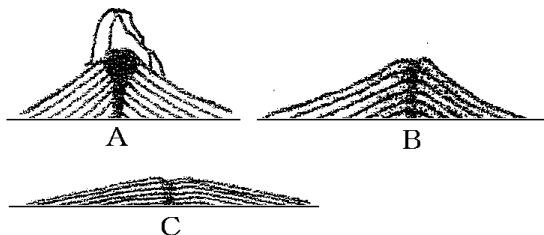


【FdData 中間期末：中学理科1年：火山】

【火山の形と活動のようす】

【問題】(1 学期中間)

火山の形や噴火のようすは、その火山をつくるマグマの性質によって大きく変化する。次の各問いに答えよ。



- (1) A～Cの火山は、①どのような性質のマグマによってできたものか。②また、代表的な火山は何か。それぞれ下から選べ。

【マグマの性質】

ねばりけが弱い ねばりけは中程度

ねばりけが非常に強い

【火山】

マウナロア山 有珠山 富士山 浅間山

三宅島 雲仙普賢岳

- (2) Cの火山の噴火のしかたには、どのような特徴があるか、簡単に説明せよ。

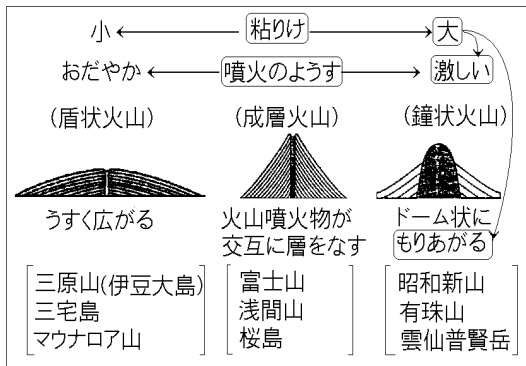
[解答](1)A① ねばりけが非常に強い

② 有珠山, 雲仙普賢岳 B① ねばりけは中程度

② 富士山, 浅間山 C① ねばりけが弱い

② マウナロア山, 三宅島 (2) 噴火はおだやかで、多量の溶岩がうすく広がって流れ出る。

[解説]



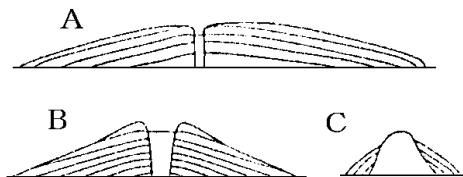
火山の形の違いと噴火の激しさはマグマのねばりけによって決まる。

マグマのねばりけが弱い場合、噴火はおだやかで、多量の溶岩がうすく広がって流れ、おわんをふせたような形になる(盾状火山)。三原山(伊豆大島)、三宅島、マウナロア山がその例である。マグマのねばりけが中程度の場合、激しい噴火とおだやかな噴火を交互に繰り返す、溶岩と火山灰・火山弾

が積み重なり、円すい形の成層火山がつくられる。
富士山、浅間山、桜島がその例である。マグマの
ねばりけが強い場合、激しい噴火が起こる。マグ
マがあまり流れ出ず、火山灰や火山弾をふき上げ、
ドーム状の形をした火山ができる(鐘状火山)。
昭和山、有珠山、雲仙普賢岳がその例である。

[問題](2 学期期末)

下の図は火山の形とそのつくりを表したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) A~C のように火山の形が変わるのは、何のちがいによるか。
- (2) (1)がもつとも強いときは、A~C のどの形の火山になるか。
- (3) うすく広がる溶岩を流し出すようなおだやかな噴火を繰り返すのは、A~C のどの形の火山か。

(4) 次のア～ウの火山はA～Cのどの形の火山に分類されるか。

ア 桜島 イ 三原山 ウ 有珠山

[解答](1) マグマのねばりけ (2) C (3) A

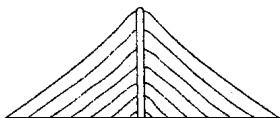
(4) ア B イ A ウ C

[問題](2 学期期末)

次の図は、火山を大きく3つのタイプに分けて模式的に表したものである。



A



B



C

(1) A, B, C の火山の形がちがうのはおもに何が原因か。

(2) 噴火のとき激しい爆発をするのはA～Cのどれか。

(3) 次の①～③の火山は、A～Cのどの火山の形にちかいか。

① 富士山 ② 三宅島 ③ 雲仙普賢岳

[解答](1) マグマのねばりけ (2) C (3)① B
② A ③ C

[問題](2 学期期末)

下の図は、火山のおもな形を模式的に表したものである。各問いに答えよ。

A



C



B



- (1) A～C のように火山の形にちがいがあるのは、何のちがいによるためか。
- (2) A～C の火山を噴火のおだやかな順に左から並べよ。

[解答](1) マグマのねばりけ (2) BCA

[問題](2 学期期末)

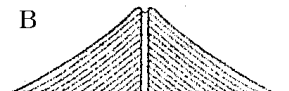
日本には多くの火山があります。それぞれ特徴的な形をしています。火山に関する次の各問いに答えなさい。

