

2018年度一般研究助成 研究報告書  
災害後の効果的な防犯対策について  
—熊本地震の被災地調査に基づく検討—

研究代表者

奈良女子大学 岡本英生

共同研究者

大阪弁護士会 齊藤豊治

鹿児島大学 宇都宮敦浩

熊本大学 岡田行雄

人と防災未来センター 松川杏寧

まえがき

大規模な災害のあとでは人々は助け合い、そこにはユートピアが生まれると言われる (Solnit, 2010)。しかし、その一方で、被災地では治安が悪化し、略奪などが起きることがある。たとえば、2005年に米国のニューオーリンズ市などを襲ったハリケーン・カトリーナのときは、ニューオーリンズの各地で略奪が発生し、群衆が無人のスーパーマーケットから食料品などを次々と持ち出したりした上、略奪者の間で銃の撃ち合いも起き、警官が撃たれるなどした<sup>1</sup>。2010年にハイチで起きた地震では、首都ポルトープランス中心部で倒壊した商店を数百人規模の群衆が襲い商品を略奪し、駆けつけた警官隊が発砲した<sup>2</sup>。また、2013年にフィリピンを襲った台風30号のときは、レイテ州で救援が遅れ、食料不足から略奪が起きた<sup>3</sup>。

災害のあとで犯罪が起きるのは海外だけではない。日本の場合、すぐに救援物資が被災地に届くなど支援体制が比較的整っていることから、略奪はほとんど見られないが、少なくとも近年起きた2つの大震災（1995年に発生した阪神・淡路大震災と2011年に発生した東日本大震災）では、侵入盗やリフォーム詐欺などの便乗犯罪の発生が報告されている（齊藤，1997；岡本，2013；岡本・徳永・三村・前澤・服部・岩崎・宇田・津田・大野，1996；岡本，2013；岡本・齊藤，2012）。そもそも、大規模な災害のあとは、盗みをしようとして外部から入り込む者や、被災者の中でも財産を失うなどして大きなストレスを抱えた者が出てくる、建物が壊れて貴重品などへの接近が容易になる、そして避難して誰もいなくなった家や店舗が多くなることで、日常活動理論 (Cohen & Felson, 1979) のいう犯罪を引き越しやすい3つの要因（「潜在的な犯罪者がいる」、「格好の標的がある」、そして「有能な監視者がいない」）が揃いやすいことになる。そのため、犯罪が発生しやすくなるのはむしろ当然と言えるかもしれない。

災害後に犯罪が起きると、当然ながら被災者は財産や心身にさらなる被害を受け、災害から回復するための資源、意欲や体力を奪われ、その結果災害から回復し平常な生活に戻ることが遅れることになる。あるいは実際に犯罪被害に遭わなくても、犯罪被害に遭うかもしれないという不安感被災者にストレスを与える。さらには、家を留守にすると家財を盗まれるかもしれないという不安感、迅速な避難をためらわせてしまうこともあるだろう。とりわけ近年の日本は毎年のように地震、台風や大雨の被害にあっていることから、災害後の犯罪発生を抑制し、被災者が安心して災害からの回復に専念できるようにすることは喫緊の課題である。そしてそのためにも、災害後の犯罪の実態や発生のメカニズムについて明らかにするとともに、被災者の犯罪への不安感、各種の防犯施策の現状と今後の課題などについても示す必要がある。ところが、これまでの災害と犯罪の関係についての研究というのは犯罪学の他の領域に比べてそれほど活発ではない (Frailing & Harper, 2017)。私たちは、どのような要因に働きかければ災害後の犯罪が効果的に減るのかといったことについて明確なことを言うためにも、実証的な研究を積み重ねていくことが必要であろう。

災害と犯罪の関係を説明する理論的枠組みとしては、岡本 (2016) や Zahran, Shelley, Peek & Brody (2009)によれば、社会解体論 (Shaw & McKay, 1942) で説明しようとするもののほかに、上述したような日常活動理論 (Cohen & Felson, 1979) によるものや災害の段階分析 (disaster phase analysis) (Voigt & Thornton, 2016) がある。社会解体論を用いたものとしては、たとえばベースロット (2013) によるハリケーン・カトリーナ後の犯罪発生の分析などがあるが、そもそも社会解体論はその意味が論者によって微妙に異なっており、それゆえ捉えにくい概念である (岡邊, 2017)。一方で、日常活動理論は犯罪原因について簡潔に説明しようとするものであり、有用な防犯策を見出しやすい上に、災害被害の大きさと犯罪発生との関係をうまく説明する理論である。また災害の段階分析は、時間経過とともに発生する犯罪の種類が変化することの説明としてすぐれている。

日常活動理論は「潜在的な犯罪者がいる」、「格好の標的がある」、そして「有能な監視者がいない」という3つの要因が揃うと犯罪が起きやすいとするものであるが、災害被害の程度が大きいほどこれら3つの要因は揃いやすくなる。しかし、たとえ災害被害が大きくても、復旧・復興が進めば、壊れた建物は修復され、避難していた者は家に戻り、そして外部の者が地域に入りにくくなるなどすることから、3つの要因はなくなり (あるいは弱まり)、犯罪が起きにくくなる。逆にいえば、災害被害からの回復が遅くなればそれだけ3つの要因がそのまま残り、犯罪が起きやすいことになる。つまり、災害被害が大きいほど犯罪は起きやすく、また災害被害からの回復が遅くなればなるほど犯罪が起きやすい。

また、災害の段階分析 (Voigt & Thornton, 2016) というのは、災害と犯罪との関係を時間経過も考慮して見ていこうとするものである。時間経過から災害を警告段階 (災害が起こる前)、衝撃段階 (災害が襲っているとき)、緊急段階 (災害が襲ったあとで救助活動等をしているとき)、そして復旧・復興段階に分け、それぞれの段階で起きやすい犯罪があるとする。たとえば衝撃段階や緊急段階では侵入盗が、復旧・復興段階ではリフォーム詐欺が起きやすくなるというものである。つまり、災害後のどの時期かによって警戒すべき犯罪の種類が異なることになる。

本研究グループのコアメンバーである斉藤及び岡本は、これまで阪神・淡路大震災と東日本大震

災の被災地での犯罪問題について研究してきた。特にこれら震災が被災地の犯罪にどのような影響を与えたか、そして震災後の有効な防犯対策をどのように考えるかなどについて、法学者や心理学者からなる学際的研究グループによる調査・検討を行ってきた。阪神・淡路大震災については、主要な被災地の警察データ（刑法犯認知件数）の分析、住民（自治会長）を対象としたアンケート調査及びインタビュー調査を実施した。警察データでとりわけ明らかであったのは、被災地全般におけるオートバイ盗の増加であった。また住民調査からは、被災地における侵入盗や自転車・バイク盗などの便乗犯罪の発生がうかがえ、震災被害が大きい地域ほど、あるいは震災からの回復が遅い地域ほど、それら被害が発生しやすかった。さらに、震災被害が大きいほど、これら犯罪被害は警察に通報されていないことから、被災地では犯罪被害の暗数がかかなりある可能性がうかがえた。また、住民による地域安全活動が犯罪への不安感を減少させるなどの効果が見られた。これらの結果は、斉藤（2001, 2013）や岡本・斉藤・西村（2003）などで報告されている。

東日本大震災についても、阪神・淡路大震災のときと同様、被災地を管轄する警察のデータ、そして被災地住民を対象とするアンケート調査とインタビュー調査を実施している。住民調査については阪神・淡路大震災のときと異なり自治会長ではなく一般住民を対象とし、さらにアンケート調査ではWeb調査の方法を用いている。特にこの住民調査については2度にわたって行われており、第1回調査は2012年に宮城県と福島県の住民を対象に、そして第2回調査は2014年に岩手県、宮城県、福島県そして茨城県の4県の住民を対象にそれぞれ実施した。これらの中にはまだ分析が完了していないものもあるが、これまでのところ、福島第一原子力発電所事故による避難があった福島県を除けば、刑法犯認知件数の総数は震災により増加したとは言えない（むしろ減少した可能性がある）こと、住民調査からは震災被害の大きさや回復の遅さが便乗犯罪の被害にあいやすいこと、自転車・バイク盗が起きやすかったのは震災後3日以内であったが便乗詐欺は震災以降から起きてその後（少なくとも1年間）減少しなかったこと、震災直後は避難した者や年齢の若い者が犯罪への不安感を高めること、そして昼間や夜間の見回りといった住民による地域安全活動が犯罪への不安感を抑えるのに有効であったことなどが明らかになっている。以上については、岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・丹羽（2013）、岡本・斉藤・阿部・山本・森・松原・平山（2013）、岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・松木（2014）、岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・松木（2015）、そしてOkamoto, Mori, Abe & Saito（2018）などで報告されている。

以上の調査から、震災被害が大きい地域ほど、あるいは震災被害からの回復が遅い地域ほど侵入盗などの便乗犯罪が起きやすいこと、そして被災者の中には震災直後に犯罪への不安感を高めていることなどが示された。特に震災被害の大きさや震災被害からの回復の遅さは、壊れている建物や避難している住民が多いということでもあり、そのため、建物への侵入がしやすく、人々による監視も十分でないことを示す。そして、行政機関は震災直後には治安の維持よりも人命救助やライフラインの回復を優先してしまうため、むしろ住民による防犯活動が便乗犯罪の発生を防ぎ、犯罪不安を軽減させるのに有効と考えられる。そのためには、普段から住民同士の結びつきを強めるよう自治会の活動を積極的に行うのが望まれるということが、これら調査の一応の結論であった。

ところが、実際には、もともとあまり機能していない自治会があることや、災害直後は災害被害

が大きいほど地域安全活動の実施が困難になることを考えれば、住民の地域安全活動以外による効果的な防犯対策を考える必要がある。東日本大震災のあとの日本では、関東・東北豪雨（2015年）や熊本地震（2016年）などの大規模災害が続いて発生したことで、行政機関（特に地方）の支援策が拡充され、それに応じてさまざまなNPOも活躍するようになってきていることから、住民の活動に限らず、このようなNPOも含めた防犯対策を考えることができるようになってきている。また、犯罪は社会の影響を受けるものであるから、新しい災害が起きるたびに犯罪問題について調査し、検討していくことが必要であろう。そこで、これまで阪神・淡路大震災や東日本大震災で行ってきたような災害後の犯罪問題についての研究をベースに、比較的最近起きた大規模な災害である熊本地震（2016年発生）の被災地を対象とした調査・研究を行うことにする。

