

KENGURO 季刊報 vol.17



3D がんちゃん：学内カンパニーMMM制作
平成30年9月30日発行

Focus on !! 韓国・ハンバット大学から学生12名を招聘!!

韓国・ハンバット大学との学生間交流は今年度で6年目を迎えました。今回は、平成30年8月27日～8月30日の日程で韓国・ハンバット大学から12名の学部生・大学院生を招聘し、共同PBL（Problem Based Learning：問題解決型学習）などを通じた学生間交流を行いましたのでご紹介します。

★ミニ講義 & 自己紹介 & 共同PBL!!

研修1日目は、船崎学部長による開会宣言の後、ハンバット教員3名、本学教員3名（システム創成工学科 知能・メディア情報コース 今野晃市教授、同学科 機械科学コース 内舘道正准教授、同学科 社会基盤・環境コース 石川奈緒助教）によるミニ講義が行われました。岩手大学生10名、ハンバット大学生12名の計22名による自己紹介の後、ハンバット大学生による共同PBLのテーマ紹介が行われました。今年のテーマは、①「人工知能の応用技術」、②「未来のエネルギー創成・貯蔵・省カシステム」、③「電力発電」、④「海洋汚染の低減法」、⑤「水質改善のための藻類の成長制御法」です。その後、4～5名の日韓混成チームに分かれ、情報収集や議論を行いました。

研修2日目は、引き続き共同PBLを行い、午後に中間報告会を実施しました。各チームから、荒削りながら様々なアイデアが紹介されました。その後、修了式が行われ、本学での学生間交流の修了証書が各参加者に手渡されました。ハンバット大学生が帰国後も引き続きメール等で継続的に議論を行い、10月の本学学生のハンバット大学訪問時に、共同PBLの成果報告会を開催する予定です。

★課外活動、八幡平へ!!

研修3日目は、課外活動として、八幡平市にある旧松尾鉦山新中和処理施設と松川地熱発電所を見学しました。地熱発電は大変珍しいようで、皆さん興味深く係員の説明に聞き入っていました。見学の合間には、八幡平山頂まで観光に行きました。小雨が降る生憎の天気で眺望も望めなかったこともあり、休憩中、移動バスの車中に籠もっていた方も多かったようでした。今度、岩手に来る機会があったら、是非、晴天の日に八幡平の絶景を満喫して頂きたいですね。



共同PBLの様子（写真左）。始めは英語によるコミュニケーションに苦労しているようで、ジェスチャーと電子辞書を交えながら意思疎通を行っている学生も散見されました。議論の中にも笑い声も聞こえ、両大学の学生同士が打ち解けている様子が窺えました。

研修1日目終了後の歓迎会での一コマ（写真右）。参加学生全員、わんこそばに挑戦しました。皆さんすごい勢いで椀を重ねていってますね。



旧松尾鉦山新中和処理施設見学での一コマ（写真左）。先生の方が熱心な感じがしますね。



両大学の参加学生・教職員の皆さんで記念撮影（写真上）。

参加学生の声



昆 悠介さん 地域創生専攻 地域・コミュニティデザインコース M2: 8月の研修は3日間と短い間でしたが、朝から晩まで韓国の学生とコミュニケーションをしていたので、中身の濃い期間でした。普段はできない英語で会話する貴重な機会でした。韓国の学生は陽気であるだけでなく、議論では意見をどんどん出してくるのを感じました。英語での議論はとても難しいですが、成果発表がうまくいくよう頑張ります。



Mr. Byeongchan Kim, Information&Communication Engineering B4: Through this Program, I shared a lot of thoughts with my Japanese friends and discussed the problem. Although they are different in nationality, I felt similar to us. I learned a lot of Japanese culture and became very close to my Japanese friends. They are really kind and funny. It was the most fun to talk with Japanese friends over drinks. This project was very meaningful and happy time. I will never forget.



亙理 拓海さん 理工学専攻 材料科学コース M1: 今回の交流は、短期間でしたが大変充実した交流でした。交流全体を通して韓国の学生の英語力や会話力の高さを実感すると共に、考え方や文化の違い、共通点など、学ぶことが多くとても有意義な時間を過ごすことができました。10月のハンバットでの交流ではさらに多くのことを学び、充実した活動が出来ればと思います。



Ms. Hyewoon Kim, Mechanical Engineering B4: I could experience a lot that I have never experienced before. I had time to talk and discuss about our topic with Iwate University students so I could listen their thoughts and ideas. When I looked around Iwate University, I could compare different points with our university and it was so nice to see a lot of good mechanical equipment and research projects during the lab tour. It was also meaningful to visit the power plant that I did not go in Korea.

