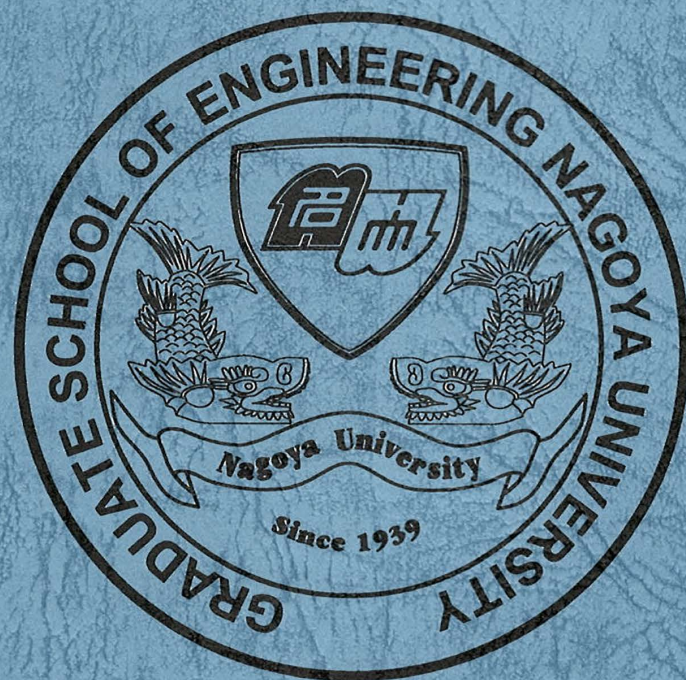


名古屋大学大学院工学研究科

国際交流室報

ANNUAL REPORT

2023 - 2024



INTERNATIONAL EXCHANGE COMMITTEE
INTERNATIONAL ACADEMIC EXCHANGE OFFICE
GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING
NAGOYA UNIVERSITY

名古屋大学大学院工学研究科学生支援・国際交流委員会
名古屋大学大学院工学研究科国際交流室
Homepage <http://int-office.engg.nagoya-u.ac.jp>

目 次

巻頭言	中村 光	
1. 基礎セミナー「サービ斯拉ーニング入門」による名大1年生・ 附属高校2年生と留学生の交流	原 進	1
2. 国際交流室の現状	古谷 礼子	4
3. 工学研究科関連学術交流協定	総務課 第二人事係	5
4. NUSIP 再開！（実施報告）	合田 由美子	8
5. 派遣留学説明会	曾 剛	13
6. Speaking&Writing 講座	レレイト エマニュエル	14
7. 工学概論第3「日本の科学と技術」	曾 剛	15
8. テクニカルライティング	グリブ ディーナ	16
9. 中部地区製造業企業交流会事業	グリブ ディーナ	17
10. グローバル理工系人材のためのキャリア形成支援事業	グリブ ディーナ	19
11. 留学生の防災意識と防災対応力の向上に関する取り組み	レレイト エマニュエル	20
12. 英語による留学生向けものづくり公開講座の報告	井上 剛志	23
13. AI 技術を利用したものづくりプロジェクト	レレイト エマニュエル	24
14. 「日米加協働教育プログラム」その 11	梅原徳次、松本敏郎 伊藤靖仁、野老山貴行	26
15. 海外渡航助成制度による研究活動報告		28
16. 交換留学による派遣留学生		30
17. 海外留学支援制度（協定受入）による外国人留学生		31
18. 授業料を不徴収とする大学（部局）間交流協定締結大学一覧		32
19. 学位取得外国人留学生論文一覧（博士後期課程）		35
20. 学部卒業留学生		39
21. 名古屋大学及び工学部・工学研究科在籍外国人留学生の変遷		40
22. 工学部・工学研究科外国人留学生数調		41
編集後記		42

巻頭言



工学研究科 副研究科長
中村 光

昨年5月に新型コロナウイルス感染症が5類に引き下げられた後、海外との交流は活発となり、従来以上に海外大学の関係者が名大に来られるとともに、数多くの短期留学生を受け入れています。留学生については円安が進み日本に来やすくなったという面もあると思いますが、一方では日本人学生が海外に行く場合には費用負担が大きくなるという問題も生じています。

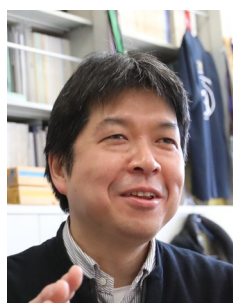
現在、日本の大学の課題として、国際性を向上させることと、高度な博士人材の育成・輩出があります。その背景としては、「失われた30年」と言われるここ30年間の日本の低迷があると思います。日本の国際競争力(IMD ランキング)は1992年は1位でしたが、1997年に17位まで急激に低下した後も徐々に低下し、2024年は38位です。実質賃金は、1995年からの伸びはほぼ無く、2024年の平均賃金はOECD諸国38カ国中25位となっています。また、今後の社会構造や発展と関係の深いデジタル技術に関する世界デジタル競争力(IMD ランキング)は、2023年は32位で、ランキングの評価軸となる「知識」「技術」「未来への備え」は、それぞれ28位、32位、32位となっています。日本の置かれた厳しい状況を示す数字を並べましたが、世界の中で日本を理解するためには、中から見のではなく外から見るのが重要であり、そのためには国際的な視野を身に付けることが必要となります。

このような現状に対し、文部科学省では大学教育のグローバル展開力の強化として、「大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業」や「大学の世界展開力強化事業」を推進しています。ソーシャルインパクト創出支援事業では、日本人学生と外国人学生がそれぞれの文化的多様性を活かし共に学修する「多文化共修」がキーワードとなっており、言語学習ではなく価値観の理解も含めた双方向の活動の推進が期待されています。また世界展開力強化事業では、いくつかの国・地域の大学と高等教育の質の保証を図りながら、国際教育連携やネットワーク形成の取組が求められています。

工学部／工学研究科でも時代に即した新たな活動を行っており、2023年に上述の世界展開力強化事業の「米国等との大学間交流形成支援」に採択され、米国の諸大学との連携のもと活発な学生交流活動を始めています。同じく2023年度からは日本5大学(名古屋大学、東北大学、東京工業大学、広島大学、九州大学)、米国6大学(ワシントン大学、バージニア工科大学、ボイシ州立大学、ロチェスター工科大学、レンセラー工科大学、パデュー大学)の日米半導体人材育成プログラムが始まり、米国連携大学からの学生受け入れと本学学生の米国派遣を既に行いました。今後、半導体工学の学修、研究に関わる日米学生の国際交流を促進し、海外活動の機会を一層増やしていく予定となっています。

国際性の向上のためには、まずは海外との交流の促進となりますが、質の面で異文化や多様性の理解の上での共修が求められるようになっていきます。工学部／工学研究科としても、学生はじめ関係者の国際交流に対する一層の質向上を図るための体制づくりや取組みを進めていきたいと思っています。皆様におかれましては、引き続きご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

基礎セミナー「サービスマーケティング入門」による 名大1年生・附属高校2年生と留学生の交流



工学研究科 学生支援・国際交流委員長
原 進

令和5年4月より、大学院工学研究科学生支援・国際交流委員長ならびに国際交流室長を務めております原でございます。今年度が任期2年の2年度目になりますが、昨年度はこちらの室報に国際交流室の活動全般の振り返りを書かせていただきました。2年続けて似たような内容では面白みに欠けるので、今回は令和5(2023)年度に当研究科が取りまとめ役となって採択されました文部科学省大学の世界展開力強化事業(米国等との大学間交流形成支援)「微分型成長を重視した分野横断型日米協創人材育成」の事業として、筆者が特に具体的に関わった新しい企画の内容と成果の一部についてご紹介します。立ち上げを含めて特に具体的に関わった企画としては(1) SILP (Summer Intensive Learning Program)、(2) 筆者が担当する制御工学の必修授業における NCSU 教員による英語講義の導入(留学モチベーション向上のために)、そして本稿で取り上げる(3) 基礎セミナー「サービスマーケティング入門」による名大1年生・附属高校2年生と留学生の交流の3つの企画があげられます。

基礎セミナーとは、全学の学部1年生を対象とした授業科目であり、名古屋大学教養教育院によるシラバス向けの統一された説明を引用すると「少人数のセミナーの形式で、大学で学び研究するための最も基本的なスキル(コモン・ベーシック)としての読み(文献調査、考察、検討)、書き(まとめ、報告書作成)、話す(討論、発表)を中心とした多面的な知的トレーニングを行います。さらに『知の探究のプロセス』と『学問の面白さ』を学び、自立的学習能力を身につけることを目的としています。教員の研究分野に応じて多様なテーマが用意されています。」となっています。筆者は2009年度から2016年度まで8年間続けて基礎セミナーを担当していましたが、その後7年のブランクがあり、2024年度春学期に久しぶりの基礎セミナーを担当することになりました。ちょうど学生支援・国際交流委員長の2年度目であったことと、昨年9月に採択されました「大学の世界展開力強化事業」との関わりでブランク前とは全く異なる内容を実施しようと考えました。世界展開力強化事業では、名古屋大学国際本部がすでに基礎セミナーを活用して「サービスマーケティング」を来日留学生に提供するプログラムを実施しており、美浜町の観光事業などを題材にした興味深いプログラムでした。「サービスマーケティング」とは、例えば日本福祉大学のホームページを見ると、【サービスマーケティングとは、1980年頃からアメリカで始まった教育活動の一つであり、社会活動を通して市民性を育む学習です。具体的には、「見返りを求めない伝統的なボランティアの概念に基づくものの、しいて言えば『学習』を見返りとして、ボランティアサービスを提供する学生側とそれを受ける側とが対等の互酬関係に立ち、学生がボランティア活動の経験を授業内容に連結させ、学習効果を高めるとともに、責任ある社会人になる為に行うボランティア活動」といえます。】と紹介されています。そこで筆者も筆者なりの方法でこのような取り組みに挑戦できないかと思い(まさに、サービスマーケティング入門です)、すでに基

礎セミナーで実践されていた Rosenbaum 知佳先生(当時名古屋大学特任准教授、現 名古屋商科大学経済学部准教授)にご相談させていただき、「サービラーニング入門(海外から来日される方にふさわしいサービスとは?)」をテーマとして実施しました。

この基礎セミナーの履修者は文系理系を問わないさまざまな学部の1年生8名(文学部1名、経済学部2名、理学部2名、工学部3名)と、高大連携の一環として教育学部附属高等学校2年生3名の合計11名でした。この11名が抽選で3名チーム×3と2名チーム×1の4チームに分かれて、名古屋大学に来た留学生に対してオリジナルで有用な情報をサービスするという内容でした。なお、高校生3名は1名ずつ大学生のチームに含まれるようにしてもらいました。春学期毎週月曜日5時限目の授業であり、4月15日の初回授業でガイダンスとチーム分けを行い、翌週からチーム内で話し合い、サービスする情報の企画検討、内容調査、説明用プレゼンテーション作りなどを行ってもらいました。各チームのテーマは

「留学生に日本のスラングを紹介する」

「留学生が日本で Wi-Fi を安全に使用するには」

「Sushi Magic Taste Fantastic」

「温泉紹介オンラインリーフレットを留学生に提供するサービス」

です。(いずれも、授業の最後に提出された各チームのレポートのタイトルから)



写真 6月17日の中間発表における各チームのプレゼンテーションの様子

6月17日に中間発表会として、主に NUSIP(自動車工学に特化したサマープログラム)で名古屋大学に来ていた35名の留学生(全員来日直後)に4チームのプレゼンテーションを聴講してもらいました(写真)。各チーム10分強のプレゼンテーションの後には5分間の質疑時間があり、時間を超えてたくさんの質問を留学生からいただき、英語での返事に四苦八苦しながらも履修生全員一生懸命答えていました。全チームのプレゼンテーションと質疑が終わってから、発表者が質問した留学生のところに直接出向いて

質問の意図をきちんと確認したり、英語の使い方に関するアドバイスなどをもらいました。中間発表会での経験やもらったアドバイスをもとに、プレゼンテーション内容の見直しや追加を行い、7月8日に最終発表会を行いました。この会には30名の留学生に参加していただき、全チームのプレゼンテーション・質疑後に留学生による投票を行い、優秀な発表質疑を行ったチームを表彰しました。この最終発表会の様子は教養教育院からインターネット公開している「名大の授業」で2024年末までに一般公開される予定です。この後、履修生にはチームごとに活動内容をまとめてレポートにしてもらい、このレポートに基づいて成績評価を行いました。なお、授業回数としては2度の発表会を含めて全10回であり、春学期15週の内の他の5回分については教養教育院から提供されている基礎セミナー共通のオンデマンドモジュール教材に挑戦してもらいました。

専門の工学とほとんど関係のない基礎セミナーを担当したのは筆者にとって初めての経験であり、最終発表会の日まで試行錯誤が続きましたが、TA 神野海翔君(工学研究科)のサポートもあり、2度の発表会がとても盛り上がる楽しい授業になったと思います。授業終了後にお願した履修生へのアンケートではおおむね好評で、自由記述欄には

