

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23回

千葉大学の活動報告



橋本研也
(千葉大学大学院
工学研究科教授)

電子科技大学(中国成都)の学生が高周波MEMSに関する研修を実施

◆UESTCから学部生ら10名が来日
2015年8月16日(日)〜22日(土)の間、中国成都の電子科技大学(UESTC)から学部生9名と大学院生1名(計10名)が、科学技術振興機構(JST)さくらサイエンスプランの支援を受けて来日し、千葉大学と東北大学で高周波並びにMEMS(微小電子機械システム)技術に関する研修を受講しました。

UESTCは電気電子工学を核とした非常に高名な大学で、筆者は以前より同大学と密接な交流を進めています。昨年度も同大学とさくらサイエンスプランを実施しましたが、実施内容について、全ての参加機関、参加者並びにJSTから高い評価を得ましたので、内容は昨年度とはほぼ同一としました。参加者は公募に応じた者の中からUESTC側で選抜されています。中国の大学では、学生指導の先生が学生全員の資質や学習の様子等を熟知しており、この選抜手法は極めて有効です。前回と同様、今回参加した学生も皆優秀で活気があり、セミナーや講義、研究室見学に積極的に取り組み、鋭い質問を連発していました。提出を義務付けた英語での実習並びに感想のレポートも質の高いものでした。今回のプログラムにお手伝い頂いた先生方からの評判もすこぶる良く、来年度実施の際も喜んで協力するとのことをお言葉を頂いております。

◆寿司屋で歓迎会を兼ねた昼食会も
8月17日朝は筆者がガイダンスを実施した後、劉浩教授からバイオメカニクスに関するセミナーを受講しました。また、近くの寿司屋で歓迎会を兼ねた昼食会を実施し、千葉大学メンバーとの親交を深めました。そして、劉教授研究室での羽ばたき飛行や空洞実験等を見学した後、筆者による高周波電子工学に関するセミナーを実施しました。
翌18日は伝送線路に関する講義を実施した

プログラム	
1日目	来日、千葉に移動
2日目	ガイダンス、劉教授講演
	橋本教授講演、劉研究室見学
3日目	橋本教授講義、実習
	橋本研究室見学
4日目	仙台への移動
	田中教授講演、研究室見学、交流会
5日目	末松教授講演、研究室見学
	試作コインランドリー見学
6日目	東京へ移動
	日本科学未来館見学、千葉大学にて修了式
7日目	帰国

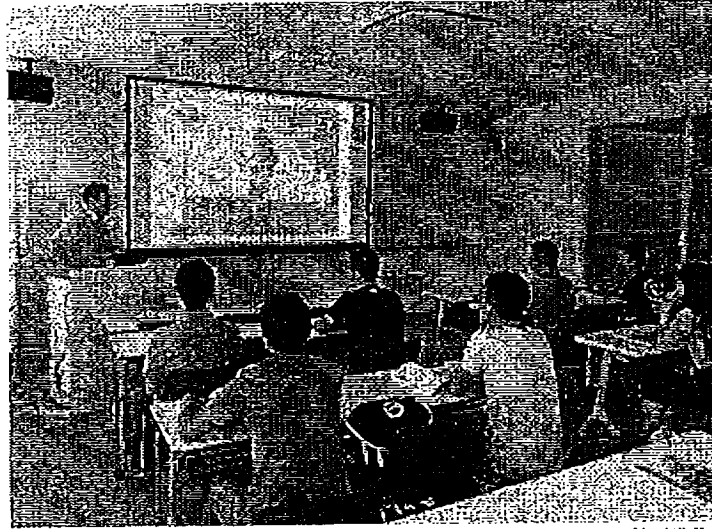
後、筆者の研究室を見学しました。同研究室では携帯電話に多用されている弾性波を利用した電子素子を研究しています。それに必要な最先端の研究環境が構築され、参加者はその充実ぶりに驚いていました。引き続き高周波ケーブル中の電磁波速度測定に関する実習を行い、皆興味を持って取り組んでいました。19日に仙台へ移動しました。今回は、東北大学田中秀治教授の発案で、同大学資料館見学を新たに組み込みました。文豪魯迅は同大学前身の仙台医学専門学校に留学しており、資料館にはその時の資料が展示されています。多くの参加者はこのことを知らず、感慨深く見学していました。

