

能登半島地震調査報告

日本都市計画学会地震災害復興調査活動指針(案)作成分科会

1. はじめに

2007年3月25日に発生した能登半島地震（M6.9）では、輪島市、七尾市、穴水町において震度6強を記録し、死者1名、重傷者26名、全壊595棟、半壊1,204棟などの被害が発生した（4月30日現在、石川県発表）。

わが国においては2004年10月の新潟県中越地震以来の大きな地震災害であり、中山間地域、地方都市の災害調査方法、復興指針等を検討するに際してこの能登半島地震は参考になる災害と考えられる。そこで日本都市計画学会地震災害復興調査活動指針(案)作成分科会では、4月6日（金曜）～4月7日（土曜）の2日間にかけて被害の概要について把握することを目的として現地調査を行った。

調査は主に外観からの目視による被害状況の把握、旧門前町総持寺周辺ではGPSを用いた被害建物の位置情報計測を試みた。なお今回の調査は、澤田雅浩、石塚直樹（以上長岡造形大学）、三平洵（慶應義塾大学）、福留邦洋（新潟大学）のメンバーで行った。

2. 被害概要と復旧状況

今回の地震災害では、輪島市、七尾市、珠洲市、志賀町、中能登町、穴水町、能登町の3市4町に災害救助法が適用されたが、建物被害において全壊595棟のうち、輪島市446棟、穴水町67棟、七尾市62棟と2市1町で95%以上を占めている。避難者は地震発生翌日の3月26日における47カ所、約2600名を最大として減少している。避難勧告はこれまで輪島市において3カ所9世帯に出されたのみで、被災地へ広域に避難指示、避難勧告が出された新潟県中越地震とは異なっている。約7,600棟を対象とした応急危険度判定は3月30日で完了した。被災地の停電は3月26日夕方、断水は4月7日朝にすべて解消している。公共交通についてはJR七尾線が3月26日昼、第三セクターのと鉄道が3月30日、能登空港は3月26日に再開した。また地域の基幹道路である能登有料道路も4月27日には全通した。

3. 旧門前町の被害

今回の地震では輪島市の旧門前町で大きな被害が発生している。現在の輪島市は2006年2月1日に旧輪島市と旧門前町が合併して誕生した。輪島市門前総合支所の現地対策本部発表資料などによれば、地震が発生した3月25日夜には旧門前町において18カ所、約1,500名（旧輪島市地区では、8カ所、約700名）が避難所ですごした。これは旧門前町の人口（7,821名：3月1日現在）の約2割に相当する。4月27日時点（仮設住宅完成前）では4カ所、159名と大幅に減っているものの、65歳以上の高齢者が89名と過半数を占める。ちなみに旧門前町の高齢化率は47.35%（輪島市全体では34.95%）と旧山古志村など新潟県中越地震の被災自治体を上回り、きわめて高齢化が進んでいる。

り災証明発行にともなう建物被害状況は、住宅（住家）が全壊232棟、大規模半壊38

棟、半壊 282 棟などであり、全・半壊率は 38.9%と被災率において他の自治体より突出している（旧輪島市地区は 8.6%：いずれも 4 月 6 日現在）。山間部では土砂災害等による道路閉塞や農地被害などが一部の集落で見られるものの、大きな建物被害は、総持寺周辺地区、道下地区など平地集落、黒島地区、鹿磯地区など沿岸集落である。応急仮設住宅は、総持寺周辺（館）、道下に計 180 戸建設され、4 月 28 日から順次引き渡しが始まっている（輪島市全体では 4 カ所、計 250 戸の予定）（写真 1）。

4. 主な調査地の被害状況

(1) 穴水駅周辺（穴水町）

のと鉄道穴水駅周辺には銀行、農協、図書館などが立地し、いくつかの商店街があり、山王川の河口に市街地が広がっている。地形図からは一部埋め立ても行われていることがうかがわれ、敷石やマンホール周辺の地盤変形、砂の飛散などから小規模な液状化現象の発生も推測された。駅周辺は隣棟間隔が狭く、公園等まとまった空地に乏しく、地震発生直後の応急避難場所として駅前広場などが利用された模様である（写真 2）。調査時点において、建物の解体作業が進められ、更地となっている場所も散見された（写真 3）。規模の違いならびに公費による解体・撤去費用への補助の有無などが影響しているかもしれないが、解体・撤去時期は新潟県中越地震等と比較して早いように思われる。更地となった場所に従前居住者の避難先や安否情報が示されている点は阪神・淡路大震災や中越地震と同じである。税務署には被害による所得税の減免措置に関する掲示がなされており、こうした面に関しては迅速化が進んでいる。

