

平成30年度（後期）海外渡航旅費助成金成果報告書

弘前大学大学院理工学研究科 博士前期課程2年

雨澤 勇太

日本地震学会より海外渡航旅費を助成していただき、2018年12月10日から14日にかけて米国・Washington, D.C.において開催されたAGU Fall Meeting 2018に参加してまいりましたので、その成果についてご報告いたします。

今回私は、「Temporal changes in the distinct scattered waveforms observed around the Mori-yoshi-zan volcano in northern Tohoku, Japan」というタイトルで、ポスター発表を行いました。その内容は、秋田県森吉山周辺において観測される大振幅のS-to-S散乱波群について、それらの波形の時間変化を系統的に解析したところ、数時間から数日という短い期間に振幅および波形形状が変化していることを発見し、考えられる要因の一つとして、震源の変化が直達波に与える影響を、波動伝播シミュレーションによって検討したというものです。発表が学会初日かつ、かなりローカルな内容でしたので、果たして何人の方に来ていただけるのだろうかと心配していましたが、予想していたよりも多くの方が私の発表に来てくださいました。発表時間は4時間程と長時間で、英語を話し続けたためかなり疲弊しましたが、様々な国や専門の研究者や学生に自分の研究を知っていただき、議論できたことは、自分にとって未だかつてない、非常に刺激的な経験でした。

AGU Fall Meetingは、世界中から2万人を超える参加者が集まる世界最大級の学会であり、毎日朝8時から夜18時まで高密度なスケジュールで発表が行われました。今回は私にとって初めての海外学会でしたが、世界中の様々な地域での研究はもちろん、機械学習の地震学への適用やInduced earthquakes関連、CO₂地中貯蔵のモニタリングといった、国内学会とは異なるトレンドの発表も多く新鮮でした。特にInduced earthquakes関連の発表の多さに驚きました。Induced earthquakesとは、石油・ガス掘削、地熱発電に伴い、流体を地中に人工的に注入することによって誘発されていると考えられている地震です。米国・カナダのみのセッションが設けられるほどの発表数で、観測・モデリング・予測と様々な研究が大量になされており、米国・Oklahoma州をはじめとするシェールガス掘削や、地熱発電を行っている様々な地域において現在進行形の切実な問題であることを実感しました。さらに、これらと地質学などとの融合的な研究も多くあり、大変興味深く勉強になりました。

また、国外の修士課程・博士課程の何人かの学生と話す機会がありました。ネイティブスピーカーでない方も流暢な英語で話しており、自分の英会話スキルとの差にたじろいでしたが、みなさん親切に自分の拙い英語を聞いてくださり、なんとか互いの研究内容や苦労話などを共有することができました。はやく英語も専門知識も不自由なく会話できるようになりたいと強く思いました。今回、世界と自分との差を認識できたことは最大の収穫であり、今後さらに精進して行くための大きな原動力になりました。非常に得難いものを得られたように思います。

最後になりましたが、今回のAGU Fall Meeting 2018参加をご支援いただいた日本地震学会および関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。



会場となった Walter E. Washington Convention Center の外観.



大会 4 日目の夜に AGU Night at the Museum が Smithsonian 博物館にて開催された。写真は国立自然史博物館の入口。