

活火山の再定義とランク分け

Revised definition and ranking of active volcanoes in Japan

宇井 忠英[1], 井田 喜明[2], 林 信太郎[3], 鎌田 浩毅[4], 川辺 禎久[5], 加藤 幸弘[6], 千葉 達朗[7], 藤田 浩司[7], 塩谷 みき[7], 林 豊[8], 宇平 幸一[8]

Tadahide Ui[1], Yoshiaki Ida[2], Shintaro Hayashi[3], Hiroki Kamata[4], Yoshihisa Kawanabe[5], Yukihiro Kato[6], Tatsuro Chiba[7], Koji Fujita[7], Miki Shioya[7], Yutaka Hayashi[8], Kohichi Uhira[8]

[1] 北大・理・地球惑星, [2] 姫路工大・理, [3] 秋大・教文・地学, [4] 京大・人環・地球環境, [5] 産総研・地球科学・火山活動, [6] 水路部, [7] アジア航測, [8] 気象庁

[1] Earth and Planetary Sci., Hokkaido Univ., [2] School of Sci., himeji Inst. of Technology, [3] Dep. of Earth Sci., Akita Univ., [4] Dept Earth Dynamics, Grad School Human Environ, Kyoto Univ, [5] Act. Volcano group, Inst. Geosci., GSJ, AIST, [6] Hydrographic Dept. of Japan, [7] Asia Air Survey, [8] JMA

気象庁が活火山の定義を過去約 2000 年以内に噴火した火山及び現在噴気活動が活発な火山から過去約 10,000 年以内に噴火した火山及び現在噴気活動が活発な火山に変更する方針であることと、活火山選定の具体的な方法について、我々は昨年の合同大会で報告した。今回の発表では最終的に確定した新しい定義による 108 の活火山のリストを示すと共に、活火山の活動度に応じて 3 つのランクに分けたのでランク分けの手法と結果を示す。

ランク分けは過去約 1 万年間の噴火履歴情報に基づく定量的な評価と過去 100 年間の火山性の異常現象の観測データによる評価を組み合わせで行った。前者は過去 1 万年間の噴火頻度、最大噴火の火山爆発指数、そして山麓に影響を及ぼすような噴出物の種類で評価した。後者は過去 100 年間での火山性異常が発生した年数、過去 30 年間での火山性異常が発生した年数、そして噴出物量で評価した。火山ごとに 2 つの評価尺度の得点を得てそれをグラフ表示したところ、最も活動度の高い 13 火山はほかとは明確に識別できるので、これをランク A の火山とした。また、今回新たに活火山となった過去 2000 年以内には噴火履歴のない火山は、2 つの評価尺度が低い領域にデータ点が分布する。それらと同じ領域にある従来から活火山であったものも含めて 36 火山をランク C とした。A と C の中間にはランク B の 36 火山がある。データの信頼度が明らかに落ちる海底火山と北方領土の火山、合計 23 についてはランクを決定しなかった。

今回決定した活火山のランクは火山活動という自然現象の活発さを評価したものであり、そこで災害がどれほど発生しやすいかという危険度を評価したものではない。

今回のランク分けを公表した際の新聞報道では、火山活動度の評価を危険度の評価と誤解したケースが見受けられる。