

特集：災害被害の軽減に向けた取組み～ソフト対策を中心に～

水害時における災害時要援護者の避難に関する実態調査

小林 肇*

1. はじめに

近年の災害では、独居老人や身体にハンディキャップのある方々等の災害時要援護者の避難のあり方が大きな行政課題になっている。

本報文は、水害時の要援護者の方々の円滑な避難を支援する河川情報提供のあり方を検討するために、市町村及び災害時要援護者利用施設における水害時等の防災対策や情報提供に関する実態調査を行った結果を報告するものである。

2. 調査方法

平成17年の水防法改正により、市町村は浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の名称・所在地・洪水予報伝達方法を地域防災計画に定めることとなった。本調査では、浸水想定区域内に要援護者施設がある858市町村の防災及び福祉部局と、858市町村のうち平成16年以降に水害による被害があった25市町の浸水想定区域内の1,080施設の管理者を対象に、郵送によるアンケート調査を実施した。調査期間は、平成21年3月9日～3月24日、回答率は、市町村が58.7%（504市町村）、施設が38.6%（417施設）であった。

3. 災害時要援護者利用施設調査の結果

3.1 洪水予報の伝達対象施設であることの認知

管理する要援護者利用施設が洪水予報の伝達対象施設となったことの認知状況であるが、「行政から説明は受けていない」が65.7%であった。水害被害が近年あった市町の施設であるにもかかわらず

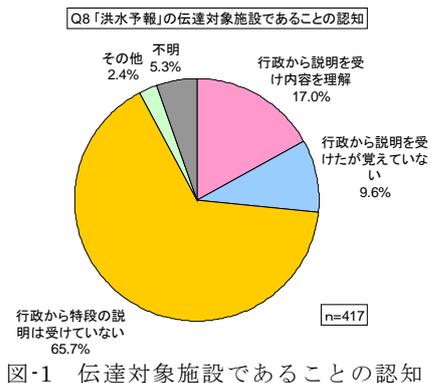


図-1 伝達対象施設であることの認知

ならず、施設管理者への行政からの説明は未だ十分には行われていないことがわかった（図-1）。

3.2 施設管理者の洪水ハザードマップの認知率

洪水ハザードマップを知っている（名前を聞いたことがある）施設管理者の割合は78.2%であった。最近の一般成人の認知率調査結果34.4%¹⁾と比較すると、高い認知率である。行政から洪水予報の伝達対象施設であることの説明を受けた施設管理者ほど、認知率が高かった（図-2）。

しかし、浸水想定区域内の施設であるにもかかわらず、洪水ハザードマップを知っている管理者のうち、施設が浸水する可能性があることを知っていたのは、58.6%であった（図-3）。

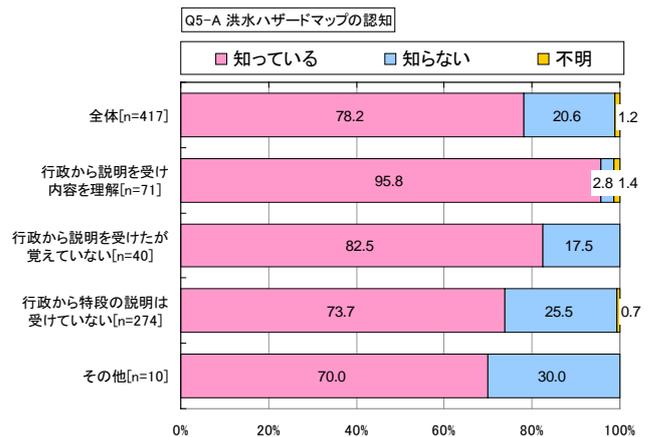


図-2 伝達対象施設の認知と洪水ハザードマップの認知

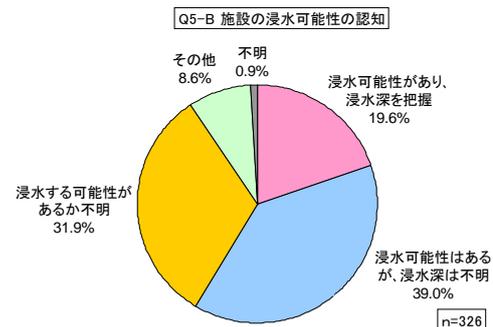


図-3 ハザードマップ認知管理者の浸水可能性の認知

3.3 災害時要援護者利用施設の防災計画

浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の防災計画の状況であるが、「地震や火災の防災計画はあるが、水害時の避難までは考えていない」が58.5%と、半数以上の施設では水害時の避難を考えていなかった。また、洪水予報の伝達対象施設であるとの認識が低いほど、水害に備えた防災計画を整備していないことがわかった（図-4）。

