

2022 年度(後期)海外渡航旅費助成金成果報告書

東京大学理学院理学系研究科 博士課程 2 年

福島駿

日本地震学会より海外渡航旅費助成金をいただき、2022 年 12 月 12 日から 16 日までアメリカ合衆国・シカゴで開催された American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting に参加しましたので、ご報告致します。今回は「Extension of Seismic Interferometry for Marine DAS Data - Application of FK Filter and Formularization of SPAC between DAS and Seismometer」というタイトルで、光ファイバーセンシングの一つであり、数 m 間隔という高分解能で歪み観測が行える Distributed Acoustic Sensing (以下 DAS)を用いた S 波地震波速度構造推定について口頭発表を行いました。DAS は地震学において新しい観測技術であり、これまで点であった観測点を線で観測できる点に強みがあります。本研究では稠密な観測点を有する DAS の特徴を活かした解析手法(FK フィルタ)を地震波干渉法に適用することで、効率良く表面波を抽出する手法を開発しました。このような新規性のあるテーマを AGU に参加している世界の研究者の前で発表できたことは、申請者にとって貴重な経験となりました。また、AGU では日本で行われていないような様々な研究の発表を聞くことができました。日本では DAS 観測は限られた研究機関でしか行われていないのに対して、外国ではさまざまな研究機関が DAS 観測を行っており、日本と外国の差にも驚きました。このように、AGU に参加することで、知識の幅を広げることができました。

また、今回の AGU 参加は申請者にとって初めての対面での海外学会となりました。そのため、英語でのコミュニケーションが十分にできるか、また英語での口頭発表がしっかりと行えるのか、不安は大きかったです。しかし、事前準備を十分に行い、熱意を持ってコミュニケーションしたことで、有意義な議論や交流をすることができました。また、DAS 観測で世界をリードしている海外の研究者とも、知り合うことができ、たくさんの議論ができたことが大変嬉しかったです。日本の研究者だけでなく、海外の研究者とのつながりができた AGU でした。

最後になりましたが、この度は 2022 年度日本地震学会の助成を受けて AGU に参加できました。AGU で得た知識を今後の研究に活かせるように、精進していく所存です。このような貴重な体験できましたこと、心より感謝申し上げます。ありがとうございました。