

平成 29 年度（前期）海外渡航旅費助成金成果報告書

東京大学大学院新領域創成科学研究科

博士課程 3 年 大出 晃弘

日本地震学会による海外渡航旅費の助成を受け、2017 年 4 月 23 日から 28 日にかけてオーストリアのウィーンで開催された EGU General Assembly 2017 に参加し、ポスター発表を行いましたのでご報告いたします。

EGU は世界最大規模の学会であり、今年は 107 の国から合計 14,496 名が参加し、日本からは 224 名が参加しました。私は大会三日目の Geodynamics セッションにおいて「Estimation of heat flow from bottom-simulating reflectors and significance of topographic effects in the Nankai subduction zone」というタイトルでポスター発表を行いました。海底表層の熱流量推定に影響を及ぼす海底地形の効果を取り除く、というのが主な内容です。プレート境界深度における温度推定では、プレート境界の摩擦熱や堆積物中の放射性元素の崩壊熱の推定の際に海底表層の熱流量を用いるので、海底表層の熱流量を精度よく推定することは重要です。本研究では、反射断面上においてメタンハイドレート安定領域下限に相当すると考えられる海底疑似反射面 (BSR) を用いて、海底表層の熱流量を南海トラフの広域で推定しています。主にコアタイムの時間で発表をしましたが、コアタイムの 90 分間ほぼ人が途切れることなく多くの研究者と議論を交わすことができ、また、自分の研究に興味を持って下さる方が海外にもいることがわかり、とても励みになりました。具体的な質問内容としては、反射断面の解釈、海底下の弾性波速度の仮定の仕方、2 次元モデルの妥当性などがありました。英語での質疑応答とあって非常に拙い説明をしてしまいましたが、全ての方が最後までお聞きくださり、感謝の念を覚えました。英語での研究内容の説明や質疑応答を滞りなくすることは、学会発表をする上で最低限必要なスキルであると実感し、今後の課題であると思いました。研究に関するアドバイスも多くいただくことができました。一つひとつ吟味して、今後の研究に生かせるものは全て生かしていこうと思います。

会期前には、共同研究者である Kioka 博士 (Institut für Geologie, Universität Innsbruck) とオーストリアのインスブルック大学で研究打ち合わせを行いました。インスブルックはオーストリアの西方に位置し、ウィーンからは約 500 km 離れています。日本でいうと、東京-大阪間の距離とほぼ等しいです。インスブルック大学は四方をアルプスに囲まれ、地球科学を学ぶには最高の立地と言えらると思います。ちょうど、私がインスブルックに到着する前後で雪が降ったため、雪化粧したアルプスの雄大な景色を眺めることができました。研究打ち合わせでは、これまで行ってきた南海トラフ広域の熱流量変化に関する議論、そして今後行う予定の地形補正有り無しそれぞれの熱流量から推定したプレート境界深度における温度推定や地震との関係に関する議論をしました。非常にテンポよくスムーズに議論が進み、今まで行っていた研究の議論と今後の研究方針が固められたと実感しました。お忙しいところ研究打ち合わせのために、お時間を割いていただいた Kioka 博士にこの場をお借りして感謝申し上げます。

最後になりましたが、今回 EGU General Assembly 2017 に参加するための海外渡航旅費を助成してくださった日本地震学会および関係者の皆様方には、この場をお借りして深く御礼申し上げます。