

II 特別連載 II

※現在、さくらサイエンスプログラム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ログラム』友情と感激

第256回

弘前大学の活動報告



谷田貝 亜紀代 (弘前大学大学院理工学研究科教授)

◎ 中央アジアの国々から招聘

2020年2月13日から22日の10日間、科学技術振興機構(JST)さくらサイエンスプログラムの支援により、降雪に関するワークショップを弘前大学理工学研究科において開催しました。さくらサイエンスに採択していただいたのは前年度に続き、2回目です。APHRODITEという私たちが作成している降水グリッドデータに関する研修プログラムとして実施しました。

1回目の2018年8月は、南アジア(バングラデシュ、インド、ネパール、パキスタン)から15名招聘し、各国から降水データを持ち寄ってもらい、APHRODITEの手法を教え、格子点データを一緒に作成しました。私たちが作成するAPHRODITE降水データは、世界で5000人以上のユーザ



弘前大学屋上にて。背景の山は岩木山



ーがいますが、その品質は、どれだけ現地降水観測データを集められるかにかかっているかについても過言では

ありません。この点で、品質改良が急がれたのが、南アジア・東南アジアでした。このワークショップにより、南アジアのAPHRODITEデータ更新版の精度が飛躍的に向上しました。
2回目の今回(2020年2月)は「雪」をテーマに、中央アジア、寒冷域から計15名を招聘しました。さくらサイエンス支援による参加国は、ウズベキスタン、キルギス共和国、ネパールです。このほか、国内の留学生(ウズベキスタン、キルギス共和国、ロシア)も全日程参加しました。アジアの多くの国でAPHRODITE降水データは、モデルの検証や温暖化影響評価等に用いられてい

弘前大学屋上で説明を受け、弘前大学の多忙な時期ですが、雪が好きな研究者なら集ってくることを考えて今回のものを企画しました。さくらサイエンスプログラム終盤の2月19

プログラム	
1日目	羽田空港/成田空港着、弘前へ移動
2日目	ワークショップ「APHRODITEデータ作成手法説明」 ワークショップ「地点降水量データの整形(実習)」
3日目	降雪・積雪の観測、データ整理
4日目	文化体験(ねぶた村、弘前公園(弘前城)見学)
5日目	ワークショップ「APHRODITE内挿手法説明」 ワークショップ「APHRODITEグリッドデータ作成」
6日目	ワークショップ「積雪域について他データとの比較」 ワークショップ「降雪量の定量評価・補正・検証」
7日目	実習の報告、国際ワークショップ参加(招待講演聴講、ポスター発表)
8日目	国際ワークショップに参加(招待講演聴講、ポスター発表)
9日目	国際ワークショップに参加(意見交換) ワークショップまとめ、東京へ移動
10日目	羽田空港/成田空港にてお別れ



雪の観測について石田准教授の説明を聴く招へい者ら
 加者は、計40
 数名となりま
 した。

日から21日に、学内予算により米国・ロシア国内の若手を招いて「北ユーラシアの積雪変化とそのモデリングに関する国際ワークショップ」を開催し、さらさらサイエンスの招聘者もこれに参加しました。ここで彼らは弘前大学の若手研究者や学生だけでなく一流の研究者との意見交換を行ったほか、それぞれの機関の活動を紹介するポスター発表を行いました。この3日間、この国際ワークショップ参加者は、計40数名となりました。

◎ 今後の展望

ワークショップ開催前は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は中国以外では発生しておらず、また今回中国からの参加者も中国を経由する飛行機もなかったことも幸いし、予定通りの行程で全員が研修を終えることができました。開催期間中に日本国内で感染者が発生し、空港に向かう新幹線でマスク



修了式後に招へい者と谷田貝教授 (前列㊤)、石田准教授 (後列右から3人目)

◎ プログラムの成果

1 回目のさらさらサイエンスプログラムの成果は、若手の有意義な交流だけでなく、世界的に用いられる PHRODITE データの品質向上、更新につながったといえます。また、ネパール、パキスタンから、将来的に日本の大学院で学びたいとの相談も受けました。2 回目のワークショップは、すぐに公開できるようなデータセットの作成には至りませんでした。それが、それまで直接の交流の少なかつた中央アジアとの関係を構築できたことが大きな成果といえます。ウズベキスタンやキルギス共和国から、こんなに大事な活動をしているならば是非今後も協力したいし、谷田貝 (著者) に相手国にきてレクチャーをしてほしいと言われました。また、ウズベキスタンの一機関は、弘前大学の農業生命科学部とすでに交流をしています。今回の参加者から理工学研究科の気象学研究室とも交流したいとの意向が示されました。

をする程度の緊張感はありませんでしたが、写真を見るとタイミング的に、奇跡的に開催できたワークショップであるとの感慨がよみがえります。彼らの帰国した3日後から、ウズベキスタンは完全に海外からの入国が出来なくなつたとのこと。途上国では特に、face-to-face の communication が必要とされるので、この事業により、人格のふれあひを通じた国際ワークショップを持てたことは、今後の国際交流の礎となつたと思います。データの入手は相手国の気象庁の方針によりますが、さらさらサイエンスプログラムは、引率者も招聘できるプログラムでしたので、今後の共同研究につながると思います。また、国際ワークショップとして米国・ロシアから参加してくださったシニアな研究者からは、一緒に proposal を執筆しようと思いをかけていただいたり、今後のポスター候補の方を紹介していただいたりしています。コロナ問題が落ち着いたら留学生受け入れに積極的に動きたいと考えています。このような機会を複数回提供いただけた JST に改めて感謝を申し上げます。



国際ワークショップでのポスター発表
 は改めて感謝を申し上げます。