

熊本地震における住宅復旧選択と応急修理制度の運用実態：益城町における基礎研究

熊谷克也¹・渡邊 萌¹・佐藤嘉洋¹・円山琢也²

¹ 学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部（〒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 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等につながりうる制度である。しかし、熊本県益城町において筆者らが実施した応急仮設住宅居住の半壊世帯へのインタビュー調査から熊本地震における制度の利用実態や様々な課題が明らかになった。具体的には、修理を検討しなかった世帯の存在や半壊世帯が仮設住宅入居の対象になったことが住民の修理意向を弱める要因の一つとなった、等である。そこで本研究では住民の住宅復旧選択に着目し、その実態を益城町が実施した郵送調査データより集計的に明らかにする。次に熊本県へインタビュー調査を実施し、半壊世帯が仮設住宅入居対象になった経緯や応急修理制度の業務上発生した課題やその実態を明らかにする。

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

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

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では、半壊世帯は仮設住宅に入居できなかったため、応急修理制度¹⁾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。この点を問題意識として、筆者らは震源となった熊本県益城町を対象として益城町が実施した郵送調査の基礎分析や仮設住宅に入居した半壊世帯と益城町役場へのインタビュー調査から、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課題の整理²⁾を行った。具体的には、応急修理制度に対する住民の低い認知度や修理を検討しなかった世帯の存在、半壊世帯を含めた仮設住宅入居要件の拡大が住民の修理の意向を弱めた要因の一つとなったこと、住民と行

政職員の間に応急修理制度に関する認識の乖離があったこと等が明らかになった。

しかし郵送調査の基礎分析では応急修理制度の利用有無に焦点を当て分析を行ったため、取り壊し建て替えか、補修かの住民の再建方法の選択の意向については把握できていない。また、住民へのインタビュー調査から修理に関して一切検討しなかった世帯が多く存在したことから、住民の住宅を取り壊して建て替えるか、改築・補修するかの住宅復旧選択の意向やその意思決定に関わる要因を分析することは、制度の利用実態を明らかにする上で重要である。

また住民へのインタビュー調査から震災当時の行政職員の対応に関する不満の声が聞かれ、役場へのインタビュー調査から完了期限の設定や業者不足等の問題から制度の運用を円滑に行うことは困難だったという声が聞かれた。しかし各市町村に情報の伝達や運用業務の指導等、応急修理制度の運用を行う上で重要な役割を担う熊本県へのインタビュー調査はまだ実施していない。そこで本研究では以下の二点を目的とする。

(1) 住民の住まいの復旧選択の実態を明らかにする。

(2) 熊本地震において熊本県が応急修理制度の運用を行った際に生じた課題やその実態、また熊本地震において初めて半壊世帯を仮設住宅入居可能とした経緯や背景、応急修理制度の数回にわたった完了期限の延長の経緯について明らかにする。

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住民の住宅復旧選択の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。次に、熊本県へインタビュー調査を実施し、国と制度に関してどのような協議がされてきたのか、どのようなプロセスで業務を実施していったのか等、行政側の制度運用に係る実態や課題を明らかにする。

(2) 既存研究のレビューと本研究の位置づけ

被災者の災害後における住まいの選択に着目し、その選択の意思決定に影響を与える要因を明らかにした研究には様々なものがある。木村ら⁷⁾は阪神淡路大震災、中越地震、中越沖地震の3つの災害における社会調査結果を分析し、「すまい」「被災者・被災地全体の生活再建過程」について比較し、その特殊性・一般性について論じている。ここでは断続的な余震が人々の避難と居住地選択行動に大きな影響を与えていたこと、災害の規模や様相が違っても、復旧・復興過程の大まかなパターンは類似しており、一般性が見られることを明らかにしている。青砥ら⁸⁾は中越地震において被災した中山間集落に着目し、住民へのヒアリング調査から「集落の気象・立地条件の悪さ」、「地震の影響による集落に居住するメリットの喪失」、「行政の住宅関連事業」の3つが震災後の集落外への移転要因となっていることを明らかにした。

