

特 集

災害時における高齢要介護者の広域搬送とその課題 — 2024 年能登半島地震における富山県の受け入れ経験より —

富山県立中央病院 救命救急センター¹⁾, 市立砺波総合病院集中治療・災害医療部²⁾,
富山大学医学部救急医学講座³⁾

若杉 雅浩¹⁾, 松井 恒太郎¹⁾, 大鋸 立邦¹⁾, 廣田 幸次郎²⁾, 土井 智章³⁾

はじめに

2024年1月1日午後4時10分頃、石川県能登地方を震源としてマグニチュード7.6、最大震度7を観測する能登半島地震が発生し甚大な被害が生じた。超高齢社会が進行する日本では、災害時要配慮者の大半を高齢者が占めるのが現状である。要介護高齢者は、移動手段の制約、医療的依存等の要因があり災害時の避難対応上の課題が特に顕著である。石川県能登地域は全国的にみても高齢化が著しい地域であり、2020年国勢調査によれば、珠洲市の高齢化率は53.2%、輪島市は47.5%と、全国平均(28.6%)を大きく上回っている⁽¹⁾。能登地域は全体人口も少なく介護・医療資源は限られており災害時には自助・共助の限界が明確に現れる社会構造的課題を抱えていた。実際に能登半島地震では、多くの高齢者福祉施設で建物被害、停電・断水などライフラインの遮断、職員の減少により継続運営が困難となり利用者の一斉避難が必要となった⁽²⁾が、地域内のみでの対応は不可能であった。発災当初は石川県能登地方から同県内の加賀地方へ避難が実施されたが、甚大な被害のため石川県内だけでは対応が困難となり、隣接する富山県、福井県や、愛知県などより遠方への広域避難も実施された。本稿では、

Large-scale transportation of elderly and dependent individuals during disasters and the challenges involved

- Based on Toyama Prefecture's experience in receiving evacuees during the 2024 Noto Peninsula Earthquake -

著者連絡先: 〒930-8550 富山県富山市西長江2丁目2番78号 富山県立中央病院 救命救急センター
原稿受理日: 2025年9月19日
採択日: 2025年9月25日

富山県における能登半島地震発災から1か月間の高齢被災者受け入れ事例を集積、分析して高齢化社会における災害急性期の支援体制の課題と今後の対応策について考察する。

対象と方法

2024年1月から2月にかけて、能登半島地震のため被災地域の病院や高齢者福祉施設から富山県へ広域避難搬送された高齢者152名を対象として検討した。富山県保健医療福祉調整本部、DMAT調整本部および厚生部の記録資料を用い、能登からの富山県への被災者の受け入れ先、避難後の転帰につき調査し記述統計分析を行った。

結果

能登半島地震発災から1か月間に石川県災害対策本部、DMAT調整本部を通して富山県へ受け入れ要請された案件は全て応需された。被災地内の医療機関（医療の対象者）および高齢者施設（介護の対象者）どちらからの搬送者も、移送後まずは富山県内の急性期病院に分散収容となり計152名が受け入れられた。152名の内訳として被災地内病院からの急性期治療を目的とした転院患者は25名（年齢平均74才）で、避難収容を主目的とした搬送が127名（年齢平均83才）であった。避難が主目的での搬送のうち、事業継続が困難となった高齢者施設からの一斉避難者が112名、被災地急性期病院の病床確保を目的とした一斉転院が15名であった。

富山県への域外搬送は発災翌日1月2日よりドクターへリによる被災地域内病院から骨折等の急性期治療目的での転院が開始され1月27日までに計25名が搬送された。続き1月4日からは事業継続困難となった老人施設等からの自衛隊による一斉避難搬送が複数回実施された（表1）。一斉避難は石川県保健医療福祉調整本部およびDMATによる調整の