熊本地震とは、熊本県熊本地方において、近接した震央で28時間以内に連続して発生した2つの大きな地震のことである。被災地は7県に及ぶが、熊本市とその周辺の市町村が中心である。1回目（前震）は2016年4月14日午後9時26分頃に発生したマグニチュード6.5、最大震度7、2回目（本震）は16日午前1時25分頃に発生したマグニチュード7.3、最大震度7であり、これら2つの大きな地震により、死者273人、住家の被害は全壊8,667棟、半壊34,719棟、一部損壊163,500棟で、最大で約196,000人が避難所への避難を行った<sup>4</sup>。報道によれば、熊本地震の被災地では地震直後から窃盗を中心とした便乗犯罪が起きている。震災直後の4月16日未明に地震で無施錠の家が多く簡単に盗みができると思ったとして熊本市内のアパートに侵入し逮捕された事件<sup>5</sup>、4月16日午後11時頃から17日午前10時頃までの間に熊本市内の住宅（避難により留守）に侵入し現金等を盗み逮捕された事件<sup>6</sup>、4月26日夕方から27日夕方にかけて熊本市内の住宅（避難により留守）に侵入し商品券などを盗んで逮捕された事件などである<sup>7</sup>。熊本市は人口70万人を超える政令指定市であるが、もともと大都市は犯罪が起きやすく、それが今回の災害によりどのような影響を受けたのかも検討する必要がある。

また、犯罪の原因やその防止についてはさまざまな要因が複雑に絡むことから、1つの学問的アプローチだけでは問題を十分に捉えることができない。そこで、今回も阪神・淡路大震災や東日本大震災のときに行った調査と同様、学際的な研究チーム（心理学、社会学、そして法学の専門家からなる）を作り、研究を遂行することにする。

#### 本研究の目的

熊本地震の被災地を対象として、震災後にどのような犯罪が起き、どのような犯罪対応・対策が行われ、どのような効果があったかについて明らかにし、災害後の効果的な防犯対策のあり方について考えることを目的とする。本研究では、公的な機関によるデータだけではなく、住民を対象とした調査も行い、多様な視点から災害後の犯罪問題を捉える。そのため、本研究ではいくつかの調査を行い、最終的にそれら結果を総合的に考察するというものを行う。以下それらを「研究1 公的データの検討」、「研究2 住民調査」、そして「研究3 行政機関・NPO調査」として説明している。

## 研究1 公的データの検討

### 1 目的

公的データの中で、犯罪発生の指標としてしばしば用いられるのは刑法犯認知件数である。そこで、被災地の刑法犯認知件数を手掛かりに、震災による犯罪への影響を検討する。

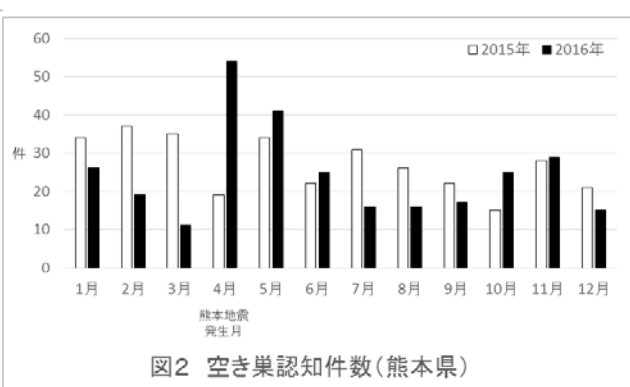
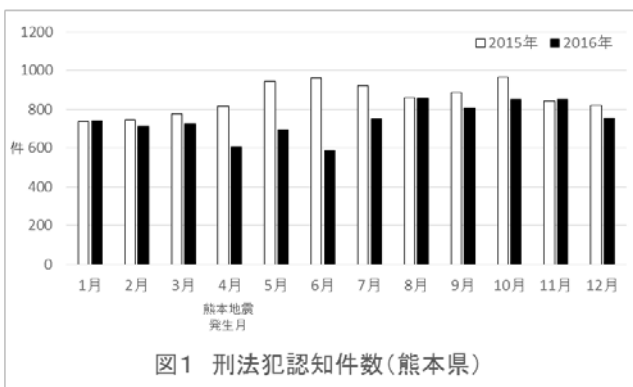
### 2 方法

熊本県での月別での刑法犯認知件数を検討として用いた。まず、刑法犯の総数について、熊本地震のあった2016年を前年(2015年)と比較検討した。さらに、これまでの調査によれば、災害後の便乗犯罪の中心は窃盗犯になることから、窃盗犯の手口別での認知件数について、2009年～2018年の10年間での推移を検討し、その中で震災後に明らかな増加を示した空き巣について詳細な検討を行った。なお、これら認知件数のデータの入手については、被災地を管轄する警察の協力を得た。

### 3 結果

熊本県内でのすべての刑法犯の認知件数について月別で2015年と2016年を比較したのが図1である。熊本地震のあった2016年4月から7月までの刑法犯認知件数(4月603件、5月692件、6月587件、7月749件)は前年(2015年)の同時期(4月814件、5月944件、6月960件、7月923件)に比べて大きく減少していた(前年の61.1～81.1%の件数になる)。以上のことから、刑法犯認知件数でみる限り、震災により被災地で犯罪が増加していないのは明らかで、むしろ減少していると言える。

刑法犯のうち窃盗犯について手口別で検討したところ、震災後に顕著な増加を示していたのは空き巣であった(他にも増加がうかがえるものもあったが、微増であるものや季節変動で説明できそうなものなどであった)。空き巣の認知件数について震災の前年(2015年)と震災のあった年(2016年)を月別で比較したのが図2である。空き巣の2016年の4～6月の認知件数(4月54件、5月41件、6月25件)は前年(2015年)の同時期(4月19件、5月34件、6月22件)に比べて増加していた。特に4月(熊本地震のあった月)は前年の284.2%と大幅な増加であった。



以上のことから、熊本県では震災後、刑法犯認知件数の総数は減少したものの、少なくとも空き

巣については増加していたことがうかがえる。ただし、この空き巣の認知件数の増加が偶然によるものなのか、それとも震災によるものなのかは慎重に検討しておく必要がある。その検討の方法についてはいくつか考えられるが、ここでは空き巣認知件数の震災後の変動が、震災前までの件数の推移と比べて不自然かどうかという観点で検討する。具体的には、まず、時系列分析により震災前までの空き巣の月別認知件数の推移を説明するモデルを作る。そして、このモデルに基づいた震災後の予測値を求め、震災後の実際の空き巣認知件数が予測値を上回っていれば、震災後の認知件数はそれ以前の数値の推移だけでは説明できない要因、この場合は熊本地震による影響で増加したと考えられるとする。なお、予測値というのは誤差があり得るものなので、実際に求める際には95%信頼区間の上限と下限を求め、その上限を上回っていれば危険率5%未満でその増加は偶然のものではない（つまり震災による影響）と判断することにする。

震災前までの空き巣の月別認知件数（2009年1月～2016年3月の間）の推移を説明するモデルを、ボックス-ジェンキンス法により検討したところ、最終的にARIMA(2, 1, 1)モデルが適切ということになった。そこで、このモデルに基づき、震災のあった2016年4月以降について予測値を求めた。上述したように予測値には上限と下限があり、ここではその信頼区間を95%とした。図3に、2009年1月～2018年12月までの空き巣の月別認知件数の推移を実線で、そして2016年4月以降についてはそれ以前のデータに基づくモデルによる予測値の上限と下限を点線で示している。すると、2016年4月と5月に認知件数（実線）が予測値の上限（上部のほうの点線）を上回っているのがわかる。以上のことから、震災後の空き巣認知件数の増加は偶然によるものではなく、震災によるものと考えるのが妥当ということを示すことができた。

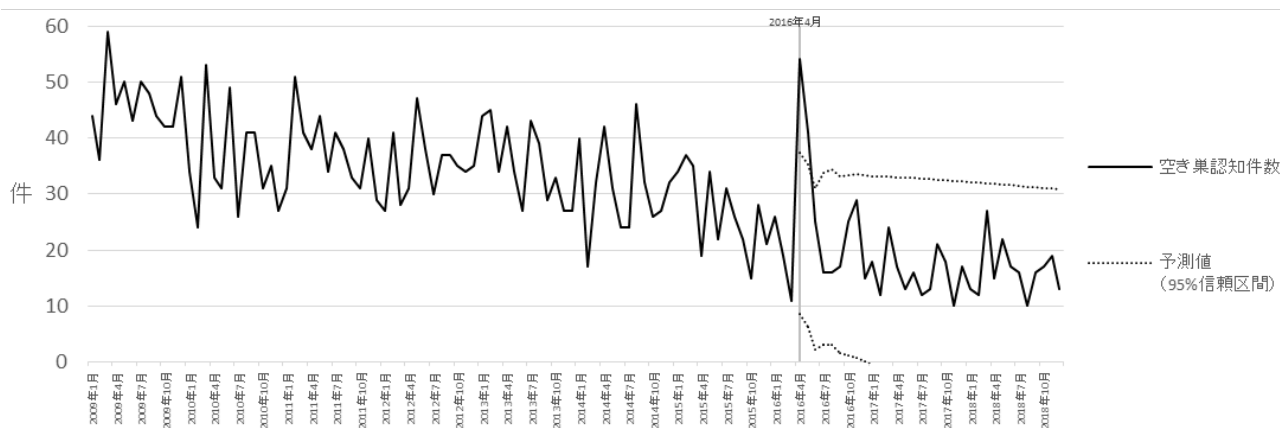


図3 熊本県の「空き巣」の月別認知件数の推移と予測値

#### 4 考察

熊本地震により少なくとも空き巣が増加したことが確認できた。しかも、増加が確認できたのは震災のあった2016年4月と翌月の5月のみであった。空き巣は無人の家屋への侵入であり、それが増えたということは避難して無人の家が多くあったことがうかがえる。熊本地震直後の避難者数（熊本県のみ）は本震翌日（2016年4月17日）の183,882人が最大となり、その後徐々に減少し

て5月31日時点で8,178人となっている（内閣府，2017）。多数の避難者が出たことで空き巣の被害が起きやすくなり，避難者が減少し自宅に戻るなどすることで無人の家屋が減り空き巣も減少したと考えられる。

