

2024年能登半島地震からの復興に向けて —「都市計画」の課題と役割

Reconstruction from 2024 Noto Peninsula Earthquake —Themes of City Planning Field and Roles of Planners

川上 光彦 金沢大学 名誉教授
KAWAKAMI, Mitsuhiko

1. はじめに

本年は驚愕の年明けになった。令和6年能登半島地震の発生である。M7.6、最大震度7で、津波による浸水被害や地震を起因とする市街地大火も発生した。液化化による被災も新潟県を含む北陸地方で広範囲に及んだ。

近年におけるM7クラスの大規模地震は表1に示すように、1995年兵庫県南部地震、2011年東北地方太平洋沖地震、2016年熊本地震などがあり、これらにM6クラスの地震や風水害、市街地大火などを加えとかなりの頻度で大

きな災害が発生している。

大きな自然災害は日本列島ではかなりの頻度で発生するが、そのことが必ずしも大災害になるとは限らない。地震の場合、図1に示すように、耐震性の低い道路・橋や上下水道等の基盤施設及び建築物（災害の誘因）の存在が災害を顕在化させ、物的・人的被害が発生する。さらに、それらの復旧・復興の長期化により災害が拡大し、人口減少や産業の衰退をもたらす、それらが地域社会の衰退につながっていく。

表1 近年における主な大規模地震（震災）とその特徴

地震	被害規模	被害の特徴
兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災) 1995年 M7.3、震度7	全半壊 249,180棟 全半焼 7,045棟 死者等 6,437名	・大都市の直下型地震 ・老朽住宅に被害が集中 ・建物の倒壊や延焼による死傷者が多かった
東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) 2011年 M9.0、震度7	全半壊 387,594棟 全半焼 281戸 死者等 18,880名	・広域的な大震災 ・大津波による被害が甚大 ・市街地の集団的高台移転が課題
熊本地震 2016年 M7.3、震度7	全半壊 41,636棟 死者 205名	・震度6,7の地震が短期間に何回も発生 ・建物の耐震の考え方に再考を迫る。 ・熊本城の石垣が崩壊
令和6年能登半島地震 2024年 M7.6、震度7	全半壊 27,658棟 全焼 約260戸 死者等 244名	・広域的な大震災 ・地盤隆起・津波による被害が甚大 ・高齢・過疎地域の地域再建が課題

※能登半島地震の被害規模は2024年3月26日時点、「全焼」は輪島市河井町と能登町白丸地区

都市計画分野やその専門家の課題と役割は、市街地や都市を中心として、そうした災害の誘因をできるだけ少なくして災害の発生を防止または小規模にしていくこと（減災）、また、復興に際しては元の状態に戻す、復元的なレベルだけではなく、災害に強い、創造的な地域社会形成の契機として、より豊かな地域づくりやまちづくりに貢献していくことであろう。本稿では、能登半島地震についてとくに被災の大きい具体的な事例を示しながら、それらの復興について「都市計画」の課題と役割を考えてみたい。

2. 能登半島地域の特性

復興の対象地域としての能登地域の特性を考えたい。まず人口構造であるが、わが国は少子高齢化が進行し、とくに地方では急速な人口減少が予測されている。能登地域は地形的制約などからとくにその傾向が強く、都市計画分野においても少子高齢化、人口減少の「先進地」として着目されてきた。

表2に示すように、能登地域の市町はいずれも人口減少の度合いが大きく、2050年は2020年比で39%~54%と大きく減少することが予測されており、今回の震災はこの減少速度を5~10年早める結果になると思われる。しかも、その人口構成は年少人口と

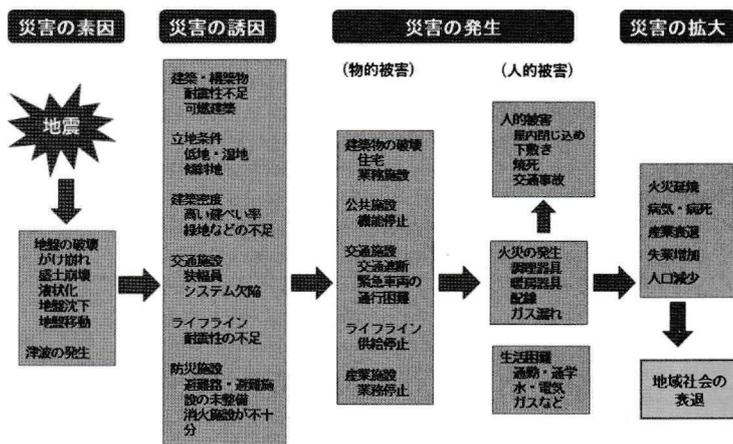


図1 地震による災害の発生・拡大メカニズム

表2 能登地域における人口構成と予測⁽¹⁾

左：人口、右：年齢構成別人口比率(年少/生産年齢/高齢者)

