



東京大学構内の銀杏並木前で

私たちは、認知症があっても安心して暮らせる社会の実現を目指し、さまざまな立場の人々が認知症について理解し、その人に寄り添った支援につながるツールの開発に取り組んでいます。インドネシアでも今後、高齢化の進行が予測されるため、医療・介護に従事する専門職や一般市民への認知症啓発が重要な課題となっています。このような背景のもと、インドネシアで認知症の啓発を促進するために、日本の取り組みや研究成果を共有し、両国の文化や社会的背景を考慮した認知症啓発・支援ツールの共同開発を進めることを目的として、今回の交流プログラムを企画しま

### 看護学×工学、認知症対応疑似体験 トレーニングプログラムの構築



高岡 茉奈美  
(東京大学大学院  
医学系研究科特任助教)



五十嵐 歩  
(東京大学大学院  
医学系研究科准教授)

## 東京大学の活動報告

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

II 特別連載 II

第432回

プログラムスケジュール	11月18日	入国、東京大学到着、オリエンテーション、講義
	11月19日	台東区立台東病院・老人保健施設千束を訪問
	11月20日	地域包括支援センターを訪問、講義
	11月21日	五十嵐健夫教授の研究室を訪問 東大大学院医学系研究科附属 グローバルナースリサーチセンター特別セミナーで講演
	11月22日	東京大学構内の見学 VRプログラム構築に向けた意見交換とプロトタイプ作成
	11月25日	東大バーチャルリアリティ教育研究センターを訪問、講義 VRプログラム構築に向けた意見交換とプロトタイプ作成
	11月26日	東大大学院高齢者在宅長期ケア看護学分野の教室研究会に参加 VRプログラム構築に向けた意見交換とプロトタイプ作成 インドネシア大使館教育担当公使との意見交換
	11月27日	VRプログラム試行会、出国

した。

2024年11月18日から27日にかけて、インドネシアのスラバヤ工科大学から工学系研究者および学生4名、国立アイランガ大学から看護系研究者および学生4名の計8名を招へいしました。日本での現場視察や研究者とのディスカッションを通じて、認知症のある方とのコミュニケーションおよび支援行動を学ぶためのバーチャルリアリティプログラム(対応VRプログラム)の共同開発に向けた具体的な議論を進めました。

### ◎ 対応VRプログラムの 開発に向けた準備

対応VRプログラムのシナリオ作成とバーチャル空間の設計に先立ち、日本の文化や社会的背景を踏まえた認知症ケアの現状を理解し、日本のVR研究の最新動向や課題についての知見を深めるため、ケア現場の視察や研究室訪問を実施しました。台東区立台東病院および老人保健施設千束を訪問し、医療機関における高齢者へのケア環境を視察し、介護専門職から認知症のある方への具体的なケア事例についてヒアリングを行いました。また、



試作した対応VRプログラムの試行会



東京都文京区内の地域包括支援センターを見学

文京区内の地域包括支援センターを訪問し、地域包括ケアの支援拠点としての機能や取り組みの実態、認知症のある方が直面する日常生活上の課題について理解を深めました。地域看護学を専門とする教員による講義を通じて、日本の医療・介護保険制度や地域包括ケアの取り組みについて学びました。また、東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻(五十嵐健夫教授)および東京大学パーチャルリアリティー教育研究センター(伊藤研一郎助教)を訪問しました。VRプログラム開発に向けた技術的な議論を行い、認知症のある方への共感を喚起するアバターの設

計や、効果的なコミュニケーショントレーニングの手法、メタバース空間を活用した実践的なトレーニング環境の構築などについて具体的に検討しました。

また、東京大学大学院医学系研究科附属グローバルナースィングリサーチセンター主催の特別セミナーにおいて、招へい研究者3名がインドネシアの医療制度、認知症ケアシステム、VR研究の現状について講演しました。駐日インドネシア共和国大使館の教育担当者と面会し、今後の研究協力体制について意見交換を行いました。

### ◎ 対応VRプログラムの試作

ケア現場の視察や研究室訪問、ディスカッションをもとに、対応VRプログラムのプロトタイプを作成し、試行しました。認知症のある方との対話場面や支援行動のシミュレーションシナリオを検討し、プロトタイプに組み込みました。試行ではVR空間内での認知症のある方の行動や反応のリアルさや、シミュレーションの進行の適切さを確認し、フィードバックを収集しました。より効果的な学習体験を提供するため、インタラクティブ機能の追加、視覚・聴覚情報の強化、ユーザーインターフェースの改良などを検討しました。

### ◎ 今後の展望

本交流プログラムを通じて、インドネシアの工学系および看護系の若手研究者・学生が、日本の最先端研究や認知症ケアの実態を学び、両国の研究交流が一層深まりました。今後は、日本版およびインドネシア版の対応VRプログラムの構築を目指し、今回作成したプロトタイプを改良を継続的に進めていきます。また、本交流プログラムの参加者の一人である工学分野の学生が、東京大学大学院への進学準備を開始しており、将来的にはインドネシアと日本の研究をつなぐ架け橋としての活躍が期待されます。

今回の滞在中に作成した研究計画を基に、国際共同研究の本格的な実施に向けた準備を進めています。今後も定期的なオンラインミーティングやメールを活用し、競争的研究資金の申請を推進していきます。今回の交流を通じて、新たな国際共同研究の基盤を確立する重要な一歩を踏み出すことができました。最後に、本交流プログラムの実施にあたり、多大なご尽力を賜りました台東区立台東病院および老人保健施設千束の皆さま、高齢者あらしん相談センター富坂分室の皆さま、科学技術振興機構(JST)「さくらサイエンスプログラム」関係者の皆さま、本学の五十嵐健夫教授、伊藤研一郎助教、松本博成助教、教室事務の皆さま、小野塚麗奈さんにより感謝申し上げます。