「日本人向けの発表とは違い、その場で別の言葉で説明することが難しいので英語の言い換え表現を事前に確認してから発表をした。」

「一度目のプレゼンテーションでいただいた質問を元に、2回目ではタトゥーへの対応など海外の方が求めている情報についてより詳しく話すことができた。」

「伝えたい内容をどのように英語で正確に分かりやすく表現するか、考えを巡らす必要があった。」

「発表原稿を作成してる時や外国の方の質問を聞いている時に自分の知らない言葉に出会うことが出来た。」

「多数のネイティブスピーカーの前での発表や質疑応答を行えた」

「日本での Free Wi-Fi の使用について発表する際に、海外の Free Wi-Fi についても調べたことで、日本と海外を比較することができた。」

「チームの中には英語に苦手意識を持っている人もいたのでそのような人がどうしたら積極的になるかを考え、実行した。」

のようなコメントがありました。また、参加した留学生からも

「日本語のスラングの説明はとても面白かった。」

のようなコメントが聞かれました。

来年度を含めてあと2年間は筆者がこのテーマで基礎セミナーを担当する予定で、初年度目の課題をよく検討して改善を図って運営してまいります。単位を付与する本物の授業ではありますが、比較的簡単に行える名大生の世界展開力強化の一手法として、読者の皆様の参考になれば幸いです。ただし、簡単に行えたのは関係者のご理解とご支援があったから困難が少なく実施できたという意味であり、お世話になりました Rosenbaum 知佳先生始め留学支援関係の教職員の皆様、酒井康彦先生・古谷礼子先生始め NUSIP 関係者、附属学校と工学研究科留学生関係教職員の皆様のご協力に深く感謝申し上げます。

なお、最初の段落で紹介した3種類の企画の内、「(2) 筆者が担当する制御工学の必修授業における NCSU 教員による英語講義の導入(留学モチベーション向上のために)」の内容と結果については以下の学会講演論文で詳しく報告していますので、ご興味のある方はご一読いただければ幸いです。

・原 進, 必修の制御工学授業を活用した留学モチベーション向上のための取り組み, 第25回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2024)講演論文集(2024年12月盛岡・アイーナいわて県民情報交流センターで開催)に掲載予定.

国際交流室の現状

留学生担当統括教員

古谷 礼子

日本政府は、新型コロナウイルスの感染症法上の分類を令和5年5月8日から2類から5類感染症に引き下げることにしました。それ以前の4月に工学部・工学研究科に入学した106名(内訳:学部生5名、博士前期39名、博士後期27名、学部研究生7名、大学院研究生2名、特別研究学生1名、特別短期研修学生2名、NUPACE生23名)の留学生は対面ではなく、オンラインで春学期のオリエンテーションおよび新入生歓迎会「国際交流会」に参加しました。季節性インフルエンザと同じ5類に引き下げられてから、久しぶりに海外の大学からの来訪者を受けることになり、北京工業大学や北京大学など海外からの大学関係者が本学に来訪されました。またオランダのアイントホーフエーン工科大学の学生32名のために電気の本山真義教授、電子の加藤剛志教授、情報の河口信夫教授がご協力くださって、研究室訪問を実施することができました。

夏季期間の受け入れと派遣も徐々に再開されるようになりました。4年ぶりにNUSIP(Nagoya University Summer Intensive Program)も再開されました。コロナの感染を懸念し、令和5年の夏に学生を海外のサマープログラムへ派遣しないという方針を決めた海外大学は数校ありましたが、25名の学生が海外からNUSIPに参加しました。更に7月末には吉林大学TAQクラス学生夏季研修受入プログラム(受託事業)が本学で実施され、9月に入ってから本学の学生が大連理工大学サマースクールに参加しました。

9月に入って間もなく、本学は令和5年度「大学の世界展開力強化事業(米国等との大学間交流形成支援)」において、タイプA:交流型に採択されたことが判明しました。この事業では、「微分型成長を重視した分野横断型日米協創人材育成」として、本学が岐阜大学とも協力し、米国ノースカロライナ州立大学等9大学と、多様な文化的・学術的背景を持つ日米の学生が協働学習を行う双方向の研究教育プログラムを令和9年度まで実施することが決まりました。

秋学期に入ってから新入留学生85名(内訳:学部生9名、博士前期20名、博士後期24名、学部研究生13名、NUPACE生19名)対象により対面でオリエンテーションを実施することができました。11月に入ってから「国際交流会」も対面で開催しました。同月に酒井康彦 NUSIP オーガナイザー・特任教授、教務課留学係の西垣馨栄主任と古谷はNUSIPのPR活動のためにミシガン大学とワシントン大学を訪れました。酒井先生は両大学の関係者と初めて会う機会を持つことができました。またミシガン大学ではNUSIPの担当者の交代があったため、お互い初顔合わせとなりました。

国際交流室における構成員の変更は年度始めの戸田祐嗣教授から原進教授(航空宇宙専攻)への交代と年度末のグリブ先生の転出でした。尚、令和6年度は、グリブ先生の後任と大学の世界展開力強化事業に携わってくださる非常勤職員が加わります。

工学研究科関連学術交流協定

協定校名	国(地域)名	締結年月	
		(部局間)	(全学)
ミシガン大学 工学部	アメリカ	1980.5	
シェフィールド大学	イギリス		1985.1
中南大学	中国	1985.3	
シドニー大学	オーストラリア		1985.4
ブラウンシュバイク工科大学	ドイツ		1985.9
北京工業大学	中国	1986.9	
清華大学	中国		1989.3
東北大学	中国		2001.6
モスクワ大学 物理学部	ロシア	1993.12	
ワルシャワ工科大学	ポーランド	1996.7	
華中科技大学	中国		1996.12
モスクワ工業物理大学	ロシア	1998.6	
コロラド鉱山大学	アメリカ	1998.7	
西安交通大学	中国		1999.1
ボンゼジョセ工科大学	フランス		2002.7
慶尚大学校	韓国		1999.11
哈爾濱工業大学	中国		2002.7
浙江大学	中国		2000.2
ケムニッツ工科大学	ドイツ		2000.4
南オーストラリア大学	オーストラリア		2004.10
フリンダース大学	オーストラリア		2004.9
アデレード大学	オーストラリア		2004.10
イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校	アメリカ		2000.7
ケンタッキー大学	アメリカ		2008.2
韓国海洋大学校海事大学及び工科大学	韓国		2015.11
インド工科大学マドラス校	インド	2001.2	
上海交通大学	中国		2001.2
同済大学	中国		2001.2
北京大学	中国		2002.1

モナシュ大学	オーストラリア	2003.7
南京航空航天大学	中国	2003.10
中国科学技術大学	中国	2003.10
漢陽大学校	韓国	2004.6
ロシア科学アカデミー コンピュータ支援設計研究所	ロシア	2005.2
ルール大学ボーフム校 物理天文学部及び電子情報学部	ドイツ	2011.3
釜山大学校 工学部	韓国	2006.12
カリフォルニア大学ロスアンゼルス校 工学・応用科学部	アメリカ	2008.4
パレ・グアテマラ大学 工学部	グアテマラ	2008.4
タンタ大学 工学部	エジプト	2008.4
インドネシア大学	インドネシア	2019.6
慶北大学校 工学部	韓国	2009.4
中国科学院 上海セラミックス研究所	中国	2009.6
成均館大学校	韓国	2009.7
※ダルムシュタット工科大学 土木工学・測地学科	ドイツ	2010.5
瀋陽工業大学	中国	2010.11
※科学産業研究機構(CSIRO)	オーストラリア	2011.8
※北京師範大学 減災応急管理学院・地表過程資源生態重点研究所	中国	2011.11
アーヘン工科大学	ドイツ	2012.5
※マンチェスター大学 環境開発研究科	イギリス	2012.5
国立陽明交通大学 電気電子コンピュータ工學院	台湾	2021.2
スラバヤ工科大学	インドネシア	2013.9
※クラゲンフルト大学 ソーシャルエコロジー研究所	オーストリア	2013.11
ナイロビ大学	ケニア	2013.12
ヨハネスグーテンベルグ大学マインツ(マインツ大学) 物理・数学・コンピュータ学部	ドイツ	2014.10
ワシントン大学工学部	アメリカ	2021.8
ミシガン大学 工学部高分子科学工学研究センター	アメリカ	2015.9
ミシガン大学化学科	アメリカ	2015.11
※デラサール大学 工学部	フィリピン	2015.12
ポーランド科学アカデミー 高圧研究所	ポーランド	2015.12
ヨッフエ研究所	ロシア	2016.1
ロシア科学アカデミー ルジャーンフ半導体研究所	ロシア	2016.2

#クレルモンオーベルニュ大学	フランス	2023.3
#イノベーションズ フォー ハイパフォーマンス マイクロエレクトロニクス(IHP)	ドイツ	2018.2
ヌエボ・レオン自治大学	メキシコ	2018.2
※天津大学 建築学院	中国	2021.2
※パドヴァ大学 土木環境建築工学科	イタリア	2018.5
#ユーリッヒ総合研究機構	ドイツ	2018.5
ローマ大学サピエンツァ	イタリア	2019.6
#パドヴァ大学情報 工学部門	イタリア	2020.2
大連理工大学 建設工学部	中国	2020.5
*オハイオ州立大学 データ変換分析研究所	アメリカ	2020.7
マレーシアマラッカ技術大学	マレーシア	2020.9
アルバータ大学	カナダ	2021.2
↳ ミュンスター大学 化学薬学部、有機化学研究所、生物化学研究所及び医薬化学研究所	ドイツ	2022.1
モントリオール理工科大学	カナダ	2022.11
#ライブニッツ結晶成長研究所	ドイツ	2023.5
#クイーンズランド大学	オーストラリア	2024.1

(2024年4月1日現在)

※大学院環境学研究科と共同で締結されている。

#未来材料・システム研究所と共同で締結されている。

*情報学研究科、医学系研究科と共同で締結されている。

↳ 理学研究科・物質科学国際研究センターと共同で締結されている。

2023 年度 NUSIP 再開！（実施報告）



国際交流室・室員
合田 由美子

【はじめに】

コロナ禍により 2020 年度～2022 年度の 3 年間中止となっていた NUSIP (Nagoya University Summer Intensive Program) であったが、2023 年度は政府のコロナへの対応も緩和されたことにより、サマープログラム実施委員会で開催が認められ、ようやく実施することが決定した。

しかし、3 年間のブランクの影響は大きく、その間、NUSIP を立ち上げの功労者である石田幸男特任教授のご逝去もあり、ほぼ手探りの状態からプログラムを実施することになった。

以下、4 年ぶりに再開した 2023 年度の NUSIP について報告する。

1. 出願状況と参加者

出願期間は例年通り(2023.1.10～2023.2.14)としたところ、39 名が登録し、うち、書類登録まで完了した学生は 29 名であった。コロナ明けで以前よりは人数は少ないがまずまずの登録数と思われた。

ただし、例年、大学として 5 名程度の学生を参加させてくれるミシガン大学をはじめとする米国の大学からの出願は少なかった。その理由は、米国の大学が、まだアジア地区への派遣を見送っていたからである。最終的には、審査に合格したのは 25 名であり、以前よりは 10 名ほど少ない人数となったが、コロナ後、初としては、2023 年度 NUSIP はまずまずのスタートをきることとなった。(参加者内訳は下記のとおり)

参加者一覧			
NO.	国・地域	大学名	人数
1	ウズベキスタン	タシケント工科大学	2
2	カナダ	トロント大学	1
3	〃	カルガリー大学	3
4	〃	アルバータ大学	2
5	ケニア	ナイロビ大学	1
6	タイ	チュラロンコン大学	5
7	米国	ミシガン大学	1
8	〃	ワシントン大学	1
9	〃	南イリノイ大学 カーボンデール校	2
10	〃	ノースカロライナ州立大学	2
11	香港	香港大学	5
合 計			25

2. プログラム内容

NUSIPプログラムは、主に(1)最先端自動車工学の講義、(2)工場・施設等見学、(3)日本語講義、(4)日本文化史跡等の見学、(5)特別講義、(6)グループワークと最終発表から構成されている。各詳細は以下のとおりである。

(1) 最先端自動車工学の講義及び関連研究室の見学

全15回の最先端の自動車工学に関する講義は、本学の教員のみならず、日本を代表する自動車企業として有名な三菱自動車工業(株)、日産自動車(株)、トヨタ自動車(株)、(株)デンソーなどからの専門家を招聘して行った。その他にもトヨタ中央研究所、滋賀医科大学、岐阜大学などからの研究者が講義を行った。

講義内容は多岐にわたっており、自動車に関する技術的内容の他、自動車と高齢化社会、安全技術、自動車産業の将来的な内容や最近の自動運転等のテーマに及んでおり、NUSIP 参加者にとって大変興味深い講義となっている。

