

## 超短期留学報告書

派遣者氏名： 河合 亮太	
環境・社会理工学院 建築学系 都市・環境学コース 山中研究室 修士1年	
派遣先大学： Institut Teknologi Bandung(ITB)	
派遣期間：平成 29年 7月 16日 ～ 平成 29年 7月 31日	

- ・ この表紙を含まず、ページ数は2～4ページ、ファイルサイズは3MB以内としてください。
- ・ 研究室や宿舎内の様子の写真、図表、イラスト、滞在中のその他の写真などは挿入可です。ただし、それらを掲載する際には簡単な説明を加えて下さい。
- ・ 提出された報告書の2ページ目以降を工系のホームページに掲載いたします。また、別途、クロニクルへの執筆をお願いすることがあります。

## 報告書必須記載事項

- ・ 派遣大学の概要（所在地、創立、大学の規模など）
- ・ 所属研究室での研究概要とその経過や成果、課題など
- ・ 所属研究室内外の活動・体験（日常生活・余暇に行った事など）
- ・ 留学先での住居（寮、ホームステイ等）、申し込み方法、ルームメイトなど
- ・ 今回の留学から得られたもの、後輩へのメッセージ、感想、意見、要望

# 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 : 河合 亮太  
所属 : 建築学系  
派遣先 : バンドン工科大学 (ITB)

(次ページ以降に記入してください。)

## 1. プログラム概要

今回、平成 29 年 7 月 16 日より 7 月 31 日までの間、インドネシアのバンドン工科大学(ITB, Institut Teknologi Bandung)にて開催された AOTULE SUMMER SCHOOL PROGRAM 2017 に工学系学生国際 交流基金の支援を受けて参加した。

本プログラムのテーマは Internet of Things for better world であり、自身の専門性をより深めるのみではなく、様々な分野の最先端技術・知識を学ぶことである。また他国の学生と触れ合うことで国際意識を向上させ、グローバルな視点で問題を解決する力を培うことも重要な目的である。参加者の出身としてはインドネシア、日本、韓国、台湾となっていた。



Fig. 1 参加メンバーとの写真

## 2. 派遣先概要

インドネシア共和国は、17,508 もの島々によって構成される。島の数は世界一を誇っており、主な島としてジャワ、バリ、スマトラ、カリマンタン、スラウェシ、パプア等がある。私たちが生活していた大学はジャワ島の西部に位置するバンドン市に位置しており、インドネシアの主要都市の一つであり学園都市である。平均温度は 23.5℃程度で山に囲まれて自然豊かでとても過ごしやすい気候であった。インドネシアではトップの理系単科大学であり、バンドン市の自然豊かの町並みの中に広々とそびえている。1920 年創設のこの大学はインドネシア初代大統領スカルノ氏や現バンドン市長等、数多くの有名人を排出している。男女比は 6:4 となっており、学部は数学部、自然科学部、鉱山学部、土木建築学部の 4 つがある。



Fig. 2 よく利用していたテラス

### 3. プログラム内容

#### (1) Lecture

我々は合計 15 個の講義を受けた。1 コマ 90 分の講義を参加学生全員で受け、全ての講義が今回の AOTULE のテーマの IoT に関連する講義であった。講義はすべて英語にて行われ、質問がある場合にはその都度手を挙げて発言するようになっており、積極的に質問ができるような雰囲気となっていた。以下に代表して 2 つの講義内容を示す。

#### (a) IoT Workshop

ほかの講義は完全座学であったが、この講義だけは一日かけて簡単なデバイスの作成を行い、いくつかのデバイスをつなげることで今まで座学で学んできたことを実際に目で見て実感する講義となっていた。学生 3 人のグループで作業を行ったので作業内容の確認を英語で行ったりわからないことを聞いたりなど、今までしたことのない経験で充実した講義であった。

