

## 地震一口メモ No. 155

### 火山噴火の種類

火山噴火の様式は多岐にわたりますが、一般的に①水蒸気噴火、②マグマ水蒸気噴火、③マグマ噴火の3つに大きく分類されます。

#### ①水蒸気噴火

地下水がマグマに温められることによって、高温高圧になり、爆発的に噴出する現象のことを水蒸気噴火といいます。マグマが直接関与しないため、噴出物中には新鮮なマグマ物質が含まれません。2014年の御嶽山の噴火はこの様式でした。



2014年御嶽山噴火

#### ②マグマ水蒸気噴火

地下水とマグマが直接接触することによって、高温高圧となり、マグマとともに爆発的に噴出する現象のことをマグマ水蒸気噴火といいます。噴出物中に新鮮なマグマ物質が含まれるかどうかで水蒸気爆発との判別を行います。2015年5月29日の口永良部島の噴火はこの様式でした。



2015年口永良部島噴火

#### ③マグマ噴火

マグマが直接地表に噴出する現象をマグマ噴火といい、マグマの構成成分や噴火の様子などによってさらに様式が分かれます。マグマの粘性が低くさらさらとしたマグマが噴出するハワイ式、逆にマグマの粘性が高く爆発的な噴火を起こすブルカノ式、ハワイ式より少し粘性の高いマグマが間欠的に小爆発を繰り返すストロンボリ式、柱のように立ちのぼる噴煙が何時間も続く爆発的な噴火であるプリニー式などがあります。日本の火山のマグマ噴火の多くがブルカノ式です。また、2011年の霧島山（新燃岳）の噴火では準プリニー式（ストロンボリ式とプリニー式の間）の噴火もみられました。



2011年霧島山（新燃岳）噴火\*

日本には111個の活火山があり、登山やハイキングの際に訪れる機会があると思います。噴気活動が活発な活火山はもとより、穏やかな活火山に対しても、万が一に備えて、事前の避難場所、避難経路、噴火が発生したときの行動などを各地方自治体のウェブサイトなどで確認しておきましょう。

もし噴火にあったら、火口から離れる方向へ避難しましょう。ただし、火砕流などは谷筋に沿って流れます。谷筋やくぼ地には行かないようにしましょう。火口から1～2km程度の範囲にはたくさんの噴石が飛んできます。噴火の規模や火口からの距離などにもよりますが、建物や岩陰に隠れることも有効です。（日本火山学会編集「安全に火山を楽しむために」<http://www.kazan.or.jp/J/data.html>より引用）。

\*この写真は福岡管区気象台火山監視・情報センター・鹿児島地方気象台「平成23年（2011年）の霧島山の火山活動」より引用