

# KENGURO

## 季刊報

### vol.28



Focus on!!

INDEX  
 モンゴルの3つの大学を訪問!  
 台湾、タイ、モンゴルでインターンシップ!  
 国際学会で口頭発表賞を受賞!  
 国際研修に参加した学部生の声!  
 インドネシアの留学生の声!



Focus on!

## モンゴル、台湾、タイ、フィリピン、インドネシアとの交流を紹介します。

岩手大学では国際的な学生間・学術交流を推進するため、海外の大学や研究施設と大学間あるいは部局間協定を締結しています。夏に岩手大学理工学部の教員がモンゴルの3つの大学を訪問し、交流先の開拓を行いました。また本号では岩手大の大学院生によるモンゴル国立大学、台湾国立嘉義大学、タイの2つの大学で行ったインターンシップ、さらに学部学生が理工学部国際研修でフィリピンのオンライン研修を受講した様子や、インドネシアからの長期留学生の声を紹介します。これらの国際交流活動が実り、台湾で行われた国際学会では岩手大の大学院生が優秀口頭発表賞を受賞しています。

### モンゴルの3つの大学を訪問!!

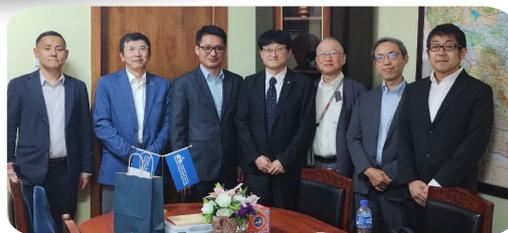
2025年9月1日から7日の間、モンゴル科技大学、モンゴル国立大学、新モンゴル学園、JICA モンゴルオフィス、モンゴル教育省を岩手大学の教員4名が訪問しました [小林宏一郎 (副学長), 本間尚樹 (電気電子・情報通信コース)、松山克胤, 今野晃市 (共にクリエイティブ情報コース) 敬称略]。9月2日にモンゴル科技大学の情報通信技術学部 (School of Information and Communication Technology, SICT) を訪問しました。SICT と岩手大学は日本国がサポートする M-JEED プログラムに参加しており、SICT の学生が岩手大学へ入学したり、共同研究なども行われています。また、岩手大学で学位を取った学生がモンゴル科技大学のマルチメディア・デザインコースで教員になっており、研究発表などの交流を行いました。9月3日はモンゴル国立大学を訪問し、電気系や情報系の研究室と交流し、学部長とも今後の交流について話し合いました。岩手大の学生もインターンシップに来ています。9月4日は新モンゴル学園を訪問しました。学園内の新モンゴル工科大は実践的な工学教育を行い、日本の高専や大学と交流しています。また、日本政府の国際協力機関 JICA モンゴルオフィスやモンゴルの教育省も訪問し、M-JEED やモンゴルの高校生を海外に留学させるプログラムについて打ち合わせを行いました。岩手大学とモンゴルの大学との学生、研究交流が広がりそうです。



モンゴル科技大学 SICT の先生方と一緒に。(写真上)



岩手大学の卒業生・修了生たちとの交流会



モンゴル国立大学の ITE 学部長と CS 学科長との交流

### モンゴル国立大学でインターンシップ!! 村上隆信さん、デザイン・メディア工学コース M1



2025年9月、モンゴル国立大学 Enkhbayar 教授の研究室で2週間のインターンを行いました。私の「盛岡城跡石垣の3Dモデルを用いた古写真撮影条件推定」と実習先の「カラコルム遺跡のVR再構築」は少ない資料から歴史的遺構の3次元モデルを構築するという点で共通しており、新たな知見を得ることができました。現地では研究発表やVR体験、博物館訪問などの研究活動に加え、現地での縁により、モンゴル科学技術大学への訪問や他分野の教授との交流など、想定以上の活動ができました。また、寮生活やツアーなどを通して、乗馬、民族衣装のデール、格闘技のブフ、そして寒冷地特有の脂質の多い食事などを体験しました。これら伝統文化の背景にはマイナス30度にもなる厳しい気候への適応があることを、実体験を通して深く理解することができました。初の海外では、互いの英語の訛りにより意思疎通が滞る場面もありましたが、その分、表情や身振り手振りを含む総合的なコミュニケーション能力の不可欠さを痛感しました。研究への新たな視点と異文化理解、そして総合的なコミュニケーション能力の重要性を学んだ充実した2週間でした。



モンゴル国立大学 Enkhbayar 研究室との集合写真



寮でできた友人たちと参加した乗馬ツアーの様子

## グローバル研究者育成プログラムで海外インターンシップと国際学会！！

理工学部修士課程では、博士課程進学を考えている学生に対して、グローバル研究者育成プログラムを行い、プログラム生に対して研究インターンシップや国際会議参加の補助を行っています。今回、本プログラム生の及川一貴さんが2025年夏に台湾国立嘉義大学、橋本夢花さんがタイの2大学でインターンシップを行いました。さらに、本プログラム生の齊藤菜奈さんが台湾で行われた国際学会に出席し、口頭発表賞を受賞しました。これらの活動を紹介します。