ただし，今回の分析では刑法犯認知件数を人口比で見るということまでは行っていない。今後は熊本地震後の人口変動の要因についても加味した検討も行う必要があるだろう。また，今回の分析はあくまでも認知件数に基づいて犯罪の発生について検討したものである。認知件数は警察が把握することができた犯罪の発生件数であり，被害者から届けが出ないなどして警察が情報を得ていない犯罪，つまり暗数については含まれていない。認知件数だけで犯罪発生を正確に捉えられないことは従来から言われており（Maxfield & Babbie, 2015, pp.137-165 など），そういった意味でも住民調査を合わせて行うことが望ましい。本研究では，次の研究2で住民に対するアンケート調査及びインタビュー調査を実施しており，それら調査で犯罪被害の自己報告もデータとして得ている。最後の総合的な考察で，認知件数を用いた検討の結果を，住民調査の結果と合わせて検討する。

## 研究2 住民調査

### 1 目的

熊本地震の被災地に居住する被災者の犯罪被害の実態や犯罪不安の状態，そして防犯等のための具体的な活動とその成果などを明らかにするため，被災地住民を対象とした調査（アンケート調査及びインタビュー調査）を行った。

### 2 方法

#### （1）アンケート調査

通常，住民を対象とした大規模なアンケート調査では，住民基本台帳に基づき対象者を無作為抽出して郵送によりアンケートを発送・回収する方法が用いられることが多いが，この方法では多額のコストがかかる割には回収率が少ない。特に犯罪被害という発生頻度が少ない事象を拾い出すためには低コストでなるべく多くの調査協力者を得る必要がある。また，今回対象となる被災地ではまだ避難者がいるため住民票と居住地が一致しない場合があるなど，住民基本台帳に基づく対象者の選定が適切とは言いがたい。そのため，アンケート調査の実施を調査会社に委託し<sup>8</sup>，調査会社のモニター会員を対象としたWeb調査（インターネット調査）を用いることにした。なお，Web調査には，インターネット上にホームページを作成し，不特定多数を対象に調査を実施する方法があるが，それでは佐藤（2006）が指摘するように，虚偽回答やなりすまし回答が生じる可能性が高くなる。しかし，本調査のように調査会社に登録されたモニター会員を調査対象者とするすることで，このような虚偽回答やなりすましをかなり防ぐことができる。

調査協力者は調査会社のモニター会員のうち，調査時熊本市内に居住している20歳～69歳の男女とした。調査時（2018年10月）に熊本市内に居住していた者を対象としたため，熊本地震発生時（2016年4月）には熊本市以外に住んでいた者も含まれる（ただし，後述するように，震災時に

熊本市内に住んでいなかった者については、熊本市周辺の震災被害が比較的大きい市町村に住んでいた者のみを分析対象に含め、それ以外は除外した)。データ回収数は 637 人であったが、そのうち、矛盾・でたらめ回答を除き、さらに熊本地震があったときに熊本市もしくは周辺の震災被害が比較的大きい市町村(死者・重傷者がいるか、全壊・半壊の被害がある(あるいは両方がある)市町村)に住んでいた 561 人を分析の対象とした(男 295 人、女 266 人。年齢の平均 47.9, SD12.1)。この最終的な分析対象者 561 人のうち震災時に熊本市ではなく、熊本市周辺の震災被害が比較的大きい市町村にいた者は、9 人であった(内訳は、八代市 1 人、山鹿市 1 人、菊陽町 2 人、御船町 1 人、益城町 4 人)。

調査項目は、これまで阪神・淡路大震災での調査(斉藤, 2001; 岡本, 2013 など)、東日本大震災での第 1 回調査(岡本・斉藤・阿部・山本・森・松原・平山, 2013; 岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・松木, 2014 など)及び第 2 回調査(岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・松木, 2015; Okamoto, Mori, Abe & Saito, 2018 など)で用いられたものを参考にして策定した。主な調査項目は次のとおりである。震災時の居住状況(一軒家か集合住宅か、また近隣は農業地域か商業地域かなど)、震災による被害(家の被害、避難、停電、断水など)、震災後の犯罪被害(自転車・オートバイ盗、自転車盗、空き巣、暴行・傷害、便乗詐欺、便乗値上げ、デマ)とその時期・通報の有無など、震災前の犯罪被害、犯罪への不安感、地域安全活動などである。

なお、アンケート調査の項目として震災後の犯罪被害の中に便乗値上げとデマを含んでいることについて説明しておきたい。便乗値上げとデマは事案によっては犯罪として扱うことが可能であるが、ほとんどの場合、ただちに犯罪とされることはない(特に便乗値上げを犯罪と認定することの難しさについては山本(2017)で解説されている)。したがって、便乗値上げとデマは、アンケートで犯罪被害として尋ねている自転車・オートバイ盗、自転車盗、空き巣、暴行・傷害、そして便乗詐欺とは明らかに性質を異にするものである。しかし、このうち便乗値上げについては、これまでの阪神・淡路大震災での調査や東日本大震災での調査でも被害にあったという回答が多く、無視することができないと考えた。また、デマについては、近年、SNS の普及により偽情報の拡散が容易となり、大きな社会問題となり、現に熊本地震後には「ライオンが放たれた」とツイッターに投稿した男性が偽計業務妨害で逮捕されている<sup>9</sup>。以上のことからデマも犯罪被害項目として新たに入れることにした。

また、熊本地震は前震と本震という 2 回の大きな地震を合わせたものとされるのが通常であるが、前震は 2016 年 4 月 14 日に、本震は 4 月 16 日に発生しており、日付の上で 2 日の違いがある。調査協力者に対し「震災時はどこにいましたか」といった質問をする場合、前震のときかそれとも本震のときか混乱してしまう。中には前震により家が大きな被害を受けて別のところに移り住み、本震時は前震時と違うところで暮らしていたというケースも想定される。そこで、本アンケート調査では、「震災時」を 4 月 14 日の前震のあったときとし、その旨 Web 画面上でも説明を行った。そのため、震災後何日といった質問については、前震のあった 4 月 14 日を基準として回答するよう求めている。



倫理上の配慮として、アンケート調査の結果はすべて統計的に処理されること、アンケート調査には犯罪被害について尋ねる質問があるのでそのような質問に答えたくない人はこのアンケートへの回答をやめてほしいこと、アンケートに回答するかどうかは自由であり回答を開始したあとでもいつでも自由に回答をやめることができることなどをアンケート開始前の Web 画面上で説明した。なお、次のインタビュー調査も含めた住民調査の実施にあたっては、事前に研究代表者の所属機関の研究倫理委員会の承認を得ている。

アンケート調査の実施は 2018 年 10 月 10 日～12 日に行われた。

## (2) インタビュー調査

上記のアンケート調査回答者で、インタビュー調査に同意した者のうち、何らかの犯罪被害（便乗値上げとデマも含む）に遭ったと答えた者 10 名に対し、さらに詳細な情報を得るためインタビュー調査を実施した。インタビュー調査は熊本市内で会議室を借りて実施した。インタビューは 2018 年 11 月及び 12 月に実施し、所要時間は 1 人 1 時間程度であった。インタビュー内容は調査協力者の同意を得て録音した。なお、インタビュー調査の実施とその結果の研究使用についてはアンケート調査実施時にすでに同意を得ているが、念のため、インタビュー終了後に調査協力者に対し、インタビューで話した内容について、個人名を伏せるなどして個人が特定されないようにしたうえであれば研究利用してもよいか再度確認した。

## 3 結果

### (1) アンケート調査

#### (a) 震災被害

調査協力者の震災被害の概要については表 1 のとおりであった。家が全壊の者は 2.3%、半壊は 12.8%であったが、一部損壊の者も含めれば調査協力者の実に 7 割近くの者が住んでいた家に何らかの被害を受けていたことになる。避難については半数近くの者が避難を経験していた。断水については 9 割近くの者が、そして停電については 7 割以上の者があったと答えていた。ガスが止まったと答えた者は約 5 割の者であった。なお、これらのうち、避難と停電についてはいつまで続いたか尋ねており、その値を日数に変換すると、避難は最長 400 日（平均 14.1 日、標準偏差 38.5）、停電は最長 231 日（平均 6.0 日、標準偏差 16.1）であった（この避難・停電の日数の集計の際には、いつまでかが明確に回答されていないケースは除外されている。また、平均値及び標準偏差は、避難・停電があったと回答したケースのみで算出した）。

表 1 アンケート調査による震災被害

	居住家の被害 ( )内は報告率		避難 ( )内は報告率		停電 ( )内は報告率		断水 ( )内は報告率		ガス停止 ( )内は報告率					
全壊	13	(2.3%)	避難なし	290	(51.7%)	あり	405	(72.2%)	あり	503	(89.7%)	あり	287	(51.2%)
半壊	72	(12.8%)	一時的に避難	231	(41.2%)	なし	156	(27.8%)	なし	58	(10.3%)	なし	274	(48.8%)
一部損壊	301	(53.7%)	避難しそのまま転居	34	(6.1%)									
被害なし	175	(31.2%)	その他	6	(1.1%)									
計	561	(100%)	計	561	(100%)	計	561	(100%)	計	561	(100%)	計	561	(100%)

## (b) 震災後1年間の犯罪被害

調査協力者の震災後1年以内の犯罪被害（便乗値上げとデマも含む）については、表2のとおりであった。アンケートでは震災後1年以降に起きた犯罪被害のことも尋ねているが、熊本地震の発災から時間的に離れすぎるとその犯罪被害が震災によるものなのかどうかわかりにくくなるため、分析では震災後1年以内の犯罪被害報告に限定している。そのため、被害発生が震災後1年以上であると回答した者のデータについては除外して集計している。被害にあったのがいつかわからないと回答した者のデータについても同様に除外している。さらに、犯罪被害を受けたかどうかについて答えたくないという回答をした者もあらかじめ省かれている。これらの事情により、表2の計の欄は犯罪被害の種類によって数値が少し異なっている。

自転車・オートバイ盗、自動車盗、暴行・傷害について件数は少ないが、1～2人の被害の報告があった。空き巣については3人が被害の報告をしていた。震災に便乗した詐欺についての報告は見られなかった。便乗値上げについては3.3%にあたる18人、デマについては12.1%にあたる66人が被害ありと報告していた。

表2 アンケート調査による震災後1年以内の犯罪被害

	自転車・オートバイ盗 ( )内は報告率	自動車盗 ( )内は報告率	空き巣 ( )内は報告率	暴行・傷害 ( )内は報告率	便乗詐欺 ( )内は報告率	便乗値上 ( )内は報告率	デマ ( )内は報告率
被害あり	2 (0.2%)	2 (0.4%)	3 (0.5%)	1 (0.2%)	0 (0.0%)	18 (3.3%)	66 (12.1%)
被害なし	552 (99.8%)	553 (99.6%)	551 (99.5%)	553 (99.8%)	551 (100%)	534 (96.7%)	480 (87.9%)
計	553 (100%)	555 (100%)	554 (100%)	554 (100%)	551 (100%)	552 (100%)	551 (100%)