さらに、本学教員の研究室を実際に訪問することにより講義内容の知識を深めるとともに、NUSIP 参加者と日本人学生との交流を深めることができた。



講義風景



講義風景



研究室訪問

(2) 工場・施設等見学

工場等の見学先の選定と依頼については、コロナ禍明けで最も苦勞したことと言える。以前は学生全員を受け入れてくれる企業も多かったが、これまで受け入れに応じていただいた企業等の多くからは、消防法の改正やコロナ対応等の理由により、団体での受入れ不可との回答であった。また、工学研究科の教員を通じて問い合わせた企業からもほぼ受入れ不可の状況が続いた。しかしながら、NUSIP プログラムの特徴ともいえる工場見学をなくすことはできず、受入先を探すべく、オーガナイザ

一が奮闘した結果、次の施設を見学することができた。

- ・名古屋高速道路公社
- ・トヨタ産業技術記念館及びトヨタ会館
- ・豊田佐吉記念館
- ・スズキプラザ
- ・交通安全環境研究所



工場・施設見学の様子

(3) 日本語講義

日本語講義は初級(2 クラス)と中級(1 クラス)に分かれ、ほぼ毎日午前中に講義が実施された。講義の最後には、レベル毎に全員が日本に関するテーマを選び日本語でプレゼンテーションを披露した。



日本語初級クラスの講義



日本語中級クラスでのプレゼン

(4) 見学旅行(京都・奈良・伊賀)

NUSIP では、毎回、日本の歴史・文化に触れることを目的として、プログラムの授業開始前に京都(金閣寺・清水寺・西陣織物会館)、奈良(東大寺、奈良公園)、伊賀(忍者村)への1泊2日の見学旅行を実施している。

この見学旅行は、日本の歴史や文化への理解を深めること以外にも参加者同士やまた参加者と教職員との最初の交流を深めるためにも大変有効なイベントである。

(5) 特別講義

NUSIP では、特別講義として、企業等から著名な講師を招き講演していただいている。今年度の特別講義は、竹内一雄氏(Director, FVV Office Japan)を招いて”Model Based Development for Automotive Engineering toward Sustainable Future”と題した講演をしていただいた。また、講演終了後にも講師と参加学生との活発な質疑応答の姿が見られた。



特別講演の様子



学生達の質問に答える竹内氏

(6) グループワークと最終発表会

プログラムの最後には、これまでの講義内容及び、参加学生と名大生の交流も深めるために、15回の講義から自身が興味あるテーマを選び、また、同様のテーマを選んだ学生同士でグループワークをし、グループと個人の両方で、プログラムで得た成果を発表している。

この発表会では、最終日の送別会時に優秀賞の表彰がされた。このような表彰は今年度初めての試みであったが、非常に会場が盛り上がった。



最終発表会プレゼンの様子



送別会での表彰式

3. その他

5月の連休明けにコロナ対応の規制が緩和されたとはいえ、まだまだコロナの影響を意識せざるを得なかった。

工場・施設等見学で苦慮した点は前述のとおりであり、その他にも歓送迎会時の飲食対応については、以前のように大皿での料理の提供はされず、すべて1人前で人数分の提供となったことにより、費用が嵩んだ。見学旅行や工場・施設見学においても、大型バスの運転手不足等もあり、旅行代金も全般に値上げされており、旅行費用も増加した。

最も危惧した点は、プログラム実施中におけるコロナ罹患患者の発生であった。実際に2名の学生がコロナに感染したが、教職員の連携により、病院への案内や寮での部屋の隔離等、適切・迅速な行動で対処した。また、コロナに罹った学生の最終発表においてもオンラインで参加してもらいなどし、結果として、無事にプログラムを修了することができた。

【おわりに】

2023年度は、個人参加を除き、米国のミシガン大学やワシントン大学など、組織的な大学としての参加はほぼなかった。そこで、11月にはNUSIPの広報と新オーガナイザー就任の挨拶を目的として、酒井特任教授(オーガナイザー)、古谷准教授(国際交流室)、西垣主任(教務課留学生係)が両大学を訪問し、来年度のNUSIPへの参加を積極的にアピールした。その結果、2024年1月から開始したオンライン募集では、両大学から多数の応募があり、さらには米国ケンタッキー大学からも相当数の応募があった。新年度は米国大学の学生を中心に、一層のプログラムの拡大が予想される。

なお、NUSIPプログラムは、本学の教員をはじめ、企業等からの講師、日本語講師、各工場・施設など多くの関係者の協力により実施されており、これらの方々の協力に対し深く感謝するところである。

令和5年度 派遣留学説明会



留学生専門教育担当講師
曾 剛

工学部・工学研究科に在籍する学生を対象に、令和5年4月25日にオンラインで派遣留学説明会を開催しました。昨年に引き続き、コロナウィルスの感染状況や参加のしやすさを配慮し、ZOOMを利用してオンラインで実施しました。この説明会は、海外の大学・大学院留学を希望する学生に対し、留学に関する情報の提供と制度の説明を行うことを目的としています。

まず、国際交流室古谷礼子准教授から、工学部・工学研究科の派遣留学制度や留学先、申請手続に関する説明がありました。具体的には、①留学先、②先輩たちの留学先、③日米協働教育プログラム(JUACEP)、④研究インターンシップ(モントリオール理工科大学)、⑤IELTS スピーキング・ライティング講座、⑥NUSIPプログラム(学内プチ留学)、⑦Online Developing Cultural Competence Class、⑧Women's Undergraduate Cybersecurity Engagement Program など、留学に関する多岐にわたる実用的な情報を提供しました。次に、本学グローバルエンゲージメントセンター海外留学部門の岩城奈巳教授より、派遣留学全体に関する説明がありました。岩城教授は、交換留学の種類や意義、関連奨学金、単位認定、短期研修プログラム、留学に向けての準備、学内選考及び学内相談窓口について説明しました。最後に、土木工学専攻博士後期課程1年の飯島琢臣さんが、まず、交換留学経験に基づく体験談を紹介しました。飯島さんはブリストル大学での留学生活を中心に、留学の動機、ブリストル大学の紹介、留学の全体行程、そして留学を通じて得た教訓について話し、沢山の質疑に対して丁寧に回答しました。

説明会で紹介したJUACEPプログラム、NCSUでのオンラインプログラム、と女子学生向けのサイバーセキュリティ研修プログラムのポスターは以下の通りです。

JUACEP 2023 研究留学プログラム
Study in USA/Canada, 6- and 8-month courses

＜プログラム期間＞
2023年8月1日～2024年3月30日の間に6～8ヶ月

＜留学先機関＞ シンガポール大学、UCLA、トロント大学、ノースカロライナ州立大学のいずれかの工学系研究科（モントリオール理工科大学は別途募集）

＜活動内容＞ 派遣先大学での指導教員の研究チームに所属して研究活動を行う。帰国後、研究成果発表を経て「国際協働プロジェクトセミナー U2J」の単位認定。

＜応募条件＞ 派遣時および派遣終了時に名古屋大学大学院工学研究科に所属する大学院生で、名古屋大学で学位を取得する者。留学生は応募できません。2021年度～2022年度の成績評価係数がそれぞれ2.3以上あること。

＜選考スケジュール＞
● 応募締切: 2023年3月30日
● 結果通知: 2023年4月13日
● 指導教員決定締切: 2023年5月10日

＜奨学金＞
シンガポール大学/トロント大学/ノースカロライナ州立大学…月額8万円
UCLA…月額10万の奨学金を支給予定

＜応募方法＞
応募フォームはこちら → <https://forms.gle/afj8yFamD1TMKZBG4>

お問い合わせ先: 国際交流室 派遣留学プログラム担当
JUACEP
Dina Grib, 加藤 裕子
office@juacep.eng.nagoya-u.ac.jp

必見情報です!
海外で研修やインターンシップに参加予定の方、留学予定の方、英語による学会発表を予定されている方へ

Developing Cultural Competence Virtual Exchange and Certificate Program
by North Carolina State University

現地でのディスカッション、プレゼン、意見交換等、ぶっつけ本番で楽しみませんか? 新着のチャンスがあります!
視覚的に海外の人々のコミュニケーションに必要なスキルを学習しておきませんか?

海外での研修やインターンシップ先では、自分とは異なる文化、言語や習慣を持つ人と多岐なコミュニケーションを取りながら一人でも物事を進めていかなければなりません。

名大の国際パートナー大学であるノースカロライナ州立大学 (NC State) が、異文化理解能力を高めるためには国際的な環境でオンラインプログラムを月に実施します。世界中から複数の参加する学生とともに文化的コンテキストについて学習し、英語によるレクチャーを聞いて、グループディスカッションやグループワークに参加します。英語が堪能でない学生は、オンラインで事前学習のサポートを受けることができます。コース終了後は単位認定が保証されます。

開催日程: 2023年7月5, 12, 19, 26日(各4日) 日本時間の開催日 午後10:00～午後11:30
参加費: US\$100

参加申し込み締切期: 2023年5月31日(木)
申し込み先: <https://ncstate.com/developcd/DMFormFC>
問い合わせ先: cd@ncstate.eng.ncsu.edu

支払い方法: Self-Pay (Other Countries) を選択

女子奨学生募集!!
名大女子学生のための国際サイバーセキュリティ短期(4日間)プログラム

2023年 実施期間: 9月17日～23日 募集人数: 6名
実施場所: ノースカロライナ大学チャペルヒル校 (アメリカ・ノースカロライナ州)
応募締め切り: 2023年6月30日(金)
応募対象者: 名古屋大学の学部生、大学院生(女性限定)
サイバーセキュリティおよび日米交流に関心がある学生
基礎的な英語力を兼ね備え、英語での授業に抵抗がない学生
費用: 往復航空券、プログラム参加費、滞在費は主催者が全額負担(食費、海外保険加入費等は個人負担)
問合せ: 名古屋大学海外留学室: abroad@ies.nagoya-u.ac.jp
名古屋大学国際事務局: nagoya@icmu.org
オンライン説明会を5月中旬に開催予定

今回の説明会には25名の方が参加しました。新型コロナウイルスの影響と円安により、海外留学の参加は難しい状況が続いていますが、新しい派遣支援プログラムの発足により、より多くの学生が派遣留学に参加できることが期待されます。

2023年度 Speaking & Writing 講座



留学生専門教育担当講師

レレイト エマニュエル
LELEITO Emanuel

概要

本講座は工学部・工学研究科の学生の英語力全般(Reading、Listening、Speaking、Writing の 4 技能)の大幅な向上を目標とし、名古屋大学工学部・工学研究科国際交流室教員と IELTS 専門講師が指導を行っています。IELTS の形式に沿った教材を用いた練習および教員からのフィードバックにより、個人では勉強しにくいスピーキングとライティングを重点的に取り扱います。採点基準やスコアの上げ方を指導するとともに、講座後も自立して英語学習できるようにノウハウを伝授します。

内容と詳細日程

火曜日の講座(IELTS 専門講師が指導)では IELTS 英語テストの「スピーキング&ライティング」セクションの学習方法を中心に行った。金曜日は英会話講座(TA3名+レレイト)では、火曜日の講座の復習と一般的な英会話英語の強化を中心に行いました。必要に応じて、個別対応で学生と日時を調整し「Academic Writing & Presentation」勉強会を実施しました。

前期:【IELTS 講座 10 回(火 18:15~19:45)、英会話講座・個別相談 10 回(金 18:15~19:45)】

5月:IELTS(5月:16日,23日,30日)、英会話(19日,26日)

6月:IELTS(6日,13日,20日,27日)、英会話(2日,9日,16日,23日,30日)

7月:IELTS(4日,11日,18日)、英会話(7日,14日,21日)

※派遣留学説明会(4月24日、18:00-19:00):講座に応募したい学生に海外留学プログラムの説明・相談会に参加し、名古屋大学の留学制度等の知識を深める(全学や工学部の部局間協定の留学プログラムと「オンライン留学」等の紹介、海外留学体験者の体験談、工学部・工学研究科の英語力強化講座の説明)

後期:【IELTS 講座10回(火 18:15~19:45)、英会話講座・個別相談 10 回(金 18:15~19:45)】

11月:IELTS(07日,14日,21日,28日)、英会話(10日,17日,24日)

12月:IELTS(05日,12日,19日,26日)、英会話(01日,08日,15日,22日)

01月:IELTS(09日,16日)、英会話(12日)

最後に

2023 年度は、工学系の学生が英語をより身近で楽しく感じられるよう、英語でコンピュータープログラミングに特化した勉強会(Task-based Language Teaching)を3回、実験的に実施しました。第1回目は「何を作ろう?」をテーマに、プログラミングに興味のあるトピックについて議論し、第2回目は自然言語処理(NLP)に焦点を当て、生成 AI を活用した対話ロボットのプログラミングセッションを行い、そして第3回目は「Raspberry Pi の基礎を学ぶ」というテーマで実施しました。この活動は好評だったため、今後も同様のセミナーを継続して進めていきたいと考えています。

令和5年度工学概論第3「日本の科学と技術」



留学生専門教育担当講師
曾 剛

工学概論第3は、名古屋大学工学部専門系関連科目として毎年秋学期に開講しています。この授業は日本の科学と技術における各分野の先端技術について講義し、これからの発展方向と技術者が果たすべき役割について議論し、理解を深めるという内容になっています。今年は、パンデミック以後、学生の要望を考慮して、完全に対面で実施することになりました。本講義は国際交流室の留学生専門教育担当教員3名により行われました。授業の主な内容は以下の通りです。

1. Societal, Cultural and Economic Contexts of Engineering Practice in Japan (Dina GRIB)
 - The first part of this course introduces you to the Science, Technology and Society studies (STS) field. With a focus on industrial tourism, it provides insights on how Japanese cultural, economic, societal and political tradition affects STI and vice versa.
 - The participants will be invited to conduct a mini case study using online materials, share and discuss their findings in class.
2. Science, Technology and Innovations in Embedded Computing Systems (Gang ZENG)
 - This lecture provides an overview of technologies related to embedded computing systems in Japan, with a focus on the latest advancements in low-energy and automotive applications.
 - Students are encouraged to engage in group discussions to exchange ideas and insights regarding energy conservation and the future of automobiles.
3. Science, Technology and Innovations for Disaster Risk Reduction (Emanuel LELEITO)
 - This lecture gives students an overview of the Scientific and Technology Innovations that have contributed to Japan's leading role in Disaster Risk Reduction (DRR).
 - DRR related discussions and presentation in class will help students exercise their creative thinking and problem-solving skills.

