

多スケールのケアとして、空間と時間の視点から考える

神戸大学 都市安全研究センター
准教授 大津山 堅介



1. はじめに

令和 6 (2024) 年 1 月 1 日に発生した地震により激甚な被害を受けた石川県能登半島では、同年 9 月の豪雨によって更なる被害が生じた。被災者は仮設住宅や縁故の住まいに身を寄せ、被害を受けた家屋を公費解体によって更地に戻すのか、修繕して居住を続けるのか、多くの判断が求められる中、今後の住まいの再建に向けた準備を進めている。被災地の風景は公費解体によって従前の街並みを留めていない地区が散見され、地域によっては居住者ゼロに近づく集落も見られる。

令和 7 (2025) 年に実施した国勢調査の人口速報集計結果によると、奥能登被災地である石川県珠洲市は、全国で最も高い人口減少率 (34.0%, 8,528 人) であり、輪島市は同指標で 3 番目 (26.6%, 18,072) となるなど、災害による人口流出の懸念が数値として表される結果となった (注 1)。人口の流出につながる高齢者のリロケーションケアに関するレビュー研究では、健康問題の回避や精神的ケア、移行期のつなぎなど「人」を対象としたケアのカテゴリーが議論されているものの¹⁾、ケアの対象は「人」に限定され、土地や家屋と紐づいたケアの視点は見受けられない。

人と空間の構造的な関係の変化は、哲学者の篠原²⁾が自然と人間の境界の不明明化を指摘したように、グローバルな規模で議論が進んでいる。「気候変動に関する政府間パネル 第 6 次評価報告書 第 2 作業部会報告書 (影響・適応・脆弱性)」³⁾では、戦略的撤退 (Managed Retreat) や移住の可能性と課題を指摘した。移住定住選択に関する研究では、de Haas⁴⁾は願望と能力に応じた居住地選択の定性的類型化の中で、移住しない (できない) 属性を、さらに非自発

的な定住 (Involuntary Immobility) と黙従的な定住 (Acquiescent Immobility) に分類し、仕事や就学の機会、ライフイベントに伴う Push&Pull 型の移動だけでは説明ができない時代に入っていることを示した⁵⁾。これらのレポートや研究は、気候変動期における人の移動がより顕在化することを示唆しており、その中で「人に紐づけられた空間と時間」とケアはどのように位置づけられるのだろうか。

本稿では、令和 7 (2025) 年 10 月 11 日に実施された日本災害復興学会大会・分科会において議論された「人に紐づけられた空間と時間」をケアの対象に拡張する試みを整理し、今後求められる研究課題を提示したい。本稿では、空間の中でも特に宅地から人的介入または被災によって生じた空地に着目する。その具体事例として米国における戦略的撤退を概観し、次に令和 6 年能登半島地震・奥能登豪雨の事例を踏まえ、空間とケアの関係を定性的に考察する。

2. 被災地が空地になる事例

(1) 米国における戦略的撤退とバイアウト事業

米国における戦略的撤退とは、自然環境の保全と災害リスクの低減を実現する概念であり、その具体手法であるバイアウト事業は、沿岸や河川沿いの水災害常襲地における宅地の任意取得であり、取得後の宅地は再自然化させることによって治水機能の向上と曝露人口の低減を図る事業である⁶⁾。任意取得であるため、本事業への参加は強制ではなく、事業実施地では現在でも残存する家屋は散見される (写真 1)。



写真1 米国ニューヨーク市におけるバイアウト事業実施地（筆者撮影）

ハリケーン・サンディ（2012年）の被災地となったニューヨーク市スタテン島南東部では数多くのバイアウト事業の実施が進められ⁷⁾、多くの被災者がNY州内または5マイル（約8km）以内という近傍への移住であったことが報告されている⁸⁾。また、被災後の低廉な住宅不足なども課題となり⁹⁾、バイアウト事業による近隣の土地価格が一時的に低下したものの、ニーズの高い立地では比較的住宅価格の回復が早いことが報告されている¹⁰⁾。バイアウト事業の主な実施場所は20世紀初頭に開発された保養地等での実装が多いことから⁹⁾、人口増加が続く米国における宅地の空地化は、水災害に対する曝露人口低減を狙った居住地の再編成と位置付けられるだろう。

