英語学習をしておくべき。
・マレーシアは外は暑く、室内は寒いので、何か羽織るものを持っていくのが好ましい。
・トイレに紙が置いてないので、水に流せるティッシュと便座を拭くウェットティッシュは必ず持ち歩くべき。
・危機管理、体調管理は十分に行うこと。
・お金は現金で持っていくほうがベスト。私は 10 万円ほど持って行き、8 万円ほど使い、大きい買い物はクレジットで行った。
・旅行は、余裕があったら絶対に行くべき(ランカウェイやクアラルンプールなど)。また、様々な文化を体験できるかも。

電気・電子情報工学課程　S.N さん

実務訓練機関　Clarion (M) Sdn Bhd

海外で実務訓練を行った理由

社会人入学のため、日本の企業での実務訓練では得られるものが少ないと思ったから。

実務訓練先機関の紹介・実習

クラリオンマレーシア、R&D 部門の QC セクションにおいて、新規カーオーディオの品質評価を行った。クラリオンでは、3 つの評価項目を実施しており、顧客の操作や使用環境、供給電圧の変動などについて、ありとあらゆる状況を想定している。どのような状況下にあっても正常に動作し、故障や不具合などを発生しないことが求められる。車載製品の異常は交通事故（人命）に直結するため、非常に数多くのチェック項目があり、一つでも NG があれば設計部門へ戻される。

今回の実務訓練では、カーオーディオという(顧客が実際に使用する)最終製品の評価に携わることができた。安全性と品質の確保のためには、数多くのチェック項目が設けられており、その難しさを感じた。また、最終製品の評価では、実際に自分の車で使うことを想像しながら行うことができ、大きなやりがいを感じた。これまで、大学や会社での研究は材料に関するものであったため、今回の最終製品の品質評価は大変貴重な経験となった。

また、職場の雰囲気はとても良く、わからないことがあれば丁寧に教えてくれた。配属されたグループには日本人はいなかったが、日系企業なので現地社員でも日本語訛りの英語に慣れており、思っていたよりもスムーズにコミュニケーションがとれた。研修スケジュールも事前にしっかり準備されており、新製品評価について体系的に学ぶことができた。

現地での生活

ペナンの料理はどれも美味しい。安い。言うほど辛くもなかった。外は暑いが室内は冷房でかなり冷える。休日はジョージタウンやバトゥフェリンギ、ランカウイ島などへ出かけた。

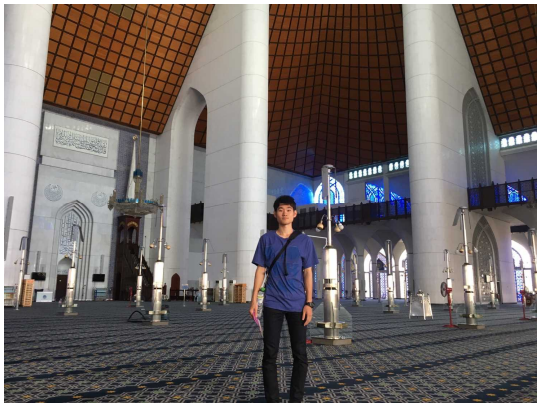
海外実務訓練を考えている学生へ

英語に自信のない学生でも、日系企業なら溶け込みやすいと思う。迷っている学生は絶対に行った方が良い。もちろん、それなりの努力は必要です。

電気・電子情報工学課程　T.H さん

実務訓練機関　Mini Circuits Technologies

海外で実務訓練を行った理由



まず、自分自身が海外に興味があり、いつか行ってみたいという気持ちがあったので、この機会に行ってみようと思いました。また、これまで、他の人に比べると英語の勉強を頑張ってきたのですが、日本でのテストや英語の論文を読むときなど以外は英語を使う場面が少なく、英語でコミュニケーションをとる機会が少なかったので、英語でしかコミュニケーションをとることのできない環境に身を置いてみてどの程度やっていけるかを試してみたい気持ちがありました。また、マレーシアは様々な宗教があり、マレー系、中国系、インド系の人々がいるため様々な文化を学べる良い機会だと思いました。これから先グローバル化がさらに進むことが予想され、英語でのコミュニケーション、他の国の文化を学ぶことは将来役に立つだろうと考えマレーシアでの海外実務訓練を希望しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

私が実務訓練を行ったのはマレーシアのペナンにある Mini Circuits Technologies でした。この会社は RF(Radio Frequency)製品の開発、製造を行っている会社です。配属された部門は研究開発部門で、この部門では新製品の開発、製品の特性評価などを行っています。実務訓練で行った内容は製品の特性評価でした。RF 特性の測定にはネットワークアナライザーと呼ばれる計測器機を使用しました。製品のチップを測定する際、テストフィーチャーと呼ばれる金属の台の上にプリント基板がついたものを使用するのですがこのテストフィーチャーに異常がないかテストしたり、製品の特性を測定して不良判別を行い、測定結果をグラフにまとめ報告を行いました。

現地での生活

ペナンで実務訓練を行う学生は多くいるので複数人でコンドミニアムをシェアして生活していました。コンドミニアムの近くに大型のショッピングモールやコンビニなどがあり、簡単に日用品を購入したり食事を取れたりしたので生活に不便を感じることはありませんでした。また、会社への通勤は会社のバンが毎朝迎えに来てくれたので非常に助かりました。

