

熊本地震における半壊世帯の 応急修理制度の利用実態：益城町の事例

熊谷 克也¹・川野 倫輝¹・渡邊 萌¹・佐藤 嘉洋²・円山 琢也³

¹ 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部工学専攻（〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1）
E-mail:181d8355@st.kumamoto-u.ac.jp

² 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部工学専攻（〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1）
E-mail:yo-sato@kumamoto-u.ac.jp

³ 正会員 熊本大学准教授 くまもと水循環・減災研究教育センター
（〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1）
E-mail:takumaru@kumamoto-u.ac.jp

災害による半壊以上の被害を受けた住家に対する応急修理制度は、避難所の早期解消、応急仮設住宅・災害公営住宅の需要抑制などにつながる制度である。しかし、補助限度額が低いなど制度の課題も指摘されている。本研究は、熊本県益城町を対象として、2016年熊本地震における半壊世帯の応急修理制度の利用実態とその課題を明らかにすることを目的とする。まず、2017年7月に益城町が実施した郵送調査データより、制度の利用実態を集計的に明らかにし、自由回答データから制度の課題を整理する。次に2017年11-12月に応急仮設住宅居住の半壊世帯の21世帯に独自のインタビュー調査を実施し、制度未利用者の制度への意識や要望を明らかにする。また行政側へのインタビューも踏まえて、応急修理制度の改善に向けての知見の整理を試みた。

Key Words: 2016 Kumamoto earthquake, emergency repair system, interview survey, partially destroyed house

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

自然災害による被災者への支援には多様な制度が準備されているが、それらの利用実態や課題を把握することは、支援制度の改善に向けて重要である。本論文では、支援制度のうち、被災した住宅を一定の範囲内で応急的に修理する応急修理制度に着目する。応急修理制度の利用は、1) 避難所の早期解消、2) 応急仮設住宅等の需要抑制、3) 被災者が地域にとどまり復興まちづくりを進めやすくなる等の点で有効であるとされる¹⁾。

2016年4月に発生した熊本地震における被災者支援の制度運用の特徴の一つに、半壊世帯であっても自宅を解体すれば仮設住宅に入居可能となったことが挙げられる。熊本地震以前の制度運用では、半壊世帯は仮設住宅に入居できないため、応急修理制度等を利用した自宅の修理再建が想定される。しかし、熊本地震では修理が可能であった半壊家屋も解体され、応急修理制度は利用されず仮設住宅の入居者が増えていた可能性が指摘できる。ま

た自宅を解体して仮設住宅に入居した半壊世帯に自宅を再建する資力が無い場合、将来的な災害公営住宅の需要の増大につながる。このような世帯が増加すると仮設住宅や災害公営住宅の建設・運営に関わる行政支出の増加につながる。しかし、本来これら行政支出の増加分は、自宅修理再建の補助を充実させたほうが行政・被災者ともに望ましい状態になる可能性もある。熊本地震で実現した半壊世帯への仮設入居可という支援対象の拡大は、被災者にとって一般には好ましい制度改善と考えられるが、上記を踏まえた慎重な検証が求められよう。

この検証や支援制度の改善に向けて、熊本地震の半壊世帯の応急修理制度の利用実態を明らかにすることの価値は高いと考えられる。しかし、熊本地震において、これらの実態を明らかにした研究は見当たらない。そこで本研究では、震源となった熊本県益城町を対象として熊本地震における応急修理制度の利用実態を明らかにするとともに、制度利用上生じている問題や課題を整理することを目的とする。

熊本地震における半壊世帯の発災以降の意思決定は、

図-1 に示す 4 つに大別できる。上述したように、「自宅を解体して仮設住宅に入居」という選択肢は過去の震災時にはなかった新たな選択肢である。本研究では「制度を利用せず自宅修理」「自宅を解体して仮設住宅に入居」の 2 種類の応急修理制度を利用しなかった世帯に着目し、実態分析から制度の課題を明らかにする。

研究方法として、まず、2017年7月に益城町が実施した郵送調査のデータから応急修理制度の利用実態を集計的に整理する。この調査は、半壊以上の被害を受けた町内全世帯を対象に実施されたものである。そして制度を利用せず自宅修理した世帯の実態の一部を自由回答から明らかにする。次に、2017年11-12月に、仮設住宅居住の半壊世帯21世帯にインタビュー調査を実施し、制度を利用せずに自宅を解体して仮設住宅に入居した世帯の実態の一部を明らかにする。

