

火山噴火と揺れ動く心理

藤 吉 洋一郎

目次

- 1 二つの有珠噴火
- 2 落差の大きな火山活動
- 3 最近の火山噴火年表
- 4 伊豆大島噴火の反省
- 5 伊東沖海底噴火
- 6 1991年雲仙普賢岳
 - (1) 雲仙噴火年表
 - (2) マスコミの取材競争
 - (3) 伝わらなかった火砕流の恐ろしさ
- 7 揺れ動くマスコミ心理
- 8 マスコミの避難騒ぎ
- 9 再発防止の対応策
- 10 6月3日以降
- 11 どう備えるか？
- 12 結び

1 二つの有珠噴火

2000年3月31日、北海道の有珠山が23年ぶりの噴火を始めた。有珠山の前回1977年の噴火では火山灰や噴石の降る中を住民が命からがら避難をするという大混乱になったのに対して、今回の噴火では、地震活動や地殻の変動が目立ったため、噴火が間近に迫っているとして、地元の自治体は有珠山周辺で危険が及ぶと考えられた地域の住民1万人あまりに事前に避難を勧告していた。このため住民の多くが噴火の始まる前に避難を終え、噴火による人的な被害を防ぐことができた。火山噴火の予知が住民の適切な避難に生かされた例として高く評価したい。

しかし、これはむしろ例外であって、その後で起きた三宅島の噴火は、全島避難から2年以上がたつてなお島へ帰れる日の見通しすらつかないなど、火山噴火の予知にはさまざまな困難が積みまとうのが現状である。本論ではさまざまな困難のうちでも火山噴火の危険の警告とマスコミや住民の受け止め方について有珠山の二つの噴火の間に経験したことをもとに考察する。

実際の火山噴火に際して、火山学者がどのような局面にたたされたかについて、火山学者の荒牧重雄は砂防の専門誌「SABO」(VOL. 69 MAR 2001)に寄せた「火山災害に思う」と題した寄稿文

の中で次のように述べている。

*「SABO」(VOL. 69 MAR 2001)

「3月31日の噴火は有珠火山の西側山腹で起きたが、噴火が始まる以前に、すでに基本的な避難措置は完了していた。噴火地点が確認された後、そして噴火様式がマグマ水蒸気爆発であることが確認された時点で、西方山麓地域へ避難指示地域が拡大された。この措置は、もっぱら火砕流発生の可能性を考えて、その流下地域を想定して、標準的な地域をさらに一部拡大したものであった。そして、専門家のそのようなアドバイスに防災行政担当者も市民一般も、全く異議無く従ったのであった。～省略～

1977年噴火の当時、我々火山研究者が超人的な努力をして、防災担当の行政と大変な摩擦が起きるのもかまわずに、火砕流の危険性を主張し、予防的な避難措置をとるべきであるという主張を押し通していた（避難解除を遅らせ、避難区域を拡大するなど）と仮定すると、その後どういうことが起こったであろうか？ 結果的には火砕流は発生しなかった。従って、火砕流による被害（死者を含めて）は皆無であった。火砕流発生を想定してとられた、余分の防御措置は大きな物的、心理的損害を地元住民に与えた。というわけで、根拠のない(?)理由で行き過ぎた予防措置を主張した火山研究者に対して、ごうごうたる非難・攻撃が起きたのではなからうか？

火砕流という火山噴火の現象について、ほとんどよく知られていなかった1977年の有珠山噴火のときには、火山学者たちは火砕流を最も警戒していたにもかかわらず、そのことに言及しないで終わったのである。このときは結果的には火砕流は起きないで済んだため、もしも火砕流の危険を警告していたら、「行き過ぎた予防措置を主張した火山研究者に対して、ごうごうたる非難・攻撃が起きたのではなからうか？」と荒牧は言っているのである。こうした心配は、火砕流に限らず、火山噴火の今後の可能性について火山学者が言及するときいつも悩まされるところなのである。

2 落差の大きな火山活動

同じ寄稿文の中で荒牧は、「九州の大部分とか、関東地方全域とかが、火砕流によって完全に破壊される、もちろんその地域内にいる人間も全滅する、というような災害が過去に実際に発生したのである。しかし注意しなければならないのは、そのような大規模噴火が起きる時間的確率はきわめて小さいということである。日本列島では、おそらく10000年に1回くらいの頻度であろう。このような低確率の巨大災害に、我々はどのように対応したらよいのだろうか？」と疑問を投げかけている。

確かに、このようなとんでもない規模の噴火の可能性を、噴火の都度警告していたら、「騒ぎ過ぎ」の非難はすぐにマスコミという拡声器を通じて増幅され、火山学者に跳ね返ってくるかもしれない。しかし、それを恐れたあまり、1977年の有珠山噴火の時には火砕流の危険について、一切口をつぐんでしまったというが、果たしてそれでよかったのだろうか？ そうした火山学者の“過度の慎重さ”は、行政やマスコミの対応がそうした状況に追い込んだためであり、その後発生したほかの火山噴火のときにも見え隠れしていた。そして、それが1991年の雲仙普賢岳の火砕流による災害を防げなかった原因のひとつになったのではないだろうか？