土日はペナンを観光したり、飛行機やホテルが非常に安いのでマレーシア国内を旅行したりしていました。良い機会なのでたくさん旅行することをお勧めします。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外での実務訓練では英語で会話することになると思いますが、英会話の準備をしておくとよいと思います。日本で英語を勉強していると筆記試験で点数を取るための勉強になりがちですがそれだけでは英語の会話をするには不十分だと感じました。中学校程度の英語だけでもいいのですぐにでてくるように準備しておくといいと思います。また、同じ英語でも地域によっては訛りがあるので行く地域の訛りの発音の音源などがあるなら聞いておくとよいと思います。

マレーシアでは外は暑いですが、屋内はかなりクーラーが効いているので会社には長袖で行くとよいと思います。

海外ではトイレにトイレットペーパーが置いてないことが多く自分で持って行かないといけないので水に流せるポケットティッシュかトイレットペーパーを常に持ち歩いているとよいと思います。

電気・電子情報工学課程　N.H さん

実務訓練機関　Keysight Technologies Malaysia.

海外で実務訓練を行った理由

英語でのコミュニケーション能力の向上のために、日常的に英語を使用する環境に身を置きたいと考えていました。しかしながら、まとまった時間と必要経費の確保が難しく、機会を作れずにいました。そこで実務訓練期間を生かして海外への渡航を考え、特に大学からのサポートが厚いペナンインターンシップへの参加を希望しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

【派遣先】

Keysight Technology Malaysia

【企業紹介】

Agilent から電子計測部門が独立し 2014 年に設立された、電子計測の分野を牽引する世界的企業です。オシロスコープ、デジタルマルチメータ、ネットワークアナライザなどを提供しています。

【実習内容】

レーザユニットのアセンブリラインで製品のテストを行いました。レーザ特性測定機器を用いたチューニングやデータ収集を主に行い、組み立てや出荷時の作業、高電圧テストによる安全の確認、職場の改善案などを経験しました。

現地での生活

【食事】

チリやスパイスの効いた辛い料理が有名です。中華系の人には辛いのが苦手な人もいるので、中華料理は辛くないものが多いです。現地の食事処なら300 円前後、社内食堂なら100 円強で十分な量が食べることができます。

【人種、宗教】

マレー系（ムスリム）、中華系（仏教）、インド系（ヒンズー）などの人々が混在、共生しています。言語的にも様々で、現地の人同士はあまり英語を使う様子はありませんでした。日本人に対しての理解があり、宗教的な注意事は相手から教えてくれるので困ることはありませんでした。

【交通】

信号も横断歩道もほとんどないので、道路の横断時は車が走る中をかき分けて歩く必要があります。遠出するなら UBER や現地バスを使うことになります。バスはペナン島全体をカバーしており値段も安いのですが、運行時間や乗降場所は大雑把なので注意する必要があります。サービスの大雑把さは他でも感じましたが、交通以外は大丈夫でしょう。

海外実務訓練を考えている学生へ

以下に箇条書きします。

・日本のお菓子やインスタント食品はすべて現地で買えるので持ち込む必要はありません。
・氷に注意との事前情報がありましたが、よっぽど怪しい屋台以外は大丈夫です。
・日本に興味のある人が多いです。住所や出身地はほぼ聞かれます。文化や宗教（仏教+神道+土着信仰）位は言えるといいと思います。国際情勢や流行も押さえておくと話題が広がります。
・最初は食べ物の感想を言う機会が多いので単語とパターンをある程度用意しておきましょう。

・特に日本との違いを言うと喜ばれます。言わなくても向こうから聞かれますけどね。
・他の国からのインターンもいました（20 人くらい）。オーストラリアの大学からが多かったです。英語が堪能なのはもちろん、優秀かつオープンなので、職場への溶け込み方が違いますね。まずは同じインターンから仲良くなると飛躍的に交流が広がるので頑張りましょう。
・仕事は自分のしたいことを伝えましょう。具体的でなくてもいいです（座ってるより動き回るほうがいい　とかでも）。※同じ部署のインターン生から貰ったアドバイスです
・英語はなんとかなります。気楽に挑戦してみてください。

電気・電子情報工学課程　前川啓一郎さん

実務訓練機関　Intel microelectronics

海外で実務訓練を行った理由

海外実務訓練では、実務を通して技術者としての経験を得られることに加えて、海外での生活および仕事のスタイルの違いを肌で感じることができます。私は将来、海外企業の技術者と関りながら仕事をしたり、海外の企業で仕事をしたりしたいと考えているので、海外で実務訓練を行う経験は必ず将来の自分に生かすことができると考えたからです。海外の技術者とともに働くためには、英語で会話ができることはもちろん、相手の考え方や生活のスタイルを理解する必要があります。そのためのトレーニングをするためには、この海外実務訓練が最適だと考えました。

実務訓練先機関の紹介・実習

Intel は主にマイクロプロセッサ、チップセット、フラッシュメモリなどを製造・販売している半導体メーカーです。” Intel Inside” で知られているように、PC 用の CPU を中心に世界の半導体シェアの多くを占めています。Intel Malaysia では主に IC チップのデザインを行っており、今回のインターンシップでは私も IC デザインチーム部に所属して業務を行いました。具体的には、IC デザイン用のアプリケーション上でプログラムを作製し、IC の構造設計と検証を行いました。また、デザインに関してのアイデアや進捗などを共有するために毎週行われるチームミーティングにも参加し、実際に働いている技術者の方たちと同じ立場に立って仕事を行いました。