また、村上ら⁹⁾は鳥取県西部地震において被災した住宅を取り壊して建て替えるか、改築・補修するかの2つの住宅の復旧選択に着目し、地域別の資料やアンケート調査からその意思決定に関わる要因を分析している。ここで復旧方法の選択には住宅の構造的被災度より罹災判定の影響が大きく、また有識世帯が年金世帯より建て替え率が高いこと、古い住宅群での建て替え率が高いことを明らかにしている。渡邊ら¹⁰⁾は熊本地震において益城町応急仮設住宅の全世帯を対象とした聞き取り調査から復興初期における住まいの意向を把握し、その結果を基に仮設住宅居住者の居住地選択意向モデルを構築し、総合的な分析を行っている。居住年数や世帯構成等が自宅再建や災害公営住宅への意向に影響を与えることを明らかにしている。しかしここでは住まい選択の中でも自宅再建、修理再建の住宅の復旧方法の選択に絞った分析はされていない。よって熊本地震において益城町を対象に住宅の建て替えか補修かの復旧方法の選択に着目してい

る点に本研究の特色がある。

また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月の鳥取県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⁷⁾、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⁸⁾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⁹⁾等がある。したがって、本研究は熊本地震を対象として住宅再建支援の中でも応急修理制度に着目し、熊本県へのインタビュー調査から熊本地震において制度運用上生じた課題や様々な制度変更の経緯やその背景を明らかにする位置づけにある。

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、行政へのヒアリングの内容を整理し、5章でインタビュー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¹⁰⁾。

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。

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¹²⁾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¹³⁾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カ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¹⁴⁾¹⁵⁾。

(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）¹⁶⁾。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。

熊本県は発災から11日後の4月25日に制度実施要領が策定し、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2019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²⁾。

3. 郵送調査による復旧方法選択の実態分析

ここでは益城町における住宅の建て替え、補修の選択意向の実態について分析を行う。ここでは益城町が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）」の結果を用いる²⁾。実施された調査の概要を表-3に示す。なお、本研究で用いる住まいの意向調査のデータは、最終締切後に回収されたサンプルまで含んでおり、益城町の各種委員会に提出された資料とはサンプルサイズが異なることに留意されたい。

(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、益城町の持家世帯において、住宅の取り壊し建て替えか、補修かの意向状況を把握する。そしてそれらの意向に影響を与える要因を明らかにする。以降は住宅の再建方法の選択を自分の意思で行える持家世帯の計4,302世帯を対象を絞る。

a) 罹災判定別の今後の住まいの意向

図-1に罹災判定別の今後の住まいの意向を示す。また、図-2に罹災判定別に自宅再建を行うか修理再建を行うか

2つの再建方法の関係を示す。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。

被害程度が下がるにつれて自宅再建の意向を持つ世帯の割合が下がり、修理再建の意向を持つ世帯の割合が上がっている。村上ら²⁾も同様に鳥取県西部地震において住民へのアンケート調査から被害程度が下がるにつれて新築（建て替え）の割合が下がり、補修の割合が増す傾

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	阪神淡路大震災	新潟県中越地震	東日本大震災
発災年月日	1995年1月17日	2004年10月23日	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	・限度額引き上げ ・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」も広く参入可能にした
限度額	29万5千円	51万9千円→60万円	52万円
工事完了日(発災後の日数)	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¹¹⁾

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	応急修理の実施要領改正 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	応急修理の実施要領改正 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	応急修理の実施要領改正 熊本県が受付期限を2017年4月13日に設定
2017年12月18日	応急修理の実施要領改正 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¹⁾、益城町ホームページより作成

表-3 第2回益城町今後のお住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%）

■ 自宅再建 ■ 修理再建 ■ 移転 ■ 災害公営住宅

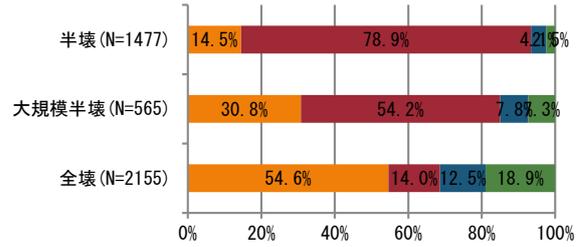


図-1 罹災判定別今後の住まいの意向

向にあることを示し、建物の被害程度が復旧の意思決定に大きな影響を与えていることを明らかにしている。しかし図-1、図-2において、全壊、大規模半壊の世帯と比べて住宅の修理がしやすいと考えられる半壊世帯でも自宅再建の意向を持っている世帯の存在が確認できる。これは、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、半壊世帯の中には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。また、村上ら⁹⁾は鳥取県西部地震において罹災証明で「全壊」と判定された世帯の中には自治体から被災者への説明不足により被災者が「修復不能」と解釈し、修理可能だった家屋が取り壊されていたことを示している。したがって、鳥取県西部地震と同様、熊本地震においても罹災証明による被害程度だけでは自宅の復旧選択が決まらない様子が伺われる。

