<資料>

熊本地震における要配慮者に対する保健医療・福祉分野の
災害対応に関する課題と対策 質的研究を通して

高杉友^{1,2)}, 梅山吾郎³⁾, 島崎敢^{4,5)}, 横山由香里⁶⁾,
原岡智子⁷⁾, 池田真幸⁵⁾, 岡田栄作⁸⁾, 尾島俊之⁸⁾

- 1) SOMPO 未来研究所株式会社
- 2) 千葉大学
- 3) SOMPO リスクマネジメント株式会社
- 4) 名古屋大学
- 5) 防災科学技術研究所
- 6) 日本福祉大学
- 7) 活水女子大学
- 8) 浜松医科大学

Issues and countermeasures regarding disaster response in the
healthcare and welfare fields for persons requiring special care and
consideration in the Kumamoto earthquake: Through qualitative research

TAKASUGI Tomo^{1,2)}, UMEYAMA Goro³⁾, SHIMAZAKI Kan^{4,5)}, YOKOYAMA Yukari⁶⁾,
HARAOKA Tomoko⁷⁾, IKEDA Masaki⁵⁾, OKADA Eisaku⁸⁾, OJIMA Toshiyuki⁸⁾

- 1) Sompo Research Institute Inc.
- 2) Chiba University
- 3) Sompo Risk Management Inc.
- 4) Nagoya University
- 5) National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience
- 6) Nihon Fukushi University
- 7) Kwassui Women's University
- 8) Hamamatsu University School of Medicine

抄録

目的：大規模地震では、高齢者や障害者などの要配慮者が多く被災している。災害発生時に要配慮者に対し、保健医療・福祉分野の取組みを行い、被害を軽減することは重要である。本研究では、2016年の熊本地震において、要配慮者に対し、保健医療・福祉サービスまたは情報の提供を行った行政機関や福祉関連機関等へのインタビュー調査による質的研究を通して、保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策を整理することを目的とした。

方法：2018年8月末～2019年2月末の間に半構造化面接による質的研究として実施した。対象機関は、熊本地震で要配慮者に対し、保健医療・福祉サービスまたは情報の提供を行った行政機関、福祉関連機関、教育機関、情報機関、国際交流機関とした。調査項目は、災害時の要配慮者への安否確認、保健医療・福祉サービスに関する情報共有・支援提供、他部署及び他組織との連携状況、一般避難所及

連絡先：高杉友
〒160-8338 東京都新宿区西新宿1丁目26番1号
1-26-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8338, Japan.
Tel: 050-3808-0747
Fax: 03-6863-8649
E-mail: ttakasugi@sompo-ri.co.jp
[令和2年6月30日受理]

び福祉避難所の4点に関する実態・課題・対策である。テーマ分析を行い、要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策に関する部分を抽出し、コーディング、カテゴリー化を行った。

結果：研究対象者は行政機関や福祉関連機関等の12対象機関・部署における管理的立場の者、保健師・訪問看護師・社会福祉士などの専門職等の20名だった。要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策に関する4テーマ【行政機関内の対応】、【行政機関・民間組織・住民等の対応】、【自助】、【福祉避難所】が抽出された。課題は「情報共有体制の脆弱性」, 「行政機関職員の人パワー不足」, 「公助・互助・民助の役割分担が不明確」, 「自助が不十分」, 「多様な要配慮者のニーズ把握の欠如」, 「福祉避難所数の不足」の6サブテーマ、対策は「他組織・部署間の情報共有・連携強化」, 「外助の活用」, 「互助・民助の活用」, 「自助強化の支援」, 「要配慮者のニーズに合った福祉避難所の設置」, 「一般避難所の要配慮者受入れ」, 「多様な避難場所の提供」の7サブテーマに分類された。**結論：**本研究で確認されたラジオ局等の情報機関を含めた行政機関・民間組織・住民等との連携、被災地域外からのタイムリーな後方支援システムの構築、要配慮者のニーズに合った避難所や避難場所の設置が、今後は他の地域においても推進されることが期待される。

キーワード：災害対応、インタビュー、高齢者、障害者、避難所

Abstract

Objectives: Large-scale earthquakes have affected many older people and persons with disabilities. When a disaster occurs, it is crucial to reduce the damage by taking measures in the fields of health care and welfare for those who require special care and consideration. Therefore, in the 2016 Kumamoto earthquake, this study aimed to organise the issues and measures related to disaster response by governmental and welfare-related organisations that provided healthcare and welfare services or information to people requiring attention by qualitative study through interview surveys.

Methods: We conducted a qualitative study through a semi-structured interview between the end of August 2018 and the end of February 2019. The target organisations were governmental, welfare-related, educational, information, and international exchange institutions. Survey items include the actual conditions, issues and countermeasures of the following four points: 1) the confirmation of the safety of those who need attention, 2) information sharing and support providers regarding healthcare and welfare services, 3) the status of cooperation with other departments and organisations, and 4) general and welfare shelters. We used thematic analysis to extract the issues and countermeasures.

Results: There were 20 respondents, including persons in the administrative position and professionals in 12 target governmental and welfare-related institutions or departments. We found four themes of issues and countermeasures regarding disaster response: “response within the governmental organisations”, “response of the governmental agencies, private organisations and community people”, “self-help”, and “welfare shelters”. Six sub-themes of issues were categorised: “vulnerability of information sharing system”, “insufficient manpower of governmental agency staff”, “unclear division of roles between public assistance, mutual assistance and private assistance”, “insufficient self-help”, “lack of understanding needs of various people needing attention”, and “insufficient number of welfare shelters”. We extracted seven sub-themes of the measures: “information sharing and strengthening of collaboration between other organisations and departments”, “utilisation of support from outside the disaster areas”, “application of mutual assist and private assistance”, “support for strengthening self-help”, “setting of welfare shelters that meet the needs of people requiring special needs”, “accepting people requiring special care in general evacuation centres”, and “providing various evacuation sites”.