	2020年		2050年	
輪島市	24,608	7.4/46.5/46.2	10,754	5.8/38.8/55.3
珠洲市	12,929	7.2/41.2/51.6	5,083	5.6/32.6/61.8
能登町	15,687	7.4/42.2/50.4	6,173	5.1/32.0/62.9
穴水町	7,890	7.0/43.9/49.1	3,729	5.6/38.2/56.3
七尾市	50,300	10.0/51.4/38.7	27,443	6.9/43.4/49.7

※2020年は国勢調査による実績値、2050年は予測値

生産年齢人口の割合を減らし、高齢者人口の割合が大きくなる。

地域社会を支える産業は、能登地域の場合、農林水産業の占める割合が大きい。今回の震災では、地震の揺れだけでなく、外浦の地盤隆起や内浦の津波浸水で港湾機能がほぼ喪失するなど甚大な被害を受けた。また、田畑も亀裂が生じ水路や排水路の損壊により大きな影響を受けている。

したがって、復興を検討するに際しては、これらを都市計画分野としてはいずれもどちらかと言えば外生的な与条件として検討していく必要がある。

3. 能登半島地震からの復興の課題

能登半島地震は広域的で大きな被害をもたらしたが、今後の復興に向けての都市計画的観点からの課題をあげると、それぞれ密接に関連しているが、以下があげられる。

(1) 地域の再編整備

高齢・過疎化の進展状況からは、従来より地域を再編整備する必要性は高かった。それらを地域社会で取り組むにはかなり重いテーマであり、地元だけでは進めることが困難であった。今回を創造的・地域再編の機会ととらえ取り組む必要がある。

他地域と同様に、少子化と生産年齢人口の減少、出産可能年齢の女性の減少などにより地域の担い手が確実に少なくなり「限界集落」なども多い。また、生活関連施設である、商店、病院、学校などが少なくなり、あるとしても車による遠距離移動が必要なため、高齢者などにとっては自立的生活が困難な状況にある。

とくに病院については、産婦人科や小児科の医師が不在になっている地域も多く、リモート診断やドクターヘリなどが対応しているが、それらも限界がある。

これらは半島地形の交通・道路の制約からより一層厳しくなっており、今回の地震発生後にも孤立集落の解消に多大の時間と努力を要した。

そのため、震災の復興に際して、長期的な地域づくりの観点からは、集団移転や拠点的な地域を形成し各地区と連携する地域づくりを構想する将来像の提示も必要である。

そうしたことを具体的に進めるには、各自治体に対応することになるが、当該住民による十分な討議と検討にもとづいて進め、将来的な地域再編を無理強いするのではなく、選択肢の一つとして提案していく必要がある。

(2) 木造密集地区の防災まちづくり

能登地域はそれぞれ歴史のある魅力的な地域である。そして木造密集市街地を形成している地域も多い。

例えば、輪島市河井町の焼失区域はもともと木造建物が、狭隘な道路と敷地に密集していた地区であり、防災まちづくり事業などに取り組む必要性の高い地区であった。河川の対岸に位置する鳳至町地区も同様である。図2に鳳至町における居住環境上の問題を示しているが、公道（市道）であっても幅員4m未満の道路が多く、中には幅員2.7m未満の私道や袋地が多く存在している。また、敷地も100m²未満の狭小宅地が多く、建物も建ぺい率オーバーなどの既存不適格のものも多い。写真1は地震後の被災状況を示しているが、狭隘道路を倒壊建物などが道路を完全に閉塞している状況がわかる。焼失した河井町地区も同様の状況であった。

こうした地区については、地道で長期的な公民協働の取り組みになるが、防災まちづくりのための計画立案と事業

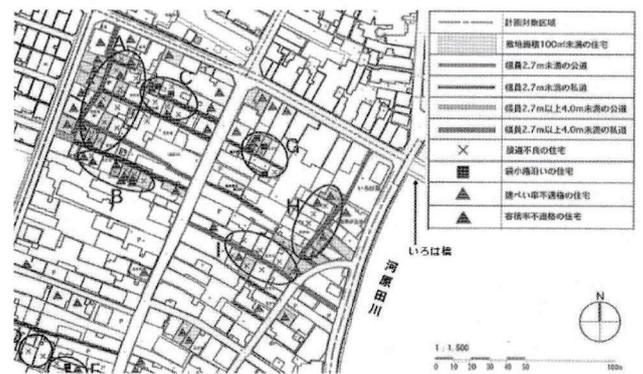


図2 輪島市鳳至町地区の問題状況（一部、2007年調査時）⁽⁵⁾



写真1 輪島市鳳至町の被災状況

の推進が必要である。金沢市では自主条例として防災まちづくり条例を制定し、それにもとづいて消防活動困難区域を対象に防災まちづくり事業に取り組んでおり、2024年3月現在4地区目について市と住民が協定を締結しつつある段階である⁽²⁾。そうした取り組みを参考にして、今回の震災復興に合わせて各地区において取り組む必要がある。

