

# 調査報告書

委員会名	南海地震等災害対策調査特別委員会
派遣委員	11名
調査目的	南海地震等災害対策調査特別委員会所管事務調査のため
行先 及び 調査事項	益城町：布田川断層視察 熊本市動物愛護センター：被災動物に対する取り組みについて 熊本市：熊本地震について
日程	平成29年1月26日（木）～27日（金）
報告事項	別紙のとおり

## ◇報告事項

### ○ 熊本県益城町（平成29年 1月26日）

【布田川断層〔潮井水源〕視察】

（益城町教育委員会生涯学習課 堤 英介 学芸員）

#### 1. 視察内容

熊本地震で最大震度7を2回記録し、断層が露出した熊本県益城町を視察しました。



目的地に到着するまでの、益城町の様子。コンクリートでしっかり固められた壁面も大きく崩れているのがわかります（上左）。また、屋根をブルーシートで覆ったままの家が点在していました。



正面の斜面には道路がありましたが、断層に沿って崩落していました（左）。堤学芸員の説明を受ける委員。後方の2台の車は、震災前から行っていた現地周辺の工事関係者のもの。駐車場続く道が左の写真で崩落した道であったため、今も動かさない状況であるとのこと（右）。



倒れている大木は、塩井神社の御神木。断層上にあつたため倒壊し、下にあつた鳥居をなぎ倒しました（上左右、下右）。塩井神社の社の真正面にあつた石段が、断層の横ずれによって左に大きくずれているのがわかります（左）。



土砂崩れのように、山全体が崩れるのではなく、断層上の木だけ倒れています（左）。この塩井神社の一带は町の文化財に指定され、淡路島の野島断層のように保存することを考えているとのことで、露出した断層が風雨にさらされないよう、シートで覆っていました（右）。

地震が起こった当初、自衛隊などは南海地震が起こったのではないかとの見方だったようですが、断層の存在を知っていた地元の子供たちは、即座に断層が動いたと認識したそうです。断層の存在を認識しての災害に対する備えがそれほどされていなかったため、そこが悔やまれるとのことでした。

## 2. 意見・感想等

- 2度の震度7を観測した益城町の被害は、想像を絶するものであった。
- 活断層上の地震被害の凄さを目にし、発生場所と地震の形によって被害の違いがあることを目の当たりにした。南海地震対策では、現在想定されている大津波や、大揺れに対する対策を強固なものにしなければと感じた。
- 布団川断層を間近で見たが、段差70cmと水平方向への数十センチ移動によるエネルギーの脅威を目の当たりにし、活断層地震には耐震補強も無であることを思い知った。
- 地元では、学生時代に活断層についての学習が行われているとのことで、学んだ学生は、この地震が活断層上で発生したことを直感したということからも、子どもたちに地震や災害のメカニズムなどの学習とともに、防災教育を今以上に行うことの必要性を感じた。
- 自衛隊と地元の子どもの話から、地域での実情の把握が必要であり、そのことにより初動が違ってくると感じた。
- 初動活動において地域の事情、地形の理解など情報共有が必要。
- 震災の記憶を留める上でも、断層の保存・公開は大きな意義がある。

### ○ 熊本市動物愛護センター（平成29年1月26日）

【調査事項：被災動物に対する取り組みについて】

（熊本市動物愛護センター 村上 睦子 所長）

#### 1. センターの被災状況

- 地割れが発生。擁壁が崩壊。
- ガスボンベが倒れ、ガス漏れが起こった。ガスが充満し、恐ろしい状況であった。
- ライフラインは全て途絶。
- 事務所の中のものが散乱した。
- 職員や収容動物に怪我などはなかった。



管理棟の玄関前にできた地割れ。日が経つにつれて段々広がってきているとのこと（左）。建物は写真の左側を走る道路より高い位置にあり、擁壁が大きく左に傾き、ビニールシートで覆われていますが地割れもでき、配管もむき出しになっています（右）。建物自体は基礎がしっかりしているので、傾いたりはしていないということでした。

