

災害時要援護者の避難支援策に関する研究



岡安 徹也
調査第一部
上席主任研究員



武田 吉充
調査第一部
主任研究員

研究の背景と目的

平成16年には新潟・福島豪雨や福井豪雨、台風23号等の甚大な被害が相次ぎ、減少傾向にあった水害による死者・行方不明者数は236人に達し、その約半数を65歳以上の高齢者が占めるという事態が発生した。

これらの災害では、主に以下に示すような課題が浮き彫りとなった。

- ・ 防災情報が各地方公共団体の的確な防災対応に結びついていない
- ・ 避難するための時間的余裕がなかった
- ・ 水害の発生前に避難勧告等の情報が伝わっていない
- ・ 自動車を運転中に冠水した道路で身動きがとれなくなった
- ・ 保育所をはじめ多くの小学校、中学校が水に囲まれて孤立
- ・ 避難所が水没して孤立
- ・ 要援護者の避難生活に対応した避難所の不足
- ・ 避難情報を確実に入手できる手段が確保されていない要援護者施設があった

特に、高齢者等の災害時要援護者は、災害時において情報収集や避難に困難を伴うことが多い。また、災害時には被災して負傷することで、誰もが一転して自力での避難等が困難な災害時要援護者となる可能性がある。

内閣府では、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」を平成17年3月にとりまとめ、災害時要援護者の支援に関する検討や施策への取組みを推進しているところである。しかしながら、これらのガイドラインでは、災害時要援護者の支援に関する基本的な方向性は示されているものの、これのみにより多くの地域で具体的に支援策を実践するまでには結びついていないといえる。

自然災害が発生した時に災害時要援護者の死傷者を出さないために最も優先すべきことは、災害時に要援護者を如何にして安全な場所へ円滑に避難させるかということである。このためには、以下の取組みが災害時に確実に実施される必要がある。

- ① 避難に時間を要する要援護者のための早めの情報提供
- ② 要援護者の特性に応じた伝達方法の確保
- ③ 要援護者の視点での安全な避難方法の確保
- ④ 要援護者の特性に配慮した避難所施設の整備

この4つの取組みのうち、①と④については、主に地方公共団体が主体となって行うべきであり、②と③についても、地域やコミュニティの力や要援護者自身の努力が主体であるとは言え、その力を引き出すためには、地方公共団体の担う役割は重要である。

そこで、本研究は、災害時の対応において中心的な役割を担う各地方公共団体の担当者を主な対象に、上記4つの取組みの実現に向けた検討を行う際に活用する手引きを作成し、災害時要援護者の避難支援のための具体的な取組みが広がることを目的として行ったものである。

【一般的な災害時要援護者の定義】

- ①自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知する能力が無い、又は困難
- ②自分の身に危険が差し迫った場合、それを察知しても適切な行動をとることができない、又は困難
- ③危険を知らせる情報を受取ることができない、又は困難
- ④危険を知らせる情報を受取っても、それに対して適切な行動をとることができない、又は困難

参考文献：昭和62年度版防災白書（1987年国土庁）
災害弱者が安心して暮らせる地域を目指して（1986年国土庁）

1 モデル自治体について

災害時要援護者の避難支援を検討するための手引きは、各地方公共団体において実務を担う担当者を対象とするため、モデル自治体における具体的な試行を通じて検討を行うこととした。また、検討対象となる災害としては、その予測が可能であり、他の災害と比べて避難に時間的余裕がある洪水を選ぶこととした。

モデル自治体は、近年においてハザードマップを作成した自治体を対象に選定して、富山県入善町とした。入善町は一級河川黒部川河口付近に位置する、人口28,277人（平成12年度国勢調査）の、農工一体の田園都市である。また、高齢化比率は全国平均より若干高い約25%で、昭和44年の黒部川の破堤による水害を経験しているが、記憶の風化が進みつつ地域である。



写真-1 黒部川河口に広がる扇状地に位置する入善町

2 研究の内容

本研究では、災害時要援護者の避難支援のための取組みについて検討するための手引き素案を作成し、モデル自治体における具体的な試行をとおして、その実効性を検証する形で手引きとしてとりまとめることとした。

手引きは、図1に示すように4編からの構成とし、第I編には、検討に際して、地方公共団体の実務担当者が、取組みの必要性を共通認識することが重要であるため、「検討動機編」として過去の被災事例からみた教訓や災害時要援護者支援の取組みの必要性を解説することとした。

第II編には、支援策を検討する上で地域における課題を明確にする必要があるため、『現状分析編』として、課題の抽出方法とその視点について解説するとともに、第III編では、『施策例編』として個々の地域で抽出された多種多様な課題に対して支援策が検討できるように、全国の先駆的な対策の事例を想定される課題と対応させて列挙する形式で提示した。

