

有珠山噴火災害対策に関する調査

長崎大学大学院 学生員 松木理一 長崎大学工学部 フェロー会員 高橋和雄
 長崎大学工学部 正会員 中村聖三

1. まえがき

平成2年～7年の雲仙普賢岳の噴火後、平成10年から岩手山の噴火の恐れおよび平成12年3月の有珠山の噴火と火山災害が相次いでいる。雲仙普賢岳の火山災害対策・復興対策の教訓と課題を次の噴火に活用して、被害の軽減、適切な災害対応策および復興対策を行うべきである。そこで、本研究は北海道札幌市、伊達市および虻田町を訪問して、災害対策にあたる担当者やマスコミの取材陣とのヒアリング、資料の収集および関係者との意見交換さらに、インターネットによる行政資料、新聞記事の情報などによって得られた結果を報告するとともに、雲仙普賢岳の火山災害の対策と比較および今回の災害の課題を明らかにする。

2. 有珠山と雲仙普賢岳の火山災害対策の比較

平成12年の有珠山の火山災害対策と雲仙普賢岳の火山災害対策の比較を代表的な事例について表-1に示す。雲仙普賢岳の火山災害の教訓や阪神大震災の教訓を基に災害対策は進歩している。しかし、義援金が少ないことや低金利を反映して義援金や基金を活用した個人の生活再建を支援するシステムはまだできていない。

表-1 有珠山噴火と雲仙普賢岳噴火の災害対策の比較

項目	有珠山噴火	雲仙普賢岳噴火
ハザードマップ		
警戒区域	x	
国の現地対策本部	(41)	(3)
ボランティアの受入れ体制		
食事供給事業(事業主体)	(北海道)	(国、長崎県)
義援金(億円)	(6)	(230)
災害対策基金	x	
被害者生活再建支援法		x
無人化施工		
災害復興計画		

3. 避難対策

今回の有珠山の噴火では、人的被害が発生しなかった。噴火予知とすでに完成していたハザードマップの活用・日頃からの啓発活動の成果と評価される。地域に存在する火山観測所の重要性が再確認できる。今回有珠山周辺の伊達市、虻田町および壮瞥町は避難勧告および避難指示によって住民を避難対象地域から避難させた。雲仙普賢岳の火山災害の教訓から、警戒区域設定について消防庁からの打診が現地の市町にあったが、警戒区域の設定は行わなかった。避難拒否者には説得を繰り返して、避難に誘導した。住民の生活権および設定後の補償と1時的な立入りが困難になることを避けるために、警戒区域設定の設定はされなかった。この点は雲仙普賢岳の負の教訓といえる。また、火山災害時の避難は長期化する場合があるので、ある程度の日用品の持ち出しが必要および市町村単位を超えた広域的な避難計画が必要であることを学んだ。北海道がパソコンを避難所に設置し、情報交換に活用された。各関係機関およびマスコミがホームページを開設した。この結果、どこからでも災害の状況、災害対策、行政情報などが入手できるようになった。避難者への情報提供やボランティアのニーズを把握する上でも役立っている。ハザードマップの公表に加えて情報公開が進んできていることの成果の一つと考えられる。

4. 泥流の緊急対策

有珠山周辺には、噴火により大量の火山灰が堆積し、虻田町市街地に流入する板谷川、洞爺湖温泉地区を流れる西山川を始め山麓周辺には、大規模な泥流の発生する恐れが指摘されている。このため、土砂の流出を防ぐための早期な対策が地元から強く要望された。雲仙普賢岳の火山災害では、災害当初の平成3～5年に水無川中・上流の警戒区域や避難勧告地域内の危険地区における防災工事を行うことができなかったため、土石流被害が拡大した。警戒区域内の防災工事の要望が地元から出されたため、建設省は無人化施工技術を導入して遊砂地内の除石やダム建設工事を実施した。泥流対策は避難指示区域(立入禁止区域)内の作業となっているので、建設省と北海道は上述の無人化施工技術を活用して、遊砂地の掘削および導流堤の建設を緊