表1 石川県からの一斉避難者受け入れ（計127名）

搬送日	搬出元と経路	搬送手段	搬送人数
1/4	珠洲市総合病院→富山空港→各病院	自衛隊ヘリ(CH-47等)	11
1/5	(介護医療院) 柳田温泉病院→富山空港→各病院	自衛隊ヘリ(CH-47等)	15
1/9	(特養) 秀楽苑→自衛隊富山駐屯地→各病院	自衛隊車両	52
	(特養) 秀楽苑→富山空港SCU→各病院		
1/10	珠洲市総合病院→富山空港→各病院	自衛隊ヘリ(CH-47等)	6
	(特養) 秀楽苑→各病院	自衛隊車両	15
1/19	(介護医療院) 柳田温泉病院→富山空港→各病院	自衛隊ヘリ(CH-47等)	7
	(介護医療院) 柳田温泉病院→自衛隊富山駐屯地→各病院	自衛隊ヘリ(CH-47等)	7
	(介護医療院) 柳田温泉病院→自衛隊富山駐屯地→各病院	石川県防災ヘリ (ベル412EP)	4
	(介護医療院) 柳田温泉病院→富山空港→富山赤十字	石川県防災ヘリ (ベル412EP)	2
	(介護医療院) 柳田温泉病院→富大附属	石川県防災ヘリ (ベル412EP)	8

※ドクターへリによる急性期転院搬送を除く

表2 富山県内病院での被災者受け入れ状況

医療圏	病院名	受入人数
新川	黒部市民病院*	11
	富山労災病院	2
	あさひ総合病院	1
富山	富山県立中央病院*!	34
	富山大学附属病院*	32
	富山市民病院*	15
	富山赤十字病院*	4
	済生会富山病院*	2
高岡	厚生連高岡病院*!	13
	高岡市民病院*	11
	済生会高岡病院	1
	JCHO高岡ふしき	1
砺波	砺波総合病院*	21
	南砺市民病院	2
	北陸中央病院	2
計		152

* 災害拠点病院

! 救命救急センター

もとで実施され、搬送手段としてはドクターへリ、防災へリ、自衛隊へリ (CH-47、UH-1)、自衛隊救急車両搬送など多様な搬送手段が用いられた。

富山県での被災者受け入れ調整は、富山県保健医療福祉調整本部、DMAT 調整本部が一括して担当し、受け入れ先施設の選定調整を行った。基本方針として病院からの転院搬送患者のみでなく、高齢者施設からの一斉避難者もすべて、まず救急医療機関で受け入れし、全身状態を確認したうえで次に

療養型医療機関、高齢者施設などへ移動させることとした。結果、災害拠点病院 9 施設を主として県内二次、三次救急医療施設 15 病院に分散しての受け入れされた（表2）が、特に各二次医療圏の中核となる救急医療機関に集中して収容されることとなった。

当初は一時受け入れ先となる急性期病院では短期の入院で健康チェックのみを行い、速やかに調整を行い富山県内の高齢者施設への移動を経て、被災地域の状況が落ち着き次第、石川帰県すること前提として考えていたものの、避難者の半数は 1 か月以上の間、最初に受け入れた急性期病院から退院転院することなく入院継続となり、3 か月を超えて長期にわたり急性期病院に入院継続した者も 1 割に達した。発災から半年後の 9 月時点でも避難者の 27% (41 名) が富山に残留し、7% (11 名) は富山県内避難先で死亡していた（図1）。富山県立中央病院へ入院した被災者 34 名について搬出元の施設区分別に在院期間を検討したところ、医療介入を目的として転院搬送された被災者の在院日数は 19.2 日間であったが、一時受け入れの予定であった介護施設からの搬送者の在院日数も 14.8 日と、同時期の一般入院患者の平均在院日数 9.9 日と比べ延長していた（図2）。

考 察

能登半島地震における富山県への被災者避難受け入れ要請の大半は高齢者施設入所者で医療依存度が比較的低い方々であった。しかしながら高齢者施設は突然の避難者受け入れに対応できるように体制整備されていないため、一斉避難では平時より急诊を受け入れている救急医療機関による初期対応を余儀なくされた。中でも多くの避難者を受け入れたのは災害拠点病院など地域の基幹救急医療機施設であり、突発的な多くの避難受け入れにより一般救急患者