今年は10名の学生(内訳は留学生9名、日本人学生1名)が受講しました。三人の講師はそれぞれ工夫して、できるだけ対面での双方向授業の形式で授業を行いました。グループディスカッションや、全員の前での発表練習、質疑応答などを取り入れました。加えて、生成AIを活用したミニアイデアコンテストを行い、学生全員の投票により優秀な作品を選出し、賞を授与しました。これらの取り組みは、学生たちが授業により積極的に参加することを促す目的で実施しました。

アンケート結果によると、授業の総合評価について、「満足した」または「どちらかというと満足した」と回答いただきました。また、授業の効果と授業の方法について、「ややあてはまる」をいただきました。学修の環境、質問や発表する機会について、「十分」や「やや十分」という回答をいただきました。総合的に見て、昨年のオンライン授業と比較して、授業への参加度と効果が向上したと感じました。

令和5年度 テクニカルライティング



留学生専門教育担当講師
グリブ ディーナ

テクニカルライティングは、2020年度より名古屋大学工学部専門系関連科目として開講されている。卒業論文の執筆を控えている学部4年生を主たる対象としており、国際交流室の留学生専門教育担当教員が担当している。科学技術的内容を他者に対して英語で発信するとき必要な論理的考え方とその表現手法を学び、英語での科学技術ライティングやプレゼンテーションへの応用を身に着けることを目的としている。目標としては、①論理的な考え方を理解し課題を構造化できる、②問題解決に至る文書構造を理解し構成できる、③科学技術論文のアブストラクトを英語で書ける、④上記を英語でプレゼンテーションやディベートに応用できるという4点が掲げられている。

2023年度は、以下の内容にて対面のみの開講とした。

Week 1	Orientation
Weeks 2-4	1. リサーチスキル(担当: GRIB Dina) 1.1 情報収集と批判的読み 1.2 論理的思考と論理の構造化 1.3 盗用・剽窃を避けるコツ
Weeks 5-7	2. ライティングスキル(担当: 曾剛) 2.1 文書構造の理解 2.2 文書構造の構成 2.3 アブストラクトを英語で書く
Weeks 8-10	3. プレゼンテーションスキル(担当: LELEITO Emanuel) 3.1 スピーチ原稿の作成 3.2 スライドの作成と発表 3.3 質疑応答の効果的な対応方法
Weeks 14-15	Final Presentations

2023年度は、10名前後の少人数という履修状況を踏まえ、個別指導の要素を取り入れながら実施された。授業アンケートでは、「学習の目標を達成できた」や「授業に意欲的に取り組めた」等の項目で肯定的な評価がよせられた。

中部地区製造業企業交流会事業



留学生専門教育担当講師
グリブ ディーナ

本事業では、工学部・工学研究科の留学生を主な対象とし、開発・生産の拠点を中部地方に置く企業・工場見学を実施することにより、日本企業および産学連携の取り組みへの理解促進を目的としている。2023年度は、下記の通り計6回の工場見学ツアーを実施した。

< NUPACEの留学生向け講義のための工場見学 >

2023年10月27日

「電気電子情報先端工学概論」参加学生3名が対象

見学施設： 中部電力技術開発本部

2023年11月17日

「環境土木・建築概論」参加学生3名が対象

見学施設： NEXCO一宮道路管制センター

2023年12月8日

「環境土木・建築概論」参加学生3名が対象

見学施設： E-MAC技術研修センター

2023年12月12日

「電気電子情報先端工学概論」参加学生3名が対象

見学施設： 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 核融合科学研究所

2024年1月16日

「電気電子情報先端工学概論」参加学生3名が対象

見学施設： 一般財団法人ファインセラミックスセンター (JFCC)

< 国際交流室の主催による工場見学 >

2024年3月25日

工学部国際交流室主催による日帰りバスツアー「リサイクル精神—食品トレーも、飛行場も—」

見学施設： ①株式会社エフピコ 中部リサイクル工場見学、②あいち航空ミュージアム見学

参加状況： 本見学ツアーを工学部・工学研究科の学生からの応募を優先的に受け付けたうえで、全学の留学生に開放した。工学のほか、法学、人文学、農学、理学の分野からも参加登録があり、23名の応

募を受け付けた。ただし、一部の参加登録者からキャンセルが出て、当日は 9 名の参加にて無事に実施された。今後は、実施時期について配慮が必要であると考えられる。

以下は 3 月 25 日 日帰りバスツアーのポスターと当日の実施様子である。

<p style="text-align: center;">One Day Bus Tour organized by NU School/ Grad. School of Engineering IAEO</p> <h2 style="text-align: center;">Recycling Technology: from Food Trays to Aerodromes</h2> <p style="text-align: center;">Monday, March 25</p> <p style="text-align: right;">参加費：無料 Participation is free !</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>12:15 Departure from NU Toyoda Auditorium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meeting time 12:00 p.m. • Wear easy-to-move and warm clothes and shoes • Make sure to eat your lunch before the departure </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>13:30-15:00 FP Corporation Chubu Recycling Plant Tour</p> <ul style="list-style-type: none"> • FP Corporation is the number one maker of food containers used for items such as perishable pre-cooked food and bento lunch boxes sold at supermarkets, groceries, and other stores. • At the recycling plants, you can take a look at the process of making sorted used trays into recycled materials. At the sorting centers, you can see how the used trays collected from supermarkets and elsewhere are sorted. <p>Image from https://www.fpco.jp/en.html</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>16:00-17:00 Visit to Aichi Museum of Flight</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aichi Museum of Flight is an aviation museum located in Toyoyama, Aichi Prefecture. It was set up next to the Airport Walk Nagoya which was renovated from the former international terminal in the southwestern part of Nagoya Airfield. <p>Image from https://aichi-mof.com/about.html</p> </div> <p style="text-align: center;">Approx. 18:30 arrival at NU Toyoda Auditorium</p> <p>Register from: https://forms.gle/3g9Kcxdxs19LJG68</p> <p>※ Registration is open till March 15 or till all the 20 seats are booked.</p> 	<p style="text-align: center;">工学部工学研究科国際交流室主催 日帰りバスツアー</p> <h2 style="text-align: center;">リサイクル精神 —食品トレーも、飛行場も—</h2> <p style="text-align: center;">2024年3月25日(月)</p> <p style="text-align: right;">参加費：無料 Participation is free !</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>12:15 名古屋大学豊田講堂前から出発</p> <ul style="list-style-type: none"> • 集合時間は、正午 • 動きやすく、気温に合わせた服装・靴で来てください • 昼食は出発前に各自でお召し上がりください </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>13:30-15:00 株式会社エフピコ 中部リサイクル工場見学</p> <ul style="list-style-type: none"> • エフピコは、食品売り場に並ぶ生鲜食品や惣菜、弁当などに使われている食品トレー容器のナンバーワンメーカーです。 • リサイクル工場スーパーマーケットなどから回収された使用済みトレーを選別し、再生原料になるまでをご覧ください。 <p>Image from https://www.fpco.jp/en.html</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>16:00-17:00 あいち航空ミュージアム見学</p> <ul style="list-style-type: none"> • 名古屋飛行場内の南西側、旧国際線ターミナルを改装したエアポートウォーク名古屋に隣接して設けられた県立の航空博物館です。 <p>Image from https://aichi-mof.com/about.html</p> </div> <p style="text-align: center;">18:30までに名古屋大学豊田講堂前に到着</p> <p>参加登録: https://forms.gle/3g9Kcxdxs19LJG68</p> <p>※ 登録締切は3月15日(金)。ただし、定員20名に達し次第、締切ります。</p> 
--	---



本事業は、NUPACE 学生向けの科目「電気電子情報先端工学概論」および「環境土木・建築概論」枠内、また全在籍留学生に募集をかける国際交流室によるバスツアーを通じて、開発・生産の拠点を中部地方に置く企業・工場現場への理解、日本国内の働き方への理解を深めた。参加学生にとって、彼らが日々取り組んでいる大学の講義・研究の先に位置する就職活動、製造業界で働くことに対する意識を高めるきっかけとなった。さらに、3/25 の工学部国際交流室主催による日帰りバスツアーでは、資源の利用や持続可能な工学技術について再検討してもらった。その他、副次的な効果として、学生同士の交流や分野横断のネットワーキングの場ともなって、参加学生から感謝の声が寄せられた。

グローバル理工系人材のためのキャリア形成支援事業



留学生専門教育担当講師
グリップ ディーナ

本事業は、2020 年度より実施しており、理工系学生に特化した日本での就職支援ならびにキャリア開発のために求められる社会人基礎力の向上を目的としている。2023 年度は、学生支援本部キャリアサポート室をはじめ学内の担当部署との連携しながら、工学部・工学研究科に在籍している留学生を対象に下記のとおり実施した。

【NU キャリアサポートセンターの相談員による部局向けガイダンス】

2023 年 10 月 19 日(木) 工学系留学生のキャリアデザイン& 就活スタートガイダンス

【外部講師によるセミナー&個別相談会】

2023 年 10 月 30 日(月)

ポストコロナの就活を勝ち抜くセミナー

2023 年 12 月 13 日(水)

日本の企業に生き残るビジネスマナー講座

2024 年 1 月 26 日(金)グループ・ディスカッション講座

2024 年 3 月 29 日(金)自己ブランド開発講座



2023 年 10 月 19 日ガイダンス開催の様子

【個別相談会】

2023 年 11 月 10 日、2023 年 12 月 1 日、2024 年 1 月 22 日、2024 年 2 月 7 日、2024 年 3 月 27 日

本事業は、部局ベースで参加学生一人一人のニーズに付き添うよう心がけた企画であり、先輩との交流、1対1相談、少人数ワークショップが中心となった。ただし、人数およびテーマ上で制限の無いイベントは、他部局の学生にも開放しながら、工学部・工学研究科内各専攻分野のキャリア支援担当教員との連携も図った。また、もう一つの特色として、工学系留学生の就職活動における最大の悩みの一つとして語学能力が目立つため、英語話者のための英語による情報伝達に力を入れた。

本事業は日本の就職活動への理解促進ならびに社会人基礎力の向上における教育効果があったと思われる。また、低学年の参加者に対して日本語学習の重要性を早期に伝える点では、日本語力向上のモチベーション効果もあったことと期待している。今後は、学内各支援サービスとの連携の強化をはかり、グローバル人材育成への発展が見込まれる。

2023年度 留学生の防災意識と防災対応力の向上に関する取り組み



留学生専門教育担当講師

レレイト エマニエル
LELEITO Emanuel

概要

南海トラフ地震など大規模な自然災害のみならず、日常的な大学生活の安全確保も含めて、非常時の留学生の安全対策と教育・研究および生活の維持は重要な課題である。そのためには、大学側の対策に加え、留学生の防災意識の向上や災害対応力の強化が必須となる。本プロジェクトは、言葉や文化の相違のために災害等の非常時の対応が難しいことがある留学生に対して、日本の災害・防災の現状と問題点を学ぶ機会を提供し、防災力向上に向けた自発的行動を誘発することを目的としている。このことは同時に、大学の防災体制強化や非常対応の準備にもなり、また日本の社会や文化の深い理解や地域との交流につながることも、留学生をはじめ外国人に対応した防災・減災社会形成の推進に貢献することができる。

