

2016 年度第 2 回「鳥居基金」助成実施報告 (TE-90)

氏名 (所属) : 中尾篤史 (東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻)
助 成 : 国内研究集会
集 会 名 : 2016 年度火山性流体討論会
期 間 : 2016 年 10 月 7 日 ~ 9 日
本 文 :

討論会の概要・日程 火山性流体討論会は、火山性流体 (火山ガス・熱水・マグマ・超臨界流体・地殻流体等) の地球化学的観測・モデリング等の話題について、時間をかけて討論する事を目的として、年に一度開催している。本年度は、横浜市の野島青少年研修センターで 2 泊 3 日の日程で実施された。参加者は、学生 9 名 (学部 4 年~博士課程 3 年)・若手研究者 7 名・中堅以上の研究者 4 名の計 20 名であり、口頭発表 18 件とポスター発表 2 件が執り行われた。鳥居基金助成金を学生の旅費の援助とすることで、東北地方や関西地方等の遠隔地の学生を誘致できた。学生 9 名中 7 名が初参加であり、本討論会のコミュニティは順調に拡大している。発表の持ち時間は 40 分であるが、例年通りの活発な質疑のために 1 時間を超える発表が相次ぎ、夜遅くまで議論が尽きなかった。

討論会の議題 参加者の調査対象は日本の広域に亘り、活動的火山・地熱地域 (箱根・桜島・草津白根・立山・浅間など) についての最新の報告が目立った。過去の噴火活動の話題もあった (奄美沖海洋コア・伊豆大島・神鍋など)。対象へのアプローチは、噴気や温泉水の化学組成 (+同位体比)・電気伝導度観測 (+流体分布インバージョン)・高圧実験など、多岐に亘り、対象を多角的に観測・議論することの重要性を改めて認識でき、その精神を学生に継承できたことと思う。また例年通り、近隣分野の参加者も多く、メルト発生の熱力学モデル、鉱物組織からの古応力推定、水輸送を含むマントル対流計算など、物理モデルの話題は、参加者にとって新鮮な視点であったと思う。このほか、若手・中堅研究者による実践的・レビュー的な話題提供も豊富で、試料から生物の影響を取り除く技術の議題や、MD 計算の抱える諸問題の提起などは、多くの参加者に有益であった。

討論会の教育上の意義 本討論会には、科学者を目指す学生にとって、大きな教育的意義がある。本年度においても、研究結果の価値をより高めるプレゼンの組みかた (なぜその火山を研究する必要があるのか等) から、データの信頼性 (分析誤差等)、分析データから未知パラメタを推定する方法の妥当性 (原岩組成を求めるための平衡モデル等) に至るまで、若手研究者からの事細かな教示・問答によって、学生の用意したスライドにはない多彩な論点が生まれた。修士課程の参加者からは「こんなに突っ込まれたのは初めてであった」「普段のセミナーでは指導教員以外からのコメントが少ないので、よい機会であった」等の感想を聞いた。秋季に控える学会発表や、年度末の学位審査に向けて、学生各々が課題点を認識・発見できたことと思う。筆者にとっても、異分野の聞き手に端的に伝えることの難しさを実感するとともに、学位審査に臨むこと、そして研究を邁進させてゆくことへの激励を受けた、充実した時間であった。また、この機会にシニア研究者に個人的に議論を申し出る学生もおり、本討論会は学生にとって貴重な出会いの場としても機能している。

JAMSTEC見学ツアー 討論会の初日、JAMSTEC 海洋工学センターの藤森英俊氏のご案内のもと、JAMSTEC 横須賀本部に停泊中の海底広域研究船「かいめい」や、整備中の深海探査機「じんべい」などを見学した。立派で真新しい船内の操縦室・観測装置・実験室・データ処理室・食堂・宿泊室などを隈なく見学するほか、深海ならではの観測装置の不具合や、それに伴う研究計画の調整などについての苦労話を伺うことができた。木村純一博士の質量分析計室では、実際に鉛同位体比を測定する現場を見学させていただいた。参加した学生にとって、キャリアパスを見据える絶好の機会となった。

鳥居基金の助成金を受けまして、上述のとおり、本年度も参加者一同にとって実り多い火山性流体討論会が実現しました。深く御礼申し上げます。

提出日： 2016 年 10 月 14 日



会場での集合写真と討論会の様子（吉田健太氏提供）



「かいめい」を見学する討論会参加者（潮田雅司氏提供）