

有珠山噴火時の避難に関する調査

長崎大学工学部 学生会員 ○古賀克久 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

2000年3月31日の有珠山の噴火では、噴火の予知と事前避難によって人的被害はなく、災害初動期の対策は高く評価されている。しかし、地域防災計画が役に立たなかったこと等、雲仙普賢岳の火山災害では見受けられなかった新しい課題が発生している。そこで、本研究では、有珠山の噴火時に避難を経験した市町にヒアリング調査を実施するとともに、応急仮設住宅の居住者にアンケート調査を実施して、避難対策および応急仮設住宅における避難生活の課題を明らかにする。

2. 集団避難及び救援物資に係わる苦情・問題点

今回の噴火による集団避難に関して、避難者から寄せられた苦情および問題点を、伊達市役所の総務課にヒアリングした結果を表-1に示す。

表-1 避難所に係る苦情・問題点 (伊達市提供)

施設	運用	その他
洗濯物干場及び洗濯機の設置	早朝出勤者に対する食事の確保	災害対策本部から避難所への情報伝達の遅延及び不足
更衣室の設置	1人当たりの毛布の確保	報道関係者の取材に対するトラブル
障害者用トイレの設置	将棋版等遊具の不足	ボランティアに関するトラブル
駐車場の確保	空気清浄機、加湿器の設置	避難所入居者名簿の作成の遅延
居住スペースの不足	飲酒、喫煙の制限	避難所以外への避難者の避難先の把握
風邪等の一時的な病人用居室の確保		
勉強部屋の確保		
給湯設備の整備		

避難者数の多さ、時間的集中、避難住民の避難所間の移動および避難所の変更等が重なり、しかも避難所開設直後は手作業による名簿作成をせざるを得なかった。また、毛布や生活用品等の必要物品の絶対量不足等があるために確保

表-2 支援物資に係わる問題点 (伊達市提供)

不足した物	備蓄すべき物	その他
下着	毛布	支援物資提供企業の登録
トイレトペーパー	水	物資の保管場所に入出入りする車両スペースの確保
ティッシュペーパー	トイレトペーパー	市外への避難者を含め、避難所以外に避難した者への物資の提供

に追われた。このようなことから市役所は職員の動員による人海戦術をとらざるを得なかった。パソコンの活用による避難所の管理、周辺の市町村から応急職員の受け入れ、ボランティアの支援、避難所における自治会の活動開始等の体制が整うまで避難対策が後追いにならざるを得なかった面もある。

表-3 避難所の自治会の役割 (伊達市提供)

運営	連絡・調整
施設の清掃分担	住民の声や要望の集約
食事当番と給食、後片付け	施設責任者との連絡調整
ごみの分別指導と区分け搬出	定期的自治会会議の開催による諸事項の決定
部屋割りの決定	役所からの伝達事項の周知や各種取りまとめ

避難所は自治体所有の公共施設を活用することが多いが、これらの施設は生活する場としては備えられてはいない。このため畳、テレビ、洗濯機、洗面所、補強電気設備および防犯灯等の生活に必要な環境設備を行った。しかし、生活様式の相異、高齢者・弱者への配慮などの多様なニーズに応えることは無理であった。畳よりベッドが必要な人が居ることやペット対策の大変さ等は、今回の噴火を経験して学んだことである。

また、生活支援物資に関する事項についてまとめると、表-2の結果を得る。噴火による突発的な大量避難をしたことから得られた教訓が含まれている。避難所の運営や救援物資をはじめとする避難関係業務を適正に行うために、避難所運営に関わるマニュアルを準備しておくことが重要と思われる。避難所では、避難者の自治組織が早い段階で結成された。自治組織の立ち上げによって、行政職員との役割分担や自主管理が行われた。主な自治組織の役割分担は表-3に示すようにまとめられる。

3. 応急仮設住宅の居住者アンケート

(1) アンケートの概要

平成12年11月から12月にかけて虻田町内の月浦、豊浦および清水地区の応急仮設住宅の居住者を対象にアンケート調査を実施した。アンケートの主な項目は避難状況、応急仮設住宅の住環境、健康状態および今後の住宅確保対策等である。アンケートは応急仮設住宅へ戸別配布し、直接もしくは郵送方式で回収した。

平成13年1月12日現在の回収数は81である。

## (2) 居住者の属性

被災前の住宅は、町営住宅等の公的借家および民間借家が約80%を占める。家屋の被災状況を聞いたところ、「部分被害」と「被害なし」を合わせると62.7%を占める。家屋に全壊、半壊の被害があるのは31.4%である。

