

大規模災害による避難生活の初期段階における課題の考察

令和6年能登半島地震を対象として

Consideration of Challenges in the Early Phase of Evacuation Life after a Large-Scale Disaster

—A Case Study of the 2024 Noto Peninsula Earthquake—

○妹尾美希¹, 山中新太郎², 三宅貴之²

*Miki Senoo¹, Shintaro Yamanaka², Takayuki Miyake²

In the 2024 Noto Peninsula Earthquake, numerous voluntary shelters were established and diverse forms of evacuation life emerged. This study focuses on Suzu City, Ishikawa Prefecture, and investigates the actual conditions of shelters in the initial phase through literature review and interviews. The findings reveal the crucial roles of residents' autonomous actions and external support, providing fundamental insights for improving shelter management in future disasters. This work was supported by the research grant of Nihon University.

1. 研究の背景と目的

令和6年能登半島地震では、指定避難所以外にも自主避難所が多く開設され、その数は開設された避難所総数327箇所の約半数であった^[1]。避難所では開設初期段階から寒さ対策や物資供給、ゾーニングや健康管理などに関して問題が発生したが、地盤被害などにより、行政や民間団体の支援や復旧^[2]が行き届くのに長い時間を要した。このような事態においては、行政の対応や支援を十分に受けられるようになるまでの避難生活の初期段階において、避難者が主体的に行動できる明確な知識を持っている必要がある。

よって、本研究では能登半島地震の被災地における発災直後の避難生活環境を明らかにし、避難所の初期対応からその後の避難所環境の構築、運営の改善に資することを目的とする。

2. 研究の対象と方法

研究対象は石川県珠洲市を対象とする。研究方法は、避難生活の実態把握として①文献調査による珠洲市全体の避難生活状況の整理、②石川県の記録^[3]や避難所の運営にかかわった主体(住民,支援団体,行政)へのヒアリング調査によって各地域および避難所の実態把握を行う。そして、分析では避難所にまつわる内閣府のガイドライン^[4]および市の避難所運営マニュアルを把握したのちに、①②で得た情報の整理と比較を行う。

3. 珠洲市の避難生活状況

表1 避難生活状況^[5]

応急・復旧活動	個所数・人数
避難者数(ピーク,1/10)	7,361人
避難所数(ピーク,1/8)	94施設
建設型応急仮設住宅	44団地
	1,718戸

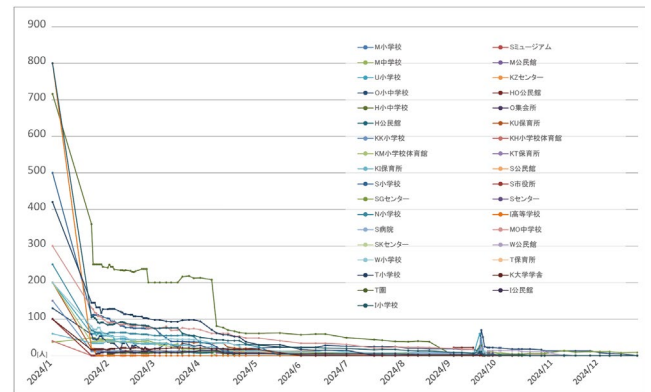


図1 避難所毎の避難者数の変遷(2024年)^[6]より著者作成

避難者数の変遷は図1に示すとおりである。発災当初から1か月間で大幅に避難者数は減少した。また、指定避難所1施設につき受入可能人数の平均は約131人のため、発災直後は避難所に想定以上の人数が避難し、その後も避難所の規模に対して相当数の避難者が長期的に共同生活を送っていたことがわかる。そして、指定避難所26カ所のうち、本災害で開設された指定避難所は15施設であったことから、表1より79カ所の避難所が指定外避難所であったことがわかる。

4. 避難所の実態分析

避難所の実態把握に向けた活動概要を表2に示す。

表2 現地活動概要

活動内容	日程	ヒアリング対象	ヒアリング内容
ヒアリング調査	2025/7/25	珠洲市役所	避難所対応状況
		避難所運営者(地域住民)	避難所初期環境、避難所運営方法
ボランティア活動	2025/8/17~21	支援団体	避難所支援内容
		地域住民	発災後の避難生活の履歴

そして、内閣府の避難所運営ガイドライン^[4]に倣い、避難所運営時の業務に記載のある項目(表3)についてソフトとハード両面の整理・分析を行う。

1:日大理工・院(前)・建築 2:日大理工・教員・建築

表3 整理項目(避難所運営ガイドライン^[4]より)