大きな被害となった建物は 1981 年の新耐震基準以前のものが多く、原型をとどめない層破壊まで至った事例は限られるようである。全壊建物の近隣に外観上は無被害に相当する在来工法の木造建物もみられた（写真 4）。

(2) 輪島朝市・本町通り（輪島市）

輪島市の代表的な観光地であるとともに近隣住民にとって重要な市場でもある。午前中に営業し、多い日には 200 店舗以上が出店するそうである。4 月 11 日から通常営業になったとのことであるが、訪問時にはまだ 20~30 店程度しか出店しておらず、観光客より報道関係者が目立つ状態だった（写真 5）。この朝市は本町通りという商店街に沿って営まれる。本町通りの建物には、り災証明発行のための被害調査がすでに行われたことを示す紙が貼られていた（写真 6）。整理番号、り災証明に関する連絡場所が記述されており、所有者は建物の被害判定結果等内容について確認できると思われる。

本町通りでは数棟の町屋的な建物において解体、撤去作業が行われていた（写真 7）。解体建物でなくても町屋的な建物は土壁の落下が多く、立ち寄った商店では、震災発生による土と埃の多さを指摘する声が聞かれた。本町通りの建物被害は穴水駅周辺の商店街よりも小さく、今回の震災により大きく街並みが変わるような建て替え等はないと思われる。また、この地域の活力として朝市出店者の存在が重要であるが、海産物等の販売をしている出店者が多く、漁が再開され客が朝市に戻ってくるのと呼応して目に見えて復旧・復興が進んでいくものと思われる。

(3) 旧門前町総持寺・役場（現・輪島市役所門前総合支所）周辺

曹洞宗の本山である総持寺の周辺には役場や県立門前高校などが存在し、旧門前町の中心地区である。総持寺の門前町としてこの地区にはL字状に商店街がある。この商店街の通りに関して建物を悉皆で写真撮影し、GPS 機器を用いて撮影場所の位置情報を記録することにより被害建物の分布状況について把握に努めた。

被害は層破壊の建物がある一方、外観的には無被害に近い建物も散見された（写真 8）。この地区では 2002 年 6 月に「総持寺周辺地区まちづくり協議会」が設置され、外観や壁面線などに関するまちづくり協定が結ばれている。さらに 2003 年度から街なみ環境整備事業の対象地区となっており、このため近年新築された建物や改修された建物も周辺の建物と調和した色彩やファサードなどに配慮がみられ、屋根は大部分が黒の能登瓦となっている（写真 9）。こうした取り組みがあるためか、地震発生から 10 日目の 4 月 3 日には協議会主催による被災住宅に関する専門家への相談会が実施されている（写真 10）。また現地調査では曳屋業者による作業途中の様子もみられた。阪神・淡路大震災や新潟県中越地震では修復可能な全壊建物の多くが解体されたといわれている中で、早期に修復に関する相談の場を行政の理解も得ながら設けたことは注目に値する。同じ町内でも黒島地区や道下地区にはまちづくり協議会がなく、調査時点で住宅相談等も本格的には行われていなかったようである。

5. 調査で気づいた点および今後の課題

(1) 応急危険度判定の説明記述とり災証明のための被害判定との関係について

現地調査で気になった点としては、応急危険度判定結果の用紙に理由が明記されていないなど調査者により記述程度、内容に大きな違いのみられたことがあげられる（写真 11）。外観で倒壊等大規模な被災がわかる建物については問題ないものの、例えば隣接建物の倒壊可能性から危険（赤紙）となっているものについては、結果的に災証明判定結果と大きく異なり所有者等の認識に混乱を生じさせる懸念がある。応急危険度判定とり災証明にともなう被害判定との連携に関しては以前から指摘されているものの、具体的な解決には至っていない。少なくとも調査に携わる関係者には 2 つの調査の目的と違いを理解してもらい、判定理由については所有者にわかやすい記述をこころがけることが望まれる。

