

# 熊本地震における要援護者の避難支援手法の提案

崇城大学/古賀都市計画研究室

志賀あゆみ/冨田真央/中原正隆/今村勇希/田子森優斗/國武美咲/垣添早耶

地域課題の選択 ②「大規模災害(津波、高潮、地震、洪水等)時の避難方法について」

## 1. はじめに (項目フォント:MSP ゴシック 10.5)

福祉避難所等とは高齢者、障がい者、妊婦など災害時に援護が必要な人たち(要援護者)に配慮した市町村指定の避難施設であり、自治体職員の指示で要援護者は一般避難所から福祉避難所等に移ることができる。しかし、2016年に起きた熊本地震では、多くの要援護者が福祉避難所等を利用できず、十分な設備が整っていない場所で避難生活を過ごすことになった。今後、また起こりうる災害に備え、今回の熊本地震で生じた問題とその原因を明らかにし、解決策を提案することは喫緊の課題である。そこで我々は、災害時に要援護者、福祉避難所等、行政の三者の連携を深め、多くの要援護者が福祉避難所等を利用できるような支援手法の提案を目的とする。

## 2. 現状分析/調査内容

熊本地震において、福祉避難所の開設状況を調査した。調査対象は熊本市の「福祉避難所協定締結施設一覧」に記載されている、「災害時における福祉避難所等の設置運営に関する協定」を熊本市と締結した高齢者福祉施設や障がい者支援施設等 176 施設とした。調査方法については、電話によるヒアリング調査と許可を得た 171 施設に対してアンケートを配布した。有効回答数は 104 部(61%)であった。表 1 に熊本市による福祉避難所等の開設要請の有無とのクロス集計を示す。熊本市から福祉避難所等の開設要請を受けた施設は、104 施設中 51 施設であった。そのうち福祉避難所等として開設した施設は 44 施設、開設しなかった施設は 7 施設であった。熊本市から福祉避難所等の開設要請を受けなかった施設は、104 施設中 53 施設であった。そのうち福祉避難所等

として開設した施設は 9 施設であった。福祉避難所等として開設し要援護者を受け入れ始めた時期については、熊本地震の前震が発生した 4 月 14 日から福祉避難所等として 1 週間未満の期間で開設したのは回答施設のなかでも 3 割弱の施設(104 施設中 27 施設)のみという結果から、熊本地震が発生してから多くの要援護者が円滑に福祉避難所等に避難できず、一般の避難所で設備やサポートのない生活を余儀なくされた可能性がある。そして、我々のヒアリング調査等によって熊本地震では要援護者、福祉避難所、行政の三者の連携不足によって多くの要援護者が福祉避難所を利用できなかったことが分かった。

表 1) 福祉避難所等としての開設と開設要請の有無

	福祉避難所等として開設した	福祉避難所等として開設しなかった	合計
熊本市から開設要請を受けた	44	7	51
熊本市から開設要請を受けなかった	9	44	53
合計	53	51	104

## 3. 課題に対する解決策と具体的な政策アイデア

我々が提案する支援の在り方について以下に述べる。対象者(主体)は、要援護者、福祉避難所等、行政(熊本市)の三者であり、彼らの連携を深め、災害時に多くの要援護者が安全に福祉避難所を利用できること目的とし、①防災活動、②災害時、③復旧・復興、④記録と課題のフェーズそれぞれを支援する。それぞれのフェーズで重要なことは、要援護者と福祉避難所等をつなぐ役割である行政(熊本市)がすべての情報を分かりやすく入手、管理し、どのような状況下においても要援護者と福祉避難所等に連絡を取ることができることである。②災害時における支援について、詳細に述べる。状況に応じて変化する要援護

者と福祉避難所等の情報をリアルタイムで行政に伝え、そして行政はこの両者に対し、的確な指示を出す。要援護者の情報とは、現在いる場所(被災してからの移動情報)、身体・精神状況、援護の必要性の有無等であり、福祉避難所等の情報とは、福祉避難所等として開設できるか(施設地震が被災していないか)、何名のスタッフが対応できるのか、現在、何名の要援護者を受け入れていて、あと何名受け入れることができるのか、現在の物資情報と必要な物資情報などである。