Conclusion: In the future, our findings should be promoted: 1) expanding cooperation with governmental and private organisations, including information agencies such as radio stations, and community people in other areas as well, 2) building a well-timed back-end support system from outside the disaster areas, and 3) setting of evacuation centres and sites that match the needs of those who need attention.

keywords: disaster response, interviews, older people, people with disabilities, shelters

(accepted for publication, June 30, 2020)

I. 諸言

大規模地震では、高齢者や障害者などの要配慮者が多く被災している[1, 2]. 2011年の東日本大震災では、被災地全体の死者数のうち高齢者が約6割、障害者の死亡率は被災住民全体の約2倍であった[3]. 災害発生時に高齢者、障害者、乳幼児、外国人などの要配慮者[4]に対して、保健医療・福祉分野の取組みを行うことによって、被害を軽減することは重要である。

過去の災害において、行政機関は人的・物的資源やシステムの喪失などの甚大な被害を受けているため、行政機関のみで要配慮者の保健医療・福祉分野に関する対応を行うことは困難であり、地域社会で取組む体制づくりの必要性が示唆されている[5, 6]. 具体的には、2004年の新潟県中越地震や東日本大震災の経験を踏まえ、平時から保健医療・福祉分野に関わる市町村、保健医療・福祉機関、保健師、看護師、社会福祉協議会、介護施設、障害者団体、関係企業、自主防災組織、民生委員、大学、NPO等の様々な官民の組織が連携していくことの重要性が示されている[1, 5-7]. イベントやお祭りといった人の集まる機会を作ることによって、住民同士が知り合い、コミュニケーションを取るきっかけを作ること、地域のソーシャルキャピタル醸成に繋がるのが報告されており[8, 9], これにより地域防災力の向上が期待できる。地域社会の資源以外としては、過去の災害においても被災地外からの支援の活用が報告されている。NPOなどの被災者支援団体は経験や知識が豊富で、医療保健・福祉分野の専門職が集まった団体もあり、被災地の官民組織と連携した活動が期待されている[10].

要配慮者本人に関しては、避難場所に関する課題が報告されている。多くの要配慮者は「高齢者、障害者、妊産婦のため」、「大勢の人と同じ場所にいることが苦手」、「設備がバリアフリー化されていない」等の理由から避難所に行かず在宅避難していることが示されている[10-12]. 福祉避難所に関する課題として、福祉避難所の指定の遅れや周知の不十分さが挙げられている[11].

以上のように、要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する先行研究が報告されているが、質的研究は少なく、対象者が限定的である。そこで、本研究では、2016年の熊本地震において、災害発生後の行政機能が十分に機能していない状況下で、要配慮者に対して、保健医療・福祉サービスまたは情報の提供を行った行政機関や福祉関連機関等を対象にインタビュー調査を実施し、質的研究を通して、保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策を明らかにし、今後の対応のための基礎資料とすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 研究対象者

2016年4月16日に熊本県で発生したマグニチュード

7.3の地震(本震)^注において、震度7の揺れを観測した3市町村を対象地域とした。対象機関は、熊本地震で要配慮者に対し、保健医療・福祉サービスまたは情報の提供を行った行政機関、福祉関連機関、教育機関、情報機関、国際交流機関とした。研究対象者は各機関1~4名とした。

2. 調査方法

2018年8月末~2019年2月末の間に半構造化面接による質的研究として実施した。調査項目は、災害時の要配慮者への安否確認、保健医療・福祉サービスに関する情報共有・支援提供、他部署及び他組織との連携状況、一般避難所及び福祉避難所の4点に関する実態・課題・対策である。これらの調査項目をインタビューガイドとして準備し、可能な範囲で本研究対象者に事前にメールで送付した。当日は研究者1~4名が訪問し、訪問機関の会議室等でインタビューガイドを用いて、インタビューを行った。1回のインタビュー時間は1時間~1時間半を要した。インタビューでは音声を録音し、外部業者に委託し逐語録を作成した。

最初に、行政機関及び福祉関連機関を訪問調査した。インタビューを終えた対象者に効果的または特徴的な対応を実施した要配慮者の支援機関の推薦を依頼し、雪だるま式抽出法[13]により対象者を抽出した。

3. 分析方法

テーマ分析[14]を行った。最初に本研究対象者の語りによる逐語録をそれぞれ数回読み込み、データの全体像を把握した。逐語録の中で、要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策に関する部分を抽出し、コーディングを行った。それぞれのコードの意味を解釈し、テーマを探り、類似する発言内容を集め、カテゴリー化を行った。各カテゴリー内の類似点及び相違点について検討した。ここまでの過程は公衆衛生の専門家が1名で行った。質的データ分析の妥当性の担保として、防災の専門家1名と、公衆衛生学の専門家1名から、データの要約やカテゴリー化の妥当性について助言を得た。

4. 倫理的配慮

本研究実施に際し、浜松医科大学臨床研究倫理委員会の承認を得た(承認番号18-071)。本研究への協力は任意であること、不利益を受けることなく本研究の同意を撤回できること、どの所属のどなたの回答かわかる形での公表はしないこと等を本研究対象者に説明し、口頭で同意を得た。結果の記載においては、所属が特定されないように若干の改変を行っている。

III. 結果

1. 研究対象者の概要

12対象機関・部署における20名が研究対象者であった。対象機関は、行政機関（県、保健所、市町村）、福祉関連機関（社会福祉協議会、地域包括支援センター、訪問看護ステーション、身体障害者福祉協会、障害者センター）、大学、国際交流機関、ラジオ局である。対象者は概ね現役世代で各機関の管理的立場の者が多く、保健

師、訪問看護師、社会福祉士などの専門職も含まれる（表1）。

2. インタビュー内容の結果

熊本地震における要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策が述べられた。以下、【 】をテーマ、[]をサブテーマ、「 」には語りを表記した。【行政機関内の対応】、【行政機関・民間組織・住民等の対応】、【自助】、【福祉避難所】の4テーマと13サブテーマに分類された（表2）。

