

II 特別連載 II

科学技術
振興機構 『さくらサイエンスプログラム』友情と感激

奈良先端大の活動報告



松本 健一
(奈良先端
科学技術大学院大学
先端科学技術研究科
情報科学領域教授)

タイ、インドネシアの学生が

情報・コミュニケーション技術学が

さくらサイエンスプログラムにより、2023年1月9日～1月23日の15日間、タイ・マヒドン大学、インドネシア・ムハマディア大学スラカルタ校から、それぞれ学部学生3名と引率教員1名が来日し、奈良先端科学技術大学院大学における「研究インターシッ

プ」に参加した。同インターシッは、参加学生が将来日本へ留学した際にも参加可能な国際共同研究の基盤を形成するものである。マヒドン大学と本学とは既に学術交流協定を締結しており、インターシッ等の人的交流を推進してきている。一方、ムハマディア大学スラカルタ校との協定締結はこれからであるが、引率教員は本学の博士後期課程修了生であり、学位取得後、コロナウィルス感染拡大の影響を受



実習に取り組み議論を行う参加学生と引率教員、受入れ機関教員

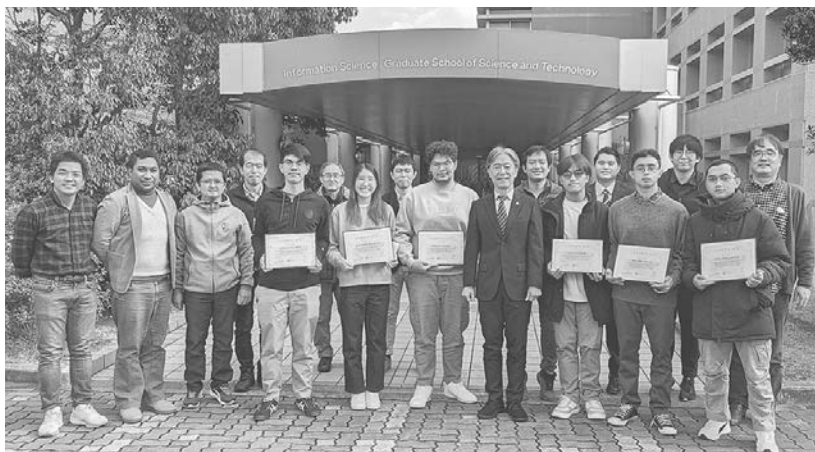
プログラムスケジュール	1月9日	来日、オリエンテーション
	1月10日 ～11日	受け入れ研究室における研究 (研究環境の構築、研究試料の確認等)
	1月12日 ～14日	受け入れ研究室における研究 (データ解析・実験等)
	1月15日	待機日
	1月16日	中間報告会
	1月17日 ～19日	受け入れ研究室における研究 (成果の取りまとめの議論、検討)
	1月20日	最終報告会 受け入れ研究室教員・学生との懇親会
	1月21日 ～22日	作成したドキュメント、解析データ等の整理 共有ディスクへの登録
1月23日	帰国	

けたこの2年間においても、共同研究を継続している。本学と両校それぞれとの教育研究連携を、三者間での継続的な連携・協力・交流へと発展させることが、本プログラムの主要な目的の一つである。

研究インターシッにおいて学生たちはソフトウェアエコシステムにおける情報・コミュニケーション技術に関する研究テーマに取り組んだ。来日期間は15日間と限られていたが、来日前の1カ月間、本学受入教員・学生とのオンライン交流を実施することで、研究テーマの背景や意義などへの理解を深め、本学での実習に備えてもらった。研究テーマには、プログラムコードの適格性(Competency) 評価、ソフトウェア開発におけるChatGPTの活用など、ソフトウェア工学分野において今まさに高い関心を集めている技術的課題を含め、参加学生が帰国後も、そして、将来、日本へ留学することになったとしても継続して取り組めるよう配慮した。