- (1) 火山の形は次の3つに分類されます。このようなちがいをうむ原因は何か。簡単に書きなさい。

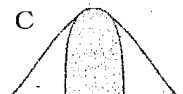
A



B



C



- (2) 図中の A のような火山をつくる火山噴出物のもとになるものの特徴を書きなさい。
- (3) 図 C のような形をした火山を次の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

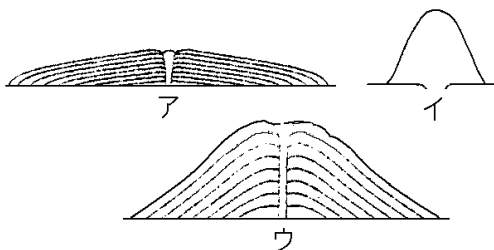
[三宅島 富士山 昭和新山 桜島
三原山]

[解答](1) マグマのねばりけのちがい。

(2) マグマのねばりけが弱い。 (3) 昭和新山

[問題](2 学期期末)

図は代表的な3つの火山の形を模式的に示したものである。

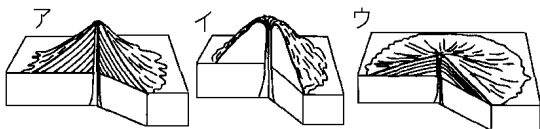


- (1) ねばりけの強い溶岩によってできる火山は、図のア～ウのどれか。
- (2) 比較のおだやかな噴火によってできる火山は、図のア～ウのどれか。

[解答](1) イ (2) ア

[問題](2 学期期末)

火山について次の各問いに答えよ。

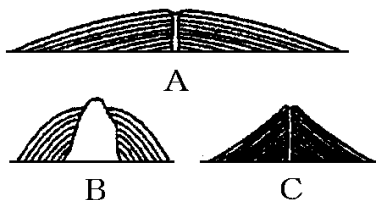


- (1) 浅間山は激しい爆発をするが、キラウエアは溶岩を流し出すようなおだやかな噴火を繰り返す。浅間山とキラウエアではマグマのねばりけはどちらの方が強いかな。
- (2) 上図は火山の断面図である。この中で昭和新山、浅間山、キラウエアは図のア～ウのどのタイプに属するか。記号で答えよ。ただし、図の尺度は様々である。

[解答](1) 浅間山 (2) 昭和新山：イ 浅間山：ア
キラウエア：ウ

[問題](2 学期期末)

図の A~C は、火山の断面を模式的に示したものである。

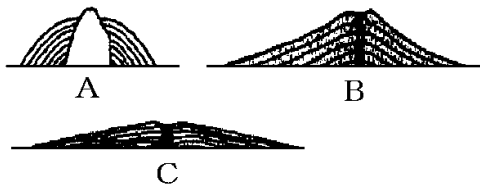


- (1) 図の A~C のうちおだやかな噴火を繰り返してできた火山はどれか。
- (2) C の形の代表的な火山を次から 1 つ選べ。
[昭和新山 マウナロア 伊豆大島
浅間山 雲仙普賢岳]
- (3) 火山によって噴火のようすがちがうのは、何のちがいによるか。

[解答](1) A (2) 浅間山 (3) マグマのねばりけ

[問題](1 学期期末)

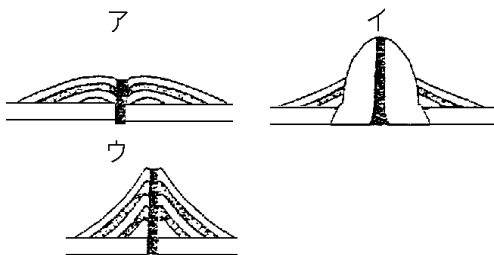
火山の形は、その火山をつくるマグマの性質によって大きく変化する。次のA~Cの火山は、どのような性質のマグマによってできたものか。説明しなさい。



[解答]A はねばりけの強いマグマで、C はねばりの弱いマグマで、Bはその中間のマグマでつくられた火山である。

[問題](1 学期期末)

下図は、火山の形を3つのタイプに分けたものである。ア～ウの形になる火山をそれぞれ何というか。



[解答]ア 盾状火山 イ 鐘状火山 ウ 成層火山

[問題](3 学期)

次の各問いに答えなさい。

- (1) 次の火山の中から、おだやかな噴火をする火山を1つ選びなさい。

[浅間山 有珠山 富士山
雄山(三宅島) 雲仙普賢岳]

- (2) 激しい爆発を起こすのは、次のア、イどちらですか。記号で答えなさい。

ア 粘性(ねばりけ)の強い物質
イ 粘性(ねばりけ)の弱い物質

[解答](1) 雄山(三宅島) (2) ア

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 火山噴火で、マグマが大量に噴出され、火山が陥没したものを何とよぶか。
- (2) 世界最大級の前問(1)が九州にある。その火山名を答えよ。

[解答](1) カルデラ (2) 阿蘇山

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com