SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

大雨に関する災害危険度認知と避難行動意向：西日本豪雨前後における住民意識の変化

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 杉村, 晃一, 牛山, 素行 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00028666

日本災害情報学会第21回学会大会予稿集　pp. 12-13　2019

大雨に関する災害危険度認知と避難行動意向 ～西日本豪雨前後における住民意識の変化

杉村晃一[1]・牛山素行[2]

[1]静岡市役所　危機管理総室
[2]静岡大学教授　防災総合センター

１．はじめに

単一の豪雨被害として過去最大となった平成30年7月豪雨（西日本豪雨）をはじめ（国土交通省,2019），平成30年も話題となる水害が発生した．「静岡新聞」データベースによる「豪雨」の出現数も，平成29年までの過去10年間が299±94件/年であるのに対し，平成30年は1,415件に達するなど，大雨災害には高い関心が寄せられた年といえる．

筆頭著者が所属する静岡市においても，令和元年度までの3か年で10河川の洪水ハザードマップ（以下，「HM」）を更新し，年100回以上の出前講座に取り組むほか，災害時における住民の避難行動等を支援するため，平成30年には7回の避難情報を発表した．

本研究は，大雨災害への関心の高まりやHMの配布，積極的な避難情報の発表などが住民意識にどのような影響を与えたのか，平成28年に実施した調査（杉村ら,2017）と比較することで，より適切な避難行動につながる情報の発信に資することを目的として実施した．

２．調査手法

調査対象地域は，静岡市葵区の平野部北端に位置する３つの小学校区である．この地域の一部は，洪水浸水想定区域に含まれ，土砂災害危険箇所や土砂災害警戒区域（以下，「土砂災害区域」）にも指定されている．

静岡市では平成29年5月，この地域に対し想定最大降雨による浸水想定に基づく洪水・土砂災害HMを配布し，訓練や啓発活動に取り組んでいる．

調査対象者は，各小学校に通学する児童の保護者とし，学校を通じて調査票を配布・回収した．調査票の配布は平成28年及び30年の12月で回答期間は約１週間である．H28調査は，配布対象1,621名に対し住所の記入（任意）があったものは530名で回収率は32.7%，H30調査は対象1,627名に対し575名で回収率は35.3%である．

住所記入者の回答は，Web版静岡市防災情報マップに掲載されている浸水想定区域及び土砂災害区域の内外で分類し集計を行った．なお，洪水浸水想定区域に含まれるのはH28調査で250名（47.2%），H30調査で444名(77.2%)，土砂災害区域に含まれるのはH28調査で94名（17.7%），H30調査で105名(18.3%)である．以下，これら回答者の集計結果を示す．

３．調査結果

（１）災害に対する地域及び自宅の危険度認知

自分が居住する地域及び自宅が遭遇する可能性がある災害の危険性について尋ねた．２回の調査で浸水想定区域及び土砂災害区域内居住者がそれぞれの災害について認識している危険度を**図１，図２**に示す．

H30調査では，H28調査と比べ全ての項目で危険側（「危険」及び「やや危険」）の回答が上昇したが，浸水域内居住者では地域の危険側回答が51%→61%と10%上昇したのに対し，自宅が被災する可能性は24%→30%と6%にとどまった．一方，土砂災害区域居住者は自宅の危険側回答が60%→69%と9%上昇し，地域の危険側回答との差が5%に縮まった．調査結果の比較からは，洪水には漠然とした不安を抱きつつも，自宅に対する楽観的な認識は変わらないこと，土砂災害にはより身近な危険を感じる傾向が示唆された．

（２）ハザードマップの認知と自宅危険度

HMを「見たことがある」と回答したのはH30調査で349名（認知率61%）であり，H28調査264名（認知率50%）と比べ11%の上昇がみられた．

浸水想定及び土砂災害区域内居住者について，HMを見たことの有無と，それぞれの回答ごと自宅が被災する可能性を２回の調査で比較したところ（一例，**図３**），HMを「見たことがある」回答者のうち，自宅が被災する可能性（危険側）についての認識は，浸水が25%→32%と7%，土砂が59%→72%と13%上昇した．一方，見たことがない回答者は，浸水が23%→27%と4%，土砂が61%→65%と4%の上昇にとどまった．これより，H28調査に比べ，HMを見たことがある方が，自宅の危険性に対する認識が高いとの結果が得られた．

（３）避難情報による行動意向

大雨が降って避難情報が発表された場合の行動意向を図４に示す．「すぐ避難」の割合は，避難情報のひっ迫性に応じて増加しているものの，H28 調査（**図５**）と比較すると，避難準備で 4%→2%，避難勧告で 28%→11%と大幅に減少している．逆に，「何もしない」の割合は避難準備で 2%→10%に増加した．

次に，避難情報による行動意向を居住地の違いで比較した．一例として，大雨で「避難指示」が発表された場合の行動を，自宅が土砂災害区域に含まれるか否かで２分類した結果を**図６**に示す．区域内で「すぐ避難」の割合が高いのはこのケースのみであり，その他のケースは同数又は浸水域外・土砂災害区域外の方が最大 4%高いという結果になった．

