

でいりゅう おそ  
泥流の恐ろしさとは、どのようなものなのでしょう。

『1978年の泥流に流されそうになったおねえさんの話』



1977年噴火後の泥流で埋まったマンション

1回目と2回目は、ベランダに少し泥水が入っ  
たくらいだったので、わたしは、泥流があんなに  
すごいとは思っていませんでした。あの日は、  
ひなんじゅんぴ命令がでたのですが、どうせた  
いしたことはないだろうと、かたてにきめて、ゆ  
づりとじゅんぴにとりかかっていました。

あと、あれだけでもば・・・ と思ってダンスをあげたとき、とつぜん、父の「きた。」  
という声が聞こえました。

たいへんだ、にげよう。と、へやから一歩足を出したとき、ベランダの戸をやぶって  
おしよせてくる泥流が目に入ったのです。わたしはとっさに、高い所にいなくてはと思  
い、おし入れをあけてその中にもぐりこみました。ところが、泥流がおし入れのふとん  
をおし上げ、わたしは、天じょうとふとんにはさまれてしまいました。

もうだめだっ。と思ったとき、いつのまにかわたしの所にきていた父が、わたしの  
手をつかんでひっぱり出してくれました。それでも、泥流はものすごいいきおいで流  
れてきます。わたしと父は、ひっしにおし入れの上のかもいにつかまっていました。う  
でがしびれて、もうだめかもしれない。と、何度も思いました。あと、1分か2分で、泥  
流の中にしずんでいたかもしれません。

やっと泥流がおさまって外へ出たとき、知り合いの人が母と兄のふしをおしえてく  
れました。それから、岳陽荘にとめてもらいま  
したが、夜通し動いていたブルドーザーの音や、  
木のゆれる音など、全てが泥流の音のように  
聞こえてきて、よくねむれませんでした。



2000年噴火の際に起きた泥流で埋まった建物



# 泥流からまちを守るための工夫

泥流は、雨で土や石が水とまざりあい、谷を流れ下ってくるものです。

そして、橋を押し流したり川からあふれて家をこわしたりします。このように泥流はとてもこわいもので、大雨によって起こります。けれども、2000年噴火の時には、雨が降っていないのに、火口から泥流が流れ出ました。

また、噴火で山に火山灰が積もると、泥流が起こりやすくなります。

1977年噴火の翌年、泥流の流れる川がなかったため、大雨が降った後に、泥流が道路を流れてしまいました。それによって、2人が亡くなり、小学生1人が行方不明になりました。

こうした泥流からまちを守るために、いろいろな工夫がされてきました。

そして2000年の噴火の時に役立ってくれたのです。例えば、砂防ダムは、泥流をくいとめました。けれども、いっどんな泥流が起こるのかよく分かっていません。また、砂防ダムだけで全ての災害を防げるわけでもありません。ですから泥流の危険がある時は、高い所や離れた安全な場所へ避難しましょう。



泥流の起きる様子



1977年噴火後に作られた砂防施設(赤い線)と2000年噴火後に作られることになった砂防施設の区域(青い範囲)



2000年噴火の時に泥流をくいとめた砂防ダム

## 調べてみよう!

泥流からみなさんを守る工夫はたくさんあります。どのようなものがあるのか、みんなで調べてみよう。



『泥流』火山灰や石が水とまざりあい、谷を流れ下ってくるもの。橋を押し流したり、家をこわしたりするととても危ないものです。噴火の時は火山灰が山に積もっているので、泥流が起こりやすくなります。泥流から逃れるには、高い所に逃げる必要があります。



火山灰が降ってくると、目がちかちかしたり、のどが痛くなったりすることがあります。なるべく家の中で過ごし、次のようなことに注意しましょう。

## 家では

- ・扉や窓に目張りして、火山灰が入らないようにしましょう。
- ・掃除機やぬれ雑巾で、まめに部屋を掃除しましょう。
- ・掃除機やクーラーのフィルターをきれいにしましょう。
- ・洗濯物は、外に干さない方がよいでしょう。



