

イタリアの火山研究体制



火山防災研究部 主任研究員 藤田 英輔

平成18年3月29日から6月9日まで、中期在外研究員制度にてイタリア国立地球物理学火山学研究所およびローマ大学工学部に滞在しました。イタリアといえば、食べ物・ファッションなど華やかなイメージもありますが、日本同様火山大国でもあります。火山は主に南部に集中していて、ナポリ近郊のカンピ・フレグレイ、ベスビオ、イスキア、ティレニア海に浮かぶ火山島リパリ、ブルカノ、ストロンボリ、海底火山パナレア、地中海シチリア島のエトナといった、世界的にも有名な活動的な火山が集まっています。これらの火山への研究や防災への取組みは、日本とよく似ています。国の研究機関である、イタリア国立地球物理学研究所(INGV)が主に監視と自治体への情報提供を担い、イタリア国内の各大学では基礎研究が行われています。INGVのローマ本部で

は、最近ローマ近郊に活火山と認定されたコリ・アルバーニをフィールドとして、主に地質学的・岩石学的研究を、ナポリには最古の火山観測所であるベスビオ火山観測所が、カンピ・フレグレイ、ベスビオ、イスキア、ストロンボリ火山の活動をモニターしています。カタニア支部ではエトナ山の総合的な観測研究を行っています。このほか、パレルモでは火山化学的研究を、ピサおよびボローニャでは基礎科学的な研究活動が行われています。なお、INGVは地震学や地球電磁気学のセクションもあります。

INGVにはイタリア国内の全ての火山の監視の義務があります。イタリア政府防災局(DPC)との契約に基づき、火山監視観測の予算を受け、それに対してINGVは自然災害の観測と研究を実施、情報提供をすることになっています。



写真1 ポンペイから見たベスビオ火山

予算規模は、毎年、火山監視観測1200万ユーロ(約17.4億円)、研究600万ユーロ(約8.7億円)、技術開発300万ユーロ(約4.4億円)程度です。またDPCはごくわずかですが、いくつかの大学や民間企業に対し火山観測経費を直接供出しています。研究経費はイタリアの活火山を対象とした公募型の研究プロジェクトの経費として執行されます。これらの研究プロジェクトは特に火山防災への具体的な貢献が要求されたテーマとなっており、各プロジェクトはINGVスタッフと大学のスタッフの2名によりコーディネートされ、INGV、大学、研究機関および民間の研究者が、イタリア人・外国人を問わず、これらのプロジェクトに参画しています。

火山分野の研究は、DPCからの予算のほか、基礎研究予算がイタリア研究省(大学科学技術省)から提供されます。また、ECより予算を受けて、全ヨーロッパ規模での多数の大小のプロジェクト

が実施されています。

近年イタリアの火山学は飛躍的に発展しており、観測や理論研究分野で先駆的な研究が行われています。中には、火山の噴火口めがけて80ユーロくらいの手作りの発泡スチロール製ラジコン飛行機を手で投げて火山灰を機体に附着させ、戻ってきた飛行機を広げた網で捕まえるといった研究など、ユニークなものも多くあります。

イタリアは時間の流れがとてもゆったりしていて、待ち合わせや電車など1時間遅れは普通ですし、地下鉄・バスのストライキは日常的、当然ながら(?)いつもピザ・パスタを食し、誰でも明るく大きな声で話をする(時には喧嘩しているように聞こえる)、そして、古いものをずっと大切に使う。日本とは全く違う文化のもと、カルチャーショックを受けつつ、貴重な体験ができました。



写真2 ストロンボリ火山の噴火