現地での生活

ショッピングセンターやレストランなどがたくさんあり、物価が安いので買い物も食事も楽しくできました。ホーカーセンターと呼ばれる屋台やナイトマーケットで食べられる現地の料理はとても美味しいし、日本食のレストランもあるので食べ物には困りませんでした。日本とは違ってインターネットの環境が悪いという難点がありますが、病院などの設備もしっかりしており、快適に生活できました。
ペナンは観光地で有名な観光スポットがたくさんあるので、週末には友達や会社の同僚と一緒に出掛け、現地の文化を満喫しながら二か月間を過ごすことができました。

海外実務訓練を考えている学生へ

海外の企業では細かな仕事の指示を与えられることはなく、自分からやりたいことを要求していく必要があります。私は、分らないことを聞くことを恥じずに同じチームの同僚とディスカッションや会話を重ねることで技術力はもちろん、英語の会話能力も大きく成長させることができました。海外で楽しく効率よく仕事をするためには、正しい文法で正確に会話するよりも、スピーディーに会話を進める方が大切なので、リスニングとスピーキングを練習しておくと良いと思います。また、礼儀正しさよりも笑顔が大事です！上司と部下で上下関係があまり無かったり、出勤時間がフレキシブルだったりと最初は戸惑うことが多いですが、日本では体験できないことをできると思って楽しむことが大切です。

電気・電子情報工学課程　安井大貴さん

実務訓練機関　Keysight Technologies Malaysia Sdn Bhd

海外で実務訓練を行った理由

高専時代に交換留学プログラムでシンガポールに 1 週間滞在しました。その時の英語力はひどく，たいしてまともな会話もできませんでしたが，意思疎通がとれるととても嬉しかった記憶があります。そして，留学先でシンガポールについて学ぶうちに海外の文化に興味が湧いてきました。また，日本とは異なると聞いていた海外企業の働き方を体験したいとも考えるようになりました。この海外インターンシップは上記の 2 つを同時に実行することができるため応募しました。また，高専時代から英会話ができるように英語の練習してきました。一定のレベルまでは一人で到達することができましたが，会話は一向に上達しませんでした。マレーシアで働く際，英語でやり取りしないといけないため，英語力の向上も期待できると考えました。

実務訓練先機関の紹介・実習

上述したとおり，僕に与えられたプロジェクトは Network Analyzer に使用される同軸ケーブルの動作不良の原因を探ること，その問題に対する解決策を提示することです。初めの 1 週間は Network Analyzer の動作原理や操作方法についての理解することと，Network Analyzer の組み立てライン，動作チェックの方法，不良箇所の特定手段などの一連の流れを見学しました。2 週目からは自分のプロジェクトに取り組みました。はじめに，ケーブルの不良箇所を特定及び安定性を確認するために S パラメータの測定を行い，その結果，コネクタ部分に問題があることがわかりました。さらに，Network Analyzer の TDR を用いて，より高い精度で不良箇所を調べたところコネクタの表面で問題が発生していることがわかりました。表面を観察したところ僅かに黒色の汚れが付着しており，それらが原因であることがわかりました。

現地での生活

日本と海外では人の考え方が根本的に異なっていました。日本人は周囲の人間と同じ状態になろうとして閉鎖的ですが，マレーシアの人々は個々の考え方や文化の違いについて非常に寛容でした。良く言えば，個々が自立しているように見えましたが，悪く言えば，周りの考え方に対してあまり興味を持っていないようにも見えました。衣食住に関して感じたことは衛生状態が日本と比べて悪いことです。ですが，そのように感じたのは初めの 1 週間程度ですぐに慣れました。金額は 1 食 150～200 円ほどで食べることができます。

旅行はランカウイ島とコタキナバルへ行きました。AirAsia を使えば飛行機代を安く抑えることができます。また，ランカウイ島は免税なので，お酒が安く。コタキナバルは海鮮料理が安いです。お酒も海鮮料理もそれ以外の地域では値段がかなり高くなるので，これらの地域で楽しむことをおすすめします。

海外実務訓練を考えている学生へ

とにかく，英語での会話力を身につけてください。英語が話せないと自分が話している内容に自信が持てず，自分から話そうとしなくなる悪循環に陥ります。会話を行えているかどうかでインターンシップの面白さが根本的に変わってきます。僕は 1 対 1 では相手と会話を楽しめますが，複数のマレーシア人が話しているところに加わることはできませんでした。そのときの疎外感は半端ではありません。渡航する 3 ヶ月前からスカイプ英会話をはじめましたが練習量が全く足りませんでした。もちろん，こちらに来てから英会話は上達し，会話を楽しめるようになりました。しかし，もっと本気で練習しておけば，より楽しめたと思います。

電気・電子情報工学課程　D.Y さん

実務訓練機関　M.E.I. Project Engineers Sdn. Bhd.