◆東北大学の田中研究室を見学

次に、田中教授の研究室に移動しました。同教授はMEMSの世界的権威で、研究室には最先端の研究環境が整備されています。田中教授によるMEMSに関するセミナーに引き続き、彼の広大な研究室を見学し、田中研究室での学習・研究環境について理解を深めました。また、夕刻には田中教授が懇親会を開催して下さい、参加者のレポートによると、著名な先生方や先輩方に様々なことを質問し、率直な意見を伺えたことが印象深かったとのことでした。

翌20日に東北大学 末松憲治教授の研究室を訪問しました。こちらでは最先端の移動体通信技術を開発しており、関連技術まで網羅





最先端の移動体通信技術を開発している末松憲治東北大学教授による特別講義



東北大学資料館前での記念撮影(中央が田中秀治教授)

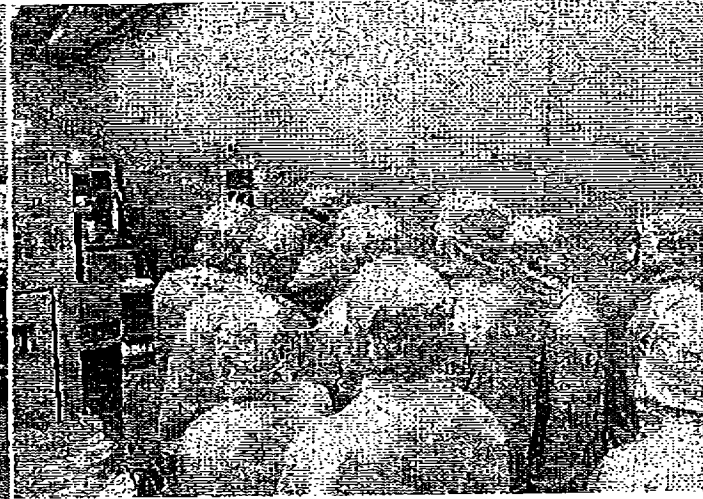
した卓越した研究環境が整備されています。末松憲治教授による特別講義に引き続き、亀田卓准教授、本良瑞樹助教に3次元アンテナ、電波暗室等を中心に研究室を紹介して頂きました。

午後には戸津健太郎准教授の御厚意により東北大学試作コインランドリーを見学しました。これはMEMSを中心とした試作開発用の共用設備を企業等に開放し、実用化を支援するもので、田中研究室と密接に連携しています。

参加者は世界最先端のMEMS研究・開発環境並びに産学連携とはどのようなものかを垣間見ることができ、大きな刺激を受けたようでした。



千葉大学で行われた修了式後の記念写真(前列中央は筆者)



大きな刺激を受けた東北大学コインランドリーでの研修の様子(説明者は戸津健太郎准教授)

◆日本科学未来館を訪問

8月21日の朝に仙台を発ち、そのまま日本科学未来館を訪問し、2足歩行ロボットや会話ロボットなど、日本の科学技術の最先端を見学しました。その後、千葉大学に戻り、修了式を行いました。修了式直後のアンケート調査によると、参加者全員がこのプログラムに満足し、千葉大学や東北大学での教育・研究環境の素晴らしさが印象深かったようです。何名かの参加者は日本への留学に興味を持ち、既に具体的な相談を受けております。

「将来、大学院学生やポスドクとして再来日する憧れ」を誘発するということには、昨年度と同様、今年度も十分に達成できたと自負しています。