表1 研究対象者の概要

対象機関	対象者の役職・職種	人数(名)
県 健康福祉部	管理的立場の者ら	3
保健所	管理的立場の者ら	4
市町村 危機管理課・福祉課	管理的立場の者ら	4
市町村 保健福祉センター	保健師	1
社会福祉協議会	管理的立場の者	1
地域包括支援センター	社会福祉士・精神保健福祉士・介護福祉士	1
訪問看護ステーション	管理的立場の者（訪問看護師・介護支援専門員）	1
身体障害者福祉協会	管理的立場の者	1
障害者センター	大学教員	1
大学	大学教員	1
国際交流機関	管理的立場の者	1
ラジオ局	管理的立場の者	1
合 計		20

表2 要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策

テーマ	サブテーマ	コード
行政機関内の対応	課題 情報共有体制の脆弱性	「災害時に町・保健所の動き方・連絡手段を確認することは全くなかった」 「行政の中の情報共有も全然できていない状態」
	課題 行政機関職員のマンパワー不足	「人が保健所にもいないから大変だった」 「要望が上がってこないものは、だいたいほったらかしの状態が続いていたんじゃないか」 「行政は震災の対応に追われていて、なかなか一個人のケースを相談できなかった」
	対策 他組織・部署間の情報共有・連携強化	「災害時の市町村と保健所、県庁と保健所の体制作りはできているが、平時から意識しておく必要がある」 「保健部門のアクションカード・マニュアルが完成したら、平時から防災部門にも報告・情報共有をしていく」
	対策 外助の活用	「全戸調査はすごいマンパワーもいるので、(外部)支援の人たちがいたからできた」 「現場の支援ではなく、被災した自治体の保健師の後方支援に当たるといいう仕組みも特徴」
行政機関・民間組織・住民等の対応	課題 公助・互助・民助の役割分担が不明確	「行政はここは押さえておく、それ以外は結構、自由にという、そんな感じのすみ分けというか、整理できるといい」 「地域包括支援センターや訪問看護事業所が災害時の要配慮者・利用者の(安否)確認を行う。それを(行政の)保健・医療チームにもフィードバックしてもらえたら」
	対策 互助・民助の活用	「訪問看護は県の連絡協議会という訪問看護の団体が早くに動いてくれ、ずっと連絡があった」 「(平時から)つながりがあったので、(大学の)先生をたまたま役場で見かけたときに、『実は、先生、ちょっと困っていて、助けてもらえませんか』と言って、そこから毎日、センターでその仕切り役的なものをしてもらった。防災専門の方ではなかったが、様々な人脈があり、自分のネットワークを活用して支援してくれた」 「ご近所さんか、身障連とか団体に入って、つながりをもつ」 「ラジオ局が情報の中継点となり得ることを実感したのは、私も20年やっているけど初めて、医師会から連絡いただいたもの、地元新聞に載っている開放していいものは、必ず病院の情報は流した。国際交流機関のホームページを確認してくれということを書いてあげないといけないという話は、国際交流機関とは地震が終わった後にした」
自助	課題 自助が不十分	「(要配慮者で)家にいる方は、情報をどのようにとるか」 「自分たちで自主避難をどうさせるか」 「外国人住民のコミュニティに入れない人を置き去りにしない、孤立させないような仕組みづくりも必要」

表2 要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策 (続き)

テーマ	サブテーマ		コード
自助	対策	自助強化の支援	「紙1枚に、薬はどこか、主治医の連絡先を入れて本人に持たせる」 「(要配慮者で) 家にいる方は、助けに来る人・支援に来る人の段取りをやってほしい」 「アパートの住民同士のつながり、勤務先、大学でのつながりづくりで、何かあったときには助け合えるような関係というをつくる。地域の中の外国人と日本人が集まり、地域歩き、地域の祭り、ゴミ掃除、交流会、初詣に行くなど、地域を知る活動をやる日本語教室ということで関係づくりをしている」
福祉避難所	課題	多様な要配慮者のニーズ把握の欠如	「個室でない限りは、家族以外の慣れてない人間がいる空間に耐えられるのかどうか。知的障害の人は全部ではないが、パニックになる人は福祉避難所では難しいんだと思う」 「視覚障害・聴覚障害の人は一般の人とは一緒にいられないので、庭先避難になり、食料等が欠ける。全部(の障害者を)受け入れるのはできない。一概に障害者をひとまとめには難しい」 「(重度障害児を持つお母さんの話では、)自分たちしか避難ができないような福祉避難所に行っても誰も助けてくれない」 「老人関係の施設が福祉避難所として指定されていたので、妊産婦にはそぐわない施設」
	課題	福祉避難所数の不足	「知的障害施設は数が少なく、入所者がいるため、全ての知的障害者たちを受け入れることはできない。実際は近くの一般の人が福祉避難所に入ってしまう、数も少ないのですぐ満杯になった」
	対策	要配慮者のニーズに合った福祉避難所の設置	「全部(の障害者を)受け入れるなら種別する」 「個室対応ができる福祉避難所ならまだいい」
	対策	一般避難所の要配慮者受入れ	「(福祉避難所に行くより)地域の人のほうがよっぽど自分たちを助けてくれる」 「避難所にいれば、避難所の近所でサポートしてくれる」
	対策	多様な避難場所の提供	「妊産婦の避難場所としてトレーラーハウスも活用した」 「キャンピングカーやバンなどを手配し、障害者支援施設としての役割を果たした」 「自宅を離れない障害者もいたため、センターでウィークリーマンションを借り上げて、支援した」

1) 行政機関内の対応

【行政機関内の対応】は、[情報共有体制の脆弱性]、[行政機関職員のマンパワー不足]の2つの課題、[他組織・部署間の情報共有・連携強化]、[外助の活用]の2つの対策の4サブテーマから構成されていた。

