

KENGURO 季刊報 vol.16



3D がんちゃん：学内カンパニー MMM 制作
平成 30 年 6 月 30 日発行

Focus on !! タイ王国・ラジャマンガラ工科大学 (RMUTL, RMUTT) と岩手大学でホストを務め国際会議を開催：RMUTL と RMUTT から 26 名来学 !!

研究高度化・グローバル化特別対策室（通称：研グロ）では、教職員及び学生のグローバル化を推進するため、海外大学との学術・学生間交流を積極的にサポートしております。平成 30 年 5 月 9 日～ 12 日の4日間の日程で、農学部国際交流委員会と合同で、理工学部銀河ホールを中心に、国際シンポジウム（The 3rd International Symposium on Application of High-voltage, Plasmas & Micro/Nano (Fine) Bubbles to Agriculture and Aquaculture; 3rd ISHPMNB；第3回高電圧・プラズマおよびマイクロ/ナノバブル（ファインバブル）の農業・養魚・水産活用に関する国際シンポジウム）を開催しました。会議には、6カ国 27 機関から 76 名が来学し、4日間の日程で学術交流を行いましたのでご紹介します。

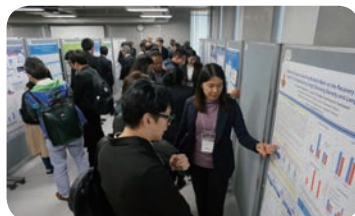
★ プレナリーレクチャー

会議は、ホスト側の岩手大学関係者（岩淵学長など）の挨拶や、co-host を務めているタイ王国の RMUTL 関係者などの挨拶に続いて、口頭発表が行われました。口頭発表では、6 件の基調講演、5 件の招待講演、21 件の一般講演が、高電圧・プラズマやファインバブルの農業・水産業・食品分野についての研究成果として発表されました（写真下）。高電圧を利用した通電加熱による農産物、水産物の高度加工や、ファインバブルによる食品保存、またプラズマを用いた菌根菌きのこの生育促進など、先進的な事例が紹介され、フロアからも多くの質問が寄せられ、会場は熱気に包まれていました。



★ ポスターセッション

ポスターセッションは、農学部の国際シンポジウム（International Symposium on Innovative Agriculture and Fishery; ISIAF 2018）と同じ会場で開催され、ISHPMNB 関係で 26 件、ISIAF 関係で 24 件の発表が行われました。取り扱うテーマは、2つの会議で異なるものの、農業・水産業・食品の安全性といった共通する部分も多く、双方の参加者が、双方のポスターのブースを訪れ、分野の垣根を超えた学術交流の場になっていました（写真右）。



シンポジウム開会式において、参加者全員で（写真上）。

★ バンケットおよびエクスカーショ

ウエルカムパーティは、5月9日に学内の施設 Kenji で、バンケットは5月10日にホテルメトロポリタン盛岡で開催されました。バンケットでは、岩淵学長、また船崎理工学部長、関野農学部国際交流委員長の挨拶や、co-host 校から岩手大学へのプレゼント贈与、またアトラクションとして岩手大学の学生さんによる地酒の紹介、さんさ踊り（写真右上）などがあり、参加者は岩手の地酒や文化を楽しみながら、懇親を深めていました。



エクスカーショは5月12日に行われました。当初は、八幡平アスピーテラインを予定していましたが、落石で通行止めとなったため、急遽、小岩井農場（乳製品工場）、手作り村、あさ開工場（写真右下）、お寺などへ変更し実施しました。



★ 今回の交流を通して

本シンポジウムは、大学間協定締結の際に計画として記載されていたもので、理工学部と農学部の双方で、6か月くらいをかけながら双方の情報を共有しながら、また頻りに打合せを行いながらの実施となりました。協定校の RMUTL はもちろん、それ以外にも、アイスランド、ルーマニア、中国、モンゴル、ミャンマーなど多くの国から研究者や学生さんが見えられ、分野を超えた情報交換の場ができていたような気がします。ご協力頂きました、理工学部の先生方、農学部の先生方には、たいへんお世話になりました。ありがとうございました。なお本会議は、2019年5月18日～21日の日程で、タイ王国のアユタヤで開催される予定です。（システム創成工学科 高木 浩一）

★ 海外で活躍する理工学部生 !! 海外体験記特集 (第2弾)

学生の研究のグローバル化を目的に、海外大学との学生間交流や学生の国際会議派遣などを積極的に行っている先生方が理工学部には数多くいらっしゃいます。本報では、海外大学での短期研究インターン、国際会議発表を経験した大学院生の方々に、体験談をお聞きしましたのでご紹介します。