本取り組みは、以上の背景のもと、近年の災害発生や日本社会の対応、留学生をとりまく状況や意識の変化などを勘案して、内容を更新しつつ 2012 年度から継続してきた。これまでに多数の留学生が参加しており、その成果は防災訓練などに活用され、地域防災の取り組みにも貢献している。2023 年度は下記の防災教育活動を実施した。

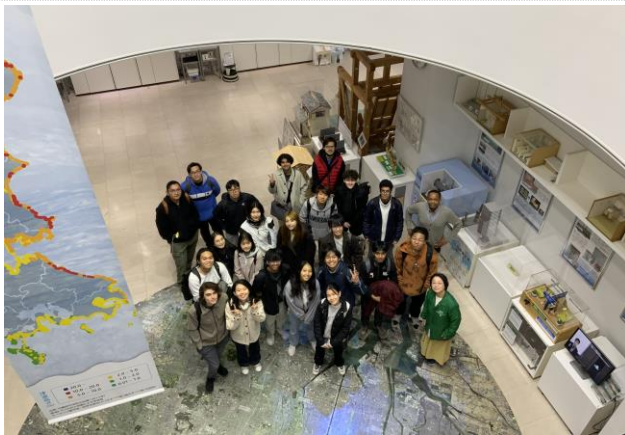
内容と詳細日程

- ① 学内防災セミナー + 学内施設見学: 名古屋大学で開講している防災講義「防災・減災学」の一部を再構成し、留学生の防災意識を高めるセミナーとして一般的公開した。減災連携研究センター見学イベントを含め、合計 4 回の公開セミナーを実施した(添付資料1-1参照)。
- ② NHK WORLD-JAPAN + 国際シンポジウム: 令和6年1月1日に発生した能登半島地震を受け、上記の講義を受講した学生(留学生)が学んだ防災の知識を、名古屋大学の留学生や日本在住の外国人に広く伝えるため、本講義の最終発表会を国際シンポジウム「Lessons from Disasters」という形で令和6年2月2日に実施した。このシンポジウムはNHK WORLD-JAPANの番組「Living in Japan」で取り上げられ、名古屋大学の留学生が防災に関するメッセージを広く国内に発信することができた(添付資料1-2参照)。
- ③ スタディツアー(学外防災施設) + サービスラーニング: 飛島村の津波避難所(北拠点避難所)および名古屋港ガーデンふ頭(海洋博物館・展望台・水族館)を訪れ、行政と地域住民による防災取り組みや地域の経済を支える港の防災対策について学んだ(添付資料2参照)。また、今年度の見学会ではサービスラーニングの要素を取り入れ、参加した留学生たちは名古屋港を観光客の視点から散策し、名古屋港の観光客の防災安全に貢献するアイデアを名古屋港関係者にフィードバックした。

以上の成果を踏まえ、今後は特にサービスラーニングに焦点を当て、飛島村や名古屋港関係者と協力して、留学生が受け身でなく社会に貢献するような防災教育活動を更に充実させることを計画している。

添付資料1:

1) 学内防災セミナー + 学内施設見学 2) NHK WORLD-JAPAN + 国際シンポジウム



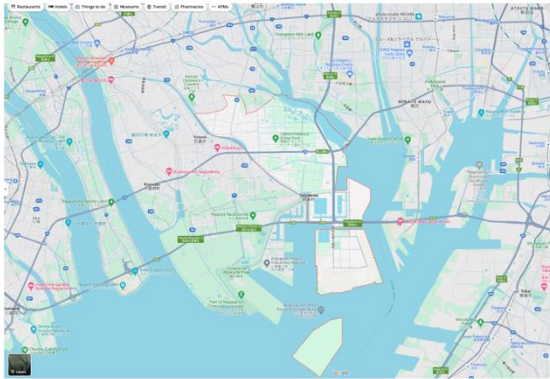
1) 写真：減災連携研究センターの見学とセミナー



2) 写真：NHK WORLD-JAPAN + 国際シンポジウム@IDEA STOA（当日のプログラムは添付資料2参照）

添付資料2: 防災関連施設のスタディツアー (令和6年3月 25 日)

2024 DISASTER EDUCATION - STUDY TRIP (Nagoya Port) 2024年度 留学生防災教育プロジェクト・防災見学会 (名古屋港)



Contact Person:
Emanuel Leletor/ Assoc. Prof.
Nagoya University/ leletor@nagoya-u.jp
<https://www.linkedin.com/in/emanueleleletor/>

2024 DISASTER EDUCATION - STUDY TRIP (Nagoya Port) 2024年度 留学生防災教育プロジェクト・防災見学会 (名古屋港)

Date & Time / 日時:
Mon 25th March 2024 (Mon) 9:00 - 17:30 2024年3月25日 (月) 9:00 - 17:30

Assembly Time / 集合時間: 9:00 am * Please do not be late 時間厳守

Assembly Place / 集合場所:
In front of the gate next to "Kagamigake" at the Higashiyama Campus (exact spot on map below)
名古屋大学東山キャンパス、鏡ヶ池の入口周辺 (下記のマッピング確認)
Assembly Place on Map: <https://maps.apc.go.jp/Map?X=727628.6&Y=474146>

Destination/見学先:
1) Tobishima Disaster Evacuation Facility (North) - Learn about life in evacuation shelters
飛島村津波避難所 (北拠点避難所) - 避難所の見学と災害時避難生活について学ぶ
2) Nagoya Port Area: Maritime Museum, The Nagoya Port Building, The "Fuji" Antarctic Museum, Port of Nagoya Public Aquarium (Learn about Port disaster planning, tourist disaster measures, Isen-wan Typhoon, etc)
名古屋港ガーデンふ頭: 海洋博物館・展望台・南極観測船ふじ・名古屋港水族館 (港防災とBCP・観光客の防災対策・伊勢湾岸台風等について学ぶ)

Participation Fee: Free transport and facility use/ entrance fees (Lunch is not included).
参加費: 無料 (昼食代は各自負担)

Content/内容:
Learn about disaster preparedness at the port facilities - including for tourists (earthquakes, tsunamis, flooding, fires, etc)
地震、津波、降水、火災等の災害について学ぶ。

Schedule / スケジュール:
09:15 Depart Nagoya University 名古屋大学出発

09:45 Arrive at Tobishima Village 飛島村到着 (Guided by Mr. Kazuhisa Ootani)

09:45 - 10:45
Tobishima Evacuation Facility (North) - (Guided by: Mr. Kazuhisa Ootani, Tobishima-mura Municipal Office)
飛島村津波避難所見学 (北拠点避難所 〒490-1437 愛知県海部郡飛島村元起1丁目85)

10:45 - 11:45
Bus Travel to Nagoya Port Area 名古屋港ガーデンふ頭へ移動 (バス)

11:45 - 13:00
Free time / Lunch time at Nagoya Port Area 自由時間・昼食 (名古屋港ガーデンふ頭)
*Assemble at the entrance of Nagoya Port Building at 1:00 am

13:30 - 17:00
Visit Nagoya Port Area (Guided by Mr. Makoto Yoshi, Nagoya Port Foundation)
Maritime Museum, Nagoya Port Building, "Fuji" Antarctic Museum, Port of Nagoya Public Aquarium
海洋博物館・展望台・南極観測船ふじ・名古屋港水族館
*Assemble at the entrance of Nagoya Port Building at 17:00 am

17:10 - 17:45
Bus Travel to Nagoya University 名古屋大学へ戻る (バス)
(17:45 Expected arrival time at Nagoya University 名古屋大学到着予定)



避難所視察 (飛島村津波北避難所)



名古屋港視察・サービスラーニング (地域の経済を支える港の防災対策、観光客防災対策等を学ぶ)

英語による留学生向けものづくり公開講座の報告



機械システム工学専攻 教授
創造工学センター長
井上 剛志

創造工学センターの「留学生向けものづくり講座」は、学内に在籍する留学生が参加できる実習・体験型の講座です。スタッフによる英語でのレクチャーが好評を博し、今年で21回目を迎えました。例年7月に「エンジンモデルの分解・組立」講座を、12月に「ガラス工作」講座を実施しており、昨年度からは新たに「プログラミング」講座が加わり、コース数、内容ともに、充実した講座を提供できるようになりました。

2023年度は7月にJUACEP留学生を対象に「エンジン講座」を実施、11月～1月には学内留学生向けに「DIY Tech Projects 2023」(プログラミングコース)を開講しました。この「DIY Tech Projects 2023」は、留学生支援事業の助成を受け、国際交流室と当センター兼務のレイト講師が中心となって立ち上げた新しいプログラミングコースです。このコースは3回の講座から成り立ち、留学生と日本人学生がともに参加できる、貴重な学びの機会を提供するものとなりました。この「DIY Tech Projects 2023」の新規開講は当センターとしても特筆すべきニュースでした。

当センターは2023年4月より、新設のEI創発工学館2階に移転し、設備、環境共に充実した新しい学びの場として広く利用されています。さらに当センターのものづくり講座は「機械工作」「ガラス工作」「プログラミング」の3講座となり、多様な対面学習の機会を提供できる体制が整いました。今後も当センターの同活動が名古屋大学の国際交流の一助となれば幸いです。

最後に、このような取り組みに対し、常に惜しみないご支援をいただいております工学研究科国際交流室のご関係者の皆様に心より感謝の意を表します。



2023年度 AI 技術を利用したものづくりプロジェクト



留学生専門教育担当講師

レ レ イ ト エ マ ニ ュ エ ル
LELEITO Emanuel

プロジェクト概要

近年における AI 技術の発展は著しく、その応用範囲は情報工学分野にとどまらず、ものづくり分野においても重要な要素となっています。さらに、工学分野におけるデータサイエンスの重要性も今後急速に増していくことが予想されます。本プロジェクトでは、留学生が AI 技術およびデータサイエンス技術の一端に触れ、興味を持てるような講座を構築・実施することにより、デジタル社会に対応するものづくり実習の機会を提供することを目的としています。具体的には、ラズベリーパイ、NVIDIA Jetson Nano、機械学習、プログラミング、3D プリンターなどを利用した初歩的なハンズオンプロジェクトを通じて、AI 製品の仕組みについて学ぶ機会を提供します。

2023 年度の成果等

参加者募集は各学部や専攻事務室、創造工学センターの HP 等で告知しました(ポスター別紙1)。2023 年度は留学生および日本人学生を対象としており、15 名程度の参加を予定していましたが、応募者多数のため、32 名(留学生 17 名、日本人学生 15 名)の参加者を受け入れました。日本人学生と留学生が共に学び合うことで、AI 技術とものづくりを通じた新たな国際交流の手法を模索することも目的の一つでした。活動場所として創造工学センターの産学共創スペース(EI 館 201)を利用し、実習は 10 月から始まりました。月 1 回のワークショップを 3 回開催し、講義と実践的な活動(Hands-on)を交えて、AI に関する基礎知識と応用スキルの習得を目指しました。また、一部のセッションでは AI 技術(言語処理)を研究している大学院生をゲスト講師として招きました。さらに、AI 技術に関する理解を深めるための英語教材も作成しました。

今後の展望

今後は、創造工学センターに導入されたディープラーニングシステムを活用し、ラズベリーパイや NVIDIA Jetson Nano などの機材を使用して、自然言語処理(音声認識、音声合成など)、AI 関連のビジョン技術、分類、ロボティクス、センサーデータ処理などを「ものづくり」に応用する活動を行います。また、3D プリンターを活用して製品作成に必要な部品を製作するプロセスも導入し、より実践的な学習を推進していきます。

…………活動の詳細情報(参考)…………

第1回:2023/11/17 日 (18:15~19:45):「nuCreations プロジェクトで何を作ろう」

テーマでディスカッションのセッションを実施した。プログラムは:①nuCreations の紹介(レレイト講師)、②自己紹介(各参加者)、③グループディスカッション(参加者を4グループに分けて実施)、④成果発表(各グループの複数のアイデアから2つだけ選択して発表)。発表されたアイデア例は:Group 1(Drone sensing system for disaster rescue, Elderly health sensor system), Group 2(Autonomous supermarket trolley system, WiFi strength detection and mapping), Group 3 (ShibAI:

ASocial companion 4 legged robot, ScreenKey: An e-ink based Keyboard, Group 4 (Nekobot: Cat robot throws things off table & "nya~" speech), Building deformation sensor), Other (Manicure robot, Voice command race car, Trash sorting smart bin)

第2回:12月1日(18:15~19:45):自然言語処理(NLP)

本セッションでは、ChatGPT、Google Bard(現:Gemini)、MS Bing AIなどで使用されている主要な技術の1つである自然言語処理(NLP)に焦点を当てたワークショップを実施した。NLP 技術の基本的な理解は今後のセッションで考えている「スマートスピーカー」や「会話型ロボット」づくりに役立つ技術であり、NLP専門のM1学生(大島一海さん)をTAとして招待した。

第3回:1月12日(18:15~19:45):RPIの基本を学ぶ

RaspberryPi(RPi)の基本的な理解ができてないため、第2回のセッション(NLP)の理解が困難だったという複数の参加者のフィードバックを受けた。RPIの基礎を理解することは本プロジェクトの今後のセッションの理解に非常に重要であり、第3回目のセッションはRPIの基本を教えるワークショップにした。ワークショップでは、RPIを使用して他のデバイスからデータを制御または取得する次のタスクを学ぶ教材を作成し(教材例は別紙3参照)、それを活用したHands-onセッションを実施した。タスク:①RPIで一つのLEDを制御する(OUTPUT)、②RPIで複数のLEDを制御する(OUTPUT)、③RPIとスイッチを使用して複数のLEDを制御する(INPUT)、④RGB-LEDの制御(OUTPUT)、⑤1~3で得た知識を活用して他の面白い「何か」を作る。



写真1: 第1回セッション(何を作ろう)



写真2: 第2回セッション(自然言語処理(NLP))



写真3・4: 第3回セッション(RPiの基本を学ぶ)

nuCreation Cool DIY Tech Projects @ Creation Plaza

CONTENTS
Join us and learn from fellow tech enthusiasts through hands-on creation of cool gadgets using practical cutting edge tech such as speech recognition, computer vision, etc.
The path is ours to create!
FEE: Free

DATE (1st Session):
17th November, 2023 (Fri)
18:00 - 19:30 PM
TOPIC: Orientation (what should we create?)