注 1年以上のちに被害があった場合や、被害時期不明や、「答えたくない」というケースについて母数から引いている。

被害にあった時期を見ると、ほとんどが震災後5日以内、もしくは震災後6日～2か月以内であった（表3）。暴行・傷害のみ（被害報告の総数は1人のみだが）震災後5日以内・震災後6日～2か月以内での報告がなかった。また、特に震災後5日以内で被害の集中が見られたのはデマであった（震災後5日以内での被害と回答した者が8割程度）。

表3 犯罪被害にあった時期

	自転車・オートバイ盗	自動車盗	空き巣	暴行・傷害	便乗値上	デマ
5日以内		1 (50.0%)	2 (66.7%)		8 (44.4%)	53 (80.3%)
6日～2か月	1 (100%)	1 (50.0%)	1 (33.3%)		8 (44.4%)	11 (16.7%)
2か月～1年				1 (100%)	2 (11.1%)	2 (3.0%)
計	1 (100%)	2 (100%)	3 (100%)	1 (100%)	18 (100%)	66 (100%)

次に、被害にあった犯罪について警察に通報したかどうかについて見た（表4）。自転車・オートバイ盗や自動車盗については被害報告が1～2名と少ないもののすべて通報していた。空き巣の3名については全員が通報していなかった。便乗値上げとデマについては通報したのはそれぞれ1名ずつのみであり、9割以上の者が通報していなかったことがわかった。

表4 犯罪被害についての通報

	自転車・オートバイ盗	自動車盗	空き巣	暴行・傷害	便乗値上	デマ
通報した	1 (100%)	2 (100%)			1 (5.6%)	1 (1.5%)
通報しなかった			3 (100%)		17 (94.4%)	64 (97.0%)
わからない				1 (100%)		1 (1.5%)
計	1 (100%)	2 (100%)	3 (100%)	1 (100%)	18 (100%)	66 (100%)

なお、アンケートでは調査協力者と同居している家族についての犯罪被害も尋ねているが、空き巣など犯罪の種類によっては調査協力者本人の犯罪被害との区別がむずかしく、分析も困難となるため、ここでは説明を省略している。

#### (c) 震災前1年間と震災後1年間での犯罪被害の比較

アンケート調査では、震災前1年間での犯罪被害の有無についても尋ねているので（ただし、震災に便乗した詐欺、便乗値上げ、デマについては、比較が困難であることから震災前1年間の被害有無を尋ねていない）、震災前と後とで犯罪が増えたかどうかを検討することができる。そこで、震災前1年間と震災後1年間で犯罪被害者数を比べてみた。なお、この比較については、震災時に住んでいた家は震災の1年以上前から住んでいたという者（524人）に限定して集計している。空き巣被害は震災前1年間で0人であったのに対し、震災後1年間で3人と3人増加していた。同様に、自動車盗は震災前1人に対し震災後2人、暴行・傷害は震災前0人に対し震災後1人とこれらは1人のみの増加であった。一方、自転車・バイク盗は震災前4人であったのに対し震災後1人と減少していた。

#### (d) 震災後1年間の犯罪発生と関連している要因(1)便乗値上げ、デマ、空き巣のクロス集計

震災後1年間の犯罪被害発生と関連している要因について検討した。犯罪被害ありとの報告があった自転車・オートバイ盗、自動車盗、空き巣、暴行・傷害、便乗値上げ、そしてデマのうち、数の多い便乗値上げとデマについて、震災被害との関係をクロス集計した。ただし、空き巣については、被害の報告数は少ないものの、上述の(c)で見たように震災前よりも震災後で被害報告数が増加していたことや、先の「研究1 公的データの検討」で認知件数の増加が確認されたことから、参考として同様にクロス集計を行うことにした。

クロス集計の結果は表5のとおりである。家の被害については、全壊と回答した者の数が少なかったことから、半壊と回答した者と合計して、「全壊/半壊」としている。また、避難については、「一時的に避難」と「避難しそのまま転居」と回答した者を「避難あり」とし、避難について「その他」と回答した者は除外して集計した。表5を見ると、震災による避難を行った者のほうが、避難しなかった者に比べて、デマの被害にあったと回答した割合が高くなっている。同様に、震災によりガスが止まった者のほうがそうでない者に比べてデマの被害にあったと回答した割合が高くなっている。これらのことから、震災被害の大きさとデマの被害にあうこととに関係のあることがうかがえる。便乗値上げについては同様な関係は確認できなかった。なお、空き巣については、度数（人数）の少なさもあって統計的な有意差は見られなかったが、家被害、避難、断水、ガス停止の

いずれにおいてもありとした者が全員空き巣被害にあっていることから、震災被害と空き巣被害に関係のある可能性はあるだろう。空き巣については、度数が少なくても分析が可能なロジスティック回帰分析を用いた検討を次に行う。

表5 犯罪被害(便乗値上げ, デマ, 空き巣)と震災被害のクロス集計

		便乗値上げ		デマ		空き巣	
		被害あり	被害なし	被害あり	被害なし	被害あり	被害なし
家被害	全壊/半壊	4	79	14	67	2	81
	一部損壊	12	287	34	264	1	298
	被害なし	2	168	18	149	0	172
避難	あり	10	252	47	211	3	258
	なし	8	276	19	263	0	287
停電	あり	14	385	52	340	2	399
	なし	4	149	14	140	1	152
断水	あり	17	481	63	429	3	496
	なし	1	53	3	51	0	55
ガス停止	あり	12	270	48	234	3	282
	なし	6	264	18	246	0	269

注 避難については「その他」と回答したケースを除いて集計している。

「便乗値上げ」と「デマ」についてはすべて $\chi^2$ 検定を実施し、 $p < .001$ で有意であったものは\*\*\*を記載している。

「空き巣」については家被害以外については、Fisherの直接確率法を行ったが、すべてで有意でなかった。

#### (e) 震災後1年間の犯罪発生と関連している要因(2) 空き巣についてのロジスティック回帰分析

空き巣に最も影響を与えているのが予想されるのは、震災による避難である。家が留守になることで、窃盗犯にねらわれやすくなる。当然、その避難が長期間であればあるほど空き巣にあうリスクは高くなるだろう。そこで、従属変数を空き巣被害の有無、独立変数を避難した日数と調査協力者の性別(女を0, 男を1とするダミー変数)・年齢とするロジスティック回帰分析を行った。避難した日数については、避難がなかったと回答した者は0日とした。変数増加法により有意な独立変数のみ採用されるようにしたところ、避難日数のみが有意となった(表6)。適合度を見るためのHosmer-Lemeshowの検定の結果も満足できる値であった。避難日数のオッズ比が1.017というのは、避難を1日した者は、避難をしなかった者に比べて1.017倍空き巣被害にあいやすいという意味になる。避難2日の場合は1.017の2乗である1.034倍、避難3日の場合は1.017の3乗である1.052倍空き巣被害にあいやすいということになる。さらに避難30日で1.658倍、避難60日で2.750倍となる。以上のことから、震災により避難することが空き巣被害リスクを高めていること、避難が長期化すればするほどそのリスクは高まるということが確認できた。

表6 「空き巣」を従属変数とするロジスティック回帰分析(変数増加法)

独立変数	B	オッズ比	p
避難日数	.017	1.017	.000

Nagelkerke R<sup>2</sup>=.308  
Hosmer-Lemeshowの検定  $\chi^2=4.948$ , df=3, p=.176

(f) 犯罪への不安感

犯罪（自転車・オートバイ盗，自動車盗，空き巣，暴行・傷害，そして便乗詐欺の5つ）への不安感について，アンケート調査時（現在）について回答させるとともに，震災直後のものについても思い出して回答するよう求めている。この犯罪への不安感が震災直後と現在でどのように違うか，また，年齢，性別，家の被害程度の要因とどのように関連するかを検討した。なお，本分析については，震災時の住所と現住所が同じ者 521 人に限定して分析している。また，グラフについては交互作用が見られたもののみを記載している。

まず，従属変数として5つの犯罪のいずれかの不安感，独立変数を「年齢（20～30代，40代，50代，60代）」，「性別（男，女）」，「時間（震災直後，現在）」とする3要因分散分析（最後の時間要因のみくり返しあり）を行った。

「自転車・オートバイ盗」を従属変数とした場合，交互作用は有意とならなかったが，3つの独立変数すべてで主効果が有意となった（「年齢」(F(3, 513)=5.561, p<.01)（多重比較の結果，40代>60代），「性別」(F(1, 513)=8.221, p<.01)（男>女），そして「時間」(F(1, 513)=46.621, p<.001)（震災直後>現在））。40代は60代よりも，男性は女性よりも，そして震災直後は現在よりもそれぞれ「自転車・オートバイ盗」についての不安感が高いという結果になった。

「自動車盗」を従属変数とした場合も，交互作用は有意とならなかったが，3つの独立変数すべてで主効果が有意となった（「年齢」(F(3, 513)=8.280, p<.001)（多重比較の結果，20～30代=40代>60代），「性別」(F(1, 513)=10.022, p<.01)（男>女），そして「時間」(F(1, 513)=32.003, p<.001)（震災直後>現在））。20～30代及び40代は60代よりも，男性は女性よりも，そして震災直後は現在よりもそれぞれ「自動車盗」についての不安感が高いという結果になった。

「空き巣」を従属変数とした場合，交互作用は有意とならなかったが，「年齢」の主効果(F(3, 513)=11.809, p<.001)（多重比較の結果，20～30代=40代>50代=60代）と「時間」の主効果(F(1, 513)=94.721, p<.001)（震災直後>現在）がそれぞれ有意となった。比較的年齢の若い者（20～30代，40代）はそうでない者（50代，60代）よりも，そして震災直後は現在よりもそれぞれ「空き巣」についての不安感が高いという結果になった。

「暴行・傷害」を従属変数とした場合，「時間」と「年齢」の1次の交互作用が有意となった(F(3, 513)=4.191, p<.01)。単純主効果の検定及び多重比較を行ったところ，震災直後において20～30代及び40代は60代よりも，現在においては20～30代と40代と50代は60代よりも「暴行・傷害」についての不安感が高いこと，そして20～30代，40代，そして50代においてそれぞれ震災直後のほうが現在よりも「暴行・傷害」についての不安感が高いという結果になった（図4）。

