

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 5 月 29 日現在

機関番号：13802

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2023

課題番号：21K21187

研究課題名（和文）要配慮者のニーズに合った避難所に関する国際比較研究

研究課題名（英文）International comparative study on evacuation centres that meet the needs of people requiring special care and consideration

研究代表者

高杉 友 (Takasugi, Tomo)

浜松医科大学・医学部・助教

研究者番号：10822223

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000 円

研究成果の概要（和文）：高齢者や障害者のニーズに合った避難に必要な要素を調べた。日本では、身体・認知機能による避難所の振り分け、一般避難所の福祉スペース活用、適切な福祉避難所指定、県による自治体支援、住民と自治体の協働による個別避難計画作成が重要だと示唆された。タイでは、自治体とコミュニティとの協働、指揮命令系統の確立、地域ボランティア・民間企業等による支援の重要性が示唆された。今後は、要配慮者の避難場所について在宅避難も含め、更なる検討が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本では要配慮者は福祉避難所のみならず、医療機関、介護施設、在宅避難など様々な場所に避難していた。タイでは自治体に防災専門職があり、組織横断的に災害対応していた。災害が多発している昨今、災害軽減のためには、自治体が要配慮者の避難場所を事前に把握し、かつ適切に整備することが重要である。そのためには自治体は防災部門のみではなく保健医療福祉部門と連携し、地域住民とも協働していく必要がある。本研究ではその新たな知見を得られ、要配慮者の被害軽減に寄与し得る社会的意義の高い研究となった。

研究成果の概要（英文）：The study examined the factors necessary for evacuation to meet the needs of older or disabled people. In Japan, the study suggested that it is important to: 1) allocate evacuation centres according to physical and cognitive function, 2) utilise welfare spaces in general evacuation centres, 3) designate appropriate welfare evacuation centres, 4) provide prefectural support to local authorities, and 5) develop individual evacuation plans in collaboration with residents and local authorities. In Thailand, We found that the importance of: 1) collaboration between local authorities and communities, 2) establishing a chain of command, and 3) support by local volunteers and private companies was suggested. In the future, further discussion is needed on evacuation sites for older or disabled people, including home evacuation.

研究分野：公衆衛生学、災害疫学

キーワード：高齢者 障害者 要配慮者 避難 災害対応 国際比較

## 様式 C-19、F-19-1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

全世界で自然災害の発生数が増加した。災害時には高齢者、障害者等の要配慮者が多く被災した。東日本大震災（2011年）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。第3回国連防災世界会議では「仙台防災枠組 2015-2030」（2015年）が採択され、災害時に要配慮者の安全確保・健康への悪影響を最小限にすることの重要性が明記された。しかし、災害時に要配慮者は家族以外の人と同じ場所にいることが困難等の理由から避難所に行かず、危険な家屋であっても在宅避難しているという課題が報告された（高杉ほか，2020）。要配慮者対象の避難所に関するレビュー論文では、グッドプラクティスの要件として、①要配慮者のニーズの把握・避難場所の確保、②自治体・関係者の責任の明確化、③ケアの継続、④地域における準備・訓練の実施の4点が挙げられた。また、日本の福祉避難所のように要配慮者と一般住民を分けた避難所の導入は、海外では珍しい取組であると指摘された（Kako et al., 2020）。障害者向けの適切な避難所運営に関するレビュー論文では、障害者のニーズに合った支援が不十分、自治体職員の障害者に関する知識不足等、改善すべき点が整理された（Twigg et al., 2011）。しかし、日本および米国のエビデンスが多く、海外の要配慮者の避難のあり方を調査する研究は不十分であった。国際比較研究を通じ、各国の工夫・課題等を明らかにすることが求められていた。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、要配慮者のニーズに合った避難に必要な要素を国際比較研究で俯瞰的に明らかにし、今後の研究課題を提示することであった。

### 3. 研究の方法

#### (1) 文献調査

日本の福祉避難所、海外の要配慮者対象の避難所の設置・運営に関わった自治体の取組状況・課題・対策の情報収集を行った。

#### (2) インタビュー調査（日本・タイ）

本学による倫理審査承認後、半構造化面接による質的研究を行った。国内対象者は被災経験があり、福祉避難所の設置・運営に関わった自治体等の職員とした。主な調査項目は要配慮者のニーズ・避難場所・健康状態、各関係機関の役割・準備状況等であった。水害が多く発生するタイでも同様の現地調査を行った。

#### (3) 分析・研究成果発表

テーマ分析を行い、要配慮者のニーズに合った避難所に必要な要素を抽出し、コーディング、カテゴリー化を行い、今後の研究課題を提示した。国内外の学会で研究成果を発表した。

### 4. 研究成果

#### (1) 日本

研究対象者は令和元年東日本台風または令和2年7月豪雨で被災し、福祉避難所の設置・運営に関わった3自治体および1県の保健福祉または防災部局の職員合計17名だった。要配慮者のニーズに合った避難に必要な要素に関する5テーマ〈要配慮者の避難場所の振り分け〉、〈一般避難所の福祉スペース活用〉、〈適切な福祉避難所の指定〉、〈県による自治体支援〉、〈地

域住民と自治体の協働による個別避難計画作成>が抽出された。

要配慮者のうち、介護サービスが必要な人は介護施設、医療サービスが必要な人は医療機関に振り分けられ、実際に福祉避難所を利用した人は少数だった。要配慮者が家族や近所の人に助けられ、一般避難所で過ごした事例が確認された。このことから、一般避難所の福祉スペース活用が有効だと考えられる。福祉避難所となった保健センターは備品や設備が不十分だったことが確認され、生活する場としては介護施設等が適切かもしれない。福祉避難所の開設には県災害チームや県介護福祉士会との連携が重要だと示唆された。個別避難計画では介護施設や医療機関に避難しない要配慮者の避難のあり方について、生活環境が整備されている場所が提供できるかという視点を加味して、地域住民および自治体と議論を進めることが必要だと考えられる。

