

## ナノ・マイクロ構造から作り出す表面機能

九州工業大学工学研究院・准教授 長山 暁子

2016年11月19日～26日の日程で、中国青島理工大学機械工程学院の学生7名（大学院生5名、学部生2名）と引率教員1名を迎えて、九州工業大学戸畑キャンパスにてJSTさくらサイエンスプランのプログラムを実施しました。本学にて共同研究セミナーにて特別講義、研究発表および実験室見学を行い、視野を広げるとともに学生同士の切磋琢磨を促進することができました。また、北九州市環境ミュージアム、安川電機ロボット村、TOTOミュージアムを見学し、産業都市である北九州市の先端技術の一端を見ることができました。

11月19日に一行の到着後、オリエンテーションを実施しました。全体のスケジュール、工場見学の注意事項、保険、学内のWiFi利用規則等を説明し、プログラム冊子および大学案内一式を配布しました。11月20日の午前中には、学内の教育研究施設や近代化産業遺産の見学を行い、「工大祭」にて開催する学生プロジェクト成果報告会、学科展など各種イベントに参加することができました。午後は、八幡東区にある北九州市環境ミュージアムを見学し、産業都市の環境問題に対する取り組みを紹介しました。同じ敷地にあるエコハウスを見学し、実物を見て、触って、自然・再生可能エネルギー活用の重要性を感じるすることができました。

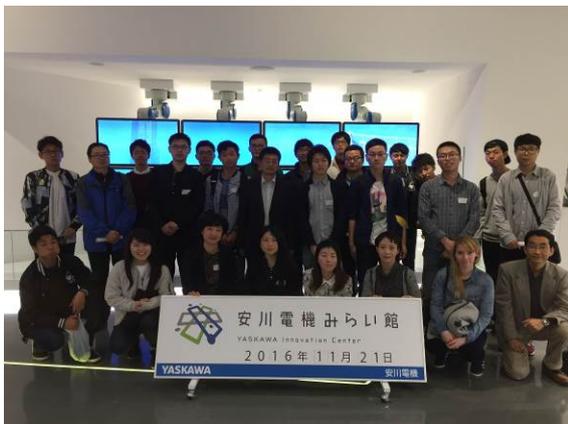


近代化産業遺産「九州工業大学正門」にて



北九州市環境ミュージアムにて

11月21日の午前中は、共同研究セミナーの一環として、中国青島理工大学の引率教員郭峰教授による特別講演を行い、1時間の講演内容に対して、活発な質問が30分以上に続きました。昼休みには、本学の百周年中村記念館にて、副学長の鶴田隆治教授、副工学研究院長の宮崎康次教授をはじめ、本学と青島理工大学との教員懇談会を実施しました。本学のグローバル・エンジニア教育プログラムを紹介し、本交流活動と平行して実施している「グローバルエンジニア育成のための交流協定校派遣プログラム」や今後の交流計画や共同研究プロジェクトについて、率直な意見交換を行いました。午後には、安川電機みらい館および「ロボットがロボットを作る」産業ロボット生産工場の見学を行いました。青島理工大学の留学生7名以外、本学の留学生や日本人学生も多く参加でき、見学しながら交流を深めました。



安川電機みらい館にて



11月22日の午前中は、本学教員3名の講演を行い、午後は、学生の座長進行によって学生が研究発表を行いました。その続きは24日の午前中にも行われ、共同研究セミナーで計20件の研究発表があり、互いに刺激を受けながら、有意義な情報交換の時間を過ごしました。24日の午後には、実験室・研究室見学が行われ、博士課程に留学したい学生の相談会を実施しました。



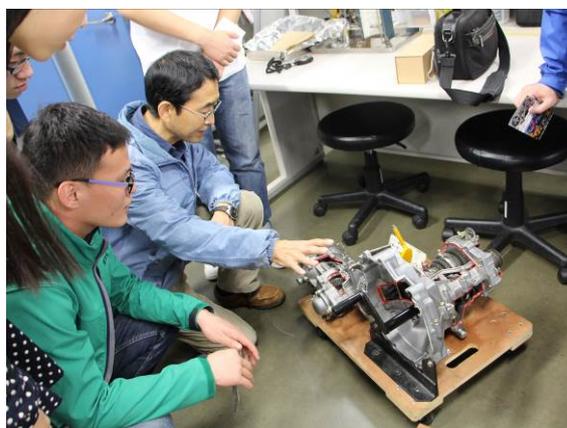
矢吹先生と郭先生との研究議論



学生セッションの質疑応答



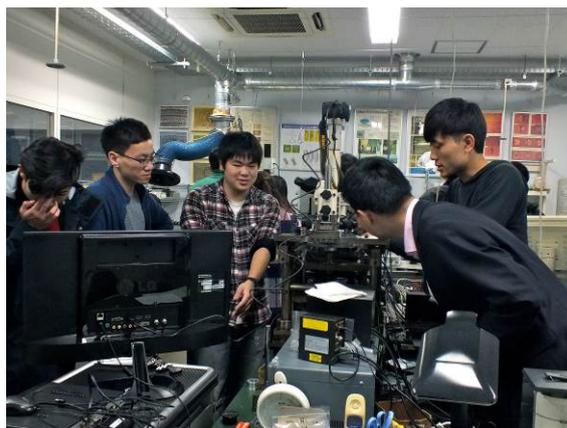
共同研究セミナーの休憩時間



バイク分解・組立プロジェクト（西川先生）



TOTOミュージアムにて



実験室見学

25日の午前中は、小倉北区にあるTOTOミュージアムを見学し、TOTOの創業精神やものづくりへのこだわりへの理解を深めました。午後は、明治学園・重要文化財西日本工業倶楽部（本学の創立者の一人である松本健次郎氏の旧私邸）へと明専ゆかりの学生交流ウォーキングツアーを開催しました。

短い間でしたが、今回の活動を通して見えた中国と日本の学生達の笑顔が本事業の意義を実感させ、次年度以降よりよい交流活動の原動力となっております。