海外で実務訓練を行った理由

もとより、海外実務訓練というものに興味があり、豊橋技術科学大学においては実務訓練先であるペナンに分校を持ち、現地でのサポートが手厚いことに加え、実務訓練先の企業のマッチングが容易であるなどの点から、海外実務訓練を希望した。実務訓練先では英語力の向上に加え、海外の文化に触れ、自らの見識を広めることができればよいと考えていた。

実務訓練先機関の紹介・実習

M.E.I. Project Engineers はマレーシアにおける建築系の企業の一つである。
M.E.I.は主に建築における設計や計画、マネージメントを提供しており実際に現場で建造物の建築に携わることは少ない。
実習内容としては、設計と等に必要となる法律や基礎的な知識を学んだことに加え、設計上必要となる Auto CAD や DIA Lux といったソフトフェアの扱い方について学んだ。
他の企業においては、研究や製品の試験といった内容の実習が多いらしいが、M.E.I.ではそういったものはなく、設計を行う上で必要なスキルを学ぶというものであった。

現地での生活

平日は、企業の業務時間が終わったら、帰宅し同じアパートの友人とショッピングモール等に行き食事をとる、あるいは企業の方と食事に行き帰宅するという流れだった。業務終了時間後も自分が必要だと感じた場合 30 分ないし 1 時間程度残ることがあったが、社員の方々は定時で変える人も多くいた。
休日は同じアパートの友人とジョージタウンやペナンヒルといった観光地などをめぐることがメインだった。数回ではあるが、会社で仲良くなった社員の方と遊びに行くということもあった。

海外実務訓練を考えている学生へ

自分が実務訓練先で最も強く感じたことは自分の英語力の不足だった。特に自分は語彙力が他の人と比較しても劣っていたため、自分が伝えたいことをうまく表現できず苦労する場面が多かったので、語彙力に関しては海外に行く前にできるだけ向上させるべきであると感じた。また、海外では地域によって発音になまりがある地域がある。マレーシアはその一例であり、知っている単語のはずなのに何を言っているかわからないということがしばしばあった。これは事前に調べれるならば調べたほうがいいが、実際に聞いてみないとわからないと思うので、現地で聞いてなれればよいと思う。

電気・電子情報工学課程　T.Y さん

実務訓練機関　Qdos Flexcircuits Sdn. Bhd.

海外で実務訓練を行った理由

海外で実務訓練を行った理由は、海外と日本の企業ではどのように違うのかを自分の目で確かめたかったことと、英語能力を向上させるために生の英語に触れながら生活したかったこと、そして多種多様な文化に触れることで、自分の価値観を広げたいと思ったためです。将来、日本人だけでなく様々な国の人達と協力できるエンジニアになりたいと考えており、そのためにはこのような経験が必要であると考え、今回の海外実務訓練に参加しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

私は Qdos Flexcircuits Sdn. Bhd.という企業で実務訓練を行いました。この企業は Flexible Printed Circuit(FPC)と Molded Interconnect Substrate(MIS)の製造を行っており、私は MIS オフィスでプロセスと品質管理関係の仕事をしていました。具体的には、製品の欠陥がどの製造工程で生じるのかを調査するために、顕微鏡を使って各製造工程における製品を観察し、考察するといった内容でした。

現地での生活

私は技科大生と共にマンションで滞在し、会社にはタクシーで通勤していました。ショッピングモールまで徒歩で行くことができたため、生活必需品を揃えたり、食べ物の購入には何も困らなかったです。マレーシアの食べ物には脂っぽいものや辛いものが多く、胃腸薬を持っていくことをお勧めします。また、室内外で温度差が大きいため、身体の調子を崩すことが何度かありましたが、病院では日本語を話せるスタッフが対応してくれるため、しっかりとしたサポートを受けることができました。実務訓練期間の 1、2 月には旧正月やインド系のお祝い日があるため、日本とは異なる文化に触れることができました。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語学習はもちろんですが、派遣される国の言語や文化、食事について調べておくと、ストレスが少なく生活することができると思います。また、日本の文化や歴史についても勉強しておくことも重要であると思いました。海外の人たちは日本の文化にとても興味を持っています。

情報・知能工学課程　佐藤　尚弥さん

実務訓練機関　Advantest Engineering (M) Sdn. Bhd.

海外で実務訓練を行った理由

英語学習の意欲向上を期待して、というのもありますが、「海外に行ってみたかった」というのが 1 番の理由です。資金面や言語の壁などから、これまで海外渡航に対してのためらいが大きく、海外へ行くという発想がそもそも湧いてきませんでした。しかし、奨学金をはじめ、宿泊施設の斡旋やインターン先の企業との交渉など、至れり尽くせりな大学からのサポートを受けられるという点が、海外渡航に対する垣根を取り払ってくれました。マレーシアは日本語対応可能な病院が多いというのも、緊急時の不安を拭い去ってくれました。

実務訓練先機関の紹介・実習

Advantest という日本企業のマレーシア支部でインターンをさせていただきました。計測機器や半導体のテスト装置で有名で、マレーシア支部ではそれらの機械部品の製造を行っています。

配属された品質管理部門では、機械部品の受け入れ検査の補助を行いました。外注した部品が寸法通りに作られているか、傷やバリがないかなどの検査が仕事です。これまで情報系を専門としてきたため、図面の読み方、計測機器の使い方など一切知らずにインターンに臨みましたが、日本語の教育資料が用意されており、大きな問題はありませんでした。分からないことがあれば基本的に現地スタッフに尋ねるようにしていましたが、日本人スタッフが数名おり、また長岡技科大からのインターン生もいたため、いざという時の安心感は大きかったです。