【情報共有体制の脆弱性】に関し、市町村は「災害時に町がどういう動きをします、保健所がどういう動きをします、連絡をこうとりましょうっていうのは全くなかったんですね。(発災後、)行政の中の情報共有とかも全然できていない状態。」と話した。

【行政機関職員のマンパワー不足】では、市町村が「目の前に見えている相談とかそういうもので手がいっぱいになってしまって、要望が上がってこないものについては、だいたい後手というか、だいたいほったらかしの状態が続いていたんじゃないかと思います。人が保健所にもいないから保健所も大変だったっていうのが今回すごくありましたね。」と語った。地域包括支援センターは、「行政のほうは震災の対応でそれに追われていらっしゃるの、なかなか一個人のケースをご相談というのができなかったというのが正直なところですね。」と話した。

【他組織・部署間の情報共有・連携強化】では、保健所が「市町村と保健所、県庁と保健所、それぞれが災害時に何を確認するのか、体制作りはできているが、平時から意識しておく必要がある。」と述べた。市町村は「保健の部門のこの活動とかそういうものが、アクションカードなりマニュアルなりができ上がっていったら、町の危機管理課が防災の所管課になるので、そちらのほう

にも報告とか情報共有とかはしていけないとねと言っていますね、平時から。」と語った。

【外助の活用】では、市町村が「全戸調査はすごいマンパワーも要ったことなので、(外部)支援の人たちがいらっしやったからできたことなんですけど、(中略)何でも被災した自治体が対応しないとイケないわけではない。マネジメントをするのは被災自治体だけけど、実際の活動は外部支援者でもよい。今回の熊本地震は実際の現場の支援ではなく、被災した自治体の保健師の後方支援に当たるといいう仕組みも特徴だと言われている。」と述べた。

2) 行政機関・民間組織・住民等の対応

【行政機関・民間組織・住民等の対応】は、[公助・互助・民助の役割分担が不明確]の1つの課題、[互助・民助の活用]の1つの対策の2サブテーマから構成されていた。

【公助・互助・民助の役割分担が不明確】では、地域包括支援センターが「行政はここは押さえておかなきゃいけない、それ以外は結構、自由にといい、そんな感じのすみ分けというか、整理できるといいのかなと。」と語った。市町村は「災害時の要配慮者の把握、包括とか訪問看護事業所が利用者の(安否)確認を行う。それを(行政の)保健・医療チームにもフィードバックしてもらえたら。」と述べた。

【互助・民助の活用】では、訪問看護ステーションは「訪問看護は県の連絡協議会とって訪問看護の団体があるので、そこのほうが早くに動いてくださってずっと

連絡があったり.」, 地域包括支援センターは「(平時から)つながりがあったので, (大学の)先生をたまたま役場で見かけたときに, 『実は, 先生, ちょっと困っていて, 助けてもらえませんか』と言って, そこから毎日, センターで(中略)その仕切り役的なものをしていただきました. 情報の振り分けは行政や半行政の立場よりもその土地をよく知る人の方が向いていると思う. 防災が専門の方ではなかったが様々な人脈があり, そのネットワークを使った支援団体の確認をしてくれていたようだ.」と話した. 身体障害者福祉協会は「やっぱりご近所さんか, こういう身障連とか団体に入って, つながりを持つとかなないと.」と述べた. ラジオ局は「うちが情報の中継点となり得るということを実感したのは, 私も20年やっていますけど初めてです. 医師会さんから連絡いただいたもの, それと地元新聞に載っている開放しているものは, 必ず病院の情報は流していました. 国際交流機関のホームページを確認してくれということを書いてあげないといけないよねという話は, 国際交流機関とは地震が終わった後にしました.」と語った.

3) 自助

【自助】は, [自助が不十分]の1つの課題, [自助強化の支援]の1つの対策の2サブテーマから構成されていた.

[自助が不十分]では, 訪問看護ステーションは「今回のことで思ったのは, 自分たちで自主避難をどうさせるかという部分が大きい問題である.」, ラジオ局は「(要配慮者で)家にいらっしゃる方は, 情報をどうやってとるか.」, 国際交流機関は「外国人住民のコミュニティに入れられない人, そこを置き去りにしない, 孤立させないような仕組みづくりも必要ですよ.」と語った.

[自助強化の支援]では, 訪問看護ステーションは「本人さんが持てる紙を1枚持って, それに情報を入れるように. 本人さんに, 薬はどこか, 主治医はどこにいて連絡先とか, そういうことを.」と話した. ラジオ局は「(要配慮者で)家にいらっしゃる方は, 情報をどうやってとるかという手段だけは持ってほしいと思いますね. そのときに助けに来る人, 支援に来る人の段取り.」と述べた. 国際交流機関は「アパートの住民同士のつながりとか勤務先とか大学でのつながりづくりで, 何かあったときには助け合えるような関係というのをつくりましょうよ. (中略)地域の中の外国人と日本人が集まって, その地域の地域歩きをしたりとか, 地域のお祭りに参加したりとか, あとはゴミ掃除をしたりとか, 交流会をやったり初詣に行ったりとか, そんな地域を知るような活動というものをやる日本語教室ということで, 関係づくりをしています.」と語った.

4) 福祉避難所

【福祉避難所】は, [多様な要配慮者のニーズ把握の欠如], [福祉避難所数の不足]の2つの課題, [要配慮者のニーズに合った福祉避難所の設置], [一般避難所の要配慮者受入れ], [多様な避難場所の提供]の3つの対

策の5サブテーマから構成されていた.

