

2019 年度(前期)海外渡航旅費助成金成果報告書

京都大学大学院 理学研究科 博士課程 1 年

加藤慎也

日本地震学会より海外渡航旅費を助成していただき、2019 年 4 月 6 日から 4 月 12 日まで開催された EGU General Assembly 2019 に参加してまいりましたので、その結果についてご報告させていただきます。

今回、私は、「Seismological imaging using S-wave reflector analysis and receiver function analysis about the fault zone extending to the lower crust」というタイトルでポスター発表を行いました。稠密地震観測網で得られたデータを用いて下部地殻の地震学的な構造を推定した結果、下部地殻まで断層帯が延長していることを地震学的に明らかにしたという内容です。解析に用いた稠密地震観測網の地震計の多さや密度は世界的に見ても稀であるらしく多くの方々が、この観測網で得られたデータを用いて得られた下部地殻の地震学的構造の分解能の高さに驚かれていました。様々な人が私

のポスターを見に来てくださり、慣れない英語で受け答えに苦勞しましたが、有意義な時間を過ごすことができました。

EGU を通して機械学習のセッションが多く開催されており時代の流れが機械学習を用いた解析に向いているのだなと感じました。その中でも、地震波走時トモグラフィ解析における逆問題をニューラルネットワークに解かせるという発表には非常に興味を持ちました。精度などはまだ議論できていないようでしたが、通常では解析に膨大に時間がかかるところ、ニューラルネットワークを用いることで解析時間を大幅に短くすることができるらしく機械学習の有用性に驚かされました。

EGU に参加し、ポスター発表でのやり取りや様々な人たちと議論や会話をすることで自身の研究の方向性をハッキリと再確認できました。また、EGU では英語が母国語ではない方々も流暢に英語を喋っており、その人たちに比べると自身のたどたどしい英語ではスムーズな議論ができず時間を損していることに気づきました。専門知識の向上はもちろんですが、英語でスムーズにコミュニケーションをとる能力の向上の必要性を大いに感じ

ました。EGUを通して学んだことや感じたことを糧にし、博士課程の研究
に精進していこうと思います。

最後になりましたが、今回のEGUへの参加をご支援していただいた日
本地震学会および関係者の皆様にはご御礼申し上げます。ありがとうござ
いました。