(1)基幹業務	(2)健康管理	(3)よりよい環境
①避難所の運営サイクルの確立	①衛生的な環境の維持	①衣類
②情報の取得・管理・共有	②避難者の健康管理	②入浴
③食料・物資管理	③寝床の改善	
④トイレの確保・管理		

4-1. 基幹業務

表4より、避難所運営については、発災時に行政職員の担当者が避難所にたどり着けない状況であったことから、地域の自主防災組織など地域のコミュニティの中心となる人物が避難所運営のまとめ役を担っていたことがわかった。また、情報管理については、避難所新聞などを作成して掲示することや、不確定な情報を信じないように声掛けを行うなどの工夫が見られた。また、物資が到着するまでの間は各家庭の食料や毛布などを集めて使用していた。トイレは、水が流れないにも関わらず施設のトイレで排泄をしてしまう人が多数おり、その後の衛生管理に大きな影響を及ぼした。

4-2. 健康管理

発災から2週間程度が経過した頃、行政やNPOの避難所の環境整備支援が本格化した。表4より、発災からそれまでの期間を経て、避難所ごとに運営スタイルや生活スタイルがある程度固まってしまうため、段ボールベッドの導入や土足で使用していた屋内の掃除、排泄物が溜まったトイレの掃除など、衛生環境の改善・維持には時間と手間を要したことが分かった。

5. まとめ

本研究では、令和6年能登半島地震における避難所の実態を整理し、住民の主体的対応や外部支援の重要性が確認された。また、発災直後には事前計画に基づく運営は十分に機能せず、現場の判断や工夫によって生活環境が維持されていたことが明らかとなった。今後はこうした実態を避難所運営マニュアルやガイドラインと比較することで、計画との乖離を具体的に検証し、初動期に有効な避難行動のあり方を検討していく。

6. 参考文献

[1] NHK：石川県内 半数余が「自主避難所」中長期的な医療支援など課題 <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240124/k10014332531000.html> (最終閲覧日:2025/09/16)
 [2] 内閣府政策統括官(防災担当)付避難生活担当参事官室：内閣府における被災者支援の実施状況 令和7年1月21日 <https://www.mhlw.go.jp/content/11907000/001378065.pdf>
 [3] 石川県 HP：令和6年能登半島地震アーカイブ「震災の記憶・復興の記録」 <https://noto-archive.pref.ishikawa.lg.jp/> (最終閲覧日:2025/09/16)
 [4] 内閣府防災担当：避難所運営ガイドライン 2016年4月(2022年4月改定) https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/2204hinanjo_guideline.pdf
 [5] 珠洲市：珠洲市復興計画 令和7年7月 資料編 p.1 <https://www.city.suzu.lg.jp/uploaded/attachment/8565.pdf>
 [6] 石川県防災ポータル：避難所情報履歴 (最終閲覧日:2025/09/16) https://pref-ishikawa.my.salesforce-sites.com/P_PUB_VF_hinanList?kind=hinanjo

本研究は日本大学特別研究の助成を受けたものである。

表4 ヒアリング内容(避難所運営者,市役所のみ)