（2）珠洲市上黒丸地区における公費解体による空地

石川県珠洲市は震度6強を記録した地震、並びに最大4.3mの津波（飯田港）により激甚な被害が生じ、同年9月21日に発生した線状降水帯は観測史上最大を更新する豪雨となった¹¹⁾。筆者は地震発生後被災地を定期的に訪問し、石川県珠洲市を対象として現状把握と被災前後の定点観測的記録保持のため、ストリートビュー撮影と公開を実施するとともに¹²⁾、地震・水害による居住が困難となった集落が複数点在す

ることを把握した。

珠洲市の地形は最終間氷期の海進（下末吉海進：約12.5万年前）に形成された10段階の海成段丘で構成され¹³⁾、内陸に位置する若山町上黒丸地区はその立地のため地震による被害は沿岸部に比べ家屋倒壊数は少なく津波の被害も見られなかった。しかしながら、幹線道路に繋がる道路が地震によって陥没し、被災後1年が経過しても迂回や徒歩によるアクセスが必要だった集落もみられた（写真2）。さらに、9月の豪雨によって上水として使用していた水脈の流れが変わり、上水道が使えず生活が困難になる集落もみられた。結果として、地震と豪雨によるライフラインの途絶と道路断絶によって居住が困難となり、豪雨被災後に同地区の仮設住宅に入居する世帯もみられた。



写真2 石川県珠洲市における道路被害（筆者撮影）

研究対象である若山町上黒丸地区（図1）はかつて若山荘と呼ばれる荘園であり、13世紀の記録によれば国内の最大規模の荘園であったと考えられている（注2）。同地区には重要文化財である黒丸家住宅（17世紀前半に建築された石川県内最古の住宅（注3））が立地していることから、同地区には長い歴史の中で人々の営みが引き継がれてきたことが分かる。

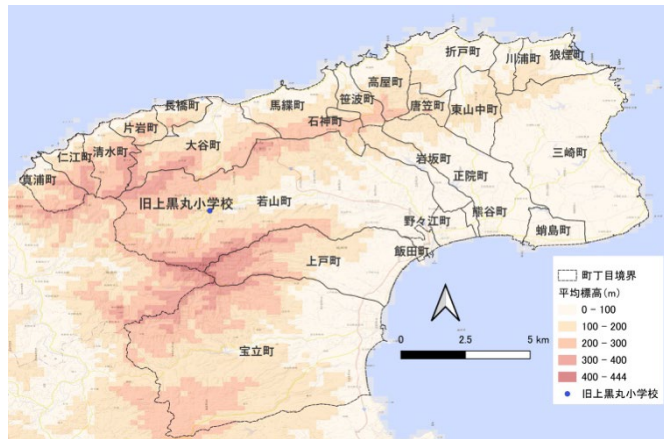


図1 珠洲市と若山町上黒丸地区（筆者作成）

黒丸家住宅に近い集落において、築100年以上の住宅が公費解体によって空地となった宅地が少なくないが、被害を受けた住宅を存続させるか、公費解体によって更地に戻すかという判断は容易ではない。同地区でのインフォーマルなインタビュー調査から、被災した住宅への帰還を希望していた高齢親世帯に対し、親世帯から独立した子世帯が金沢などで居住しているケースでは、同宅地を継承する見込みが低く公費解体を選択した世帯が少なからず見られた。このケースでは、高齢親世帯が次世代の負担を考慮（ケア）した選択である可能性が推察される。別のケースでは、嫁ぎ先の宅地の喪失を防ぎ、集落を持続することを願って公費解体を実施しなかった事例も見られた。同ケースは次世代の負担を考慮したというよりも、その土地・空間が持つ歴史という時間を尊重し、宅地を残すという判断に至ったのではないだろうか。

3. 考察：非同質的な空地

米国と石川県珠洲市における空地には、建物の解体と除去に公的資金を投入するという点で類似している。前者は水災害に対する曝露人口低減と再自然化による自然環境の保全を企図し、後者は「生活環境の保全・公衆衛生の確保や被災地の迅速な復旧を図るための措置」¹⁴⁾として公費による解体を実施している。

一方で両事例の差異は、集落や地区が有する時間ス

ケールである。米国におけるパイアウト事業は再被災リスクの高い沿岸部や20世紀初頭に開発された低湿地に対して宅地買い上げを実施したが、時間スケールで見ると新興の居住地であると位置付けられる。そのような比較的居住歴の短い新興宅地に対し、珠洲市の事例では黒丸家住宅に代表される数世紀にも及ぶ居住の歴史があり、継承されてきた継承型集落に位置付けられる。これらの新興宅地と継承型集落における空地化は非同質的な空地であり、結果としてそれぞれの無居住化は同義ではないのではないかと。