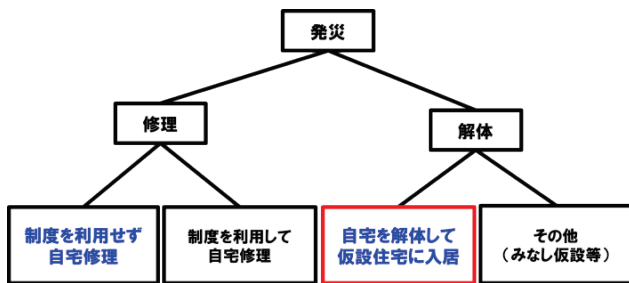


図-1 熊本地震における半壊世帯の住まいの選択

(2) 既存研究のレビューと本研究の位置づけ

応急修理制度に限らず過去の災害における住宅再建支援に着目した研究は多くなされている。例えば、2000年10月の鳥取西部地震における県独自の住宅復興補助金を被災者・自治体・建設業者の視点から評価を行ったもの²⁾、2004年10月の新潟県中越地震において生活再建支援業務上発生していた課題を整理するとともに、その課題を解決する情報システムの外部設計、その運用の在り方を提示した研究³⁾がある。また、複数の災害における住宅再建支援策を比較したものには、鳥取県西部地震と新潟県中越地震の比較⁴⁾等がある。

応急修理制度を対象とした先行研究としては、新潟県中越地震において、応急修理制度の申込書等相关書類の記載内容を集計し、制度利用実態の分析を行った研究⁵⁾がある。実際に被災者の声を聞いたものには、新潟県中越地震を対象として被災住宅に対する公的支援の評価を行った研究⁶⁾、同様に新潟県中越地震を対象として公的支援の現状と課題を整理分析した研究⁷⁾がある。これらの先行研究に対して、本研究は、応急修理制度の利用有無の実態データを基に制度の未利用者の実態を解明している点に新規性がある。特に、熊本地震特有の事象である半壊で仮設住宅に入居した世帯に着目し、それらの世帯へのインタビュー調査から応急修理制度を利用せずに

仮設住宅に入居した世帯の制度への意識や要望を明らかにしている点に特色がある。

本論文では、まず2章で応急修理制度の概要と熊本地震における運用状況を整理し、3章で2017年7月に益城町が実施した郵送調査データの分析を行う。次に4章で、仮設住宅に居住の半壊世帯を対象にしたインタビュー調査の結果から制度未利用者の意識や要望を明らかにする。5章で行政へのヒアリングの内容を整理し、6章で双方の調査から応急修理制度の改善に向けての知見の整理を試みる。

2. 応急修理制度の概要と熊本地震での運用状況

(1) 応急修理制度概要と過去の事例

住宅の応急修理制度とは、災害救助法に基づき「災害のため住居が半壊、半焼の被害を受け、そのままでは居住できない場合であって、応急的に修理すれば居住可能となり、かつ、その者の資力が乏しい場合に、自治体が必要最小限度の修理を行う制度」と定義されている⁸⁾。

制度を利用する住民は、限度額の範囲で行政から応急修理における費用の支援を受け、居住する住宅において被害を受けた箇所の修理を行う。限度額を超える範囲の修理費に関しては自己負担となる。また応急修理制度にかかる修理工事の完了期限は災害発生から1か月以内とされている。過去の震災では、国や県が震災の被災状況に応じて対象世帯要件の緩和や修理範囲の拡大、手続きの簡素化等を行ってきた。その具体的な内容や取り組みを以下の表-1に示す。

表-1 過去の震災時における応急修理制度実施内容

過去の震災 発災年月日	阪神淡路大震災 1995年1月17日	新潟県中越地震 2004年10月23日	東日本大震災 2011年3月11日
対象要件の緩和	・震災で失業した者も対象とする ・借家も対象とする	・限度額の引き上げ ・恒久修理も含む	・マンションの共有部分にも適用
その他の取り組み	実施期間の延長と限度額の引き上げを県が内閣府に要望 →期間の延長のみ認められる	県独自の被災者住宅応急修理事業補助金創設	市町村の応急修理業者の指定を行わず、「地域以外の業者」も広く参入できるようにした
限度額	29万5千円	51万9千円→60万円	52万円
工事完了日 (発災からの日数)	1995年7月31日 (195日)	2005年3月31日 (159日)	2011年9月10日 (385日)

出典：国土交通省四国地方整備局⁹⁾

阪神淡路大震災では、住民に対する制度内容の周知不足が指摘され、また、行政が申請者と建築業者の間をうまく取り持つことができず、工事着工に長い期間を要したという報告¹⁰⁾がある。新潟県中越地震では、業者不足と積雪期により地元業者の負担が大きかったことから、災害救助法に定められている発災日から1か月での工事完了は困難であったことが指摘⁹⁾されている。また、東日本大震災では、応急修理制度の申請から工事完了まで

