

提出日 2019年9月27日

氏名: 藤原 匠

所属: 工学系研究科社会基盤学専攻

学年または身分: 博士後期課程 1年

研鑽タイトル Research Title

全球 3次元植生地図開発に向けた現地計測

(UAV observation for development of 3D vegetation map)

渡航先 Visited Institution

- 1, アジア工科大学 (Asian Institute of Technology)
- 2, スラナリー工科大学 (Suranaree University of Technology)

渡航期間 Traveling Period

9/9～9/22

研修概要 Research outline

申請者は、全球の3次元植生地図開発を目的とした研究に取り組んでいる。現在は、衛星画像を用いて土地被覆分類や樹種分類を行うことが容易になっているが、3次元に拡張した例は無い。そこで報告者は、様々な樹種のモデルを取得し、それらを組み合わせることで森林を再現することが可能であると考えている。研修先のスラナリー工科大学は、広大な森林を保有しており、UAVを用いた計測に適している。また、アジア工科大学にて開催されたリモートセンシング分野のワークショップに参加し、海外の研究者たちとのコミュニケーションを目的とした。

研修先について About the laboratory visited

本研究では、タイの2つの大学を2週間訪問した。前半は、アジア工科大学(9/9～9/14)の Geoinformatics Center(GIC) を訪問した。アジア工科大学はアジア各国から学生が集まり、国際色豊かな大学である。GIC はドローンを用いた研究に力を入れている。後半は、スラナリー工科大学(9/15～9/22)の Remote Sensing Center を訪問した。様々な樹種の存在する広大な森林を保有しており、日本では見ることのできない樹木も多数見受けられた。

研修内容 What you learned

今回の研修の目的の一つは、海外の学生・研究者たちとのコミュニケーションである。アジア工科大学で開催されたワークショップでは、修士研究について発表をした。参加者はアジア工科大学の学生に限らず、アジアを中心とする様々な国からの出席者が多かった。報告者はこれまでも発表の機会があったが、これまでにはなかった質問を受けることが多く、新鮮な経験となった。また、Geoinformatics Center のスタッフと博士研究について発表を行った。様々な視点からの質問やコメントを受けることができ、これからの研究に活かせるものと考えられる。

目的の二つ目は、UAV(Unmanned Aerial Vehicle)を用いた樹木計測である。スラナリー工科大学の Remote Sensing Center の学生から、基本的な操作の仕方を教えてもらい、樹木計測を行った。単木と森林に対して計測を行ったが、単木のデータを十分に取得することはできなかった。今後、改善点を見つけ再計測などを検討する。最終日には、博士研究のプランについて議論を行った。具体的なアドバイスや研究の進め方について意見を頂くことができ、今後の博士研究を進める上で参考になるものであった。

研修先で特に印象に残ったこと The most impressive thing

印象に残ったこととして、アジア工科大学では、敷地内にゴルフコースやカフェテリア、プールなどが完備されているされていることである。また、大学での就業時間が 8 時から16 時までであり、その後は各々自由に時間を使っている場面が見受けられた。スラナリー工科大学では、キャンパスが大きかったため食堂も4箇所あったことに加え、大学の外にも屋台がたくさんあり、毎日様々な食事をする事ができた。食事を楽しむということを大切にしている文化であると感じた。物価が安いという事も一因であるが、是非とも取り入れたいと思った。

それぞれの大学にて、自身の研究についてプレゼンする機会があったが、自分が意図していることを伝えられきれない場面が多々あった。特に、前提としている条件などについて相手と齟齬が生じていると感じた。プレゼンをする相手の専門分野により、「何をどこまで深く話す」かなどのプレゼンテーションスキルを向上しなければいけないと感じた。