Investigation of actual conditions concerning evacuation of vulnerable people at flood damage

*土木用語解説：災害時要援護者

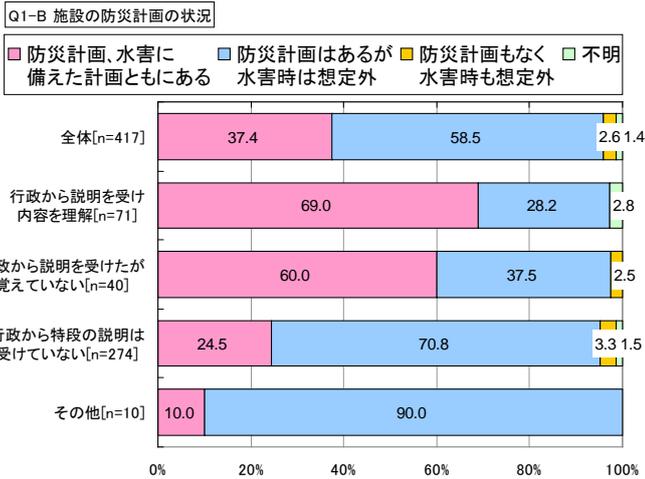


図-4 伝達対象施設の認知と防災計画

3.4 災害時要援護者利用施設における避難訓練

浸水想定区域内の災害時要援護者利用施設の避難訓練への取り組み状況であるが、地震を想定した避難訓練の実施率68.1%、火災を想定した避難訓練の実施率92.1%に対し、水害を想定した避難訓練の実施率は24.3%であった。浸水想定区域内の施設であるにもかかわらず、地震や火災を想定した避難訓練に比べ、水害を想定した避難訓練の実施率は著しく低いことがわかった(図-5)。

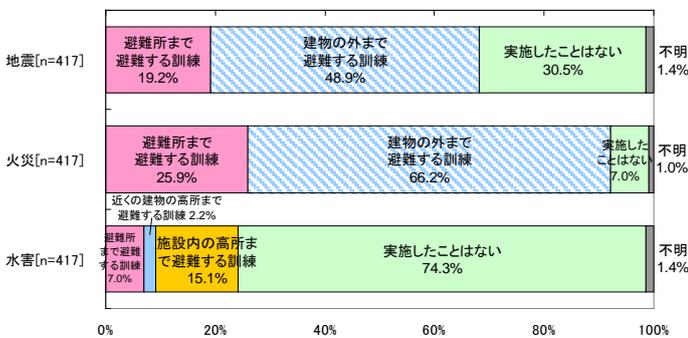


図-5 地震・火災・水害想定避難訓練の実施状況

また、水害を想定した避難訓練の回答を施設形態の2階建以上と平屋で区分すると、平屋では「避難所まで避難する訓練」「施設内の高所まで避難する訓練」がほぼ同じ割合であったが、2階建以上では「施設内の高所まで避難する訓練」を行っている割合が大きいことがわかった(図-6-1)。また、行政からの説明を受けて伝達対象施設であるとの認識が高いほど(図-6-2)、施設の浸水可能性を認知しているほど(図-6-3)、防災計画の整備が進捗しているほど(図-6-4)、水害を想定した避難訓練の実施率が高かった。

