

巨大災害後の人口移動と復興マネジメント

—東日本大震災の動的な居住地選択を念頭に

Post-Disaster Population Movement and Reconstruction Management

—Learning from the Dynamic Residential Choices Following the Great East Japan Earthquake

小関 玲奈 日本工営株式会社
Rena Koseki

1. はじめに

令和6年能登半島地震は人口減少が進行する能登地域で発生し、特に珠洲市、能登町、穴水町では平成27年から令和2年の5年間で減少率10%以上と急激な人口減少が進行している⁽¹⁾。全半壊住家戸数は2万7千戸を超え(令和6年4月9日時点)、住宅再建を余儀なくされる方が多数発生しており、東日本大震災を始めとする過去の災害と同様に、今般の災害により能登地域の人口減少傾向は加速すると考えられる。本論考では、災害後の住宅再建に伴う人口移動について過去の災害から得てきた知見を振り返り、能登半島の持続可能な復興に向けた論点を検討したい。

2. 能登半島地震における人口移動

奥能登における各自治体の震災前の人口は約1万~2万人程度であり、東日本大震災の被災地と比較すると陸前高田市(震災前約2.4万人)や女川町(震災前約1万人)等と同程度の人口規模である。能登半島地震後、石川県の市町1次避難所への避難者数は1月4日に最大となり、約3万3千人が避難した。1月8日には、いしかわ総合スポーツセンターメインアリーナ(金沢市)に被災地外の一時的

な避難施設(1.5次避難所)が開設され、旅館・ホテル等の2次避難所は1月10日から開設された。石川県から2次避難した被災者数は2月初めに5,000人を超え、3月末時点で累計約9,900人が2次避難を行った。図1に示す通り、そのうち約1割が県外へ2次避難していることは特筆に値する⁽²⁾。2月8日時点で少なくとも30都道府県に937人が避難しており、主な避難先は、富山県(301人)、福井県(157人)、愛知県(122人)、沖縄県(74人)等であり、それぞれホテル・旅館や公営住宅等の提供を行っている。

3. 東日本大震災と人口移動

(1) 広域巨大災害後の居住地選択

東日本大震災の住宅復興における特異性として、津波被災が被災者に移転の意思決定を迫った点、復興に関わる市街地整備事業が広域にわたり、被災者の住宅再建に遅れが生じた点が指摘されている⁽²⁾。また東日本大震災後の宮城県では、災害後の仮設住宅として借り上げ仮設住宅の供給戸数が新規建設数を上回るほど多数供給された⁽³⁾。米野(2018)によると、仙台市や気仙沼市、石巻市等、仙台市とその周辺及び規模の大きな自治体では、被災した自治体内で物件を取得する割合(内部確保率)が高い一方、民間賃貸住宅のストックが少ない沿岸部の町では内部確保率が低く、南三陸町や女川町では内部取得率が1割ほどであり、仙台市やその近郊に転出している⁽³⁾。また、同研究によると市町村外への物件に転居した場合の避難元自治体への帰還率は4割程度であることが示されており、借り上げ仮設住宅への居住に伴う被災自治体からの転出が、恒久的な転出につながることを示唆している。

(2) 広域的・長期的な人口移動

東日本大震災で特に大きな被害を受けた岩手県、宮城県、福島県の災害後の人口動態には違いがみられた。岩手県、宮城県内の沿岸被災自治体では2011年に転出割合が上昇

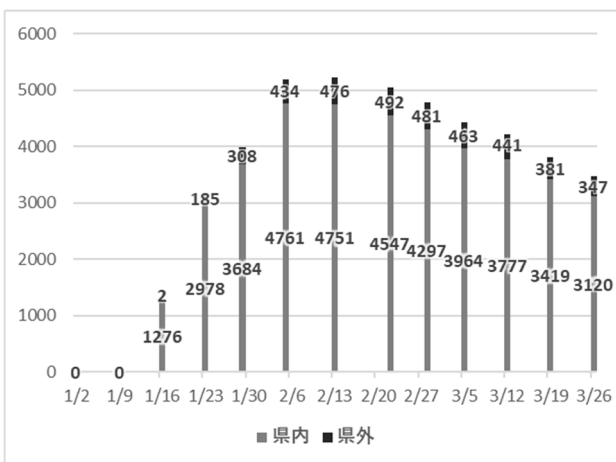


図1 石川県からの2次避難者数推移⁽²⁾

したものの県内でその移動を受容したが、原発事故による強制避難を強いられた地域では、県外転出率が震災・事故発生後に大きく上昇した。宮城県では東北最大の都市仙台市への転出傾向が強く、圏域ごとの中核都市への転出傾向もある。一方岩手県と福島県では、県内主要都市への転出に加え県外大規模都市への転出傾向が高く、関東圏に近い福島県でその傾向が特に顕著であった⁴⁾。

東日本大震災後 10 年間の居住履歴の要因を経路選択モデルにより分析した研究では、人口密度、住まいの復興の進捗率、都市間移動距離等が長期的な居住地意思決定に影響を与えていることが示された⁴⁾。また被災地に残る人が多いほど、その地域に居住することの効用が高まることも示されており⁵⁾、これは防災移転事業等のコミュニティに対する住宅再建補助が地域の魅力を高める一方で、人口流出がさらなる人口流出を誘引し得ることも示唆している。

