

P-25 活火山周辺地域における火山噴火警戒避難対策について

アジア航測株式会社 ○肉倉 真、小川 紀一郎

1. はじめに

現在、国内の活火山周辺では、様々な火山噴火警戒避難対策が実施されている。有史以降に火山活動の記録があり、しかも近年になってからも人的・物的被害を伴うような噴火をしている火山では火山噴火に対する警戒避難体制の整備が進んでおり、火山に対する地域住民の防災意識も高いことが多い。しかし、過去に大規模な噴火があった記録はあるものの、近年は目立った活動実績がない火山の周辺における火山噴火警戒避難体制の整備状況は、前述のような活動的な火山と比較して整備途上である。また、火山周辺の地域住民の防災意識は必ずしも高いとは言えない。筆者らは、平成10年～平成12年にかけて、国内のいくつかの活火山周辺で火山噴火警戒避難対策を実施している自治体に対してヒアリングをする機会を得た。本発表では、これらのヒアリングの結果によって得られた事項を元に、近年活動実績がない活火山において火山噴火警戒避難体制の整備を進めるにあたり、考察した結果について発表する。なお、火山噴火警戒避難対策には事火山監視システムの整備に代表されるようなハード的な対策、ハザードマップ等に代表されるようなソフト的な対策の2種類があるが、本検討ではソフト的な対策のうち静穏期に実施すべき対策について考察した。

2. 国内の火山におけるソフト対策の事例

活火山周辺で防災体制を整備する場合、最も大切なことは行政と地域住民が火山災害に対して共通の防災意識を持つことである。このため、国内の活動的な火山の周辺では、地域住民に対する周知対策として様々な手段を用いている。代表的なものはハザードマップであるが、国内の他火山地域で事例を収集した結果、以下のような事例があることが明らかになった。

	雌阿寒岳	十勝岳	北海道 駒ヶ岳	岩手山	富士山	伊豆東部 火山群	雲仙岳	霧島山
①防災ハンドブックの作成・配布			○	○	○			
②火山防災ビデオの作成・配布			○	○	○			
③火山防災事業に関するパンフ作成		○					○	
④火山防災講演会等の開催		○	○	○	○	○	○	○
⑤広報誌への火山に関する情報の連載		○	○	○		○	○	
⑥地域住民等を対象とした火山砂防 見学会の開催		○	○					
⑦火山博物館等による情報の提供		○					○	
⑧自治体独自の「防災の日」の設定、 イベント開催による防災意識の高揚							○	
⑨露頭断面の保存・公開用施設の建設			○					
⑩学校教育への火山防災教育の導入		○	○		○			
⑪噴火の際の避難経路の明示		○		○			○	
⑫ホームページによる情報公開		○		○		○	○	
⑬火山防災ポスターの作成・配布			○					○
⑭火山防災マップの作成・配布	○	○	○	○			○	○

3. 周知啓発を実施する上での問題点の例

火山噴火警戒避難対策で周知啓発事業を実施していく場合、国内の活火山周辺自治体に対するヒアリングの結果、自治体が持っている悩み・課題として以下のような事項が挙げられた。

- ①有事の際に協力や助言を依頼できる学識経験者が地元にはいない
- ②地域住民に対する周知啓発として、どんな対策を実施すれば良いかわからない
- ③長い間噴火活動がない、または前回の噴火から徐々に時が経過して記憶が風化していく中で、周知啓発を継続的に実施していくのは難しい
- ④災害発生時には、行政機関で対応できる内容には限界がある。地域住民や自主防災組織等が自主的に行動した方がはるかに素早く行動できるが、地域住民や自主防災組織がどのように行動すれば良いのか、周知する方法が難しい

これらのうち、①に関しては、行政機関で独自に学識経験者と1年単位でアドバイザー契約を締結し、警戒避難に必要な助言・提言を受ける制度を設けている自治体があった。③に関しては、噴火間隔の長い火山や近年活動実績のない活火山周辺の自治体が持つ共通の悩みで、いかにして地域住民に対して新鮮な手法で情報を伝えるか、その内容と手法が課題となっている。④に関しては、自主防災組織を積極的に育成する方法、周知啓発を繰り返して様々な手段で実施する方法などにより対応している自治体が見られるが、これにより効果を上げるためには、地域住民一人一人が防災に対して賢くなることが重要である。「防災」とは、地域住民等に代表される地域共同体が自らの身の危険を自らで感じ取り、それにきちんと対処できるようになっていることを言うものとする。そのためには、今後火山噴火警戒避難対策を推進する上では、周知啓発などに代表されるソフト的な対策の重要性は増していくものと考えられる。

近年の活動実績がない活火山は、当面は静穏な状態が続くことが多いと考えられるため、静穏期のうちにこそ実施しておくべき内容を各火山の実情に合わせて明確にすることが必要である。具体的には、ハザードマップ作成の基礎として重要な事項であると考えられる、土砂移動実績の詳細な検討・整理、想定される火山活動現象とそれに対する対策の検討、および地域住民への周知啓発活動、GIS等を用いた地形データ整備、火山学者・研究機関等との連携体制の構築などが挙げられる。これらの対策は一朝一夕にできるものではなく、時間も労力もかかることが多い。そのため、火山が静穏なうちにこそじっくりと時間をかけて検討し、対策計画を立案しておくことが重要である。

4. おわりに

近年の活動実績がない火山であっても、活火山である以上は今後噴火活動を再開する可能性がある。その場合、噴火活動の種類や規模によっては、周辺地域に大きな被害が及ぶことになる。地域住民に火山防災情報を周知し防災意識を浸透させることは、有事の際の被害軽減に対して非常に有効である。これは、過去の災害発生時に地域住民の自主的な行動により人的被害が軽減された事例などからも明らかである。今後は火山と共生するには、「火山に対して賢い住民」を作り、火山に関する正確かつ最新の情報を基にして事業に生かすことが必要である。