3 最近の火山噴火年表

1977年の有珠山噴火以降の日本の火山噴火を振り返ってみると表1のように火山噴火は数年間隔で起きていて、決して珍しいことではないのである。

(表一) 最近の火山噴火年表

1977年	有珠山噴火
1983年	三宅島噴火
1986年	伊豆大島噴火
1989年	伊東沖海底噴火
1990-94年	雲仙普賢岳噴火
2000年	有珠山噴火
2000一年	三宅島噴火

4 伊豆大島噴火の反省

荒牧のいう「行き過ぎた予防措置を主張した火山研究者に対して、ごうごうたる非難・攻撃が起きた」もっとも顕著な例としては、1986年の伊豆大島の噴火が上げられる。11月15日に三原山の山頂から始まった噴火は、火口への溶岩の上昇、そして19日には火口からの溶岩の流出へと進展し、この段階で噴火は一応の峠を越えたかに思われた。

ところが、21日の夕方、突然、三原山の山頂ではなく火口カルデラの部分に生じた割れ目火口があちこちに広がるという形で、噴火はクライマックスを迎えたのである。そして「もはや島の中にはどこにも安全な場所はなくなった」と判断した大島町長は、全島民に対して島の外への避難を勧告し、一夜のうちにおよそ1万人の住民は島の外へと避難をする事態に発展した。このあとの噴火の可能性について、火山噴火予知連は11月24日、以下のような統一見解を発表した。

＊火山噴火予知連絡会20年のあゆみ（気象庁編）

11月24日には全国の委員が気象庁に集まって臨時の第39回連絡会を開催し「海岸での水蒸気爆発に引き続き山頂火口の活動が活発化した場合には、爆発角礫岩の降下と岩なだれの発生により島内広域に危険が及ぶことが考えられる」旨の統一見解を発表した。これはかなり深刻な事態に言及した統一見解であった。

いつになく危険を強調した異例の見解であった。

このときのマスコミの報道は予知連のいう深刻な事態をいろいろと取り上げて報道した。

＊1986/11/25東京読売新聞 朝刊

三原山水蒸気爆発 最悪時には山頂で 海岸部かなり危険/予知連指摘

伊豆大島の噴火について、二十四日開かれた火山噴火予知連絡会では、さまざまなデータを持ち寄って初めて総合的な検討が行われた。この結果、最悪のケースとして、すでに起きている山頂噴火→マグマ水蒸気爆発を含む山腹割れ目噴火に続き、今後、海岸部でのマグマ水蒸気爆発→山頂でのマグマ水蒸気爆発、という四段階の過程が発生しうることが明らかにされた。

今後、三段階目の海岸部での水蒸気爆発に移行するかどうかは予断を許さないが、下鶴大輔予知連会長は「活動の推移によっては、かなり危険」と指摘している。

これまでの研究によると、伊豆大島では、過去千三百年間に十二回の大噴火が起きている。その多くは、山頂付近の噴火だけで終わっているが、六回は今回のように山腹割れ目噴火に移行し、歴史上最後の山腹割れ目噴火は、一四二一年（応永年間）とされている。

また、三段階目に当たる海岸部での水蒸気爆発は、十二回のうち三、四回起きていることが地層の分析からわかっており、四段階目の山頂での再爆発は、千三百年間で二回起きている。現在の三原山のカ

ルデラができて上がったのは、六世紀に起きたこの二回目の山頂大爆発の時とみられる。

四段階目の山頂再爆発は、海岸部の爆発などでマグマが噴出したあと、これに伴って山頂部のマグマの先端が下り、沈下した山頂火口底にたまっていた水分が、マグマに触れるため起こるといわれている。

予知連では、最悪のケースとして、もし山頂再爆発が起こった場合、角れき岩が吹き飛び、その影響で広域にわたる岩なだれも起きかねないとしている。

このように、歴史上の経験だけではなく、地質時代にまで遡って考えられる可能性について、「あんなことも起きた。こんなことも起こりうる。」と指摘したのが、今にも起きるのではないかと人々を不安がらせる結果となった。

ところが、その後は島の南部で地面に亀裂が見つかるとか、海水が黄色く濁ったとかときどきおかしい現象は観測されたものの、結果としてはなにも起きず、外見上は噴火はしだいに鎮静化しているように見えた。そして、それを理由に東京都などが住民を島へ帰す判断を迫られた段階になると、マスコミの論調は「まだまだ危険だ」とする予知連に一転して批判的になった。

(*1986/12/01東京読売新聞 朝刊)

大島噴火 なぜ予知できぬ？ 多かった前兆現象 データ蓄積不足

伊豆大島が二百九年ぶりに大噴火してから、一日で十一日目を迎えた。火山学者らで構成する火山噴火予知連絡会（会長・下鶴大輔東大名誉教授）には、気象庁、東大地震研究所などからさまざまな観測データが事前に寄せられていたが、先月十五日からの噴火開始や二十一日の大噴火を予知できなかった。

(中略)

この点について、大島の火山活動に詳しい東大地震研の中村一明教授（地質学）は「二百年ぶりの大噴火なので、噴火時のデータの蓄積がなかった」と、経験不足を理由にあげている。

(*1986/12/01朝日新聞 夕刊)

