

平成 30 年度(後期)海外渡航旅費助成金成果報告書

東京大学地震研究所 修士課程 2 年

水谷 雄太

日本地震学会より海外渡航旅費助成金をいただき、2018 年 12 月 10 日から 14 日にかけて米国ワシントン D.C.で行われた AGU fall meeting 2018 に参加して参りましたので、その成果を報告いたします。

AGU fall meeting には、毎年多くの研究者・学生が参加し、その賑わいは相当なものだと事前に聞いていました。私にとって初めての海外での学会ということとその規模から、参加できることを待ち遠しく感じておりました。実際に参加して、想像を超えた開催セッションの数や発表会場の広さに圧倒されました。

私は初日の午後に‘The effect of precipitation on temporal change in seismic velocity around Shinmoe-dake, Japan’というタイトルでポスター発表を行いました。これは、九州地方の夏の降水による地震波伝播速度の変化を定量的に評価し、その影響を取り除いた結果、2011 年 1 月の新燃岳噴火前後で周波数帯域によって異なる速度変化様式を検出した、という内容です。噴火前後の速度変化を検出した先行研究はいくつかありますが、今回の私の結果とは一致しない部分もありました。私の研究の面白さを伝え、同時に結果の解釈では色々な考えを聞きたいという思いを持って発表に臨みました。

発表時間は 4 時間もあり、これまで学会等で出会った海外の研究者も含め多くの人が発表を聞きに来てくださり、嬉しかったです。ですが、英語での発表は率直に難しいものでした。特に質問対応で、なかなか言葉が出てこない場面が多くありました。とはいえ今回の発表で得られた収穫もいくつかありました。一つは自分の研究で引用している論文の著者に発表を聞いていただけたことです。今後のモチベーションになったことはもちろん、手法の違いによる影響について議論でき、自分の結果により一層自信を持つことができました。もう一つは、解析結果やその解釈について色々な指摘を受けられたことです。結果の図を見ても、私とは見方が違う意見もありました。結果を解釈する上で、客観的に議論するにはどういった解析をしていけば良いのか考えるきっかけになりました。ただ、私の研究の面白さまでは伝えられなかったように感じます。英語力や表現力の拙さを実感しました。

自分の発表以外の時間は、自分の興味のままに幅広く発表を聞いて回りました。日本地球惑星科学連合大会や日本地震学会秋季大会では、未だ地震波干渉法の発表は多くはありません。しかし、今回の AGU fall meeting では干渉法に関連した研究が数多くあり、特に新しい地震波速度変化の推定法に関する発表は勉強になりました。5 日間に渡り多種多様の発表を聞いた中で印象に残った研究の一つは、地表での地震記録から得られる粒子軌跡を使って速度構造を推定したというものです。波動論の基本に立ち返るような手法で、ハッとさせられました。もう一つは“elephant seismology”と呼ばれるものです。読んで字のごとく、象の動きによる振動を解析して、歩行などの象の行動を推定する目的で行われていました。地震学の応用範

囲の広さに驚きました。

最後になりましたが、この度日本地震学会の助成金を受け、AGU fall meeting に参加することができました。自身への反省や多くの研究者との交流なども含め、日本の学会ではできない体験ができました。日本地震学会及び関係者の皆様には、心より深く感謝申し上げます。ありがとうございました。