

スキルアップ研修報告

工学部 技術部 環境建設技術系(情報 WG) 仲間祐貴

日：平成23年 9月7日－9月9日 場所：長崎大学

1. はじめに

今回、平成23年度九州地区国立大学法人等技術職員スキルアップ研修に3日間長崎大学で参加させていただきました。研修は、長崎大学の特色を活かした内容となっていました。

2. 「不可能への挑戦」昆虫撮影40年の軌跡

講演1では、生物生態写真家の栗林慧さんの昆虫撮影に関する技術のお話を聞くことができました。飛んでいる昆虫を鮮明に撮影するためには8万分の1のシャッタースピードが必要であるが、今のカメラの性能でも出せないそうです。そこで、ストロボの早さに着目することで可能にした技術を紹介され、発想の転換に感心しました。



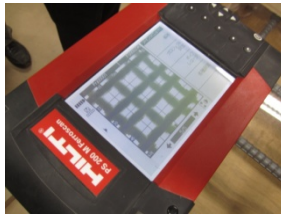
図：(左)バッタの飛ぶ瞬間を捉えた写真(右)昆虫撮影の為に自ら改造したカメラを持って撮影する栗林氏

3. 木造住宅の耐震安全性の検討

木造住宅の耐震安全性が法律に基づいて定められた建築基準に適合しているか否か、概念や計算方法などのレクチャーを受け、実際の図面を用いて構造計算を行い評価する作業を行いました。関数電卓を用いて実際に計算するというのは良かったのですが、その問題の答え合わせや解説がなかったので自分の答えが正しいのかどうかわからないで研修が終了してしまったのは残念でした。

4. 構造物の点検技術

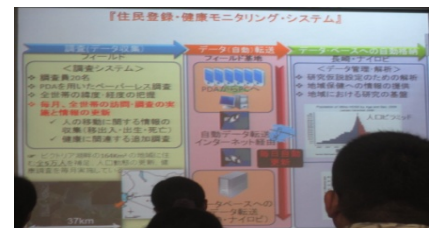
構造物の点検技術では非破壊検査で用いられる機材の紹介とその使用方法について学びました。



図：(左)壁に埋め込まれた鉄筋を探知の様子 (右)毛細管現象を利用した金属亀裂の探索実習の様子

5. ケニア辺境村落の人口11万人を登録・追跡する仕組み

発展途上国における医療の現状を把握する為に11万人の電子情報を作成した話を聞くことができました。ケニアでは住民票がない為に誰が何処に住んでいるか分からないといった問題があるそうです。その問題に対し、情報技術を用いて対応するといった試みを行っていました。私の専門が情報工学ということもあってこの実践は勉強になり、支援している建築の分野にも応用できるのではないかと思います。



図：住民登録・健康モニタリングシステム

6. おわりに

今回、建築・土木のスキルアップ研修に参加させていただきました。私個人の目標として「建築と情報を組み合わせた技術」を掲げて職務に従事しています。研修を通して、これまで専門にしてきた情報工学に新たに建築・土木の知識を高めることができ、大変有意義な研修となりました。この機会を与えて下さった技術部ならびに関係者に深くお礼申し上げます。