



ワークショップでの講義



実習で数値解析に取り組む参加学生

国内企業3社に特別に見学を受け入れて頂きました。清水建設株式会社技術研究所(東京都江東区)および、株式会社興研の飯能研究所・スーパークリーントーナメントセンター(埼玉県飯能市・狭山市)、株式会社大林組の技術研究所(東京都清瀬市)を訪問見学し、各社の施設と最先端技術に関して紹介頂きました。各社とも台湾からの参加者向けに英語で説明して頂きました。

本ワークショップは、2018年5月14日(23日の10日間、芝浦工業大学・豊洲キャンパスを拠点に、Global Project-based Learning (GPBL、課題解決型学習)として実施しました。GPBLは従来から展開してきたPBLを発展させ、海外協定校や企業を交えて行うプロジェクトですが、今回のプログラムは2017年から開始した台湾・国立台北科技大学(NTUT)のエネルギー・冷凍空調工学科とのグローバルPBLの一環として、さくらサイエンスプランの支援を受け、実施しました。

今回の招へいはNTUTで学ぶ修士課程の学生10名と引率教員1名が対象で、本学からは工学部機械工学科で学ぶ学部4年生と大学院生、教員3名が参加しました。ワークショップは主に講義と見学、実習から構成され、初日の歓迎会で緊張をほぐし、最終日には全体で実習に関する発表会を開催しました。以下にワークショップの内容を報告します。

【講義】

本学工学部機械工学科の教員3名とNTUTからの引率教員1名がそれぞれ2コマの講義を提供し、参加者は合計8コマ(800分)の講義を受けました。講義のテーマは多岐にわたり、参加学生は冷凍空調工学の基礎から次元解析、流体の数値解析、流体計測などに関して全て英語で講義を受け、基本知識を習得しました。

【見学】

本ワークショップに際して、国内企業3社に特別に見学を受け入れて頂きました。清水建設株式会社技術研究所(東京都江東区)および、株式会社興研の飯能研究所・スーパークリーントーナメントセンター(埼玉県飯能市・狭山市)、株式会社大林組の技術研究所(東京都清瀬市)を訪問見学し、各社の施設と最先端技術に関して紹介頂きました。各社とも台湾からの参加者向けに英語で説明して頂きました。



白井克明 (芝浦工業大学工学部 機械工学科准教授)

芝浦工業大学の活動報告

II 特別シリーズ II

科学技術 振興機構 『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第148回

台北科技大学との機械工学課題解決型・国際共同ワークショップ開催

プログラム	
1日目	日本到着
2日目	歓迎セレモニー、オリエンテーション 大学施設の見学、特別講義 清水建設技術研究所の見学
3日目	特別講義 ワークショップ
4日目	興研株式会社の見学
5日目	ワークショップ
6日目	ワークショップ
7日目	ワークショップ
8日目	大林組の見学
9日目	成果発表会
10日目	都内見学、離日



発表を熱心に聞く参加学生



最終発表会で説明するNTUの学生



修了式では一人ひとりに修了証が手渡された



活発なディスカッションも

報告の最後に、本ワークショップ開催に際して、さくらサイエンスプランでご支援を頂いたJSTと、研究所を含む各種施設の訪問見学を快く受け入れて頂いた清水建設、興研、大林組の3社に深く御礼申し上げます。

なお、プログラム実施後の8月には芝浦工大の学生がNTUへ渡航して、台北において共同ワークショップを開催するに至りました。日本でのワークショップに参加したNTUの学生が、今度は日本の学生の受入れに積極的に取り組んでくれる結果となり、今回のワークショップを機に双方の絆は更に深まり、今後も活動を継続する方針です。

【実習】
NTUからの参加者10名と日本人学生の参加者は、数名ずつ研究室に分かれて実習に取り組みました。実習では、1名から数名ずつで1つの課題が与えられ、本学教員と研究室の学生からの助言のもと、課題解決に取り組みました。課題の内容は画像解析を応用した計測や、装置を自作してのレーザー計測、数値解析など多彩なものとなり、いずれも参加学生にとって新鮮な体験となりました。
最終日の午後には発表会が開催され、参加者は全員が出席して実習に関して発表しました。報告会では和気あいあいとした雰囲気の中にも熱意溢れる発表が続き、活発な討論が交わされました。発表会終了後、本ワークシ

ョップの講義と見学、実習の全てに参加したNTUからの学生10名と本学からの学生1名に修了証が授与されました。
本学からの参加学生は国や学年を超えて課題解決に協力して取り組むとともに、これまで大学で学んだ工学の体系を実際の課題に応用する体験をしました。他方、NTUからの学生は普段の専門分野では得難い経験を獲得したようでした。本ワークショップは大学内での活動に留まらず、企業からの協力が得られたことで参加学生の見識が広がるなど、大学と学生の間だけの国際共同活動に留まらない国際的な産学協同活動に繋がる可能性が見出されました。

〔台湾での共同ワークショップ〕