

# OPU Students 海外留学レポート

Study Abroad Report from the OPU students



## プロフィール (Profile)

氏名 (Name) 油谷知岐  
所属 (School) 人間社会システム科学研究科  
学年 (Grade) 修士 1 年

留学先 (Name of overseas institution)  
Royal University of Phnom Penh  
留学期間 (study abroad period)  
2017/12/15

記入日 (Date) 2017/12/22

## 留学レポート Study Abroad Report

今回のプログラムでは、カンボジアで行われた国際会議 ACIS2017 (The 6<sup>th</sup> Asian Conference on Information Systems) に合わせて、現地の共催大学である王立プノンペン大学 (RUPP: Royal University of Phnom Penh) へ向かい、RUPP で教鞭を取られている先生方と意見交換会を行ってきました。本稿では、ACIS2017 での経験と、そこで伺った話やカンボジアの現状、これからの展望などについて、私が見聞きしてきたことを報告します。

今回、私が参加してきた国際会議 ACIS は「情報システム研究」というテーマの会議で、自然言語処理、機械学習に加え、生産システム工学や教育システム工学といったテーマでのスペシャルセッションが開かれるなど、計算機工学に関わる多分野の研究者が集まっていました。私の研究分野は教育システム情報学という、計算機を用いて教育や学習を支援することを目的とした分野で、普段参加しているような学会では、対処の領域について一定の前提知識の保持の合意があります。対して、今回の会議の参加者間にある共通点は、「計算機に関わる研究をしていること」であり、自身の研究発表の際の話し方はもちろんのこと、他の研究者の発表においても、普段とは少し異なる聞き方をするようになりました。例えば、研究発表においては、各研究の重要性や新規性など、本質部分の説明に時間をかけることが重要であるため、用いている基本的な道具やアルゴリズムについての詳しい話はある程度省かれる、ということがありました。この場合、聴衆としての私が理解すべきことは、その基本的な道具の使い方などの表層的なことというよりは、それらを用いて行われた当該研究の本質的な部分についてではないかと考え、発表者が伝えたいことは何かということ意識して聞くように努めました。その結果、このような聞き方が、対象の研究の面白さや困難性、要点などの理解を促すことを体感することができました。また、他分野の研究発表だけでなく、自身と同じ研究分野の発表を聞く際にも有用なのではないかと感じる機会にもなり、今後の聴講態度を変容させる契機にもなりました。

ACIS2017 は、私にとって初めての国際会議でしたので、今後増えていく英語でのコミュニケーションスキル習得の足がかりとして、可能な限り積極的に英語での議論を経験しようと決めて渡航しました。具体的な目標としては、1 プレゼンにつき1つは質問をすることを設定し、結果、すべてのプレゼンで実施はできませんでしたが、8割程度は達成できたと思います。左下図は、あるセッションにおいて私がプレゼンタに質問をしているシーンです。英語での質疑はとても緊張しましたが、今回はアジア人ばかりが集まった会議であるということもあってか、たどたどしい英語も温かく受け入れてくださり、真摯に回答していただくこともでき、予想していた以上に良い経験となりました。



ACIS2017の様子 (左: 筆者が質問する様子, 中央: 議論風景, 右: Welcome Reception)

また、各発表の質疑応答の時間だけでなく、前項の下部中央の写真のように、発表後のランチ/コーヒーブレイクの時間、さらには、同右図の Welcome Reception や、Banquet などの時間にも積極的に議論させていただきました。私の専門分野ばかりではありませんでしたが、むしろそれゆえに、どの研究もとても興味深く、面白い議論ができたように感じます。

カンボジアの先生や学生からの発表も数件拝聴させていただきました。後述しますが、カンボジアは歴史的な事情により先進的な研究が十分にできているというわけではなく、どちらかといえば実用に目掛けた研究の発表が多いように見受けられました。自分たちとは少し異なる手法をとった研究に対して、何が重要なポイントで、どのような質疑を展開するべきかを考える機会となりました。とりわけポスターを用いたインタラクティブセッションではそのことが顕著で、国柄による前提の違いなどを意識した上で話を聞かせていただきつつも、対話的に自分の考えをまとめて英語で伝えるということが要求される場であり、これまでになかった経験をする事ができました。