「便乗詐欺」を従属変数とした場合、交互作用は見られなかったが、「年齢」の主効果 ( $F(3, 513)=10.070, p<.001$ ) (多重比較の結果, 20~30代=40代>60代, 40代>50代) と「時間」の主効果 ( $F(1, 513)=89.016, p<.001$ ) (震災直後>現在) がそれぞれ有意となった。20~30代及び40代は60代よりも、40代は50代よりも、そして震災直後は現在よりもそれぞれ「便乗詐欺」についての不安感が高いという結果になった。

次に、従属変数として5つの犯罪のいずれかの不安感、独立変数を「家の被害程度（全壊もしくは半壊、一部損壊、被害なし）」と「時間（震災直後、現在）」とする2要因分散分析（最後の時間要因のみくり返しあり）を行った。なお、「時間」要因については上述の3要因分散分析においても独立変数の1つとして用いていたため、この2要因分散分析で「時間」の主効果のみ有意となった場合は、3要因分散分析の結果と重なる場合がある（3要因分散分析で交互作用はなく「時間」の主効果が見られ、2要因分散分析でも同様に「時間」の主効果が見られたが「家の被害程度」の主効果は見られなかった場合である。「自転車・オートバイ盗」と「自動車盗」がそれに該当した。そのため、これらの結果についての記述は以下で省略している。

「空き巣」を従属変数とした場合、「時間」と「家の被害程度」の交互作用が有意となった ( $F(2, 518)=9.158, p<.001$ )。単純主効果の検定及び多重比較を行ったところ、家が全壊もしくは半壊であった者は家の被害がなかった者に比べて震災直後は不安感が高かったが、現在においては差が見られないこと、そして家の被害程度にかかわらず震災直後よりも現在のほうが不安感が低くなっていることが示された（図5）。

「暴行・傷害」を従属変数とした場合、「時間」の主効果のみが有意となった ( $F(1, 518)=41.443, p<.001$ ) (震災直後>現在)。震災直後は現在よりも「暴行・傷害」についての不安感が高いという結果になった。

「便乗詐欺」を従属変数とした場合、「時間」の主効果 ( $F(1, 518)=77.429, p<.001$ ) (震災直後>現在) と「家の被害程度」の主効果 ( $F(2, 518)=3.411, p<.05$ ) (多重比較の結果, 一部損壊>被害なし) がそれぞれ有意となった。震災直後は現在よりも、そして家が一部損壊であった者は家の被害のなかった者よりも、それぞれ「便乗詐欺」への不安感が高いということが示された。

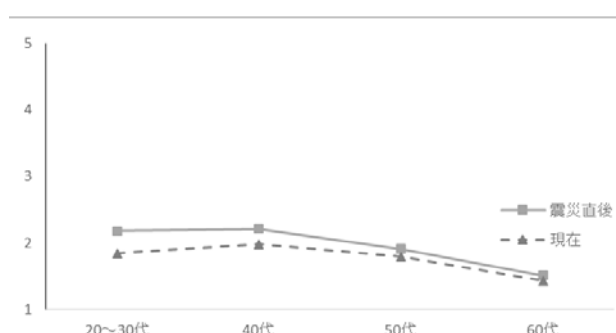


図4 年代別と時間を見た「暴行・傷害」への不安感

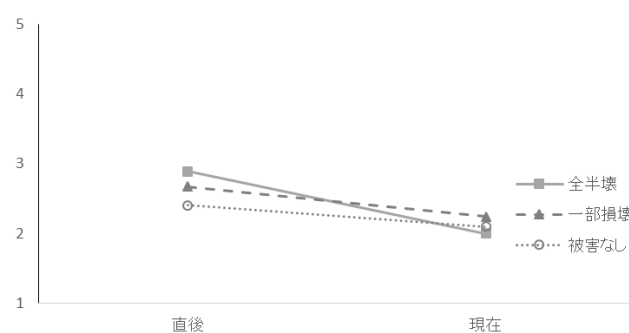


図5 家被害別と時間と見た「空き巣」への不安感

(g) 地域安全活動

震災後に自分が住んでいた地域で地域安全活動(地域住民による防犯・安全のための特別な活動)としてどのようなことが行われていたかを尋ねた。なお、地域安全活動が行われていたかどうかわからないと回答したケースは除いて集計している。結果は表7のとおりである。重複での回答が許されている。最も多いのは「夜回り(巡回)」であった(14.8%)。2番目が「特定の区画への立ち入りの禁止、あるいは特定の道路の遮断」(11.9%)、3番目が「火災を防ぐための危険箇所の点検」(9.8%)、4番目が「昼の巡回」(7.3%)であった。全般的にあったとする回答率が低い。全回答者のうち66.5%の者が、地域安全活動について「特別なことは行われなかった」と回答していることから、全体の3分の2程度の者については住んでいた地域で地域安全活動が何も行われていなかったことになる。

表7 自分が住んでいた地域でどのような地域安全活動が行われたか

	立番・見張 ( )内は報告率	夜回り(巡回) ( )内は報告率	昼の巡回 ( )内は報告率	立入禁止・道路遮断 ( )内は報告率	マンション出入確認 ( )内は報告率	危険箇所点検 ( )内は報告率	その他 ( )内は報告率
あった	29 (6.8%)	63 (14.8%)	31 (7.3%)	51 (11.9%)	16 (3.7%)	42 (9.8%)	6 (1.4%)
なかった	398 (93.2%)	364 (85.2%)	396 (92.7%)	376 (88.1%)	411 (96.3%)	385 (90.2%)	421 (98.6%)
計	427 (100%)	427 (100%)	427 (100%)	427 (100%)	427 (100%)	427 (100%)	427 (100%)

注 自分が住んでいた地域の地域安全活動について「わからない」と回答したケースを母数から引いている。

地域安全活動としてあげた7つ(その他も含む)のうち少なくとも1つについて「あった」と回答した者(つまり、何らかの地域安全活動が行われたと回答した者)143人について、地域安全活動のうちどの活動が犯罪への不安感を抑えたり、犯罪の防止・発見に有効であったかを検討した。具体的には、「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思うか」と「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思うか」についての回答(いずれも、「全く有効でなかった」～「非常に有効だった」の5件法)をそれぞれ従属変数とし、7つの地域安全活動を独立変数(ある場合1, ない場合0のダミー変数で使用)として重回帰分析(ステップワイズ法)をおこなったところ、「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思うか」を従属変数とした場合は、「夜回り(巡回)」の実施が、「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思うか」を従属変数とした場合は「夜回り(巡回)」と「立番・見張」の実施がそれぞれ正の影響を与えていることがわかった(表8, 9)。つまり、犯罪不安抑制に効果があるのは「夜回り(巡回)」, 犯罪の防止・発見に効果があるのは「夜回り(巡回)」や「立番・見張」と調査協力者たちは捉えているということになる。ただし、いずれのモデルも決定係数が低くなく、特に、犯罪不安抑制を説明するモデルが低い値となっている。

表8 「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思いますか」を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ)

独立変数	標準偏回帰係数	p	VIF
夜回り(巡回)	.246	.003	1.000

自由度調整済R<sup>2</sup>=.054

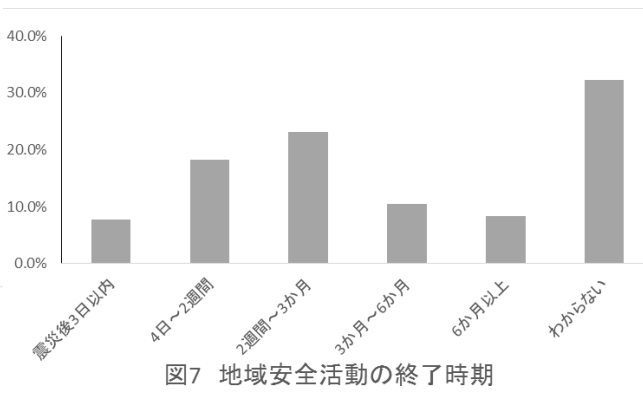
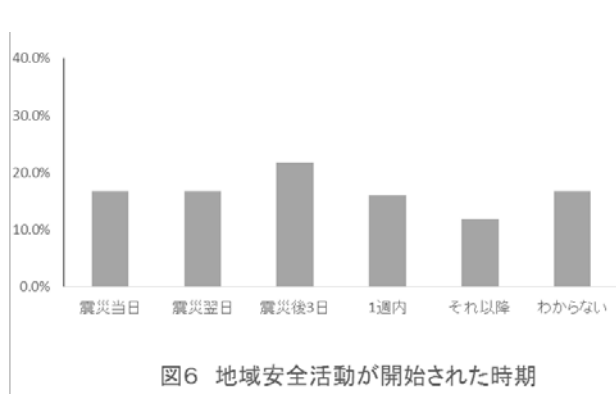
表9 「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思いますか」を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ)

独立変数	標準偏回帰係数	p	VIF
夜回り(巡回)	.271	.001	1.013
立番・見張	.180	.026	1.013

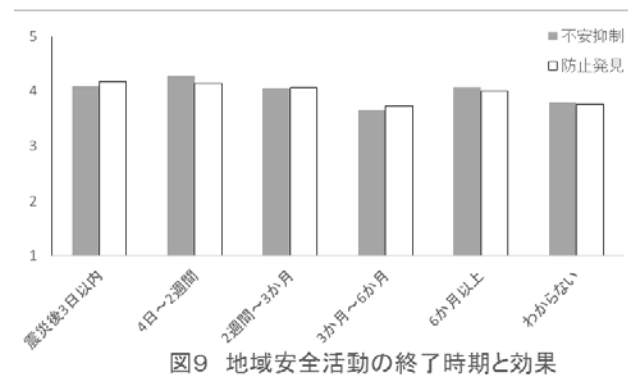
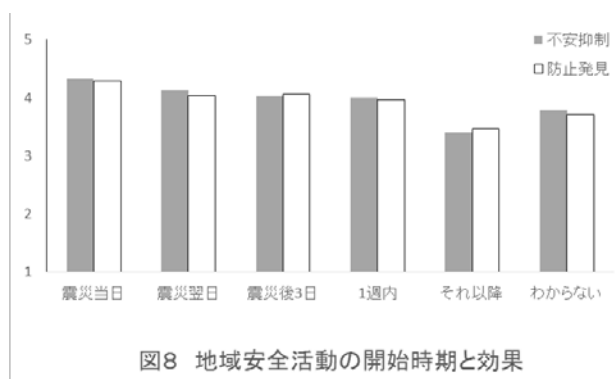
自由度調整済R<sup>2</sup>=.104

また、上記の何らかの地域安全活動が行われたと回答した者143人について、地域安全活動の開始時期(震災の当日, 震災の翌日, 震災後3日ぐらい, 震災後1週間以内, それ以降, わからない)