就業時間は 7 時半から 16 時半で、昼休憩の他に午前と午後に休憩が設けられており、2 時間に一度休憩をとる形でメリハリがつけやすかったです。金曜日には礼拝のため昼休憩が 2 時間半と長く設けられている点が、日本と大きく異なる点だと思います。

現地での生活

マレーシアの食事は種類が豊富で、どれも安くて美味しいので外食が 1 つの楽しみでした。1 度食中毒で病院にかかりましたが。屋台は注意が必要です。

マレーシアの人は親切で大らかな方ばかりですが、その分時間にもルーズです。バスは基本的に遅れるので、Grab や Uber が頼りでした。しょっちゅう値引きのキャンペーンをやっているので、タクシーがとても安かったです。

休日にはペナン島内だけでなく、ランカウイやクアラルンプール、イポー、パヤ島など様々な所を観光しました。高速バスや航空券がとても安く、気軽に旅行できてよかったです。

基本的に会話は簡単な英文法のみなので難しくはありませんが、マレー系の方の発音は特徴的でどうしても聞き取れませんでした。しかし皆さん聞き返すとゆっくり話してくれたり、簡単な英語に言い換えてくれたりするので、割とどうにかなりました。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語は最悪片言でもどうにかなります。どうにかなってしまうので、現地に着いてしまうと危機感が薄れて勉強しませんでした。しっかり日本で勉強しておきましょう。訛りが激しいので Skype などで現地の英語に耳を慣らしておくと良いと思います。

また、大体のものは現地で揃えられるため、荷物は最小限にしておいた方が無難です。スーツケースはお土産のスペースを考えて大きめに。帰る時を考えてラゲッジチェッカーを持っていくと便利です。

服も 2、3 日に 1 度洗濯すると考えて少なめに持って行った方がいいです。また、USM での研修や中間報告会はセミフォーマルですので、きちんとした服も最低限持っていきましょう。あとは企業にもよりますが、背広は持っていかなくても大丈夫だと思います。

ほぼ間違いなく食生活が偏るため、気になる方は青汁やサプリメントを持っていくと良いです。あと、現金は多めに。マリンスポーツ等各種アクティビティーは結構いい値段がするため、観光しまくる予定の方は 15～20 万円持っていくと良いです。財布を 2 つ用意して、必要な分だけ両替。持ち歩かない方はスーツケースに鍵をかけて保管。なお、現地の物価の安さに思わず靴などを衝動買いすることも考えられるので、手数料はやや高いですがクレジットカードや海外利用可能なキャッシュカードもあると便利です。また、空港での両替は手数料が高いので、空港では ATM が安上がりです。

情報・知能工学課程　長谷川 正樹さん

実務訓練機関　Intel Microelectronics (Intel Penang)

海外で実務訓練を行った理由

海外での業務を経験しておきたかった。実践的な英語力を身につけたかった。異国の地の文化に触れたかった。自分の英語・専門の実力を試したかった。

実務訓練先機関の紹介・実習

Intel Microelectronics

Intel の海外拠点の一つ。マレーシアのペナン州に存在する。主要な商品は半導体、プロセッサ、サーバ等。

配属部署: MVE-HVE (High Volume Engineering)

主な業務: プロセッサの大規模テスト、テストプロセスの監査

配属部署の業務管理手法の学習、リーン・アジャイル・スクラムの学習、スクラムミーティングの監査、Web アプリケーション開発、現地小学校でのボランティア

現地での生活

平日は起床後出勤し、定時で退勤後近くのレストランで食事後トレーニングをして就寝するということが多かった。休日はルームメイトと観光地や近所のショッピングモールで過ごしていた。また、休日を利用してランカウイとクアラルンプールの観光をすることができた。

食事は安く日本人の口に合うものが多いが、ほとんどのものが大なり小なり辛かった。中国系の料理は比較的辛くないためおすすめしたい。

通勤と観光に関しては Grab と Uber が非常に安いため移動手段に関しては特に苦労はなかった。

インターンに関しては配属部署が忙しくあまり面倒を見てもらえなかったので、自分で人に聞いて仕事をもらう等していた。また並行して業務に必要なプログラミング言語を自主的に学習し、それに関する仕事も受けることができた。

英語に関しては元々ある程度できた他、最悪単語やジェスチャーでも通じるようなので特に心配することはなかった。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語に関しては海外インターンに行ける許可をもらえている以上心配する必要はない。上でも書いたよう最悪単語やジェスチャーでも通じる。インターン先では放置されることも多いようなので、自分で周りに聞きまくって仕事をもらってくると報告書に書けることが増えるし自慢できる。事前学習は必要ならばした方がいいが、卒論でやる暇はないと思うし無くても何とかなる。休日は自由に好きなことをしてほしい。日常生活を送っていれば嫌でも海外文化には触れることになる。旅行気分で行くのではなく、海外で日常を生きるという経験を大事にして欲しい。

環境・生命工学課程　M.K さん

実務訓練機関　NGK Globetronics Technology

海外で実務訓練を行った理由

将来海外で働く機会が来ると考え、海外で働くときに困らないように多くの日本企業の工場がある東南アジア、マレーシアでの実務訓練を希望した。

実務訓練先機関の紹介・実習

樹脂リッド製造ラインの繊維異物の削減について実習を行った。日経の企業であったが、海外で実務訓練を行うメリットを理解して頂いていたため、日本人と一緒に作業をすることは無く、ローカルの方とディスカッションを行うことや、発表を英語でするなど海外でしかできない体験をさせていただいた。