前兆と思えば結果 伊豆大島噴火、変動のサイン解読に苦戦

新たな噴火活動の前兆か、あるいはすでに終わった噴火の“後遺症”なのか。地割れや海水の変色など自然の出すサインが解読できない。再噴火の不安が消えない伊豆大島では、こうした現象に振り回され続けた。

結論論であるが、火山活動は住民が避難する時点がピークで、後は次第に鎮静化する一方であった。予知連の警告は空振りに終わったのである。「全島避難すら必要ではなかった」「予知連は騒ぎすぎた」というのが、後になってからのマスコミの論調であった。

この大きな振り子の振れのように変わるマスコミの論調のために、このあと再び専門家の口は過度なまでに重くなってしまったのである。

5 伊東沖海底噴火

住民の過剰な不安を恐れて噴火の可能性についての発表をさしひかえるということが、この3年後に起きた伊東沖の海底噴火のときにもあった。

1989年7月13日、伊東沖で群発地震が続いた後で海底で噴火があって、世間をあっという間に驚かせたことがあった。あの海底噴火の2日前、火山性微動というマグマの活動による地殻の振動が観測され始めたとき、専門家は群発地震が火山活動によるものという見方に固まってきた。そして、マグマが地表に到達し、どこかに噴火口ができるとすれば、海底かも知れないし、陸上かも知れないと考えていたという。

しかし、折りしも夏の海水浴シーズンを間近にして、場合によっては一大観光都市、伊東の市内に火山の噴火口ができるかも知れないなどと発表したら、大騒ぎになるとしてこの段階では発表はされなかったのである。住民が噴火の危険があることを知らされたのは、実際に海底で噴火が起きた後であった。専門家など一部の人しか知らずにいる内に、突然、町の中で噴火が始まったら、どうするつもりだったのだろうか。これも、伊豆大島の経験に懲りたからだったという。

伊東沖海底噴火では、専門家の口が重くなりすぎたことが、大事を招かずにすんだのだが、この2年後の雲仙普賢岳の噴火ではこれが悲劇を生む遠因になったということができまいか。

6 1991年雲仙普賢岳

(1) 雲仙噴火年表

1991年6月3日、43人が亡くなった雲仙普賢岳の火砕流災害はなぜ起きたのだろうか？噴火が始まってから43人の犠牲者がでた火砕流発生に至るまでの主な出来事は次の表一2のようであった。

(表一2) 雲仙噴火年表

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・1990年の11月17日に200年ぶりの噴火始まる。・1991年4月、噴火再び活発に・5月15日以来「土石流」がたびたび発生、住民に「避難勧告」・5月17日、NHK 無人リモコンカメラ3台設置。・5月20日、「溶岩ドームの出現」、TBSなどの特ダネに。ところが、・5月24日、火砕流起き始める。・5月25日午後、雲仙岳測候所、臨時火山情報「小規模な火砕流」と発表。・5月26日、火砕流、民家まで数百メートルに、「一人がやけど」。雲仙岳測候所は「火山活動情報」発表。予知連会長、コメント発表。・5月29日、更に民家に近づく。夜、山火事。・5月30、31日、民放各社真っ赤な溶岩の撮影。・5月31日、火山噴火予知連、統一見解を発表。・6月1日、梅雨入り。島原市、避難勧告対象地域を縮小。・6月3日、大火砕流発生。 |
|---|

島原半島の中央にそびえる標高1300メートル級の雲仙岳は、歴史時代には2回被害を及ぼしたという噴火の記録がある。

前回、200年前の噴火のときには、海岸寄りの標高7—8百メートルの眉山（当時は前山）の海側がそっくり崩壊し、有明海に大津波を起こし、1万5千人あまりが死亡するという日本の火山災害で最大の被害をもたらしたので有名。

今回の噴火は、1990年の11月17日に始まり、その後一時静まっていたが、半年後の1991年4月になって再び活発になった。

火口から溶岩がわきだしはじめ、やがてドームを形作り、不安定になって崩れ落ちるときに、高温の噴煙を上げながら新幹線並みの猛スピードで流れ下るのが火が砕ける流れと書いて「火砕流」。

山腹に積もった火山灰や溶岩が大雨のときに、水と一緒に一挙に押し流されるのが土と石の流れと書いて「土石流」。雲仙普賢岳の噴火では、火砕流とか土石流という専門用語がすっかり日本国民のなじみの言葉になるほど、繰り返し麓の住宅や農地を襲い、被害が広がった。

そして、6月3日、52人が火砕流に巻き込まれる（死者40人不明3人）大惨事が起きた。

(2) マスコミの取材競争

なぜ、このような被害が避けられなかったのか。それはまず第一にはマスコミの取材競争がエスカレートしていたことを東京大学新聞研究所（当時）の廣井脩は指摘している。

1991年5月15日以降、島原市の水無川流域では、土石流がたびたび発生し、その都度、住民に避難勧告が出された。そして、生コンクリートのようなものが、川幅いっぱいになって橋を押し流したりしているテレビの映像がしばしば放送された。NHKが設置した無人リモコンカメラ3台による映像が中心だった。