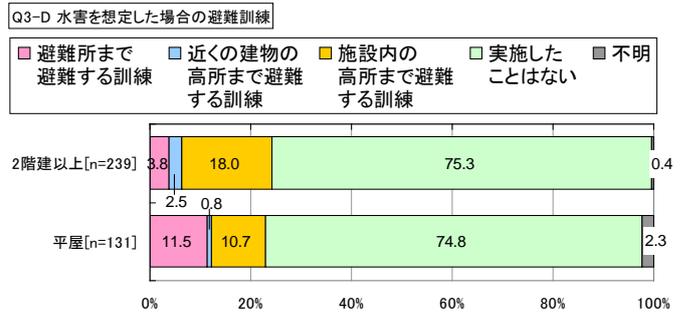


図-6-1 施設形態と水害想定避難訓練の実施状況

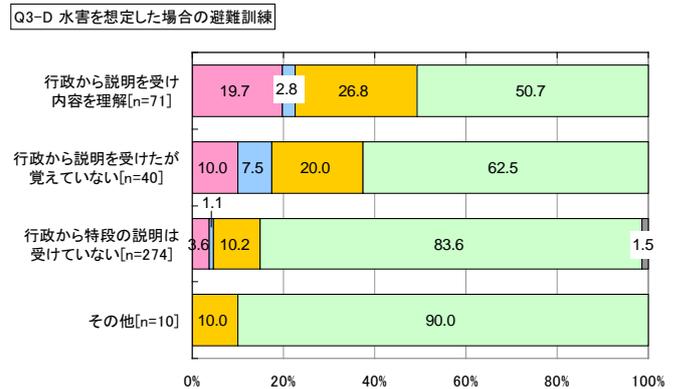


図-6-2 伝達対象施設の認知と水害想定避難訓練

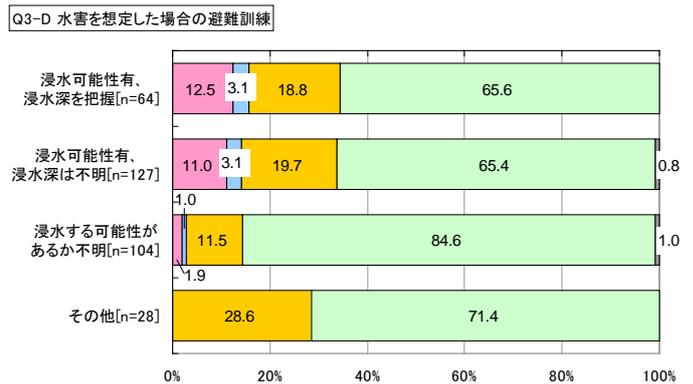


図-6-3 浸水可能性の認知と水害想定避難訓練

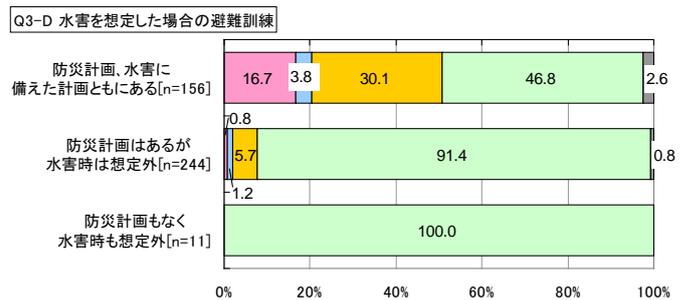


図-6-4 防災計画の整備と水害想定避難訓練

4. 市町村防災部局・福祉部局調査の結果

4.1 市町村における避難支援の計画

災害時要援護者の避難支援について市町村の計画があるのは、全体の46.0%であった。平成16年以降の水害被害の有無を国土交通省河川局発行「水害レポート」により区分すると、「行政として積極的に関与する計画」の割合は、水害経験無市町村よりも経験有市町村のほうが低く、「基本は

自助・共助に期待する計画」の割合は、経験無市町村よりも経験有市町村のほうが高かった。これは、水害の経験により、数多くの要援護者を支援していくための自助・共助の重要性が認識されたものと思われる（図-7）。

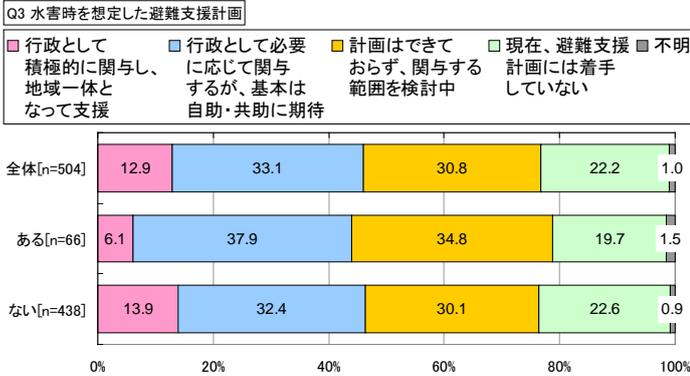


図-7 市町村における水害経験の有無と避難支援の計画

4.2 市町村庁内での取組状況

市町村における災害時要援護者対策の庁内での取組状況では、「関係部局間で要援護者情報を共有」が1位（39.9%）であった。水害被害の有無で区分すると、「関係部局間で情報共有」や「福祉避難所の整備・計画」は、経験有市町村の実施率が経験無市町村の実施率を10ポイント以上も上回っていた。これらの取組は、経験の有無で差が無い「庁内訓練の実施」「要援護者を考慮した地域防災計画の作成」「避難所のバリアフリー化」に比べ、水害経験により実施の必要性が認識された取組であることがわかった（図-8）。