に数ヵ月もの長い期間を要したことが問題とされた。その要因として、応急修理を担う建設業者の不足や建材工場が被災した影響による資材不足などがあげられた^{11) 12)}。

(2) 熊本地震における益城町での運用状況

熊本地震で震源となった益城町では住家が甚大な被害を受け、全住宅のうち半数以上となる6,259棟が半壊以上の損傷を受けた（全壊：3,026棟、大規模半壊：791棟、半壊：2,442棟）¹³⁾。熊本地震の益城町における応急修理制度と応急仮設住宅の状況経過を表-2に示す。

熊本県では発災から11日後の4月25日に制度実施要領が策定され、実際に益城町で申込要項が初めて公表されたのは発災から1か月以上後の5月24日である。限度額は57.6万円である。従来は半壊の場合、所得により制度利用が制限されていたが、熊本地震では、半壊世帯において所得要件が廃止された。また、応急修理制度の利用要件として「応急仮設住宅を利用しないこと」があるが、熊本地震では、6月26日に半壊世帯まで含めた仮設住宅対象世帯の拡大が行われた。半壊世帯は仮設住宅へ入居するか、それとも制度を利用するか判断が必要となっている。また、工事完了期限は最終的に発災から3年後の2018年3月13日に設定された。表-1の過去の例と比較して長期化していることがわかる。益城町における2017年11月時点での応急修理の受付合計件数は2,258件でそのうち完了件数は2,014件、未完了件数は244件であり工事完了率は89.2%である¹⁴⁾。

3. 郵送調査による応急修理制度の利用実態分析

ここでは益城町における応急修理制度の利用実態について分析を行う。益城町が2017年7月に住民を対象に実施した「第2回益城町今後のお住まいの意向等に関するアンケート調査（以下、住まいの意向調査）」では応急修理制度の利用状況も併せて尋ねており、その結果を用いる。実施された調査の概要を表-3に示す。

(1) 住まいの意向調査による基礎分析

本節では住まいの意向調査で得られたデータの基礎分析を行い、益城町における応急修理制度の利用状況を把握し、世帯の特性を分析する。また、制度を利用していない世帯の自由回答より、今回の熊本地震における応急修理制度の課題を把握する。以降は制度利用が自分の意思で行える持家世帯の計4302世帯を対象を絞る。

a) 罹災判定別の応急修理制度の利用実態

図-2に持家世帯における罹災判定別応急修理制度の利用状況を示す。住まいの意向調査の対象となる住宅の被災状況は、全壊、大規模半壊、半壊のいずれかである。

表-2 熊本地震における益城町の応急修理制度と応急仮設住宅に関する情報提供状況

年月日	内容
2016年 4月14日	熊本地震 前震発生 4月16日本震発生
4月25日	熊本県が応急修理制度実施要領策定 ①原則、半壊又は大規模半壊の被害を受けたこと ※ただし全壊の場合でも、応急修理をすることにより居住が可能である場合は対象に含まれる ②応急修理を行うことによって、避難所等への避難を要しなくなると見込まれること ③応急仮設住宅を利用しないこと 限度額：57万6千円
5月10日	熊本県が応急修理工事の完了期限延長 (5月13日→7月13日)
5月21日	応急仮設住宅応募の受付開始 ・対象：全壊、大規模半壊（半壊含まず） 「広報ましき災害臨時号No.9」掲載
5月24日	応急修理制度申込要項を 「広報ましき災害臨時号No.10」に初めて掲載
5月24日	熊本県が実施要領の一部改正 ①所得要件の廃止 ②世帯の収入の状況、修理を実施する資力が不足する理由を記入した申請書の提出
6月8日	熊本県が応急修理工事の完了期限を再延長 (7月13日→12月13日)
6月24日	熊本県が修理対象拡大（住まいと同じ敷地内にあり、住家と一体的に利用されてきた納屋・倉庫等に係る修理を応急修理の対象とする）。
6月26日	応急仮設住宅の第二次募集（対象を半壊に拡大） 「広報ましき災害臨時号No.14」掲載
9月27日	熊本県が受付期限を2017年4月13日に設定
2017年 12月18日	熊本県が工事完了期限を2019年3月13日に設定

出典：熊本県へのヒアリング¹⁵⁾、益城町ホームページより作成

半壊世帯は全壊、大規模半壊の世帯と比べて住家の被害の程度が小さいため制度を利用しやすいと考えられるが、25.4%の世帯が利用していないことがわかる。これは、半壊世帯の中には罹災証明の分類指標では各住家の被災程度の詳細までは把握しきれず、修理を行えないような深刻な被害を受けた世帯も存在することが一因と考えられる。

b) 今後の住まいの意向と応急修理制度の利用実態

図-3に持家世帯における罹災判定別の今後の住まいの意向を示す。半壊、大規模半壊、全壊と被害が大きくなるほど、自宅再建の希望が増え、修理再建の希望が減る傾向にある。