＊「火山噴火の予知と報道」1992年12月東大新聞研，廣井脩他

「このときの悔しさが、民放各社に火砕流でNHKの前へというプレッシャーになった」

5月20日、「溶岩ドームの出現」は、TBSなどの特ダネになった。

その後、火砕流が発生し始めるとさらに取材競争は過熱する。

5月29日、更に民家に近づく。火砕流は29日までは次第に流れる距離が大きくなってきた。日中は各社とも避難勧告区域内の北上木場地区の「正面」位置にカメラの列を作らようになっていた。

5月29日夜、山火発生。

5月30、31日、民放各社は真っ赤な溶岩を撮影。

6月3日の火砕流災害は、このようにマスコミの過熱気味の取材合戦、それも映像を中心としたスクープ合戦がもっとも進んだ段階で起きた。

次に掲げる6月6日付の朝日新聞の記事はその間の特にテレビの行過ぎた取材合戦の模様を厳しく批判している。

＊6月6日朝日新聞

26日以来、土石流の避難勧告区域に加えて、火砕流に備えた避難勧告区域が設定されたが、民放の一部には、“より迫力のある映像”“他社に差をつけた映像”をめざして、常駐の撮影ポイントを更に前進させる社がでてきた。また、ヘリによる上空からの取材に飽きたらず、火砕流の先端に徒歩で接近するところも現れた。作業員が火砕流に巻き込まれた地点に立ち、まだ白煙をあげている溶岩塊をバックにしたリポートが、オンエアされた。向こう見ずな取材は、頻発する火砕流をぬって度々繰り返された。6月2日には、夕方の民放の報道特集の中で、キャスターが火砕流の先端部分に立ち、地面に手をつけて、「まだ余熱の残っている」とリポートしているカットがオンエアされた。大火砕流が起きた6月3日の朝でさえ、火砕流の先端部分まで登り、地面に穴を掘って、実感リポートを試みた民放のワイドショーのリポーターがいたほどだった。

(3) 伝わらなかった火砕流の恐ろしさ

火山学者など専門家は火砕流の危険性を警告していた。それにもかかわらず、なぜ取材競争をくい止める事ができなかったのだろうか？なぜ、「危険だ」という警告は人々に届かなかったのだろうか？

以下に例をあげるように、警告をする側には「脅かしすぎにならないように」という、過剰なまでの慎重さが働いていたことが伺える。また、マスコミの側には過去の伊豆大島噴火の時の火山噴火予知連の脅かしすぎに対する不信感のようなものがあつたのではないだろうか？

24日、気象庁と予知連などの専門家たちは九州大学島原観測所で議論をした。土石流とは違って、噴煙を激しく巻き上げながら、猛スピードで流れ下る現象が、日に何回となく起き始めたからである。

当時取材をした記者によると、このとき既に火山の専門家たちはこれが「火砕流」であることは分かっていたのにそのことはこの日は発表されなかった。

25日午後、改めて議論をした結果、雲仙岳測候所は午後5時10分、臨時火山情報を出して、これは「小規模な火砕流」と発表された。

専門家の間では何を議論していたのかというと、火砕流が、

イ) 溶岩の崩落による小規模なもの、

ロ) 横方向への噴火に伴う中規模なもの、

ハ) 真上の方向への噴火に伴う大規模なもののうち、どのメカニズムで起きているかによって、

イ) ロ) ハ) の順でより遠くへ到達することが知られているが、雲仙岳で起きている火砕流の発生メカニズムがそのうちどれにあたるかをめぐって論争となったのである。

ハ) は同じ頃フィリピンのピナツボ火山で起きた大噴火のタイプである。ピナツボ火山の噴火は噴出物の規模からいえば雲仙普賢岳の噴火の30—40倍。火砕流堆積物が埋めた谷は半径20キロの範囲にわたり、島原半島がすっぽりと入ってしまう。一旦堆積した噴出物がその後の台風などの大雨で泥流となって流れ、泥流の被害は半径50キロの範囲に及んでいる。ハ) のタイプだったら少なくとも島原半島は全て避難が必要になる。

ロ) のタイプなら少なくとも10キロ離れた有明海の海岸線まで火砕流が達することを考えて、避難などの対応が必要になるだろう。

イ) のタイプなら今後の様子を見ながら判断出来るのではないか。そのような対応策にまで議論が及んだとは聞いていないが専門家の頭の中にはそうした考えがあったはずである。結局この日までの議論ではイ) が結論になったという。

結果的にこの判断は正しかったのだが、住民に対して具体的にどのような警戒が必要なのか、火砕流に対する対策は何ら示されなかった。

そればかりか、「くれぐれも過剰な反応が起きないように、慎重な報道を」とマスコミ各社に働きかけたのであるがそれは、ロ) やハ) のタイプにまでマスコミが言及すれば、住民は過剰な反応をするのではないかという不安が関係者の胸を強く支配したからである。

火山噴火予知連の会長だった下鶴大輔は雑誌 毎日グラフの座談会でこのときのことを次のように話している。

＊「ドキュメント 雲仙・普賢岳全記録」毎日グラフ別冊（毎日新聞社）

僕達があの時いちばん心配したのは、火砕流って皆さん聞き慣れない言葉ですから、すぐ百科事典を引くと思ったんです。そうすると一九〇二年、モンブレーの二万八千人死者を出した火山災害のことが載っている。そうすると大パニックになるんじゃないかというので、気象庁が火砕流でも小規模だと発表したんです。確かに学問的には小規模です。そのへんで少し思惑ちがいがあったんですね。