VENUE
Nagoya University, Creation Plaza
Industry/Academia Co-Creation Space
Emergent/Innovative (E) Eng. Building, 2F.

REGISTRATION:
Students affiliated with Nagoya University & Gifu University are eligible.
In case the number of registrants exceed available slots, participants will be selected through lottery

Please register using this link or QR code.
<https://forms.gle/BcuqmpThYlcafGU6>

CONTACTS US:
frontdesk@cpplaza.engg.nagoya-u.ac.jp Phone:052-789-4553
CREATION PLAZA / 創成工学プラザ
<https://creator.cpplaza-engg.nagoya-u.ac.jp>

COORDINATING FACULTY MEMBER
EMANUEL LELEITOR, DR. ENG

写真5: 参加者募集ポスター

Hands-on Projects with Raspberry Pi

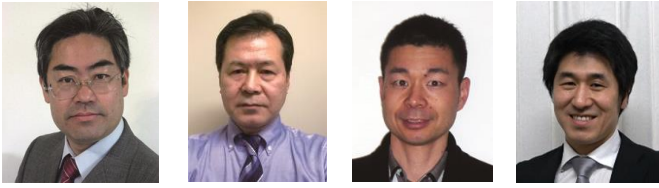
Contents

1. Getting started with Raspberry Pi	3
1.1. Preparing up the RPi	3
1.2. The Essentials	4
1.3. Update and Upgrade the RPi	4
1.4. Create an folder for the Project	4
1.5. Frequently used Linux Commands	4
2. Understanding Raspberry Pi	5
2.1. RPi Features	5
2.2. GPIO Pin Diagrams	5
3. Component Knowledge Check	6
3.1. Breadboard	6
3.2. RPi pins and GPIO pin diagram	6
3.3. Examples of jumper wires	6
3.4. GPIO Extension Board	6
3.5. Resistors	6
4. LED Control using RPi	7
4.1. Resistor color codes (Source: Wikimedia Commons)	7
4.2. Single LED Control	7
4.3. Multiple LED Control	7
4.4. RGB LED Control	10
4.5. LED + Switch + Resistor + RPi	11
4.6. Morse Code Device Multiple LEDs	13

創成工学プラザ

写真6: 作成した教材

「日米加協働教育プログラム」 その11



マイクロ・ナノ機械理工学専攻
教授 梅原徳次
機械システム工学専攻
教授 松本敏郎
G30 自動車工学プログラム
教授 伊藤靖仁
マイクロ・ナノ機械理工学専攻
准教授 野老山貴行

1. はじめに

「修士課程国際共同大学院の創成を目指す先駆的日米協働教育プログラム」は、2011年11月に大学の世界展開力事業として採択され、2016年3月末までの5年間に、ミシガン大学・UCLAと名古屋大学の工学研究科の間で大学院生及び教員の派遣・受入を行って参りました。文科省からの補助事業終了後の2016年4月以降も、工学研究科および全学の支援をいただき自立プログラムとして実施しています。2018年よりカナダ・トロント大学が、また2022年にはアメリカ・ノースカロライナ州立大学とカナダ・モントリオール理工科大学が交流対象校として加わりました。

昨年度の国際交流室報で「修士課程国際共同大学院の創成を目指す先駆的日米協働教育プログラム(その10)」の内容についてご報告いたしました。2023年は、パンデミック以後本格的に再開した交流プログラムについて、ここに報告させていただきます。

なお、他の内容を含めて、今までに実施したプログラムの実績の詳細は、本プログラムのHPをご覧ください。<https://www.juacep.engg.nagoya-u.ac.jp/index.html>

2. サマープログラムにおける海外学生の受入

(2023年6月1日～2023年8月31日)

今回はノースカロライナ州立大学から1名、初めて迎え入れるモントリオール理工科大学から6名、計7名が本サマープログラムに参加しました。6月1日から8月11日まで、および6月16日から8月31日までの2トラック同時進行という形になりましたが、各自が専門とする研究室に配属され、研究活動、日本語授業、ものづくり実習(エンジンの分解組立)、及び東海地区のものづくりに関わる施設(名古屋港工業域クルーズ、トヨタ産業技術記念館、麒麟麦酒工場など)への見学会などを行いました。

受入期間の締め括りに、名大での研究活動の成果報告ワークショップが開催され、各学生の指導教員や研究室メンバーも参加して活発な質疑応答が交わされました。提出された研究報告書と併せて各指導教員による審査が行われ、名古屋大学から単位が付与されました。

学生の各種イベントにおける様子は図1～4をご覧ください。



図1 名大生との交流会



図2 施設見学会



図3 ものづくり講座

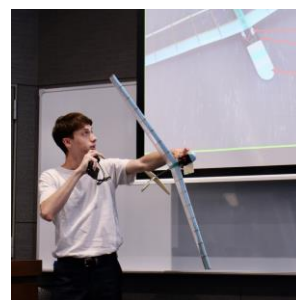


図4 成果発表会

3. 名古屋大学からモンリオール理工科大学、ノースカロライナ州立大学、UCLA への学生派遣 (モンリオール理工科大学 2023 年 6 月～10 月、NCSU・UCLA 中期コース 8 月～2024 年 3 月)

名古屋大学からは、6 月からモンリオール理工科大学に 4 ヶ月研究インターンシップ生を1名派遣、また中期コースとして8月以降 UCLA に1名、そして JUACEP として初めてノースカロライナ州立大学に1名を派遣しました。

それぞれが派遣先大学の指導教員の下で世界各地からの学生と共に研究プロジェクトに参加し、成果報告書を指導教員に提出したほか、帰国後のワークショップで英語によるプレゼンテーションを行い、大学院の単位が付与されました。

派遣学生の様子は図 5～7 で表します。



図5 研究室の仲間と



図6 大リーグ観戦



図7 修了証授与

4. おわりに

本プログラムは、受入学生には名古屋大学の工学研究科の単位を付与し、相手大学によっては単位互換も可能です。また派遣学生は1学期以上の留学をメインとしています。留年することなく単位取得が可能となっています。

過去 14 年のプログラムの実施により、交流大学側で本プログラムが広く周知されているだけでなく、この数年で新たに対象大学が増えて、名大生にとっては選択の幅が広がっています。座学を中心とした留学とは異なり、世界トップクラスの大学で各研究チームに学生が分散し、各国から集まった学生や研究者に交じって研究を行う本プログラムは、名大生にとってチャレンジングですが、参加学生は代え難い経験と大きな成長を遂げて帰国します。工学研究科の先生方におかれましては、引き続き、学生の受入・派遣においてご理解、ご協力頂きますようお願い申し上げます。

海外渡航助成制度による研究活動報告

所属 機械システム工学専攻 博士後期課程(D2)

氏名 木村 祥吾(指導教員:井上 剛志教授)

(1)参加学会名及び参加期間

学会開催地:アメリカ合衆国・ボストン

国際会議名:IDETC-CIE 2023

参加期間:2023年8月19日～2023年8月25日

(2)参加中の活動概要、感想、希望など

IDETC-CIE2023に参加し、機械力学や非線形力学に関する講演を聴講し、機械システムの振動と安定性や状態監視に関する知見を深めた。自身の研究に利用できる解析・実験手法や最新の動向について知ることができた。また自身もテクニカルセッションと学生コンペティションで発表し入賞することができた。コンペティションでの他の学生の発表の仕方が参考になり次回に活かしたいと思った。

所属 応用物質化学専攻 博士前期課程(M2)

氏名 伊東 健太郎(指導教員:長田 実教授)

(1)参加学会名及び参加期間

学会開催地:イタリア・バーリ

国際会議名:International Conference of European Clay Groups Association EUROCLAY 2023

参加期間:2023年7月23日～2023年7月27日

(2)参加中の活動概要、感想、希望など

「International Conference of European Clay Groups Association EUROCLAY 2023」に参加し、口頭発表及び情報収集を行った。英語での口頭発表及びディスカッションは初めてであり、貴重な経験を得ることができた。また、他グループの発表を聴講することで、自身の扱う層状化合物の分析や応用について多くの有用な知見が得られた。総じて今回の国際会議参加は自分にとって非常に有意義であったと感じている。今回得られた経験や知見を今後の研究活動に活かしていきたい。

所属 情報・通信工学専攻 博士後期課程(D2)

氏名 久野 拓真(指導教員:長谷川 浩教授)

(1)参加学会名及び参加期間

学会開催地:韓国・釜山

国際会議名:Optica Advanced Photonics Congress 2023

参加期間:2023年7月8日～2023年7月13日

(2)参加中の活動概要、感想、希望など

Optica Advanced Photonics Congressに参加し、最新の研究動向及び業界動向の調査を行った。当該会議はアメリカ光学学会が主催するフラグシップ・カンファレンスであり、扱われるテーマは光ファイバ通信や、光デバイス、光材料などの光学に関する多様な技術であることから、自身の研究テーマである光ファイバ通信に留まらず幅広い知見を得ることができた。神経模倣光学に関連する講演からは、光により演算処理を行うことで消費電力の削減及び計算速度の向上を図る種々の光技術について知見を得られた。中でも、フォトニックニューラルネットワークについては、本技術の最新構成と多様な応用例について知見を深めることができ、さらには本技術を取り巻く多数の技術課題を整理することができた。現在、得られた知見及び情報を基に、これまでの自身の研究を活かした新たなテーマの構想を練っている。また、信号処理に関連する講演からは、機械学習を用いた新たな信号処理手法について知見を得た。大容量伝送に関連する講演では、マルチコア光ファイバ

及びマルチバンド伝送技術の進展とその性能について把握することができ、当該技術を自身の研究に導入する上で必要な情報を得られたことは大きな収穫であった。

所属 物質科学専攻 博士前期課程(M1)

氏名 吉水 純弥(指導教員:松山 智至教授)

(1)参加学会名及び参加期間

学会開催地:中華人民共和国香港特別行政区

国際会議名: The 10th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (ASPEN) 2023

参加期間:2023年11月20日~2023年11月25日

(2)参加中の活動概要、感想、希望など

今回、ASPEN2023に参加しオーラル発表を実施した。発表では緊張もあったが、練習を重ねていたことや国内学会で発表した経験もあり、無事に終わることができた。本学会において、私の研究内容はやや珍しいテーマであったが、専門が異なる先生方に対して発表できたことは重要な成果であった。多くの先生方に評価していただき、Best Paper Awardを受賞することができた。

また、自分の発表時間以外でも、他の先生方の口頭発表から自分の研究分野に通じる研究のお話を聞くことができた。Young Researcher Networking や Banquet に参加し、国内外の様々な研究者と交友を持ち、研究内容について議論することができた。また国際学会特有のご当地のおもてなしを受け、海外の文化や現地の方の生活についても知見を増やすきっかけとなった。今後の研究や進路に関して様々な年代の人と相談することができた、非常に充実したかけがえのない時間となった。

所属 有機・高分子専攻 博士後期課程(D3)

氏名 片桐 佳(指導教員:石原 一彰教授)

(1)渡航先(参加学会名)及び渡航(参加)期間

渡航先:ドイツ・アーヘン

渡航目的:可視光を利用した反応開発についての研究を行うため

参加期間:2023年5月31日 ~ 2023年9月2日

(2)参加中の活動概要、感想、希望など

光反応の分野において最先端の研究を展開しているアーヘン工科大学 Daniele Leonori 教授の下で3ヶ月間の海外短期留学を行い、可視光を利用した反応開発についての研究を行った。Leonori 教授や周りの学生らとディスカッションを重ねることで知識を深めることができ、それをもとに研究を進めることで少しずつではあるが収率を向上させることができた。最終的に目的の生成物を中程度の収率で得ることができた他、副生成物の解析結果から別の新しい反応へと展開できる可能性を見出すことができた。週に一度研究室内で行われる勉強会や雑誌会にも参加し、そのレベルの高さから当研究室のクリエイティブティの高さたる所以を知ることができた。また、食事会や BBQ に参加したり週に一回集まってサッカーをしたりして、現地の学生らと交流することができた。