第IV編の『検討体制編』では、行政内の関係部局の連携強化を図るための検討体制や検討段階からの地域住民の参画による検討体制について解説した。

なお、手引きを活用した検討による成果・効果を図2に示すとともに、手引きで解説する『現状分析編』、『施策例編』、『検討体制編』について詳細を後述する。

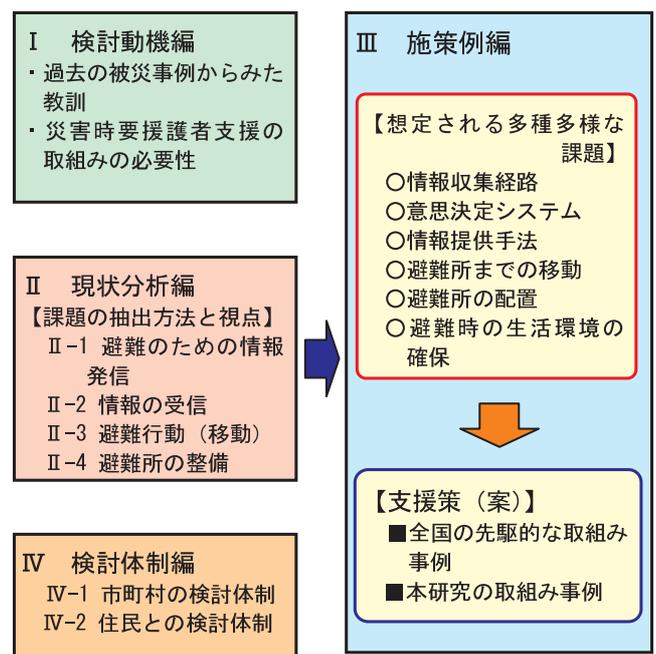


図-1 手引きの構成

○成果（アウトプット）

- ・ 検討を通じた行政内部の連携強化（防災と福祉部局、関係機関との関係）
- ・ 要援護者の特性を踏まえた課題の把握（早めの情報提供、情報提供手法、避難行動等）
- ・ 要援護者避難支援検討マップの活用（要援護者向けの避難所、適切な避難経路等）
- ・ 検討段階での住民や地域の参画の促進（住民や関係者の防災に対する理解が深まる）
- ・ 地域防災計画への反映（避難所の再設定、確実な情報伝達等）

○効果（アウトカム）

- ・ 要援護者の自主的な避難が拡大
- ・ 支援による要援護者の確実な避難が実現

図-2 手引きを活用した成果・効果

3 災害時要援護者の特性を踏まえた避難支援のための課題の抽出方法と視点（手引き『現状分析編』）

災害時要援護者を安全な場所へ円滑に避難させるためには、要援護者の多種多様な特性を十分に把握し、災害時要援護者の支援に係る課題を明確にした上で、対策を講ずることが重要である。

過去の被災事例を分析し、要援護者への情報提供開始から避難所への避難行動を完了するまでに想定される課題を踏まえ、課題抽出のための主な視点と必要な情報内容、整理方法を提案し、モデル自治体での試行を踏まえて、手引きの解説に反映した。

(1) 避難に時間を要する要援護者のための早めの情報提供

要援護者が安全に避難できるようにするためには、避難活動にともなう時間的な余裕の確保が第一である。

このためには、避難開始の“判断”となり得る各種情報が行政から適切なタイミングで確実に発信するための情報収集経路の確保と意思決定システムの確立が不可欠である。

そこで、手引きではこの情報収集経路と意思決定シス

テムの現状における課題抽出の主な視点を以下のように示した。

(課題抽出の主な視点)

◇情報収集経路

- ・ 情報収集経路について複数の経路が確保されているか
- ・ 災害時要援護者に関わる対応・体制を実施する判断基準となる情報が確実に配信されているか
- ・ 災害時要援護者に関わる関係各課に対して確実な情報収集経路が確保されているか
- ・ 災害時要援護者に関わる情報が庁内において共有できているか

◇意思決定システム

- ・ 避難勧告等の発令基準が明確であるか
- ・ 避難勧告等の発令時に必要な対応ができるか
- ・ 首長不在時の代理権設定等が行われているか
- ・ 庁内の防災部局と教育・福祉関連部局の災害時の連携体制がとれているか