これも当時測候所で取材をした記者によると、一旦記者団に火砕流とはどんな現象かを説明したメモが配られたが、その直後に回収された。「ちょっと表現がオーバーで住民が過剰な反応をとることが心配されるから」という説明だった。「あまりおおげさに取り上げないで欲しい」というニュアンスだったという。

さらに、火山噴火予知連や気象庁の担当者から各社の災害担当デスクに直接電話が入って、「くれぐれも過剰な反応を起こさないように慎重な報道をして欲しい」という要請があったという。

これは当時の記者やニュースデスクから直接聞いた証言であるが、このことが後々極めて重大な影響をもたらすことになる。

火山学者たちは住民の過剰な反応をおそれたというのが、島原住民は当時、何を一番心配していたのだろうか？島原半島の「住民にとって最大の不安」は200年前の噴火の時に起きた「眉山の崩壊」と同じことが今回も起きはしないかということであった。

(*「普賢，鳴りやまず」鐘々江管一著)

私ども、島原に生まれたものは、2百年も前のこととはいえ、代々、火山と地震災害の恐ろしさは言い伝えられてきておりますから、誰でも、「島原大変」のことはよく知っております。「島原大変」といいますのは、「眉山崩れ」とも呼ばれていますが、寛政4年の5月21日の夜、普賢岳の火山活動で、2度の大地震が起こり、市街のすぐ西にそびえる眉山が大崩壊した災害です。(中略)

山塊が海中に滑り落ちたために大津波が発生して、島原藩領だけで死者9534人という、すさまじい被害を出しました。この津波は島原だけでなく、有明海を挟んだ熊本側にも5千人近い犠牲者を出したため、この寛政の噴火災害は、世に、「島原大変肥後迷惑」と合わせて呼ばれるようになりました。このような話を伝え聞いておりますから、島原市民は、普賢岳の噴火ということになると、眉山は大丈夫か、地震は大丈夫かと心配になるのです。

眉山の残り半分は急な切り立った屏風のようになって今回の普賢岳の噴火から島原市の市街地を守ってきたのだが、住民にはいつまた崩壊して200年前の悪夢が再現されはしないかという不安があった。噴火の推移によっては島原半島からどこか他の地域に避難する必要性が起きはしないかと誰もが考えていたのである。

翌5月26日、火砕流はついに民家まで数百メートルに迫り、「一人がやけど」を負う被害がでた。ここに至って、雲仙岳測候所は「火山活動情報」を出す。

火山活動による危険が最も迫ったときに出すいわば、火山の警報であった。

*火山活動情報

「火砕流，土石流とも今後とも発生する」と警告。

1990年11月の噴火開始以来初めてであった。島原市はまた住民に避難を勧告。

火山噴火予知連会長も現地でコメントを発表した。

*火山噴火予知連会長コメント

「今後も火砕流，土石流ともに起きるので厳重な警戒を」

毎日グラフの座談会で下鶴大輔は26日の会長コメントについて次のように述べている。

*「ドキュメント 雲仙・普賢岳全記録」毎日グラフ別冊（毎日新聞社）

二十六日に観測所前でコメントを出したんです。その時の記者会見で、小規模だとおさえ気味にしているわけだけれども、あとで心配になりまして、これは地震のマグニチュードと震度の関係と同じだといったんです。マグニチュードが小さくても近くにいれば強く感じますよと。だから火砕流が小規模だといっても近くにいれば災害が生じますよということをいったんだけれども、その時にその意味がどれだけ皆さんに伝わったか。

住民の不安を強く意識した押え気味の基調に変わりなく、どこまで火砕流が到達するのかなど具体性を欠いていた。

5月29日、火砕流は29日までは次第に流れる距離が大きくなって更に民家に近づく。日中は各社とも避難勧告区域内の北上木場地区の「正面」位置にカメラの列を作っていた。

ここにいたって、九州大学島原地震火山観測所所長の太田一也は島原市長に「マスコミは危険だから、もっと下がるように注意せよ」と警告したと「太田一也聞書、普賢岳鳴動す」の中で述べている。

(※太田一也聞書、普賢岳鳴動す)

火砕流で作業員一人がやけどを負った三日後の五月二十九日になると、火砕流の危険性が高まっていることを認識させる決定的な状況になりました。(中略)

