

IV-78

雲仙普賢岳における火山災害の社会的影響

長崎大学工学部 正 員○高橋和雄

長崎大学工学部 学生員 松野 進

1. まえがき 自然災害は、被災地域に人的物的な被害を与えるばかりでなく、被災住民、被災地域、あるいはその周辺にさまざまな影響を及ぼすことが知られている。このような自然災害が地域社会に及ぼす影響は、地震、水害、火災、噴火の主として一過性の災害について調査されているが、今回の雲仙・普賢岳の火山災害のように、長期に及ぶ災害が及ぼす影響についての調査は前例がない。特に今回の火山災害では、火砕流が頻発したが、火砕流は高熱でスピードが早く、その発生の予知や避難は不可能に近い。したがって、災害対策基本法第63条に基づく警戒区域が人命を守ることを目的として、人家や商工業が密集する市街地ではじめて設定された。土石流や火砕流による直接被害に加えて、立ち入り制限によって生ずる農林水産業、商工業の被害が大きくなっており、個人補償を含めた救済策の必要性が強く要求された。関係者の努力によって、現行法の特別措置および弾力的運用で、21分野90項目の救済策、および復興基金が設立されて、一応の対策ができた。しかし、災害が長期化しているなか具体的な復興策も示せないままの状態が続いている。本研究では、この火山災害の社会的影響を明らかにするものである。

2. 地域特性 雲仙岳を囲む島原半島は、島原市と深江町の他15町からなる。地理的には、愛野町を頭部とする地理的に不利な形となっており、交通体系の整備が遅れている。経済構造としては、地理的要因から大企業はなく観光旅館・ホテル、農漁業、繊維、そうめん製造を中心とした観光と農漁業を基盤としている。島原市を含めて人口が減少の傾向にあり、過疎化および高齢化が進み、各種産業の停滞化が指摘されている。このように、産業基盤、生活環境の整備が比較的低位な地域に、今回の雲仙普賢岳災害は、地域環境および経済に深刻な影響をもたらしている。

3. 被災の程度 平成2年11月17日に雲仙普賢岳が198年ぶりに噴火したが、火山活動そのものは活発化せず、島原市は、198年前の島原大変肥後迷惑の原因となった眉山の崩壊を警戒した避難計画を策定したが、観光への影響を心配して危険が迫っていない段階で公表しなかった。平成3年2月の再噴火による雲仙岳周辺の火山灰の堆積で、土石流の発生が心配されたために、長崎県は雲仙岳緊急火山対策検討委員会を設置して水無川の土石流対策を実施した。5月15日からの土石流の発生には、対応することができた。しかし、普賢岳の有史以来の火山活動に記録されていない火砕流が5月24日から頻発し、6月3日の大火砕流で43人の人的被害が発生した。6月7日の警戒区域設定から住民の避難生活が続いており、2,990世帯 11,012人が避難した。これは、島原市の人口の16%、深江町の44%に相当する。また、6月3日、8日、9月15日の大火砕流、6月30日の土石流によって、804棟の建物が焼失し、被害総額は1,000億円に達している。

4. 災害の地域社会への影響 雲仙普賢岳の噴火が始まると、噴火見物のマイカーが押し寄せ、一時は観光資源になることが期待された。しかし、5月15日からの土石流、6月3日の火砕流の惨事のリアルな映像および避難した住民の窮状がテレビで放映されると、島原半島全域で観光客が激減し、島原市は6月以降観光客の姿がなくなり、前年比 86%の収入減となった。雲仙の温泉街や小浜町まで予約客のキャンセルが続出した。雲仙の温泉街は、島原と雲仙との混同はやめてという呼び掛けを行ったが、宿泊予約キャンセルが相次ぎ、キャンセル数45万人、減少率 70%を越えた。九州以外の住民から見れば島原、雲仙、長崎の位置関係がはっきり認識されていないことや九州の半分が危険であるとのセンセーショナルな報道もあって、長崎県全下の観光客が減少した。平成2年度長崎旅博覧会を開催して、観光客を誘致しようとしていた矢先の不幸なできごととなった。

5. 警戒区域 警戒区域の設定によって人命を守るという目的が達成したが、立ち入り制限に伴う生産・経済活動の停止が、図-1に示すように警戒区域および地域全体に大きな影響を及ぼした。警戒区域の設定が