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）の支援を受けて、今年度もアジア学生を岩手大学へ招聘しました。今回は、平成30年7月20日（金）～7月27日（金）の日程で、中国・西北農林科技大学、中国・山東工芸美術大学、モンゴル国立大学、モンゴル・人文大学、モンゴル科学技術大学、台湾・国立高雄師範大学、タイ・パヤオ大学から大学生・大学院生合計15名を招聘しました。「メディア技術を基盤としたコンテンツデザインやフィジカルコンピューティングを体験しよう！」をテーマとして、研究集会への参加や本学理工学部研究室でのPBLなどが行われたのでご紹介します。

★6日目：いよいよ成果発表！！

6日目は、午前中に各研究室による体験や課題をまとめた成果発表会（5グループ、各25分発表）を行いました（写真下左）。写真計測による3次元モデル生成や3Dプリンタによるモデル製作体験、ラーメンやカレーのパッケージデザインの各国の違いに対する議論、3次元計測装置を用いた生体センシング技術、計測結果の曲線補間、キネクトを用いたアニメーション作成などの発表がありました。本学での実習の最後日にあたるため、修了証書の授与式を行いました（写真下右）。昼食後、盛岡を出発して新幹線にて、東京に向かいました。



★1～2日目：盛岡到着、アート&テクノロジー東北2018へ参加

招聘学生は4ヶ国計15名で、成田空港着の飛行機も朝6時から夕方4時までばらばらでしたので、初日は本学博士課程学生3名にお手伝い頂き、成田から盛岡まで引率してもらいました。2日目は、朝にオリエンテーションを行った後、芸術科学会東北支部が主催するデジタルコンテンツの展示発表会で本学理工学部内デザイン・メディア工学協創工房で開催された「アート&テクノロジー東北2018」を見学しました（写真右）。今回のアート&テクノロジー東北2018では、86作品が応募され、会場でのデモコンテンツは24作品ありました。デモコンテンツは体験型のものであり、招聘学生は興味深そうにデモコンテンツの説明を聞いていました。招聘学生はメディア系、デザイン系の学生が中心だったので、来年度以降、盛岡に来る機会があったら、是非、自分のコンテンツを応募してもらいたいですね。

★3～5日目：盛岡市内観光、研究室でのPBL

3日目は、盛岡市内観光として盛岡市動物公園に行きました。モンゴルの招聘学生にとっては初めての動物園であつたらしく、たくさん写真を撮っていました。その後、大型ショッピングモールに行き、ショッピングを楽しみました。日本の伝統的な着物や岩手の工芸品の南部鉄器など興味をもって見ていたようです。市内観光は、各国の学生が混じって気軽に話ができる良い機会となりました。

4日目は、午前中に岩手大学の留学生（博士課程学生）目線での岩手大学紹介、システム創成工学科知能メディア情報コースの今野教授の研究紹介が行われました。今野教授の研究は、考古学分野とメディア分野を融合した内容で、石器を計測した3次元座標点群を用いて、石器群を組み立てる3次元ジグソーに関するアルゴリズムについて説明がありました。その後、研究室に分かれて招聘学生・本学学生による相互の研究紹介とPBLを実施しました。

5日目は、4日目の午後に引き続き、各研究室で課題を実施し、翌日の発表会の資料作成を行いました。夕食は、盛岡市の3大麺のひとつである、焼肉&冷麺を食べながら、2名の教員と情報交換を行いました。

★7、8日目：東京見学、そして帰国

7日目は、日本科学未来館を訪問しました。最新の人型ロボット、宇宙・地球・生命の展示などの見学を通し、日本の最新科学技術に触れました。特に、アシモによる実演に興味をもったようで、歓声を上げ動画を撮影していました。秋葉原やアメ横で日本の商業文化を体感しました。次の日朝が早いフライトの招聘学生もいるので、夜に成田に移動し前泊しました。8日目は、午後のフライトの招聘学生は成田山新勝寺を見学しました（写真右）。その後、記念撮影をし、名残惜しい中、皆さん元気に帰国しました。



盛岡市動物公園へ向かうバスの車中にて（写真上）。皆さん、楽しそうですね。



4日日夜に開催された交流会の様子（写真上）。招聘学生と本学学生の交流も深まりました。

参加学生の声



吉川 和杜さん、電気電子・情報システム工学科 B4: さくらサイエンスは、私にとっても良い経験になりました。私たちの研究室に来たのはモンゴルの学生でしたが、しっかりと英語で話してくださり、私のほうがなかなかうまく会話をする事ができませんでした。しかし、ちゃんとした文法にならずとも、単語や身振り手振りで意思を伝えることができ、良い経験になりました。



古川 勝さん、デザイン・メディア工学コース M2: 私が一緒に活動した方はモンゴルの方であったため、食事や文化など日本とモンゴルの情報交換をすることができました。昼食で食べたお寿司をとっても気に入っていただけて嬉しかったです。私は英語が苦手なため、伝わったときは感動しました。また、交流会では英語でのコミュニケーションを必要とするため良い経験となりました。



Ms. M. Enkhduuren, モンゴル科技大学 B3: The program was interesting and fun. The most strangest thing about Japan was the hotel that had no windows in Tokyo. One of my future goals is to learn the master at Iwate University. If you ask me what kind of profession want to learn? I will learn animation. Also, one thing I want to say is thank you for giving opportunity to go to iwate university.



