

平成 11 年 6 月末広島土石流災害における家屋被災・避難・防災意識に関する 質問紙調査報告

広島工業大学工学部 正会員 岩井 哲
広島工業大学工学部 福田由美子

1. 調査の目的と報告の概要

平成 11 年 6 月 29 日の豪雨で広島県内では死者・行方不明 32 人、家屋全壊 147 世帯、県内の被害総額が 590 億円という多大な被害を受けた。広島工業大学建設工学科の災害調査グループでは、大学に近い被災した住宅地である広島市佐伯区の屋代地区・観音台地区の住民を対象に、質問紙によるアンケート調査を行った。¹⁾ 調査は、家屋の被災状況の把握、避難勧告などの情報の伝達、避難状況、家屋等の復旧態勢、生活への影響、防災意識の変化の有無などを明らかにすることを目的とした。本報告では、調査データの各項目ごとの一次集計結果の概要を示した。また GIS (Geographic Information System; 地理情報システム) を利用して、その回答の分布を地図上に表示し、考察を加えた。

2. 調査対象地区と調査方法

アンケート調査紙は、豪雨災害から 2 ヶ月後の平成 11 年 9 月中頃に、広島市佐伯区屋代 3 丁目 295 戸、観音台 2 丁目 273 戸、観音台 3 丁目 322 戸、ならびに観音台 4 丁目 428 戸の各町内会の協力を受けて全部で 1,318 戸に配布し、10 月 3 日から 10 月 10 日の間に回収した。回収率は 612 部 / 1,318 部 = 46.4% であった。

3. 調査結果の概要

3.1 家屋の被災状況と生活への影響 広島市の資料によると、佐伯区内では家屋の全壊 70 戸、死者 11 名となっており、屋代 3 丁目では家屋の全壊 12 戸、死者 1 名、観音台地区では 3 丁目では家屋の全壊 1 戸、死者なしとなっている。質問紙調査の結果でも、屋代地区と観音台地区で家屋被害状況は異なり、屋代地区では、全壊（建て直しが必要）3%（7 戸）、半壊（大幅な修理が必要）4%（9 戸）、一部損壊（清掃・片付けが必要）34%（73 戸）、無被害 59%（128 戸）で 4 割が被害を受けている。被害内容は床上浸水 27 戸、床下浸水 38 戸、建物周辺の土砂堆積 63 戸となっている（図 1）。一方、観音台地区の回答では、全壊、半壊はなく、一部損壊が 1 割未満（4 丁目 11 戸、3 丁目 8 戸、2 丁目 6 戸）、建物周辺の土砂堆積が 1～2 割となっている。停電は、屋代 3 丁目では 6 割近くの住宅に起こったが、観音台では 1 割未満しか被害を受けていないという回答であった。一方、断水は、観音台地区で 6～7 割の住宅に起こっており、屋代地区を上回っている。災害直後の生活上の支障で最も困ったのは「道路が通れないこと」という回答であった（図 2）。どちらの地区も道路に多くの土砂が堆積していた。

敷地内・私道の中の土砂を公道に出さないと自治体の方で処理できない事情も重なって、道路の復旧の遅れが通勤・通学にも影響している。被害の大きさに関係なく、どの地区も高い「続く災害への不安」（図 3）を示している。多くの住民が土石流災害に対する強い恐怖感を持ったと考えられる。屋代では睡眠などが元に戻るのに相当の日数を要している。

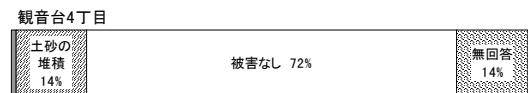
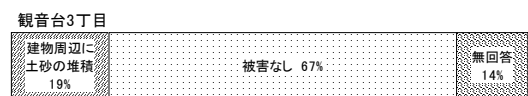


図 1 建物に関わる被害状況



図 2 災害後、道路が通れないことの支障



図 3 引き続き土石流災害の起こる不安感

キーワード：土石流災害、質問紙調査、地理情報システム、家屋被害、防災意識

（岩井 哲） 〒731-5193 広島市佐伯区三宅 2-1-1

Tel. 082-921-3121 Fax. 082-923-7083

3.2 個人の日常的備え 図4は住民の備え対策として何を優先すべきかという問いへの回答を示している。「危険箇所を知っておく」が5割を占めており、居住地域の危険性に関心が向いている。次いで「家族で話し合っておく」が3割程度である。「防災訓練をしておく」と回答した住民は1割程度で防災意識としてはあまり芳しい反応ではない。

3.3 地域での防災への取り組み 図5は地域での対策・備えについて何を優先すべきかという問いへの回答結果を示している。両地域ともほぼ同様の結果であり、「日常的にコミュニケーションをはかる」という回答が一番多い。これは、災害時に頼りになったのが隣近所だったためと考えられる。次に、連絡網を確実に回すという回答が多い。どちらかという、自分でできる範囲としては、近所で話し合える関係を作っておく程度で、会合・行事に出席したり助け合いを行うような深い付き合いをするまではなかなかできないという状況である。