と終了時期（震災後3日以内、4日以上2週間未満、2週間以上3か月未満、3か月以上6か月未満、6か月以上、わからない）についてアンケートで尋ねているので、その検討を行った。まず地域安全活動の開始時期であるが、「震災後3日以内」が21.7%と最も多かった（図6）。終了時期については、「2週間以上3か月未満」が23.1%と多かったが、「わからない」という回答が32.2%でこれを上回っていた（図7）。



次に、地域安全活動の開始・終了時期と犯罪不安の抑制や犯罪の防止・発見に有効であったかどうかの関係について検討する。まず、開始時期との関係を見た。「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思うか」と「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思うか」をそれぞれ従属変数とし、地域安全活動の開始時期を独立変数とする一要因分散分析を行ったところ、いずれも主効果が有意となった ( $F(5, 137)=3.729, p<.01; F(5, 137)=3.065, p<.05$ )。多重比較の結果、地域安全活動の開始時期が、震災の当日もしくは翌日であるほうが、震災後1週間以降である場合よりも「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思うか」の得点が高くなること（震災の当日＝震災の翌日>1週間以降）、そして地域安全活動の開始時期が震災の当日であるほうが、震災後1週間以降である場合よりも「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思うか」の得点が高いこと（震災当日>1週間以降）であることがわかった（図8）さらに、地域安全活動の終了時期と犯罪不安抑制や犯罪の防止・発見に有効であったかどうかの関係を検討したが、「震災後の地域安全活動は犯罪への不安感を抑えるのに有効だったと思うか」を従属変数とした場合、「震災後の地域安全活動は犯罪の防止や発見するのに有効だったと思うか」を従属変数とした場合のいずれにおいても主効果は有意にならなかった（図9）。





## (2) インタビュー調査

インタビュー調査の協力者は10人であり、男性6人、女性4人、年齢は30代から60代までいた。いずれも震災により住んでいた家が何らかの被害（一部損壊、半壊、あるいは全壊）を受けていた。また、全員、避難を経験していた。10人中7人が避難の際に車中泊を行っていた。10人中で空き巣被害にあった者が2名（1人は貴金属、もう1人は家財が盗まれた）、その他の窃盗の被害にあった者が1名いた。これら3人とも避難している最中に被害にあっていた。また、これら3人とも被害を警察には届けていなかった（窃盗被害を警察に届けなかった理由としては、仕事や家のことで忙しかったから、盗まれたのかどうか確かではないと思ったから、ということであった）。そのほか、不審な人を見たという報告や、（実際に本人が被害にあったのではなく）性犯罪があったという噂を聞いたなどの報告があった。便乗値上げについては、家の修理代で法外な値段を言われた、食料品の値段が上がったという報告があった。流言・デマについては、多くの者が「動物園からライオンが逃げた」という噂を聞いたと報告していた。そのほか、あるショッピングセンターが全焼したという噂も広まっていたようである。これら噂を信じる者がいる一方で、信じないという者もいた。また、実際にはそこで食料の配給はないにもかかわらず、「どこそで食料の配給がある」といったデマもあったようである。震災後、犯罪等の被害にあうことを心配していた者がいる一方で、食料確保など生活のことのほうが心配で犯罪のことはあまり心配しなかったという者もいた。

## 4 考察

自転車・オートバイ盗、自動車盗、空き巣、暴行・傷害について件数は少ないが、1～3人の被害の報告があった。震災に便乗した詐欺についての報告は見られなかった。便乗値上げやデマの被害にあったと答えた者は比較的多かった。震災後特有の犯罪であり震災前との比較が困難な便乗詐欺、便乗値上げ、デマを除いたもののうち、空き巣は震災後に増加したと言えそうである（震災前0人→震災後3人）。ただし、自転車・バイク盗については反対に震災後に減少している（震災前4人→震災後1人）。震災後に空き巣被害にあった3人はいずれも家が被害を受けたために避難し、家を空けていたことも考えれば、空き巣被害にあいやすい状態であったためと言えよう。自転車・バイク盗が減少した理由については、詳しいことがわからない。また、便乗値上げとデマについて比較的多くの報告があったことから、これらはただちに犯罪とならない場合が多いものの、やはり何らかの対策を考えていく必要があると思われる。

犯罪被害のあいやすさが震災被害の大きさと関係していることがうかがえた。クロス集計ではデマについて震災被害が大きいと被害にあいやすいことが確認できた。また、空き巣については、ロジスティック回帰分析を用いた検討で、震災による避難日数の多さが被害のあいやすさのリスクを高めていることが明らかとなった。避難して留守になった家は、侵入が容易になるうえ、家人にも見とがめられないことから、日常活動理論（Cohen & Felson, 1979）がいう犯罪を誘発しやすい3つの要因のうち、「格好の標的がある」と「有能な監視者がいない」要因が揃うことになる。

また、犯罪被害の多くが震災直後に起きていた。震災後の特に混乱した状態のときに犯罪が起き

やすいと考えられる。これら犯罪被害の多くが通報されていなかったが、これも震災後の特に混乱した状態の中で、寝る場所や食料の確保などで精一杯のため、通報する余裕がなかったものと思われる。そういった意味では、今回の調査で用いた犯罪被害の項目のほとんどは、災害の段階分析 (Voigt & Thornton, 2016) でいうところの緊急段階で発生しやすいものであったと考えられる。また、便乗詐欺の被害報告が1件もなかったのは、この犯罪が緊急段階よりも復旧・復興段階で起きやすいにもかかわらず、今回の分析の際には震災後1年以降の被害者を除外してしまったことが関係しているのかもしれない。ただし、東日本大震災では震災後1年以内での便乗詐欺被害の報告があったことから (Okamoto, Mori, Abe & Saito, 2018), なぜ熊本地震では見られなかったのかさらに検討を進めていく必要があるだろう。

犯罪への不安感は、総じて、比較的若い世代、男性、そして震災直後が高いことがうかがえた。若い世代は子どもが幼い場合が多く、守らなければならない家族がいることにより犯罪不安が高くなっているのではないかと思われる。男性が女性よりも犯罪不安が高いのも家族を守らなければという意識によるものかもしれない。現在よりも震災直後のほうが犯罪不安が高くなるというのは、震災直後というのはそれだけ混乱して不安を高める要素が多くあったためと思われる。ただし、暴行・傷害については、60代になると震災直後でも高くならなかった。年齢が高くなると混乱した状況の中でも暴力事犯に巻き込まれることはあまりないと考えるのかもしれない。また、一部(便乗詐欺と空き巣)で家の被害程度の大きさも不安感と関係していた。家の被害が大きければそのあとの修理にともなうリフォーム詐欺などを心配するのであろう。空き巣については時間要因との交互作用が見られており、家が全壊もしくは半壊となった者は、震災直後は空き巣への不安感が高くなる。家の被害程度が大きければ、当然家を出て避難しなければならず、避難している間に空き巣に入られるのではないかという不安を持つのは自然であろう。

地域安全活動はそれほど多く行われていたわけではない。地域安全活動といってもさまざまな方法があるが、その中でも夜回りの実施が比較的多く行われているうえ、その夜回りは犯罪不安を抑えたり、防犯等への有効性も高いようである。また、地域安全活動は震災後すみやかに、できれば当日のうちに開始したほうが、不安感抑制や防犯での効果が大きい。実際には震災当日よりも3日後くらいに開始が多くなっている。震災のあった当日というのは混乱しており、地域安全活動どころではないというのが実情であろうが、可能であればその日から(できれば夜回りを)開始するのが望ましいということになる。

### 研究3 行政機関・NPO 調査

#### 1 目的

行政機関やNPOが捉えた熊本地震後の犯罪発生状況を明らかにするとともに、どのような対応が行われていたかを調べるため、行政機関(警察、消費者センター)と被災地で活動したNPO関係者を対象に調査を行った。

## 2 方法

### (1) 警察

2018年12月、研究代表者及び共同研究者3名で被災地を管轄する警察本部を訪問し、熊本地震後の犯罪等についての情報を収集した。

### (2) 消費者センター

2019年8月、研究代表者及び共同研究者2名で被災地を管轄する消費者センターを訪問し、熊本地震後の便乗値上げや悪質商法等について情報を収集した。

### (3) NPO

2019年6月、研究代表者及び共同研究者2名で、熊本地震の被災地で活動していたNPOに参加していた方(1名)に当時の状況などについてうかがった。

## 3 結果

### (1) 警察

該当警察から得られた情報のうち、犯罪の発生についての概要は次のとおりであった。熊本県内の認知件数を月別に見ると、熊本地震が発生した2016年4月から7月までの間の合計は、前年同期に比べて1,010件(27.7%)と大幅な減少を示した。その一方で、空き巣については大幅な増加が見られた。空き巣の認知件数を2016年1月1日～4月14日と4月15日～7月31日の間で比較すると、56件(82.4%)も増加していた。なお、これら空き巣犯で検挙された者は、地元の者も県外の者もいた。

また、熊本地震発生にともなう犯罪関係の主な事案については次のとおりであった。発災後3カ月間ほどは避難して不在となった家屋に対する空き巣被害や避難所における置引き事件が多発した。2016年4月、インターネット上に動物園からライオンが逃げ出したというデマの書き込みをした偽計業務妨害事件のほか、インターネット上で「〇〇で強姦事件が多発している」などの流言飛語が拡散した。2016年5月、避難所において、女兒に対し自己の携帯電話でわいせつ動画を見せた県の少年保護育成条例違反事件等のわいせつ事案があった。発災後、熊本県内のみならず、全国で災害に便乗した寄付金や募金名目の不審電話が連続的に発生した。

地震発生後、他県警から大勢の応援が来た。防犯活動としては、警察官によるパトロール等の実施や、ホームページなどさまざまな媒体を活用した情報発信活動の実施などを行った。また、防犯ボランティア団体によるパトロールなども行われていた。大学生(警察がサイバー防犯ボランティアとして委嘱)によるサイバーパトロールも行われた。

### (2) 消費者センター

訪問前に質問事項として次の3つを伝えていた。(a)震災後、どのような相談が増えたか。特に震災後特有のものなどないか。(b)震災後の時間経過にしたがっての相談内容の変化。(c)便乗値上げ、

詐欺や悪質商法などの相談があった場合、それらへの対応・対策としてどのようなものがあったか。また災害が起きた場合、どのような対策・施策・法令などがあればより対応しやすいと思うか。

