

論文内容要旨

| | | | |
|--|--|-----|-------|
| 報告番号 | 甲 先 第 267 号 | 氏 名 | 徳永 雅彦 |
| 学位論文題目 | 洪水に対して安全で迅速な住民避難行動を促進するための 情報提供に関する研究 | | |
| <p>内容要旨</p> <p>本論文は、避難勧告等の発令のために分かり易い判断基準を適切に設定し、その基準を関係機関や住民に「防災行動計画（タイムライン）」として示し、住民の安全で迅速な避難行動を促進し、地域の防災力を向上させる手法を示した。また、水位観測所が設置されていない中小河川においても水位情報をリアルタイムで把握して適切な避難行動につなげる手法についても提案した。</p> <p>毎年、全国各地で甚大な水害・土砂災害等が発生しており、今後も気候変動の影響により極めて大規模な水害が発生する懸念が高まっている。しかし、施設では防ぎきれない洪水があるものと認識し、社会全体で洪水に備える必要があるとされている。</p> <p>本研究では徳島県那賀町鷺敷地区（旧「鷺敷町」）において著名な洪水の一つである1971年8月の洪水に対する行政の対応と住民の行動を検証し、正確な分析と情報発信の有用性を示す。また、2014年8月台風第11号により一級河川那賀川では戦後最大流量が記録され、鷺敷地区では甚大な浸水被害が発生したことから浸水被害の状況や行政の対応を検証した。その結果を踏まえ、施設で防ぎきれない洪水に対して被害を最小化するため、住民が安全で迅速な避難行動ができるように防災行動計画の策定を提案した。また、住民が災害リスクを正しく理解するために、発生頻度の異なる複数の洪水についてシミュレーションを行い、それぞれの浸水区域や浸水深を考慮したきめ細やかな情報提供を提案した。さらに、水位観測が行われていない中小河川においても、洪水により浸水被害が発生する恐れがある。そのような場合でも洪水による被害を最小化するために、降雨状況だけでなく河川水位等の情報を正確に入手し、適切な避難行動がとることが求められる。そこで、住民が安全に避難できるように対象地区の近傍に量水標を設置し、避難判断基準の設定と防災行動計画を策定することを提案した。</p> <p>本論文は、7つの章で構成しており、第2章では、本研究のテーマである洪水時の住民避難に関する行政の取り組みの概要を整理した。</p> <p>第3章では、鷺敷地区において発生した1971年8月30日台風第23号による那賀川の洪水による浸水被害の状況とその時の行政や住民の対応について調査を行い、検証した。</p> <p>第4章では、2014年8月台風第11号による那賀川の氾濫により発生した鷺敷地区の浸水被害の状況や行政の対応等を検証し、事前に台風による洪水に対して防災関係機関が行うべき対応や住民の避難行動等を時系列に沿って整理した防災行動計画の策定を提案した。</p> <p>第5章では、鷺敷地区において発生頻度の異なる洪水を想定して氾濫解析等を行い、住民の避難行動を促進するため、地域を細分化した避難区域の設定や判断基準等を提案した。</p> <p>第6章では、2014年8月台風第11号により発生した徳島県那賀町木頭出原地区（旧木頭村）の水害時の対応を検証し、河川管理者が水位計を設置していない中小河川において、量水標を設置して避難判断基準の設定と防災行動計画の策定を提案し、検証を行った。</p> <p>第7章では、本研究で得られた成果についての考察と今後の展望について述べる。</p> | | | |