

平成14年7月台風6号水害時における改訂版郡山市洪水ハザードマップの活用実態と住民評価

高松工業高等専門学校 建設環境工学科 正会員 ○及川 康
 群馬大学工学部 建設工学科 正会員 片田敏孝
 群馬大学大学院 工学研究科 学生員 児玉 真

1. はじめに

平成14年7月10日未明からの台風6号接近に伴う豪雨水害により、郡山市内を貫流する阿武隈川では、11日7:30に最高水位8.35m（戦後第3位）を記録した。郡山市では、近年では昭和61年と平成10年に甚大な浸水被害を被っており、今回の出水はこれらの洪水に匹敵する規模であったにも関わらず、平成11年より実施された「平成の大改修」により、大幅な被害軽減効果があったと報告されている¹⁾。

このように、郡山市における今回の水害による被害規模としては、郡山市が過去に経験した水害に比べてさほど特記するほど大きなものではなかったが、いくつかの点で今回の水害は特徴的な性格を有している。郡山市では、平成10年に郡山市洪水ハザードマップの作成・公表を行っており、その後の平成10年8月末水害の経験を教訓とし、平成12年3月に洪水ハザードマップの改訂版を作成・公表している。今回の水害は、この改訂版洪水ハザードマップが実際の水害時に活用された初めての水害であり、その活用状況のみならず住民の受容や評価の状況が注目されるところである。

そこで本稿では、平成14年7月の台風6号による水害時における改訂版郡山市洪水ハザードマップの活用状況と住民評価に着目し、住民意識調査の結果に基づいてその実態を把握することを目的とする。住民意識調査は、平成14年7月台風6号による浸水被害地区の周辺を中心に、表-1に示す要領で実施した。対象地域はすべて、改訂版郡山市洪水ハザードマップ上での浸水が予想されている区域であり、今回の水害での避難指示・避難勧告の対象地域である。

2. 改訂版郡山市洪水ハザードマップの活用状況

改訂版郡山市洪水ハザードマップは、平成12年3月の公表の際に本調査対象地域の全世帯に配布されている。しかし、今回の水害の発生に際しての住民の改訂版ハザードマップの利用状況（図-1参照）としては、見たことがないとする回答者が約40%を占め、何らかのかたち

表-1 調査実施概要

調査期間	平成14年9月16日～10月17日
対象地域	福島県郡山市阿武隈川流域
調査方法	教官・学生による訪問配布、郵送回収
配布数	2995票
回収数	337票（11.3%）

で見たことがある回答者は約60%にとどまっている。一方、見たことがある回答者については、「改訂版ハザードマップは参考になった」とする回答が多くを占めていること（図-2参照）洪水ハザードマップを見た回答者の避難率が高いこと、などの傾向が把握されており、郡山市民においてこの改訂版ハザードマップはおおむね良好な評価が得られているものと考えられる。

3. 避難計画の改訂と実際の避難行動形態

郡山市洪水ハザードマップの大きな改訂ポイントとして、住民避難計画の見直しを挙げることができる。従来における各地の洪水時避難計画では、一般には徒歩を原則として車の利用は控えるべきとされている。その理由としては、洪水避難時の車利用は、渋滞を引き起こし緊急車両の走行や水防活動の妨げになるだけでなく、道路冠水により自家用車の走行自体が危険を伴うことなどが挙げられる。郡山市においても、改訂前（平成10年配布）では徒歩を原則とした避難計画を前提としていた。しかし、平成10年8月末の水害時では、避難を行った住民の80%以上は自家用車によるものであった。このような傾向は他地域の洪水時避難にも一般に見受けられる傾向であり、洪水時の住民避難には今後においても車が多用されるものと思われる。

郡山市では、このような実態を踏まえ、ハザードマップの改訂に際して、避難勧告や避難指示の前段階として「避難準備」を明確に設定するとともに、それと連携して「避難時の車利用を部分的に容認」というかたちで、避難計画の見直しを行った。具体的には、図-3に示すような避難時期と避難手段の6つの組合せについて、早い段階においてのみ車利用を容認することによって、車による避難の危険を緩和することを期待したものと

