

2017 年 9 月 25 日

超短期留学報告書

派遣者氏名：新井秀和	
所属・研究室・学年：理工学研究科機械物理工学専攻 岸本・因幡研究室 修士2年	
派遣先大学： Institut Teknologi Bandung (ITB)	
派遣期間：平成 29 年 7 月 15 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。
- ・ 研究室や宿舍内の様子の写真、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 : 新井 秀和
所属 : 理工学研究科機械物理工学専攻
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

平成29年7月15日から7月31日の間、インドネシアのバンドン工科大学(Institut Teknologi Bandung, ITB)にて実施された、AOTULE SUMMER SCHOOL PROGRAM 2017に参加した。これは、毎年夏季に開催されているプログラムで、例年は8月であるが今年7月であった。今回のプログラムのテーマは、IoT (Internet of Things)であり、テーマに関連する講義を受けるとともに、アジア・オセアニア地域のトップ理工学系大学の学生とともにイベントやグループワークを通じて、国際意識を備えた人材を育成することを目指す。

2. 派遣先概要

インドネシア共和国は1万7000以上の島々から構成され、日本の約5倍の国土面積を持つ。また、国民の87%がイスラム教徒であり、宗教色の濃い国でもある。派遣先であるバンドン工科大学は、国内の主要な島の1つであるジャワ島のバンドン市に位置し、多数の著名人を輩出するインドネシアのトップ理系単科大学である。

3. プログラム内容

(1) 講義

約2週間のプログラムのうち、前半1週間は主に講義を受けた。すべての講義はプログラムのテーマであるIoTに関連したものとなっており、バンドン工科大学のSchool of Electrical Engineering and Informaticsの先生方が英語で講義を行った。1コマ90分で1日3コマ程受講した。電気・情報系の講義なので私には馴染みが薄い内容ではあったが、様々な専攻の学生が集まっていたため、基礎的な内容を主に扱った。学生の人数は12人程で先生との距離が近く、授業中に指されたり、質問がある場合はいつでもできる雰囲気であった。講義のみならず、簡単な回路の制作やプログラミングの作成を行うような実践的な授業もあり、楽しむことができた。

さらに上記の講義終了後、インドネシア語の授業も受けた。インドネシア語はアルファベットを用いるが、発音が違うため、まずは各文字の発音を習った。その後、数字や曜日、日常的に使う単語などの基本単語を習い、疑問文なども簡単な文も覚えた。学生1人につきITBの学生が1人ずつ付き、隣で教えてくれたため、正しい発音や単語の意味を逐一教えてもらえた。インドネシア語は厳しい文法もなく、発音も簡単のため、短い時間ながらも多言語と比べて習得は早いと思う。最終的には、簡単な自己紹介ができるようにまでになった。

(2) Excursion

上記の講義のみならず、バンドン市内や近郊の様々な場所に訪れる機会もあった。具体的には、アングロン(インドネシアの伝統的な楽器)の演奏会の鑑賞や、市内の行政ITオペレーションセンターへの訪問、バティック染め体験、バンドン近郊の山でのハイキングなど多岐にわたる。このようなイベントを通して、インドネシアの文化に直接触れることができた。



図1 ハイキングの様子

(3) 最終プレゼンテーション

プログラムの最終日には1グループ3人に分かれての最終プレゼンテーションがあった。内容はインフラ、製造、健康、エネルギー、軍事など幅広いテーマの中から1つを選び、そのテーマに関する具体的な問題を見つけ、IoTを通じて解決する方法の提案であった。発表時間は10分から15分で、必ず全員が発表するものであった。プレゼンテーションの準備は最終日前日の夕方から最終日当日の午前程の短い期間であったが、どのグループもプログラムでの講義で得られた知識や自分たちの専門分野を活かした質の高い発表であった。



図2 最終日の参加者の集合写真

4. 日常生活

インドネシアは赤道直下の国であるにもかかわらず、バンドン市は山に囲まれた標高の高い土地にあり、平均温度23.5度程度という比較的過ごしやすい場所である。7月は日本のほうが圧倒的に暑く感じられた。

滞在先はバンドン工科大学から車で10分ほどの学生寮であった。ITB以外のサマープログラム参加者は全員同じ寮に滞在し、部屋は1人部屋または2人部屋で、キッチンやトイレ、シャワーは共有である。この寮にはITBへ留学している他国の学生も暮らしており、偶然にも留学中の日本人学生に会うことができ、バンドンの生活について話を聞くことができた。毎朝、ITBの学生が寮に迎えに来て、様々な交通手段（公共交通機関、学生所有の車、バイク、Uber）を用いて大学へ送迎してくれた。寮のすぐ近くにコンビニやランドリーがあり、必要な際は気軽に利用できた。

食事は、朝食・昼食は大学が用意しており、夕食はITBの学生がレストランに連れて行ってくれたため、自分たちで探す必要はなかった。毎食のように違う料理を食べることができ、種類豊富なインドネシア料理を楽しむことができた。しかし、非常に辛いナシゴレンを食べた後は1週間ほど腹痛が続き、そのうち1日は熱が出てしまった。他の学生の一部も軽度ながらも腹痛を催したようであった。大学の食事や学生の紹介するレストランは衛生上の問題は無いため、辛い料理のみに注意すればよいと思う。

プログラムの日程は毎日組まれており、自由時間は授業終了後から夕食の間または夕食後が基本である。その時間は寮の学生と交流したり、寮付近の街並みを楽しんだりした。バンドン市内は交通量が非常に多く、かつ、横断歩道がほとんどないため、歩きでの移動は慣れが必要であった。公共交通機関もほとんどなく、英語も通じないため、自由時間にあまり遠出はできなかった。プログラムの内容が濃く、疲れることも多かったため早寝早起きを毎日繰り返した。



図3 インドネシア料理の例

5. 感想

今回の短期留学プログラムは毎日の密度が濃く、2週間という短い期間に多くの刺激的な体験をすることができた。インドネシアは日本と同じアジアに属する国ながら、日常のあらゆるものが異なり、その違いに戸惑い驚きながらも充実した留学となった。私の研究室でインドネシアの学生や先生と関わる事が多く、留学前からインドネシアという国についてある程度分かっていたつもりだが、現地に行って初めて痛感するものばかりであり、実際に自分で経験することの大切さを知ることができた。また、インドネシア人学生のみならず台湾・韓国からの学生とも交流することで、アジアの国々としての共通点や相違点を比べることができ、大変興味深かった。そして、日本がアジア諸国に大きな影響を与えていることを、日本の外に出て初めて気づいた。急速に発展した日本は、様々な国のお手本にされることが多いが、語学力や専門知識が豊富な他国の学生を見ると、自分達の現状に満足していたのでは追い越されてしまうのではないかと思った。今回の経験をもとに、今後とも自分の成長に努めていきたいと思う。

6. 謝辞

本プログラムを主催して下さいましたITB及び東工大の関係者の皆様、また、本プログラム参加に際しまして支援をして下さいました工系学3学院学生交流基金に深くお礼を申し上げます。