

わかると快感!

Z会ナビ

算数

理科

歴史

地理

お題

火山灰はどこに積もった?

【Z会ナビ】が

Webサイト

でも読めます!



Z会おとナビ新聞

検索

これまでの内容も掲載しています!

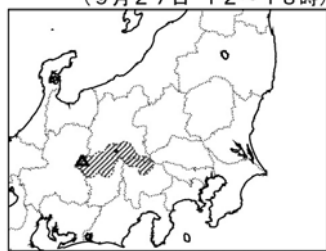
9月27日、長野県と岐阜県にまたがる御嶽山が噴火し、大きな被害が出ました。噴き上がった火山灰は高さ(海拔)1万mまで達したとみられています。この火山灰は、火口から見てどの方向に多く降り積もったでしょうか。

- ①北側
- ②南側
- ③東側
- ④西側
- ⑤どの方向にも同じぐらい積もった

火山灰は風に運ばれる

御嶽山はお昼の12時ごろに噴火しましたが、その1時間半後に降灰予報が発表されました。

御嶽山 降灰予報
(9月27日 12~18時)



(気象庁ホームページを加工して作成)

図の△は御嶽山を、斜線はこの日の18時までに火山灰が降ると予想される地域を表しています。この図から、火山灰は火口から見て東側に多く降り積もったと考えられます。実際に、気象レーダーでも、火山灰が東側に広がる様子が観測されています(問題の答えは③)。

日本の上空には西から東に向かう風(偏西風)がふいています。火山灰はこの風に乗って運ばれるため、東側に多く降り積もるのです。



イラスト：瑞木匠

噴火の予知にも限界がある

火山災害と対策

火山が噴火すると、火山灰が積もり、農作物に被害が出たり、人の呼吸器に障害が出たりしますが、被害はこれだけではありません。火口からは石が飛び散り、マグマが山を流れ下ることもあります。また、火山灰や火山ガスが一体となって山を流れ下る「火砕流」が起こることもあります。火砕流は温度数百度、時速数百km

にも達する破壊力が大きい現象です。今回の御嶽山の噴火でも火砕流が確認されています。

気象庁では、災害を防ぐために、活発な火山を監視し、噴火の危険が高まったときには警報を出すことにしています。しかし、御嶽山では、噴火当時の警戒レベルは5段階中の1(平常レベル)でした。これは、今回の噴火が、比較的予報がしやすいマグマが出てくるタイプではなく、マグマに熱せられた地下水が水蒸気爆発を起こすタイプだったことが原因のようです。

一方で、噴火の半月前には、噴火の前兆の一つとなる火山性の地震が御嶽山で増えているという情報を、気象庁がホームページで公開していました。噴火の予知にも限界があることをふまえて、活火山に登るときなどは、事前に情報収集をするようにしましょう。

【Z会・小澤碧】

! 今回の教訓

一般に、マグニチュード9程度の巨大地震が起こった数日~数年後には、近くにある火山が噴火する可能性が高まります。日本でも、東日本大震災以降に活発になった火山が多くあります。近くに活火山がある人は、火山防災マップなどを使って対策を確認しておきましょう。



小澤碧さん 2010年Z会入社。理科の教材編集を担当。理学博士。クラシック音楽と水泳と物理をこよなく愛する。1982年京都市生まれ。