### 台湾国立嘉義大学でインターンシップ！！ 及川一貴さん 理工学専攻 生命科学コース M2



2025年9月1日から9月30日まで、台湾の国立嘉義大学 Hsin-I Chang 先生の有機材料科学研究室にて研究インターンに参加しました。初めての海外ということもあり、日本語が通じない環境に不安を覚えていましたが、台湾の人々のおもてなし精神のおかげで徐々にその不安も安心へと変わっていきました。インターンではシリカナノ粒子の蛍光性付与に取り組みました。当初は Rhodamine B のカルボニル基とナノ粒子表面のアミノ基のアミド化による蛍光標識を計画していましたが、水溶性及び無水条件、高温条件など複数の反応系を試みても再現を取ることはできませんでした。しかし、Hsin-I 先生やラボのメンバーとのディスカッションを通して Rhodamine B とナノ粒子の立体障害の観点からアミド化ではなくエステル化に切り替えて実験を行う事で蛍光標識ができるのではないかと発想を転換させました。その結果、シリカナノ粒子の蛍光標識を成功させることができました。これらの経験から私は、試行錯誤を重ねながら課題に取り組む重要性を実感し、母国語が通じない環境でも実験を遂行できるという自信を得ることができました。今後は TOEFL などのアカデミックな英語の習得に挑戦し、国際的に活躍できるよう邁進していきたいと考えております。



写真左：ロータリーエバポレーターで蛍光シリカナノ粒子を合成している様子。写真真ん中：Rhodamine B と磁性ナノ粒子の混合液。写真右：磁気精製した Rhodamine B 標識された磁性ナノ粒子。

生体有機材料科学研究室の学生との写真。



### タイの2つの大学でインターンシップ！！ 橋本夢花さん 理工学専攻 電気電子情報通信コース M1



チェンマイ大学での集合写真



私はタイのチェンマイ大学およびメージョー大学にそれぞれ2週間、計4週間滞在し、プラズマ技術の農業応用に関する研究インターンシップに参加しました。普段は有機化合物溶液にプラズマを照射する研究を行っているため、農業分野への応用は私にとって新しい挑戦でした。

チェンマイ大学では、大気圧低温プラズマをトマトに照射した際の品質保持効果を調べる実験に行いました。

メージョー大学では、種子に対するプラズマ照射およびガンマ線照射の成長促進効果を比較する実験を行い、処理条件による発芽や成長の違いを調べました。また、研究以外の面でも印象深い経験がありました。タイの学生はとても親切で、毎日研究室のメンバーと食事に出かけたり、タイの伝統衣装を着て写真を撮ったりと、文化にも触れることができました。

本インターンシップを通じて、日本とは異なる研究の進め方や価値観を知り、多くの刺激を受けました。文化の違いに戸惑うこともありましたが、現地の学生との交流を通して乗り越えることができ、英語で研究内容を議論する力も向上したと感じています。今後も海外での研究や新たなことへの挑戦を続けていきたいと考えています。



メージョー大学での実験の様子 (プラズマ処理を行った種子から育てた苗を土に植え、発芽や成長の違いを観察)

### 国際会議で優秀口頭発表賞を受賞！！ 齊藤菜奈さん 理工学専攻 生命科学コース M2



令和7年12月11日から14日にかけて、台湾・高雄市の国立中山大学で開催された「第14回アジア太平洋プラズマ技術の基礎と応用国際学会 (APSPT-14)」に参加し、口頭発表を行いました。私は「低温プラズマのレンチウイルスの感染効率に対する影響」と題して研究成果を発表し、Excellent Oral Presentation Award を受賞しました。本研究は、非熱平衡プラズマの応用研究を行う高木・高橋研究室と、生命科学分野の芝研究室との異分野共同研究として実施したものです。プラズマ照射したウイルスの細胞への感染効率を評価した結果、プラズマ由来の活性種が効率よくウイルスの不活化に機能することを明らかにしました。

本学会は、プラズマ技術の基礎から応用まで幅広い分野の研究者が集う国際学会であり、研究発表に加えて夜市散策やクルージングなどの交流プログラムも用意されていました。他大学の学生との交流を通じて、研究へのモチベーションを一層高めることができました。私はグローバル研究者育成プログラムの支援を受け、約10か月間、台湾・国立嘉義大学で研究留学を行った経験があります。この留学で培った英語力と研究力が、本学会での発表と受賞に大きく生かされたと感じています。



授賞式の様子 (左から3番目が齊藤菜奈さん)

## 理工学部国際研修でフィリピンサンカルロス大学とオンライン研修！！

理工学部では、学部生から参加できる国際研修を行っています。特にフィリピンのサンカルロス大学付属語学学校が開催するオンライン研修では、英語力を上げる研修に加え、フィリピンの学生と一緒にプレゼンを作成する学生交流も行います。本研修は留学準備として最適と言えるでしょう。本年度は8月25日から9月12日まで3週間行いました。