#### (b) Indonesian Language

最初の 5 日間、午後は毎日インドネシア語の授業を受けた。イントロダクションを含めて全 5 回となっており、インドネシアの文化や礼儀についても学ぶことが出来た。最初に発音練習および自己紹介の仕方を学び、その後は疑問文の言い方や身の回りの物の名前、数字、曜日などをインドネシア語で言えるように練習した。どの時間も隣に ITB の学生が座っており気軽に質問できる環境であった。皆でインドネシアの簡単な歌を歌ったり、先生が用意した伝統的なインドネシア料理を食べながら授業を行ったり楽しく学べる環境となっていた。発音が若干異なるものの、アルファベット表記であるため学びやすかった。



Fig. 3 インドネシア語の先生ととった集合写真

#### (2) Excursion

プログラムの半分は会社見学や観光などを行った。特にバンドンはとてもきれいな自然が多くあり、バンドンの西に位置する Ciwidey でみた湖はとてもきれいなものであった。



Fig. 4 湖で乗ったボートにて

### (3) 最終プレゼンテーション

最終日には IoT に関するプレゼンテーションを行った。課題としては自分たちの考える世の中の問題に対して IoT を基に解決するというものである。学生 3 人でグループを作り一日かけて問題点の議論などを行った。ここで議論を行っているとき感じたのは国によって(もしくは人によって)考えは大きく違うということであった。電力不足の話題になったときに、自分にとって「消費電力の見える化」は消費電力を抑えるためにいい解決策だと思えなかったが、彼らにとって電力不足は深刻な問題であるため「消費電力の見える化」はよい解決策であると主張した。この意見の違いはバックグラウンドの違いからくる違いのように感じた。

### 4. 日常生活

ITB 以外の他大学の学生は全員 ITB の留学生用の寮で過ごした。二人一部屋で、部屋には机、椅子、ベッド、クローゼットがあり十分なスペースがあった。台所、トイレ、シャワーは共有スペースとなっており、寮のエントランスにソファとテーブルがあったので、登校前や放課後には学生同士でお互いの国の生活や文化の違いについて話したり、音楽に合わせて踊ったりなどした。また同じサマープログラムではない外国人の学生や日本人学生も同じ寮に泊まっており、そういった人達とも仲良くなることが出来た。

身の回りの世話は全て ITB の学生がしてくれた。朝は毎日登校寮まで迎えに来て大学まで連れて行ってくれた。プログラム後半になると買い物程度は留学生だけでも不自由なくできるようになっており、お土産を買いに行ったり、ランドリーに行ったりなど外出もよくしていた。放課後には参加学生皆でレストランに食べに行った。ITB の学生のうち数人は日本語がとても上手で、驚くことに日本の企業で就職活動を行っていた。面接はスカイプで行うらしく、そこでの便利な日本語などを教えたりした。

### 5. 本プログラムより得られたこと

私はこのプログラムに参加するまで国際意識というものは皆無の学生であった。二週間のプログラムで度胸でも付けばいいかなと思っていたが、思わぬものが得られた。それは英語学習に関する意欲である。今回参加したメンバーの中で圧倒的に英語ができなかったのは自分だけであった。もちろん英語ができなくてもコミュニケーションは何とか取れるものの、やはり言いたいことが言えないもどかしさは多くあった。学生生活のみならずこれから先何年にもかけてこのモチベーションを大切に、英語学習を続けていきたいと思う。

また留学生の講義に対する姿勢は非常に良い刺激となった。わからないことを聞くだけでなく自分の意見をぶつけているのを見ると学習効果ははるかに違うように感じた。

本プログラムを通じて、多くのことを得た。それは知識や技術ではなく、意欲や姿勢を学ぶことができ、これらを今後の学生生活に生かしていきたい。

## 6. 謝辞

本プログラムの支援をしてもらいました工学系学生国際交流基金、主催して頂いたITBの関係者、東工大の先生方ならびに工系国際連携室の栗山さん、そして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かりて深くお礼申し上げます。