このことから，災害時の行動意向は避難情報の種類で違いがみられるものの，居住地が浸水域・土砂災害区域に含まれるか否かで明らかな違いは見られなかった．

４．まとめ

本調査から，住民意識として，土砂災害に対しては自らのこととして捉え易い傾向があるものの，自宅の洪水に対する危険性については楽観的な認識が多くを占めていることが伺えた．

H30 調査は，HM の配布から 1 年半が経過した時期であったが，HM 認知率に 11%の上昇がみられた．また，HM を見たことがある方が，自宅の危険性をより正しく認識しているという結果が得られた．

一方，避難行動の意向からは，避難情報の種類による切迫性の違いは適切に理解されているものの，避難行動をとる割合は大幅に減少し，無関心層が増加するなど「避難情報慣れ」の可能性が示唆された．また，居住地の災害リスクは理解しつつも避難行動につながりにくい傾向にも変化はみられず，住民の自発的な避難判断（内閣府,2019）の達成には困難が予想される結果となった．

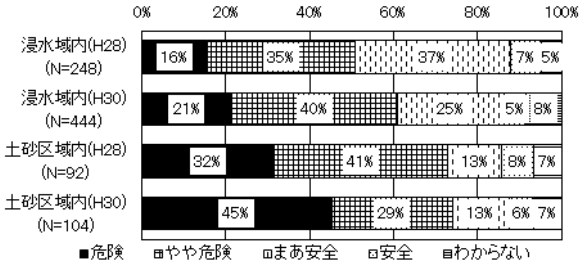


図１　地域に対する危険度認知
（自宅が浸水想定区域・土砂災害区域か否かで２分類）

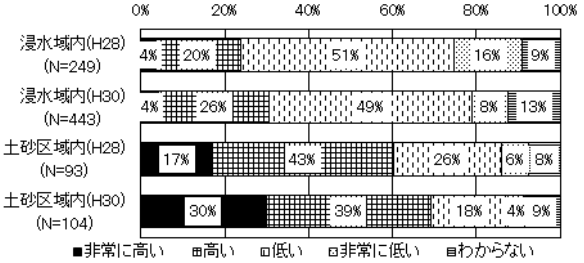


図２　自宅が大雨で浸水・流失，土砂で壊される可能性

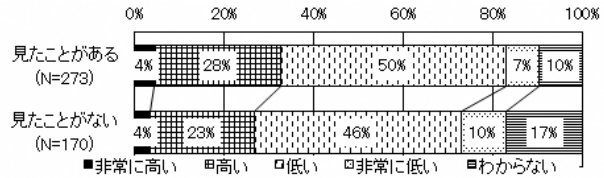


図３　HM 認知と自宅が大雨で浸水・流出する可能性
（浸水想定区域内居住者 N=443　H30 調査）

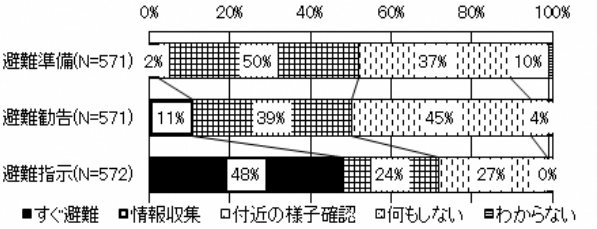


図４　避難情報に応じた行動意向（H30 調査）

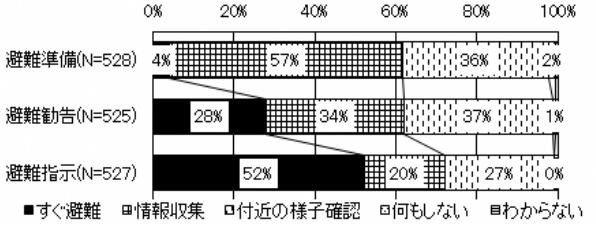


図５　避難情報に応じた行動意向（H28 調査）

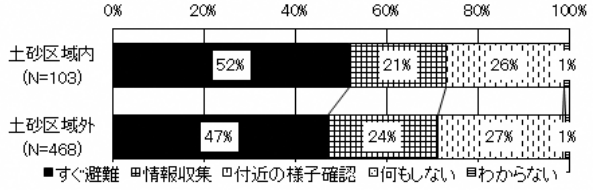


図６　居住地による行動意向の違い（大雨で「避難指示」，

参照文献

国土交通省(2019),平成 30 年の水害被害額(暫定値)を公表，令和元年 7 月 30 日河川計画課報道資料

杉村晃一・牛山素行(2017)，大雨に関する災害危険度認知と避難行動意向～避難情報の対象者絞り込みは住民に伝わるのか,日本災害情報学会第 19 回研究発表大会予稿集, pp.154-155 ,2017 年 10 月 21 日

内閣府(2019),避難勧告等に関するガイドライン

静岡市防災情報マップ Web サイト （参照年月日：2016.12.31，及び 2018.12,31），http://www2.wagamachi-guide.com/shizuoka-hazard/

日本災害情報学会第21回学会大会予稿集　pp. 12-13　2019

自宅が土砂災害区域か否かで２分類）