

国際室

たより

No. 56

国際研究集会参加報告

IAVCEI 国際火山学会議 (Mainz, 1990) に参加して
IAVCEI (Int. Assoc. Volcanol. Chem. Earth Interior) の例会である国際火山学会議が昨年9月にドイツのマインツで開催された。また、会議の前後にセットされていた火山地質巡検のひとつであるグラン・カナリー島巡検にも参加した。この会議及び巡検の概要を紹介したい。

通常、IAVCEI の会議は2～3年毎に開かれてきたが、今回は一昨年アメリカ合衆国、サンタ・フェでの開催に引き続き行われたことになる。今回の講演総数は228で、中堅クラスの国際会議であるが、ほとんどの発表をポスターセッションで執り行うのが最近の特徴である。アクティビティは筆者の関係した中では一番高いと思う。それはおそらく、この会議自体が学問分野あるいは手法により区分された会議ではなく、「火山」という一つの対象に関する研究集会であることも一要因であろう。なにしろ、火山地質、岩石、鉱物、地球物理、地球化学、測地、地震などなどの専門家が一同に会し、火山について討議するのである。こういった会議は自分の知らない分野の動向にも接することができ、非常に刺激的であり、筆者は大変好きである。

さて、今回の国際火山学会議は1990年9月3日～8日の日程でマインツのマックスプランク研究所で開かれ、地質調査所からは筆者の他に宇都浩三氏および高田亮氏が参加した。我々の発表内容を簡単に触れておこう。まず、宇都さんは西南日本の新第三紀アルカリ玄武岩火山活動年代をK-Ar法で詳細に調べ、その噴出物量とあわせて、火山活動の時空分布を求めた。それを基に、西南日本のアルカリ火山活動をモデル化した。高田さんは彼もすでに大きく貢献している、割れ目内のマグマ上昇機構の理論をさらに発展させ、マグマ溜りの形成に関する地殻応力、熱の条件を議論した。筆者(風早)は、供給マグマの一部しか地表に噴出しないというモデルに基づいて、伊豆大島火山を一例として、マグマ中の揮発性成分量と地殻密度構造に関係する火山体の成長モデルを議論した。

参考のため以下に、会議中に開催されたシンポジウム名を載せておく；1. 惑星火山現象、2. プレート内のマグマ集積過程、3. アルカリ岩質火山活動、4. ガーボナタイト関連活動、5. 海底火山活動、6. 爆発的火山現象、7. 火山と気候変動およびテフロクロロジー、8. 実験・理論火山学、9. 火山物理学、10. 最近の火山活動、そして11. 一般講演である。討論内容は多岐にわたっており、個々の動向についてはとても紹介することはできないが、火山学全体としての動向は、より本質的な動的プロセスの解明に個別に向かっているという言い方はできるだろう。上記の一連のテーマは特に目新しいものではないが、ここ二回の会議の特徴として、火山活動プロセスあるいは火山噴火のダイナミクスに関する研究が増加している。

さて、講演のほとんどはポスター発表により行われたのであるが、今回は屋外に専用のテントを設営し会場としていた。会場入口はビール、ワインおよび各種のソーセージが売られ、一杯飲みながら討論という風景が見られたのはいうまでもない。粗末な会場の割には好評だったようだ。昼食は日本でいう学食でとることになったが、多くの日本人参加者は味が合わなかったようだ。

会議の中日は、アイフェル東部の巡検があった。第四紀アルカリ岩火山活動の場である。岩石名は日本では聞き慣れないものばかりである。一番最近の活動は、約11,000年前の溶結凝灰岩を生成したプリュー式噴火である。中央火口は現在は、ラハール・ゼーという名の湖となっている。湖畔にはぶくぶく泡が湧き出すところがあり、ガス組成は炭酸ガスを主成分としており、ニオス湖のガスとほとんど同じであるそうだ。どこでもそうなのだが、その風景の美しさと火山活動痕の不気味さの対比は何と表現したらいいのだろう。他にも数カ所まわったが、参加者は400名を越え、案内役のハンス・シュミンケ氏はひとり奮闘していた。