(2) 被災高齢者世帯へのきめ細やかな支援

過去の災害による被災地を上回る高齢化社会では、住宅修理等再建への意欲が停滞する可能性がある。特に全壊等により解体した場所は長期間にわたり更地化する懸念が残る。また支援制度等を設けても、その内容を適切に伝達、解説するしくみが伴わなければ、被災者に正しく理解されず、活用が不十分になるのではないだろうか。今回の調査では十分に状況の把握を行うことが出来なかった海沿いの黒島地区や道下地区では、漁業や農業のようにその場に生き続けることが必要とされる産業との関係が希薄であり、その点からも地域に残って再建するという機運をどのように醸成し、支援するかが今後の課題として挙げられる。

(3) 通常時のまちづくり活動の重要性と復興まちづくり

旧門前町総持寺周辺地区のように従前からまちづくり協議会があり、活動が行われた地域では住宅相談会の開催など復旧・復興への迅速な取り組みがみられた。これは阪神・淡路大震災など過去の災害でもみられたことであり、通常時のまちづくり活動の重要性が再認識されたと考える。一方、大きな被害が発生した旧門前町の黒島地区や道下地区などいくつかの集落では地域としての復興活動が必要となってくるが、著しい高齢化、過疎化の地域において、地域復興の中心を担うキーパーソンとなる人物をどのようにして発掘、育成するかは課題と思われる。

(4) 地域戦略としての産業復興の位置づけ

観光産業が集積する旧輪島市などの被害は少なく、宿泊、商業施設ともほぼ問題ないと思われる。しかし風評被害による長期化の兆しがすでにうかがわれる。すでに今回の震災では、漆器、酒造、商店街等対象とした中小企業復興支援基金の創設が具体化しつつあるが、集落の維持等地域全体の復興を描く中でどのように位置づけるか戦略を明確化しないと以前から停滞気味の産業をしばらく延長させるだけとなる可能性がある。被災地外から調査・取材に訪れる場合、被害のある建物や地域を調査することとなるが、震災によっても大きな被害を受けなかったものについても並行して情報を提示することも風評被害からの早い立ち直りに際しては重要であると思われる。

6. おわりに

能登半島地震は新潟県中越地震等と比較して、被災地の広がり、倒壊家屋数等かなり限定される。この点では既存の制度を適用するだけでなく、さまざまな新しい方法を試すことができるとも考えられる。

なお前述の通り、旧門前町総持寺周辺地区では GPS 機器を用いた建物被害調査を行ったため、本分科会としても継続的な復旧・復興調査を検討することは可能と思われる。



写真1 門前町道下地区に建設された仮設住宅



写真2 穴水駅前広場



写真3 解体作業が進む被災建物（穴水町）



写真4 外観上無被害の建物（穴水町）





写真7 解体の進む被災建物（輪島市）



写真8 近年新築されたと思われる建物（外観上は無被害，門前町総持寺）



写真9 街なみ環境整備事業で行われたと思われる改修（門前町総持寺）

“愛着ある我が家に、このまちに根を降りたいのか？”
琵琶半島地震「被災住宅の修復」に関する相談会

去る3月23日に発生した琵琶半島地震によって、各地では大きな被害を受けました。よろずや、そのショックから立ち直ろうとしています。しかし、被災した住宅を修復できるのか、修復して建て直すのか、今後どうするか判断する材料も情報も今は多くないのが現実です。また、そんなことを考える余裕もない方もいらっしゃるのではと思います。しかし、まず私たちの生活の一番の基盤となる「住居」のことを考えなくては、今後の復興の道筋を描くことは出来ないのではないでしょうか。

そのようにことから、私たち「総持寺周辺地区まちづくり協議会」では、被災住宅を修復して住み続けられるかどうか、専門家に相談する機会を提供することになりました。被災者の命と生活の基盤を守りたいと考えています。皆様のご参加をお待ちしています。

