

海外渡航旅費助成金成果報告書

九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻 修士課程 2年 隅倉 陽一郎

私は、日本地震学会からアジア地震学会渡航助成金をいただき、2010年11月8日～10日の間、ベトナム・ハノイで開催されたアジア地震学会(ASC)に参加しましたので、その成果報告をさせていただきます。

学会は、美しい庭園をもつ Vietnam Academy of Science and Technology で行われました。学会は非常に和やかな雰囲気の中で行われ、発表後は研究者の間で活発な議論がなされ、発表時間を超過してしまうことも珍しくありませんでした。各セッションの間の休憩時間や昼食時には各国の研究者が、コーヒーを片手に議論している様子を見て、今まで私が参加してきた学会とは違う雰囲気を味わうことができました。今まで西南日本など日本周辺での地震に関する研究発表を聴くことが多かった私でしたが、今回海外の研究者の方々のアジア地域の地震に関する研究発表を聴くことで私自身の知識を広げることができたと感じています。特に、Yang Xiaolin 氏の 2008 年四川地震における地震発生時のカメラのモニタリングによる地震の走時と人の行動のトラックとの関連性の研究はとてもユニークで強く印象に残りました。地震に対してこのようなアプローチでの研究があるのかと思い、世界では地震に対して幅広い研究がなされていることを実感しました。また、全体を通して強く感じたことは、日本は地震に関する研究を行っていく上でとても恵まれた環境にあるということです。多くの研究者の発表でアジアにおける各地域の地震観測網が紹介されましたが、日本ほど高密度に展開されているものはなかったように思いました。研究で Hi-net の地震観測網を用いたデータを使用している私としても質の高い研究成果を上げられるように頑張らなければいけないと思いました。

私は、'Physics and Chemistry of Earth Materials; and Thermal Studies' というセッションで、'2-D thermal modeling of subduction of the Philippine Sea plate in southwest Japan -effects of yield stress, hot plume, and surface erosion-' というタイトルで口頭発表をさせていただきました。西南日本におけるフィリピン海プレートの沈み込みに伴う温度分布の数値シミュレーションを行い、地殻熱流量の観測値との整合性からモデルの評価を行いました。またプレートの沈み込みに加え、地表面での侵食や降伏応力、深部からのホットプルームが温度構造に与える影響について議論するという内容でした。

私の発表後、最近の地震波トモグラフィの研究に基づいて、モデル中でホットプルームを考慮していることについて、他の研究者による地震波トモグラフィの研究では、西南日本下にそのような低速度異常は確認できないが、マントルの上昇流の存在の有無についてどのように考えているのかという質問をいただきました。普段当たり前のことと考えていたことについて尋ねられたことで、改めて研究のバックグラウンドについての理解を深める必要があると感じました。私の研究では、様々な研究により得られた知見をモデルに取り込んでいるので、より現実的なシミュレーションモデルを構築する上で貴重な意見をいただけたと感じています。他にも研究者の方々の視点からいただいた意見や発表に関する反省点を今後の研究方針に役立て、より現実的な西南日本下の温度構造の推定に取り組んでいきたいと考えています。

日本を出発する前に、何度も口頭発表の練習を重ねてきましたが、発表が始まるまで英語で研究内容をうまく伝えることができるか非常に不安でした。しかし、私の不慣れた英語にも関わらず、多くの研究者の方々に発表内容を理解していただけたようで私は大変うれしく思いました。

最後に、今回日本地震学会 ASC 基金の助成によるアジア地震学会渡航助成金により、大変貴重な経験を積ませていただきました。このような機会を与えてくださり、心より深く感謝申し上げます。