## 避難などのために、外出する時には

- ・鼻や口から吸いこまないように、マスクをしましょう。
- ・帽子をかぶることも大切です。
- ・コンタクトレンズは、はずしましょう
- ・スキーのゴーグルやメガネをかけましょう。
- ・目に入ったら、こすらずに、水でそっと流しましょう。



## 火山灰が降ると

家の屋根に灰が10cm以上積もってしまうと、古い屋根がこわれてしまう恐れがあります。雨が降ると灰が水を含んで重くなるので、より危険です。灰を屋根から下ろす必要があります。ただし、ぬれた灰の上は滑りやすいので、屋根に登る時は気をつけましょう。

### 火山灰が降ると

- ・火山灰が降ると、昼でも夜のように暗くなることがあります。
- ・火山灰が道路に積もっていると、タイヤが滑りやすくなります。
- ・火山灰は、車や携帯電話などを傷つけます。
- ・停電することがあります。

火山灰は風に流されます。風下にたくさん降ってきますので、注意しましょう。ただし風上も、火山灰があまり降らないからといって安全なわけではありません。火砕流などにおそわれる危険がありますので、テレビなどの情報に気をつけていましょう。

黒い帯は、白い雪の上に火山灰が積もった所です。この写真を撮影した時までに、火山灰をたくさん降らせた噴火が5回おこりました。噴火の時の風向きが違っていたために、黒い帯が何本か見えます。



2000年4月3日にうつした衛星写真  
(経済産業省/財源・環境観測解析センター)

『山体崩壊』噴火や地震によって、火山体が不安定になり崩れ落ちる現象。





# 噴火現象

## 地殻変動



噴火の時にマグマが地表近くに上がってくると、まわりの大地が押されます。その結果、地面が盛り上がったたり、割れ目ができたりします。

## 泥流



火山灰が山に積もった後に雨が降ると、火山灰と水がまざって流れてくる場合があります。また、火口から直接、熱い泥流が流れ出すこともあります。そして、雪が積もっている時に噴火すると熱い噴出物が雪を急にとかして、たくさんの泥流が山から流れ出すことがあります。泥流は流れの勢いが強く、橋などをこわします。川からあふれて、家をこわすこともありますので、高い丘などに避難しましょう。

## 溶岩ドーム



地下から上がってきた粘り気の強いマグマが固まって山になったものです。例えば、昭和新山がそうです。

### 調べてみよう!

噴火の時には、他にもいろいろなことが起こるかもしれません。  
例えば、「空振」「水蒸気爆発」「つなみ」などです。どのようなものか調べてみよう。



『火砕流』熱い空気や岩のかけらなどが、まじりあって猛スピードで山を駆け下りるものです。とても熱いので巻きこまれると焼け死んでしまいます。また、その速さは高速道路をとばしている自動車なみに速いこともあるので、走って逃げることはできません。火砕流の危険をさけるためには、あらかじめ避難しておきましょう。

おかあさんがしごとに行くとき、  
「ふん火しそうだから、外にでるんじゃないよ。」  
と、心配そうにいました。  
ほくはふん火ってどういうふうになるんだろう。  
カメラでうつしてみたいなと思いました。

【社醫小学校 3年 岡崎奨】



おやおや、カメラで写しに行くのは危ないですね。

でも本当に、有珠山が噴火したらいったい何が起きるのでしょうか？

どのようなことが起きるのか、はっきりとは事前に知ることができません。けれども、次のようなことが起こるのではないかと考えられています。

## 火 碎 流 ・ 火 碎 サ ー ジ



火砕流は、熱い灰や石が空気とまざってすごい速さで山を駆け下りてくるものです。また、火砕サージは、火砕流よりも石や火山灰が少なく、火砕流の先端よりさらに遠くまでたっし、丘の上にかげのぼることもあります。いずれも巻きこまれたら、息ができなくなったり、大やけどをしたりして、死んでしまいます。とても危険ですので、起こりそうな時は、前もって遠い所まで避難しておきましょう。

## 噴 石



火口から勢いよく飛び出す石。直径が1mを超えることさえあります。家の屋根をこわすこともあって、危険です。有珠山では、火口から1km以上の所まで飛んでくることもあります。山ろく噴火の場合は、斜面に火口が開くとその正面が特に危険です。