午後三時半すぎ、地震計の針が振り切れる火砕流が発生しました。火砕流が下る震動の大きさと、大体の規模が分かります。

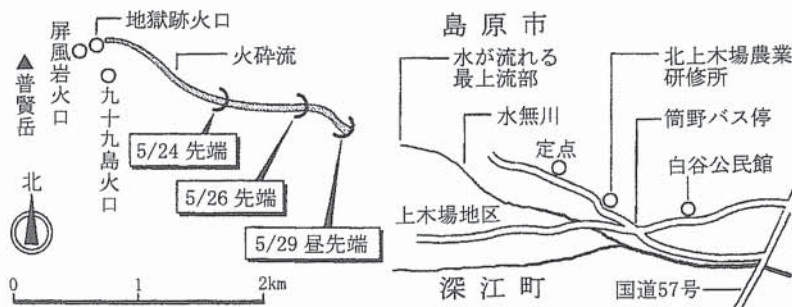
これまでの最大規模でした。事態は深刻です。

すぐに鐘ヶ江管一島原市長(当時)に電話し「筒野バス停留所から山側は極めて危険」と伝えました。

その直後、吉岡庭二郎島原市収入役(現島原市長)が、観測所を訪ねてきました。私は「火砕流が高温化している。筒野バス停より山側は絶対立ち入り禁止にしてほしい。消防団など防災関係者も入らないで、その危険性を報道陣や住民に身をもって示してほしい」と要請しました。(図-1参照)

(中略)

島原市災害対策本部の当時の日誌によると、吉岡庭二郎収入役(現市長)は、私が電話した直後に、市役所詰め報道陣に「筒野バス停まで退去するよう」協力を要請しています。



(図-1)「太田一也聞書、普賢岳鳴動す」より

太田一也の警告は測候所の25日の「小規模な火砕流」発表のときとは違う危機感を持った警告であったにもかかわらず、テレビ局間の映像取材競争にはブレーキはかからなかったのである。「くれぐれも過剰な反応を起こさないように慎重な報道をして欲しい」という25日の要請が尾を引いていたのである。

5月30日以降は火砕流は小康状態で、29日が一つのピークに思われた。

5月31日、火山噴火予知連は次のような統一見解を発表した。

＊火山噴火予知連統一見解

「今後も溶岩の流出、火砕流、土石流の発生が続くと思われる。厳重な警戒を」。

しかし、最悪の場合どうなるかとか、どの程度まで大きな火砕流を考えておかななくてはならないかについては、「分からない」として、ここでも最悪の事態を示すシナリオは示されなかった。

6月1日、梅雨入り。島原市は、1週間前から避難勧告を出したままになっていた対象地域を3分の1に縮小。再び土石流に人々の警戒が向いてきた。

各取材陣にも、水無川にそって流れ下る土石流と火砕流の違いは余り理解されないまま、3日を迎えた。

6月3日、午後4時8分。大規模な火砕流が発生。火口から3.7キロに達した。熱風は4.6キロにまで達した。摂氏500度から700度の溶岩250万立方メートルが崩落。52人被災し、うち43人が犠牲に。

7 揺れ動くマスコミ心理

災害の発生過程、拡大過程でもっとも大切なのは危険を知らせ、避難に結び付けることである。ところが、危険についての説明の仕方が関係する人々の揺れ動く心理によって左右されるのである。伝える側のマスコミも、またその情報源になる気象庁とか火山噴火予知連とか火山の専門家なども、しょせんは人の子。揺れ動く心理の支配から逃れられないのである。そして説明の仕方によって、与えるインパクトは大きく異なり、危険を知らされた人々の気持ちも大きく揺れ動くのである。

雲仙普賢岳の噴火のときに専門家が火砕流の見解を、押え目に、押え目に発表した裏には、伊豆大島噴火のときの「騒ぎすぎ」という批判にこりた故ではなかったろうか。気を付けなければならぬ。時計の振子のように、専門家の見解は世論を気にして、大きく揺れ動くのである。そしてそれによって左右されるマスコミの論調も揺れ動くのである。

6月3日以降のマスコミ各社の雲仙普賢岳災害の反省と論調をみると、取材競争はどこへやら、とにかく安全第一の主張ばかり。「もっと、慎重に」、「むしろ臆病なくらいであるべきだ」ともいう。なかには、「火山の活動の様子などはテレビ各社が映像取材の競争をするような対象ではないはずだ。もっと、各社は人間中心というか、住民がどんな立場になって、何を望んでいるかなどを取材競争の対象にすべきではないのか」、といった論調も見られた。

8 マスコミの避難騒ぎ

島原では揺れ動く心理をさらに揺るがすようなことが起きた。6月11日の真夜中、山頂付近で爆発的な噴火が発生し、噴石が住宅にまで飛んで来て、屋根瓦や自動車の窓ガラスが割れる被害があった。翌日12日のこと。ちょっとした騒ぎが持ち上がった。

火口付近に取り付けられている傾斜計—地面の傾き具合を計るもののデータが、前日の爆発的な噴火のあと、一旦急激に山頂付近が縮んだことを示した後、再びドンドン膨張していることを示し続けた。

雲仙岳測候所は「島原半島全体で厳重な警戒が必要。」という警告を発した。

(＊火山活動情報10号)

本日の地震回数はこちらの数日と比べて増加傾向にあります。九州大学地震火山観測所のデータによると、傾斜計に大きな変化が観測されています。今後の火山活動に厳重な警戒が必要です。
--

この火山活動情報で、マスコミ各社の中には島原市内から、市外へと前線本部を移すなど、過剰な反応をするところもあった。火山活動情報発表時の記者会見で、測候所は「山頂付近が膨張していて、いつまた、爆発的な噴火が起きるか分からない。島原半島全体で警戒が必要。」と説明。測候所は「噴火が起きれば、噴石等がどちらの方向に飛ぶか分からないので、島原半島全体で警戒が必要。」といたかったらしいのだが、これが「山体が膨張しているので、山全体が爆発的な噴火をするかもしれない。島原半島全体に被害が及ぶかも知れない。」と、受け取られたのが騒ぎの原因だった。