プロフィールに用いている画像は、会議最終日の最終セッションであるスペシャルセッション「Educational Methods for Active Learning」における自分の発表風景です。自分の研究は、学習場面における学習者の態度を計算機によって捉え、そのより良い変容に向けたインストラクションを行うシステムの開発を目指しています。前述の通り、機械学習や自然言語処理などの、教育システム研究にはあまり馴染みのない分野で研究されておられる人たちが多く出席している会議でしたので、可能な限り噛み砕いた発表をするように心がけました。自分の研究における学習状況の設定などは少し特殊なため、いただいた20分という発表時間内で完全に理解していただくことはできなかつたようで、10分間の質疑応答の時間や、セッション後にさせていただいた議論にて補完させていただくことになりました。とは言うものの、そのときの議論は、自分の研究を理解する上で重要なポイントや課題を明確にし、今後の研究の足がかりとすることのできる有意義なものであり、他の参加者の皆さんにも自分の研究をより深く理解していただく時間になりました。

このように、自分の初めての国際会議での発表は、すべてが理想的だったとは言えませんが、自分の建てた目標は達成することができ、英語での議論のとても良い経験となり、今後の研究活動へのモチベーションも向上させてくれるものでした。

3日間の学会を終えた後には、学会の共催大学である RUPP を訪問しました。ご存じの方も少なからずいらっしゃるかとは思いますが、カンボジアは過去に行われた虐殺において学問や先端技術の知識や経験を持った、いわゆる知識人と呼ばれる方々の多くを失っており、現在の平均年齢は30歳に満たないという現状にあります。そのため、日本のように、大学にて最先端の研究を実施することは容易ではなく、研究活動を通じた高等教育の実施も難しいという問題があります。

今回の RUPP 訪問では、そのような状況の中での RUPP の活動や今後の展望を聞かせていただきました。加えて、自分の研究の紹介やその分野における研究方法、研究哲学などについて自分の考えを述べるという貴重な機会をいただきました。中でも印象に残っている話題は大きく3つあり、1つは「カンボジアにおける大学の予算事情」について、もう一つは「現在のカンボジアにおける大学での学び」について、そして最後に「今 RUPP が実施している、もしくはこれから始めようとしているプロジェクト」についてです。

前述のように、カンボジアには知識人と呼ばれる人は多くはありません。それゆえ、経済状況についても発展途上の段階にあり、国の予算を投入する必要がある点が無数にあり、必然的にそれぞれに配分される予算は少なくなってしまう。大学に配分される予算も同様で、多くの予算を得ることはできてはいないそうです。とはいえ、大学を、ひいては国を良くしていくためには教育の質を高めていくことが必須の課題であるとする学長を始めとする先生方が、身銭を切ってまで複数のプロジェクトを実施しているといえます。例えば、海外留学や企業インターンシップを数名の優秀な学生に開いているそうで、それらを十分に賄うだけの予算は国からは与えられておらず、先生が個人的に出資することで実現しており、プロジェクトとしての持続可能性は決して高くないといえます。このプロジェクトを経験し、卒業した学生たちは高いパフォーマンスを発揮することができる人材へと成長しているという実績もあるため、これからも継続したいと考えているそうで、金銭的な問題は容易に解決できない大きな課題として、これからはしばらくは横たわり続けそうです。まだプロジェクトは始まったばかりだそうで、卒業した学生はそれほど多くはないらしく、もし学生が卒業後に大学の運営・発展にコミットしていくといった良い流れができれば、持続可能性も現実味を帯びてくるのではないかと、というような話でまとまりました。



大学構内の様子 (左から、正門、メインの池、日本人材開発センター)