また、開発するツールの基本概念として、①すぐに使える、②誰でも使える、③すべて把握できる、④どこでも使える、とした。これは熊本地震において、協定施設が被災して福祉避難所等として開設できなかったケースや、熊本市の担当者が何度も変わり、協定施設と連絡が十分にとれなかったケースを受けて、平常時に担当していない職員でもすぐにツールを活用できることを想定している。

提案した支援の在り方に基づき、「防災活動・災害時避難行動支援システム」を開発した。本システムはそれぞれのユーザーに対応した要援護者モード、福祉避難所モード、行政モードがある。要援護者モードでは、要援護者やその家族がスマートフォンを用いて使用するものである。平常時は身体情報や常備している薬、緊急時の連絡先等を登録しておき、災害時にはスマートフォンのGPS機能によって現在地および移動の軌跡がリアルタイムでシステムのマップ上に表示される。また行政に対してコメント入力することができる。システムを通じて行政と連絡を取り合うことができる。福祉避難所モードでは、福祉避難所職員がPCを用いて使用するものである。平常時には福祉避難所の場所、連絡先、スタッフなどの施設概要等といった基本情報を登録しておき、平常時に実施する防災訓練の記録や備蓄情報を記録する。災害時には福祉避難所として開設できるのか、現在の要援護者の受け入れ人数やこれから受け入れることのできる要援護者の人数、現在の物資情報と必要な物資情報などを入力し、行政に知らせることができる。また要援護者モードと同様に行政に対してコメント入力することができる。システムを通じて行政と連絡を取り合うこと

ができる。行政モードは避難所、要援護者のすべての情報を分かりやすく入手、管理し、どのような状況下においても要援護者と福祉避難所等に連絡を取ることができる。担当の職員が不在の場合でも、他の職員がすぐに状況を把握し、使用することができる。マップ上に要援護者の動向が表示され、そして福祉避難所の状況(現在の受け入れている人数やこれから受け入れることができる人数など)が表示されるため、要援護者に対し、どの福祉避難所に避難すべきかの確に指示を出すことが可能となる。

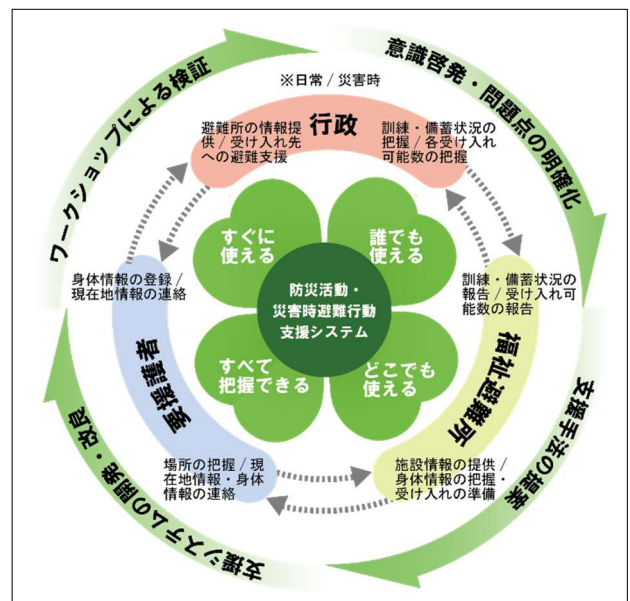


図1) 防災活動・災害時避難の支援の在り方の提案

#### 4. まとめ・今後の展望など

開発した「防災活動・災害時避難行動支援システム」を援用し、防災訓練(実証実験)を10月28日に実施した。今後は訓練の状況の分析を通じてシステムの有用性、課題を検証する。

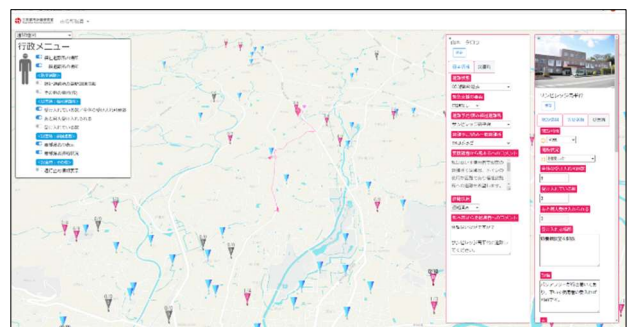


図2) 防災活動・災害時避難行動支援システム