## (3) 応急仮設住宅の居住性

応急仮設住宅の構造上の問題については、「居住スペースが狭い」とする回答が回答者の75.3%を占める。その他の構造上の問題を聞いたところ、表-4の結果を得る。「寒いまたは暑い」、「収納スペースが少ない」、「隣の物音が聞こえる」および「すきま風が入る」が上位を占めている。これら以外の項目の回答は少ない。上位3位は雲仙や神戸の応急仮設住宅についてのアンケートでも多く選ばれており、応急仮設住宅の構造上の共通問題である。

応急仮設住宅の周辺環境で問題と思われる点をまとめると、表-5の結果となる。「近くに店舗が無い」、「車の通行などによる騒音が気になる」、「自動販売機が無い」および「風よけのフェンスがない」の4項目が挙げられている。応急仮設住宅の立地によるものと考えられるが、構造上の問題に比べて割合がかなり小さい。

応急仮設住宅における生活上の問題を表-6に示す。「買い物に不便」、「病院通いに不便」が割合が高い。表-5の周辺環境のところで挙げられた「近くに店舗が無い」および「自動販売機が無い」ことを反映した結果と言える。「火災、救急などの緊急時の対応」および「通勤や通学に不便」等の日常生活における不便や心配はいずれも20%程度となっている。

仮設団地に自治会が結成され、集会所もあるところもあるが、参加状況は低調で特別な行事もあまり行われていないようである。火災対策のための防火クラブや緊急時の連絡体制も整っているとは言えない。このような原因の一つとして、避難解除地域の洞爺湖温泉地区の住民が、火山活動による空振で自宅では眠れないために、夜間だけ応急仮設住宅を使用しているケースが多いためと考えられる。昼間は職場や自宅に戻っているため、生活の場としてのコミュニティが形成できない状況にある。

## (4) 健康管理

応急仮設住宅の入居者に健康状態を聞いたところ、表-7に示す結果を得る。回答者の64.8%が「体調を崩したり、精神的に不安になった」。具体的内容は「不眠」、「肩こり」および「頭痛」等となっている。島原市における調査と同程度となっている。応急仮設住宅の入居者に対して「健康診断」、「健康相談」、「保健婦などによる訪問活動」などが行われているが、これらの利用者は半数以下である。

## 4. まとめ

火山災害は発生する頻度は小さいが、一度噴火すると今回のように市町村の枠を越える大量避難、避難の長期化、被災者が元の土地に戻れないこと等の問題が発生する。雲仙普賢岳、有珠山及び三宅島の噴火の教訓を反映した避難対策マニュアルの作成が不可欠である。応急仮設住宅の居住性を見ると、雲仙や神戸の応急仮設住宅で指摘された課題を改善した対応が見受けられない。避難が長期化する場合には、公営住宅の確保や民間住宅の借り上げも検討すべきである。最後に、ヒアリング調査やアンケート調査でお世話になった有珠山周辺の市町および応急仮設住宅居住者の方々に感謝申し上げます。

表-4 応急仮設住宅の構造上の問題 N=81 (複数回答)

項目	人数	%
寒いまたは暑い	57	70.4%
収納スペースが少ない	51	63.0%
隣の物音が聞こえる	50	61.7%
すきま風が入る	44	54.3%
玄関がない	18	22.2%
湿気が多い	17	21.0%
仏壇が置けない	15	18.5%
洗濯物の干し場がない	13	16.0%
プライバシーが保てない	12	14.8%

表-5 応急仮設住宅の周辺環境の問題 N=81 (複数回答)

項目	人数	%
近くに店舗がない	28	34.6%
車の通行などで騒音が気になる	28	34.6%
自動販売機がない	23	28.4%
風よけのフェンスがない	21	25.9%
ベンチや花壇等の緑地がない	16	19.8%
敷地の水はけが悪い	12	14.8%
公民館(集会所)がない	10	12.3%

表-6 応急仮設住宅の生活上の問題 N=81 (複数回答)

項目	人数	%
買い物に不便	38	46.9%
病院通いに不便	32	39.5%
火災、救急など緊急時の対応	17	21.0%
通勤や通学に不便	16	19.8%
友人や話相手がないこと	16	19.8%
行政からの情報が入らないこと	15	18.5%
火災の心配	14	17.3%
盗難等の防犯面の対応	14	17.3%

表-7 主な症状 N=46 (複数回答)

項目	人数	%
不眠	20	43.5%
肩こり	20	43.5%
頭痛	16	34.8%
咳	16	34.8%
倦怠感	12	26.1%
眼痛	10	21.7%