4.3 情報配信や避難の所要時間の把握

過去の水害時に、はん濫注意情報等の洪水予報を単独で災害時要援護者個人に対して配信したことがあるのは、7市町村のみであった。それらの市町村では、河川管理者から受信して配信作業を開始するまでの所要時間は概ね30分以内であった（図-9）。

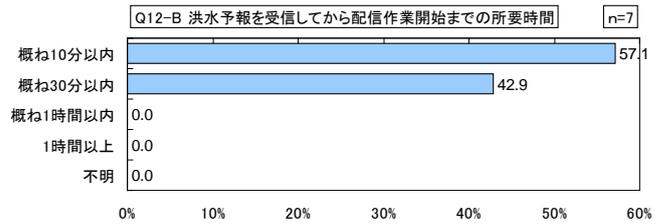


図-9 配信作業開始までの所要時間

避難に要する時間の検証状況については、「これまでに、災害時要援護者個人の避難に要した時間を検証したことがありますか」の問に対し、「避難にかかる時間を計測したことはない」の回答が95.2%であった。「過去の風水害で、災害時要援護者の避難に要した時間についての記録が残っている」に回答した市町村は無かった。

4.4 安否確認の方法

市町村における災害時要援護者の安否確認の方法では、「町内会・自治会、自主防災組織から市町村への連絡で実施」が1位（49.0%）であった。水害被害の有無で区分すると、「町内会・自治会、自主防災組織から市町村への連絡で実施」「支援者から市町村への連絡で実施」は、水害経験有市町村のほうが経験無市町村よりも約10ポイントも高いのに対し、「市町村から災害時要援護者個人又は支援者に連絡し実施」「市町村・消防職員が災害時要援護者宅を訪問し実施」「災害時要援護者から市町村への連絡で実施」は、経験有市町村のほうが経験無市町村よりも低くなった。水害の経験により、要援護者本人からの直接的な連絡や市町村が主体となった安否確認の困難性と、町内会等のいわば共助の活用の重要性が認識されたものと考えられる（図-10）。