次に、持家世帯における修理再建を希望した世帯全体についての罹災判定別の制度利用率を図-4に示す。制度を利用していないと回答した世帯は全壊で34.6%、大規模半壊で15.0%、半壊で13.4%存在する。半壊は制度を利用しやすいと考えられるが、13.4%の世帯が修理再建

を希望したにも関わらず制度を利用していない、もしくはできなかったということは注目すべき点である。

そこで修理再建を希望したにも関わらず制度を利用していないこれらの世帯の実態の一部を自由回答から分析する。修理再建を希望して制度を利用しなかった持家の半壊世帯は156世帯存在し、そのうち67世帯が自由回答を記入していた。その中で応急修理制度に言及した回答は15世帯あった。内容は「制度の存在を知らなかったため全て自費で修理した」「制度を利用したかったが、手続きの方法がわからなかった」「修理後に半壊と認定されたため制度を利用できなかった」等であった。住民が制度を詳細に認識していなかったこと、当初の罹災判定の不正確さが制度を利用しなかった理由として把握できた。

c) 世帯構成別

図-5に持家で半壊の修理再建を希望した世帯における世帯構成別応急修理制度の利用状況を示す。ここでは、20歳未満を子供、20歳から64歳を現役、65歳以上を高齢とする。単身世帯は比較的制度利用の割合が低い結果となった。この背景として、単身世帯は支援制度に対する十分な情報の収集が行えなかったことが推察される。

表-3 第2回益城町今後のお住まいの意向等に関するアンケート調査概要

調査主体	益城町
目的	益城町における住宅自力再建支援策の検討、災害公営住宅等の供給等に向け、被災世帯の住まいの再建方法や予定時期を把握する。
対象	熊本地震により益城町内で被災した世帯のうち、半壊以上の世帯
調査期間	2017年7月3日から7月31日
調査方式	郵送配布回収形式
配布世帯数	7,284票（うち応急仮設住宅：1,463票）
回収数	5,210票（うち応急仮設住宅：1,364票）
回収率	71.5%（うち応急仮設住宅：93.2%）