b) 世帯構成別

図-3に世帯構成別の今後の住まいの意向を示す。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、二人暮らし世帯、二世帯世帯においてそれぞれ高齢者を含む世帯の方が自宅再建ではなく修理再建の意向を持つ傾向が見られる。これは現役の人を含む世帯の方が世帯収入が高く、金銭面を考慮したとき将来的に自宅再建が可能な世帯が多く存在するためだと考えられる。また、特に現役単身世帯において自宅再建の意向を持つ世帯の割合が高く、修理再建の意向を持つ世帯の割合が他の世帯よりも低くなっている。図4は世帯構成別に自宅再建を行うか修理再建を行うか2つの再建方法の関係を表したものであるが、その特徴は明らかである。村上ら⁹⁾は鳥取県西部地震において有識者は無職・年金世帯に比べ、建て替え率が高くなることを示している。

4. 行政担当者へのヒアリング

筆者らは熊本地震において発災から現在に至るまで応急修理制度の業務がどのように行われてきたのかそのプ

■ 自宅再建 ■ 修理再建

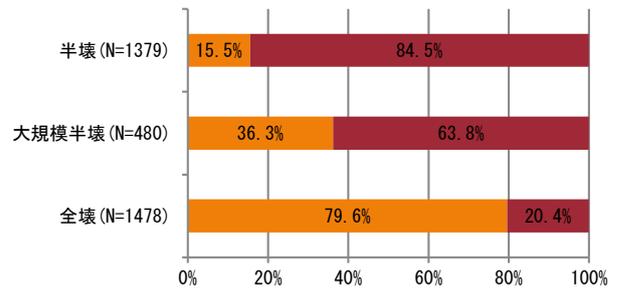


図-2 罹災判定別再建方法の割合

■ 自宅再建 ■ 修理再建 ■ 移転 ■ 災害公営住宅

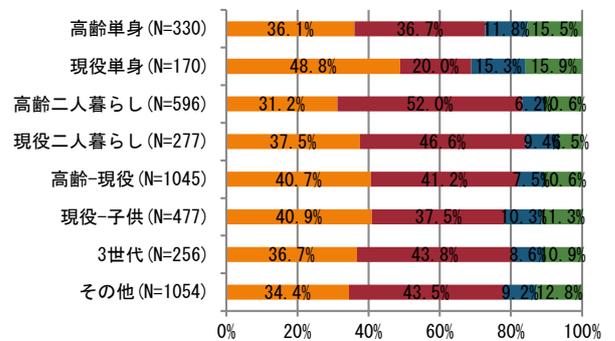


図-3 世帯構成別今後の住まいの意向

■ 自宅再建 ■ 修理再建

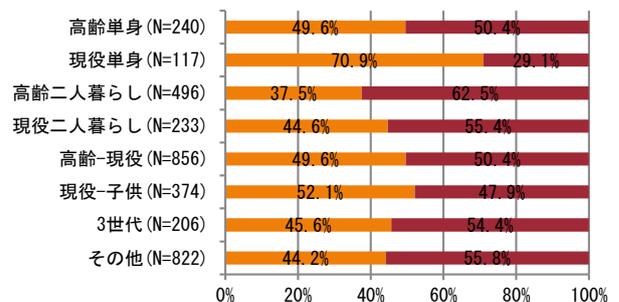


図-4 世帯構成別再建方法の割合

ロセスと当時の状況を把握するため2018年6月22日に熊本県庁で当時応急修理制度を担当した職員にヒアリングを行った。主な質問項目は熊本地震における応急修理制度業務の流れ、半壊世帯に係る要件緩和の経緯、制度運用上生じた課題やその改善点、等である。ヒアリングで聞かれた内容について以下にまとめる。

(1) 応急修理制度運用業務

熊本地震発生後、職員は災害救助法に関してその内容を十分に把握していなかったため最初に災害救助法とは何か勉強する必要があった。そのため職員を対象として災害救助法に関する研修が制度運用を行う前に実施された。その後実際の制度運用に向け実施要領の作成に取り掛かった。具体的には内閣府が指定している災害救助法の事務取扱要領⁷⁾のサンプルを基にその手順に従って作成された。最初の実施要領が策定されたのは4月25日である。またその後の制度運用開始、申込時期は市町村ごとに異なり、窓口が開設されるなど準備が整えられた市町村から運用が開始された。

