

日頃から災害に備えましょう

②②～有珠山噴火の兆しは見えているのか～

NPO 法人環境防災総合政策研究機構
理事 宇井 忠英



図 総務課危機管理室 (市役所 2階 ☎23-3331 内線465)

昨年9月の御嶽山(長野県)の噴火以降、〇永良部島(鹿児島県)や箱根山(神奈川県)でも噴火が発生し、住民の避難や観光地の風評被害などがマスコミに取り上げられ、大きな話題になっています。

また、今年の7月末には、雌阿寒岳(北海道)の噴火警戒レベルが1から2に引き上げになったという報道もありました。

そこで、今回は「日本列島の火山が活動期に入っているのか」、「有珠山は今どうなっているのか」などについて解説します。

日本の火山は

活動期に入ったのか

日本列島では、毎年いくつかの火山で噴火が起っていますが、気象庁が活火山に指定している火山は110あります。

噴火記録が整っていない北方領土の11火山を除いた99火山で、1900年以降に噴火した火山を年ごとに数え、5年ごとの平均数を見ると、5〜10火山が噴火していることがわかります。(表1参照)

昨年までの10年間は少なめで5火山程度でしたが、今年は7月末までに7火山で噴火しています。

一見すると多いように見えますが、これは噴火する火山の数が「少なめ」から「平均的」な状態に戻っただけ

なので、活動期に入ったとはいえません。御嶽山の噴火で、多数の犠牲者が出ってしまったことから、マスコミが火山噴火に注目して報道する機会が増えただけなのです。

表1 日本国内の噴火の発生状況

噴火した年	噴火した火山数	噴火した年	噴火した火山数
1900～04	3.0	1960～64	7.8
05～09	4.8	65～69	7.2
10～14	5.2	70～74	8.0
15～19	4.8	75～79	9.6
20～24	5.0	80～84	8.6
25～29	6.2	85～89	7.6
30～34	8.0	90～94	6.0
35～39	8.0	95～99	6.2
40～44	5.6	2000～04	8.0
45～49	4.4	05～09	5.2
50～54	9.4	10～14	4.6
55～59	10.6	15(8.4現在)	7

改定された

気象庁の情報発信

火山活動の監視・観測システムが整っている活火山では、気象庁が「噴火警戒レベル」(表2参照)を発表しています。

噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じた、危険な範囲や防災機関・住民が「とるべき対応」を5段階に区分して示すもので、現在の有珠山は噴火警戒レベル1です。

御嶽山では、昨年9月27日の噴火開始の半月前から火山性地震が多発していることが観測され、気象庁は9月11日、12日、16日の3回にわたり「火山情報」を発表しました。

火山情報とは、噴火警戒レベルは変更しませんが、何か異常が観測されたときに注意を喚起する目的で発表される情報です。

御嶽山の噴火時は、噴火警戒レベル1に、「平常」という文言が付記されてきました。「平常」と書いてあるので、その情報を確認していた一部の登山者や地元自治体は、特に注意を払う必要はないと判断し、対策を取りませんでした。噴火警戒レベル1のまま噴火が発生してしまうことは、今後もあり得るでしょう。

「平常」という表現が登山者などに誤解を与えてしまったことが明らかになったので、今年の5月18日から「噴火警戒レベル1（平常）」は「噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）」と表現が改められました。

また、登山者に「リアルタイムの火山情報を伝えるべきだ」という意見も多方面から出てきたため、気象庁は、今年の8月4日から「噴火速報」の発表を始めることにしました。噴火速報は、登山中の方や周辺にお住まいの方の携帯端末に「噴火した」という情報を流して、緊急避難を促す仕組みで、有珠山も発表の対象火山の一つです。

表2 噴火警報と噴火警戒レベル

名称	レベル	対応	対象範囲	火山活動の状況
噴火警報（居住地域） または噴火警報	5	避難	居住地域と それより火口側	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生しているか切迫している状態にある
	4	避難準備		居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まっている）
噴火警報（火口周辺） または火口周辺警報	3	入山規制	火口から居住地域近くまで	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合は生命に危険が及ぶ）噴火が発生しているか発生すると予想される
	2	火口周辺規制	火口周辺	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合は生命に危険が及ぶ）噴火が発生しているか発生すると予想される
噴火予報	1	活火山であることに留意	火口内など	火山活動は静穏。状態によって、火口内で火山灰の噴出などが見られる（この範囲に入った場合は生命に危険が及ぶ）

現状では、全ての活火山で携帯電話やスマートフォンが通じる訳ではないので、登山路沿いでの携帯電話の不感地帯を減らすことが携帯電話会社に求められています。

2011年の巨大地震に誘発された噴火は起こるのか

プレートの沈み込み帯では、マグニチュード9クラスの巨大地震が1952年のカムチャッカ地震から2004年のスマトラ島沖地震までの間に5回発生しました。いずれの場合も、3年以内に震源域付近の複数の火山で噴火が発生しています。

2011年の東北地方太平洋沖地震発生以降にも、同様の事態が発生するのではないかとわかってきました。日本列島に千300点ほど展開されているGPSネットワークの観測によると、地震後4年を経過した現在も東北本州が太平洋側に徐々に引き伸ばされるといふ変動が続いています。こうした変動は、火山の地下にマグマがあれば上昇して噴火しやすくなる傾向にあることを示しているのです。まだ火山噴火の可能性が去ったとは断定できません。

有珠山の今

有珠山の2000年噴火が終息したのち、有珠山の直下約1kmの深さで火山性地震が月20回程度発生する状況が続きました。

1977年～1978年の噴火とその後の有珠新山の隆起を伴う地殻変動が終息した1982年以降も、

2000年噴火開始の4日前までと同様の状況でした。4日前の夜から火山性地震の群発が始まり、それが激しくなると2000年の噴火を迎えました。

今年の4月19日から21日にかけて、有珠山北山腹の深さ6km位を震源とする微小な地震が一時的に多発しました。しかし、2000年噴火の前兆とは違って、その後は元に戻りました。

このとき、地下で何が起こったのか断定的なことは言えませんが、次期噴火の前兆が始まった訳ではないようです。

江戸時代以降、有珠山は噴火がまる前に火山性地震の群発という明確なメッセージを人々に伝えてきました。そして、人々はあらかじめ避難することで、人的な被害を抑えてきました。2000年噴火からすでに15年が経過していて、いつ噴火の前兆が始まってもおかしくない時期に入っています。火山防災マップに示されている火砕流などの危険地帯にお住まいの方は、噴火発生時にどうするか、今からその備えを考えて実行しましょう。