例えば、情報収集経路についての課題抽出にあたっては、収集している防災情報の種類及び内容、収集機器のほか情報の共有状況等に着目した体系的な整理が必要であるため、手引きでは図3のように防災情報の収集経路に関する現状の整理例を示した。

| 情報元 | 情報収集項目 | | 情報収集機器 | |
|---------------|--|---|---------|-----------|
| | 河川・ダム情報 | 〇〇河川事務所 | 〇〇河川事務所 | 〇〇河川事務所 |
| 情報区分 | 河川・ダム情報 | | | |
| 情報項目 | 水位情報 | 〇〇川洪水予報 | | |
| 備考(観測点等の詳細情報) | 〇〇 | | | |
| 収集機器(発信元) | A:〇〇防災情報システム B:川の防災情報(HP) C:統一河川情報システム | A:衛星 FAX(県) B:NTT FAX(県) C:川の防災情報(HP) D:〇〇防災情報システム E:統一河川情報システム | | |
| 時間区分 | 時間内 | 時間外 | 時間内 | 時間外 |
| 首長 | A | | D | 消防からの電話連絡 |
| 助役 | A | | D | 消防からの電話連絡 |
| 総務課 | A・B | 消防からの電話連絡 | A・C・D | 消防からの電話連絡 |
| 健康福祉課 | | | | |
| 建設課 各部局 | A・B | 消防からの電話連絡 | B・C・D | 消防からの電話連絡 |

災害情報の共有がなされていない

情報収集・共有状況

図-3 防災情報の収集経路に関する整理例

(2) 要援護者の特性に応じた伝達方法の確保

要援護者が避難開始を行うためには、確実に情報が伝わらなければならない。しかしながら、要援護者に対する情報提供については健常者と比較して、情報の覚知において様々な障害が想定される。

そこで、手引きでは要援護者の障害や情報収集時の状況に対して、どの要援護者に対して、またどのような情報提供手段が不十分であるかを把握する上で必要な主な視点として以下のように示した。

(課題抽出の主な視点)

- ・ 障害の種別に応じた情報提供手法が確保されているか
- ・ 支援者や施設管理者等への情報提供が確実に行われているか
- ・ 複数の提供手段が確保されているか

また、手引きでは要援護者の障害の状態や情報収集時の状況に応じた情報提供手段の特性として、情報が伝わるかどうかを図4のように整理した。この図の活用により、様々な情報の受け手に対する適切な情報提供手段の組合せを検討できるようにした。

| 自治体において所有している情報提供手法を整理 | | テレビ | 防災行政無線 (個別受信機) |
|------------------------|---------------------|---|-------------------------|
| 直接 受信 | 目が見えない (視覚障害者) | ・音声情報以外では認識できない ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ○(適用) |
| | 耳が聞こえない (聴覚障害者) | ・文字情報以外は認識できない ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ×(不適) |
| | 情報が理解できない (外国人等) | ×(不適) | ・情報が理解できるような表現(外国語等)が必要 |
| 間接 受信 | 在宅 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | 個別受信機がなければ受信不可 |
| | 車中 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり ・テレビ機能があるカーナビゲーションがないと不可 | ×(不適) |
| | 学校・保育所等 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ○(適用) |
| | 商業施設・商店街・駅等の集客施設 | ・不特定多数への情報提供はむずかしい ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | 個別受信機がなければ受信不可 |
| | 地下空間 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ○(適用) |
| | 移動手段内(電車、バス) | ×(不適) | ×(不適) |
| | 社会福祉施設 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ○(適用) |
| | 病院等医療施設 | ・テレビの視聴が必要 ・情報収集にタイムラグあり | ○(適用) |

図-4 防災情報の提供手法の整理例

(3) 要援護者の視点での安全な避難方法の確保

要援護者が災害時の危険を回避するためには、如何にして事前に安全な場所へ円滑に避難するかにかかっている。

要援護者の多くは、平常時の移動においても様々な制限があるが、水害時の避難では、風雨や道路の冠水等によりさらに困難な状況になると考えられる。

そこで、手引きでは避難所までの移動に要する時間とそこにたどりつくまでの危険箇所などの時空間的な情報を事前に把握し、これを元に課題を抽出するための主な視点として以下を挙げた。

(課題抽出の主な視点)

- ・ 行政から直接発せられる避難情報の届かない範囲
- ・ 浸水時の流速、浸水深
- ・ 周辺が低い土地で囲まれており、浸水時の孤立の可能性
- ・ 転落の恐れがある用水路や氾濫流の流速が早くなるカルバートなどの危険箇所
- ・ 避難所への移動を助ける設備の有無（スロープのある歩道橋、点字ブロック、音響信号機など）
- ・ 要援護者と支援者の所在の把握
- ・ 避難所までの距離の把握
- ・ 避難所としての代替施設の有無

