

産業技術総合研究所 地質調査総合センター編  
「火山 噴火に挑む」について

鎌田 浩毅\*

Book Review: “Volcano —Challenge—”  
Edited by Geological Survey of Japan, AIST

Hiroyuki KAMATA\*

本著作は、産業技術総合研究所地質調査総合センター(旧・地質調査所)で行なわれた噴火研究を紹介したものである(2004年2月刊,丸善発行,四六版,310p,定価1,575円,ISBN4-621-07384-2)。全5章からなり,そのうちの4章は有珠・三宅島・富士・雲仙の4つの火山の話にそれぞれ当てられている。また,臨場感あふれる噴火のカラー写真などが4頁付けられている。

第1章では,活動的火山についての概説に加えて,地質調査総合センターの研究機関としての特色と火山研究プロジェクトが紹介される。

第2章では,有珠火山に関する研究例が紹介される。2000年噴火の概要と,その予知の成功を陰で支えた過去の地質調査の役割が述べられる。次に,噴出物の化学分析によって,マグマ溜まりの深さ,マグマ供給系の進化過程を調べた例が紹介される。

第3章では,三宅島火山の2000年噴火に関する研究例が紹介される。この噴火は,多くの火山研究者の予測とは異なり,カルデラ形成と大量の火山ガス放出(2000年夏に始まり2004年4月現在も続く)という過程をたどった。噴出物の詳細な分析により噴火のメカニズムが推定されたことが述べられる。また,火山ガス大量放出の原因,放出量推移の今後の予測も言及される。特に,今回の噴火のように数千年に一度という稀な現象を理解するには,地質学的な時間スケールで見た過去の火山活動を知る必要がある点が強調される。

第4章では,富士山がいかに特殊な火山であるかが述べられる。特異な応力条件に支配され,噴火の規模・間

隔・場所が多様性に富み,美しい姿からは想像できないような活動史が示される。これまであまり考慮されなかった火砕流災害や破局的な山体崩壊(岩屑なだれ)を知る重要性が指摘される。

第5章では,雲仙火山の1990-95年噴火の観測調査と「雲仙火山地質図」の作成が紹介される。また,雲仙科学掘削計画(山体と火道の掘削)によって雲仙火山及び雲仙地溝の発達史が大きく書き換えられたことが述べられる。

本書の各章は,実際に研究に携わった当事者が執筆しているため,現場の生のエピソードを通じて研究者一人一人の顔が浮かぶようである。通読した後は,それぞれの火山や噴火に関する一通りの知識も得られるように工夫されている。全体として,非常にできばえの良い本であることはまちがいない。

書評の常として,要望も若干述べておきたい。一般向けの火山解説書としては専門用語の解説が少なく,かなり難しい本になっていると思う。例えば,巻末に用語の索引などを設けて,基本的な用語について説明のある箇所を参照できるような仕組みが欲しかったと思う。同様に,用いられている専門用語に振り仮名がほとんど付けられていない点も,火山の非専門家には敷居を高くしている恐れがある。また,基本文献の提示があれば,本書からさらに深く学ぼうとする者には親切であったと思う。本書は噴火研究について非常に良く書かれている本だけに,簡単に改善できる点は重版でぜひ改良していただきたい。

本書は,地質調査総合センターに属する異分野の研究者が結束して研究を行ない,レベルの高い研究成果を出してきた事例が鮮やかに描かれている。有珠火山と三宅島火山の噴火は,総合力がいかに発揮された好例である。火山噴火のような緊急時に,組織的研究を遂行できる能力をもつことは大きな強みであり,今後も大いに期待される場所である。

\* 〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町  
京都大学大学院人間・環境学研究科地球環境動態論分野  
Department of Earth Dynamics, Graduate School of  
Human and Environmental Studies, Kyoto University,  
Sakyo-ku, Kyoto 606-8501, Japan.  
e-mail: kamata@gaia.h.kyoto-u.ac.jp