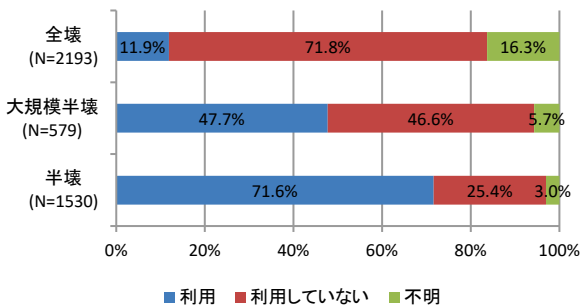


図-2 持家世帯の罹災判定別 応急修理制度の利用状況

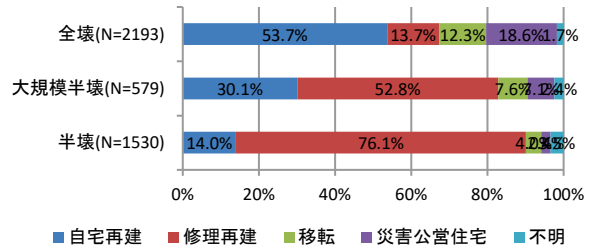


図-3 持家世帯の罹災程度別 今後の住まいの意向

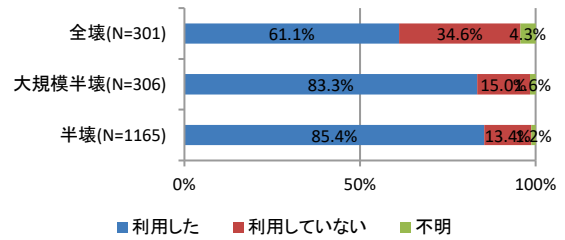


図-4 持家世帯の罹災判定別修理再建希望世帯の応急修理制度利用状況

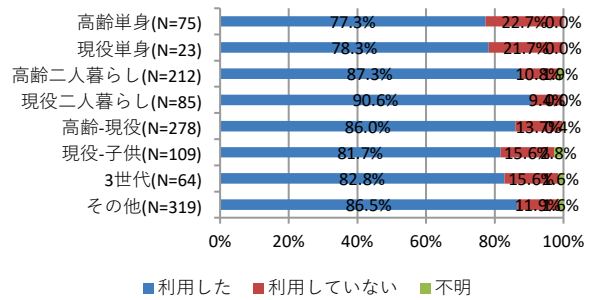


図-5 持家で半壊の修理再建を希望した世帯における世帯構成別応急修理制度利用実態

4. 仮設住宅居住者への聞き取り調査の分析

3章で分析したデータは郵送調査であるため、応急修理制度に関して住民が抱えている問題や意識を詳細に把握するには限界がある。ここで2016年に筆者らの研究グループが実施した益城町仮設住宅への聞き取り調査¹⁴⁾より、仮設住宅に半壊の世帯が105世帯存在することを把握している。また、2章で述べたように、これらの世帯は応急修理制度を利用しなかった世帯と見なせる。そこで、これら半壊世帯に聞き取り調査を実施した。本章ではこの聞き取り調査から、制度への意識や利用に関する課題等を明らかにしていくことを目的とする。

(1) 調査概要と目的

前節で述べたように対象は益城町応急仮設住宅に居住する半壊世帯で、調査期間は2017年11月～12月中旬である。調査法は対象世帯を直接訪問し、許可が得られた世帯に対して聞き取りを実施した。調査時間は1世帯当た

り20～30分程度である。主な質問としては、なぜ仮設住宅に住むことを決断したのか、修理は考えなかったか、応急修理制度についてどう考えているか、である。

かけは、3人が「役場からのパンフレット」、2人が「広報紙」、2人が「近隣の住民から」、2人が「仮設住宅の回覧板」、1人が「避難所」、1人が「新聞」と回答した。

(2) 基礎集計

本調査の回答世帯数は21世帯であった。回答者と世帯の基本的な属性を集計したものを表-4に示す。概ね広い年代に話を伺うことができた。本研究では、持家世帯13世帯を対象に分析を行う。

表-4 回答者・回答世帯の基本属性分類

回答者性別	男	5人
	女	16人
回答者年齢	30代	4人
	40代	1人
	50代	2人
	60代	7人
	70代	4人
	80代	2人
	不明	1人
家族構成	単身世帯	3世帯
	夫婦世帯	4世帯
	二世代世帯	11世帯
	三世代世帯	2世帯
	高齢者3人	1世帯
住居形態	持家	13世帯
	借家	8世帯

(3) 調査結果から得られた制度利用の課題

a) 応急修理制度の認知

持家世帯の回答者13人のうち応急修理制度について知っていた人は11人で、全員が震災後に知ったと答えた。また、制度の詳しい内容まで正確に理解していたのは11人のうち7人であった。応急修理制度について知るき

表-5 修理検討の有無と制度を利用しなかった理由

大分類	小分類	聞き取りの意見例
検討しなかった	修理できないと自己判断	自宅の被害が深刻で修理しようとは思わなかった。また築40年なので修理できるとは思えなかった。修理したとしても住みたくない。 建物自体の被害は深刻ではなかったが、地盤の被害が大きかったので、修理はできないと考え、解体した。
	年齢面での修理への不安	もう働くことのできる世代ではないから、修理しようと思っても金銭面での理由により難しい。
検討したが断念した	修理費を考え断念	見積もり時に自宅の修理に1000万円かかるといわれた。修理に1000万円かかるのであれば自宅再建を選ぶ。
	制度内容により断念	家を本格的に修理しようとしても限度額576万円では全然足りない。 自宅周辺の石垣や敷地内の基礎がだめになってしまったが応急修理制度の対象範囲ではないので制度を利用してそれらを修復することができない。また、限度額が低すぎて修理に踏み切れなかった。
	対応の遅れにより断念	修理制度を利用したくて役場や業者に何度も電話をかけたが、人手不足で電話に出てもらえなかったため、自宅の修理を諦めて仮設住宅に入居した。
	自宅の老朽化により断念	修理をしようか悩んでいたが、考えている間に家が風雨でボロボロになり、ネズミも自宅に入ってきたので修理したとしても住める状態ではなくなってしまった。
修理を行ったが制度を利用していない	制度の存在を知らなかった	制度を利用したかったが存在を知らなかったため利用できなかった。