米国における新興宅地のパイアウトは任意参加による空地化であるため、既往研究においても非連続的な空地の発生が確認されている⁷⁾。一方、日本の集落において林¹⁵⁾は、担い手の関与と管理された田畑・家屋等に基づく類型化を試み、担い手と集落の基盤という条件が揃っていない集落を「自然回帰型」または「自然回帰型国土」として位置付け、関与者の喪失や家屋などの基盤が失われれば自然に戻る集落であると指摘した。他方で、集落出身で遠方に暮らす縁者などの関与や管理された田畑などの基盤があれば「通い」等による維持の可能性を指摘している。同書には災害リスクに関する考察は見られないが、自然災害という外力によって類型に変化が生じ、継承されてきた集落の無居住化が加速する事例は今後も発生する恐れがある。

継承型集落における被災後の空地化は、公費解体が企図する「生活環境の保全・公衆衛生の確保や被災地の迅速な復旧」¹⁴⁾というよりも、継承型集落の無居住化を非意図的に促進する恐れがあるため、宅地等の所有者は次世代や遠方に暮らす縁者との相談が必要不可欠であろう。そのためにも、各世帯の公費解体に関する意思決定に有する時間は、事業実施年度等の制限の中で最大限考慮される必要があるのではないだろうか。

4. まとめに代えて：更なる問いと今後求められる研究課題

本稿は、令和 7（2025）年日本災害復興学会大会・分科会において議論されたケア概念の拡張として、「人に紐づけられた空間と時間」の視点を取り上げ、その具体事例として米国のバイアウト事業と珠洲市の事例を対比させながら報告し、同じ空地でもその土地が有する時間スケールの違いによって意味合いが異なる可能性を指摘した。

今後、日本では南海トラフ地震・津波が発生する恐れがあり、少子高齢化が進行している地域の被災が懸念されている。地形的リスクを抱える土地を斜面崩壊や道路閉塞による物理現象としての孤立可能性を評価した研究¹⁶⁾や平成 23（2011）年台風 12 号における 3 つの断絶という課題を構造化した研究¹⁷⁾など多くの蓄積が見られる。これらの孤立性評価に加え、高齢化率などローカルスケールの脆弱性などを考慮した総合評価も求められるだろう。東日本大震災の被災地では、災害危険区域の設定とその後の防災集団移転促進事業によって生じた空地¹⁸⁾や土地区画整理事業による空地¹⁹⁾の問題点が指摘されているように、発生頻度の高い水災害と地震・津波との違いを分析する必要もあるだろう。さらに地域愛着と移住定住選択の研究蓄積も進む中²⁰⁾、「人に紐づけられた空間と時間」を孤立性評価とともに統合的かつ定量的に評価することも必要である。林¹⁵⁾は「帰村権」という行政が購入した宅地を元の居住者による買い戻し可能な仕組みを紹介している。少子高齢化と災害によって一時的に空地化した集落において、この「帰村権」のような土地との乖離を再接続する仕組みも一つの選択肢であり、新たなケアの側面を浮き彫りにできるのではないだろうか。

謝辞

本研究は、公益財団法人上廣倫理財団（上廣 UTokyo 先端研支援プログラム）の助成を受けたものである。

補注

- (1) 「令和 7 年国勢調査人口速報集計結果：全国・都道府県・市町村別人口及び世帯数」を参照。
<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2025/kekka/pdf/outline.pdf>, (2026-6-5)
- (2) 「能登の里山里海」世界農業遺産活用実行委員会「能登の里山里海デジタルアーカイブ、若山荘」参照
http://noto-satoyamasatoumi.jp/detail.php?tp_no=12, (2026-6-5)
- (3) 文化遺産オンライン「黒丸家住宅（石川県珠洲市若山町）主屋」参照。同住宅は地震と豪雨による倒壊は免れ、同地区の歴史を伝える重要文化財として今も使われ続けている。<https://online.bunka.go.jp/heritages/detail/121594>, (2026-6-5)
- (4) 「撤退と再興の農村戦略—複数の未来を見据えた前向きな縮小」¹⁵⁾では、1963 年の豪雪によって離村が進んだ集落において行政が土地を買い上げた事例を紹介している。

