

# 東京工業大学 工系3学院

## 超短期留学報告書

派遣年 : 平成29年

氏名 : 安東 優太郎・佐藤 悦史・武政 千晶

所属 :

安東優太郎 : 物質理工学院応用化学系応用化学コース 安藤研究室

佐藤悦史 : 物質理工学院材料系材料コース 小林研究室

武政千晶 : 物質理工学院応用化学系応用化学コース 安藤研究室

派遣先 : 国立台湾科技大学

(次ページ以降に記入してください。)

## 1. 派遣先概要

今回、私達が派遣された国立台湾科技大学は台湾の首都である台北市に位置している。この大学の前駆体は1974年に国立台湾工業技術学院として開校し、1997年に現在の名前に改称された。台湾の面積は九州ほどであり、その北部にある台北市の大きさは東京23区の半分くらいしかない。地下鉄とバスが主な公共の移動手段であり、またレンタル自転車も街中に多くあるため利用する人が多い。元々、台湾は日本の植民地であり、統治中に教育制度の普及や産業の育成などの近代化の手伝いをしたため、台湾人には親日家が多く、プログラムに参加している学生も日本が好きで多く日本に行くため日本語を勉強している学生もいた。

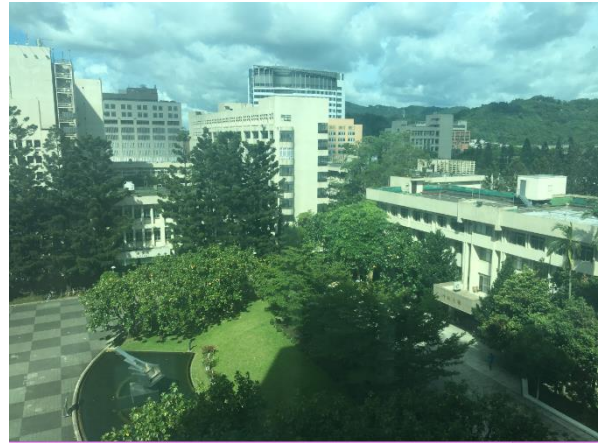


Figure 1 国立台湾科技大学のキャンパス

## 2. プログラム内容

今回、私達は国立台湾科技大学サマースクール2017というプログラムに参加した。参加者は50人くらいで日本人は東工大以外に徳島大、静岡大、大阪工業大の学生がおり、あとは国立台湾科技大学の学生である。1グループは日本人4,5人と台湾人2人で構成されており、全部で7グループに分かれていた。毎日異なる専門の授業を聞き、グループごとにプレゼンテーションを行う形式になっていた。印象に残っている授業をいくつか紹介する。



Figure 2 参加メンバーの集合写真

### (a) The Development of functional materials

この授業では熱を電気に変える材料や形状記憶合金などの機能性を付与した材料に関する講義を受け、実際にどのようなものを開発して販売するかを話し合い発表した。サマースクールで初めてのプレゼンテーションであり、英語でディカッションしそれをまとめ発表するという作業は、自分の専門ではないため知識も乏しくとても大変であった。しかし、台湾の学生と協力することにより形にすることができた。

### (b) Smart Society Management Workshop

この授業ではこのプログラムに参加している以外の学生を含めて、日常生活を豊かにするために新しいシステムなどを考えて発表する授業であった。ディカッションのやり方があまり日本では見ないものだったので、とても印象に残っている。壁に大きな紙を貼り、付箋に書いた自分の意見を壁の紙に貼っていくというスタイルで話し合い



Figure 3 ディスカッションの様子

が進められた。このようなスタイルにすることで皆の意見を見渡せるように感じた。また、発表の仕方も漫画のように物語を絵で描くと共にレゴブロックでその絵を再現して発表するため、楽しく分かりやすく発表をすることができた。

#### (c) Visit to Fuel Cell Factory and Fair Friend Group

この授業では1日かけて2つの会社の工場見学に行った。1つ目は燃料電池の会社であり、その会社で作っている燃料電池を利用して走るバイクや車に実際に乗ることができた。2つ目は主に機械を生産している会社で、実際にどのような部品を作っているか実物を見せてもらいながら説明を受け、さらに工場の中を見学することができた。海外の企業の工場見学に行ける機会はめったにないので、とてもいい経験になった。