表-6 応急修理制度に関する自由回答意見

分類	聞き取りの意見例
限度額	限度額が低すぎる。57万6千円くらいでは全然修理ができない。
	限度額を上げてほしい。限度額が低すぎるのでこの制度はあってないようなもの。57万6千円をどこの修理に当てればいいかわからない。
	修理費用の程度によって限度額を分類分けしたらどうか。金額の強弱をつけたらどうか。
認知	制度を利用したかった。応急修理制度の存在をもっと早く知りたかった。
	応急的に修理してもずっと住めるわけではない。制度の存在意義がわからない。
対象範囲	自宅の家屋自体は大丈夫だったが、家屋周辺の基礎を含めた地盤がだめになってしまった。家屋周辺の土地は制度対象範囲に含まれていないため家屋を解体するしかなかった。取り壊す必要のないもの(自宅)を壊してしまった。制度の対象を敷地内全ての範囲に広げてほしい。
	自宅周辺の石垣の被害が大きかったが、制度の対象ではなかったため、修理せずに解体し、自宅再建を選んだ。敷地内の全ての部分まで制度の対象範囲に入れてほしい。
その他	役場の電話がつながらず、応急修理制度の手続きができなかった。
	今後さらに大きな地震が来たとき、このままの制度で対応できるのか、制度をもう一度見直すべきだ。

b) 修理検討の有無とその背景

表-5 に修理検討の有無とその理由を分類し、得られた被災者の声を示す。どの世帯分類においても金銭面における理由が多い。13 世帯のうち 7 世帯が、修理は一切検討していない。一方で、5 世帯が修理を一旦考えたが、結局修理を行わず応急修理制度を利用せず、1 世帯が修理を実際に行ったが応急修理制度の存在を知らなかったため利用できていない。

c) 応急修理制度についての自由意見

応急修理制度についてどう思うか、どう考えているかについて得られた意見を分類し、表-6 に示す。意見は制度の内容に関するものが多く、特に限度額に言及した意見が多い。

5. 行政担当者へのヒアリング

(1) 概要

前章では、制度に関する住民の意見を分類したが、同時に行政側の意見も把握することが重要である。そこで、2017年12月7日に益城町役場で当時応急修理制度を担当した職員へヒアリングを行った。主な質問項目は、熊本地震における益城町の応急修理制度利用状況、応急修理制度の意義・必要性について、今回の熊本地震においてどのような課題や問題があったのか、等である。

(2) 結果

担当職員の話では、「応急修理制度は家屋の本格的な修理を行う前に一時的に自宅を修理し、仮住まいを確保するための制度であり、本格的な修理を行うための補助制度とは考えていない。よって、屋根をブルーシートで覆ったり、壁やドアを補修したりする工事を想定して運用する制度と捉えている」ということだった。また、制度利用者が増えることが望ましいとして、その理由として「避難所等から住民が自宅に戻ってもらい、住居を確保することが一番であるから」などが挙げられた。

制度運用上の大きな問題の一つとして業者の不足が挙げられた。その要因は、多くの業者が指定された期間内での工事完了の見込みが立てられないと判断し、工事の依頼を断っていたためだということだった。法律上、応急修理制度の工事完了期限は災害発生の日から1ヵ月とされているが、表-2でもまとめたように国と県との協議で期限が延長されていった。これについて、「震災の程度によって、工事完了期限を延長する判断を早期に行うべきだ」という話だった。また、業者不足に陥ったもう一つの要因として、益城町は隣接する熊本市と比べ小さな自治体であるため、建築協会や建築組合などがなく、連携体制が整えられていなかったことが挙げられた。

6. 聞き取り調査のまとめ及び考察

以下に4章、5章での結果をまとめ、応急修理制度の実態について考察を試みた。

(1) 熊本地震における応急修理制度の実態と課題

ここでは本研究における聞き取り調査で明らかになった応急修理制度の実態や課題を整理する。

a) 応急修理制度に対する低い認知度

聞き取り調査から住民の応急修理制度に関する認知度の低さが明らかになった。その要因として被災を経験していない多くの住民は災害時の生活再建支援制度について認知する機会が非常に少ないことが考えられる。

また、表-5に示したように修理を実際に行ったが応急修理制度の存在を知るのが遅かったため申請できなかった世帯が存在する。この要因としては、支援制度に関する周知不足、または住民の情報収集の不足が考えられた。ただし、この世帯は修理費の支援として義援金制度を利用していたため、支援制度に関する一部の情報は把握できている。住宅補修に関連する支援制度の情報が一つにまとめられておらず利用できる制度の全体像を把握できていなかったことが推察される。

b) 修理を考えなかった世帯の存在

筆者は調査世帯の多くが自宅の修理を考え、悩みながら仮設住宅への入居を決断したとの仮説を立てていた。しかし聞き取り調査では、半数以上の世帯から修理は一切考えなかった、という回答が得られた。主な理由として表-5で示したように自宅の被災状況や年齢等に関する不安があげられた。

被災状況に関しては、修理は不可能だと自己判断し、修理を考えなかったという世帯が多かった。また、修理が可能でも今後住み続けるのは不安だ、との回答も得られた。その要因の一つとして、熊本地震では余震が多かったことが考えられる。

