

Ⅱ 特別シリーズⅡ

※現在、さくらサイエンスプランは新型コロナウイルスの感染防止のため、今年度のプログラムの実施を延期しています。

科学技術
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第225回

新潟大学の活動報告



佐藤拓一
(新潟大学大学院
保健学研究科教授・
国際交流委員長)

スリランカの若手大学教員招き

保健学最先端研究の体験型演習

新潟大学では、2019年度に次の5件のプログラムを実施しました。①大学院医歯学総合研究科(韓国・フィリピン・タイ・台湾)「超高齢社会に求められる基礎・臨床研究」、②大学院自然科学研究科(アルゼンチン・中国・台湾)「数理分野における数値計算の最先端研究の研修」、③理学部附属海実験所(バン格拉デシュ・ベトナム・インド・中国・台湾・マレーシア・韓国)「美しい日本海に浮かぶ佐渡島でアジア圏の学生たちが海の生物多様性を学ぶ」、④農学部附属フィールド科学教育研究センター(中国)「佐渡島の森、里、海で多様な生態系とその保全について学ぶ」、⑤大学院保健学研究科(スリランカ)「日本の保健学最先端研究の体験型演習」日本とスリランカの将来構想を考える。以下、誌面の都合もあり、大学院保健学研究科のプログラムを取り上げて紹介します。



医学物理士教育

大学院保健学研究科では、2019年12月10日からスリランカのトップ校であるペラデニヤ大学(保健学部)の若手教員10名(および引率として保健学部長)を招き、最先端研究の体験型演習プログラムを実施しました。6日間の来日期間中、保健

プログラム	1日目	新潟到着 歓迎式・オリエンテーション
	2日目	講義・演習：検査技術科学分野「POCTに関する参加型演習」 GSH国際シンポジウムに参加 (Marasinghe保健学部長による講演) 懇親会
	3日目	見学：放射線技術科学分野 「医学物理士教育の現場」 講義・演習：看護学分野「食支援・スキンケアに関する、 生体医工学的検証モデルを用いた実技演習」 講義：検査技術科学分野 「人工知能を用いた病理診断の可能性」
	4日目	講義・演習：放射線技術科学分野 「死亡時画像診断の体験型演習」 見学：放射線技術科学分野 「新潟医療福祉大学の研究室見学」
	5日目	日本科学未来館見学 成田へ移動
	6日目	成田空港にてお別れ 出国

◇プログラムの成果

この体験型演習プログラムでは、ペラデニヤ大学保健学部の若手教員の専門領域に合致するように、保健学研究科の検査技術科学、放射線技術科学、看護学の各分野の最先端研究をテーマとして選定しました。すなわち、超迅速臨床検査法、医学物理士教育、CTを用いたAutopsy Imaging(Ai)、食支援・スキンケアに関する生体医工学的検証モデルを用いた実技演習、さらには人工知能を用いた病理診断の可能性についてミニ講義を実施しました。何れも博士(後期)課程留学生の受入れが可能な研究室によるものであり、研究交流(留学)の促進を狙いとしています。特に、POCT(Point-of-Care-Testing)用として、日本のメーカー(パナソニック系PHC社)によって開発された迅速臨床検査機器の体験型演習や日本のAIについての講義、医療画像診断技術・CTを用いて死因を究明する、死亡時画像診断(Ai)についての体験型演習が参加者にインパクトを与えた



Autopsy Imaging (Ai) 体験型演習



迅速臨床検査機器の体験



第4回GSH国際シンポジウム

また、このプログラムの実施を契機として、新潟大学側としても、その体制強化の必要性(例えば、より多くの教員の英語力・プレゼンテーション能力の向上、文部科学省国費留学生奨学金制度への積極的な応募など)を再認識し、日本とスリランカの保健学研究の将来構想・方向性を考える良い機会となりました。その一つとして、アジアの保健学系の大学教員に博士レベルの思考ができる人材を増やし、そういった研究環境整備(例えば、博士号を授与・取得できる大学院の設置など)を目指すというところで意見が一致しました。その端緒として、本プログラムに参加した若手大学教員1名が、コロナ禍という逆境の中、文部科学省国費留学生奨学金制度に応募し、内定を得ております。最後にになりましたが、さくらサイエンスプランならびに本体験型演習の実施を支えて下さったプログラム協力者の皆さま方(総勢40名超)に厚く御礼申し上げます。

様子でした。

また、滞在期間中に、保健学研究科が主催した国際シンポジウム「第4回GSH国際シンポジウム」に参加してもらい、保健学研究の最先端を垣間見る機会を提供し、見聞を広めてもらいました。GSHとは、Gender(Generation・Specific/Sensitive・Health)の略称で、当保健学研究科が近年、精力的に取り組んでいる、性別・年代に着眼した、最先端のヒト健康科学・保健学研究領域の一つです。また、この国際シンポジウムにおいて、引率として来日した保健学部長に、当保健学研究科との国際交流の歴史および将来について、講演していただきました。この保健学部長自身も当保健学研究科の博士後期課程(放射線技術科学分野)に4年間留学し、博士号を取得した経歴があることから、聴衆にかなりのインパクト・感銘を与える講演となりました。海外渡航や国際学会参加経歴が豊富とはいえない、ペラデニヤ大学保健学部の若手教員らに、国際シンポジウム参加経歴を提供できた点も、今回の参加型演習プログラムの意義の一つであったと思われれます。新型コロナウイルス感染症が終息した暁には、第5回、

第6回…と、GSH国際シンポジウムを継続して盛会に開催できたら、と考えています。

◇ 今後の展望

今回、さくらサイエンスプランの支援を受け、新潟大学大学院保健学研究科において、英語による体験型演習プログラムを円滑に実施することができ、学位(博士号)取得に必要な単位を英語で取得できる体制であることを、ペラデニヤ大学側に周知・再認識してもらうことができたと考えております。この日本の大学院博士(後期)課程への留学機運を高める狙いというのは、アジアからの博士課程への留学(希望者)が主に若手大学教員である一方で、当保健学研究科への留学生数は4名と伸び悩んでいる現況へのテコ入れ(留学推進)の意味合いもあります(なお、2010年のペラデニヤ大学・新潟大学の交流協定締結以来、学部レベルの留学生は、日本学生支援機構の奨学金を得ていることもあり、総計50名以上と堅調に推移しています)。