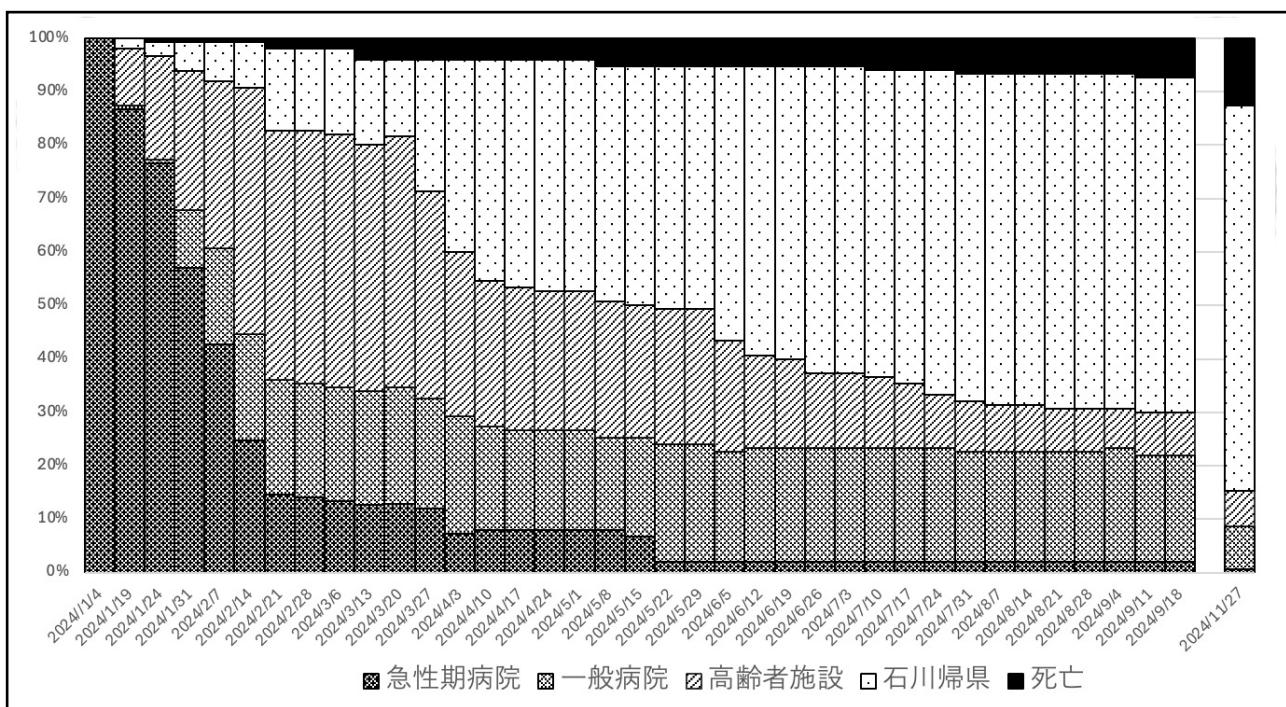


図1 富山県内避難者在籍施設の推移

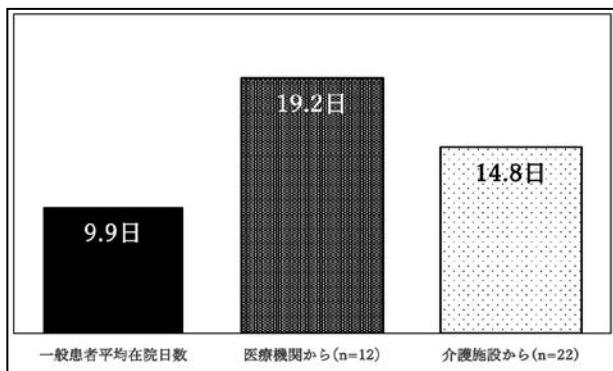


図2 富山県立中央病院での在院日数(搬送元区分別)

や予定入院患者の対応に遅延や制限が生じた施設もあった。対応した急性期医療機関からは、医療機関では原則的に「医療ニーズ」を満たす患者の受け入れが優先されるべきであるとの指摘もあり、長期的に被災者受入れ支援をしていく上で軋轢が生じた。

また富山県自体も高齢化が進行しており、介護施設は常時満床に近い状態であり、一時的な予定で受け入れた医療機関から高齢者施設への移動が進まず、急性期医療機関での在院日数が延長するという、医療と介護の連携における課題が浮き彫りとなった。本来医療を必要としない入所者の長期入院は、地域の急性期医療資源の浪費につながるだけでなく、避難者にとっても長期入院により十分な介護が受けられず廃用が進むことも懸念される。災害急性期においては、医療のみでなく介護の問題に関しても災害拠点病院を中心とした急性期病院が担う役割が大きくなることはや