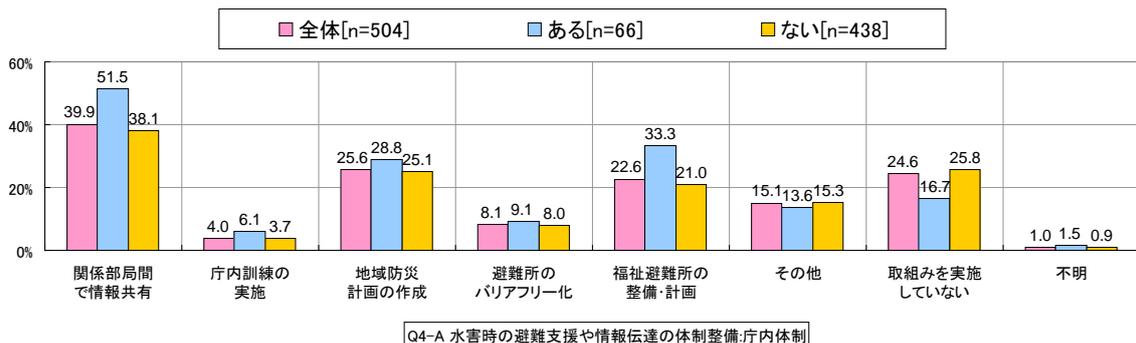


図-8 市町村における水害経験の有無と庁内での取り組み状況

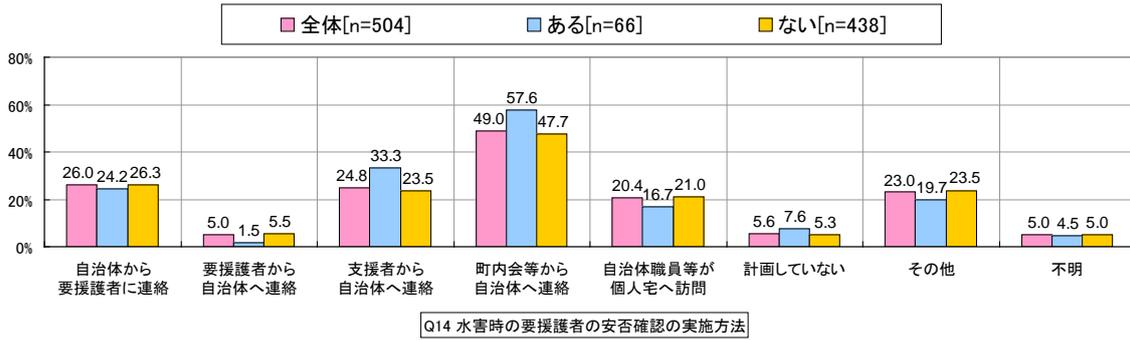


図-10 市町村における水害経験の有無と安否確認の方法

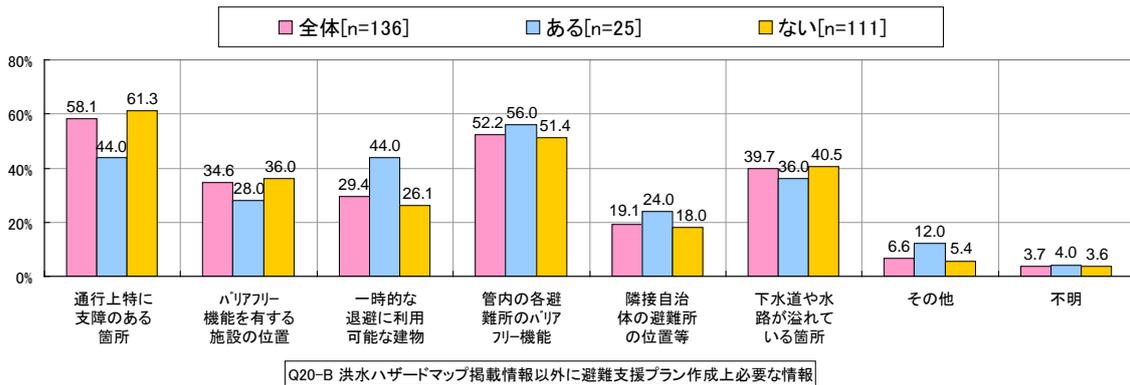


図-11 市町村における水害経験の有無と避難支援プラン作成に必要な情報

4.5 避難支援プランの作成に必要な情報

市町村における災害時要援護者個人の避難支援プランの作成上必要な情報の種類について、水害被害の有無で区分すると、水害経験無市町村では5位（26.1%）の「高層階を有する一時的な退避に利用可能な建物」への回答は、水害経験有市町村では2位（44.0%）となっていた。一方、比較的遠くの避難所への避難に必要な情報である「通行上支障のある箇所」「バリアフリー機能を有する施設の位置」「下水道や水路があふれている箇所」「管内の避難所のバリアフリー機能」への回答は、経験有市町村のほうが回答率が低かったり、水害経験の有無での回答率の差はそれほどなかった。水害経験により、避難所への避難よりも、近くの安全な建物への一時的な避難の必要性がより高く認識されていることがわかった（図-11）。

5. まとめ

本調査の結果、水防法改正後も浸水想定区域内の災害時要援護者施設管理者や市町村の取組は未だ十分ではないことがわかった。一方、行政から説明を受けた災害時要援護者施設では、水害に備

えた防災計画の整備が比較的進んでいた。また、町内会等の共助に対する市町村の認識は、水害経験の有無により異なることがわかった。水害経験を通じて施設管理者や市町村担当者が得た知見や課題・教訓は、今後も積極的に全国レベルで共有していく必要があると考えられる。

本調査の成果に基づき、災害時要援護者の円滑な避難に、より結びつくよう、河川情報の提供方法について検討していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 社団法人日本損害保険協会、株式会社野村総合研究所：洪水ハザードマップ等の現状・課題に関する調査研究、56p、2010年3月

小林 肇*



国土交通省国土技術政策総合研究所
危機管理技術研究センター水害研究室
主任研究官
Hajime KOBAYASHI