

79. 災害発生後の観光施設・宿泊施設の観光客・来訪者への支援対応に関する研究

関西学院大学建築学部 教授 照本 清峰

概要

大規模な災害の発生後に宿泊施設では、宿泊客及び来訪者の安全確保、情報提供、緊急的な施設設備の点検等、平常時とは異なる対応が求められることが想定される。本研究は、令和6年能登半島地震の発生後における宿泊施設の宿泊者・来訪者への支援対応の実態を明らかにすることを目的としている。宿泊施設の被害状況とともに、地震発生後の津波からの避難に関する宿泊客・来訪者への対応課題、宿泊客・来訪者への一時的な滞在に関する支援対応の課題を把握する。調査対象は、能登半島地震によって大津波警報・津波警報の対象となった自治体にあり各自治体の津波ハザードマップ及び津波浸水予測図の浸水予測範囲に含まれる区域、能登半島地震による揺れの震度が6弱以上であった基礎自治体の区域の中にある宿泊施設である。分析結果より、津波避難対応については、大津波警報の対象範囲にある宿泊施設でも避難誘導の実施の割合は高くはなく、十分な対応はなされていなかった実態が確認された。震度6弱以上の激甚な被害を受けた区域では、施設の構造的な被害とともに内部の設備の被害も大きかったこと、宿泊客だけではなく、近隣住民等の受け入れも多くの施設で行っていたことが把握された。

背景および目的

2024年1月1日に発生した令和6年能登半島地震（以下、能登半島地震）は、地震動及び津波により、能登地域を中心として広域に渡り甚大な被害を引き起こした。能登半島地震の影響範囲には多くの観光施設・宿泊施設が含まれている。また地震発生 の 時期として休暇期間中であり、多くの観光客、来訪者が沿岸部に滞在していたと考えられる。このような地域及び各施設では、大津波警報・津波警報の発表により、地震の揺れによる物的被害を受けている中で避難することを求められていた。また、東日本大震災における津波到達時間と比較して能登地域の津波到達時間は短かったことにより、避難誘導に関する対応課題は大きかった。

能登半島地震によって激甚な被害を受けた地域では、構造物の被害とともにライフラインの途絶が生じており、被災地域に所在する宿泊施設でも影響を受けていた。宿泊施設の対応は、施設被害の程度とともに、ライフラインの状況、地域特性、従業員の対応、事前からの準備等の複数の要因によって左右されたと考えられる。平常時において宿泊施設は観光や業務利用を目的とした宿泊サービスを担っているが、大規模な災害の発生後には、宿泊客の安全確保や情報提供、緊急的な施設設備の点検等、平常時とは異なる対応が求められることが想定される。

巨大地震発生後の住民及び観光客を対象とした津波避難対応に関する研究は蓄積されてきている一方で、宿泊客を抱える宿泊施設が地震発生直後からの対応を対象とした調査・研究は十分には蓄積されていない。また、災害発生後の宿泊施設の初動対応に関する実証的研究も不足している。そこで本研究は、能登半島地震の発生直後における宿泊施設の状況と宿泊者・来訪者に対する支援に関する対応状況の実態を明らかにすることを目的とする。本研究では、第1に、能登半島地震発生後の津波からの避難に関する宿泊客・来訪者への対応課題を示す。第2に、能登地域において道路途絶等のために一定期間滞在せざるを得なかった区域の宿泊施設の被害状況を把

握するとともに、宿泊客・来訪者への支援対応の課題を把握する。能登半島地震の発生後の宿泊施設の対応状況の調査をもとにして、宿泊客・観光客への対応課題と支援のあり方を検討するための素材を得ることに本研究の意義がある。

方法

本調査では、能登半島地震によって影響を受けたと考えられる宿泊施設の宿泊客・来訪者に対する避難の支援に関する対応状況の実態を把握することをねらいとしている。調査対象地域は、能登半島地震によって大津波警報・津波警報の対象となった石川県能登地方、山形県、新潟県、富山県、石川県加賀地方、福井県、兵庫県北部であり、かつ、各自治体の津波ハザードマップ及び津波浸水予測図の浸水予測範囲に含まれる区域、能登半島地震による揺れの震度が6弱以上であった基礎自治体の区域を対象としている。そのため、大津波警報の発表された津波浸水予測図に含まれる区域と震度6弱以上の影響を受けた自治体の両方に含まれる区域もある。

対象とする宿泊施設は、ホテル、旅館、民宿、ゲストハウス、ペンション、グランピング等の簡易宿泊施設であり、2024年12月現在で、対象とする各府県及び基礎自治体の宿泊組合、ホテル・旅館組合、民宿組合、商工会議所に相当する団体、観光協会、自治体ホームページ内で紹介されている内容をもとに抽出した。次に、大津波警報及び津波警報の対象であった日本海側の基礎自治体で公表されている津波ハザードマップ及び津波浸水予測図の浸水予測範囲内に含まれる宿泊施設を抽出した。

抽出された震度6弱以上かつ津波浸水予測範囲内の宿泊施設は80件、震度5強以下の自治体かつ津波浸水予測範囲内の宿泊施設は342件、震度6弱以上の自治体かつ津波浸水予測範囲外の宿泊施設は137件であり、これらの宿泊施設を調査対象として質問紙調査票を郵送により発送することによって調査の協力を依頼した。一方で、調査票の未達により返還された件数は、震度6弱以上の自治体かつ津波浸水予測範囲内で7件、震度5強以下の自治体かつ津波浸水予測範囲内で4件、震度6弱以上の自治体かつ津波浸水予測範囲外で5件である。調査票の有効回答率は、震度6弱以上の自治体かつ津波浸水予測範囲内では30.1% (22/73)、震度5強以下の自治体かつ津波浸水予測範囲内では22.8% (77/338)、震度6弱以上の自治体かつ津波浸水予測範囲外では24.2% (32/132)であり、全体では24.1% (131/543)であった。