長期化したために図-2に示すように区域内および地域全般が大きな障害を受けた。これによって、地域社会の社会経済活動の低下を招き、表-1のように島原市の人口の転出が続いている。6月3日、8日の大火砕流の直後には火砕流の危険地区がどこまで拡大するかわからないので、住民はデマが飛び交うなか不安にかられ島原市から転出した。その後は閉鎖された事業所の従業員が仕事を求めて転出したことおよび被災用に市に建設した県営住宅（106戸）への転居が考えられる。国道251号、57号の通行止めの影響は島原市に大きなダメージを与えた。国道251号には被害がなかったが、警戒区域に含まれたために、通行止めになった。通勤・通学には代替輸送手段として船便が使用された。物資の輸送対策はなく、島原市と深江町は分断された。布津、深江町は島原市経済圏に含まれるので島原市の商工業は大きな制約を受けた。地元の商

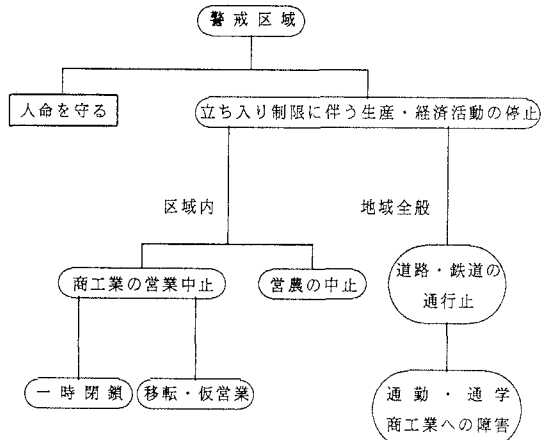
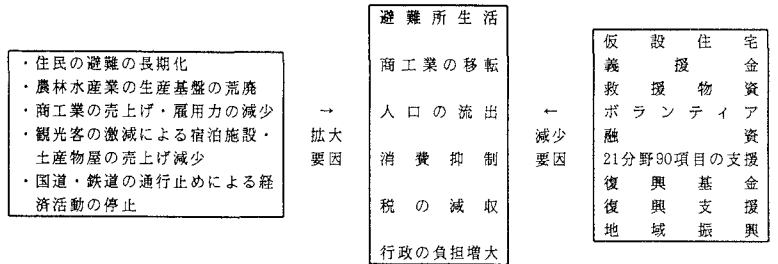


図-1 警戒区域設定の効果とそのデメリット

工会議所および住民から、使用再開の要望が強く出された。そのため、7月28日から山の状態がよく、視認できるときにのみ、時間帯を決めて貨物車のみに通行を認めた。以後、徐々に商工業に活動が戻ってきたが、夕方18時に閉鎖されるために買物、夕食、残業などが制約を受けた。

仮設住宅への入居希望者が1,050世帯と多く、用地の借上げがなかなか進まなかったため、体育館・公民館での集団避難生活が長期間続いた。長崎県では、旅館・ホテル、客船の借上げをして、避難住民のプライバシーを確保した。避難対策が一応できると、警戒区



＜警戒区域設定による被害＞

＜社会・経済活動の低下の内容＞

＜救済策＞

図-2 警戒区域設定による社会的影響の拡大要因と減少要因

域の設定に伴う個人補償を含めた特別立法制定の要望が被災地で高まり、県議会、平成4年度の概算要求、臨時国会を通じて、関係者の努力が続いた。この結果、21分野90項目の救済対策および（財）雲仙岳災害対策基金（300億円）が決定した（図-2）。今回の被災地の窮状が、マスコミを通じて報道されると全国から義援金が寄せられ、総額190億円に達した。警戒区域の住民に対する個人補償システムがないため、使途制約のない義援金は貴重な財源として、県、市、町とも3次まで被災住民に配分した。また、義援金の一部は、被災者救済と補償を目的として、長崎県、島原市、深江町の義援金基金に使用された。火山活動収束の前兆はまだないが、自立復興のための復興支援および地域復興策が必要な時期にある。

表-1 噴火災害発生後の島原市の人口推移（島原市住民基本台帳）

	人口	増減	世帯	増減
5月末	44,635		14,432	
6月末	43,752	▼ 833	14,226	▼ 206
7月末	43,577	▼ 175	14,178	▼ 48
8月末	43,499	▼ 78	14,153	▼ 25
9月末	43,402	▼ 97	14,142	▼ 11
10月末	43,211	▼ 191	14,099	▼ 43
11月末	43,157	▼ 54	14,085	▼ 14
12月末	43,186	19	14,101	16
計		1,411		345

6. まとめ 雲仙普賢岳の火山災害の社会的影響の一部を述べた。住民組織の組成、商工業の直接、間接被害・雇用問題・移転問題・融資制度などについては講演時に発表する。