

新潟焼山における活動報告

○活動の概要	
火山防災エキスパート等	杉本 伸一（火山防災エキスパート、 雲仙岳災害記念館 館長）
支援対象	新潟県
派遣日	令和3年8月27日（金）
場所	オンライン会議
取組名	令和3年度新潟焼山火山防災協議会 訓練に向けた打合せ
取組参加者	新潟県、新潟地方気象台
取組の目的	訓練に向けた打合せに参加し、訓練想定や評価について、噴火時等の対応経験を基にした助言を行うなどの訓練の企画支援を目的とした。

【活動概要】

- 協議会では、平成26年2月に「新潟焼山の噴火活動が活発化した場合の避難計画」を策定し、同年に火山防災訓練を実施するなど、火山防災対策を推進してきた。また、平成26年9月の御嶽山噴火災害を受け、令和3年3月に避難計画の改定を行っている。
- 一方、平成26年以降、協議会としての火山防災訓練は実施されておらず、避難計画の確認・習熟の方法に課題が残っている。
- 杉本委員には、7月9日の火山防災協議会のコアグループ会議に参加し、雲仙岳噴火経験に基づく訓練の重要性やポイントについて講話いただいたほか、コアグループ会議出席者と意見交換を実施していただいている。（2時間程度）
- 本派遣では、上記のコアグループ会議の結果を基に修正した訓練企画素案について、雲仙岳噴火や御嶽山噴火での対応経験を基に、訓練想定等に関する助言を行った。

【新潟県・新潟地方気象台との意見交換】

■気象台から発表される情報について

- 杉本委員：噴火警報発表のタイミングが、県作成資料と気象台作成資料とで異なるが、どちらが正しいか。
- 県：気象台作成資料では、噴火発生後15分としているが、石原先生からのご指摘により、県の資料では噴火発生後30分とした。
- 杉本委員：訓練①で気象台から発表される情報は、噴火速報と噴火警報のみか。気象台からの情報は、できる限り詳細に、現場に伝えていただいた方が良い。
- 県：実際は降灰予報が出るので、訓練時にも出してもらおうと考えている。しかし、降灰予報が発表された際には、情報を受け取るだけになってしまい、対

応をとれないのではないかと感じている。

- 杉本委員：関係機関が、素早く情報を受け取れるかどうかを見たい。
- 県：「実際にこのような情報が来る」ということを、訓練を通じて知ることも重要。

■登山届の回収について

- 杉本委員：噴火発生前に登山届を回収するのは、新しい試みだと思う。仮に噴火が発生しなかったとしても、早めに対応することは問題ない。
- 県：条例で登山届の提出を義務化しているが、回収については詳細に決まっておらず、毎日回収していない状況である。異常現象が発生した際には、最悪のことを想定して動くことが重要だと考え、訓練の中に入れた。今後、ルール化できると良いと考えている。

■登山者の確認・救助について

- 県：訓練②は、安否確認がとれない登山者がいること等を共有し、ヘリでの現地確認・救助に行かなければいけないことを確認する場と考えている。関係機関からは、「避難計画ではヘリを飛ばすことになっているが、実際には飛ばせないのではないか」という意見が寄せられている。

訓練③では、「どのような状況になったらヘリを飛ばせるのか」等、対応しなければいけないことを協議会に諮り、それを実現するための火山の状況について議論・分析する。その結果を基に、各機関の対応を検討する。また、協議会は継続して開催するものなので、開催の方向性等についても検討する。

- 杉本委員：噴火時には、登山者の確認と救助がポイントになる。現場はすぐに救助に行きたいが、火山がどのような状況であるかを把握しなければならない。2014年の御嶽山噴火の際、王滝村の現地対策本部にいたが、全く情報がない中で対応していた。「揺れ続けているが何なのか」という問い合わせが山小屋から来るが、誰も答えられない状況だった。登山者の確認・救助を行う際は、気象庁からのデータに基づく情報と専門家のアドバイスを基に行動することになる。火山の状況と救助に向かえるか否か、どのように救助するかが、訓練③で重要となる。
- 気象台：数少ないデータで判断しなければいけないので、知見のある先生方の助言をいただきながら進めていく必要がある。
- 県：噴火から2時間程度では、噴煙の高さや地震等の回数、地殻変動程度の情報しか得られないのか。どの程度の情報を出せば、専門家が判断できるのかわからない。
- 気象台：この段階で示せるのは、観測できている事実のみだと思う。今後の噴火がどうなるかという点まで踏み込んで言うのは難しい。遠隔で観測できているデータと、麓にいる消防等からの報告程度ではないか。
- 杉本委員：どの程度の情報が得られるかわからないが、国交省など、その他の

