

# 2019年ヨーロッパ地球科学連合大会 (European Geosciences Union 2019 General Assembly) への参加報告

大宮 哲 水垣 滋

## 1. はじめに

2019年4月7日～12日にオーストリア・ウィーンでヨーロッパ地球科学連合（European Geo-sciences Union；以下、EGU）の年次大会であるEGU2019 General Assemblyが開催されました。今回、寒地水圏研究グループ水環境保全チームの水垣と寒地道路研究グループ雪氷チームの大宮が参加しましたので、その概要について報告します。

## 2. EGU General Assemblyの概要

EGU General Assemblyは毎年4月にオーストリア・ウィーンにて開催される地球科学に関する国際会議であり、その研究対象は地球物理学全般（河川・沿岸・地形・海洋・気象・雪氷圏・宇宙圏など）であり、非常に多岐にわたっています。EGU General Assemblyは、2004年に現在の形式で開催されて以降、今回で第17回目となります。本会議はUNOシティと呼ばれる国連施設群にあるオーストリアセンター・ウィーン（Austria Center Vienna；写真-1）で行われました。

本会議での発表件数は、口頭発表が5,531件の、ポスター発表が9,432件、PICO（Presenting Interactive

COntent）による発表が1,287件でした。PICOとは、大型スクリーンで概要発表（2分間の概要説明、10分間のイントロダクション説明）を行った後、タッチ画面ディスプレイで詳細な説明を行う、口頭発表とポスター発表の利点を合わせもった比較的新しい発表形式です。動画コンテンツや対話式の発表スライドを組み込むことや、参加者があとから興味のある発表を繰り返し視聴できるといった特徴があります。なお、本会議への最終的な参加者数は16,273名でした。

## 3. 研究発表の概要

水垣は、Techniques for quantifying the sources and the dynamics of sediment in river catchments across a range of spatial and temporal scales（さまざまな時空間スケールにおける河川流域の土砂生産源及び土砂動態の定量評価技術）セッションにおいて、「Applicability of fingerprinting technique to various size-classed sediment in a mountain catchment, Japan（日本の山地流域における多様な粒径の土砂に対する生産源推定手法の有効性）」と題して、ポスター発表を行いました（写真-2）。本発表では、山地から海域まで急勾配河川で輸送される砂礫サイズの土砂に対し



写真-1 会場のAustria Center Vienna

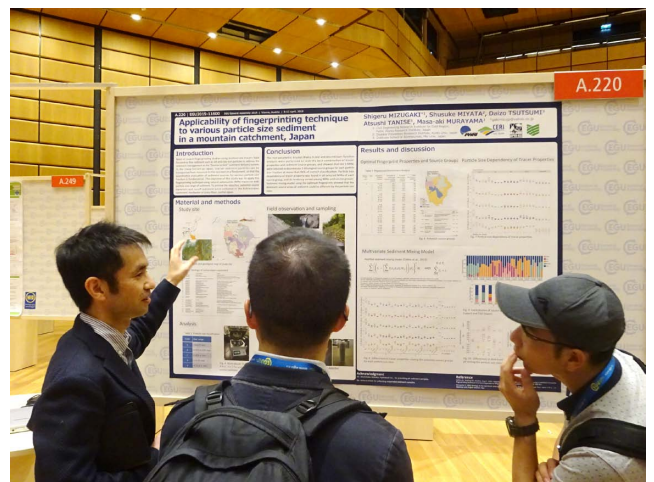


写真-2 ポスター発表を行う水垣主任研究員

て、岩石由来の放射性同位体をトレーサとした生産源推定手法の適用可能性を検討した結果を示しました。トレーサ手法に特化したセッションということもあり、聴講者と詳細な方法論にまで議論がおよびました。とくに、統計解析による有効トレーサと生産源グループの探索手法や、土砂混合モデルにおける各種補正係数、トレーサ濃度のバラツキや判別能力に関する重み付けなど、既往論文でも詳細に明記されない内容について議論できたことが、最大の収穫でした。

大宮は、Precipitation: Measurement, Climatology, Remote Sensing, and Modeling（降水量：観測、気候学、リモートセンシング、モデリング）のセッションにおいて、「Possibility of blowing snow observation using the weather radar（気象レーダを用いた吹雪観測の可能性）」と題してポスター発表を行いました（写真-3）。本発表では、札幌市周辺に既設の2台のXバンドMP気象レーダによって観測された上空のデータ

のみを使って、地上における吹雪の発生状況を把握することが可能かを議論したものです。聴講者からは、降雨時と降雪時のレーダ観測データの違いや、その扱い方、上空における風向風速の算出方法などについての質問がありました。ヨーロッパにも多くの気象レーダが設置されていますが、その主な設置目的は日本と同様、降雨観測であるため、冬期間における気象レーダデータの利活用についてのニーズがあることを確認することができました。

#### 4. おわりに

今回、EGU General Assemblyにおいて自身の研究成果について発表するとともに、海外の研究者とディスカッションしてきました。海外における最新の研究動向や観測技術、解析手法、流行のトピックスなど、多くの情報を収集しました。また、各研究者が抱える課題やニーズについても把握することができ、今後の研究計画立案を進める上でも有意義なヒントを得ることができました。

来年のEGU2020 General Assemblyも4月にオーストリア・ウィーンで開催される予定となっています。この会議は地球物理科学に関する最先端の研究動向、世界各国が直面している課題、ニーズを知ることでできる数少ない貴重な機会です。寒地土木研究所が取り組む様々な研究課題とも関連するテーマが数多く見られます。今後、国際的、学際的、分野横断的な研究ネットワークを構築する上でも、参加する意義が大いにある会議だと感じました。興味を持った方はぜひ参加してみたいはいかがでしょうか。

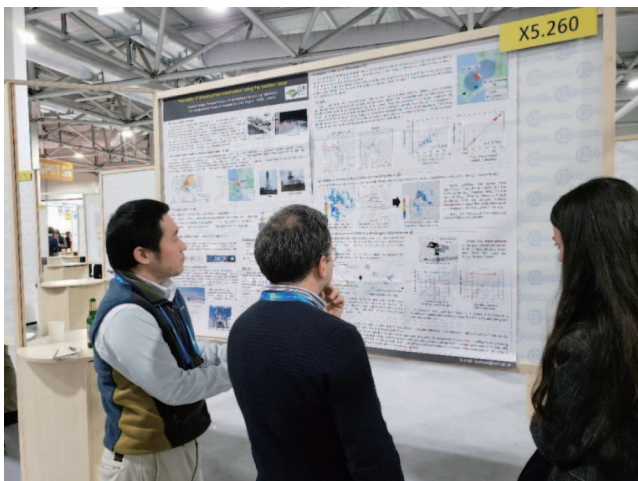


写真-3 ポスター発表を行う大宮研究員



大宮 哲  
OMIYA Satoshi

寒地土木研究所  
寒地道路研究グループ  
雪氷チーム  
研究員  
博士（環境科学）



水垣 滋  
MIZUGAKI Shigeru

寒地土木研究所  
寒地水圏研究グループ  
水環境保全チーム  
主任研究員  
博士（農学）