実際に制度の運用が開始されると、県の主な業務は各市町村から伝えられた被災状況を基に国と協議を行いながら完了期限の延長期限を決定することである。また、災害救助法における制度上の実施主体は都道府県であるが、実務上市町村が主体で行うことがあるため⁸⁾、市町村からの応急修理に関する事務の相談にも対応していた。基本的には電話による対応だったが、県から各市町村に職員を派遣して対応することもあった。県のこれら全ての業務は災害救助の運用と実務⁹⁾に則り、一つ一つ解釈の仕方を国と確認しながら進められた。そこに記載されている基準で対応できない部分に関しては国に要望書を提出する等して対応された。

熊本地震では完了期限が3回延長され、発災から1か月後の2016年5月13日が本来制度上規定された完了期限であったが最終的に発災から約3年後の2019年3月13日まで完了期限が延長された。1回目の延長は住民や職員共に混乱状態であったため国と電話協議を行い一時的に7月まで2か月延長するという形で決定された。2回目以降は正式な協議書を提出しながら期限延長の決定を行った。その後、最後の完了期限の延長が行われ、2019年3月13日が完了期限となった。1回目、2回目の時点で完了期限を大幅に延長しなかった理由は、発災当初住宅被害の規模を詳細に把握できず、罹災証明の全容が見えなかったためである。

② 半壊世帯に係る要件緩和の経緯

熊本地震では半壊の世帯に対して様々な要件の緩和が行われた。具体的には、公費解体が可能になったこと、仮設住宅への入居が可能になったこと、応急修理制度に

おいて半壊世帯に従来設けられていた所得要件が廃止されたことである。これらは全て県から国へ要望書が提出され実現したものである。

熊本地震により、長期避難世帯や危険地域、阿蘇の山間部等危険な地域でそこに住むことのできない世帯が多く発生した。また半壊でも住める状況ではない世帯も同様に発生した。よってこれらの世帯は全壊で自宅に住めない世帯と同じであるという判断から県から国へ要望書が提出され、半壊でも公費解体が認められた。その後、半壊まで公費解体が認められたことにより、半壊で公費解体を行う世帯が増えた。しかし、本来半壊の世帯は仮設住宅への入居対象に含まれていないため、公費解体を行ったこれらの世帯は自宅解体後の住まいの確保が難しい。そこで県は新たに国に対して、長期的に避難が必要な世帯、半壊であっても自宅の損傷具合で住むことが困難な世帯を仮設住宅の入居対象となるよう要望書を提出し、協議の結果認められた。また、応急修理制度における半壊世帯の所得要件の廃止もこのような世帯の存在があったことから県から国へ要望書が提出され、実現した。

(3) 熊本地震における制度運用上生じた課題

熊本地震における大きな問題の一つとして制度の運用が円滑かつ効率的に進められなかったことが挙げられる。その要因の一つは平時から行政職員に対して災害救助法に関する周知が十分に行われていなかったことである。発災以前から年に一度災害救助法に関する講義は実施していたものの完全に理解できていた職員は少なく、改めて発災後に研修を行う必要があった。そのため実際の制度運用に取り掛かるまでに時間がかかった。

また災害救助法に基づく応急修理制度は限度額の範囲内で必要最小限の現物給付が原則とされており、市町村は業者の選定から工事の発注、経費の支払いに加えて必要書類の作成を行う必要があった。そのため市町村は多様かつ大量の事務をこなす必要があり、これは制度運用をスムーズに行えなかった要因の一つとなった。県はこのような当時の状況を受け、国に対し現物給付制度に対する見直し等の要望も出していた。また市町村の事務の中でも申し込みのあった住民に対し業者の手配を行うという業者の選定が特に大きな負担となっていた。そこで本来の制度としては市町村が業者の選定を行うが、住民が業者に直接依頼し見積もりを取り、市町村でそれが適正かどうか判断したうえで業者と契約を結ぶという方法も熊本地震では可能となった。

また、熊本地震では半壊世帯が公費解体の対象に含まれたこと、仮設住宅への入居が可能になったこと等が応急修理制度利用の意向又は住宅修理の意向を弱めた最大の要因だと考えられる。特に公費解体の対象世帯の拡大が半壊世帯の意思決定に与える影響は大きかった。

