H17 年台風 14 号による洪水被害の住民意識調査と洪水ハザードマップの有効活用

熊本大学工学部　学生会員　○水田裕子
熊本大学工学部　正会員　　大本照憲

１．背景と目的

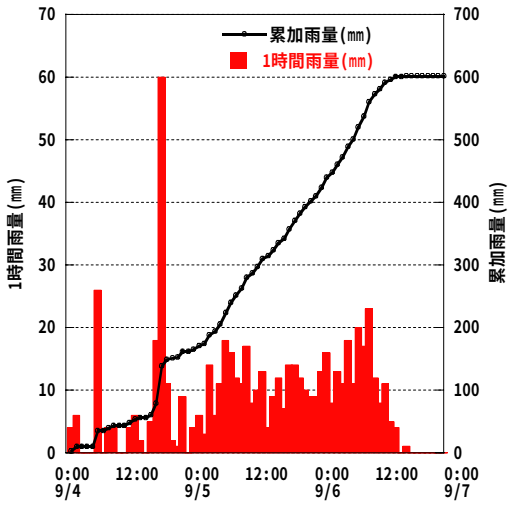
わが国では，1991 年の雲仙普賢岳噴火災害を契機に自然災害に対する危機管理の必要性が強く認識されるようになった．このため国土交通省では，近年の深刻な豪雨災害に対して安全で安心な社会の形成を図ることを目的として，大河川は勿論のこと主要な中小河川においても超過洪水に対するハザードマップの作成・公表の義務付けを検討している．

しかしながら，現存のハザードマップには水害対象となる地域住民の意向は取り込まれていない．激甚な被害が想定された箇所が非難場所に設定されている場合もあり，改善すべき点が多くみられるのが現状である．さらに，住民のリスクに対するイメージが実態と大きくかけ離れた場合には，行政の避難勧告や避難指示が有効に働かず，非難行動の意思決定の狂いに伴う人的被害の拡大は避けられない．実際の洪水避難において多くの住民は，避難勧告や指示に従わないのが通例であり，その要因を明らかにし災害教育の普及を図る意義は大きい．

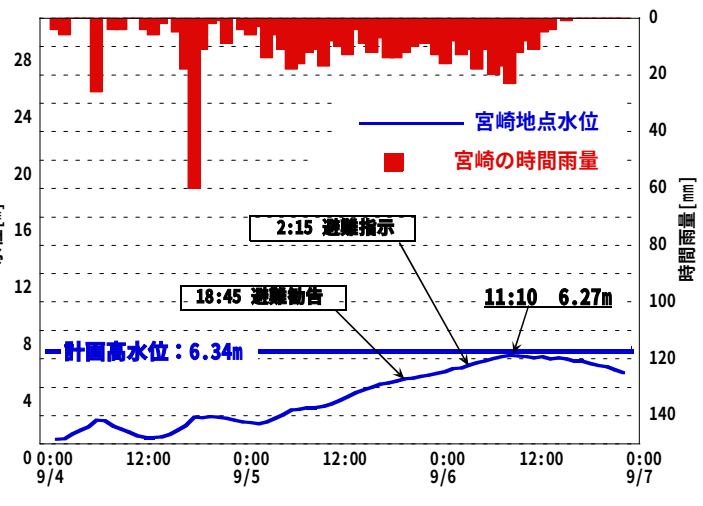
このような現状をふまえ，本研究では平成 17 年台風 14 号に伴う記録的な豪雨によって甚大な浸水被害を受けた宮崎県大淀川流域を事例として，洪水ハザードマップの住民認知の実態や避難行動における効果を明らかにし，洪水ハザードマップに求められる防災上の役割を検討する．そのうえで，今後の洪水ハザードマップの公表のあり方や作成過程について議論していく．

２．降雨・被害状況

2005 年 9 月 4 日～8 日にかけて，大型で強い台風 14 号および停滞前線の活動により各地で豪雨や強風，高潮等が発生した．宮崎県南部は 5 日午後 6 時に暴風域に入り，大淀川下流域では豪雨に伴って川が氾濫し，床上浸水 3397 棟，床下浸水 786 棟などの被害が生じた．**図－1** および**図－2** に宮崎雨量観測所における降雨と大淀川の宮崎地点における水位の状況を示す．