結局、午後になって傾斜計のデータは、膨張が止まったことを示しはじめ騒ぎは治まったのだ

が、この出来事は地元の住民に大きなショックを与えた。「マスコミは危険を知らされて、自分達だけ島原半島から逃げだした。住民は置き去りにして。」と、厳しい批判が聞かれた。

住民とマスコミと専門家。専門家の揺れ動く心理がマスコミによって増幅した形で住民に伝えられる結果、住民はしばしば、マスコミや専門家は自分たちだけが知りえた事実を住民には知らせないでいるのではないかという疑念を持つようになる。眉山崩壊の可能性など火山噴火の予知に関することも。

9 再発防止の対応策

雲仙普賢岳の火砕流災害では、報道陣などが避難勧告の区域内に立ち入っていて、被災したことから、避難勧告区域内に入らないようにさえすれば、再発を防止できるのではないかと考えられがちだが、果してそう簡単ではない。

3日の大火砕流は当時の避難勧告区域内でとどまったが、それはたまたまという要素が大きい。避難勧告の区域の指定がどのような根拠で行われているのかを見ると、そんなことが心配になる。避難勧告がどのような範囲にでているかよりも、もっと自主的に安全かどうかの判断ができるような方策を講じる必要があるのではないか。

どこまでが安全で、どこからが危険か、素人には分からないことはよくある。例えば、原子力という放射能関係の事故もそうである。あるいは、有毒ガスが漏れているようなコンビナート火災も。誰の目にも危険が迫っていることが明らかなきには問題は少ない。誰にでもは危険が分からないようなときが問題なのである。

10 6月3日以降

6月3日の火砕流による災害のあと、島原市は7日から、隣の深江町も8日から、強制的に住民を立ち退かせる警戒区域に指定する強硬措置に踏み切った。罰則のない勧告ではまた3日のように守られないことをおそれたからである。この措置によって1万人規模の住民が強制的に避難させられた。建物などへの被害はその後も拡大した。6月8日には火砕流で、6月30日には土石流で、さらに、9月15日には、最大規模の火砕流が起きた。このように雲仙普賢岳災害の特徴は、火砕流と土石流が繰り返し麓を襲い、時間が経過するにつれて被害が拡大して行ったことであった。

およそ200年ぶりの噴火を始めてから5年たち、噴火はようやく鎮静化したが、長い災害で44人が犠牲になり、およそ1400世帯が家を失った。

11 どう備えるか？

再び、荒牧論文「SABO」(VOL. 69 MAR 2001)を引用したい。

1977年の有珠噴火の際には、地方自治体の首長の一人は、オープンに火山研究者が災害の可能性を誇張しているとして非難した。しかし、その同じ人がその後起きた雲仙火山その他の噴火の事例を見て、考えを変えられた。そして、2000年の有珠噴火開始の時点では、火砕流と一言言えば、それがどのような災害を意味しているかが、非専門家にも理解できるという状態になっていたのである。私にとってはまさに感慨無量であった。

噴火が進行中の、緊迫した状況下では、自宅から避難を強制された住民の方々が、「あんた方は専門家

なのだから、現状はどうで、これからどうなるのか、どうしたらよいのかを、ズバリと、われわれ素人に言ってくれなければ困る」と詰め寄られる場面に目にかかる。

この発言は正しいのだが、一方、被害を直接受ける可能性に直面している人々に対しては、「火山災害」というものは、多様で、日常の常識を遙かに越える現象が突然出現することが多い。そのような場合は、当事者のとっさの対応が、決め手となる。火山活動についての必要最小限の基礎知識を各個人が持つべきである」と申し上げたいのである。

荒牧は「専門家と非専門家との対立は「火砕流」という火山現象の危険性に対する評価の差異によるものといえるだろう」というが、はたしてそれだけだったろうか？

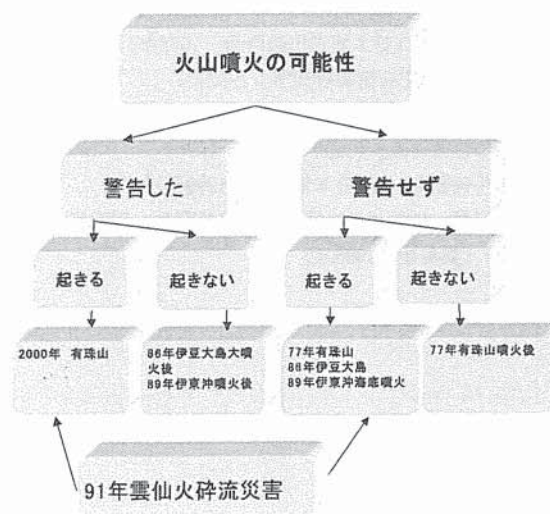
専門家が最も恐れていたのは火砕流の危険よりも、火砕流が起きずに終わったときの社会の非難ではなかったのか？先に引用した1977年の有珠噴火のときの経緯を振り返る中に「根拠のない(?)理由で行き過ぎた予防措置を主張した火山研究者に対して、ごうごうたる非難・攻撃が起きたのではなからうか？」とあるのが、何よりもそれを物語っている。77年の有珠噴火のときには、火砕流発生の可能性を警告することすら控えてしまったのである。そして、その心配が杞憂に終わったことによって火山学者は社会から非難を受けずにすんだのである。

