

福岡県西方沖地震における玄界島住民の行動と判断に関するアンケート調査

(株)フジタ 正会員 ○杉山 豊隆 長崎大学工学部 フェロー 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 17 年 3 月 20 日の午前 10 時 53 分に発生した福岡県西方沖地震は、福岡市やその周辺の市町村に大きな被害をもたらした¹⁾。九州北部では大規模な地震の経験が近年になかったため、福岡県内の多くの自治体や県民の間に、福岡県は地震の少ない地域であるとの認識が生まれ、地震を想定した防災計画はできなかった。このような状況の中で、玄界島では家屋の被害は大きかったが、人的被害は小さかった。

そこで、本研究では、アンケート調査によって玄界島の住民を対象に地震発生時の行動と判断を明らかにするものである。これにより、被害が最小限に止まった理由の推定を行うとともに、被害、生活の現状、復興の現状等を述べる。

2. 玄界島住民アンケート調査

2.1 アンケート調査方法 平成 17 年 7 月に玄界島の応急仮設住宅 100 戸と西区博多漁港かもめ広場 100 戸、玄界島の平地の被害が少なく居住可能な一戸建ての個人住宅、市営住宅およびその他住宅 35 戸を対象としてアンケート調査を行った。アンケートの配布・回収は原則として手渡しとし、不在の世帯については一部郵送を依頼した。アンケート調査表は 215 部配布し、179 部回収した(回収率 83.3%)。

2.2 地震発生前の災害に関する日頃の取組み 玄界島には水上消防団の組織はあるが、斜面住宅地には消防車やポンプ車が入る道路はない。火災に対しては初期消火がきわめて重要な地域である。「災害前に日頃どのような災害に対する取組みをしていたか」を聞いた結果を表 - 1 に示す。「防火クラブ(婦人防火クラブなど)の結成」および「消火訓練」がなされていた。働き手は漁業のために島を離れることがあるので、婦人や小中学生が防災対策の主体となったようである。

表 - 1 地震発生前の災害に関する日頃の取組み

N=173 (複数回答)			
項 目	人	%	
防火クラブ(婦人防火クラブなど)の結成	113	65.3	
消火訓練	103	59.5	
お年寄り、病人等の把握	35	20.2	
地区内の避難場所の確認	35	20.2	
避難訓練	34	19.7	
災害時などの連絡方法の決定	32	18.5	
地区内の危険箇所の見回り	24	13.9	
災害・火災などの講演会・映画会の開催	24	13.9	
何もしていない	24	13.9	
その他	9	5.2	

2.3 震災前の家庭内での災害に備えての取組み

「地震前に家庭内で災害に備えてどのような取組みをしていたか」を聞いた結果を表 - 2 に示す。「消火器を用意していた」74%、「消火用水の用意」30%などのように火災に対する備えはしっかりしていたが、家具の転倒防止やブロック塀の点検等のように地震に対する備えはほとんど行っていなかった。

表 - 2 地震前の家庭内での災害に備えての取組み

N = 173(複数回答)			
項 目	人	%	
消火器を用意していた	128	74.0	
懐中電灯や携帯ラジオを用意していた	83	48.0	
消火用水の用意	52	30.1	
家族との連絡方法を決めていた	20	11.6	
非常持ち出しを用意していた	18	10.4	
地震保険に加入していた	13	7.5	
非常食を用意していた	13	7.5	
ブロック塀の点検や転倒防止をしていた	7	4.0	
家具が倒れないようにしていた	6	3.5	
その他	5	2.9	
何もしていない	22	12.7	

2.4 地震発生時の行動について 地震発生日は 3 連休の中日でお彼岸にあたっていた。地震発生時の 10 時 53 分には漁船はまだ沖合で操業をしており、浜では漁網などの手入れがなされていた。家庭内ではお

彼岸のお参りや法要で島外から親戚や子供たちが集合するのを待つ時間帯で、次の連絡船の到着が 11 時 45 分

キーワード：福岡県西方沖地震、避難行動、地震防災

連絡先：〒852-8521 長崎市文教町 1-14 長崎大学工学部社会開発工学科 Tel095-819-2610 Fax095-819-2627

頃であることから、仏壇にろうそくや線香をあげる時間にはまだなっていなかった。地震発生時に島内に「いた」は65%である。「沖合で漁船に乗っていた」の30%を加えるとほとんど自宅が沖合にいたことになる。

