



大学院自然科学研究科

助教 可児 智美さん (地球環境科学)

Kani Tomomi

●プロフィール

1996年 京都大学大学院理学研究科博士課程入学

1999年 西南日本の付加体中の石灰岩及び緑色岩の放射年代学的・地球化学的検討の論文で博士号を取得。通産省工業技術院 地質調査所（現・独立行政法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター）に入所しハワイの岩石調査をするなど1年半を過ごす。

2000年 熊本大学大学院自然科学研究科助教

2003年 米国ロードアイランド大学

その後、サンディエゴ州立大学の研究室でハワイの岩石の同位体分析をする。

学ぶとは誠実を胸に刻むこと

可児さんが学生時代に研究室で手にしたのが1個の隕石でした。「この小さな1個の隕石から太陽系のことを知ることが出来る」ことに驚き、初めてサイエンスに触れたそうです。「受験勉強はもちろん大学の授業も受身の作業なんですよ。学生とも話すんですが、理学部では卒業研究は必修ではありませんが選択を勧めます。理学部でも卒業研究をする段階になって初めてサイエンスってどういうものなのかを真剣に考えることになるからです」。ルイ・アラゴンの詩「ストラズブル大学の歌」の中に、「教えるとは希望を語ること／学ぶとは誠実を胸に刻むこと」という一節に可児さんは心打たれたそうです。これはサイエンスに係わる者の心構えとも受け取れる美しい言葉です。

アフリカとアメリカで地球を探る研究

ハワイの火山岩・高千穂（宮崎）の炭酸塩岩（石灰岩）・ナミビアの炭酸塩岩。可児さんは、これらの岩石数 mg を溶かし、分析器にかけ化学組成を分析するという「同位体分析」を行っています。海洋島であるハワイ火山の溶岩は地球深部のマントル物質をその起源とするので、地球深部の情報を知ることができます。それを解析し、地球内部物質循環を理解しようという研究。宮崎県の高千穂からはペルム紀（およそ2億6千万年前）の石灰岩を採取し、当時の海の同位体組成や化学組成を知ることから地球表層環境変動の記録を、また、ナミビアの炭酸塩岩からもおよそ7億年前の古海洋環境変動を解読する研究を続けています。

2001年にはJAMSTEC（海洋研究開発機構）の潜水艇でハワイの火山岩を採取しました。2002年夏には1ヶ月ほどアフリカ西南部のナミビアに行きました。町で食料と水を車に積んで山へ行き、炭酸塩岩を採取するという苛酷な作業。このときは7人のグループで、約1tの炭酸塩岩を採取しました。2003年から1年間米国に行き、ハワイの火山岩の同位体分析を行いました。サンディエゴ大学では何日もかけて車で大陸を移動する楽しさ、国立公園でキャンプをする楽しさを知り、生活をリフレッシュすることを覚えました。「様々な場所で露頭（地層や岩石が露出している場所）を見ることができるので、自分の研究の上でも興味深いし、実に楽しいんです」。

発見する喜びに包まれて

「ドクターをとってから、こうなったら研究者になろうか…と決意しました。ですから幼い頃から研究者を目指すとかそういうことではなかったんですよ」とおっしゃる可児さん。修士課程から博士課程へと進めば進むほどプレッシャーを感じ、「もう何としてでも3年間で博士課程を修了したい」と思いましたが、順調に研究が進まず、努力を重ねました。先輩や友人の協力がなければ到底無理だったと振り返ります。

「誰も知らないことを自分が見つかるってことなんですから、簡単にはいきませんよね」。そういった地道な作業を毎日続けていくことが研究なのですが、「せつかく理学部に入ったのならば気の合いそうな指導教員を選び、卒業研究などを通してサイエンスに係わって楽しさを知ってほしい」と、学生たちに伝えています。

ユタ州ザイオン国立公園にて
(Zion National Park)

理学部で、サイエンスの楽しさに触れてほしい。