会議が無事終了後、9月9日から一週間スペイン、グラン・カナリー島を訪れた。当地は避寒地として有名で、滞在者は主に北欧とドイツから来るそうだ。スペインに征服される前は、青い目をした金髪長身のパーバリ系先住民族が住んでいたそうである。古戦場もあるのだが……、今回は巡検メニューがぎっしり詰まっていた。朝、夜明け前の7時に集合朝食の後、ミニバスで露頭見学、そして毎晩豪華な夕食が終わってリゾートアパートに帰ると夜の9時といった具合である。夜の10時頃、プールで一泳ぎをして、一杯飲んで翌日に備えるのが日課であった。

さて、グラン・カナリー島は、北アフリカ西部に浮かぶカナリア諸島の一島である。カナリア諸島はすべて火

山島で、東に行くほど古い傾向があり、ハワイ諸島の場合と同様にホットスポットと考えられている。火山の成長過程もハワイ諸島と似ており、よく対比させられる。島は伊豆半島程度の大きさで、南半分は気候上の関係で砂漠化している。したがって、巡検の大部分は露出の良い南側であった。

グラン・カナリー島は約1400万年前にすでに、海面上に姿を現し、アルカリ玄武岩による盾状火山期を迎えていた。そして、その後現在に至るまでにカルデラ形成を含む2回の主活動期（9割以上アルカリ岩）を経ている。この間、一枚数メートルの溶結凝灰岩が合計で20以上ある。長期にわたるこれらの活動は、すべて島の中央で起

こっているのであるが、この間にも直径30kmのこの島はプレートに乗って300km程も流されていることになる。マグクの上昇道が東に傾いたと解釈されているが、あらためて、ここグラン・カナリー火山の活動規模の雄大さに驚く、

それにしても、砂漠地帯の保存の良さはすごい。日本ではどうも考えられない。ある日本人火山地質研究者が言った、「こんなにいい露頭を見ると、日本での苦勞が馬鹿みたいに思える」そんなことはないでしょうと思いつつも、そのスケールの大きさと明確さは、火山に対するイメージをまた一つ塗りかえるに十分なインパクトであった（環境地質部 風早康平）。

中尾通商産業大臣地質調査所来訪

中尾通商産業大臣が今年6月27日に、工業技術院筑波研究センター内の4研究所を視察された。筑波の研究所へは、これまでフランスのミッテラン大統領、英国のサッチャー前首相をはじめとして、各国の首脳陣が訪れている。大臣は就任後できるだけ早い時期に訪問したい意向であったようだが、多忙の中にあつて実現が遅れたとのことである。この視察の最後に地質調査所を訪問されたので、その様子をお伝えする。なお、この時には6月14日に地質調査所長から工業技術院長になられた石原院長が同行された。

大臣の地質調査所御視察の概要は次のとおりであった。

6月27日午後2時20分到着

1. 地質調査所概要説明
 2. 雲仙岳噴火について（地調の対応を含む）説明
 3. 日本列島の地質（山梨県の地質を中心に）説明
 4. 太平洋海底地形の紹介と珊瑚礁を用いた二酸化炭素固定の研究紹介
 5. 日本周辺の震源分布と規模について説明
 6. 鉱物・岩石・化石展示の紹介
- 午後3時10分～3時40分 記者会見

以上、すべて地質標本館にて行われた。説明は小川所長が行い、佐藤次長と神谷標本館長が補足説明にあつた。大臣は各説明に真剣に聞き入っておられた。特に、地質調査所が100年以上の歴史をもち、世界各国からた

くさんの研究者が来訪し、共同研究を行っているという点に大きな興味をもたれた様子であった。

予定時間が超過気味に進行し、周りの担当者にとっては心が落ちつかない中での地質標本館の紹介であったが、無事に予定時間内におわることができた。大臣の来訪をはじめとして、地質調査所及び地質標本館を見学される方は多い。その事前の準備や裏方で細かい注意を払うことも多いが、とどろりなく進行し関係者も一安心したところである（企画室）。



写真：標本館一階ホールに特別展示中の雲仙岳噴火について、佐藤次長の説明に聞き入る中尾大臣。前列右から佐藤次長、中尾大臣、石原院長、小川所長。