希望としては、今後も欧米諸国への留学は物価の高騰や円安などで金銭的に厳しい状況が予想されるため、できれば学生への支援として科研費や受託研究費などと併給できるようにしていただきたいです。

2023年度交換留学による派遣留学生

学科・専攻名	学年	氏名	派遣大学	派遣期間
有機・高分子化学専攻	博士後期2年	藤田 博貴	ミュンスター大学化学薬学部、有機化学研究所、生物化学研究所、医薬化学研究所（ドイツ）	2023.5.31-2023.9.1
電気工学専攻	博士後期3年	呉 昱忻	モントリオール理工科大学（カナダ）	2023.6.3- 2023.10.2
電子工学専攻	博士後期2年	陸 順	パドヴァ大学情報工学部門（イタリア）	2023.7.1-2023.9.28
化学生命工学科 化学系プログラム	学部3年	高 殷映	ソウル国立大学校（韓国）	2023.8.9-2024.7.1
航空宇宙工学専攻	博士前期1年	宇佐見 海渡	ノースカロライナ州立大学（米国）	2023.8.18- 2024.3.28
応用物質化学専攻	博士前期1年	上野 弘陽	カリフォルニア大学ロサンゼルス校（米国）	2023.9.14- 2024.3.31
機械・航空宇宙工学科	学部3年	石川 幹	ミュンヘン工科大学（ドイツ）	2023.9.30-2024.9.30
機械・航空宇宙工学科	学部2年	桐山 仁佑	シドニー大学（オーストラリア）	2024.2.6-2024.12.1

2023年度海外留学支援制度（協定受入）による外国人留学生

身分	学科・専攻名	受入期間	出身校
特別聴講学生	機械・航空宇宙工学科	2023/4-2023/8	National Taiwan University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Tashkent State Technical University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Toronto
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Calgary
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Calgary
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Alberta
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Calgary
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Nairobi
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Chulalongkorn University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Chulalongkorn University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Chulalongkorn University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Chulalongkorn University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Michigan
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Washington
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Southern Illinois University at Carbondale
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	Southern Illinois University at Carbondale
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	North Carolina State University
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Hong Kong
特別聴講学生	国際交流室	2023/6-2023/7	University of Hong Kong
特別聴講学生	機械・航空宇宙工学科	2023/9-2024/2	Technische Universität München
大学院特別聴講学生	情報・通信工学専攻	2023/6-2023/8	North Carolina State University
大学院特別聴講学生	情報・通信工学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal
大学院特別聴講学生	航空宇宙工学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal
大学院特別聴講学生	応用物理学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal
大学院特別聴講学生	機械システム工学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal
大学院特別聴講学生	マイクロ・ナノ理工学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal
大学院特別聴講学生	土木工学専攻	2023/6-2023/8	Ecole Polytechnique of Montreal

授業料を不徴収とする大学（部局）間交流協定締結大学一覧

国・地域	大学名	本学学部名
アイスランド	アイスランド大学	全学間
アメリカ	イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校	全学間
アメリカ	オレゴン大学	全学間
アメリカ	コロラド鉱山大学	部局間
アメリカ	シンシナティ大学	全学間
アメリカ	セント・オラフ大学	全学間
アメリカ	ニューヨーク大学	全学間
アメリカ	ノースカロライナ州立大学	全学間
アメリカ	ノースカロライナ大学チャペルヒル校	全学間
アメリカ	フロリダ大学	全学間
アメリカ	ミシガン大学工学部	部局間
アメリカ	ミネソタ大学	全学間
アメリカ	ワシントン大学工学部	部局間
アメリカ	南イリノイ大学カーボンデール校	全学間
イギリス	ウォリック大学	全学間
イギリス	ケンブリッジ大学セント・ジョンズ・カレッジ	全学間
イギリス	シェフィールド大学	全学間
イギリス	ダラム大学	全学間
イギリス	ブリストル大学	全学間
イギリス	リーズ大学	全学間
イギリス	ロンドン大学東洋アフリカ学院(SOAS)	全学間
イタリア	カタニア大学	全学間
イタリア	ボローニャ大学	全学間
インド	インド科学大学院大学	全学間
インド	タタ基礎科学研究所	全学間
インドネシア	インドネシア大学	全学間
ウズベキスタン	サマルカンド国立大学	全学間
ウズベキスタン	タシケント工科大学	全学間
エジプト	タンタ大学工学部	部局間
オーストラリア	アデレード大学	全学間
オーストラリア	オーストラリア国立大学	全学間
オーストラリア	クイーンズランド大学工学部・建築情報工学部	部局間
オーストラリア	シドニー大学	全学間
オーストラリア	ニューサウスウェールズ大学	全学間
オーストラリア	モナシュ大学	全学間
オーストラリア	西オーストラリア大学	全学間
オーストラリア	南オーストラリア大学	全学間
オランダ	トゥエンテ大学	全学間
オランダ	ラドバウド大学	全学間
カナダ	オタワ大学	全学間
カナダ	カルガリー大学	全学間
カナダ	トロント大学(The Faculty of Arts and Science)	全学間

カナダ	ブリティッシュコロンビア大学	全学間
カナダ	モントリオール大学	全学間
カナダ	モントリオール理工科大学	部局間
カナダ	ヨーク大学	全学間
韓国	ソウル国立大校	全学間
韓国	浦項工科大学校	全学間
韓国	延世大校	全学間
韓国	釜山大学校工学部	部局間
韓国	漢陽大校	全学間
韓国	韓国科学技術院 (KAIST)	全学間
韓国	慶尚大校	全学間
韓国	慶北大学校工学部	部局間
韓国	慶熙大校	全学間
韓国	高麗大校	全学間
韓国	成均館大校	全学間
グアテマラ	バレ・グアテマラ大学工学部	部局間
ケニア	ナイロビ大学	全学間
シンガポール	シンガポールマネジメント大学	全学間
シンガポール	シンガポール国立大学	全学間
シンガポール	南洋理工大校	全学間
スイス	ジュネーブ大学	全学間
スウェーデン	ウプサラ大校	全学間
スウェーデン	スウェーデン王立工科大学	全学間
スペイン	バルセロナ大校	全学間
タイ	カセサート大校	全学間
タイ	チュラロンコン大校	全学間
タイ	チュラロンコン大校理学部 (JD)	部局間
台湾	国立清華大校	全学間
台湾	国立陽明交通大校電気電子コンピュータ工学院	部局間
チェコ	チェコ工科大学	全学間
中国	華中科技大学	全学間
中国	上海交通大学	全学間
中国	清華大校	全学間
中国	西安交通大学	全学間
中国	大連理工大校	全学間
中国	大連理工大校建設工学部	部局間
中国	中国科学院上海セラミックス研究所	部局間
中国	中国科学技術大校	全学間
中国	中南大校	部局間
中国	東北大校	全学間
中国	同済大校	全学間
中国	南京航空航天大学	部局間
中国	南京大校	全学間
中国	北京工業大校	部局間
中国	北京大校	全学間

中国	哈爾濱工業大学	全学間
中国	浙江大学	全学間
中国	瀋陽工業大学	部局間
デンマーク	オーフス大学	全学間
ドイツ	アーヘン工科大学	全学間
ドイツ	イノベーションズフォーハイパフォーマンスマイクロエレクトロニクス (IHP)	部局間
ドイツ	ケムニッツ工科大学	全学間
ドイツ	ダルムシュタット工科大学土木工学・測地学科	部局間
ドイツ	フライブルク大学	全学間
ドイツ	ブラウンシュバイク工科大学	全学間
ドイツ	マインツ大学物理・数学・コンピュータ学部	部局間
ドイツ	ユーリッヒ総合研究機構	部局間
ドイツ	ルール大学ボーフム校物理天文学部及び電子情報学部	部局間
トルコ	ビルケント大学	全学間
ノルウェー	オスロ大学	全学間
ノルウェー	オスロ大学 (INPART PROJECT)	全学間
フィリピン	デラサール大学工学部	部局間
フィンランド	ヘルシンキ大学	全学間
ブラジル	サンパウロ大学	全学間
フランス	グルノーブル・アルプ大学 (コミュニテ・グルノーブル・アルプス大学)	全学間
フランス	クレルモンオーベルニュ大学	部局間
フランス	ストラスブール大学	全学間
フランス	パリ・シテ大学 (パリ第7大学、パリ・デイドロ大学)	全学間
フランス	パリ東大学	全学間
フランス	ボンゼショセ工科大学	全学間
フランス	リヨン高等師範学校	全学間
フランス	リヨン第3大学	全学間
ベトナム	ハノイ工科大学	全学間
ベルギー	ルーヴェン・カトリック大学	全学間
ポーランド	ワルシャワ工科大学	部局間
ポーランド	ワルシャワ大学	全学間
香港	香港城市大学	全学間
香港	香港大学	全学間
香港	香港中文大学	全学間
香港	香港理工大學	全学間
南アフリカ	ステレンボッシュ大学	全学間
メキシコ	メキシコ国立自治大学	全学間
ロシア	モスクワ工業物理大学	部局間
その他	上海交通大学・韓国海洋大学校・チュラロンコン大学(キャンパスアジアプラス)	全学間

令和5年度学位取得外国人留学生論文一覧(博士後期課程)

国・地域	専攻名	主論文題目
中華人民共和国	電子工学	Fabrication of High In-Content Nitride Nanoplatelet Arrays: A Novel Platform for Long Wavelength Optical Applications (可視長波長発光のための新規高In組成窒化物ナノプレートレットアレイの作製に関する研究)
中華人民共和国	航空宇宙工学	気体反応系における回折爆轟の反射点距離に関する実験的研究 (Experimental study on detonation-diffraction reflection point distances in gaseous reactive systems)
中華人民共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Development of 3D scaffolds and their impact on the metabolic behavior of non-small cell lung cancer cells (3次元スキャフォールドの開発と非小細胞肺癌細胞の代謝挙動に与える影響)
中華人民共和国	物質プロセス工学	Thermal Activation Process of Plastic Deformation in Single-Crystal Micropillars of FeCrNi Ferritic Solid Solutions (フェライト系ステンレス鋼から作製したマイクロ単結晶の変形機構に関する研究)
中華人民共和国	化学システム工学	Study on Development of Cobalt Oxide-Based Redox System for Thermochemical Energy Storage (酸化コバルトを用いるレドックス化学蓄熱システムの開発に関する研究)
中華人民共和国	電気工学	マルチ入力モジュラーDC-DCコンバータシステムの制御に関する研究 (Study on the Control of Multi-Input Modular DC-DC Converter Systems)
エジプト・アラブ共和国	電気工学	Photovoltaic Power System Control to Increase the Flexibility of Frequency Control in Electric Power System (電力システムにおける周波数制御の柔軟性向上のための太陽光発電システムの制御)
大韓民国	情報・通信工学	Control method for dual-parallel-SPMSM with different parameters using a single inverter (異なるパラメータを持つ表面磁石型同期モータの単一インバータによる並列運転のための制御法)
中華人民共和国	情報・通信工学	Stereo-Vision-Based Simultaneous Visible Light Communication and Range Estimation (ステレオビジョンに基づく可視光通信・測距)
大韓民国	マイクロ・ナノ機械理工学	Effects of Transition Metals as Counter-part and Dopant on Dry Friction of DLC (DLCの乾燥摩擦における相手材及びドーパントとしての遷移金属の影響)
中華人民共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Study on adsorption and lubricating properties of polyalkylmethacrylate polymer additives in lubricant oils by vertical-objective-based ellipsometric microscopy (垂直エリプソメトリ顕微鏡による潤滑油中のポリアルキルメタクリレート系高分子添加剤の吸着と潤滑特性に関する研究)

