

2009 年 7 月山口豪雨の被災地防府市の地域防災計画の見直し

長崎大学大学院 学生会員 ○清水誠 長崎大学工学部 学生会員 寺崎宏章
長崎大学工学部 フェロー 高橋和雄 長崎大学工学部 正会員 中村聖三

1. はじめに

2009 年 7 月の山口県豪雨災害で、防府市を中心に土砂災害が頻発し、特別養護老人ホーム・ライフケア高砂で死者 7 人を始め、14 人の人的被害、国道 262 号が通行止めになるなどの災害が発生した¹⁾。被害が大きかった防府市では、大雨警報や土砂災害警戒情報等の気象警報等の情報伝達は円滑に行われたが、避難勧告発令や住民の自主避難に結びつかず、初動体制、避難勧告、情報収集、情報伝達などについて大きな課題を残した。本研究では、防府市における今回の災害の情報伝達、避難計画等の地域防災計画に関わる課題について、防府市豪雨災害検証委員会の資料と地域防災計画のマニュアルを基に今後の災害対応策の調査を行い、2009 年の災害を教訓とした防府市の地域防災計画の見直しの妥当性を明らかにする。調査方法は関係機関へのヒアリング調査と資料による。

2. 検討の経緯

図-1 に示す流れに沿って検証委員会で検証され、防府市の地域防災計画の改訂への取り組みとなった。2009 年 7 月 21 日の防府市の対応について、防府市豪雨災害検証委員会が設置され、初動体制、避難勧告、情報収集、情報伝達などの課題を抽出し、その対応策を検証した。検証を受けて防府市は地域防災計画の改訂に向けて避難勧告関係や避難所開設に関するマニュアルの改訂、また初動対応や広報活動に関するマニュアルを新規作成し、防災教育や訓練を通して防府市の防災力向上を目指した整備を行った。

3. 検証委員会で指摘された課題・問題と市の対応策

3.1 初動体制

災害当時、土砂災害ハザードマップや避難準備情報・避難勧告・避難指示について具体的な判断基準を定めた土砂災害マニュアルが未作成であった。これらの対応策として適切な避難情報発令のための避難勧告基準の見直しを行い、表-1 および表-2 のような土砂災害による避難勧告基準や積載雨量における基準が新設された。また、土砂災害ハザードマップを作成し、住民へのハザードマップの配布、市広報への防災記事掲載などにより災害の危険箇所、災害の前兆現象、避難所に関する情報について周知がなされた。また、災害当日は防災部門の担当者が 4 人しかおらず、災害対応と危機管理を行うには人員不足であった。対応策として、市は総務部に新たに防災危機管理課を設置し、防災担当者も昨年の 4 人から 11 人に増員した。

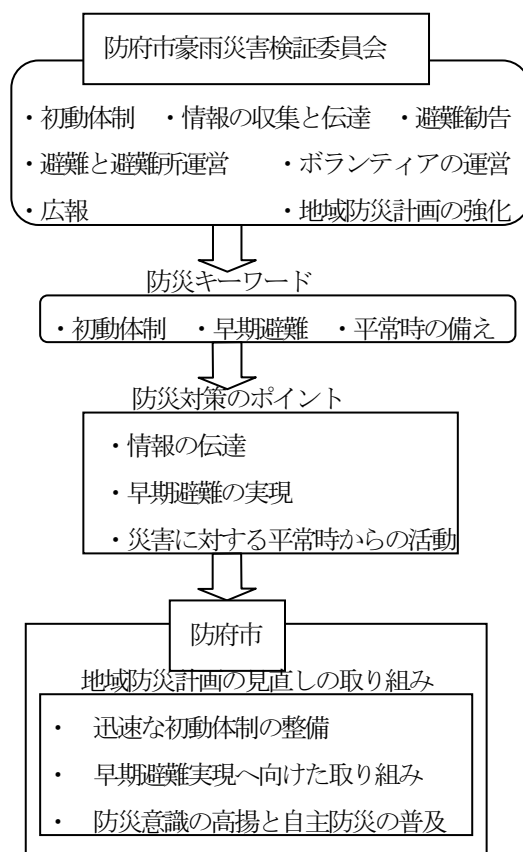


図-1 地域防災計画に関する検討の流れ

表-1 避難勧告等の判断基準
(土砂災害警戒情報による基準)

分 類	内 容
避難準備 情報	土砂災害警戒判定メッシュ情報により約 2 時間後に「レベル 3（発表基準超過）」に到達すると予想される時
避難勧告	現在の降雨指標値が土砂災害警戒判定メッシュ情報「レベル 3（初表基準超過）」に達し、土砂災害の前兆現象が発生した時
避難指示	近隣で土砂災害が発生又は災害発生危険発生の危険が切迫している時