具体的には、本学情報科学領域ソフトウェア工学研究室が構築している「ソフトウェア開発運用履歴リポジトリ」を用いたデータ解析に取り組んでもらった。同リポジトリにはオープンソースソフトウェアの開発プロジェクトを中心に、約1000万プロジェクトのデータが集積されている。参加学生はデータ解析を通じて、ソフトウェア開発の現状と課題を定量的に捉え、コード適格性評価やChatGPT活用などの実現に向けた技術的基盤を形成することができた。

インターン実習のためのスペースとして、同研究室のミーティングルーム一室を準備し、



修了証書を持つ参加学生。塩崎一裕学長(中央④)、受入教員、チューター学生らとともに



参加学生は、修了証書を手にとり喜びを表現。修了証書を手にとり喜びを表現。修了証書を手にとり喜びを表現。

本学キャンパス内のゲストハウスを、参加学生と引率教員の宿泊先として確保するなど、滞在期間中、参加学生が実習に集中できる環境を整えた。また、ムハマディア大学スラカルタ校の学生へのチューターには、イスラム圏からの留学生を配置し、食事その他において支障がないよう留意した。実習の最後には、実習の成果についての最終報告会を実施し、本学の塩崎一裕学長より修了証書を授与した。なお、参加学生に対しては、博士前期課程への2024年10月入学(留学)を念頭に、2023年11月に本学にて募集予定の「国費外国人留学生優先配置プログラム」への出願を強く促すこととしている。

受入れ機関である奈良先端科学技術大学院大学は、学部を持たない大学院大学である。学部生のインターン生としての受入れは、優秀な留学生の獲得と国際共同研究の継続性向上という両面で大変重要である。本プログラムを通じて、留学生を含む本学学生が優れた研究成果を挙げてきていること、そして、全学レベルで教育研究環境や手厚い留学生支援体制を本学が整えていることなどを、参加学生とその引率教員に直接示すことができた。学生としての日々の過ごし方や生活環境などを実感することも、留学への意欲を高め強い動機付けになったと考えている。本プログラムは、「情報・コミュニケーション」をキー

ワードとして、タイ・マヒドン大学、インドネシア・ムハマディア大学スラカルタ校、そして本学とを結び、東アジアに広がる頭脳循環ネットワークを形成し、科学技術イノベーションに貢献する人材の養成・確保に大きく資する取り組みでもあった。

● 今後の展望

送出し機関のマヒドン大学及びムハマディア大学スラカルタ校とは、これまでも教育研究連携を推進してきている。2週間という短期でのインターン生受入れは今回が初めてであったが、2つの大学からの同時受入れ、しかも、引率教員と合わせての受入れは、教育研究連携を線から面へと拡げる大変有意義なものであったと感じている。引率教員からも同様の取り組みを継続していきたいとの声もすでに届いている。こうした連携を「紡ぐ(Intertwing)」と言ったりするようだが、両校との教育研究連携がますます盛んとなるよう紡いでいきたいと考えている。

● 日本の参加学生からの声

インターン生の受入れ前、受入れ研究室の学生として、生活習慣の違いや言葉の壁がコミュニケーションの障害になるのではと若干の不安を抱えていました。しかし、実際には日常生活においても、また、研究活動においても、大きな問題はありませんでした。

ある日、インターン生のひとりが眼鏡をどこかに置き忘れたのか見当たらなくなりました。研究室の学生が一緒になって探し、結局無事に見つかったのですが、インターン生と何をどう相談しながら探したのか全く覚えていないのですが、ちゃんと意思疎通はでき、その後、インターン生と学生との雰囲気が一層和やかになりました。こうした交流はオンラインのやり取りでは決してみられないものであり、インターン生も本学の良さを実感

したのではないかと思います。もちろん、研究面でも、優秀なインターン生との議論は大変有益であり、得るものが多かったです。インターン生も同様に思ってくれています。