避難に係る様々な情報（地形的、社会的条件や浸水想定情報等）を視覚化し、検討を補助するという面で、要援護者避難支援検討マップを活用した効果的な検討を提案した。

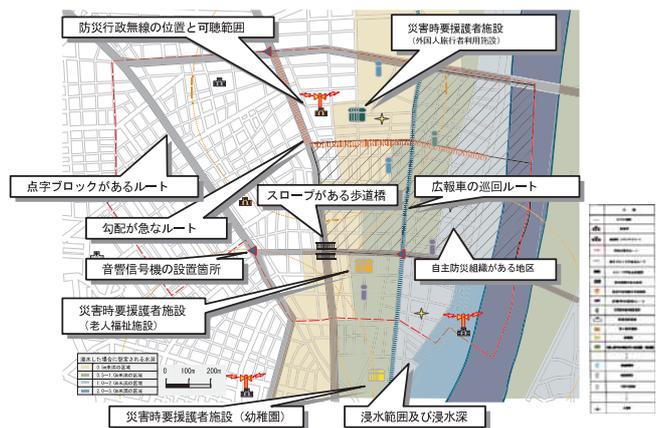


図-5 要援護者避難支援検討マップの整理イメージ

(4) 要援護者の特性に配慮した避難所施設の整備

要援護者は、避難後も、避難生活において障害の状態に応じた支援が必要となるケースが多い。

このため、現状の避難所において要援護者に対応した設備の整備状況や支援のためのスペースが確保できているか否かを把握しておくことが重要である。

そこで、手引きでは現状の避難所施設における課題抽出の主な視点を以下のように示した。

(課題抽出の主な視点)

- ・ 避難所周辺の想定される浸水深の状況
- ・ 要援護者の避難所としての必要な施設機能の有無
- ・ 必要な医療設備が確保されているか
- ・ 要援護者の支援を考慮した収容スペースが確保されているか

また、要援護者向けの設備等を有する避難所の整備状況に着目した、避難所リスト・諸元の整理例として図6の表を示した。

| 指定避難施設の基本情報を整理 | | | | | | | | | | 要援護者に配慮した機能について整理 | | | | | | |
|----------------|--------|-------|------|--------|-----------|------------|------|------------|-------|-------------------|-----------|----------|-------------|--------------|-----|-----|
| 施設の諸元 | | | | | | | | | | 災害時要援護者向け設備等(例) | | | | | | |
| ① 地区 | ② 施設名 | ③ 所在地 | ④ 電話 | ⑤ 延床面積 | ⑥ 収容能力(人) | ⑦ 想定浸水深(m) | ⑧ 階数 | ⑨ 福祉避難所の指定 | ⑩ 耐震性 | ⑪ スロープ | ⑫ 障害者用トイレ | ⑬ 点字ブロック | ⑭ 車いす用エレベータ | ⑮ 車いす用エスカレータ | ⑯ … | ⑰ … |
| 〇〇地区 | 〇〇 公民館 | | | 500 | 150 | 1.2 | 4 | | | | ○ | ○ | | | | |
| | 〇〇 会館 | | | 700 | 200 | 0 | 2 | ○ | | ○ | ○ | | | | | |
| △△地区 | 〇〇 小学校 | | | 500 | 150 | 0.2 | 4 | | ○ | ○ | | | | | | |

図-6 避難所施設の整理例

4 行政内の連携による検討会議(手引き『検討体制編』)

各地方公共団体において、災害時要援護者の支援に係る各種課題を解決し、今後の支援策を構築していくためには、防災に関わる部局のみならず、平常時において要援護者に関わる福祉、教育等の関係各課とも連携して、各課で保有している防災や福祉、教育等に関する情報や

ネットワークを共有することが重要である。

このため、手引きでは関係各課の協議・調整を効率的に行うための各課の担当者から構成される検討会議の開催を推奨しており、検討会議に参加する関係部局、関係機関とその役割のほか、協議事項等についても解説している。

モデル自治体の試行においても防災や福祉、教育等に関わる各課の担当レベルの会議は、初めての試みであり、行政内の連携の強化という面で有意義なきっかけとなることが評価された。

5 地域住民との協働による検討(手引き『検討体制編』)

災害時要援護者が行政の発信した避難情報を覚知し、安全に避難所への避難行動を終えるためには、行政による支援のみでは限界があり、地域住民による支援が不可欠である。

このため、地域住民と行政との協働による支援策の実施を進めていくことが大切であり、手引きにおいても、検討段階から地域住民が参画する機会をつくることの重要性、目的のほか、ワークショップ、フリートーク等の協議手法や工夫するポイントについて解説している。