Ms. Jhang He Yue, 台湾・国立高雄師範大学 M1: I am very happy to recognize many outstanding students from different countries through the seminar. I could learn about Taiwan and Japan life difference, expand my horizons and increase my international outlook, both in graphic design, craftsmanship, and product packaging. Thank you very much for giving me this opportunity to let me go to Japan and understand the local culture and food.

ご協力頂きました関係者および参加者の方々、御礼申し上げます。

★ タイ王国 キングモンクット工科大学から

国際インターンシップ学生を受け入れ!!

大学間交流協定を締結しているタイ王国キングモンクット工科大学トンブリ校およびラカバン校から合計4名の国際インターンシップ学生を受け入れました。理工学部における国際インターンシップは研究室での研究活動と企業研修の両方を体験することができる特徴的なプログラムとなっています。今年は6月3日～6月15日に研究室での研究活動、6月18日～7月27日に企業研修を行いました。Nawarat ChoengkhaioさんとNarikorn Phitagragsakulさんの活動をご紹介します。

★ Nawarat Choengkhaioさん (キングモンクット工科大学トンブリ校)

Nawarat Chongkhaioさんはシステム創成工学科 知能・メディア情報コースの萩原義裕先生の研究室で研究活動を行いました。萩原研究室では身体装着型のモーションキャプチャを用いてモーション認識をする研究が行われています。Nawarat Chongkhaioさんは関節の角度などから人間がどのような動作をしているか認識し、Deep Learningにより得られた理想的な動作に近づける研究テーマに取り組みました。また、ニッカ電測株式会社の技術開発部において、加工食品用金属探知機のシーケンサー制御プログラムの研修を行いました。

★ Narikorn Phitagragsakulさん (キングモンクット工科大学ラカバン校)

Narikorn Phitagragsakulさんはシステム創成工学科 電気電子通信コースの大坊真洋先生の研究室で研究活動を行いました。大坊研究室で行われているフェムト秒レーザー加工の研究に参加し、ポリカーボネートの内部加工と加工面の解析に取り組みました。また、スミダパワーテクノロジー株式会社のR&Dセンターにおいて、コイルの設計と特性評価、3Dモデリングと3Dプリンターによる試作などの実習を行いました。

参加学生の声

Ms. Nawarat Choengkhaio

Frist impression of this program is environment of Japan because it's very natural, good weather and good traffic. In my opinion they made me want to wake up for work every morning. Part of resident both are very comfortable and clean. In my workspace, my supervisor supported me a notebook, table, machine demo and recommendation. I think I love to do my job that I got. Something is new thing, I had to take a long time for studying but it's new finding too which make me know more knowledge and a kind of work that I want to do in the future. Something is old lessons that I used to study. I'm glad about I can apply my knowledge to do them, these works make me understand clearly about my job and what kind of knowledge that is important which I have to find more knowledge.

Mr. Narikorn Phitagragsakul

My life in this laboratory is really good. Prof. Daibo, he is very good teacher and very kind. I have learned about electrical, electronics, optics and many things from him. He teach me not only knowledge but he also helped me about how to live in Japan. People in the laboratory is pretty well when I need some help they always helped me. So, this laboratory makes me feel comforted. I have been to Nagano Prefecture around two weeks for intern in Sumida Company. This is a very good company, I have learned Japanese work style and make new friends in the company. More than technology and knowledge I have seen in my internship, I also learned about Japanese culture that is the best thing I have learned. Japan has many old and beautiful culture. I'm so in love it. Morioka city is a pretty good city. You can see the diversity in this city. I have learned many things in this internship such as technology, knowledge, Japanese culture and also make new friends. Everything I have learned can make me better in the future. In the future, I would like to come back to Japan again, so if I have a chance I don't want to miss it.



修了式後の集合写真

左から大坊先生、金先生、Nantana Rungsawasdisapさん(岩手大 学生)、Saran Chanchaipattanaさん、Nawarat Choengkhaioさん、船崎学部長、Narikorn Phitagragsakulさん、Prinpar Pichetpakornkulさん、萩原先生

掲示板

★カナダ・サスカチュワン大学への短期研究インターンシップ、今月実施!

今年度もサスカチュワン大学での研究インターンシップへ学生3名が派遣されます。期間中には研究活動以外にも、企業訪問や、文化施設見学なども行われます。現地では得ることのできない貴重な体験、経験についての報告は次号で紹介予定です。

★本学からもタイへ国際インターンシップ学生を派遣!

8月24日～9月15日の約3週間、理工学部生8名がタイ・キングモンクット工科大学ラカバン校とトンブリ校へインターンシップ研修に参加しました。うち4名がそれぞれFurukawa Fitel(日本企業古川電工の子会社)とSumida Electric(スミダコーポレーション株式会社の子会社)へ2名ずつが派遣され、貴重な経験を積んできました。その詳しい様子や体験談は次号季刊報にて紹介予定です。

編集後記

国際交流事業に参加する学生さん達を拝見して特に感じるのは、招聘学生さんたちの積極性です。今回も招聘学生さん達のコミュニケーション力や発言力に岩大生も多くの刺激を受けている様子でした。今後皆さんがますます国際的視野を広げていく事を期待しています。

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