3.4 行政への期待 図6は行政の備え対策について何を優先すべきかという問いの回答結果を示した。観音台3丁目で「土木施設を整備する」と回答した人が多いのは、すぐ傍にあった砂防堤を越えて土石流が発生したため、多くの住民が危険を感じたものと考えられる。他の地域の回答は同様な傾向であるが、いずれも行政の対策としてどれか一つを優先するのではなく、全体的な強化を望んでいる。また回答を1つだけ要求したにも拘わらず、この問いに限って、すべてに○印を付けるといった複数回答をした住民が1~2割存在し、行政への強い要望が窺える。図7はハザードマップ公開に対する意識を示した。公表する際の問題点を列記した上での設問であったが、「すべて公表すべきである」と回答した住民が5割~6割を占めた。公開による不動産価値等への影響よりも安全を優先したい住民意識が窺える。「公表すべきでない」と回答した住民は1%で、9割近くの住民がなんらかの形で公表して欲しいと答えている。今回の被災経験により、居住地域に関する情報の重要さと、自分の命は自分で守るべきという自己管理防災意識が顕在化した結果といえる。

4. 結び

土石流災害により被害を受けた広島市の屋代・観音台地区の人々の災害に対する意識は、被災経験により、確実に高まっている。しかし、個人としてあるいは地域として、防災に向け具体的に自己の生活を転換させたという状況までには至っておらず、これまでに高まった意識も時間の経過とともに薄れていく可能性がある。この経験を今後のまちづくりに活かすためには、住民個人、町内会等の地域組織、行政ともに、それぞれの役割の可能性と限界を認識しつつ防災対策に取り組んでいくことが望まれる。

謝辞 調査には広島工業大学工学部学生の増本誠君と河内恒芳君に取り組んで頂きました。

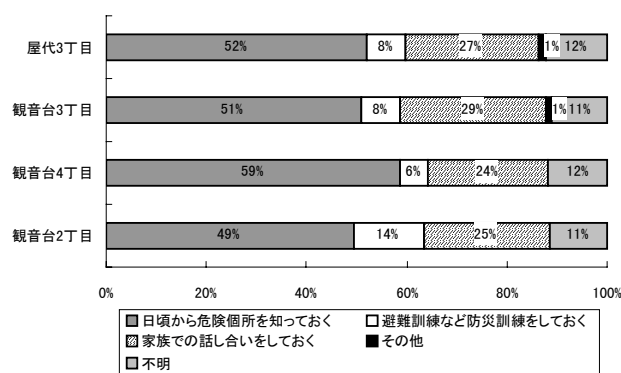


図4 住民の備え対策として何を優先すべきですか

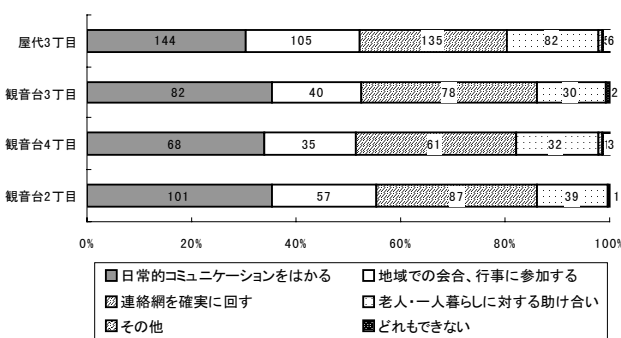


図5 地域での備え対策として何を優先すべきか

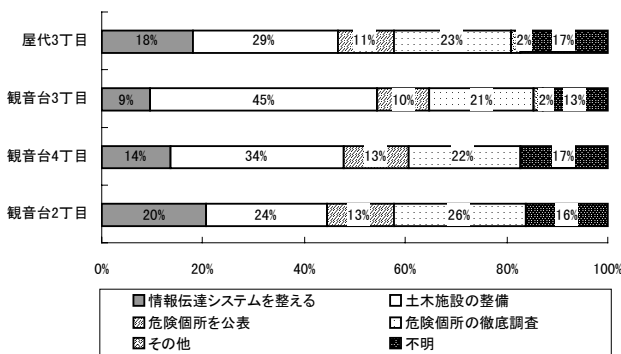


図6 行政の備え対策として何が必要と思いますか

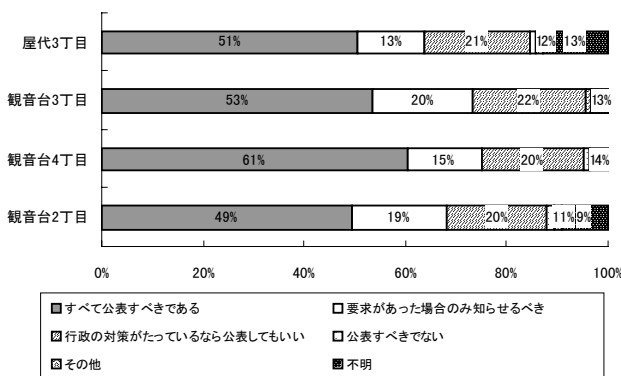


図7 ハザードマップの公開について

参考文献 豪雨災害調査研究報告書，広島工業大学調査研究委員会，2000年3月，pp.IV-1～V-8.