現地での生活

現地では朝食は会社の食堂で、昼食は外に食べに行った。夜はコンドミニアムの同室の友人と食べに行った。基本的に外食しかしていない。調理をしたのは現地のインスタントラーメンなどを食べるくらいであった。

海外実務訓練を考えている学生へ

日本で実務訓練を行うよりも充実したものになると思う。マレーシアは物価が安いため食費は日本よりも安く済むと思う。英語は話そうとしている態度を示せばマレーシアの方は待ってくれるので、スピーキングに自身がなくても問題ないと感じた。始めは話せないがだんだん話せるようになる自分に驚くと思う。

環境・生命工学課程　佐野友美さん

実務訓練機関　Ambu.Sdn.Bhd

海外で実務訓練を行った理由

英語力を伸ばしたいと常々思っていたが、日本では必要になる機会がなく自主的な勉強も怠けてしまっていた。自分を追い込むために海外を選択した。

実務訓練先機関の紹介・実習

私の実務先は Ambu という医療器具メーカーであり、マレーシアは製造の拠点となっている。
配属された部署は R&D で、出来上がった製品を用いて様々な検査を行い、エイジング前と後での性能や強度の比較が主な仕事であった。
勤務時間は週 5 日、1 日当たり 9.5 時間会社に滞在していた。
出社時間は朝 6 時から 10 時までのフレックスタイム制であり、個人の時間に合わせて出社できるスタイルはとてもよかった。
9.5 時間のうち 2-3 時間は休憩時間だったため、仕事がハードに感じることもなかった。

現地での生活

食べ物が安くおいしいので、毎日外食で過ごした。交通費も安いので、週末は飛行機で出かけることが多かった。
現地の人はフレンドリーでやさしいが、マレー語で話してくることも多いので自然と片言のマレー語が使えるようになった。

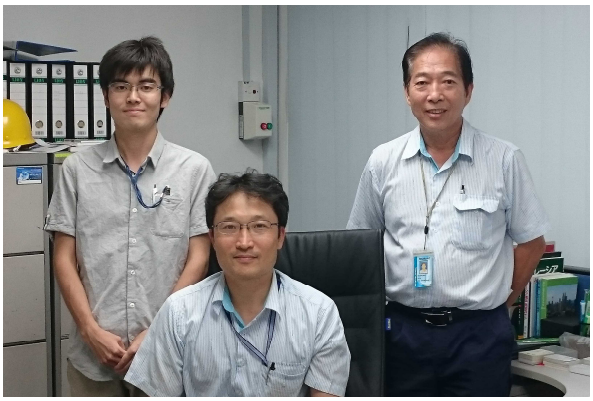
海外実務訓練を考えている学生へ

何をするにもお金がいるので大量の現金を用意しましょう。
デビットよりもクレジットのほうが使える店も多いためクレジットカードを何枚か作っておき、上限は多少余裕をもって設定しておいたほうがよい。胃に自信のない方は胃薬も用意すべき。東南アジアに行くのであれば、週末は国内旅行や国外旅行が手軽にできるのでおすすめ。

環境・生命工学課程　K.F さん

実務訓練機関　Toray Industries (Malaysia) Sdn. Berhad

海外で実務訓練を行った理由



就職をする前に海外での仕事および生活の経験をしたかったからです。海外での仕事はやってみたいと考えていました。しかし、就職して海外に転勤してしまうと数年は海外で働くことになる場合が多いため、海外経験が浅いまま海外で働くことになるのは不安でした。海外生活が自分に合わなくても日本にすぐに帰れないからです。とはいえ、そうして海外勤務を避けてしまえば海外勤務・海外生活を体験することなく一生を終えてしまいます。それは避けたいと思っていました。
海外実務訓練は、海外での仕事や生活が自分に合うのかどうかを実際に確かめるのに最適だと考えました。2 ヵ月という期間もちょうど良く、初めは無理でも時間をかければ海外に適応できるのかどうかが分かった時期に日本に帰国できます。また、自分の英語の能力が生活でどこまで通用するのかを試すにも良いし、英語に囲まれて能力を伸ばすにも良いと思いました。そのため、海外での実務訓練を行いました。

実務訓練先機関の紹介・実習

私は Toray Industries (Malaysia) Sdn. Berhad にて実務訓練を行いました。この企業は、マレーシアの Toray グループの事業を監督しています。Toray グループ(マレーシア)に属する企業は 4 社あり、樹脂や繊維など高分子を材料とした製品の製造を主に行っています。私が配属された Engineering division は、その Toray グループが共有している施設への投資およびその管理を任されています。私はその施設のうちの 1 つであるコジェネレーションに関わる仕事に携わりました。コジェネレーションはガスタービンにより天然ガスを燃焼させて発電し、排熱を再利用して蒸気を生成する、総合エネルギー効率の高いエネルギー供給システムです。実務訓練期間で、私は燃料の費用削減のための補助金の提案とコジェネレーションの運転最適化の 2 点について業務を行いました。高専や大学で学んだ化学工学の知識を生かすことができ、その理解がより深まりました。