地震が起こってから収まるまでの間の行動は、表-3のとおりである。自宅にいた人は、「火の始末やガスの元栓締め」を行い、「子供や老人・病人の保護」、「家や建物の外に飛び出す」などの一連の行動をした。地震の情報の情報源については、「テレビ・ラジオ」、「屋外からの人の声」が大部分で、津波注意報の情報源も同じように「テレビ・ラジオ」、「屋外からの人の声」および「家族や近所の人たちの会話」が大部分であった。この時「昨年12月26日に発生したスマトラ地震の津波が頭に浮かんだ」と85%が回答している。そして、平地の広場・公民館などに避難していた住民は、高台にある小学校・中学校のグラウンド、神社の境内もしくは畑などの空き地に避難した。今回の地震で家の中に家族が閉じ込められたケースは14件(8%)であった。「家族によって救出された」7件および「自力で避難した」4件で、「消防・警察等によって救出された」は3件であった。

玄界島では、日頃から住民同士のつながりが強く、地震発生時に多くの家に人が残っていたが、助け合いで、お年寄りや子供を保護できたことが人的被害を小さくした理由であると考えられる。

2.5 地震の被害について 今回の地震の被害について聞いたところ、「家族全員が無事であった」が86%、「家族が軽傷を負った」が11%、「家族が重傷を負った」が2%となった。また家屋の被害は全・半壊が60%を占め、「家財道具の倒壊」が69%であった。住宅の被害調査結果は「危険」が68%を占めた。宅地の被害調査結果も「危険」が68%を占めた。宅地の周辺での被害を聞いたところ、「建物の基礎の地盤に陥没・隆起・亀裂が入った」が14%、「石垣や擁壁の倒壊」が57%、「ブロック塀の倒壊」が45%であった。

3. 玄界島の復興について 7月2、3日現在で、「今後の復興で重要なことはなにか」と聞いたところ、表-4に示すように住宅、宅地、斜面道路、上水道・下水道などのインフラ整備が上位を占めた。これらは、最大の関心事といえる。「自分の宅地がどうなるのか」、「行政からの支援の内容は」などを不安に思っていた。情報伝達システムや津波対策については住民の関心は高いとは言えない。

今後、住宅の再建・確保する場所を聞いたところ、島内の希望が90%で、住宅の種類としては一戸建て住宅(個人)が57%を占めた。

4. まとめ

玄界島の住民の集団避難生活、応急仮設住宅の居住性、不安や心配な点などについては講演時に発表する。

【参考文献】 1) 福岡県：福岡県西方沖地震 震災対応調査点検委員会報告書，pp.1 - 6、平成17年7月

表-3 地震が起こってから収まるまでの行動

N = 162(複数回答)			
項	目	人	%
	じっと様子を見ていた	63	38.9
	火の始末をしたり、ガスの元栓を締めたりした	60	37.0
	歩けなかった(動けなかった)	43	26.5
	子供や老人、病人などを保護した	40	24.7
	安全な場所に避難した	38	23.5
	家や建物の外に飛び出した	37	22.8
	安全な場所にかくれたり、身を守ったりした	30	18.5
	周りの人の安全を確かめようとした	25	15.4
	頑丈なものにつかまって身体を支えた	19	11.7
	戸、窓などを開けた	7	4.3
	無我夢中で覚えていない	7	4.3
	家具や壊れ物を押さえた	5	3.1
	その他	33	20.4

表-4 今後の復興で重要なこと

N = 157 (複数回答)			
項	目	人	%
	住宅の再建	117	74.5
	斜面地の住宅地の再整備	97	61.8
	斜面や崖の防災工事	84	53.5
	公営住宅の建設	82	52.2
	斜面地の道路、上水道、下水道の整備	76	48.4
	避難路の整備	67	42.7
	漁業の振興	57	36.3
	サイレンなどの情報伝達システムの整備	52	33.1
	津波対策	48	30.6
	地震による災害遺構(石碑、石垣等)の一部保存	36	22.9
	防災組織の結成	28	17.8
	消防団の結成	12	7.6
	その他	7	4.5