1. 日 時 4月23日（水） 5日（木）、午後1時～午後5時
2. 場 所 もんぽんや
3. 対象地区 総持寺周辺地区（門前・直出・湧水・新・高野）
 ※尚ほ、詳細が判らないまま、対象地区を拡大する予定です。
4. 内 容
 - (1) 宅が修復できるか、その方法や事例の説明（ビデオ・スライド）
 - (2) 費用負担
5. 参加について
 - (1) 参加料、材料費は無料です。
 - (2) 相談員、一般建築士、(社)金沢地区工科大学校のみなさん
 - (3) 個別の相談を希望される方は、事前予約して下さい。また、写真や図面などがあればお持ち下さい。

※約1名、総持寺周辺地区まちづくり協議会、電話：42-0277（五十嵐）
6. 主 催 総持寺周辺地区まちづくり協議会
 企画 総持 TEL 42-1118 副会長 田中 TEL 42-1022 事務局 五十嵐 TEL 42-0277
 協 力 (社)金沢地区工科大学校



【琵琶半島地震】被災した門前町直出町地区の復興支援

総持寺

【琵琶半島地震】被災した門前町直出町地区の復興支援。被災者の生活の基盤を守りたいと考えています。皆様のご参加をお待ちしています。

【琵琶半島地震】被災した門前町直出町地区の復興支援。被災者の生活の基盤を守りたいと考えています。皆様のご参加をお待ちしています。



TEL 076-42-1118 FAX 076-42-1022
 〒920-0801 石川県金沢市門前町直出町
 総持寺 総持寺まちづくり協議会

写真 10 門前総合支所玄関に掲示された住宅相談会に関するお知らせ

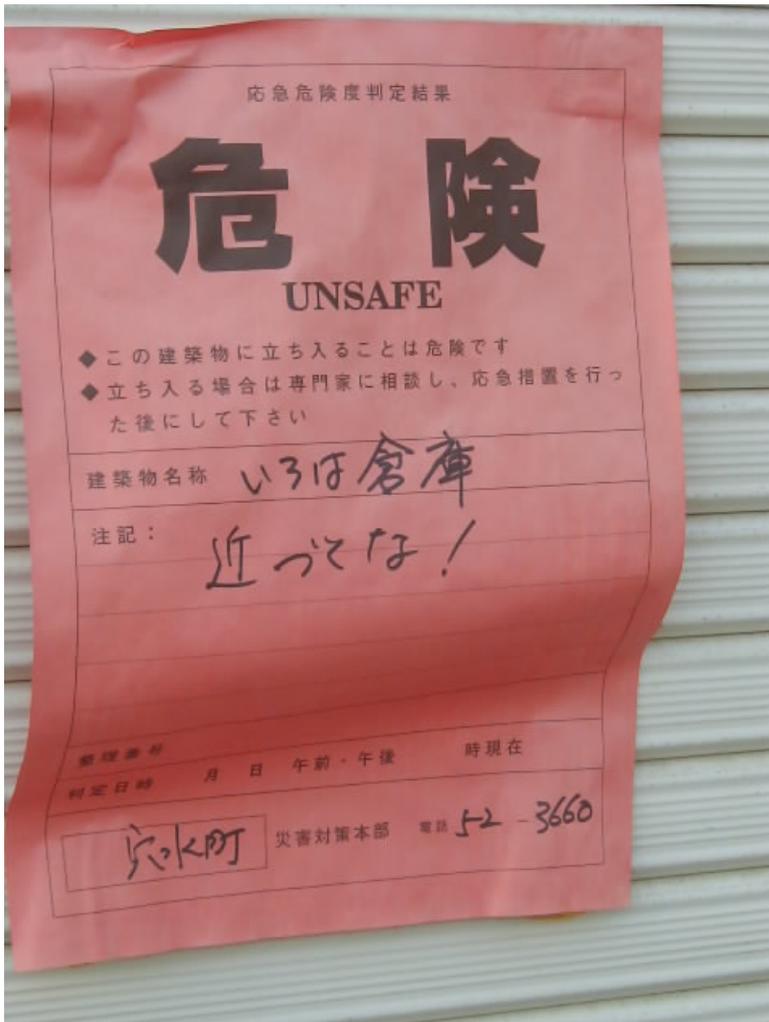


写真 11 説明不十分な応急危険度判定結果の紙