

防災意識と避難行動の関係に関する文献レビュー

東北工業大学 学生会員 ○星野 美奈

東北工業大学 正会員 泊 尚志

1. はじめに

様々な大規模災害が起きる中で人的被害を最小化するためには、危険回避のための避難行動が必要である。避難行動を促すための対策として防災意識の向上が挙げられており、たとえば避難訓練などの対策が防災意識を向上し避難行動に繋がるという指摘がある一方で、防災意識の高さが必ずしも適切な避難行動を促すとは限らないとする指摘¹⁾もある。災害時の避難行動は環境や個人の状況に応じて個別の事象であるが、避難行動が防災意識とどのように関係しているかについて一般的な知見を整理する必要があると考える。そこで本稿では、政策動向と文献の整理を行うことで防災意識と避難行動の関係をまずは理論的に整理することを目的とする。

2. 防災意識向上に関する政策の動向

わが国では1961年に制定された災害対策基本法²⁾の制定やその後の改正を中心に災害への対応がなされてきた。同法の近年の改正のポイント³⁾として公助の限界や、自助、共助の重要性の明記が挙げられる。防災に対して行政だけでなく住民や地域等が主体性を持って取り組むべきであるという方針が示されている。この方針のもとに各自自治体では防災意識向上策として避難訓練や意識啓発など様々な対策が行われている。

その一方で、2022年3月16日の福島県沖地震時には揺れている間に半数以上の人々が身を守る行動をとっていない⁴⁾。また約90%の人がその時いた場所にそのまま留まり避難行動を行っていない⁴⁾。この状況から防災訓練や防災教育、避難の手引きなどの日常的な対策やハザードマップなどが災害発生時という局面において活かされていない状況がうかがえる。しかし避難を行った人の半数程度が避難のきっかけとして家族で避難を決めたからと理由を挙げており、災害時について家族との話し合いを促す教育、啓発の効果が見て取れる。

以上を踏まえると、防災意識向上を目的とした防災教育や避難訓練などが行われているものの、実際の避

難行動や防災行動との関係を明らかにすることが求められると考える。そこで本稿では、既往研究のレビューを通じて防災意識と避難行動の関係性に関する知見を理論的な観点から整理することを試みる。

3. 防災意識向上と避難行動に関する既往研究の整理と研究課題の考察

はじめに、災害の種類を問わず関連するキーワードを用いて既往研究を収集した。また、論文中で引用されている参考文献と、被参考文献のリストを参照し、関連があると考えられる論文は収集した。キーワードは次に示すものである。

防災意識、避難行動、防災意識と避難行動、避難行動と防災意識、防災意識 避難行動 関係、避難遅れ、フェーズフリー、生活防災、災害文化、避難行動促進、避難促進。

収集した70編の文献をキーワードに限らず研究の内容ごとに防災意識に着目したもの、避難行動に着目したもの、防災意識と避難行動の両者に着目したものと3つに分類し、それぞれの観点から関係が示されれば、関係がより明確になるのではないかという意図のもとで研究課題の考察を行った。

防災意識について着目した研究の背景としては大規模災害の頻発やそれが今後も予想されること、防災意識向上の促進、ソフト対策の重視があげられており、防災意識をどのように向上するか、効果がどのように表れているかが議論の対象である。吉森ら⁵⁾は防災訓練を利用した防災対策の啓発により防災訓練を利用していない対策啓発よりも相対的に防災に正の影響を与えることを示唆している。また、講習会などでの意識啓発に関する研究で、原岡ら⁶⁾は平時の備えには防災知識を高める研修等が効果的であることを踏まえ、防災意識の高さは実際の避難経験や認識が影響していることを示唆している。防災教育の実施状況と世代別の住民意識を見た大木ら⁷⁾は、各世代で防災意識の変化から教育において防災意識の向上に効果があることを示した。し

キーワード 防災意識向上, 避難行動, 文献レビュー

連絡先 〒982-8577 宮城県仙台市太白区八木山香澄町 35-1 東北工業大学 TEL 022-305-3533

かし、家庭内での話し合いやサイレン、防災マップへの認知度は低く、行政の対策が定着していないことも判明した。動く高潮ハザードマップ等のコンテンツでの意識啓発による広域避難実現についてまとめた児玉ら⁸⁾は意識啓発の促進効果について、講演会への参加者や動く高潮ハザードマップの閲覧者においては、それに該当しない住民と比較して早期避難促進効果や住居地域外への広域避難誘導が確認できると示した。しかしサンプル数が少ないことから、講演会参加者やハザードマップの閲覧者は限定的であり、広く普及することを課題として挙げている。

避難行動に着目した研究の背景として災害の頻発により、避難行動の必要性が高まっていることや避難率向上の課題があげられており、避難行動に影響を与えるものは何かが主に議論の対象となっている。大本ら⁹⁾は避難訓練への参加や経路確認が避難行動に大きな影響を与えると示している。一方で戸村ら¹⁰⁾は避難要因となるものは環境要因 4 割、情報要因 3 割、その他 3 割とし、経験要因は含まれないと示している。また、柿本ら¹¹⁾は自然災害の知識やリスク認知と避難行動には乖離があることを示している。