これらについての回答は次のとおりであった。(a)及び(b)発生直後：停電はいつ復旧するか、ブルーシートが欲しい、建物の危険度判定の依頼先は、支援金の申請方法や受給時期に関する事、自宅の瓦が隣家の車を破損した場合の責任等について相談があった。発生からしばらくしての相談：「賃貸借住宅」、「建物工事」、「建物修理」等、住宅に関する契約トラブルが増加した。翌年度以降の相談：地震により損壊した賃貸アパート家賃等に関する相談が多数あった。(c)震災後は、職人不足や資材の不足により、通常の施工金額より割高になることはやむを得ないと思われる。「消費者センターでは金額が適正価格かどうか」や「便乗値上げかどうか」の判断は行わない。専門機関を案内し、相談者自身で確認していただく。詐欺については、相談があればいったん話を聞いたうえで、明らかに立件可能な場合は警察に被害届を出してもらい、警察から要請があれば情報開示請求等に応じる。悪質商法などについては、通常の相談対応と同様に、相談者に助言を行い、必要に応じてあっせん等を行う。災害発生時に必要な対策・施策・法令については、現在、導入されているものとしては、専用相談ダイヤル設置、専門家派遣事業がある。

また、震災後の業務の様子についてうかがったところ、次のようであった。2016年4月16日～建物被害があり、すぐに業務ができなかった。18日(月)から相談業務を再開した。それまで日に20～30件程度だった相談が50～60件に増えたうえ、1件ごとの相談時間も長くなったので土日も相談業務を実施した(5月の連休も)。4月28日に国民生活センターによる「熊本地震消費者トラブル110番」ができて(7月14日まで)からは相談件数が落ち着いた。また、「消費者トラブル事例集」を作り、仮設住宅全世帯に配布した。さらに、消費者庁と交渉して「専門家派遣事業」を実現させ、6月8日から被災地外の地域から相談員などに来てもらった。

災害直後は行政機関も通常対応がむずかしくなるので、すぐに相談活動ができなかつたりするが、他地域からの応援が得られることで、すばやい対応が可能になる。ただし、他地域から応援に来てもらっている人に対して、個人情報などをどこまで伝えるかは課題になる。また、「消費者ホットライン」を活用してもらうことで、被災地の消費者センターが相談を受け付けられなくても、他地域の消費者センターに電話がつながり相談を受けることができる。

### (3) NPO

熊本地震時に被災地の避難所や仮設住宅の支援を行うNPOに所属し活動していた方(1名)から当時の状況などについて以下のようにうかがった。

避難所では、女性がトイレで覗かれたり、男性がうろうろするなどの訴えがあったので防犯ブザーをつけたことがある。避難所内のパーテーションはプライバシーを保つことができるが、外から見えず、中で何をされていてもわからない。避難所ではトイレに行っている間に物を盗られるのではないかと心配で離れられない人がいた。子供の写真を勝手に撮られたという訴えがあった。受付では、家族を尋ねてやって来られた人に本人がいるかどうかをすぐに教えなかった。

仮設住宅は離れた所に作られており、周辺の道に街灯がなく暗かったりする。夜遅く帰ってきた女性が車でつけられたと聞いたので、あとでソーラーの照明をつけてもらった。自治会の運営のサポートも NPO でした。受け持ちの仮設住宅ではよく見回りをしていたので、悪質商法被害は大丈夫だったと思う。

高価な農機具を盗られるかもしれないと避難所に行かず軒先で避難していた農家の人がいたと聞いた。実際に農機具をとられた人いるらしい。被災家屋の解体を業者に依頼し、そのあと家を建てようとしたら、下からがれきが出てきたので、NPO が片づけたことがある。屋根にブルーシートをかけてもらったのに雨漏りがするというケースもあった。

NPO は民間組織であるので、本来行動の自由度が高い筈であるが、市町村からの委託を受けて活動するため、その制約を受ける。たとえば、委託元の自治体が連絡会議に参加していなければ、その自治体から委託を受けている NPO はその会議に出席できないといった問題が生じる。

#### 4 考察

警察が把握していた内容でも、熊本地震直後には空き巣など犯罪が多発していたようである。また、最近のインターネットの普及（特に SNS）もあって、デマ・流言飛語も問題となったようである。

震災後に物の値段が上がるのは、いわゆる便乗値上げかもしれないし、運搬費用の増加などによる正当な値上げかもしれない。したがって、災害後に食料品等の値段が上がっても、売り主を一概に非難することはできないだろう。便乗値上げを取り締まることの難しさはそこにあると思われる。

また、被災地の消費者センターは職員も被災しているので、災害後すぐに通常業務を行うということが必ずしもスムーズにできなかつたようであり、そのため外部からの応援が必要になっている。このように大規模災害のあとに必要な対応はおろか通常業務も十分にできなくなるのは消費者センターに限らずあらゆる行政機関に共通していることであろう。その際に有効なのが外部からの応援体制である。そのためにも、これまで一緒に仕事をしたことのないような他の自治体の職員との連携がスムーズにできるような体制を普段から構築していくことが重要になるだろう。

NPO の視点から見ても、熊本地震後には犯罪が発生し、被災者は犯罪への不安感を感じていたようである。また、効果的な防犯を行ううえで地域の力のようなものが重要になるが、仮設住宅で新たにできたコミュニティの力を高めるために、NPO による自治会の運営サポートは大変有用であると思われる。ただし、大規模に NPO が被災地に入るようになったのは熊本地震が初めてであり、まだ課題が多いようである。

### 総合的な考察

#### 1 震災と犯罪の関係

研究 1 の公的データの検討では、熊本地震の後は刑法犯総数は減少したものの、一部の犯罪（空

き巢)が増加したことが明らかになった。研究2の住民調査でも震災後の空き巣の増加が確認できた。しかも住民調査では空き巣被害にあったと答えた者は全員警察に通報していなかったことから、実際には被災地では認知件数以上の空き巣被害が発生していたことが考えられる。また、このように警察に通報されていないのは空き巣被害に限ったことではないことから、ほかの犯罪でも認知件数以上の犯罪が起こっていた可能性を考えておく必要があるだろう。もともと認知件数に計上されない暗数があるのは当然のことだが、災害後の混乱した状況ではそれが一層促進される可能性がある。震災被害が大きいほど、たとえ犯罪被害にあったとしても通報どころではなくなってしまう(岡本・斉藤・西村, 2003)。したがって、今回は認知件数では空き巣のみ震災後の顕著な増加が見られたがそのほかの犯罪も、空き巣ほど顕著ではないかもしれないが実際には増加していた可能性はあるだろう。

また、震災被害が大きいと犯罪被害にあいやすいということが本研究の結果により示された。このことは阪神・淡路大震災での調査(岡本, 2013)や東日本大震災での調査(岡本・森・阿部・斉藤・山本・松原・平山・小松・松木, 2014; Okamoto, Mori, Abe & Saito, 2018)でも見られており、今回、同様な結果が確認できたことになる。これは震災と犯罪の関係を説明する際の重要なポイントの1つになるだろう。特に今回の研究で明らかになったことは、震災による避難が空き巣被害にあうリスクを高めていたということである。しかも、避難日数が長くなればなるほどそのリスクが高くなるということがわかった。私たちは大規模な災害が起こったときの対策の中に、犯罪対策も必ず入れておかなければならない。

## 2 犯罪不安と避難

研究2で、被災者は震災直後に犯罪への不安感を高めやすいことがわかった。犯罪への不安感は犯罪に対する備えの行動を起こさせ、それが防犯の役にも立つことから、不安が高まることそのものは良いことだと言えよう。しかし、過剰な犯罪不安は問題を引き起こすことがある。家が震災により全壊もしくは半壊になった者は震災直後に空き巣にあうことへの不安感が高くなっていた。避難して家が留守になれば侵入盗の被害にあいやすくなるかもしれないと考えるのは自然なことだろう。しかも、実際に避難することで空き巣被害が起きやすくなっている。では、震災による家の被害が大きい場合、避難せず家にとどまることで空き巣被害を防ぎ財産を守るべきだろうか? もちろんそのような行動は、財産よりも優先すべき筈の身体の安全を脅かす。だから家が地震で壊れたら、たとえ財産を盗まれるおそれがあったとしても、避難するべきである。しかし、もし過剰に犯罪不安が高い人であれば、逃げるべきかそれともとどまるべきかの迷いが生じることがあるだろう。あるいは一旦は避難しても、大事な家財をとり、いつ余震が来て崩れ落ちるかわからない家に戻ってくるということがあり得る。

私たちは、大規模な災害が起きて家が被害を受けたとしても、住人が安心して避難することができるよう何らかの対策を考える必要があるだろう。それはあとで述べるような災害後の有効な防犯対策を考えることにつながる。

### 3 災害後の有効な防犯対策

災害後の有効な防犯対策としてまず一番に考えられるのは警察官による巡回・パトロールがある。ただし、災害直後というのは人命救助や交通整理などが優先されるため、警察官による防犯パトロールに期待しすぎるのはよくないだろう。その他に自衛隊員による防犯パトロールということも考えられるかもしれないが、現行の法律ではそれができないうえ、たとえ法律を変えとしても、これまでの歴史的経緯を考えれば多くの国民は自衛隊員による防犯パトロールを適切な手段として認めないだろう。

これまでの阪神・淡路大震災や東日本大震災での調査の結果に基づけば、最も現実的で最も有望な災害後の防犯対策は、地元の自治会などが行う地域安全活動になる。研究2の結果からも、震災当日から地域安全活動を実施していた地域があったことから（そしてそのような地域に住む者は、より安心感を得るとともに、より防犯効果があると感じている）、私たちは地域住民による地域安全活動にもっと期待してもいいのかもしれない。ただし、関東大震災のときの自警団による過激な行動（足立，2002）のようなことが起こらないよう注意する必要がある。また、災害により自治会の活動ができなくなったり、もともと自治会がうまく機能していない地域であるような場合は、積極的な地域安全活動が期待できないだろう。さらに、仮設住宅で新たに自治会を作らなければならないといったケースもあるため、地域の力のようなものに完全にまかせて地域安全活動を行わせるというのは必ずしもうまくいくとは限らない。

地域の力を高めて、住民による地域安全活動が実施されるようにするための方法として、NPOの活用が考えられる。熊本地震では初めて大規模にNPOが被災地に入り、さまざまな活動を行った。研究3のNPOの調査でも示したが、NPOの活動として自治会の活動の支援ということがあった。NPOの活用により、被災地の地域の力を高めることが期待できる。ただし、NPOはいつまでも同じ場所で同じ規模で活動しつづけることはできないので、ゆくゆくはNPOに頼らず地域が自立して活動できるようになるようにしていくことが重要と思われる。