キーワード：火山工学、火山災害、災害対策、有珠山噴火

連絡先：〒852-8521 長崎市文教町1-14 Tel：(095)847-1111(内)2710 Fax：(095)848-3624

急対策として実施した。このように、有珠山の泥流対策が噴火当初から導入された。

5．国の現地対策本部の設置

有珠山噴火非常災害現地対策本部が伊達市役所内に国内の災害で初めて設置された。国の現地対策本部は、平成7年の阪神・淡路大震災を教訓に災害対策基本法の一部改正により法制化されている。今回の噴火では国の対応は早く、3月29日18:55に有珠山現地連絡調整会議が設置され、3月31日に有珠山が噴火すると、平成12年有珠山噴火非常災害現地対策本部(本部長:国土庁総括政務次官)に切り替えられた。構成団体は各政府機関の実務責任者、北海道、伊達市、虻田町、壮瞥町など41機関から構成される。雲仙普賢岳の火山災害では、消防庁、海上保安庁、陸上自衛隊の3機関のみであったが、今回の火山災害対応では、対策にあたるすべての機関が参加している。地元自治体 都道府県 国の行政機関の順で要望を上げていく従来の行政の要望システムよりも実務の対応は早くなっていることは評価される。雲仙普賢岳の火山災害時には、国の現地視察の対応と東京に戻ってからの対策の間にずれがみられたが、この点に関する改善に役立つと思われる。実務者レベルの検討に終わらないで、新しい制度の創設を可能とする取組みが望まれるとともに、地元の市町村や北海道のリーダーシップが発揮できるシステムになって欲しい。

6．被災者生活再建支援法の適用

雲仙普賢岳の火山災害や阪神・淡路大震災では、大災害によって生活や生産基盤が失われた被災者が多く、自立復興ができないことが指摘された。個人の自立復興特に、住宅再建に公的支援する制度の必要が関係者から強く訴えられ、その成果として被災者生活再建支援法が議員立法により成立し、平成11年4月5日から施行されている。自然災害により、その生活基盤が著しい被害を受けた世帯に対して、都道府県が相互扶助の観点から拠出した、被災者生活支援基金((財)都道府県会館, 当面300億円)の運用益と国からの補助金を活用して、被災者生活再建支援金を支給し、その自立した生活の開始を支援しようとする制度である。この制度は、住宅再建よりも当座の生活支援に重点が置かれている。生活必需品の購入経費として、最高100万円(通常経費70万円と特別経費30万円)の支援金が支給される。通常経費の対象となる物品とその範囲および特別経費の対象となる物品と1点あたりの支給限度額が細かく規定されている。この法律が虻田町の全壊14世帯に適用された。この制度の支援額や適用制限については議論がなされているところである。

7．復興対策

有珠山は30年周期で噴火し、洞爺湖と内浦湾に挟まれた陸域には明治新山、昭和新山、有珠新山などのドームがいくつも過去に出現している。この地域全体がハザードマップの火砕流・泥流の危険区域に含まれている。今回の噴火で洞爺湖温泉地区および国道230号が被害を受けた他、道央自動車道、国道37号、室蘭本線がこの地域で通行止めもしくは運行中止となった。この地域での火山災害に強い交通対策の立案がインフラ整備上の大きな課題である。虻田町の雇用や観光などの経済活動の中心である洞爺湖温泉地区の復興については、今後新たな取組みが必要と考えられる地域である。この地域の住民に情報を提供して意見を集約して、復興に向けて地元の意志を示す復興計画の策定が必要である。現行制度には危険地域の家屋や土地を国や地方自治体がい上げる制度はないので、新しい制度の創設や特別な工夫が望まれる。西山噴火口付近で火口となった国道230号の現地保存や被災した建物も保存する方策も検討することが望まれる。これらは、火山活動が平穏な時期には火山の学習・体験や観光資源として利用できることが期待されるので、早い段階から項目を挙げていくことが必要である。雲仙普賢岳の復興で役立った復興計画の策定、がまだす計画や砂防指定地の利活用は有珠山の復興でも役立つものと期待される。

8．まとめ

本調査によって、有珠山噴火の初動期の災害対策と課題が明らかにされた。また、雲仙普賢岳の火山災害の教訓もかなり反映されている。しかし、一方、経済社会がより進展して従来の農業、水産業に期待されるような自立復興は無理になっている。観光の中心である洞爺湖温泉地区の復興対策が注目される。