結果とまとめ

本研究では、能登半島地震発生後における宿泊施設の対応について、宿泊客・来訪者への支援に着目して検討した。津波避難対応については、大津波警報の対象範囲にある宿泊施設でも避難誘導の未実施の割合は約40%であり、津波警報対象範囲内を含めて避難誘導は十分に行われていなかった実態が確認された。宿泊客の避難誘導と支援状況について時系列で確認した結果、大津波警報の対象範囲内で対応をとっていた宿泊施設では、およそ16:10の能登半島地震発生時点か16:12の津波警報発表時点から対応をとっていたことが示された。また、宿泊施設の対応に関する認識の分析結果より、事前準備はスタッフの行動や宿泊客の行動に影響を与えていたことも示された。

津波避難対応については、あらためて事前からの準備が重要であり、特にスタッフの役割分担と適切な指示を行えるようにしておく必要性のあることが指摘される。そのためには、避難完了までを明確なゴールとした対応手順をマニュアルに組み込み、訓練を通じて定着させることが重要である。また宿泊客だけではなく、外部から避難してくる人たちも含めて避難誘導体制を確立しておくことも求められる。

宿泊客・来訪者への支援について、震度6弱以上の激甚な被害を受けた区域では、施設の構造的な被害とともに、内部の設備の被害も大きかったことが示された。また宿泊客だけではなく、近隣住民等の受け入れも多くの施設で行っていたことが把握された。宿泊施設の属性による比較では、震度6弱以上を観測した自治体内にある宿泊施設において、「十分な食事の提供」、「寝る場所の確保」、「散乱物の片付け」、「トイレ対応」等、生活に関連する項目で困難度が統計的に有意に高く、物的被害が大きいほど宿泊施設が通常のサービスを維持することが難しくなる傾向について、対応に関する認識の分析結果より示された。

宿泊施設では、大規模な災害に備えるため、地震発生直後から行動として、安否確認や館内点検をまとめた初動チェックリストを整備し、従業員が即時に対応できる体制を構築することが求められる。また、近隣から避難してくる人たちも多くいることを想定し、災害対応の基盤の1つとして、避難施設としての役割を果たすことも念頭に置くことは重要である。そのためには、複数の宿泊施設及び行政機関との連携のあり方について検討しておくことも求められる。

(完)

発表論文

- 1) 藤中美優・武田莉果・照本清峰：令和6年能登半島地震における宿泊施設の津波避難対応の実態分析，日本災害情報学会第31回学会大会予稿集，pp.213-214, 2025.11.
- 2) 武田莉果・藤中美優・照本清峰：令和6年能登半島地震の発生後における宿泊施設の宿泊客及び来訪者への支援対応，日本災害情報学会第31回学会大会予稿集，pp.223-224, 2025.11.

引用文献

- 1) 石橋真帆,安本真也,入江さやか,鍵慶和,関谷直也 (2024)：令和6年能登半島地震における津波避難の実態－住民調査による検討－自然災害科学, Vol.43, No.3, pp.689-708
- 2) 金谷直政・倉田陽平 (2025)，地震後の宿泊施設のレジリエンスと古民家活用の課題，日本建築学会計画系論文集，第90巻，第835号，pp.2103-2110.
- 3) 小池則満・中嶋浩人 (2016)，宿泊施設の特性を考慮した津波防災対策に関する分析～愛知県南知多町を事例として～，土木学会論文集 D3 (土木計画学)，Vol.72, No.5, 土木計画学研究・論文集第33巻，pp.I_487-I_494.
- 4) 佐藤翔輔,岩崎雅宏,今村文彦 (2024)：帰省または旅行中に普段いない場所で地震・津波が発生したときの対応行動, 自然災害科学, Vol.43, No.3, pp. 649-663.
- 5) 鈴木弘司,竹村 亮佑 (2017)：沿岸観光地における津波避難意識・行動に関する基礎的研究, 土木学会論文集 D3 (土木計画学) ,73 巻, 5 号, pp. I_559-I_568.
- 6) 照本清峰(2020)：観光客の地震・津波の危険性と避難行動の認識，都市計画論文集，Vol.55, No.1, pp. 30-40.
- 7) 照本清峰 (2023a)：観光客の津波避難の支援対応に関する観光地の従業員の認識, 自然災害科学, pp. 363-390.
- 8) 照本清峰 (2023b)：沿岸部観光地の従業員の津波避難の支援対応に関する認識の関連構造, 災害情報, No. 21-2, pp.193-203.
- 9) 永井 勇輝,山本 和清,宮崎涉,鈴木 一帆,友枝 萌子,阿久津研介 (2019)：津波災害時における観光施設等の外国人観光客への避難誘導に関する研究,環境情報科学論文集, Vol.33, pp.193-198.
- 10) 馬場 亮太,佐藤 翔輔,今村文彦 (2019)：津波被災後の沿岸観光地における来訪者の津波に対する意識・備え,土木学会論文集 B2(海岸工学),75 巻,2 号,pp.I_1399-I_1404.
- 11) 本間基寛・諸原慎之介・戸谷洋介・後藤祐輔・牛山素行 (2023)，風水害時における宿泊施設への避難に向けた課題，日本災害情報学会，21 号，pp.157-168.
- 12) 松村暢彦・金藤百華・片岡由香 (2021)，宿泊施設の防災と災害対応の意識構造に関する研究，土木学会論文集 D3 (土木計画学)，Vol.76, No.5 (土木計画学研究・論文集第38巻)，I_317-I_325.