[多様な要配慮者のニーズ把握の欠如]では, 市町村は「個室じゃない限りは, 家族以外の慣れてない人間がいるって空間に耐えられるのかどうかというところですよね. 知的障害の人は全部ってわけじゃないですけど, パニックになる人っていうのは福祉避難所では難しいんだらうと思いますね.」と語った. 身体障害者福祉協会は「視覚障害とか聴覚障害とか, そういう人なんかは一般の人とは一緒にいられないので, どうしたって庭先避難になっちゃうんですね. そうなると食料等が欠けるんです. 全部(の障害者を)受け入れるのはできないです. 一概に障害者をひとまとめには難しい.」と話した. 市町村は「(重度障害児を持つお母さんの話では,)自分たちしか避難ができないような福祉避難所に行ったって誰も助けてくれない.」と述べた. 市町村は「老人関係の施設とかそういうところが福祉避難所としてあらかじめ指定されていたので, もちろん妊産婦さんにはそぐわない施設なわけですよ.」と語った.

[福祉避難所数の不足]では, 身体障害者福祉協会は「知的障害施設は数が少ないし, そもそも入所者がいたりするので, なかなかそこで, 避難している全ての知的障害者たちを受け入れることはまずできない. 福祉避難所は, 実際は近く的一般人がそこに入ってしまい, 数も少ないのですぐ満杯になった.」と話した.

[要配慮者のニーズに合った福祉避難所の設置]では, 身体障害者福祉協会は「全部(の障害者を)受け入れるのなら種別せんと.」, 市町村は「個室対応ができるような福祉避難所ならまだいいですけど.」と語った.

[一般避難所の要配慮者受入れ]では, 市町村は「(重度障害児を持つお母さんの話では,)地域の人のほうがよっぽど自分たちを助けてくれる.」と語った.

[多様な避難場所の提供]では, 市町村は「妊産婦は, 児童福祉施設は在住自治体外になるので, 兄弟の小学校があるから, あまり遠くには行けないとか, 通わせないといけないからとか, 簡単には移動できないようすだった. 最終的にはトレーラーハウスも活用した.」と話した. 地域包括支援センターは「発達障害などで避難所にいられない子供たちや車椅子の人などを寝泊まりさせるためにキャンピングカーやバンなどを手配しており, 障害者支援施設としての役割を果たしていた.」と述べた. 障害者センターは「大雨で, 自重(土瓦)による倒壊も多かったが, それでも自宅を離れない障害者もいたため, センターでウィークリーマンションを借り上げて, 支援していた.」と話した.

IV. 考察

1. 行政機関における情報共有・連携強化

本研究が対象とした地域では, 防災直後の県庁と保健所, 保健所と市町村, 市町村の各部署の取るべき行動は県の災害対応計画や地域防災計画等に定められ, 体制は

整備されていた。しかし、各行政機関の職員が要配慮者に対して何をすべきなのか十分に理解できておらず、関連部署の職員の役割についても理解が不十分であった。また、各部署間の連絡手段も不明確だった。このような状況となった原因として、平時からの県庁・保健所・市町村間及び市町村の部署間（保健医療・福祉部門と防災担当部門など）のコミュニケーション不足が確認された。これらの課題を解決する対策としては、各組織による役割の確認、保健医療部門と防災部門の情報共有の必要性が挙げられた。

東日本大震災を対象とした研究においても、同じ目的で活動している様々なセクター間の情報共有と連携が不可欠であるという報告[5]があり、行政機関内の保健医療・福祉部門と防災部門の間でより緊密な情報共有と連携強化が必要だと考えられた[7]。これを実現するために、平時より他部署と連携して職員に教育や研修を行い、災害対応計画の策定や訓練を行うことなどが有効だと考えられる。また、渡辺[10]は保健医療・福祉部門内においても、看護職・福祉職の視点がそれぞれ異なるため、避難所で「共通の報告様式」を用いることを提案しており、有用だと考えられる。

2. 行政機関職員のマンパワー不足と外助の活用

本研究では発災後に保健所や市町村職員のマンパワー不足が確認された。この課題に対し、被災地外の保健師などの外部支援を受入れることにより、全戸調査が実施できたこと、被災した自治体の保健師の後方支援に当たるという仕組みが確認された。

本研究と同様、阪神淡路大震災以降、災害時の行政機関職員のマンパワー不足は繰り返し指摘されている[5, 6, 15]。東日本大震災の経験から、平時から被災地の支援要請と県外支援者の情報を繋ぐ後方支援ネットワークを構築し、タイムリーに被災地が外部支援者による後方支援を受けることができるようにすることが必要とされていた[5]。このような教訓が活かされ、本研究では被災直後から被災地外の災害支援経験のある保健師による後方支援を受けられたのかもしれない。被災地の自治体職員のマンパワー不足を解消するために、発災後に県が市町村へ連絡調整員（リエゾン）を派遣し、被災地の情報収集・状況把握を行うことで、適切な援助が可能になると考えられた[16]。また、外助として医療保健・福祉分野に特化したNPOなどは経験や知識が豊富なため[10]、被災地の行政機関と連携した活動が可能だと考えられる。近隣地域や同時被災しない程度に距離が離れた地域の保健医療・福祉機関の間において、協力協定を締結する等の対策も有効と考えられる。国による復旧・復興に向けた被災地方公共団体に対する人的支援の取組みの活用も期待される[17]。

3. 行政機関・民間組織・住民等との連携強化

本研究では、行政、民間組織、住民のそれぞれの役割

分担が不明確であったという課題が示された。一方、この課題の対策として、ラジオ局と新聞社・医師会、身体障害者団体と障害者本人・その家族、訪問看護ステーションと訪問看護連絡協議会、地域包括支援センターと大学教員・その方の人脈といった互助・民助を活用した関係構築が確認された。

災害発生時に関係各機関と一般住民がリスクに関する情報を共有して、危機に立ち向かうことは非常に重要である[18]。しかし、東日本大震災において、リスクコミュニケーションを支える体制の脆弱性が指摘された[19]。災害時に速報性の高い情報入手手段としてラジオが有効とされ[1, 19, 20]、信頼性、地域性の高さ、携帯性の高さにおいても優れており[19]、本研究においてもラジオの有効性が認められた。災害時に保健医療・福祉分野でラジオ局などの情報機関が民間組織や医師会と連携したことを報告した研究はこれまでないため、本研究の新規性と言える。災害時に災害情報を正確に、迅速に、簡潔に伝える「やさしい日本語」が外国人や聴覚障害者に情報授受の観点から有効であることが示されている[21]。今後は他地域においてもラジオ局等の情報機関を含めて行政機関・民間組織・住民等との連携が拡大していくことが期待される。