年齢に関する不安は具体的に、年金生活、今後の収入、再建に対する不安が挙げられた。高齢世帯は収入を考慮して修理を考えなかったと推察される。また、再建について今後考えたくない、ということも高齢世帯が修理を考えなかった理由として考えられた。

c) 応急修理制度に対する住民と行政の認識の差

表-5 より修理を断念した理由、表-6 より応急修理制度に関する意見として、限度額が低い、家を本格的に修理しようとしても助成が全く足りない等の声が多く聞かれた。住民は「応急修理」という概念を家屋だけでなく、擁壁や地盤などの敷地内全ての修理を行うものとして認識していると推察される。しかし、応急修理制度は本来「住宅の応急修理の対象範囲は、屋根、壁、床等、日常生活に必要欠くことのできない部分であって、より緊急

を要する箇所について実施することとする」⁴⁾となっており、敷地内の地盤や周辺の石垣などは応急修理工事の対象に入っていない。これは 5 章で述べたヒアリングより、益城町役場も同様の認識で運用していることを確認している。つまり、住民と行政の制度に対する理解の乖離が存在するために、住民が想定する修理費用のニーズに対して行政が行う応急修理制度の助成が十分でない、すなわち金銭面でのミスマッチが起きていることが制度利用の障壁の一つとなっていると推察される。

d) 行政、業者、住民間のネットワーク不足

今回の熊本地震における応急修理制度の問題として行政からは業者不足やそれに起因して住民からの相談が役場で十分に対応できなかったという話が聞かれた。実際に聞き取り調査でも、表-5 より役場や業者に何度も電話をかけたが、人手不足で電話に出てもらえなかった、という意見を把握している。このことから住民が制度の利用の意思決定をした後も利用に至るまでの課題が残っていることが明らかになった。

e) 仮設住宅入居と意思決定

4章の聞き取り調査では、対象世帯に仮設住宅へ入居するまでの経緯を伺っている。その結果、半壊世帯が仮設住宅へ入居できるようになったことで当面の住まいを早期に決断し、仮設住宅へ入居した世帯は持家13世帯のうち6世帯存在した。熊本地震で初めて制度化された半壊世帯の仮設住宅入居は、半壊世帯の修理再建への意向を弱めた可能性が確認できる。

(2) 応急修理制度の改善に向けた提案

以上の課題を踏まえ、今後の応急修理制度の改善を図るための提案として以下の表-7に示す3つが考えられる。

表-7 応急修理制度の改善に向けた提案

提案内容
応急修理制度に関する情報提供
行政、業者、住民間のネットワーク構築
応急修理制度を補助する制度まで含めた施策検討

応急修理制度を補助する制度まで含めた施策検討に関しては、実際に新潟県中越地震で新潟県は応急修理制度¹⁵⁾に上乗せする形で、県独自の被災者住宅応急修理制度¹⁵⁾を設け、半壊世帯で最大 110 万円の補修工事が可能となった。また、「被災者生活再建支援金」の県制度は解体を行わない半壊世帯も対象に入り、応急修理制度の対象とならない修理に充てることができた。一方、熊本地震でも被災者再建支援制度は実施されたが、修理再建を行う半壊世帯は対象とされていなかった。この結果、前節e)で述べたように修理再建への意向が弱まった可能性が考えられる。今後の制度利用の促進のためには、応急

修理制度だけではなく、それを補助するような支援制度全体の構築が重要であると考えられる。

一方、表-5より被災状況や精神面における不安から修理を検討せず仮設住宅へ入居せざるをえなかった世帯にとって熊本地震で半壊世帯が仮設住宅へ入居可能になったことは大切な生活再建の一助となったと考えられる。しかし表-2より仮設住宅入居の対象が半壊まで拡大されたのは発災から約2か月後であるため、これらの世帯の迅速な住まいの選択は難しかったと推察される。よって被災者が自分たちそれぞれのニーズに合った制度や住まいへの選択を早急に行える仕組みを早期から作っておくことも重要である。

7. 本研究のまとめ

本研究における成果を以下に示す。郵送調査の分析、住民、行政へのヒアリングから応急修理制度に関する以下の課題が明らかになった。

- ・ 郵送調査の分析から、修理再建を希望した益城町の半壊世帯のうち13.4%世帯が応急修理制度を利用していなかった。
- ・ 聞き取り調査から住民の応急修理制度に関する認知度が低いことが明らかになった。
- ・ 半壊世帯が仮設住宅へ入居ができるようになったこと、解体を伴わない半壊世帯が被災者再建支援制度の対象に含まれないこと等が応急修理制度の利用の意向を弱めた可能性がある。
- ・ 住民と行政の間には制度に対する理解の乖離が存在し、特に金銭面において住民が制度を利用しない要因となっている可能性がある。