ところが雲仙普賢岳ではこれが裏目に出たのである。くれぐれも過大な警戒心を起こすことのないようにという配慮からだったというが、適切な警戒心すら抱かない結果に終わったのである。

わたしはここで火山学者たちを責めているのではない。そのような羽目に陥っていたということの説明しているのである。そのもっとも恐れたごうごうたる非難・攻撃は伊豆大島の全島避難の後で起きたことはすでに述べたとおりである。雲仙普賢岳の噴火で、専門家たちが必要以上に火砕流の危険を過大評価することを恐れたのは伊豆大島のときの苦い経験があったからではなからうか。専門家の揺れ動く心理をさらに増幅するようにマスコミの論調は右に左にと大きく揺れる。そのようなものであるということをもみんながよく知っていなければならないのではないのか？

(図-2)は1977年有珠山噴火以降の火山噴火について、事前に専門家が可能性を警告をしていたかどうかと、その後の火山災害との関係をフローチャート風にたどってみたものである。山頂噴火後の火砕流発生の可能性について、警告しないでいたら起きずに済んだ1977年の有珠山のケースと、噴火の可能性を警告したら噴火し、避難に役立った2000年の有珠山のケースを両極端に、最初の噴火後にあれこれと警告したら、それ以上のことは結局起きなかった1986年11月21日の伊豆大島大噴火後や1989年伊東沖海底噴火後のケース。警告できなかつたり警告せずにいたら起きてしまった1986年の伊豆大島の最初の噴火や1989年の伊東沖海底噴火のケースなど4つのパターンに分類できる。

それでは1991年6月3日の雲仙普賢岳の火砕流はどのケースになるだろうか？火砕流の危険は警告していたのだから、2000年有珠山のケースと同じグループに入らなくてはいけないのだろうが、危険性についての認識が行き届かなかった結果を警告しなかったと同じとみなせば、大島や伊東沖のケースと同じグループになる。ここが大切なところである。火山の専門家たちがもっとも避けなければならないことは、「警告→起きない→非難ごうごう」というケースを避けたいばかりに、「警告せず→起きる→大災害」のケースを選んでしまうことではないだろうか？



(図-2)

12 結び

火山地帯は多くの場合、観光地であり、住民の多くが何らかの形で観光の恩恵にあずかっている。そのため、火山噴火の可能性を警告することは観光客が遠ざかることにすぐ結びつく。それだけにいっそうこの判断が困難になる。風評被害というやっかいな被害である。

火山学者は決して情報伝達の専門家ではない。極端に大きな被害をもたらすケースから、小さな被害ですむケースまであまりにも落差が大きすぎるため、特に、最悪の事態をどこまで考慮に入れて発表すればいいのか、そのつど火山学者たちは苦境に立たされてきたことがわかる。どうすればいいのか？

かつて、雲仙普賢岳の災害の最中に気象台や測候所が発表する火山情報のネーミングについて見直しの委員会を作って、従来、「火山活動情報」と呼んできたのを、「緊急火山情報」と改めたことがある。これにならって、今後の噴火活動の可能性について発表するときの情報提供の仕方についても、いたずらに火山学者など火山の専門家だけが心を痛めるのではなく、広く情報伝達の専門家の知恵を借りることが必要ではないだろうか？つまり、どのような発表の仕方が適切なのか、その際にどのような配慮が必要なのかなどは災害社会学や災害心理学、社会心理学など社会科学系の学者の意見を聞いて判断すべきことではないだろうか？

今、各地の噴火が心配な活火山で災害発生危険地域図・ハザードマップ作りが進められている。火山が噴火した場合の影響を地図に示すことによって、日ごろから地元の住民や観光客などに、潜在的な危険についての基礎知識を身につけるとともに、いざというときにとるべき行動についても、心積もりをしておいてもらおうというわけである。有珠山の2000年の噴火のときにはこのハザードマップが住民に危険を事前に知らせておく上で大変大きな効果を挙げたことも見逃せない事実である。自然災害の中でもとりわけ火山噴火に関しては、日ごろの住民の学習からいざとなったときの避難誘導にいたるまで、火山学者にだけ過大な負担をかけないで済むような、総合的な取り組みが望まれるところである。

参考文献

- NHK取材班『有珠山大噴火ドキュメント』（日本放送出版協会，1978年）
廣井脩他『火山噴火の予知と報道』（東大社会情報研究所，1992年）
「SABO」（砂防・地すべり技術センター発行）（VOL. 69，2001年3月）
気象庁編『火山噴火予知連絡会20年のあゆみ』（1995年）
吉田賢治著『太田一也聞著、普賢岳鳴動す』（西日本新聞社，1999年）
「ドキュメント 雲仙・普賢岳全記録」毎日グラフ別冊（毎日新聞社，1992年4月）
鐘ヶ江管一著『普賢、鳴りやまず』（集英社，1993年）