むを得ないが、日常からの連絡調整方法の確立により連携体制を強化し、災害時にも医療・介護で役割を分担し速やかに被災者を適切な施設に引き継いで収容できる体制づくりが急務であると考えられた。

介護を要する高齢者が災害時に大きな被害を受けやすいことは以前から知られている。1995年の阪神淡路大震災において、死者の過半数を60歳以上の高齢者が占め、避難後避難所や復興過程において高齢者が孤立し死亡率が高まる“震災関連死”が多数報告された⁽³⁾。介護施設入居者を対象とした系統的レビューでは、避難後1~6か月の死亡率が明らかに上昇し、とくに虚弱高齢者や多疾患併存例で脆弱性が高いことが示されている⁽⁴⁾。2011年の福島第一原発事故においても、要介護高齢者においては放射線による急性被害のリスクよりも、避難関連死や慢性疾患の増悪、心理的苦痛や生活習慣病の増加など、移動避難そのものが生命リスクであり、長期的な健康影響を与えていていることが問題として明らかになっている⁽⁵⁾。

今回の検討でも、少なくない数の高齢被災者の移動が、“一時避難”ではなく“生活移転”に近いものとなり、元の地域に戻ることのない“片道避難”となり命を落とす現実が明らかとなった。こうした高齢者避難における問題点は以前より指摘されており、地域全体で災害時の医学的管理の継続に加えて、介護支援、精神的ケア、地域社会の支援体制を構築しておくことが必要と考えられる。しかしながら米国での調査でも高齢者施設のうち災害計画を立てている施設は3割程度にとどまり⁽⁶⁾、日本の家族介護者を対象と

した研究でも、要介護高齢者の7割以上に具体的な避難計画がないこと⁽⁷⁾が示されている。今回の能登半島地震においても災害時の高齢者避難への対応策の検討が不十分であり今後の重要な課題であることが再認識させられた。今後想定される南海トラフ巨大地震では、より広域・長期的な避難が必要になることが予想される。その際には、避難先の住民との共存や、死亡・帰還困難といったリスクの共有も求められるであろう。避難による「安全」だけでなく、「生き方」「看取り」の在り方まで含めた社会的合意も不可欠であると考える。

結論

能登半島地震における高齢者の広域避難受け入れの経験から、高齢要介護者の広域避難は長期化・片道避難となる危険性が高く、受け入れ先での救急医療・介護資源の逼迫に繋がる、しかしながら 避難後の生活支援や「帰還困難」への社会的な備えは未だ不十分であることを再認識した。

災害医療においては、単に命を救うだけでなく、避難移送後の生活・ケアの質も含めたトータルな支援体制が求められる。医療・福祉・行政が連携した包括的な避難計画策定と、災害時の看取りの在り方まで含めた社会的な価値観の共有が今後の課題となる。

引用文献

- 1) 石川県住生活基本計画 2021（令和4年3月：第2章 石川県の住生活を取り巻く状況）。（<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenju/jskk/documents/chapter2.pdf>）
- 2) 内閣府防災情報 令和6年能登半島地震における災害の特徴。（https://www.bousai.go.jp/jishin/noto/taisaku_wg_02/pdf/siryo2.pdf）
- 3) Tanida N: What happened to elderly people in the great Hanshin earthquake. BMJ. 1996;313 (7065):1133-5.
- 4) Willoughby M, Kipsaina C, Ferrah N, Blau S, Bugeja L, Ranson D, Ibrahim JE. Mortality in nursing homes following emergency evacuation: a systematic review. J Am Med Dir Assoc. 2017;18 (8):664-70.
- 5) Hasegawa A, Ohira T, Maeda M, Yasumura S, Tanigawa K. Emergency responses and health consequences after the Fukushima accident: evacuation and relocation. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2016;28 (4):237-44.
- 6) Bhalla MC, Burgess A, Frey J, Hardy W. Geriatric disaster preparedness. Prehosp Disaster Med. 2015;30 (5):443-6.
- 7) Wakui T, Agree EM, Saito T, Kai I. Disaster preparedness among older Japanese adults

with long-term care needs and their family caregivers. Disaster Med Public Health Prep. 2017;11 (1):31-8.