図－1　宮崎地点の 1 時間雨量と累加雨量



図－2　宮崎地点水位・雨量波形図

３．調査の実施概要

アンケートの調査実施概要を**表－1** に示す．大淀川下流域に位置する 1 市 3 町の世帯から，台風 14 号によって被災した地区と被災をまぬがれた地区両方の世帯をランダムに抽出し，調査票を郵送配布，郵送回収することによって実施した．調査票配布件数は 11,000 件で，回収件数は 3,530 件(平成 18 年 1 月 12 日現在)，回収率は 32.1%である．主な調査項目は，今回の台風による被害程度や避難行動，洪水ハザードマップの閲覧・所持などである．今回は途中経過報告として，回収されたアンケートの中から宮崎市のみ 1,000 件を抽出し，結果報告を行う．

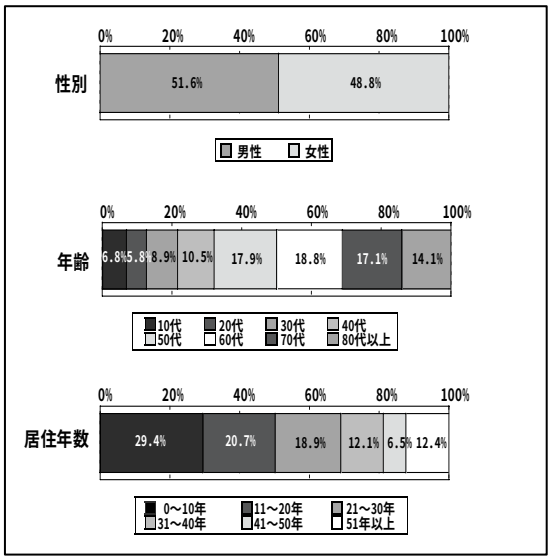
表－1　調査実施概要

調査対象地域	**宮崎県宮崎市** **宮崎県東諸県郡高岡町** **宮崎県東諸県郡国富町** **宮崎県東諸県郡綾町**
調査期間	**平成** 17 **年** 12 **月** 9 **日～**12 **月** 19 **日**
調査方法	**調査票の郵送配布・郵送回収**
調査票配布件数	11,000 **件**
回収件数	3,530 **件**(H18．1．12 **現在**)
回収率	32.1%

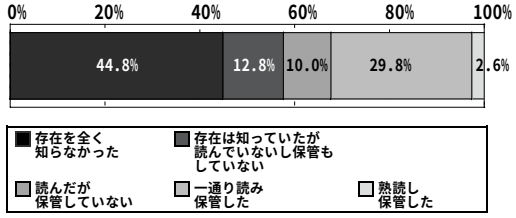
４．洪水ハザードマップの実態

洪水ハザードマップは，地域の浸水想定区域などの災害情報を閲覧することができ，実際の避難経路を確認するきっかけとなることから，避難マニュアルとしての機能を持っている．そのため，日頃から保管し災害時に活用できる状況にしておくことが重要である．

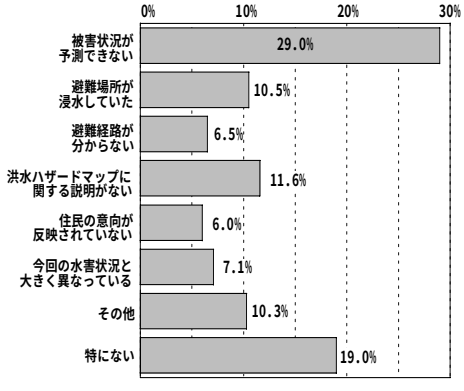
図－3 に回答者の属性を示す．**図－4** は今回の結果報告における洪水ハザードマップの閲覧・所持の実態を示したものである．これによると，洪水ハザードマップを閲覧し，保管している住民はわずか 32.4%程度にとどまっており，存在を全く知らなかった住民は全体の 44.8%半数近くにのぼっている．このことから，現状の洪水ハザードマップに対する住民認知の程度は概して低く，効果的な公表のありかたを検討していく必要があると考えられる．また，**図－5** では，実際に洪水ハザードマップを閲覧した人を対象に，記載内容に対する不満を回答してもらい，その結果を示したものである(複数回答可)．これによると，洪水ハザードマップの記載内容をもとに，実際の被害状況や避難経路を把握することは難しいと多くの住民が感じていることがわかる．このことより，洪水ハザードマップは単に作成・配布するだけではなく，住民の意向を取り入れた記載内容を充実させ，説明を十分に行っていくことが重要であるといえる．



図－3　回答者の属性



図－4　洪水ハザードマップの閲覧・所持の実態



図－5　洪水ハザードマップの内容に関する不満

４．今後の予定

今回の途中経過報告は回答者の性別や年齢，居住年数，今回の災害による被害程度などの属性をふまえていないため，今後検討していく必要がある．また，住民の避難行動についても検討していく予定である．