(3) 土地区画整理事業等への取り組み

輪島市河井町地区の焼失区域や津波による大規模な被災地区は、それぞれ土地区画整理事業など都市計画的な面的整備事業により再編整備に取り組む必要がある。地元自治体だけでは経験も少ないため、国、県が人材を含めて支援していく必要がある。

焼失区域については、今回の被災により短期間での面的整備事業が求められている。それには、これまでの市街地大火地域における復興が参考になる。とくに、糸魚川大規模火災からの復興の取り組みが参考になる。

(4) 津波・土砂災害への対策

半島や山地が多い地形条件からこれらの自然災害に脆く、



写真2 能都町白丸の津波&焼失区域の状況



写真3 内灘町西荒屋の液状化&側方流動による被災例

人名救助、避難、復旧がきわめて困難になる状況があらためて明らかになった。こうした災害対応を考慮した市街地への整備を着実に進める必要がある。

写真2は能都町白丸地区の津波浸水後、火災があった被災地区を示している。地震の揺れによる損壊はそれほど大きく無く、静岡大学の調査⁵⁾によると最大の浸水高が海拔4.15m、地盤からの最大浸水が2.67mと推定される津波による被災が大きかった。その結果、浸水域では家屋の壁が抜けるなどし、また一部では火災により20軒程度が焼失した。既存の防潮堤では対応できなかったようだ。

こうした被災地区の復興には、国土交通省の防災集団移転促進事業⁶⁾などの活用を想定した集団移転も選択肢として検討していく必要がある。

(5) 液状化地域の復興整備

液状化の危険性はある程度予測されていたが、それによる被害の大きさを見せつけられた。地盤の改良など被災地域の復興のあり方を検討する必要がある。

写真3は内灘町西荒屋における、地盤の液状化と側方流動による被災状況である。

4. 「都市計画」の役割

都市計画分野やその専門家の役割は、地域の住民や自治体のニーズを把握しながら、必要に応じて復興の将来像を描き、それらの計画のとりまとめと実現のために事業等の遂行に努力することであろう。いわば、復興のコーディネーターとしての務めを果たすことになる。

今回の震災の場合、復興の取り組みは、各自治体単位で行うことになるが、必要に応じて、被災のタイプやレベルに応じて地区単位の取り組みになる。地元自治体だけでは、それぞれに対応することが困難であるため、国、県による人的な支援と震災復興のノウハウの提供が必要である。東日本大震災においてもそのような支援が行われたが、民間コンサルタントを含め、そうした人的支援等による長期的な取り組みが欠かせない。

ただし、こうした支援は個別にばらばらに行われてはならない。県などが中心になり、一定の方針のもとに進められなければならない。また、専門家の意見などの相違をそのまま地元を持ち込まないようにしなければならない。できるだけ、学会などの場で議論を尽くし、ある程度整合性のとれた方針のもとに進める必要がある。

5. おわりに

本稿であげた復興の課題への取り組みは簡単ではなく、長期的な取り組みが必要である。なお、能登地域において

地域づくりの先駆的な取り組みがこれまでもいくつもみられる。「都市計画」に関わると思われる、いくつかの事例を紹介し、本稿のとりまとめとしたい。

能登町宮地に農家民宿を主体とした「春蘭の里」がある。1997年より開始し50軒程度の農家が参加、来訪者は農業、山菜取り、釣りなど、能登の里山の豊かな自然とくらしを満喫し、都市住民と地元住民が交流する場となっている。修学旅行で利用されることも多く、外国人の宿泊もみられる。また、隣接の市町とも連携した取り組みが広がっている。現在は震災で休業しているが、再開を目指して取り組んでいる。地域の資源を生かした、交流人口の増大による地域活性化の好例である。

輪島市に社会福祉法人仏子園が「輪島 KABULLET（カブレット）」を2015年より開設、運営している（写真4）。朝市通り近くの河井町において、空き家の歴史的建物の改修も行い全体を整備し、「ごちゃませ」の理念を実現するようにしている。すなわち、放課後等デイサービス、高齢者通所介護、ショートステイなどの各種の福祉施設を運営するとともに、サービス付き高齢者向け住宅、グループホームなどの居住系建物も整備し、そこが地域の人々と障害を持つ人や高齢者と交流する拠点ともなるように、カフェ、宿泊施設、滞在施設、温浴施設などで構成している。中心市街地再生の新しい形の一つを提示しているように思われる。