先行研究において、「行政機関にできること」と「住民にできること」に対する責任をお互いにもち、相互理解を深める努力の必要性[22]、行政の枠組みでは対応しきれないことを想定した平時からの地域組織、民間組織、住民（自治会長・民生委員）等との関係構築の重要性が示され[5, 6, 23, 24]、本研究との整合性を認めた。

4. 様々なタイプの要配慮者における自助の推進

本研究では、自助が不十分であることが課題として抽出された。その対策として、本人の医療情報を記載した緊急時連絡カードの作成、自ら支援者を呼ぶこと、地域の支援者との関係づくりを行うことの必要性が確認された。

先行研究でも本人の医療情報を記載した緊急医療手帳や緊急時連絡カードを作成することの重要性が示され[25, 26]、本研究との一貫性が認められた。また、公助・互助は必要不可欠だが身体障害者自身による自助の必要性[15]や要配慮者自身による情報発信・伝達の必要性[1]も報告されており、本研究との一貫性が示された。先行研究では本人が救助要請するための情報伝達手段の技術的支援の重要性が明らかにされており[15]、視覚障害者や聴覚障害者など様々なタイプの要配慮者のニーズに合わせた技術的支援が必要と考えられた。自律的に行動できる力量を獲得していく必要性[27]を示した事例として、本研究では外国人マイノリティが地域や勤務先における関係づくりを強化することの重要性が挙げられた。本研究と同様に、地域のお祭りなどのイベントを開催することで人が集まる機会を作り、地域のソーシャルキャピタル醸成に繋がることが報告されている[8, 9]。

5. 要配慮者のニーズに合った避難所のあり方

視覚・聴覚・知的の障害がある人や妊産婦は福祉避難所に滞在することが困難であり、福祉避難所の数も不足していたため、自宅で生活していた事例が確認され、課題として抽出された。避難所のあり方に関する3つの対策として、障害者の種別を分けるなど要配慮者のニーズに合った福祉避難所の設置、一般避難所の要配慮者受入れ、トレーラーハウスを含む多様な避難場所の提供が挙げられた。

先行研究でも要配慮者は障害者や妊産婦であること、家族以外の大勢の人と同じ場所にいることが困難等の理由から、在宅避難者が多いことが報告され[10-12]、本研究との整合性が確認された。先行研究において、地方では福祉避難所の数が十分確保できない可能性が高く、被災当日は周辺住民が多く避難し要配慮者を収容できないことが指摘されており、本研究との一貫性が認められた[28]。

障害者の種別を分けた避難所の必要性を示した研究もあり[10-12]、本研究との一貫性が認められた。狩野[28]は高齢者、保育・育児、障害者の各専門職が集まるチームを構成し、避難所における多様なニーズを把握することを提案しており、多様な障害や必要な配慮の種類に応じた避難所が必要と考えられた。一般避難所の課題として、多くの避難者が同じ空間で生活すること[28]、一般住民には要配慮者との共同生活や助け合いは困難なこと[29]などが報告されている。福祉避難所の課題として、避難者の入所によって知的・精神障害者の精神的動揺や生活の場の混乱による入所者への悪影響、介護者のマンパワー不足などが示されている[29]。一方、本研究と同様に、狩野[28]は一般避難所でもまわりの理解があったり、支援者がいたりすれば要配慮者が生活できることを示している。よって、平時から地域住民の障害者に対する理解を深め、一般避難所に福祉スペースや個室を確保する[12, 30]など共存できるような環境を整えていくことが重要と考えられた。

本研究で確認されたように、トレーラーハウスを福祉避難所として活用した国内の事例は熊本地震のみである。また、トレーラーハウスを活用した災害支援対策として、東日本大震災、2018年の北海道胆振東部地震における事例が報告されている[31]が、先行研究はほとんどない。今後は福祉避難所としてのトレーラーハウス活用事例の検証や、官民共同によるトレーラーハウスを用いた災害支援システムの構築に取り組むことが期待される[31]。

V. 結論

本研究の特徴3点を述べる。第1に、[公助・互助・民助の役割分担が不明確]という課題に対し、災害時に保健医療・福祉分野でラジオ局などの情報機関が民間組織や医師会と連携した初の事例報告であることである。第2に、[行政機関職員のマンパワー不足]という課題

に対し、民間組織（身体障害者団体、訪問看護ステーション、訪問看護連絡協議会、大学等）や住民との連携、被災地外からの保健師によるタイムリーな後方支援といった互助・民助・外助の活用を具体的に報告していることである。第3に、[多様な要配慮者のニーズ把握の欠如]及び[福祉避難所数の不足]という課題を確認し、要配慮者が事前に指定された福祉避難所ではなく、これまでほとんど報告の無かったトレーラーハウスなど多様な場所に避難した人がいたことを確認したことである。

今後は他の地域においてもラジオ局等の情報機関を含めた行政機関・民間組織・住民等との連携の拡大、被災地域外からのタイムリーな後方支援システムの構築、要配慮者のニーズに合った避難所や避難場所の設置が推進されることが期待される。

謝辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金（H30-健危-一般-006）の助成を受けて実施した。