現地での生活

食事については、事前に野菜を摂取しにくいと知っていたので企業の食堂で野菜を意識して食べていました。そのおかげか体調不良はほとんどありませんでした。ペナンではマレー、中華、インド料理が混在あるいは融合していて様々な料理を味わえました。滞在したコンドミニアム周辺には安い食事処がいくつかあり、一見小汚いように見えるお店が安くておいしい店だったりしました。また、少し足を延ばして屋台に行くなど、夕食を求めて新たな店を訪れるのを楽しんでいました。
移動手段には Uber を主に用いました。助手席に座ってドライバーと話し、会話が弾むと愉快なドライブができました。英語のコミュニケーションの練習にも適している上、良い思い出にもなりました。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語に関しては、とにかく Broken English で構わないので伝える意思を持っていれば十分です。むしろ、自分から話しかける積極性や話題作りの方が大事だと思いました。人見知りだとか話をつなぐのが苦手だと思う場合は、今のうちから人に話しかける練習をしておくといいかもしれません。
観光をしようと考えている場合、ホテルや移動手段の予約・支払いにはだいたいクレジットカードを使うことになります。スキミング被害にあってしまうことを想定して、利用履歴の確認を怠らないようにする、カードを複数持つなどの対策をしましょう。特に、VISA デビットを使う人は利用上限額の設定を忘れずにしてください。
他の細かいことについては、現地で困ってください。そして自分で、あるいは友人と共に解決策を考え、時には現地の人に尋ね、問題を解決することが貴重な海外経験になります。

建築・都市システム学課程　H.I さん

実務訓練機関　DAYA CMT SDN. BHD.

海外で実務訓練を行った理由

今後の経済発展が期待されている東南アジアのマレーシアでインターンシップを行えることはとても良い機会であり、新しいことにチャレンジしたいと思い、海外での実務訓練を行った。また、JASSO からの奨学金があるグローバル人材育成プログラムと指導教員からの勧めもあり、ペナン校周辺の企業への実務訓練派遣プログラムに参加した。

実務訓練先機関の紹介・実習

DAYA CMT SDN. BHD. は、現地の建設会社でありDAYAグループの一つである。私は、他会社の建物を建設中の建設現場で実習をさせていただいた。派遣部署は技術部で、現地のエンジニアたちと一緒に仕事を行った。

現地での生活

現地は平均気温が 30℃近くあり、非常に暑く感じる。しかし、日本の夏と比べると湿気が少なく、とても過ごしやすい環境である。物価も日本より安く、食費を抑えることができる。治安も良く、夜遅くに人通りの少ない道を通らなければ、一人での外出も心配いりません。しかし、車道に横断歩道がほとんどないため、車には注意しなければなりません。かなりのスピードで車が来るため、かなり危険です。

海外実務訓練を考えている学生へ

私は英語が苦手で、初めはコミュニケーションをとることがとても難しい状況でした。しかし、現地の人は、私の英語を一生懸命聞いてくれます。時には英語以外の方法使って意思疎通をしてくれました。働くだけなら簡単な英語の質問に答えることができれば十分であり、それに加えて、自分の考えを英語で表現できるようにしておくと主体的に仕事に取り組むことができる。

建築・都市システム学課程　O.A さん

実務訓練機関　B.L. Tay Architect

海外で実務訓練を行った理由

私が今回の海外インターンシップに参加した理由は大きく分けて三つありました。一つ目は、ペナンでの経験を経て、自分の英語または外国語に対する考え方を変えるため、また、学んだ英語を使って何かを経験したいと思ったためです。また、全く価値観の異なる人と働くことによって自分の視野を広げることができると思いました。二つ目は、海外の建築物や文化に興味があったため、実際に海外へ行き、自分の目で実物を見ることのできる良い機会だと思いました。そして、三つ目は、就職活動が始まる前に働くこととは何かということを学び、また、その経験は自分の中で大きな武器になるのではないかと考えたため、海外での実務訓練への参加を志望しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

B.L.Tay Architectという会社は、基本的には日本の建築事務所と同じような雰囲気であるように感じました。主な業務内容としては、建築物の設計・提案、インテリアデザインおよび建設現場の管理・監督が挙げられます。特に、工場の設計を多く行っており、マレーシアの国内外問わず、多数の有名企業の生産工場を手掛けています。また、それらの作品から多くの賞も受賞しています。

実習期間のなかで私は、2DCADソフトを使っての建築図面の作成、マレーシアにおける建築に関する法律の勉強および、実際の建設現場へ行き建設機器や施工方法に関することなどを体験しました。特に、日本とマレーシアの違いを意識しながら毎日の実習に取り組みました。

現地での生活

食事に関しては、自分はほとんどのものをおいしいと感じました。甘いものや濃い味付けが好きな方なら問題ないと思います。食べ物は日本と比べ基本的には安いので、食費はかなり抑えられると思います。酒類や日本製品はほぼ日本で買うときと同じくらいの値段だった(比較すると高価)と思います。それと、野菜は意識して食べるようにしたほうが良いと思います。

交通費は、日本と比較するとかなり安いです。バスはペナン空港から中心市街(ジョージタウン)まで利用しても100円かかりません。ただし、日本のように時刻表はなく、また、バス停に立っていても手をかざして、バスに乗るという意思表示をしないと止まってくれません。タクシーを利用した場合、中心市街までは約1200円必要ですが、安全かつ快適に移動できるので、タクシーの利用をおすすめします。