3.2 情報収集・伝達

災害当日、土砂災害の降雨危険度レベル4を確認したのは当日の午後であり、確実な情報や危険区域を把握に追われている最中であったため、土砂災害警戒情報を災害時要援護者施設へ伝達していなかった。また、土砂災害危険箇所が市内に587箇所あり、危険な地域を特定することが困難で避難勧告を出すタイミングが難しく、避難勧告の出し方についても一部地域といった曖昧な発表により混乱する地域があった。さらに、災害情報が膨大で現場の指示に追われて職員が災害対策本部を不在にするなどの問題があった。

これらの対応策として、まず災害対策本部と関係課との情報共有を行い、気象警報や近隣地域の災害発生状況の情報などを早い段階から断続的に住民へ伝達する仕組みが検討された。特に土砂災害警戒区域内にある災害時要援護者施設へは早期の情報伝達を図-2に示す手順で行い、情報手段伝達の新設がなされた。また、本庁における防災機器の整備や職員に対する防災教育の見直しや防災対応体制の改編計画が作成された。さらに、表-3に示す機関から雨量や土砂災害に関する防災情報や気象情報について適切な防災情報の入手をするように見直された。情報伝達では災害対策本部から多くの情報発信がなされたが、多すぎて整理ができずに伝達に混乱が生じるとともに、防災行政無線や広報車両による避難勧告の広報活動を行うも、庁舎内に聞き取れないなどの問題が出た。対応策として、平常時から防災情報の伝達手段についての周知を行い、市民に対しては自らの安全を確保するために早期の防災情報の収集や自主避難の重要性の啓発活動がなされた。また、広報車による広報マニュアルを作成し、確実な情報伝達を行うとともに、防災行政無線については、防府市緊急告知防災ラジオの併用により情報伝達機能の強化が図られた。

3.3 地域防災力の強化

自主防災組織の必要性についての啓発活動を行い、各地域における自主防災組織の組織率を上げ、リーダー研修会を計画的に行うなどの支援事業の実施計画がなされた。また、住民にハザードマップの利用方法や防災情報についての説明など避難情報に関する説明会を積極的に行う方針を決めた。さらに、住民を含めた避難訓練を職員の防災力向上のために計画的に実施し、住民の自助、共助による迅速で効果的な避難を促進するとともに、被災地の治安維持について関係機関や地域の協力の得て十分に配慮するように見直された。

4. まとめ

2009年7月山口豪雨災害を教訓に防府市豪雨災害検証委員会での検証結果から防府市の地域防災計画の見直しが図られ、土砂災害に対する避難勧告基準や積載雨量の基準の新設やハザードマップの作成、災害時要援護者施設への早期の情報伝達、行政の情報収集や住民への情報伝達方法は大幅に改善された。しかしながら、被災した地域の災害復旧計画や復興計画（生活再建）の課題が残されている。地域を維持するため、地域の活性化を考慮した復興を地元とともに決めることが求められる。最後にヒアリング調査にご協力いただいた防府市役所総務部防災危機管理課の皆様にご心から感謝を申し上げます。

参考文献

- 1) 清水 誠, 高橋和雄, 中村聖三: 2009年7月山口豪雨災害における防災機関と住民の対応, 安全問題研究討論集, Vol5pp91-96, 2010.11

表-2 土石流に対する避難勧告判断フロー

直前	1～2時間前	2～3時間前
- 土臭いにおい - 地鳴り - 流水の急激な濁り - 流域水位激減	- 溪流内で転落の音 - 流木発生	流水の異常な濁り
切迫性極めて大	切迫性大	切迫性やや小

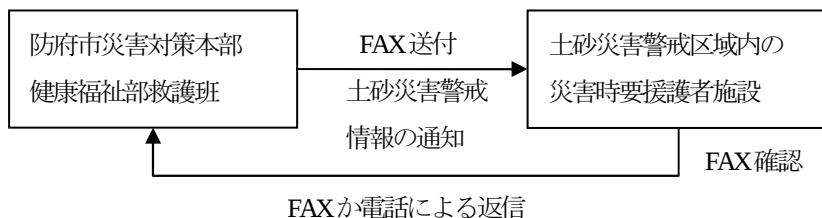


図-2 災害時要援護者施設への情報伝達

表-3 情報収集先一覧

雨量	下関地方気象台
	山口県土木防災情報システム
	日本気象協会
土砂災害	国土交通省【川の防災情報】
	山口県土砂災害情報システム (市町用, 一般用)
	下関地方気象台 土砂災害警戒判定メッシュ情報