

【タイ王国】

# タイ国アジア工科大学院での 長期留学

## — 土木の国際化への貢献を目指して —

平賀 優介 学生会員 東北大学大学院 工学研究科 土木工学専攻 修士課程

### 世界への挑戦 — 長期留学という選択 —

世界中に多くの仲間をつくりたい、留学の決断は主にその思いからであった。それは私の夢でもあり、楽しみながら自らの可能性を大きく広げることができると感じていた。学生の立場でしか見えない景色が必ずあると考へ、長期での海外留学を決断するのにそれほど時間はかからなかった。土木の国際化が進む中、今後東南アジアでのビジネスの機会がより多くなることや、自身の研究において東南アジアの水問題を扱っていることから、東南アジアで水問題を学べる大学への留

学を希望した。留学先のタイ王国、アジア工科大学院 (Asian Institute of Technology) は国際大学院であり、アジア地域を主として約60ヶ国以上から優秀な学生が集まる。その豊かな国際性から、U-Multirank 2015においては、世界で最も国際性豊かな大学のひとつとなっている。ほとんどの学生が各国を代表して奨学金援助を受けているため、優秀なことに加え、勉強・研究に対して非常に真剣に取り組む。所属する学科は専攻により細かく分かれ、土木の中でも九つの学科がある。そのうち私は Water Engineering and Management に所属した。水文学や水工学を扱う学科であり、主に東南アジ

アの水問題が具体例として挙げられる。実際に進行・計画中のプロジェクトに対して仮想の開発コンサルタントとして取り組むような実践的な課題も多くあり、私にはうってつけの学科であった。

### 留学先での刺激的な日々

初クラス当日、まず驚いたのはその多様性である。国籍にして20ヶ国以上の人びとが集まっており、約40人から構成されるクラスであった。インド、ネパール、アフガニスタンなどアジア系が主であり、加えてフランスやコロンビア、オーストラリアなどさまざまな地域からの学生がクラスを盛り上げていた。日本人はクラスに私一人の

みであったため、自然と外国語での日常会話スキルは身についた。授業は主に「Watershed Hydrology」「Water Modeling」「Climate change and Water resources」などを履修した。水文学を体系的に整理できたことや、広く普及している HEC や MIKE などの水文モデルの扱いについて経験を積めたことは有意義であった。2011年タイ国チャオプラヤ川の洪水氾濫を例とした複数ダム放流の最適マネジメント、メコン河洪水氾濫に関する費用便益分析、パタヤでの内水氾濫など実際の水問題の数々を数値モデルにより考察する課題は非常に興味深いものであった。授業に関する一貫した特徴として、プロジェクトを通じたディスカッションの場が非



国・地域名：タイ・バトムタニ  
派遣先大学・組織名：アジア工科大学院 (Asian Institute of Technology)、Water Engineering and Management  
留学期間：2015年8月～2016年6月

#### HIRAGA Yusuke

1992年秋田市生まれ。2011年東北大学工学部建築社会環境工学科入学。2015年同大学院工学研究科土木工学専攻入学。東北大学COLABSプログラムによりUC Davisへ短期留学後、2015年8月から約1年間アジア工科大学院、Water Engineering and Managementへ留学。



常に多かったことが挙げられる。授業中だけでは追いつかず、授業後も夜遅くまでディスカッションを行う日が続いた。ディスカッションで必要なコミュニケーションスキルと、日常会話で必要なスキルは大きく異なることを実感し、自分の意見を隠さず的確に伝えることや周りの意見をまとめることに非常に苦労した。最終的にはグループの意見をまとめ、全体に指示を出すリーダーの役割を担うことができ、最も成長を感じることができた面である。1泊2日でダム操作の課外演習を行う機会もあり、毎日を通じてかけがえない仲間を得た。



写真1 留学先のクラスメイトたちと

クラス外でもさまざまな国の友だちと過ごし、食や音楽、夜遅くまでの会話を通じて文化の多様性を肌で学んだ。イスラム教徒として画一的に認識される人びとの思い、タイの兵役に関する課題を熱く議論したことは印象的である。学外にも積極的に足を運び、カンボジア、ラオス、ベトナムなど近隣国にも多く訪れた。各国の友だちとともにさまざまな土地を歩き回り、異なる風土や国民性から多くを吸収できた。

### メコン河下流域、カンボジア国における氾濫原調査

留学期間中にカンボジア、メコン河氾濫原に現地調査に訪れた。私の研究はメコン河氾濫原の干拓が周辺環境に及ぼす影響評価である。メコン河下流域に位置するカンボジアでは、急激な経済発展に伴い工業地や住宅地が拡大している。開発地域の大部分はかつての氾濫原であり、大規模に干拓された地域である。メコン河氾濫原は、農業地、水産資源、地下水の涵養、水質浄化などの機能を備えており、生活・環境に非常に重要なものである。

しかし急激な干拓地の増加により、下流地域の氾濫リスクの上昇や地下水量の減少が問題になる。環境面においては、魚類の産卵場の減少や水質浄化機能の損失などが懸念される。

このような干拓が、氾濫原の水質に与える影響評価のため、現地調査を計2回行った。実際に現場を訪れ、カンボジアの開発計画、排水処理、廃棄物投棄や衛生意識などに多くの課題を発見した機会となった。得られた結果は土砂輸送モデルに組み込まれ、広域で定量的に干拓の影響を評価することにつながり、研究を進展させる非常に重要な知見である。

### グローバル人材を目指して

海外留学を通じて、自信を持てるようになったことがある。世界のどこでも仲間をつくって楽しむことができるということである。語学能力の向上に加え、壁をつくらず自ら話しかけることに抵抗がなくなったことで、多くの



写真2 干拓が進むメコン河氾濫原調査

場面で国籍に関係なくお互いを理解することができる。世界中どこで何をやるにしても、たくさんの仲間と精一杯楽しみながら活躍し、土木の国際化に大きく貢献したい。また、水問題をはじめとして、東南アジアの現状について知見を大きく広げられたことが有益なことはもちろんである。私が海外留学で得たものは本当にかげがえのないものであったと思う。今後も積極的に海外に挑戦し、土木の国際化を含めたグローバル化社会における、日本のプレゼンスを高めていきたい。

(担当編集委員…高橋和秀)