機関からの情報もある。

- 県：県の監視カメラ等もある。
- 杉本委員：御嶽山噴火では、登山届を提出せずに登っている人がいた。登山口に車を駐車したままの人もいたため、そのような確認も必要ではないか。
- 県：噴火発生後も駐車してある車があれば、山の中にいると考えられる。
- 杉本委員：御嶽山噴火では、登山者の救助は翌日だった。火山灰を吸い込むとへりは止まってしまうので、気を付けながら作業をしていた。新燃岳噴火の際は、登山者に対し、へりで上空から広報したと聞いている。へりは遠くからの確認には使えるが、発生後すぐに救助するのは難しい。
- 県：すぐに救助ではなく、まずは状況確認だと考えている。状況確認には、へりを使うしかない。噴煙の量や方向等を考慮すれば、使用できるものなのか。
- 杉本委員：噴煙の高さにもよると思うが、1991年6月3日の雲仙岳噴火では、発生後にへりを飛ばして写真を撮っている。離れたところから、確認程度はできるのではないか。
- 気象台：噴煙が3000m程度だと、へりは近づけない。登山者の把握は、駐車してある車と下山してきた人たちの証言が主になるのではないか。
- 杉本委員：御嶽山噴火でも、下山してきた人たちからの証言を登山口で聞いた。
- 県：噴火発生後、登山口に職員を配置して、情報収集を行うのか。
- 杉本委員：登山口が危険でなければ、そのようなことも必要。
- 気象台：登山口は山頂付近から離れていることが多いので、レベル2・3程度では立ち入れることになっている。

■報道対応について

- 杉本委員：噴火時には、報道対応も重要。しっかりと訓練しておくべき。
- 県：訓練内容には入れているが、何をすべきか、明確にできていない。
- 杉本委員：「何を言うか」を訓練するというより、このようなことがあることを認識することが重要。

■訓練における新潟県災害対策本部の体制について

- 県：参集範囲として、追加したほうが良い機関はあるか。
- 杉本委員：すでに含まれているが、噴火発生時には振興局が動くことになるので、振興局は重要なポイントになる。
- 県：出先機関の対応が、リエゾン派遣をする程度で、詳細に決まっていない。
- 杉本委員：訓練はオンラインでやるので、本庁とつながることができるが、噴火時にはオンラインでの対応が難しいこともある。そのような場合には、実際に対応する出先機関が重要になる。
- 県：対策本部には、専門家にも入ってもらうべきか。できるだけ早く開催することが最も重要だと考え、現在は入っていない。
- 杉本委員：まずは県と市町村、関係機関で共有するという考え方で良いと思う。

- 県：長野県も入れた方が良さか。
- 杉本委員：担当者レベルで良いので、情報共有のために、長野県もいた方が良さかと思う。同様に、長野県の災害対策本部に、新潟県も参加した方が良さか。
- 気象台：御嶽山噴火の際は、県を超えた情報提供の状況はどうだったのか。
- 杉本委員：初動段階では、ほとんど行われていなかった。市町村レベルでも共有できていない状況だった。相手がどのような動きをするのかを知っておくべき。

■協議会の開催について

- 県：協議会は、できるだけ早く開催するべきか。それとも、ある程度の情報が集まってから開催すべきか。
- 杉本委員：早い方が良さか、登山者の状況等、ある程度の情報は必要。ある程度の情報がないと判断できない。訓練内容に「協議会開催予告通知」とあるが、何時から開催するかを決めるのは難しい。
- 県：何時から開催するかは分からないが、スタンバイしてしてほしいという趣旨で出す予定。

■評価の視点と講評について

- 県：訓練の視点について、追加すべきものはあるか。
- 杉本委員：特に問題ないと思う。
- 県：訓練の講評は、杉本委員と6名の協議会専門家をお願いしたい。講評について、ポイントはあるか。
- 杉本委員：どの点が良かったのか、どの点が良くなかったのかを伝え、修正していくことが必要。また、見る立場で評価は変わるので、いろいろな視点で評価できるようにすることが大切。
- 県：各機関が初動対応を整理したものを回収したところ、温度差があることが明らかになった。「こう動かなくて良かったのか」という点があれば、講評で指摘していただきたい。

<派遣の様子>

時間(分)	状況	訓練内容	対応主体・関係元	受手
+90	訓練②	● 新潟県対策本部会議		
		・ 火山の活動状況(現状)の確認	気象庁	
		・ 被害状況の確認(登山者の有無)	新潟県各課	
		・ 情報収集の状況報告	新潟県各課、糸魚川市、妙高市	
		・ 対応状況の共有	新潟県各課、糸魚川市、妙高市	
		・ 自衛隊への災害派遣要請	新潟県知事	
+150	訓練③	● 火山防災協議会幹事会		
		・ 火山活動の現状	気象庁、その他機関	
		・ 今後の対応方針の共有	新潟県、糸魚川市、妙高市、長野県、小谷村	
		・ 救助実施機種の対応状況	警察、消防、自衛隊	
		・ 火山活動の評価、今後の推移分析	学識者	
		・ 輸送・避難誘導飛行のタイミングの助言	学識者	警察、消防、自衛隊
		・ 避難情報発令への助言	学識者	糸魚川市、妙高市、小谷村
		・ 観測・分析の実施の検討	気象庁、学識者	
		・ 次回開催時期・内容の検討		
		● 報道ブリーフィング	新潟県、気象庁、右原委員	