COIに関する情報開示

利益相反なし

参考文献

- [1] 生田英輔. 災害弱者と情報. 日本認知症ケア学会誌. 2016;14(4):756-762.
Ikuta E. [Saigai jakusha to joho.] J Jpn Society Dementia Care. 2016;14(4):756-762. (in Japanese)
- [2] 越智小枝. 東日本大震災および福島第一原発事故にみる高齢者の健康問題 災害対策による発展的復興 (Build Back Better)の可能性. 日本早期認知症学会誌. 2017;10(2):71-79.
Ochi S. [Health impact of the Great East Japan Earthquake and Fukushima Daiichi nuclear power plant accident on the elderly people: our opportunity to 'Build back better.']. J Jpn Society Early Stage Dementia. 2017;10(2):71-79. (in Japanese)
- [3] 内閣府 (防災担当). 避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針. <http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/h25/pdf/hinansien-honbun.pdf> (accessed 2020-03-02)
Disaster Management, Cabinet Office. [Hinan kodo yoshiensha no hinan kodo shien ni kansuru torikumi shishin.] (in Japanese) <http://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagyousei/youengosya/h25/pdf/hinansien-honbun.pdf> (accessed 2020-03-02)
- [4] e-Gov. 災害対策基本法 (昭和三十六年法律第二百二十三号). https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?law=

- Id=336AC000000223 (accessed 2020-03-02)
e-Gov. [Saigai taisaku kihonho (Showa 36 nen horitsu dai 223 go).] (in Japanese) https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=336AC000000223 (accessed 2020-03-02)
- [5] 上原鳴夫. 緊急対応期における保健医療分野の救援活動と後方支援体制のあり方について. 保健医療科学. 2013;62(4):382-389.
Uehara N. [Health relief operations and support systems in the emergency phase of disasters.] J Natl Inst Public Health. 2013;62(4):382-389. (in Japanese)
- [6] 西原三佳, 大西真由美, 中村安秀. 岩手県陸前高田市未来図会議が果たしてきた役割 災害対応計画へのモデルとして. 日本公衆衛生雑誌. 2016;63(2):55-67.
Nishihara M, Onishi M, Nakamura Y. [Iwateken Rikuzentakadashi Miraizu Kaigi ga hatashitekita yakuwari saigai taio eno model toshite.] Jpn J Public Health. 2016;63(2):55-67. (in Japanese)
- [7] 河原宣子. 大学等の機関と協同して災害時に訪問看護の力を発揮する. コミュニティケア. 2017;19(13):118-122.
Kawahara N. [Daigakuto no kikan to kyodoshite saigaiji ni homon kango no chikara o hakkisuru.] Commyunity Care. 2017;19(13):118-122. (in Japanese)
- [8] 尾島俊之. 災害におけるボランティアの役割. 保健医療科学. 2008;57(3):245-251.
Ojima T. [Role of non-professional volunteers in disaster response.] J Natl Inst Public Health. 2008;57(3):245-251. (in Japanese)
- [9] 引地博之, 近藤克則, 相田潤, 近藤尚己. 集団災害医療における「人とのつながり」の効果 東日本大震災後の被災者支援に携わった保健師を対象としたグループインタビューから. 日本集団災害医学会誌. 2015;20(1):51-56.
Hikichi H, Kondo K, Aida J, Kondo N. [Social capital in disaster medicine: group interviews with public health nurses working in areas stricken by the Tohoku earthquake.] Jpn J Disast Med. 2015;20(1):51-56. (in Japanese)
- [10] 渡辺日出夫. NPO・NGOのネットワークとの連携で要配慮者を支える よりよい被災者支援を実現するには「看護職と多職種連携」が不可欠. コミュニティケア. 2017;19(13):89-94.
Watanabe H. [NPO・NGO no network tonon renkei de yohhairiyosha o sasaeru yoriyoi hisaisha shien o jitsugen surutameniwa "Kangoshoku to tashokushu no renkei" ga fukaketsu.] Commyunity Care. 2017;19(13):89-94. (in Japanese)
- [11] 中川薫, 山本美智代, 大久保嘉子, 米山明, 加藤久美子. 首都圏在住の重症心身障害児者の家族がもつ防災意識 福祉避難所の認知度, 避難意識, 避難所生活への要望. 小児保健研究. 2016;75(5):621-628.
Nakagawa K, Yamamoto M, Ookubo Y, Yoneyama A, Katou K. [Awareness of disaster prevention in families of individuals with severe motor and intellectual disabilities living in the Tokyo metropolitan area: degree of familiarity with welfare shelters, evacuation awareness, and requests concerning life in evacuation shelters.] J child health. 2016;75(5):621-628. (in Japanese)
- [12] 上田耕蔵. 「災害関連死」を防ぐために看護職が知っておきたいこと. コミュニティケア. 2017;19(13):6-15.
Ueda K. ["Saigai kanren shi" o fusegutameni kangoshoku ga shitteokitai koto.] Commyunity Care. 2017;19(13):6-15. (in Japanese)
- [13] Noy C. Sampling Knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. Int J Soc Res Methodol. 2008;11(4):327-344.
- [14] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol. 2006;3(2):77-101.
- [15] 福本一朗. 情報弱者に優しい大災害時避難路報知システム研究. 日本集団災害医学会誌. 2014;19(1):60-67.
Fukumoto I. [A study of universal evacuating alarm system under natural disasters for refugees.] Jpn J Disast Med. 2014;19(1):60-67. (in Japanese)
- [16] 山下美根子. 災害時における看護支援のあり方について. 足利工業大学看護学研究紀要. 2018;6(1):21-32.
Yamashita M. [Nurses' roles at the times of disasters.] Bulletin Science Nursing Research. 2018;6(1):21-32. (in Japanese)
- [17] 総務省. 被災地に対する人的支援に関する総務大臣書簡の発出. https://www.soumu.go.jp/main_content/000655359.pdf (accessed 2020-03-02)
Ministry of Internal Affairs and Communications. [Hisaiichi ni taisuru jinteki shien ni kansuru somu daijin shokan no hasshutsu.] (in Japanese) https://www.soumu.go.jp/main_content/000655359.pdf (accessed 2020-03-02)
- [18] 児玉貴光. リスクコミュニケーションのあり方 エボラウイルス感染症アウトブレイクに学ぶ. 日本救急医学会中部地方会誌. 2018;14:13-17.
Kodama T. [Risk communication no arikata : Ebola virus kansensho outbreak ni manabu.] Chubu Jpn Acute Med. 2018;14:13-17. (in Japanese)
- [19] 広田すみれ. 東日本大震災におけるリスクコミュニケーションと不確実性を巡る問題. 日本リスク研究学会誌. 2011;21(3):157-164.
Hirota S. [Various problems in risk communication and uncertainty in the Great East Japan Earthquake.] Society Risk Analysis. 2011;21(3):157-164. (in Japanese)