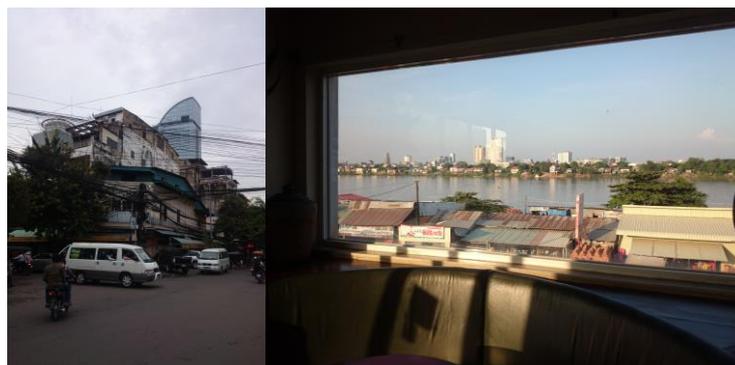
この大学の予算の状況の影響で「大学における学び」も十分に望ましいものであるとは言い難い現状にあるようです。大学は高等教育機関であり、研究機関でもあるということから、研究活動を通じて問題解決のスキルなどを涵養することが求められます。これについて、日本が十分できているかと問われると手放しに肯定することはできませんが、少なくとも博士前期/後期課程ではある程度実現されているのではないかと思います。しかし、既に述べた通り、カンボジアでは「研究」に対しての十分な知識や経験を備えた教員が不足していることから、知識を伝達する教育に留まっており、最先端の新しい知見を作り出す研究を行うことはできていないといえます。また、日本ではほとんどの大学にて博士の学位を授与することができますが、カンボジアではそうではないようです。現状では海外の大学に留学し、博士の学位を取得する必要があるため、金銭的にも設備的にも研究を行うのに十分な環境が揃っていないカンボジアに戻って研究するという学生はそう多くはないそうです。その結果、優秀な研究者を大学内に在籍させることが困難な現状にあるようです。今後、「研究」を行う環境を少しずつ整え、自身の大学から博士を排出し、教員として登用するというサイクルを構築することで、高等教育研究機関としてRUPPを良くしていきたいという旨の話を聞かせていただきました。

RUPPでは、現状の打破に向けて幾つものプロジェクトを計画しているそうです。前述の海外留学や企業インターンシップなどはその良い例です。学生は渡航費を負担する必要なく海外の大学へと留学する機会を得ることで、先進的な知識を学ぶとともに、研究のノウハウを得て帰国することができます。また、企業インターンシップは、日本や中国など、技術を持った海外の企業の仕事を見る貴重な機会となるだけでなく、それらの企業への就職のチャンスにもなります。優秀な人材を社会に排出することで、国力を高めることに加え、大学の価値を高め、より良い環境の実現に近づけるという意図があるのでしょうか。他にも、今回の議論の場で詳細な計画を議論したわけではありませんでしたが、本学大阪府立大学との協力を今後更に推し進めていこうというような話も展開され、これからのRUPPについてはカンボジアの成長への期待が高まりました。

議論の後には、大学構内を案内していただきました。大学構内の建物は予想以上にきれいで、図書館などの設備はよく整っていました。また図書館に限らず、この見学の中で見た構内の建物はどれもきれいで、清掃も行き届いているように見えたのですが、自分が今回の滞在中にプノンペンで見えてきたものは必ずしもそのように良く整備されたものばかりではありませんでした。大学を囲む塀のすぐ外側は整備の行き届いていない建物が立ち並んでいます。また、下に示す2つの写真から、未発展な景観が目の前に広がっているのに対して、そのすぐ奥には豪華な高層ビルが立ち並んでいるという奇妙な様子が見取れます。これらの対比からもわかるように、カンボジアにおける貧富の差はとて大きいです。構内見学で我々を引率して下さった先生は、この貧富の差は、各国民が受けられる教育の質に大きなばらつきを与え、国の発展に好ましくない影響を与えているとおっしゃっていました。マーケットに出かけると小さな子どもたちが店先に立っている姿が目に入り、教育の格差の存在を印象づけられます。この格差を出来る限りなくしていくことも課題の一つとして、RUPPの先生方は強く認識しているようです。

プノンペンの街の人達の活気は凄まじく、今回意見交換をして下さった先生方やRUPPの学生たちの熱量もとても高くあり、国全体から、カンボジアを発展させたいという意志のエネルギーを感じました。彼らに負けないう、自分も更に精進し、より良い研究を行い、日本を牽引する人材となろうと、改めて決意しました。

カンボジアは決して裕福な国ではありませんが、それでも、それゆえに一人一人がもつ成長へのエネルギーは目を見張るものがあります。本学はRUPPとの協定があり、交換留学も行っています。刺激を受けたい方は、ぜひ一度、渡航を検討されてみてはいかがでしょうか。



市街（発展している場所とそうでない場所、プノンペン市内）