(3) 小結

以上のように、震災により住宅を失った被災者は一般に、仮設住宅等での居住を経て住宅再建を行うが、被災自治体の被災状況や既存の住宅ストック、人口規模の大きい都市との地理的な関係性、復興事業の進捗、世帯ごとのライフステージや経済状況といった様々な要因によって、居住形態や居住場所の意思決定を行うことになる。復興事業が長期化すれば、住宅再建前の世帯特性や周辺環境の変化等により世帯の再建意向にも変化が生じる⁶⁾。こうした世帯ごとの居住再建に関わる意思決定と、その積み重ねとしての人口移動を想定して復興需要を把握し、適切な規模での復興を実現することが重要と考えられる。

4. 能登半島地震からの復興に向けた論点

能登半島地震では居住建物の損壊や道路ネットワークの寸断、水道等のライフラインの損傷により被災地内での避難生活が困難な状況であり、震災後 10 日という比較的早い段階から県外も含めた広域避難が実施された。東日本大震災後の人口移動とその要因に関する知見をふまえると、被災規模が大きく人口規模が小さい自治体から比較的規模の大きい自治体への避難や仮設住宅での居住が行われた場合、避難先で定住する世帯が増え、被災地からの転出につながる可能性が考えられる。復興事業の長期化による消極的な転出を抑制するためには、被災者支援や被災地での復興事業をいっどこで実施するかについての十分な検討が必要と考える。震災前居住地からの移動距離が短い場所での仮設居住や従前コミュニティの維持は避難元地域への帰還につながりやすいと考えられるため⁴⁾⁵⁾、避難・仮設居住期間における避難元・避難先間の移動支援や避難元自治体か

らの詳細な情報提供等は、有効な施策の 1 つとして考えられる。震災直後の不確実性下における再建意向は変動する⁹⁾⁶⁾ことを考慮し、適宜復興計画を修正していくことも重要と考えられる。

また、輪島市では重伝建地区の黒島地区が大きな被害を受けたが、歴史的地区の復興と生活空間としてのまちの復興のあり方のバランスや復興の順序（時間）に注意を払うことも重要と考える。2009 年ラクイラ地震では歴史的建造物の立ち並ぶ中心部での倒壊被害が壊滅的だったが、建築や都市組織の歴史的な価値を再生すべく、2014 年までの 5 年間中心部が封鎖された⁷⁾。居住地を失った人々には中心部から離れた場所に分散してニュータウンが建設され、急速に半恒久的な住宅が供給されたものの、公共サービスや交通機関の不便性から満足度は低く⁸⁾、住み慣れた土地から離れたくない高齢者等は中心市街地近郊で長期間避難生活を送っていたという⁷⁾。上記は極端な例だが、歴史的価値の高い地区を地域と住民のアイデンティティとして保全的に復興することと同時に、「住宅」の再建だけでなく、生活を成り立たせる生業復興や生活サービスへのアクセスと連続性をもって検討される必要がある。こうしたまち復興像については、被災前から官民で事前に議論し、事前復興計画を検討することの重要性を改めて認識させられる。

<補注>

- (1) 平成 27 年、令和 2 年国勢調査より。輪島市、七尾市もそれぞれ約 9.5%、約 9.0%と人口減少率が高い。
- (2) 石川県 HP 被害報告資料より作成。

<参考文献>

- 1) 能登半島地震 県外への避難者 少なくとも 30 都道府県 937 人。NKK. 2024-02-08, NKK NEWS WEB, <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240208/k10014352061000.html>, (参照 2024-04-06)
- 2) 近藤民代, & 柄谷友香. (2015). 東日本大震災の自主住宅移転再建にみる住宅復興と地域再生の課題 持続可能な住宅復興の私たちを展望する. 住総研研究論文集, 41, 73-83.
- 3) 米野史健. (2018). 宮城県の借り上げ仮設住宅における入退居時の市町村間移動の実態. 日本建築学会計画系論文集, 83(748), 1091-1098.
- 4) 小関玲奈, & 羽藤英二. (2021). 巨大災害後の広域人口移動予測に向けた動的居住地選択モデル. 都市計画論文集, 56(3), 595-602.
- 5) 小関玲奈, & 羽藤英二. (2022). 大規模災害後の動学的人口移動予測に基づく復興補助政策の決定とその修正. 都市計画論文集, 57(3), 674-681.
- 6) 佃悠, 山野辺賢治, & 小野田泰明. (2017). 災害公営住宅入居登録者の登録までの住宅再建意向変化とその要因. 日本建築学会計画系論文集, 82(731), 1-9.
- 7) 工藤裕子. (2012). 2009 年ラクイラ地震後の復興と課題：復興機関と計画. 財団法人日本都市センター.
- 8) Contreras, D., Blaschke, T., Kienberger, S., & Zeil, P. (2013). Spatial

connectivity as a recovery process indicator: The L'Aquila earthquake.
Technological Forecasting and Social Change, 80(9), 1782-1803.