参考文献

- (1) 渡邊美保・野嶋佐由美（2015），災害後の高齢者のリロケーションケアに関する文献レビュー，高知女子大学看護学会誌 Vol.40 (2), pp.105-116.
- (2) 篠原雅武（2020），「人間以後」の哲学—人新世を生きる，講談社選書メチエ.
- (3) M New, D Reckien, D Viner, C Adler, S.-M. Cheong, C. Conde, A Constable, E. Coughlan de Perez, A Lammel, R Mechler, B Orlove, and W Solecki (2022), Decision-Making Options for Managing Risk. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 2539–2654.
- (4) de H Haas (2021), A theory of migration: the aspirations-capabilities framework, *Comparative Migration Studies* Vol 9(8), 2021.
- (5) 大津山堅介・中野元太（2025），移住定住選択とリスクマネジメント，自然災害科学 Vol.44 (1) pp.5-8.
- (6) 大津山堅介・曾我部哲人・牧紀男（2021），米国 FEMA における事前防災に関する考察，地域安全学会論文集 No. 39, pp.203-212.
- (7) 井内加奈子・大津山堅介・井上亮・許芮溧（2025），水害常習地におけるバイアウト・取得と高床化プログラムの活用実態とリスク低減効果：国ニューヨーク市スタテン島を対象に，都市計画論文集 Vol 60 (3), pp.1423-1430.
- (8) D J. McGhee, S B. Binder, and E A. Albright, (2019), First, do no harm: Evaluating the vulnerability reduction of post-disaster home buyout programs, *Natural Hazards Review* Vol 21 (1), pp.1-11.
- (9) K.B., Best, Q. He, A. Reilly, N. Tran, D. Niemeier (2025), Rent affordability after hurricanes: Longitudinal evidence from US coastal states, *Risk*

- Analysis*, 45, 3439-3451.
- 10) Y Hashida, and S.J. Dundas, (2023), The effects of a voluntary property buyout and acquisition: program on coastal housing markets: Evidence from New York, *Journal of Environmental Economics and Management* Vol 121,102873.
 - 11) 珠洲市, (2026), 令和6年能登半島地震及び令和6年奥能登豪雨災害対応検証報告書～珠洲市における災害対応の検証～,
<https://www.city.suzu.lg.jp/uploaded/attachment/10398.pdf> (2026-6-5)
 - 12) N Obushi, K Otsuyama, and M Inami, (2026), Infrastructuring Street-Level Imagery in Post-Disaster Contexts: Lessons from the 2024 Noto Peninsula Earthquake, *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* Vol 10 (2), pp.1-31.
 - 13) 太田陽子・平川一臣 (1979), 能登半島の海成段丘とその変形, *地理学評論* Vol.52 (4), pp.169-189.
 - 14) 環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室 (2026), 公費解体・撤去マニュアル第6版,
https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/publicly_funded_demolition_and_removal_manual/pdf/publicly_funded_demolition_and_removal_manual06.pdf, (2026-6-12)
 - 15) 林直樹 (2024), 撤退と再興の農村戦略—複数の未来を見据えた前向きな縮小, 学芸出版社
 - 16) 穂積克樹・酒井久和・梶谷義雄 (2023), 防災カルテ・安定度調査表を用いた斜面崩壊確率に基づく孤立性評価法, *土木学会論文集* Vol.79 (13), 22-13005.
 - 17) 照本 清峰・佐藤周 (2014), 2011年台風12号災害における孤立地域の被災状況と対応状況の諸相, *自然災害化学* Vol.33 (3), pp.249-270.
 - 18) 峰寄悠・菊池雅彦・土川豊・大沢昌玄 (2020), 防災集団移転促進事業の移転元地における土地情報の提供策の特徴: 東日本大震災の復興事業を事例として日本建築学会計画系論文集 Vol.88 No.807, pp. 1625-1636.
 - 19) 峰寄悠・菊池雅彦・土川豊・山崎慎也・大沢昌玄 (2019), 東日本大震災の復興区画整理事業区域における空き区画の土地利活用促進策の特徴, *都市計画論文集* Vol.55 (3), pp. 918-924.
 - 20) K Otsuyama (2023), How does the housing recovery and relocation process disconnect or reconnect neighborhood associations in disaster public housing? A mixed-method study of a tsunami-impacted city in Japan, *International Journal of Disaster Risk Reduction* Vol.98, 104091.