平野達也さん、難波空さん 理工学専攻 材料科学コース M1

留学期間：平成30年5月～平成30年6月

留学先：イギリス、ケンブリッジ大学

私たちは超電導バルクの着磁実験と電磁界・応力シミュレーション解析というテーマで研究に取り組んでいます。今回、5月14日と5月28日からそれぞれ2週間の日程で、共同研究を行っているCambridge大学工学部Cardwell研究室での研究インターンシップに参加しました。期間内に、着磁現象における磁場、温度、応力を測定する実験と実験、解析結果のディスカッションを行いました。Cambridge大学での実験から岩手大学での実験に対して新たな視点をもつことができました。そして、共同研究先の研究者との交流を通して、さらなる共同研究の充実と今後の研究方針の決定を行うことができました。最後に、今回の研究インターンシップの機会を与えて下さった岩手大学理工学部藤代博之教授とCambridge大学Dr. Mark先生に感謝申し上げます。



England Pubにて(写真左)。左から、平野さん、Dr.Mark、Dr.Difan、難波さん、Mr.Danny。



Trinity Collegeの中庭にて(平野さん、写真右)

平野さん、難波さんからそれぞれ一言

世界中から研究者が集まっていたため、異文化交流を行うことができました。ランチの時間での会話は文化の違いや趣味など様々なジャンルでしたが、気が付くと研究内容の話題になっており、常に知識を共有する環境は充実したものでした。私はランチとしてバゲットサンドをよく食べていましたが、その種類が豊富で制覇できなかったのが心残りです。(平野さん)

様々な国籍の研究者の方々とともに研究についての議論や実験を行い、週末にはパブに連れて行っていただくなど、メリハリのある充実した2週間を過ごすことができました。研究インターンを通じて、日本とは異なる研究文化を体験することができました。不慣れた環境に身を置くことで得られる経験は、失敗も含めて大変貴重なものとなりました。(難波さん)

菊地幸汰さん、理工学専攻 電気電子通信コース M2

大会名：Microsoft Indoor Localization Competition @ IPSN 2017

学会名：The 16th ACM/IEEE International Conference on Information Processing in Sensor Networks

開催期間：平成29年4月18日～平成29年4月19日

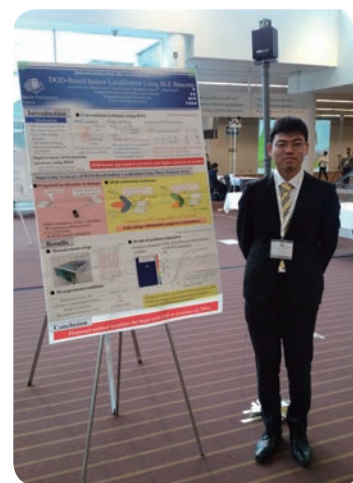
開催地：ピッツバーグ、USA

2017年の春、アメリカのピッツバーグで開催されたMicrosoft Indoor Localization Competition @ IPSN 2017に参加しました。この大会では、各参加チームが開発した試作機を会場に設置し、実際にスマートフォンの位置推定を行い、屋内環境における位置推定精度を競いました。

大会に参加するにあたり、試作機やプログラムの準備、事前実験、会場での設営など、大変なことが沢山ありましたが、先生や研究室の先輩、共同研究先の社員の方々の御協力により、研究成果を発表することができました。結果として2D部門で第3位に入賞し、我々の研究を世界にアピールすることができました。今後も位置推定精度の向上を目標に研究を進めていきたいと思えます。



大会で使用した試作機(写真上)。



筆者の菊地さん(写真上)。展示したポスターの前にて。

掲示板

★ さくらサイエンスプラン、今年度も実施します！ 7/20～7/27

今年度も研グロではJSTの支援を受け、7/20から7/27までの8日間、さくらサイエンスプランを実施します。今回は中国、モンゴル、台湾、タイの4ヶ国からの学生を15名招へいし、芸術科学会主催のデジタルコンテンツコンテストである「アート&テクノロジー東北2018」を見学してもらいます。そして、それぞれの専門分野における議論を各研究室で行った後成果発表をしてもらう予定です。今回の日本での研修が招へい学生さんにとって、将来の飛躍に向けて充実したものになる事を願っています。

編集後記

H30年度1回目の発刊になります。今年度も様々な国際交流の活動内容をメインに、報告を行っていく予定です。今回の掲載記事の作成依頼を快く引き受けていただいた電気電子通信コースの高木先生、高橋先生を始め、体験記を寄せてくれた学生さん、皆様からのご協力に大変感謝しております。ありがとうございました。

編集局：

理工学部研究高度化・グローバル化特別対策室

Email: kenguro@iwate-u.ac.jp

TEL: 019-621-6405