このような課題を踏まえて、今後の大規模災害時に応急修理制度の利用促進を図るためには情報提供、平時からのネットワーク構築、応急修理制度を補完する複合的な制度設計が重要である。

本研究の成果は、益城町における限られたサンプルを対象にした基礎分析であり、熊本地震における応急修理制度の利用実態や課題の全体像は示せているとはいえない。そのため、今後の課題として以下を挙げる

- ・ 応急修理制度の利用世帯の実態を詳細に調査分析する。
- ・ 益城町以外の市町村へ調査対象を拡大する。
- ・ 建設業者等へのヒアリングを実施し、より多角的に実態を整理する。

また、半壊世帯に仮設住宅入居可能とした熊本地震における制度変更の総合的な効果検証も今後の研究展開としたい。

補注

- (1) 2018年4月13日の熊本県健康福祉政策課村中様のヒアリングによる。
- (2) 2017年12月7日の益城町役場へのヒアリングによる。

参考文献

- 1) 内閣府(防災担当):「復旧・復興ハンドブック」pp.61-62, 2016.3
- 2) 大西一嘉:鳥取県西部地震における住宅復興支援策の評価に関する研究,地域安全学会論文集, No.4, pp.241-246, 2002
- 3) 高島正典, 重川希志依, 田中聡:新潟県中越地震における小千谷市被災者生活再建事務業務のエスノグラフィー調査に基づく被災者生活再建支援システムの外部設計,地域安全学会論文集 No.8, pp.163-172, 2006
- 4) 浅井秀子, 熊谷昌彦, 樋口秀:中山間地域の地震災害における住宅再建支援策の課題-2000年鳥取西部地震と2004年新潟中越地震の事例,日本建築学会技術報告書集, Vol.16, No.32, pp.405-410, 2010.2
- 5) 大川内広樹, 重川希志依, 田中聡, 高島正典:住宅応急修理制度の利用実態分析-新潟県における小千谷市の事例-地域安全学会梗概集 No.23, pp.25-28, 2008
- 6) 熊谷昌彦, 浅井秀子, 樋口秀, 川口洗葵:新潟県中越地震における被災住宅に対する公的支援の評価,日本建築学会技術報告集, Vol.13, No.25, pp.359-362, 2007.
- 7) 子田大雅, 糸井川栄一, 熊谷良雄, 澤田雅浩:新潟県中越地震における住宅の補修・再建に関する公的支援の現状と課題,地域安全学会論文集, No.8, pp.63-70, 2006.11
- 8) 内閣府(防災担当):住宅の応急修理,被災者の住まいの確保に関する取組事例集, pp.133-150, 2015.03.
- 9) 国土交通省四国地方整備局:「被災住宅の応急修理の事前検討のためのポイント(案)」pp.8-13, 2016.3
- 10) 内閣府 阪神・淡路大震災 総括・検証 調査シート:被災住宅の応急修理(民間住宅)
<http://www.bousai.go.jp/kensho-hanshinawaji/chosa/index.htm>
- 11) 国土交通省四国地方整備局:「被災住宅の応急修理の事前検討のためのポイント(案)」pp.10-11, 2016
- 12) 角倉英明, 森正志:東日本大震災における地域工務店による家屋復旧・復興の取り組み
国総研レポート 2013.12
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/2013report/2013nilim22.pdf>
- 13) 益城町,「平成28年熊本地震 益城町による対応の検証報告書」, 2017.11.
- 14) 渡邊萌, 佐藤嘉洋, 円山琢也:熊本地震の復興初期における益城町仮設住宅入居者の居住地選択意向,都市計画論文集, Vol.52, No.3, pp.1094-1100, 2017.

USAGE OF EMERGENCY REPAIR SYSTEM FOR PARTIALLY DESTROYED HOUSES IN THE 2016 KUMAMOTO EARTHQUAKE: THE CASE OF MASHIKI

Katsuya KUMAGAE, Tomoki KAWANO, Hajime WATANABE
Yoshihiro SATO and Takuya MARUYAMA

An emergency repair system for partially destroyed houses is effective for closing evacuation centers proactively and reducing the demand for temporary housing and public housing following a disaster. However, there are problems associated with the system; for example, it is argued that there is inadequate financial support. In this study, usage of the emergency repair system and issues pertaining to its operation in Mashiki following the 2016 Kumamoto earthquake were investigated. We demonstrate the basic usage of the system using a mail-based survey data in July 2017. We also conducted interviews in 21 households that incurred partial housing destruction and a town officer in charge of this system from November to December 2017. In this paper, we discuss future system improvements needed based on the survey results.