2017年に珠洲市（人口約1.5万人）で開催された奥能国際芸術祭は50日間で約7万人の来訪者（推計）があり、観光だけではない、新しい形の地域活性化の姿を提示した⁷⁾。2023年には第2回の奥能国際芸術祭が開催され、一部の展示作品の常設化も行われている。このイベントの遂行は、経済効果だけではなく、多くの人々が訪れ交流することにより、地域住民に地域が持つ魅力について気づく機会を与え、さらに、地域に対するプライドを持つきっかけを与えるものであったと言えよう。

持続的な地域づくりには雇用の場の創出が不可欠であるが、2021年6月には一部上場企業（アステナグループ）が本社機能の一部を珠洲市に移転した。これは、能登空港やインターネット環境の整備が半島という地形的制約を克服している好例である。なお、同社社長は、住民票を同市に移し、今回の地震の復旧に際しても先頭に立って二次避難などに尽力したことがテレビ番組でも特集された。

金沢市で25棟以上のゲストハウスを運営するグループが、珠洲市の真浦地区で「現代集落」づくりを行っている。地元住民と交流しながら、古民家を再生してゲストハウスや交流拠点として活用、耕作放棄地の農地再生などを行っている。それらを趣味的ではなく、事業経営的にも成立す

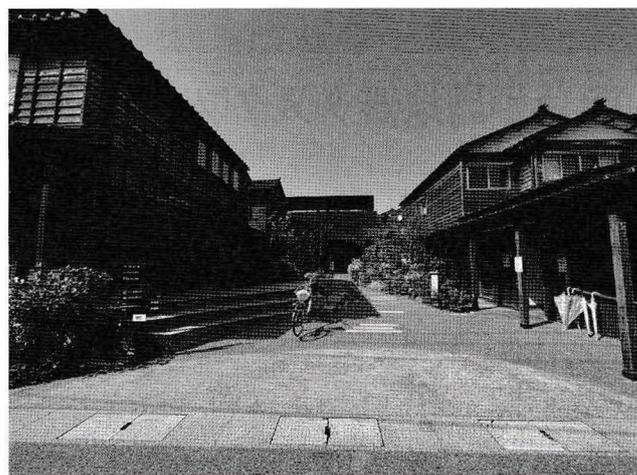


写真4 輪島 KABULLET（地震後）

るように協働者をオープンに募り楽しみながら展開している。このような若い世代を中心とした取り組みが明るい未来を開拓しようとしているように感じられる。

以上、春蘭の里以外はいずれも外発的ではあるが、地域に潜在する魅力やパワーを地域住民や自治体と協働して顕在化させ、地域外からの新たな交流人口を生み出し、地域に活気とプライドを持たせる好事例であるといえよう。こうした先駆的な取り組みを連鎖的に生み出していくことが、能登地域の復興の目標でもあるのだろう。

なお、本稿で取り上げた課題の他に、「都市計画」に関連するものとして、「ハザードマップ等と住宅・施設の立地施策リネージュ」、「歴史的な建築物と町並みの保全と再生」、「自然的景観資源の保全と再生（ランドスケープデザイン）」などがあげられるが、紙数の関係から本稿では割愛し、機会があれば別稿としたい。

<補注>

- (1) 3) にもとづいて作成
- (2) 4) では、金沢市における、歴史的市街地を対象にした防災まちづくり事業の事例を紹介している。
- (3) 金沢大学都市計画研究室が2007年能登半島地震後に防災まちづくり計画の策定のために実施した実態調査にもとづいて作成したものである。

<参考文献>

- 1) 内閣府非常災害対策本部、令和6年能登半島地震に係る被害状況等について、2024年3月26日
- 2) 岡田義光、地震の基礎知識とその観測、防災科学研究所、2001年6月（2017年6月改訂）
- 3) 国立社会保障・人口問題研究所、日本の市区町村別将来推計人口（2023年推計）
- 4) 川上光彦、金沢市の歴史的市街地における防災対策、建築防災、2022年12月、pp.16-23
- 5) 静岡新聞、津波浸水4メートル超 能都町で確認、2024.1.24
- 6) 国土交通省都市局都市安全課、防災移転まちづくりガイドンス（第五版）、2023年4月
- 7) 奥能国際芸術祭実行委員会、奥能国際芸術祭2017 総括報告書、2018年3月