Figure 4 燃料電池で動く自動車

#### (d) Chinese Language

中国語の授業を英語で行うため、とても難しかったが、台湾人の学生が助けてくれてなんとか理解することができた。特に同じ発音でもイントネーションを変えるだけで別の意味になることを知り、中国語の難しさを感じた。実際に街中で使いそうな言葉を中心に講義してくれたため、街中に行った時に少し中国語を理解することができた。今回のプログラムは英語の上達が目的だが、現地の文化を理解することも重要だと思うのでこの授業がその手助けとなった。

#### (e) Final presentation

今回のプログラムで実際に体験したものや得たものを各グループで自由に発表するという形式であった。テーマは授業で得られたものだけでなく、街中で台湾の文化を体験して感じたことなど自由であった。プレゼンテーションはPower Pointを用いて行い、発表は1グループ15分で班員全員が平等に発表するようになっていた。グループごとに発表内容も様々で各グループの個性が出ており、このサマースクールを通してどのようなグループが出来上がったかが分かるようなプレゼンテーションであった。

### 3. 日常生活

大学内にはゲストを受け入れるための寮が2つあり、私が泊まった寮はホテルのようにきれいで部屋の中にはベッド、机、テレビ、冷蔵庫、トイレ、シャワー、洗面台と全て完備されており、寮内に共用の洗濯機もあるため不自由なく生活することができた。女子は一人一部屋用意されていたが、男子は3人部屋や6人部屋など人によって異なっていた。寮内には別のプログラムで来ている日本人もおり、分からないことなどは聞くことができた。朝食は朝早くから開いている学内のコンビニや学食で各自取り、9時からの授業に間に合うように各自で教室に向かう。学内の寮に滞在し



Figure 5 寮の部屋の様子

ているため、寮から教室までは数分の距離であった。昼食はグループごとに学食などで食べ、17時まで授業を受ける。授業後は毎日、グループごとに台湾人の学生が観光や夕食に連れて行ってくれた。授業がない休日にはバスを借りて参加者全員で少し遠い観光地を訪れた。身の回りの世話は基本的にグループの台湾人の学生が行ってくれ、日本への帰国の時もタクシーの手配などを行い真夜中にも関わらず見送ってくれた。

#### 4. 今回の留学で得られたもの

授業では自分の専門と近いものだけでなく全く異なる話を聞いたので、注目する視点などが異なりとても新鮮であった。授業ごとにプレゼンテーションがあるため、普段あまり聞きなれないテーマでもディスカッションを通して深く理解することができた。また、グループは学年や専門が異なる学生で構成されているため、考え方などが異なりまとめるのは少し苦労したが様々な意見が出てとても勉強になった。また、台湾人の学生は日本人の学生と比べて、授業中やディスカッション中の発言がかなり多いように感じ、日本人も見習うべき点だと思った。元々、英語に対する苦手意識があったが、台湾人もネイティブではないため何を伝えたいかを聞き取り理解することはできた。さらに伝えようと頑張って台湾人に話すと理解してくれるので英語でコミュニケーションが取れる楽しさを感じた。しかし、それと共に自分の英語力が足りないせいで微妙なニュアンスなどを伝えることができず、もっと英語力を向上させる必要性も痛感した。台湾人の学生は私達と同年代であるにも関わらず、私達と比べて英語がかなり上手なので、英語学習のモチベーション向上のきっかけにもなった。それと共に今回のプログラムを通して初めて外国の友達ができ、その友達とコミュニケーションを取るために英語力を向上させたいと思うようになった。日本人の友達とは異なり、文化や考え方などが違うので話していると発見も多かった。また、2週間という短い期間ではあるが、海外で生活することで異文化を強く感じる初めての経験ができた。毎日がとても充実していて多くのものが得られたので、このプログラムに参加して本当に良かったと思う。今回、得られたものを大切にしてこれからも英語や専門の勉学に励みたいと思う。

#### 5. 謝辞

本プログラムの支援をして頂いた工系国際連携室の方々、主催して頂いた国立台湾科技大学の方々、東工大の先生方ならびに有意義なプログラムにしてくれた参加学生にはこの場を借りて深く御礼申し上げます。