- nese)
- [20] 原岡智子, 仲井宏充, 尾島俊之, 野田龍也, 村田千代栄, 早坂信哉. 平常時における防災への知識・意識・行動の関連. 保健医療科学. 2009;58(3):277-282. Haraoka T, Nakai H, Ojima T, Noda T, Murata C, Haya-saka S. [Relations between knowledge, attitude, and practice concerning disaster preparedness.] J Natl Inst Public Health. 2009;58(3):277-282. (in Japanese)
- [21] 川内規会. 震災時における聴覚障害者の情報授受の課題 人と人との関わりとコミュニケーションの視点から. 青森県立保健大学雑誌. 2011;12:11-19. Kawauchi K. [Giving and receiving of information by hearing-impaired persons after the earthquake disaster - From an interpersonal communication point of view -.] J Aomori Univ Health Welf. 2011;12:11-19. (in Japanese)
- [22] 天川竜治, 坂上和司, 下田竜一, 王テイ. 地域のお宝をみがけ:「防災」から「共災」のまちづくり (学生および自治体職員による公共政策コンペ). 熊本大学政策研究. 2011(3):71-80. Amakawa R, Sakagami K, Shimoda R, Wang T. [Reinforcing voluntary disaster management systems among communities by brushing up local resources.] Kumamoto Univ Policy Research. 2011;(3):71-80. (in Japanese)
- [23] 木村浩美. 平成28年熊本地震 訪問看護の「仲間」とのつながりで災害時の混乱を乗り越えられた. コミュニティケア. 2017;19(13):059-065. Kimura H. [Heisei 28nen Kumamoto jishin homon kango no “Nakama” tonon tsunagari de saigaiji no konran o norikoerareta.] Community Care. 2017;19(13):59-65. (in Japanese)
- [24] 畑吉節未, 畑正夫. 在宅療養者のリスクマネジメントのあり方の検討 災害時にハイリスク状態に直面した在宅療養者の行動から. 癌と化学療法. 2016;43(Suppl.):51-54. Hata K, Hata M. [Study of appropriate risk management for people receiving care at home - actions of the high-risk people receiving care at home in times of disasters.] Jpn J Cancer Chemother. 43(Smpl.):51-54. (in Japanese)
- [25] 田中優司. 筋萎縮性側索硬化症で在宅人工呼吸器療法中です. 災害に対する日ごろの準備・対策について教えてください. Geriatric Medicine. 2016;54(3):269-273. Tanaka Y. [Kin ishukusei sokusaku kokasho de zaitaku jinko kokyuki ryoho chu desu. Saigai ni taisuru higoro no junbi / taisaku ni tsuite oshiete kudasai.] Geriatr Med. 2016;54(3):269-273. (in Japanese)
- [26] 高橋宏子, 藤本圭作. 在宅酸素療法患者における災害時の適切な対応を目指して. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌. 2015;25(3):435-440. Takahashi H, Fujimoto K. [Striving toward appropriate response if facing up to a great disaster in patients with receiving home oxygen therapy.] J J Society Respiratory Care Rehabilitation. 2015;25(3):435-440. (in Japanese)
- [27] 馬場文, 伊丹君和, 小島亜未, 川口恭子, 生田宴里, 伊丹清. 地域住民の防災に関する意識とニーズ. 人間看護学研究. 2017(15):21-31. Baba A, Itami K, Kojima A, Kawaguchi K, Ikuta E, Itami K. [Attitudes and needs of community residents against disaster prevention.] J Human Nursing Studies. 2017;(15):21-31. (in Japanese)
- [28] 狩野徹. 福祉避難所と仮設住宅の課題について. 日本認知症ケア学会誌. 2016;14(4):763-770. Kano T. [Fukushi hinanjo to kasetu jutaku no kadai ni tsuite.] J Jpn Society for Dementia Care. 2016;14(4):763-770. (in Japanese)
- [29] 田原美香, 北川慶子, 高山忠雄. 社会福祉施設の避難所機能に関する研究 介護保険施設・障害者自立支援施設に対する全国調査から. 社会福祉学. 2012;53(1):16-28. Tahara M, Kitagawa K, Takayama T. [A study on the function of social welfare facilities as evacuation centers.] Jpn Society Study Social Welfare. 2012;53(1):16-28. (in Japanese)
- [30] 河添こず恵. 震災に備えるために大切なことは日常的な「地域」への働きかけ. コミュニティケア. 2017;19(13):066-074. Kawazoe K. [Shinsai ni sonaeru tame ni taisetsu na koto wa nichijotekina “Chiiki” eno hatarakikake.] Community Care. 2017;19(13):066-074. (in Japanese)
- [31] 土屋真, 石田壽一. 飯山市山腹崩落におけるパークトレーラーによる指定外避難所としての利用に関する報告. 日本建築学会技術報告集. 2019;25(61):1311-1316. Tsuchiya S, Ishida T. [Report on non-designated emergency shelter use by park trailer in Iiyama landslide.] AIJ J Technol Des. 2019;25(61):1311-1316. (in Japanese)
- 注 熊本地震の被害: 死者273名, 重傷者1,203名, 住宅被害約21万棟と報告されている.
(内閣府. 平成28年(2016年)熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害状況等について. http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/pdf/h280414jishin_55.pdf (accessed 2020-03-02))