5. ヒアリング調査のまとめ及び考察

ここでは4章のヒアリングで明らかになった熊本地震における制度運用の実態や課題を過去の震災との比較を交えながら整理する。

(1) 行政職員に対する応急修理制度の周知不足

インタビュー調査で平時から行政職員に対する応急修理制度の周知が十分に行われていなかったことが制度運用を円滑に行うことができなかつた要因の一つとして明らかになった。実際に表-2より熊本地震では5月24日に応急修理制度申込要項を「広報ましき災害臨時号 No.10」に初めて掲載しており、これは発災から約1か月後の本来であれば応急修理制度に係る工事を全て完了しているべき時期である。また、発災以前から年に一度災害救助法に関する講義を実施していたにもかかわらず、発災後再び研修を行う必要があったことから職員に対して平時から制度の周知を徹底して行うことの重要性が確認できる。

(2) 完了期限の設定の難しさ

インタビュー調査から熊本地震における応急修理制度の完了期限設定の経緯が明らかになり、3回にわたる期限の延長から適切な完了期限の設定の難しさが伺われた。しかし被災者は迅速な住まいの選択が求められるため早期の完了期限や申請期限の設定は重要である。重川ら¹⁹⁾は過去の震災から数回にわたる期限の延長が被災者の住まいへの意思決定を妨げたことを報告している。したがって今後は応急修理制度に係る期限設定の方法の見直しを行うことも必要と考えられる。

(3) 応急修理制度に係る業者の選定

インタビュー調査から市町村の応急修理制度に係る事務の中でも業者の選定が特に大きな負担となっていたことが明らかになった。また、熊本地震において業者不足等の問題もあった²⁰⁾ことから業者の選定を平時から行うことは制度の運用をスムーズに行う上で特に重要である。そのためには行政職員だけでなく業者に対しても平時から制度の周知を行うことが大切である。

(4) 半壊世帯に係る要件緩和の影響

インタビュー調査から熊本地震において半壊世帯に対して様々な制度の要件が緩和されるに至った経緯について明らかになった。熊本地震において半壊世帯を対象としたこれらの要件の緩和は、長期的に避難が必要な世帯や半壊であっても自宅の損傷具合で住むことが困難な世帯にとって生活再建に向けた大切な一助となったと考えられる。しかしこれらの要件の緩和で、修理が可能だっ

た住宅が取り壊され、住み続けることができた住家が失われていた可能性がある。過去の例では、牧ら²⁰⁾や吉川ら²¹⁾は阪神淡路大震災において公費解体によって修理可能だった多くの住居が取り壊されたと報告している。

したがって熊本地震では公費解体、仮設住宅への入居等、半壊世帯に係る要件の緩和が多くなされたことが修理が可能だった世帯が自宅の修理をあきらめ、取り壊し意思決定を行うことに大きく影響を与えた可能性が高いと考えられる。

(5) 中越地震の再建支援制度との比較

新潟県中越地震では、国制度である応急修理制度と被災者生活再建支援制度それぞれに上乗せとして県独自の制度⁹⁾が設定された。このため、修理再建を希望する半壊世帯は国制度と県制度のうち利用できる制度を組み合わせることで多くの助成を受けることができた。しかし、国制度の所得制限により制度を利用できなかった世帯がいたこと等が報告されている。一方、熊本地震では応急修理制度において半壊世帯の所得制限が廃止されたが、被災者生活再建支援制度に自宅の解体を伴わない半壊世帯は対象に含まれていない。また、当時熊本県は住民が応急修理制度に迅速に取り掛かれるようにすることを重視しており、中越地震のような県独自の上乗せの制度に関する検討は行わなかったとインタビュー調査で聞かれた。よって熊本地震では修理再建を希望する半壊世帯は国制度の応急修理制度の利用に限られ、助成の上乗せとして他の支援制度と合わせた利用ができなかったことが特徴としてあげられる。

(6) 現物給付の問題

インタビュー調査から制度運用上の問題として応急修理制度は災害救助法に基づく現物給付制度であることから市町村が請け負う事務の量は特に多く、多大な労力が必要であったことが挙げられた。この課題に対する解決策としては、制度内容の変更を行うことが考えられる。しかし、一般的に災害救助法のような法律の改正を短期間で行うことは容易ではない。また、震災時の状況は個別的で様々に異なるため法律で全て柔軟に対応することは難しいと考えられる。したがって震災ごとに状況に応じて迅速に県が独自に制度や施策を新たに設けることが重要である。また、その際単に補助金にするのではなく支援金や他の制度等全体的なバランスを考慮しながら制度や施策の設定を行う必要がある。

6. 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、行政へのヒアリングから住民の再建方法の選択の意思決

