

CS-44

一関市洪水ハザードマップに対する住民の受容と評価

群馬大学工学部 正 員○片田敏孝

群馬大学大学院 学生員 及川 康

群馬大学大学院 学生員 杉山宗意

1. はじめに

洪水ハザードマップは、洪水時の浸水予想や避難情報などを地域住民にわかりやすく図面等にまとめたものであり、近年各地の自治体で整備が進められている。洪水ハザードマップ作成の目的は、作成マニュアル¹⁾によれば「水害に対する情報を事前に提供することにより住民の自主的な被害軽減行動を図ろうとするものである」とされており、そこでは、地域住民が洪水ハザードマップを活用する状況を次のように想定している。〈災害時の活用〉①洪水ハザードマップに盛り込まれた情報と気象情報、市区町村からの避難情報をもとに的確な避難行動をとる。〈平常時の活用〉②自分の住む地域の浸水履歴、浸水の可能性について認識を深める。③水害に備えて、非常持ち出し品の準備など被害軽減の工夫をする。④土地の水害危険度に見合った土地利用、建築様式をとる。

洪水ハザードマップを住民に公表することによって、最大限の被害軽減行動を導くためには、地域住民がそれをどのように理解し、評価するのかを把握することが重要である。そこで本稿では、平成10年3月に洪水ハザードマップを住民に公表した岩手県一関市を対象に調査を行い、洪水ハザードマップを住民がどのような認識を持って受容し評価したのかを把握する。

2. 一関市洪水ハザードマップの概要

一関市は、古くから洪水の常襲地域として知られており、特にカスリン台風(S. 22)、アイオン台風(S. 23)においては、573人の死者・行方不明者を出すなど甚大な被害を被っている。これを契機に、当地では一関遊水地をはじめ積極的な治水施設整備が進められ、以後50年にわたって甚大な洪水被害は発生していない。このような中、近年では住民の間に過剰な安心感や治水施設に対する依存心の芽生えなど、水災害意識の低下が見られ²⁾、住民に対する教育の必要性が生じてきた。

このような背景を受け、一関市では全国に先駆け、学習型の洪水ハザードマップを作成・公表した。その主な内容は、まず、学習冊子において、洪水ハザードマップの見方・使い方、過去の洪水被害とその経過、一関市での洪水の起こり方、避難行動の基準・心得、災害情報の伝達経路、指定避難場所一覧などが記述されており、各世帯の予想浸水深、避難場所が読みとれる地図が添付されている。

3. 住民の洪水ハザードマップの閲覧状況とその評価

(1) 調査概要

本研究に関わる調査は、洪水ハザードマップの公表から4ヶ月後の平成10年7月に実施した。その実施要領は表-1に示す通りであり、主な調査項目は、個人属性、世帯属性、カスリン台風・アイオン台風に関する経験属性、学校における災害教育や伝承の実態に加え、洪水ハザードマップについては、閲覧状況とその時期、各内容について

表-1 調査概要

調査対象地域	岩手県一関市 一関市洪水ハザードマップ における予想浸水区域
調査期間	平成10年7月
調査方法	郵送配布・郵送回収
配布世帯数	3,000世帯(票)
回収数	1,499票(50.0%)

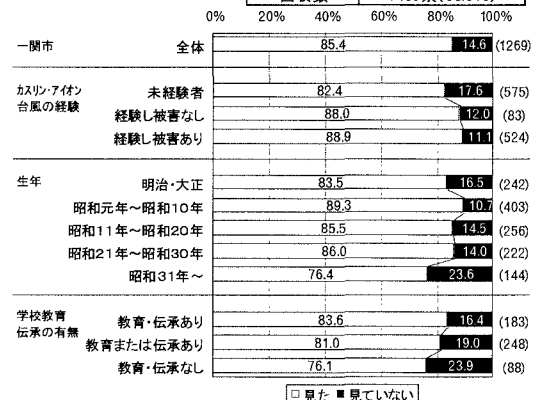


図-1 洪水ハザードマップの閲覧状況

（2）洪水ハザードマップの閲覧状況とその時期

洪水ハザードマップは平常時に配布されることから、住民の災害意識のあり様によっては、その閲覧や保管が十分に行われないことが懸念される。洪水ハザードマップ配布の約8ヶ月後に郡山市で実施した調査によれば、32.8%の世帯が保管していないことが報告されている³⁾。

図-1は、一関市洪水ハザードマップに関する住民の閲覧状況を示したものである。これによれば、約85%の世帯が少なくとも一度は閲覧していることがわかるが、属性別で見ると、カスリン台風などの未経験者や伝承のない住民層、若い世代などにおいて閲覧率が相対的に低く、過去の洪水からの時間経過が住民の洪水に対する関心を低下させていることの影響が見られる。閲覧時期については、約半数が配布直後に見たとしているが、本研究に関わる調査によって初めて見たとする住民も約10%おり、配布後のフォローアップ作業の一環として、本研究のような調査を実施すること自体も、洪水ハザードマップの閲覧に対して有効に作用することがわかる。

（3）項目別関心度と重要性の住民評価

一関市洪水ハザードマップに記述されている内容項目別に住民の関心度を見たのが図-2である。重要性評価については、関心度との連動性が極めて高いことが確認されたので、ここでは記載を省略する。図-2

によれば、各項目とも興味があるとする住民の割合が80%以上あり、その関心の大きさが伺える。特に、各世帯に直接関わる情報である浸水深や指定避難場所については、大いに興味があるとする住民の割合が高くなっていることが特徴である。そこで、各項目に関して「大いに興味がある」とする住民の割合を、各属性別に見

たのが図-3である。これによれば、過去に洪水経験がない住民は、予想される浸水深や避難場所など、自らに関わる項目については大きな興味を示す一方で、それ以外の項目には興味が小さいこと、教育・伝承なしの住民は全項目とも興味が小さい一方、それらがある住民ほど洪水ハザードマップの記載項目全体に興味が大きく、特に浸水深予想や避難場所についてその傾向が顕著であること、年齢別では、若年層ほど過去の洪水については興味を示さない一方、浸水深予想や避難場所などには大きな興味を示すこと、また、高齢者ほど過去の洪水に関する記述に興味を示すこと、などの傾向を読みとることができる。

謝辞：本研究は（財）河川情報センターの研究助成を受けて実施した。また、本研究の実施に際しては、一関市、一関消防署、建設省東北地方建設局、河川情報センターの協力を得ることができた。これらの機関に深く感謝する次第である。

参考文献

- 1) 建設省河川局治水課：洪水ハザードマップ作成要領 解説と運用, 1997.
- 2) 片田敏孝, 及川康, 児玉真：治水施設整備の進展が洪水に対する住民意識に与える影響に関する研究, 水工学論文集, 第43巻, pp. 169-174, 1999.
- 3) 片田研究室編：平成10年8月末集中豪雨災害における郡山市民の対応行動に関する調査報告書, 1999.

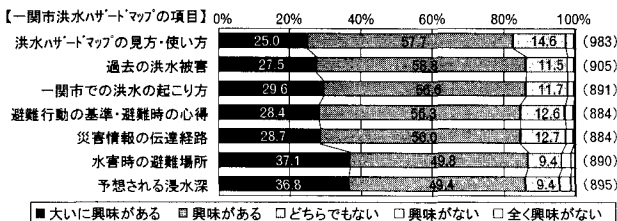


図-2 洪水ハザードマップの内容項目別関心度

