

2015 年 9 月 10 日

工学系学生国際交流基金報告書

派遣者氏名： LEONO BENNY	
所属専攻・研究室・学年：国際開発工学専攻・阿部研究室・修士1年	
派遣先大学・専攻： National Taiwan University of Science and Technology	
受入教員名： 村上 理一教授・江泰権先生	
派遣期間：平成 27 年 8 月 10 日 ~ 平成 27 年 8 月 20 日	
申請カテゴリ： <input type="checkbox"/> (C1)SERP <input type="checkbox"/> (C2)AOTULE <input type="checkbox"/> (C3-a)部局間協定校 <input type="checkbox"/> (C3-b)全学協定校 <input checked="" type="checkbox"/> (C4)その他	
研究（プロジェクト）題目： Solar Cell Energy <i>Introduction to PV System and The Applications</i>	

- ・ 帰国後1か月以内に工学系国際連携室宛 (ko.intl@jim.titech.ac.jp) にMS Wordファイルにて提出ください。
- ・ **SERP**で派遣された場合は、受入教員の評価書も添付して下さい。
- ・ 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ページ目以降を工学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

東京工業大学大学院理工学研究科
工学系学生国際交流基金報告書

派遣年 : 平成27年
氏名 : LEONO BENNY
所属専攻 : 国際開発工学専攻
派遣先 : 台湾科技大学

概要

平成27年8月10日より8月20日までの10日間、台北にある国立台湾科技大学にて、工学系学生国際交流基金の援助により短期留学してきました。留学の目的は工学の研究に基づいて、自分の現在研究はどの様により活躍できるのかについて、視野を広げたいと参加しました。現地の大学の学生と交流しながら、授業を受けることで科学技術に関していろいろ勉強になりました。

国立台湾科技大学 (National Taiwan University of Science & Technology, NTUST) は、台湾台北市にある理系・科学技術系の国立大学。台湾経済及び工業の発展に必要な専門技術者と管理職を育成するために設立された国立台湾工業技術学院が前身であり、1997年に大学として改編された。



写真1. 日本から来た留学生フルメンバー(右から4番目が自分)

背景

私は都市開発を支えるインフラについて主に学びたいと考え、日本へ留学することを決意しました。近年、依然としてインドネシアは世界で最も注目されている東南アジア地域経済をけん引する国として存在感が高まる一方、交通渋滞の深刻化、インフラ整備が経済成長に追いついていない状況であります。さらに、震災が多く発生する母国がこうした経済発展に伴う都市の変化に対応できるよう、経済・社会を支えるインフラについて研究することは有意義であると考えています。東京工業大学大学院で持続可能な開発に関する知識を学び、国際開発論の講義でプロジェクトマネージャーとして教養を身につけています。

これまで東南アジア諸国における持続可能な都市開発の実現に貢献することを目指し、建築を学んできました。インフラに興味を持つ学部時代の私は、地震などが構造物に与える影響に関する研究を行いました。持続可能な都市開発を実現するためには、より包括的にインフラと経済・社会との関係についての理解と検討をする必要があると強く感じ、修士課程においては新たに開発経済学、環境経済学、社会的費用便益分析手法、統計学を勉強することを選択しました。現在私が取り組んでいる研究は、母国におけるインフラの現存問題を調査し、具体的な地域の選定をした上で最後に現地で実際の状況を自分の目で確認し、これから解決策を検討します。都市開発分野において豊富なノウハウを駆使し、文献を読むことで最先端の技術を身につけながら、必要となる論点の整理を行う方法

によって持続可能な都市開発に大きく貢献することができると考えています。

台湾科技大学では、科学技術に関するエネルギー開発について勉強し、具体的に午前中は授業を受けて、午後からワークショップを行いました。授業科目は例えば NLIS (Natural Light Illumination System)、Solar Cell、Intellectual Property (IP)、Fuel Cell 1 について学びました。



写真2. 授業とワークショップの様子



写真3. Mini Solar Cellワークショップ

研究以外での活動・体験

研究と授業の他に、会社訪問・台湾の文化に触れることもできて台湾の歴史や台湾日本関係は昔からどのように繋がってきたのかなどについて留学中の担当先生や台湾の学生達に丁寧に教えていただきました。会社訪問に関しては3つの会社(Garmin, HCG, Grabio)それぞれ台湾のトップ会社で優れている技術を持ち、その技術に対するインタビューができて良い経験になりました。食事は昼の場合、ほとんど学食で食べるが多かったです。日本よりはもちろん値段が安いし、飲み物の場合は安い値段割には、サイズが大きいでした。台湾料理は非常に美味しく種類も豊かで健康的という印象を受けました。



写真4. 会社訪問

週末には先生や友達と台北の有名な観光地に連れて行っていただくことになりました。博物館や歴史が持っている建築物などたくさんあります。その中では、特に日本のアニメ、背景となる地域「九分」は観光地として日本人に非常に人気があります。私もその場所を2回訪ねましたが、飽きないほど美しい場所でした。



写真5. 東工大生4人で九分観光

交換留学で得られたこと

サマースクールに参加することは私にとって、「いかに自分の研究を他の研究との貢献に生かしていくのか」について学ぶ重要な機会となる。台湾科技大学は台湾では技術と理科系の中で最も優れている大学と知られ、その中で学生たちも優秀であり、私自身も日本に留学する前にこの大学に留学希望を出した。サマースクールを通じて、私が憧れていた大学の技術や授業に触れることによって、これからの研究進路に繋がり、今後の都市開発のあり方について重要なヒントが得られるのではないかと考えている。また、サマースクール中の体験や先生達の教えから、今後自分が磨くべき知識についての自己理解を深めつつ、研究だけでなく台湾科技大学で知り合った学生との交流を深まりながら、自分の視野を広げたいと思っている。どんな環境でも仕事できる順応能力の高い技術者になりたい。最後に、これからも台湾との付き合いを大切に、世界中で活躍できる人物として日本の大学院から卒業するまではいつも挑戦していく心でいろいろ頑張っていきたい。