

インドネシア・ブンカリス島における泥炭地盤調査

文責 佐藤聡平 (Sohei Sato)
修士課程1年

2019年9月4日から9月7日の4日間、インドネシア・ブンカリス島における泥炭地盤の調査に参加させていただいた。この国では、マラッカ海峡に面する北岸で泥炭湿地林が海岸に露出し、急速に海岸浸食が進行している。そこで、泥炭地盤の崩壊要因を検討するため、様々な調査がなされている。今回は、土質強度検査棒（以下、土検棒）とポータブルコーンを用いて、崩壊が進む泥炭地盤の調査を行った。以下に調査の様子を報告する。

1. 実施状況

今回の調査では、泥炭地盤崩壊箇所と健全な箇所の比較、各測点の地下水位以浅と地下水位以深の比較を行うことを目的とし、7つの測点付近で土検棒とポータブルコーン貫入試験を行った。

1日目

現地の学校にて全員が参加しての会議を行った。調査現場の現状が報告されたのち、翌日以降の調査内容の詳細に関する打合せを行った。

2日目

土検棒とポータブルコーン貫入試験を行った。現地の学生に使用方法を教えつつ、作業を進めた。この日は主に崩壊が激しい地点での作業であったため、場所による測定値の差が大きく、貫入を行う地点の選択が困難であった。

3日目

2日目同様、土検棒とポータブルコーン貫入試験を行った。調査箇所が比較的健全な状態であり、作業にも慣れてきたことから、スムーズに作業を進めることができた。

4日目

2日間の調査結果の整理と報告を行った。

4日間の調査で、予定していたすべての測点の調査を行うことができた。崩壊箇所では、崩壊の際に地中に埋まった植生等の影響で、測点が数 cm 動くだけでも大幅に数値が変化する場合があり、測定が困難であったが、なんとか測定を行うことができた。



写真 1. 貫入の様子（左；土検棒、右；ポータブルコーン貫入試験）



写真 2. 崩壊の激しい箇所

2. 感想

今回のインドネシアでは、普段体感することのできない貴重な経験をたくさんさせていただいた。現地の人々のフレンドリーな対応、調査現場に向かうまでの道路の状況、現地の学生の研究に対する熱意など、すべてが私にとって新鮮だった。特に、現地の学生と英語でコミュニケーションをとる機会があったことは貴重な経験であったとともに、私自身の英語のコミュニケーション能力の低さを痛感した。日本語は全く通じず、英語ですべてを説明するしかないという非日常の空間の中で、実験器具を使用する方法や実験の進め方を説明することは想像以上に難しいことだった。今回の経験を活かし、英語の能力はもちろん、研究についても細かいところまで詰めていく必要があると感じた。また、インドネシアの国民性や文化に触れ、共に作業をさせていただくことで、土木工学の重要性、魅力を再度実感することができた。

3. 謝辞

本研究に参加させていただくにあたり、急なお願いにも関わらず許可をしていただき、調査期間中も様々なサポートをしてくださった山口大学の山本先生をはじめ山口大学の学生の方々に心より感謝致します。

神山先生には、研究に参加する機会を与えていただきました。この期間、充実した日々を過ごし、非常に多くのことを感じることができました。心より御礼申し上げます。