(ワークショップにおいて工夫するポイントの一例)

- ・ 読話による伝言ゲームの体験
- ・ 災害時における一人暮らしの高齢者を想定したロールプレイ
- ・ 要援護者避難支援検討マップの活用

モデル自治体での試行では、ワークショップを開催した。そこでは、地域における要援護者に関わる防災対策について活発な議論が交わされるとともに、要援護者の支援を考えるきっかけとなったと評価された。また、行政と地域の連携や世代間をこえた継続的な取組みの必要性が認識された。

6 要援護者の避難に関する支援策の立案(手引き『施策例編』)

手引きでは、各地方公共団体が要援護者の避難支援に関して、抽出された課題に対する支援策を立案する際に参考となるものとして、想定される多種多様な課題とそれに対する全国の先駆的な取り組み事例を図7に示すように対応させる構成で解説している。

モデル自治体においては、これらの先駆的な取り組み事例を参考にして、支援策(案)が図8に示すとおりまとめられ、今後の要援護者の支援のための具体的な取り組みが始まったところである。また、モデル自治体の取り組みについても、手引きに事例として反映させた。

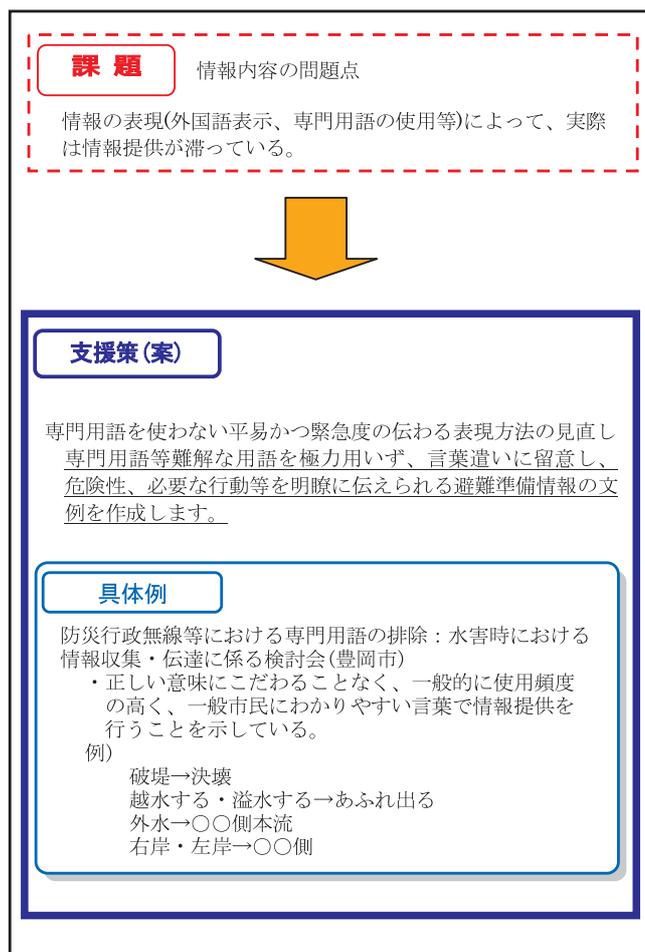


図-7 想定される多種多様な課題と支援策(案)の一例

- ・ 初動体制として現在の総務課、建設課、消防本部に、学校教育課、健康福祉課を追加
- ・ 災害時の体制の基準として黒部川の流量などの定量的な基準を設定
- ・ 緊急情報システムを自主防災会・消防団・民生委員への情報伝達手段として活用
- ・ バリアフリー化されている施設のある自治公民館を一次避難所として活用
- ・ 防災マップの作成、出前講座の実施

図-8 モデル自治体においてまとめられた主な支援策(案)の骨子

おわりに

本研究の成果である『災害時要援護者の避難支援策の具体化の手引き』は、各地方公共団体の担当者が、それぞれの地域の特性に応じて災害時要援護者の具体的な避難支援策を立案する際に、その手引きとなること目的として作成したものである。

手引きを活用した検討により、要援護者の避難支援策の実現に向けた取り組みが広がるとともに、地域防災力の強化にとどまらず、防犯や高齢者介護などコミュニティに期待される様々な役割について地域で考える契機ともなることを期待するものである。

なお、手引きは、主に洪水を対象としたものであり、高潮、津波、地震等他の災害に対する防災力の向上にも役立つ内容はあると考えるが、各災害特有の問題に十分対応できるものとはなっていない。

このため、今後も適宜手引きのフォローアップを行い、多種多様な課題に対応するための充実化が試みられることが望ましいものであると考えられる。