中華人民共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Measurement of Dynamic Response of Single Cells Using Microfluidic Chip with Liquid Exchange (液体交換を伴うマイクロ流体チップを用いた単一細胞の動的応答の計測)
スリランカ 民主社会主義共 和国	土木工学	Socio-hydrological Modelling to Conceptualize the Impact of Flood Risk Information and its Implications for Flood Risk Management (社会水文モデルを用いた洪水リスク情報の概念化とその適用)
バングラデシュ人 民共和国	土木工学	BOND BEHAVIOR INVESTIGATION OF DEFORMED REBAR WITH FIBER REINFORCED CONCRETE USING 3D-RBSM (3次元剛体バネモデルを用いた繊維補強コンクリートと異形鉄筋の付着挙動評価)
中華人民共和国	土木工学	Comparison and prioritization of potential locations for renewable energy technologies based on resources time footprint (資源占有の時間フットプリントに基づく再生可能エネルギー潜在的立地の比較と優先順位に関する研究)
中華人民共和国	物質プロセス工学	Additive Manufacturing of High-Temperature Al-Fe Based Alloys by Laser Powder Bed Fusion (レーザ粉末床溶融結合法による耐熱Al-Fe基合金の積層造形)
中華人民共和国	機械システム工学	Numerical Study on inter-scale Transfer of Turbulence Energy and Scalar in Turbulent Flows (乱流中における乱流エネルギーおよびスカラーのスケール間輸送に関する数値的研究)
大韓民国	化学システム工学	Analysis and design of Li ion flow in the materials for batteries (電池材料中におけるリチウムイオンの流れに関する設計と分析)
中華人民共和国	有機・高分子化学	Catalytic Enantioselective Amination and Addition Reactions Induced by Chiral π -Cu(II) Complexes (キラル π -Cu(II) 複合体による触媒的不斉アミノ化および付加反応)
中華人民共和国	有機・高分子化学	Adjustable structural color and circularly polarized luminescence based on monodisperse nano/microparticles (単分散ナノ・マイクロ粒子を用いた構造色の調整と円偏光発光)
中華人民共和国	有機・高分子化学	Study on a novel linear supramolecules polyrotaxane as crosslinkers, enhanced mechanical performance, and possible applications. (ポリロタキサンを架橋剤として用いた透明な環動高分子材料合成の改善と力学特性の評価)
中華人民共和国	応用物質化学 (化学系プログラム)	Construction of Thermoresponsive Gels with Nearly Homogeneous Network (ほぼ均一なネットワークを持つ熱応答性ゲルの構築)

中華人民共和国	応用物理学	Tunability of Electronic and Optical Properties in Atomically Thin Materials (原子層材料における電子・光物性の制御)
台湾	物質科学	High-pressure Synthesis and Crystal Chemistry of Multicomponent Transition Metal Nitride and Phosphide (多成分系の金属窒化物及び金属リン化物の高圧合成と結晶化学)
中華人民共和国	物質プロセス工学	Supercritical Hydrothermal Synthesis of Nonstoichiometric Ga-based Spinel-Type Metal Oxide Nanoparticles (非化学量論組成を有するGa系スピネル型金属酸化物ナノ粒子の超臨界水熱合成)
中華人民共和国	物質プロセス工学	Design and controlling microstructure of heat-resistant Al-Mg-Zn-Cu-Ni quinary alloy (Al-Mg-Zn-Cu-Ni五元系耐熱合金の設計と微視組織制御)
中華人民共和国	物質プロセス工学	Study of High-performance Ambient Energy Harvesters based on Instantaneous Charge Release (瞬時的電荷放電を用いた高性能環境発電素子に関する研究)
中華人民共和国	化学システム工学	Study on functionalized nanofibrous membranes for continuous coalescence separation of micron-sized oil droplets (機能性ナノファイバー膜を用いた連続式精密コアレッサーによる微小油滴の合一分離に関する研究)
ラオス人民民主共和国	化学システム工学	SYNTHESIS OF FUNCTIONAL ZEOLITIC ADSORBENTS USING RICE HUSK ASH-DERIVED SiO ₂ VIA DRY-GEL CONVERSION METHOD FOR REMOVAL OF POLLUTANTS FROM WATER (水中汚染物質除去のためのもみ殻灰由来SiO ₂ を用いた機能性ゼオライト系吸着材のドライゲル変換法による合成)
大韓民国	化学システム工学	Development of lightweight and hard multicomponent alloys by spark plasma sintering (スパークプラズマ焼結法による軽量および高硬度多元系合金の開発)
中華人民共和国	化学システム工学	リン酸塩処理による炭素材料の改質とその工学的応用に関する研究 (Modification of Carbon Materials by Phosphate Treatment and Its Engineering Applications)
中華人民共和国	電気工学	タングステン表面でのバンドル状ナノ繊維構造の形成とアーク誘起に関する研究 (Study on formation of nano-tendrils on tungsten surface and its effects to arcing)
中華人民共和国	電子工学	Study on high resolution and speckle reduction optical coherence tomography using tunable quasi-supercontinuum laser source (波長可変擬似スーパーコンティニュームレーザー光源を用いた高分解能・スペckル低減光干渉断層計に関する研究)

中華人民共和国	電子工学	Study on Epitaxy and Anisotropy Properties of M-plane Wurtzite (Al,Ga)N (m面ウルツ鉱(Al,Ga)Nの成長と異方性特性の研究)
中華人民共和国	情報・通信工学	光源の移動による光跡現象を用いたイメージセンサ通信システム (Image sensor communication system based on the light trail phenomenon from moving light sources)
中華人民共和国	機械システム工学	Tamper Resistance and Anomaly Detection of Cyber-Physical Systems (サイバーフィジカルシステムの耐タンパー性と異常検知)
中華人民共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Effects of Shear Viscoelasticity and Free Polymers on Tribological Properties of Phospholipid Polymer Brushes (リン脂質ポリマーブラシの摩擦特性に及ぼす粘弾性とフリーポリマーの影響)
ウズベキスタン共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Integrating Perception, Planning and Control in Autonomous Robotic Minimally Invasive Surgery (自律的内視鏡手術における認識、計画、制御の統合技術の開発)
バングラデシュ人民共和国	マイクロ・ナノ機械理工学	Fabrication of high-density single crystal Fe ₂ O ₃ (hematite) nanostructures by two-step heating method for enhanced solar water splitting (二段階加熱法による高密度Fe ₂ O ₃ (ヘマタイト)単結晶ナノ構造の創製と太陽光水分解効率の向上)
中華人民共和国	土木工学 (環境土木工学プログラム)	Travel, Residential Locations, Activity Time-Use Patterns of Japanese Citizens in the Telecommuting Era (テレワーク時代における日本市民の移動、居住地選択、活動時間利用パターンに関する研究)
中華人民共和国	情報・通信工学	Wearable Fabric Robots for Evoking Human Sensations (装着者の身体感覚を誘発する布型ロボットの設計)

2023年度学部卒業留学生

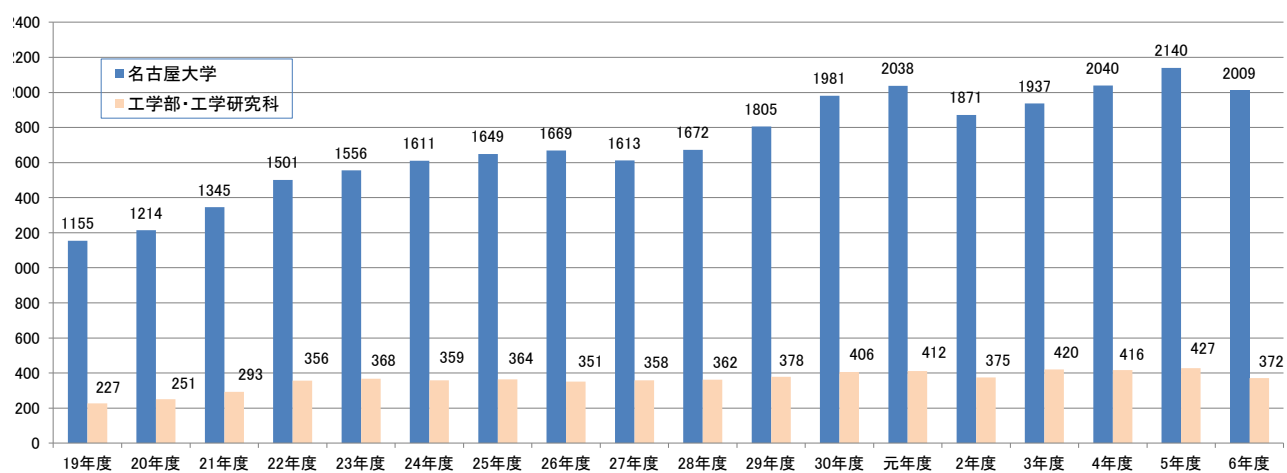
学科名	国・地域	人数
化学生命工学科	インド	1
物理工学科	インド	1
	モンゴル国	1
	大韓民国	2
	中華人民共和国	1
電気電子情報工学科	ベトナム社会主義共和国	1
	大韓民国	1
	中華人民共和国	1
機械・航空宇宙工学科	インドネシア共和国	1
	セネガル共和国	1
	フィリピン共和国	1
エネルギー理工学科	モンゴル国	1
	中華人民共和国	1
環境土木・建築学科	大韓民国	1

名古屋大学及び工学部・工学研究科在籍外国人留学生の変遷

平成 (西暦)	平成	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	令和	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度
		(2007)	(2008)	(2009)	(2010)	(2011)	(2012)	(2013)	(2014)	(2015)	(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	
名古屋大学	1155 (563)	1214 (607)	1345 (685)	1501 (764)	1556 (783)	1611 (816)	1649 (799)	1669 (837)	1613 (786)	1672 (822)	1805 (916)	1981 (1014)	2038 (1062)	1871 (972)	1937 (953)	2040 (987)	2140 (1020)	2009 (928)		
国・地域数	72	74	78	73	76	81	87	93	93	91	106	109	103	100	91	99	97	98		

工学部・ 工学研究科	227 (99)	251 (63)	293 (73)	356 (101)	368 (102)	359 (96)	364 (88)	351 (86)	358 (87)	362 (81)	378 (86)	406 (91)	412 (102)	375 (102)	420 (102)	416 (96)	427 (102)	372 (89)
国・地域数	28	27	26	26	26	28	27	36	40	43	44	38	36	30	31	36	35	33

()は女子を内数で示す



工学部・工学研究科外国人留学生数調（国・地域別）

令和6年5月1日現在

国・地域	国費	政府	私費	合計
アフガニスタン			1	1
アメリカ	1		10 (3)	11 (3)
アルゼンチン	1			1
イラン			2 (1)	2 (1)
インド	2		3 (2)	5 (2)
インドネシア	7 (2)		6 (1)	13 (3)
エジプト			2	2
オーストラリア	2 (1)			2 (1)
オランダ			2	2
カナダ	2 (1)		1	3 (1)
グアテマラ			1	1
スリランカ	3 (1)		2	5 (1)
セネガル			1	1
ソマリア			1	1
タイ	5		6 (3)	11 (3)
ドイツ			3	3
トルコ	1			1
ナイジェリア	1 (1)			1 (1)
パキスタン	5 (3)		2	7 (3)
バングラデシュ	2			2
フィリピン	4		12 (4)	16 (4)
ブータン	2 (1)		4	6 (1)
ブラジル	1			1
フランス			1	1
ベトナム	2		3	5
マレーシア			2 (1)	2 (1)
ミャンマー	3 (2)			3 (2)
モロッコ	1			1
モンゴル			1 (1)	1 (1)
台湾			1	1
韓国	6 (2)	3	20 (2)	29 (4)
中国	4 (1)		227 (56)	231 (57)
総計	55 (15)	3	314 (74)	372 (89)

* () は女子を内数で示す

編集後記

令和5年5月に新型コロナウイルスの感染症分類が引き下げられ、大学での対面交流が徐々に再開されました。春学期にはオンラインで実施されていた留学生オリエンテーションが、秋学期からは対面で行われるようになり、11月には新入生歓迎会も対面開催されました。さらに、夏季プログラムNUSIPも4年ぶりに再開され、例年より少ない人数の25名の海外学生が参加しました。また、中国の協定大学からも久しぶりに表敬訪問があり、アイントホーフェン工科大学や吉林大学からの学生も本学での研修に参加しました。特に、アメリカのノースカロライナ州立大学を含む9大学と協働し、日米の学生が共に学ぶ双方向研究教育プログラムが「大学の世界展開力強化事業」に採択され、今後5年間、国際的な学術交流と学生交流がさらに促進されることが期待されます。

その他、例年通り、留学生向けの講義、名大生向けの派遣留学説明会、留学生を対象とした企業交流会、キャリア支援、ものづくり公開講座とプロジェクト、および防災活動を引き続き行いました。詳細については各教員の報告書をご参照いただければと思います。また、留学生担当教員のグリーブ・ディーナ先生が他部局に転出されました。4年間にわたり、留学生の専門教育とキャリア支援、また名大生の海外派遣にご尽力いただいたことに心より感謝申し上げます。

3年間にわたるパンデミックの影響で、留学生の受入れ人数および名大生の海外派遣人数がともに減少していました。今後は、国際交流室スタッフ一同、優秀な留学生の受入れと名大生の海外派遣の促進を含めて、引き続き大学の国際化に取り組んでまいりますので、教職員の皆様および関係各位の温かいご協力とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、ご多忙中、本室報の記事のご執筆を快くお引き受けいただいた教職員の皆様に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

2024年10月

留学生担当教員 曾 剛

名古屋大学・大学院工学研究科国際交流室報

発行日 2024年11月

発行 名古屋大学・大学院工学研究科 学生支援・国際交流委員会

編集 名古屋大学・大学院工学研究科 国際交流室