

## 特集「火山噴火史解明のための露頭データベース構築の検討」 について

奥野 充\*・中田節也\*\*・前野 深\*\*・小林哲夫\*\*\*

### Introduction of the Special Issues on “Determination of the Construction of an Outcrop Database to Reveal Eruptive History”

Mitsuru OKUNO\*, Setsuya NAKADA\*\*, Fukashi MAENO\*\* and Tetsuo KOBAYASHI\*\*\*

This paper introduces the special issues on “Determination of the Construction of an Outcrop Database to Reveal Eruptive History”, which will be published in the three issues. Eruptive history is not only a basic subject in volcanology but is also focused on fundamental information that can be used to reduce and prevent volcanic disasters. Although outcrops are a primary source in geoscience, including volcanology, they are easily covered by artificial material and thick vegetation, or can disappear as a result of erosion. An outcrop database would be useful tool for storing and re-using such basic information. However, it would be difficult to construct such a database because of the cost and labor. The purpose of the special issues was to collect a wide range of case studies, from geological descriptions of outcrops to the eruptive history of volcanoes. Review papers covering informatics approaches for various applications will also be included. We expect that this series of issues will contribute to the construction of a new outcrop database.

**Key words:** Outcrop, database, eruptive history

#### 1. はじめに

火山噴火史の解明は、火山学の基礎的課題の1つであり、将来の噴火予測にも大きく役立つ。火山噴火のカタログとして「*Volcanoes of the World (Third edition)*」(Siebert *et al.*, 2010) が出版されており、我が国でも「日本活火山総覧(第4版)」(気象庁, 2013) や「日本の火山(第3版)」(産業技術総合研究所, 2013) などが整備されている。また、爆発的噴火の産物であるテフラのカタログとして「新編 火山灰アトラス」(町田・新井, 2003) が出版されている。これらのカタログは、主に公表された論文から得られた噴火事象をコンパイルしたものであるが、露頭記載のデータベースとして「第四紀露頭集—日本のテフラ」(第四紀露頭集編集委員会, 1996) も出版さ

れている。

火山地質学研究で露頭やコア試料の記載が重要であることはもちろんであるが、岩石学・年代学的研究でも分析試料の産状が本質的に重要である。そして、露頭やコア試料は、研究目的や観察・分析精度にあわせて繰り返し検証する必要がある。露頭は、海食崖や侵食谷といった自然に露出したものと道路の切り通しのような人工的なものがあるが、どれも短期間で失われることが多く、すべての露頭情報が公表論文に掲載されるわけでない。一方で、「火山」でも印刷技術の進歩により論文にカラーで鮮明な露頭写真が掲載されることも一般的になり、「地質学雑誌」や「地学雑誌」など電子版だけカラー掲載できる学術誌もある。このカラー化の普及によって、読者

\*〒814-0180 福岡市城南区七隈 8-19-1  
福岡大学理学部地球圏科学科・産学官連携研究機関  
国際火山噴火史情報研究所  
Department of Earth System Science, Faculty of Science,  
Fukuoka University, Fukuoka 814-0180, Japan. Also: AIG  
Collaborative Research Institute for International Study on  
Eruptive History and Informatics, Fukuoka University, 8-  
19-1, Nanakuma, Jonan-ku, Fukuoka 814-0180, Japan.

\*\*〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1  
東京大学地震研究所

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo,  
1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0032, Japan.

\*\*\*〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-35  
鹿児島大学大学院理工学研究科(理学系)  
Graduate School of Science and Engineering (Science  
Course), Kagoshima University, 1-21-35, Korimoto,  
Kagoshima 890-0065, Japan.

Corresponding author: Mitsuru Okuno  
e-mail: okuno@fukuoka-u.ac.jp