防災意識と避難行動に着目した研究の背景として、大規模災害により避難の必要性がどんな場所でも誰にでも求められこれまでの対策の効果と行動への関連の検証などが議論の対象となっている。特に、二宮ら¹²⁾によると、防災対策と発災時の意思決定に明確な関連は見られないが、「知識対策」が情報取得行動に影響されることが示唆された。また、氏原ら¹³⁾によると実行している防災対策別に分けた備えタイプにより避難行動意向に影響がある事、タイプによってどんな備えを怠るかも明らかにされた。これらより、防災意識の向上が避難行動に直接影響を与えるわけではないが、避難行動の意思決定に少なからず影響を与える要因となりうる事が示唆される。一方、防災意識と備えに着目すると、片田ら¹⁴⁾によれば、津波避難個別相談会のような取り組みに参加するような住民は参加しない住民と比較して意識が高く、災害に備えて具体的行動をとっているという。氏原ら¹³⁾によると備えタイプが「知識タイプ」よりも「思考タイプ」のほうが避難を想定できている事が示唆された。これらにより防災意識向上策により与えられる知識に対し能動的な人には避難行動に影響があり、受動的な人には影響が少ないと示唆され

る。

4. 結論と今後の課題

本研究では、防災意識と避難行動の関係を整理することを目的とし、3 章を踏まえて以下のような考察に至った。

- ・ 防災意識向上は避難行動に直接影響を与えるわけではないが、避難行動の意思決定に影響を与える要因を形成するものとなりえる。
- ・ 防災意識向上政策として行われている知識の習得や啓発に対し自発的である人は防災意識が向上し、避難行動意向に影響を及ぼす。

今回の調査では防災意識と避難行動に明確な関係が見られなかった。今後両者の因果性や、避難行動意思決定と避難行動開始までの間の促進、阻害要因の解明、主体的防災意識向上によって避難行動意向に影響を及ぼす人の特徴の解明、今回構築した理論の流れと現場の実情との整合性について明らかにすることなどが課題として挙げられる。

参考文献

- 1) 矢守克也：防災心理学入門 豪雨・地震・津波に備える，ナカニシヤ出版，2021.
- 2) 災害対策基本法：内閣府防災情報のページ，（最終アクセス日：2023 年 1 月 18 日）
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/index.html>
- 3) 防災白書令和 4 年度版：内閣府防災情報のページ，（最終アクセス日：2023 年 1 月 18 日），
<https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/index.html>
- 4) 株式会社サベイリサーチセンター：自主調査レポート，（最終アクセス日：2023 年 1 月 18 日），
<https://www.surece.co.jp/research/4068/>
- 5) 吉森和城、糸井川栄一、梅本通孝：超高層集合住宅における災害対応力に関する研究—平常時防災行動の影響要因の検討—，地域安全学会論文集 14 巻 p. 111-121, 2011
- 6) 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 = Journal of the National Institute of Public Health 58 (3), 277-282, 2009-09
- 7) 大木麻美，田中直人：防災教育の実施状況と世代別に見た住民意識—高知県安芸市・和歌山県串本町における調査—，日本建築学会大会学術講演梗概集 359-360, 2007
- 8) 児玉真，片田敏孝，桑沢敬行，清水晃，和田光広，小林賢也：高潮災害時の広域避難実現に向けた住民意識啓発に関する研究，土木学会論文集 B2 (海岸工学) Vol.69 No.2 1_1356-1_1360, 2013
- 9) 大本照憲，藤見俊夫，小場隆太：河川災害における住民の避難行動と災害外力の相関分析，水工学論文集 52 巻 pp.451-456, 2008
- 10) 戸村翔，Bob Maakant，千葉学，舩屋 繁和，山田 朋人：水害時における避難率の推定方法に関する，研究河川技術論文集，2022
- 11) 柿本竜治，上野靖晃，吉田護：防護動機理論に基づく自然災害リスク認知のパラドックスの検証，土木学会論文集 D3(土木計画学) 72 巻 5 号 p.1 51-I 63, 2016
- 12) 二宮佳一，生田英輔，佐伯大輔：平常時の防災意識や防災対策が水害発生時の意思決定に与える影響—2017 年台風 21 号の避難行動調査結果を事例として，地域安全学会論文集 35 巻 233-242, 2019
- 13) 氏原岳人，阿部宏志，佐々木麻衣：津波に対する“備え”特性の類型化と避難行動への影響—津波非常襲地域の居住者を対象として，都市計画論文集 49 巻 1 号 p.120-127, 2014
- 14) 片田 敏孝，金井 昌信，細井 教平，桑沢 敬行：希望者参加型の防災実践の限界—津波避難個別相談会の実施を通じて—，土木学会論文集 F5 (土木技術者実践) 67 巻 1 号 p. 1-13, 2011