	避難所運営者(地域住民)	市役所(Oさん、Sさん)	
(1) 基幹業務	① 避難所の運営サイクルの確立	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校：避難者全員で運営 <ul style="list-style-type: none"> ・避難所運営の班とルール作りは、市の職員が作成するのではなく、住民が考えた。一公民館の館長、主事、区長、消防団の人や若い人が中心になって考案した。 ・マニュアルは活用しなかった。 ●H中学校：自主防災組織が運営 <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルはなく、日々出てくる問題を1つ1つ対応していく中で、避難所のルールも形成された。 ・行政にはあくまで避難所運営を手伝ってもらおうという意識でいた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直後、マニュアルに記載のある避難所の担当職員が現場に向かうことができなかった。一指定外の避難所(高等学校)を独断で開設し、避難誘導を行った。 ・避難所運営は住民が行っていた。その中には、被災した市の職員や、帰省していた看護師がいた。
	② 情報の取得・管理・共有	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後に、避難した住民30名ほどで各避難者の健康状態の確認や、避難所の係などを決め、全てリスト化していた。 ・避難した小学生が中心となって避難所新聞を作成し、情報共有やコミュニケーションを促していた。 ・避難所カレンダーを作成していた。 ●H中学校 <ul style="list-style-type: none"> ・間違った情報が出回ること避けるため、避難者を28グループに分けて各グループに情報連絡係を設け、朝の9時と夕方の4時に集まり情報共有をしていた。 ・避難者の名簿や物資の管理はエクセルを用いた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直後に正しい避難者数を把握するのは困難だった。 ・一だれがどこにいるかを住民に聞いたり、住民からの要請をうけて直接現場を確認した。 ・共通した名称のない指定外避難所の情報共有が難しかった。
	③ 食料・物資管理	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・福井県の行政職員が入れ替わりながら物資管理を担った。 ・災害看護学会による食料の援助を受けて、早期に炊き出しを始めた。また、各家庭の食材を集めた。 ・炊き出し予定表を掲示し、車中泊の避難者にも食料を配っていた。 ・避難生活の初期は段ボールベッドがなかったため、地震で倒壊した家から布団を引っ張り出して物資を集めた。 ●H中学校 <ul style="list-style-type: none"> ・発災翌日から、個人による物資支援があった。 ・発災翌日の段階では、市での物資の受け入れ態勢が確立されていなかったため、避難所が大規模になったこともあり、そのまま物資を活用した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者想定は全体で800人を想定していたため、1000人×3日間×3食で、9000食の備蓄があった。 ・1月5日に、県から入ってきた物資を各避難所に割り当てた。 ・1月中旬ごろ、段ボールベッドや高齢者の食べやすいもの、アレルギーフリーの物など、健康面が考慮された物資供給を得ることができた。 ・規模の小さい避難所では、布団などの生活に必要な物や食料を家から持参していた。 ・避難所のカーテンで暖を取っていた避難所があった。
	④ トイレの管理	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後は外に穴を掘ってトイレを作成した。 ・5日以降に順次仮設トイレが設置された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災翌日には高等学校でトイレ掃除、凝固剤の使い方、マナーを説明したが改善しなかった。 ・トイレの凝固剤がないので外に囲いを作り、そこをLEDで照らすなどの工夫がされている避難所もあった。
(2) 健康管理	① 衛生的な環境の維持	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・長野県の防災士の支援によって、住民だと手の届かない場所の掃除をした。 ●H中学校 <ul style="list-style-type: none"> ・昔の中学校に小学校を併設させた校舎のため、寒い体育館ではなく、数多くある教室を寝泊まりをする場所とした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土足などの衛生環境の改善と、段ボールベッドを用いた寝床の改善が必要だったが、発災から2週間が経過しており、避難住民たちからの避難所の運営方法やレイアウトが出来上がってしまっていたため、環境を整える必要性が住民に理解されにくかった。 ・学校に関しては、長期化する避難生活と学校再開の調整が難しかった。 ・子供の数が少なかったため、階ごとに避難所機能と学校機能を分けるよう対応した。
	② 避難者の健康管理	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・避難所の初期段階では、避難していた看護師が保健衛生上の業務や環境整備を担当した。その後、災害看護学会やピースウィンズジャパンの支援を受けた。 ●H中学校 <ul style="list-style-type: none"> ・発災から4日程度で支援を受け始めた。 ・1月6日にコロナに罹患した人が出たため、隣接していた施設に隔離の部屋を設けた。 ・HuMAに常駐してもらい、コロナ対応などを行った。 ・避難所の初期段階では、避難していた看護師が健康管理を担った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ピースウィンズジャパンや日本災害看護学会、健康支援センターなどの外部支援を得て避難所に常駐、巡回してもらった。 ・大きな避難所では、避難所生活が軌道に乗ることが難しく、市の職員による対面支援や、医療支援団体に24時間常駐してもらう必要があった。 ・孤立している避難所については、災害看護学会が24時間常駐した。
	③ 寝床の改善	<ul style="list-style-type: none"> ●S小学校 <ul style="list-style-type: none"> ・足腰の悪い人の避難スペースは1階の広いランテールームに移動し、健康な人の避難スペースは2階以上とした。 ●H中学校 <ul style="list-style-type: none"> ・学校の再開に際して校長と相談し、1教室の避難者数を多くすることで、必要最低限の教室を学校再開用に開けた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所レイアウトや環境改善を促すことはするものの、段ボールベッドを無理やり導入することはなかった。 ・避難所の管理者には段ボールベッドの利点を説明し、それぞれの避難所の年齢層や状況を考慮しながら、避難所ごとの環境を整えた。