定や応急修理制度の運用に関する以下の実態や課題を明らかにした。

- ・ 郵送調査の分析から、住宅の被害程度だけではなく世帯構成等も住宅の再建方法の選択の意思決定に影響を与えることがわかった。具体的には現役単身世帯が自宅を取り壊し再建するという意向を持ちやすいという傾向が見られた。
- ・ 制度の運用が円滑に行われなかった要因として平時から行政職員へ制度に関する周知や業者の選定が十分に行われていなかったことが明らかになった。
- ・ 熊本地震では震災後すぐに住宅被害の全容が明らかにならなかったため完了期限を数回にわたって延長する必要があった。
- ・ 熊本地震ではあらゆる制度の半壊世帯に対する要件緩和が重なったこと、またそれに加えて中越地震時のような県独自の応急修理制度を補助するような制度が策定されなかったこと等が修理が可能だった世帯の住宅取り壊しの意向を強めた可能性がある。
- ・ 応急修理制度自体が現物給付であることで市町村の事務負担が大きく、制度の運用を円滑に行うことが難しかったことが明らかになった。

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の詳細な調査分析
- ・ 益城町以外の市町村へ調査対象を拡大
- ・ 建設業者等へのヒアリングを実施し、より多角的な実態を整理

謝辞

ご多忙のところ、ヒアリングに対応いただいた熊本県、益城町職員の皆様に感謝いたします。ただし、本稿に含みうる誤りの責任は筆者のみにあります。

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。
- (3) 第2回郵送調査のデータ使用にあたっては、回答データから住所、氏名等の個人情報削除し、個人が特定されないデータとして提供を受けた。加えて、本稿でも個人が特定されない集計データの形で分析結果を紹介している。また、提供されたデータは熊本大学情報セキュリティポリシーに基づいて適切な管理を行い、分析を行った。
- (4) 避難所の設置等、都道府県で全てを行うことが困難な救助種目もあり、そのような場合には市町村が当該救助を行うことができる。

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) 熊谷克也, 川野倫輝, 渡邊萌, 佐藤嘉洋, 円山琢也: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, 第56回土木計画学研究発表会(春大会), 2018.6.
- 3) 木村玲欧, 田村圭子, 井ノ口宗成, 林春男, 浦田康幸:災害からの被災者行動・生活再建過程の一般化の試みー阪神・淡路大震災, 中越地震, 中越沖地震復興調査結果討究ー, 地域安全学会論文集, No.13, pp.175-185, 2010.11.
- 4) 青砥穂高, 熊谷良雄, 糸井川栄一, 澤田雅浩:新潟県中越地震による中山間地域集落からの世帯移転の要因と世帯移転が集落コミュニティに及ぼす影響に関する研究, 地域安全学会論文集, No.8, pp.155-162, 2006
- 5) 村上ひとみ, 三樹亮介, 林康裕, 北原昭男:2000年鳥取県西部沖地震における被災者の住宅復旧選択ー統計資料とアンケート調査による要因ー, 自然災害科学, Vol.23, No.1, pp.49-64, 2004
- 6) 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, 2017.10.
- 7) 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
- 8) 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
- 9) 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, 2010.02
- 10) 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.
- 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.8-13, 2016.03
- 12) 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>
- 13) 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ー新潟県における小千谷市の事例ー地域安全学会梗概集, No.23, pp.25-28, 2008
- 14) 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
- 15) 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>
- 16) 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.
- 17) 内閣府政策統括官(防災担当), 参事官(被災者行政

- 担当)：「災害救助事務取扱要領」，2016.4, pp.72-81
- 18) 災害救助実務研究会：災害救助法の運用と実務—平成 26 年版—
- 19) 重川希志依，田中聡，高島正典：すまいの再建支援策相互の連関と課題の分析—新潟県における小千谷市の事例—，地域安全学会論文集，No8, pp.71-80, 2006
- 20) 牧紀男，堀江啓，林春男：阪神・淡路大震災の公費解体と災害廃棄物—どのような物理的被害の建物が解体されたのか—，日本建築学会計画系論文集，Vol.81, No730, pp.2723-2729, 2016
- 21) 吉川忠寛：被災者の住宅再建行動と密集市街地の復興問題—神戸市長長田区 A 街区における住宅再建条件の分析を通して—，都市住宅学，Vol.24, pp.91-102, 1998

HOUSING REPAIR-METHOD CHOICE AND USE OF EMERGENCY REPAIR SYSTEM IN MASHIKI FOLLOWING 2016 KUMAMOTO EARTHQUAKE

Katsuya KUMAGAE, Hajime WATANABE and Takuya MARUYAMA