

OPU Students 海外留学レポート

Study Abroad Report from the OPU students



プロフィール (Profile)

氏名 (Name) 西岡 賢史
所属 (School) 工学域 物質化学系学類 化学工学
課程
学年 (Grade) B4

留学先 (Name of overseas institution)
深セン先進技術研究院、南方科技大学
留学期間 (study abroad period)
2017/09/11 ~ 2017/09/14
記入日 (Date) 2017/09/21

留学レポート Study Abroad Report

※中国科学院深セン先進技術研究院 (SIAT)

私は9月12日に深セン先進技術研究院で、研究報告会 workshop に参加する機会をいただき、自分の研究内容を英語で発表してきました。また、深セン先進技術研究院ですすめられている研究を聴講させていただき、お互いの研究についての質問や意見交換もしました。

9月13日には深セン先進技術研究院の研究現場を見学させていただきました。まず初めに、Chinese Academy of Science (CAS)の研究所見学を行いました。そこでは、人工網膜を作る研究のエンジニアである Wei Qiao さんに人工網膜のサンプルを見せていただき、研究室の見学もさせていただきました。下の写真は深セン先進技術研究院のエントランスの写真で、実際にこの研究院で開発された製品が展示されていました。この研究院では、一つの大きなプロジェクトに向けて、様々な分野のスペシャリストが連携して、互いに情報を共有しながら、製品を開発していくと伺い、プロジェクトの進行がとても速いのがとても魅力的に感じました。

次にクリーンルームを案内していただきました。この人工網膜に使用する基板を加工する施設をクリーンルーム内に設けていました。大阪府立大学のクリーンルームに比べると、スペースがまだ多く存在し、広い印象をもちました。しかし、設備は充実しており、最先端の装置も数多くあったので、研究において素晴らしい環境であると感じました。いまでは、人工網膜のデモ装置も完成しており、課題をひとつひとつクリアしていただくとおっしゃっていたので、このスピードのままなら完成する日もすぐやってくるのではないかと感じました。

他にも、研究者のデスクや会議室、隣接している研究棟を見せていただきましたが、広大な土地に多くの若い研究者がいて、日々研究に取り組んでいることから、中国の研究の発達を見てとることができました。



見学した棟のエントランス



クリーンルーム



SIAT の建物の一部

※南方科技大学の見学

9月13日の深セン先進技術研究院を見学した後、午後から南方科技大学も見学させていただきました。この大学はまだ建設されてから数年しかたっており、現在も工事中の場所が数多く存在していました。下の写真は大学内を見学したときのもので、この大学内にも寮が多く設けられており、研究する場所と私生活がかなり密着しているのが見てとれました。また、車を使わなければかなり時間がかかってしまうほど、大学の敷地は広がったです。



大学内の寮の様子



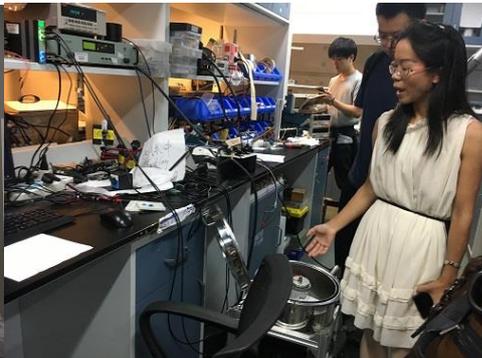
大学内を車で見学

また、Prof. Youwei Jiang にクリーンルームを案内していただきました。このクリーンルームも大阪府立大学のそれよりもはるかに大きく、クリーンルーム内にエレベーターまで存在しているほど大きいところでした。もちろん設備も最新のものばかりで、私が見たことがないものも多く存在していました。中にいた研究者たちは熱心に研究しており、なおかつプロジェクトへの投資額も年間で約10億円あるとおっしゃっており、中国の研究が発展している理由を目の当たりにしました。

他にも、Yingchun Wu さんに Prof. Fei Wang の電気電子の研究室を案内していただきました。ここは今までとは違い、部屋に対して実験器具がかなり多く、日本の研究室にどこか似ている様子でした。さらに、Prof. Xin Cheng にマテリアル理工学部の研究室を案内していただきました。ここは、3Dプリンターを用いて新たな装置を作る研究をしており、一つの研究室のなかに、いくつもの3Dプリンターがありました。なかでも、インクジェットの部分にモノマーを詰めて、高分子合成を作製していたことは非常に印象に残りました。



クリーンルーム内の見学



電気電子系の研究室見学

※最後に

今回の学術交流は4日間という短い期間ではありましたが、中国のなかでも今まさに発展している都市の大学や研究施設を見学することができ、非常にたくさんの刺激を得ることができました。日本に比べ中国は、広大な土地を有し、多くの人口が存在することを活かし、さらに莫大な研究費を投資して、研究と製品の作製、実験をすべて同時並行で行っているのが、産業連携がかなり強いことを見て取ることができました。また、実際に中国に見学に行けたことで、大学の雰囲気や学生の考え、研究に対する姿勢というのが直に感じるすることができました。学生は当然のように英語を話そうとしており、自分はまだまだ語学に関して未熟だと感じつつも、うまい表現が思い浮かばなくても、自分が知っている知識を生かして相手に自分の考えを伝えようとするのが大切であると思いました。今後もこのような機会があれば是非参加したいですし、皆さんにもチャレンジしてほしいと思います。最後になりましたが、このような貴重な経験を与えていただいた関係者の皆さまと国際学会 Plus 奨励金制度に深く感謝いたします。