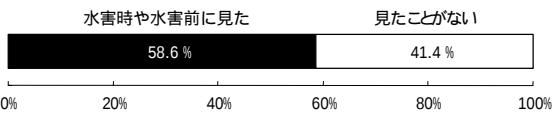


図-1 改訂版郡山市洪水ハザードマップの利用率

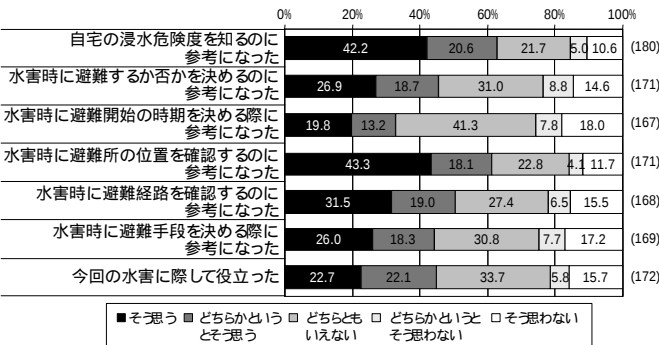


図-2 改訂版郡山市洪水ハザードマップの活用状況

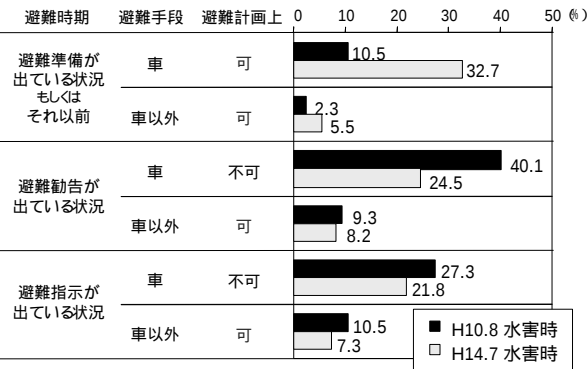


図-3 回答者の避難行動形態

なっている。

ここにおいて、図-3 の平成 10 年 8 月末水害時における回答者の避難行動形態を見ると、避難計画上で避けるべき（不可）とされている避難行動形態が多くを占めている（約 67%）ことがわかるが、今回の水害時では、依然として「不可」とされる避難行動形態は多くの割合を占めているものの、その割合は減少（約 47%）しており、車による避難行動を避けるべきであることや避難準備の意義について、少なからず住民に理解を得られたものと推察される。

4．水害危険度情報の提供手段としての洪水ハザードマップ

最後に、洪水ハザードマップ全般に関わる問題として、地域の水害危険度情報の提供手段としての洪水ハザードマップの意味について考察を加える。

まず、地域の浸水危険度情報の公表については、ほとんどの住民が望んでいる様子が図-4(1)からわかる。しか

(1) 水害に対する土地の危険度情報を住民へ十分伝える必要がある？



(2) 行政は包み隠さず河川の情報住民へ提供している？



図-4 地域の浸水危険度情報の提供に関する意識

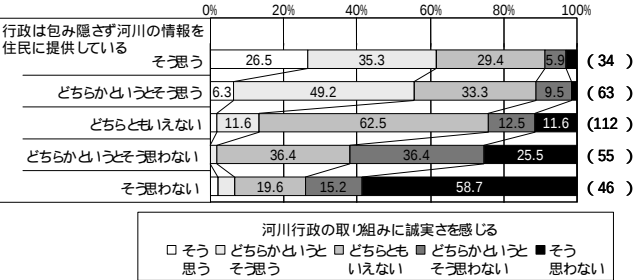


図-5 河川行政の誠実さに関する認識

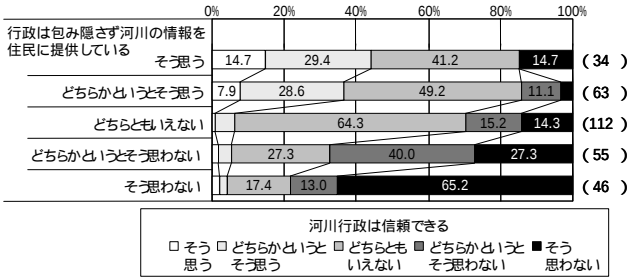


図-6 河川行政の信頼性に関する認識

し、実際のところそのような情報を行政は十分に提供しているのか否かについての認識（図-4(2)）は、分かるところとなっている。この結果は、本調査の回答者における改訂版ハザードマップの閲覧率が半数近くであったことが影響しているものと推察されるが、いずれにおいても、地域の浸水危険度情報を積極的に住民へ公表してゆくことは、住民が河川行政に対して誠実さを感じたり（図-5）河川行政に対する信頼を高めたりする（図-6）といったかたちで、ポジティブな影響をもたらす可能性があることを、これらの集計結果は示唆しているものと思われる。

洪水ハザードマップの公表が行われ始めた当初は、地価の下落や地権者の不満等のネガティブな影響を危惧して公表を躊躇する自治体もいくつか見受けられたが、地域の防災行政の立場に立つならば、むしろここでの検討結果において見られたポジティブな影響についてもさらに着目していくべきではなかろうかと考える。

参考文献 1) 国土交通省東北地方整備局福島工事事務所（2002）：台風 6 号による阿武隈川上流水状況（第 2 報）