### 岡島 権人さん, 生命コース, B2



私は英語への苦手意識の払拭やスキルの向上、現状の英語力の把握、そして異文化交流を目的に本研修に参加しました。研修の中では現地での先生や学生との交流を通じて英語スキルを磨きました。加えて親身なサポートのおかげで、オンライン特有の利便性を活かしながら、間違いを恐れず積極的に発言する自信も身に付けられたと思います。さらには授業やペア交流を通じてフィリピンの多様な特色を学ぶことができました。特にアヒル料理の「バロット」やセブ島の「シヌログ・フェスティバル」などの風習は印象深く、その独特な文化に強い関心を抱きました。また、最終プレゼンでは「祭りの比較」をテーマに日本の祇園祭についても発信し、相互理解を深めることができました。これら学びは更なる語学力向上のための原動力や自身の世界観を広げる起点として生かしていきたいと思えます。最後に本研修の準備等にご尽力いただいた両大学の皆様に心から感謝申し上げます。

### 梶原 あさひさん, 化学コース, B3



私がフィリピン国際研修に参加した目的は、英語を実践的に使い、異なる文化的背景をもつ学生と交流するなかで、社会課題について検討・議論したいと考えたからです。研修ではフィリピンの学生と、プラスチック廃棄量削減による環境保全をテーマに意見交換を行いました。両国が共通の課題を抱えている一方で、文化や生活環境、課題への捉え方の違いにより、解決へのアプローチが異なることを学びました。ディスカッションでは積極的に発言し、自分の考えを明確に伝える姿勢を意識しました。言語そのものよりも「伝えようとする姿勢」が相互理解に不可欠であると実感しました。最終発表では「多角的な視点」「積極性」「主体性」の三点を軸に、本研修で得た学びを発表しました。今後も国際研修や留学の機会があれば積極的に参加し、語学力と主体性の向上に努めていきたいと思えます。

## 留学生インタビュー！！

### Tulus Na Dumaさん インドネシア国立北スマトラ大学 博士課程



岩手大学理工学部、数理・物理コース、中西-協舎研究室において、教員および学生の皆さまと共に研究を行い、学術的な議論に参加する機会を得られたことに、心より感謝申し上げます。滞在期間中、インドネシアでは直接扱う機会がなかった実験装置を扱うことができ、貴重な実践経験を積むことができました。超伝導研究における実験手法や測定技術への理解が大きく深まりました。

私の研究は銅酸化物高温超伝導体、特にBi-Pb-Sr-Ca-Cu-O (BPSCCO)系が対象です。外部処理としてガンマ線照射を施し、その微細構造および超伝導特性への影響を調べています。中西-協舎研究室では、低温電気抵抗測定および磁気測定による物性評価を行い、超伝導転移挙動や材料全体の特性変化を解析しました。高度な低温測定システムにより、高品質かつ信頼性の高い実験データを取得することができ、研究の深さと質を大きく向上させることができました。

毎週行われる教員および研究室メンバーとのミーティングでは、建設的な助言や有益な示唆を数多くいただき、研究の方向性を調整、明確化させることができました。さらに、インドネシアから私の指導教員を岩手大学にお招きし、セミナーを開催していただきました。セミナーでは、私たちのインドネシアでの研究について発表を行い、本学とインドネシアの所属機関との研究協力・学術交流を強化する重要な一歩となりました。

研究室の皆さまには、日常生活においても温かい支援をいただきました。盛岡での生活にも円滑に適應することができ、非常に良好な研究環境の中で滞在することができました。サッカーをはじめとするスポーツ活動に参加する機会もあり、研究室外でも親睦を深めることができました。最初は言語の壁もありましたが、相互の尊重と積極的なコミュニケーションを通じて、強いチームワークを築くことができましたと感じています。本滞在は、学術的に非常に実り多いものであると同時に、個人的にも忘れがたい経験となりました。今後さらに国際的な研究協力を積極的に取り組みたいという意欲が一層強まりました。



写真左; サンプル調整の様子 写真右; 超伝導実験の測定系



研究室教員・メンバーとのスポーツ交流



岩手大学で開催されたインドネシアの指導教員によるセミナー後の集合写真

## 編集後記

本号では教員の交流先の開拓の様子、大学院生の海外インターンシップや国際会議での受賞、学部生から参加できるオンライン研修の様子、留学生の声を紹介しました。記事の寄稿にご協力いただいた皆様、どうもありがとうございました。ここには載せられませんが、岩手大には他にも様々な国へ留学している学生がいますし、留学生もたくさんいます。海外留学や留学生の体験談、国際交流の活動など、お心当たりがあればぜひお知らせください。(担当; 芝)

編集局:

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

http://www.kenguro.iwate-u.ac.jp/



研グロHP