ただし、災害が起きたらただちに被災地にNPOが入り、間髪入れずに地域力を高めてたちまち地域安全活動が始まるというのは現実的な話ではない。NPOによる効果への期待はどうしても災害発生後しばらくしてからということになってしまう。災害が起きたすぐあとの有効な防犯対策についてまだまだ考えていく必要があるだろう。2019年9月、台風15号に襲われ大規模な停電が発生した千葉県内では警備会社の警備員による巡回が行われたが<sup>10</sup>、将来的には市町村による警備会社への委託といったことを検討してもいいのかもしれない。

### 4 災害後の犯罪を減らすための一つの提案

日常活動理論（Cohen & Felson, 1979）の犯罪を引きおこしやすい3つの要因のうち「格好の標的がある」というのは犯罪者にとって魅力的なものがあるということである。もし無人の家があっても、その家には犯罪者にとって魅力が乏しいものしかないということになれば、犯罪被害にあう可能性は低くなる。現代社会において、私たちはカード、印鑑、通帳などによって支払いをしたり現

金の出し入れを行う。これらはすべて持ち歩くわけにはいかないから家のどこかに保管されることになる。だが、これらは犯罪者にとっては格好の標的となる。もし、私たちがそのようなものを使わず、たとえば生体認証ですべてが済むような社会で生活するのであれば、避難して留守の家には犯罪者にとって魅力的なものが少なくなることになる。そうして、被災者は、災害後に避難すれば空き巣被害にあうかもしれないといった心配をすることもなく、安心して避難することができるだろう。これはそもそもなぜ犯罪が起きるのかという観点から考えた災害後の犯罪を減らすための一つの提案である。しかし、もちろんこの提案はすぐに実現できるものではない。

## 5 便乗値上げとデマ・流言

便乗値上げとデマ・流言については、そのほとんどがただちに犯罪にならないにもかかわらず、多くの者が問題と感じている。特に便乗値上げについては、研究2のインタビュー調査からも、被災者たちが憤りを感じているのがうかがえた。研究3でも示したように、便乗値上げかどうかの判断や対応は結局は個人が行っていくことになり、被災者として怒りの持って行き場がない状態のようである。このような状況にどのように対応していけばいいか考えていく必要がある。

ところで、災害後に物の値段が上がるのは、運搬費用の増大など経済的合理性がある場合がある。被災地では被災者同士のコミュニケーションや協力関係が緊密になり、利他的な行動が賞賛される一方で一見そうでないような行動(実は経済的合理性があつてやむを得ないことかもしれない行動)を強く非難するのは、被災者の行動規範・評価規範が一時的に変遷したからではないかという指摘がある(山本, 2016)。私たちは便乗値上げの発生過程を明らかにするだけではなく、なぜ被災者たちがそれを強く非難するのかという観点からの研究も必要になるだろう。

デマ・流言については関東大震災のときに問題になり、以前は災害時に気をつけなければならないものとして日本の社会心理学では重要な研究テーマの1つであった(橋元, 1988 など)。だが、関東大震災以降久しぶりに大都市を襲った阪神・淡路大震災では、デマ・流言はほとんど問題とならず、それ以降、災害時のデマ・流言はあまり注目されなくなった。ところが、近年のSNSの普及により、デマ・流言が口伝えよりもはるかに素早く、そして幅広く拡散されるようになっている。このような時代の変化を踏まえて、私たちはあらためて災害とデマ・流言との関係について研究していく必要が生じている。ただし、残念ながら本研究ではデマ・流言の問題を十分に捉えることができず、その有効な対応策まではまだ考え出せていない。今後の課題である。

## 文献

足立昌勝 (2002). 関東大震災における警備体制と犯罪 刑法雑誌, 42(1), 65-78.

ベースロット, エミリー (2013). ハリケーン・カトリーナ後のアメリカ南部の危機 齊藤豊治(編) 大災害と犯罪 (pp.70-87) 法律文化社

Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, 588-608.



- Frailing, K. & Harper, D.W. (2017). *Toward a criminology of disaster*. New York: Palgrave Macmillan.
- 橋元良明 (1988). 災害時流言 安部北夫・三隅二不二・岡部慶三 (編) 応用心理学講座 3 自然災害の行動科学 (pp.168-184) 福村出版
- Maxfield, M.G., & Babbie, E.R. (2015). *Research methods for criminal justice and criminology*. 7th ed. Cengage Learning.
- 内閣府 (2017). 平成 29 年版防災白書
- 岡邊 健 (2017). 社会学的要因 岡本英生・松原英世・岡邊 健(編著) 犯罪学リテラシー (pp.15-37) 法律文化社
- 岡本英生 (2013). 阪神淡路大震災後の犯罪現象 齊藤豊治(編) 大災害と犯罪 (pp.41-55) 法律文化社
- 岡本英生 (2016). 災害と犯罪 日本犯罪心理学会(編) 犯罪心理学事典 (pp.86-87) 丸善出版
- 岡本英生 (研究代表者) (2016). 大規模災害後の犯罪対策に関する実証的研究—犯罪発生の予防と犯罪不安の低減のために 科学研究費助成事業研究成果報告書
- Okamoto, H., Mori, T., Abe, T., & Saito, T. (2018). The effect of disaster damage on the occurrence of crime: A survey of residents of four prefectures affected by the Great East Japan Earthquake. In J.Liu, & S.Miyazawa (Eds.), *Crime and justice in contemporary Japan*. (pp.83-98). Springer.
- 岡本英生・森 丈弓・阿部恒之・齊藤豊治・山本雅昭・松原英世・平山真理・小松美紀・丹羽菜摘 (2013). 東日本大震災後の犯罪に関する研究(1)—被災者の年齢, 性別, そして避難が震災直後の犯罪不安に与えた影響— 日本心理学会第 77 回大会発表論文集, 444.
- 岡本英生・森 丈弓・阿部恒之・齊藤豊治・山本雅昭・松原英世・平山真理・小松美紀・松木太郎 (2014). 東日本大震災による被害が被災地の犯罪発生に与えた影響 犯罪社会学研究, 39, 84-93.
- 岡本英生・森 丈弓・阿部恒之・齊藤豊治・山本雅昭・松原英世・平山真理・小松美紀・松木太郎 (2015). 東日本大震災後の被災地における住民の地域安全活動について 日本犯罪社会学会第 42 回大会報告要旨集, 58-59.
- 岡本英生・齊藤豊治 (2012). 東日本大震災後の犯罪問題(2)—新聞報道から見る東日本大震災後の犯罪— 日本犯罪社会学会第 38 回大会報告要旨集, 74-75.
- 岡本英生・齊藤豊治・阿部恒之・山本雅昭・森 丈弓・松原英世・平山真理 (2013). 大災害後の防犯対策に関する研究—東日本大震災後の調査に基づいて 2012 年度一般研究助成研究報告書 (公益財団法人日工組社会安全研究財団)
- 岡本英生・齊藤豊治・西村春夫 (2003). 阪神大震災後の犯罪問題(4): 犯罪認知件数についての警察と自治会報告の比較 日本犯罪社会学会第 30 回大会報告要旨集, 49-50.
- 岡本英生・徳永佳次・三村都與仁・前澤幸喜・服部麻理・岩崎瑞恵・宇田康子・津田通夫・大野太郎 (1996). 非行少年・犯罪者に見られる阪神・淡路大震災の影響—非行・犯罪と震災との関連についての事例研究— 犯罪心理学研究, 34(1), 43-50.
- 齊藤豊治 (1997). 地震と犯罪 潮海一雄(編) 阪神大震災の記録 2 阪神・淡路大震災と法

(pp.262-276) 甲南大学阪神大震災調査委員会

斉藤豊治(代表) (2001). 阪神大震災後の犯罪問題 甲南大学総合研究所叢書, 63

斉藤豊治(編) (2013). 大災害と犯罪 法律文化社

佐藤三穂 (2006). インターネット調査の意義と問題点について 看護総合科学研究会誌, 9(3), 59-64.

Shaw, C. R. & McKay, H. D. (1942). *Juvenile delinquency and urban areas: A study of rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American cities*. University of Chicago Press.

Solnit, R. (2010). *A paradise built in hell: The extraordinary communities: That arise in disaster*, Penguin Books. (ソルニット, R. 高月園子(訳) (2010). 災害ユートピア—なぜそのとき特別な共同体が立ち上がるのか 亜紀書房)

Voigt, L. & Thornton, W. E. (2016). Disaster-related crime mitigation and recovery. In D. W. Harper, & K. Frailing (Eds.), *Crime and criminal justice in disaster* (3rd ed.) (pp.41-84). Durham, NC: Carolina Academic Press.

山本雅昭 (2016). 東日本大震災における犯罪実態と治安意識—面接調査から 犯罪心理学研究, 53 (特別号), 265.

山本雅昭 (2017). 大規模災害と便乗値上げ 近畿大学法科大学院論集, 13, 1-24.

Zahran, S., Shelley, T. O., Peek, L., & Brody, S. (2009). Natural disasters and social order: Modeling crime outcomes in Florida. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 27, 26-52.

---

<sup>1</sup> 朝日新聞 2005年9月1日朝刊「米ハリケーン『カトリーナ』被災地, 略奪・撃ち合い 治安悪化 目撃者『まるで戦場』」

<sup>2</sup> 朝日新聞 2010年1月18日夕刊「ハイチ, 非常事態宣言 商店から略奪, 数百人規模 地震で治安悪化」

<sup>3</sup> 朝日新聞 2013年11月11日夕刊「台風30号, フィリピンを直撃 死者1万人か」

<sup>4</sup> 熊本県熊本地方を震源とする地震 (第121報)

<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/kumamoto.pdf>

<sup>5</sup> 朝日新聞 2016年4月29日朝刊「本震後に住居へ, 窃盗未遂の疑い 熊本県警, 2人逮捕」

<sup>6</sup> 朝日新聞 2016年10月19日朝刊「地震で避難の留守宅狙い窃盗の疑い」

<sup>7</sup> 朝日新聞 2016年6月8日朝刊「避難宅侵入容疑で熊本の男再逮捕 県警」

<sup>8</sup> アンケート調査の委託先は, 株式会社クロス・マーケティングである。

<sup>9</sup> 朝日新聞 2016年7月21日朝刊「ツイッターに『ライオン放たれた』地震デマ投稿容疑で逮捕 熊本県警」

<sup>10</sup> 千葉日報オンライン 2019年9月20日付「警備会社も100人投入 警戒強化、巡回エリア拡大 山武地域」<https://www.chibanippo.co.jp/news/national/628756> (2019年9月28日閲覧)