ペナンの方々は基本的に穏やかなので、ある程度英語が伝わらなくても、向こうからある程度は察してくれることが多いです。なので、こちらから積極的に話しかけていけば、喜んで受け入れてくれると思います。また、日本人も多く住んでいるので、買い物に出かけたときなどに日本語を耳にする機会もあると思います。

海外実務訓練を考えている学生へ

実際に海外で働くということは日本にいては決してできない経験になります。国内で行われているインターンシップと比べると、海外インターンシップへの参加は躊躇する方は少なくないと思います。日本とは異なる言語、文化、国民性などの環境下で、慣れないことも多いかもしれません。私自身もそうでした。しかし、海外インターンシップだからこそ学べること、得られることがたくさんあると思います。そこでしか会えない方々との出会いもあります。そのようなことを考え、いざ一歩踏み込むと、今まで味わったことのない経験をすることができると思います。人生の大きな糧となる重要な一歩を踏み出して欲しいと思います。

はじめて海外に行く方にとっては準備の段階からはじめてのことが多く、戸惑うかもしれませんが、実際にペナンへ到着した後は、ペナンでの実務訓練を選んで良かったと感じることがたくさんあるので、海外が初めてという方でも、積極的にこのペナンでの実務訓練に参加してほしいと思います

建築・都市システム学課程　S.T さん

実務訓練機関　M.E.I. Project Engineers

海外で実務訓練を行った理由

海外に今まで行ったことがなかったのでいい機会だと思い申し込みました。また、就職のためにTOEIC の勉強をしていたのでせっかくだからという気持ちもありました。今回の海外インターンシップで自分の視野を広げることができたらいいなと思いました。

実務訓練先機関の紹介・実習

僕が行った会社は建築関係の会社でしたが施工ではなくコンサルタントに力を入れている会社でした。また、扱っている建物はほとんどが工場でたまに集合住宅を扱っており、たくさんの賞を受賞している会社でした。訓練内容は建物の断熱性能の勉強、計算が主でした。そのほかには現場見学や、ミーティング参加、簡単な事務作業のお手伝いなどでした。

現地での生活

現地はとても暑くなれるまでは大変でした。部屋の中は話に聞いていた通りとても寒いので体調を崩したりもしました。 現地の食べ物は辛いか甘いか酸っぱいものがほとんどで、B 級グルメのような食べ物が多かったです。私はとてもおいしく感じたのですが、人によっては口に合わない人もいて友達は苦労していました。自分にとっては初めての海外経験でしたので見るもの聞くものすべてが新鮮でとても面白かったです。週末に友達や会社の人とたくさんの場所に行くことができとてもいい経験になりました。

海外実務訓練を考えている学生へ

・蚊対策は必要だったなと思いました。夜、蚊に刺されて眠れず体調を崩しました。
・風邪薬は必要だと思いました。自分は会社の方に頂きました。
・マレー語を覚えると会社の人に喜ばれました。
・優しい人がたくさんいて楽しかったです。

建築・都市システム学課程　R.H さん

実務訓練機関　Arup Jururunding Sdn. Bhd.

海外で実務訓練を行った理由

4 月にあった最初の説明会を聞きに行ったのがきっかけです。そのときは気になる程度でしたが，次第に「これ行ったら自分にとって良い経験になるのでは？」と考えるようになりました。海外には興味はありましたが，英語がめっちゃ得意でもなければ，しゃべれるわけでもなく，「こんなんで外国行ってちゃんとコミュニケーション取れるんかな？」と正直不安でなかなか一歩が重かったです。最終的には，家族や先生に相談して背中押してもらって，「何事も経験」精神で選考に応募しました。

実務訓練先機関の紹介・実習

ARUP というイギリスに本社を置くグローバルな土木・建設系の会社でお世話になりました。実習テーマは構造力学で，鉄筋コンクリート造の柱，梁，床版，壁の構造計算，ソフトウェアを用いた構造物の変形シミュレーションを行っていました。また，現場見学にも連れて行っていただいたことで，座学と合わさって理解が深まりました。会社の方が「マレーシアの文化を学ぶことも訓練の一部だ！」という感じだったので，勤務中の昼ごはんや勤務後の晩ごはんなど主に食事の面で文化を教えていただきました。

現地での生活

食事は安くて美味しいので，屋台などで毎日外食が基本でした。現地の食べ物は辛いものや酸味のあるものが多いです。日本食や日本のものもありますが，価格は日本と同じくらいか日本より高いものが多いです。週末はよくジョージタウンへ出掛けていましたし，ビーチもプールもあるので休みの日はリゾート気分を満喫していました。移動は歩きやタクシー移動が基本です。歩くときは車に十分注意が必要です（※ペナンでは車優先）。年中暑くて晴れると日差しも強いので水や帽子，サングラスがあるといいです。たまにスコールがあるので折りたたみ傘を携行していました。室内は寒いくらい涼しいので温度差で風邪を引かないように注意が必要です。

海外実務訓練を考えている学生へ

英語はしっかり準備しておいたほうがいいです。自分は会話でパッと答えが出てこなかったり，スピードが速くて聞き取れなかったりして少し困りました。でも，単語を並べただけの英語でも伝えようと努力していればだいたいのことは伝わります。簡単な言い換えや身振り手振りがとっさに出来れば何とかなります。興味とちょびっとの勇気があれば日本では経験できない濃い～2 か月間になります。英語が壁になって行かないのはもったいないですヨ！でも，準備はしましょう。