## (2) タイ

研究対象者は2022年台風7号(Mulan)で被災した2自治体(人口3万人程度)において、高齢者や障害者の避難を支援した保健医療または防災部局の職員合計3名だった。高齢者や障害者のニーズに合った避難に必要な要素に関する3テーマが抽出された。

<自治体とコミュニティとの協働>では、毎年、自治体がコミュニティリーダー、寺、学校などと協働して防災計画を作成していた。自治体は平時から福祉サービスを受けている高齢者や障害者の人数や居場所をだいたい把握できていた。避難場所は市役所、寺、学校、福祉センター、ホテル、企業等だった。避難は自治体職員や家族が支援し、車やボートで移動した。避難場所では家族がケアした。平時から自治体とコミュニティが対話を続け、お互いに高齢者や障害者の情報を把握し、防災対策を推進していくことの重要性が示唆される。

<指揮命令系統の確立>では、市長が現地対策本部長となり、対応した。防災部門は市長直轄の指揮命令下にあり、さらに平時から自治体内の全部門が毎月会議を行い、十分に情報共有やコミュニケーションを図れていたことが分かった。発災時は県知事が市役所で業務を行うなど決断が早かった。県知事が軍隊派遣要請を行い、軍隊がまとまった仕事を支援し、大きな役割を果たした。平時から自治体内で組織横断的に高齢者や障害者に関する情報共有すると共に、自治体が県レベルともコミュニケーションを強化していくことが必要だと考えられる。

<地域ボランティア・民間企業等による支援>では、民間企業からの寄付が多く、様々な年代の地域ボランティアが食事や物資を届けたり、土のうを準備するなどした。災害対応には行政以外の民間組織や住民による支援の力を活用する可能性が示唆される。

## (3) 今後の研究課題

### ①福祉避難所の実態

本研究では福祉避難所を利用した人は少数だったこと、福祉避難所の備品・設備が不十分だったこと、一般避難所の福祉スペースが活用されたことが明らかとなった。先行研究でも福祉避難所数の不足、入所者がいるため収容人数が限定的、介護者の不足等の課題が指摘されている。今後、福祉避難所のあり方および一般避難所の福祉スペースのあり方の検討が必要である。また、介護者、物資・医薬品等が適切に配置できるような仕組づくりも求められている。

### ②在宅避難者の実態

今後、高齢者数増加に伴い、発災時に高齢者の在宅避難者が増加することが想定される。高齢者や障害者における在宅避難者がどのような人たちなのか、課題は何かなど、在宅避難者に関する実態を明らかにする必要がある。そのような実態をタイムリーに効率よく情報収集す

る仕組みおよび訪問介護の早期復旧等の在宅避難者支援の仕組みを確立していく必要がある。

### ③個別避難計画の実行性

本研究では地域住民と自治体の協働による個別避難計画を作成していく重要性が示された。行政、医療機関、介護施設、近隣住民、本人、家族・介護者の役割は明確になっているか、在宅避難者の対応も含め、発災時に機能する計画となっているかなどの検証が必要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Takasugi T, Tsuji T, Hanazato M, Miyaguni Y, Ojima T, Kondo K.	4. 巻 21, 661
2. 論文標題 Community-level educational attainment and dementia: a 6-year longitudinal multilevel study in Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMC Geriatrics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s12877-021-02615-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Takasugi T, Ohtsuka R, Ojima T
2. 発表標題 Welfare evacuation centres for people requiring special care and consideration: a qualitative study in Japan
3. 学会等名 The 13th International Conference of the International Society for the Integrated Disaster Risk Management（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高杉友, 大塚理加, 尾島俊之
2. 発表標題 要配慮者のニーズに合った避難に必要な要素に関する質的研究
3. 学会等名 第82回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高杉友, 大塚理加, 奥井利幸, 尾島俊之
2. 発表標題 タイにおける高齢者・障害者のニーズに合った洪水時避難に必要な要素に関する質的研究
3. 学会等名 グローバルヘルス合同大会2023
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高杉友, 大塚理加, 辻大士, 宮國康弘, 栗山進一, 尾島俊之
2. 発表標題 災害オープンデータの利活用と整備のあり方に関する研究
3. 学会等名 第29回日本災害医学会総会・学術集会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 高杉友, 辻大士, 大塚理加, 宮國康弘, 近藤克則, 尾島俊之
2. 発表標題 個人・地域レベルのソーシャル・キャピタルは避難訓練参加増を説明するか：JAGES 3 年縦断研究
3. 学会等名 第33回日本疫学会学術総会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高杉友, 森下佳穂, 尾島俊之
2. 発表標題 災害発生を想定した際の地域住民が持つ共助実行意思の研究：インターネット調査
3. 学会等名 第81回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 個人・地域レベルのソーシャル・キャピタルと防災備蓄の関連 JAGES2019横断研究
2. 発表標題 高杉友, 辻大士, 大塚理加, 宮國康弘, 近藤克則, 尾島俊之
3. 学会等名 第32回日本疫学会学術総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 個人・地域レベルのソーシャル・キャピタルと避難訓練参加の関連：JAGES 2019横断研究
2. 発表標題 高杉友，辻大士，大塚理加，宮國康弘，近藤克則，尾島俊之
3. 学会等名 第80回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------