## 2. 視察内容（資料参照）

- 熊本は、殺処分ゼロの取り組みで全国的に高い評価を受けている。
- 被災後、以下の3項目を同時並行で対応した。
  - ・ 市民のニーズに応じて動くため、センターの立て直し（4月いっぱい）。
  - ・ 避難所でのペットに関する相談（避難所閉鎖まで）。
  - ・ 仮設住宅に対する支援（5月下旬頃から）。
- 水がないことが一番困った。
  - ・ 飲料水の確保 → 職員が給水車に並んだ。
  - ・ 生活用水（掃除用等）の確保 → 300ℓのポリタンクを借りてきて、軽トラックで川や湧水へ毎日のように水を汲みに行った。
- 4月は狂犬病予防注射月間だったが、途中で止めた。
- 不明犬猫
  - ・ 発災直後から、市民から犬猫がいなくなったという問い合わせや、犬猫を保護したという情報が多数寄せられた（多いときには通常の5倍）。
  - ・ 不明になったのは猫が多いが、保護しているのは犬が多いということは、今後野良猫が増えることが懸念される。日頃からの不妊手術はきっちりしてもらいたい。
  - ・ 発災前、ほとんど収容上限の120頭収容されていた。これに被災ペットが入ってきたことから、収容スペースがない状況になっていた。不明犬猫や保護犬猫の情報が多数寄せられたことから、これらの犬猫がセンターに収容されたら処分もやむをえないのではないかと心配した。
  - ・ 収容犬猫の広域譲渡を行い、センターの収容スペースに余裕ができた。
  - ・ 犬の返還率は通常時は5～6割だが、発災後多いときは8割であった。
  - ・ 健康な猫の引き取りはしておらず、収容頭数にはあまり影響が見られない。
- 支援物資
  - ・ 道路の寸断等でしばらく物資が入ってこない。
  - ・ 物資の仕分けが非常に手間で、ひとつの箱の中身は全て同じものにしてもらうと受ける側は大変助かる（仕分けのために人を派遣してもらった）。
  - ・ 大量に送ってもらっても置く場所がなくお断りさせてもらったこともあるので、送る際・受ける際には必要なものを必要な分だけというのが非常に助かる。
  - ・ 日が経つにつれて、支給物資の銘柄指定をする人がでてきた。
- 避難所への支援
  - ・ ペットの同行避難を勧めていたが、避難所も混乱し、ペット不可というところもあり、災害対策本部長（市長）から区役所に避難所へはペットの同行を可とする、避難所でペットに関するニーズが多いのでケージやその設置場所の確保などの対応をするようにという指示を出した。
  - ・ センターからも避難所のペットの受け入れマニュアルを配布したり、同行避難推奨のポスター、迷子札の啓発ポスターを掲示したりした。
  - ・ ペットと人のスペースを分けるため、ケージやリード、首輪を支給。
  - ・ 拠点避難所12カ所にも動物愛護推進委員と一緒にまわってニーズを聞いて回るなど巡回を行った。
  - ・ ペットの鳴き声、ペット用のゴミ箱の位置等に関する苦情への対応など、個別に対応することが多かった。
  - ・ 環境省はペットの同行避難を推奨している（マニュアルにも載せている）が、マニュアルの周知がなされていなかったことを痛感した。
- 仮設住宅への支援

- ・ 仮設住宅入居者の2割が、ペット飼育を希望しているということがわかっていた。
  - ・ 入居者募集説明会の際には、支援メニューを提示してスムーズに入居ができるように説明した。
  - ・ 入居の際には、ケージ・シーツを貸し出し、飼い方(屋内飼い等)の支援を行った。
  - ・ ペットを飼っている世帯とそうでない世帯の生活動線が重ならない工夫をした。
  - ・ 動物愛護推進委員と共同で見守りを継続して行っている。
- 一時預かり事業（無償）
    - ・ 避難所にいる方のペットを一時預かる（緊急一時預かり）。
    - ・ 仮設住宅・みなし仮設住宅に住む方のペットを、生活再建のために一時的に預かる。
  - 災害後の取り組み
    - ・ 被災家屋の解体には時間がかかっており、まだ全体の3割程度しか進んでいない。解体前の家にペットを残したまま避難している人も多くいると推測されるため、家屋の解体が進むにつれ、ペットの相談も増えてくるのではないかと懸念している。
    - ・ 校区などでの防災訓練にもペットについて盛り込んでもらって、ペットがいるときにどうすればいいのか、体で覚えておくことが大事だと感じた。まだ計画もしていないけれど、動物愛護センターとして防災訓練にも参加していきたい。



説明を受けた研修室の隅には、支援物資が山積みになっていました（右）。

## 2. 主な質問等

- 地震当日のセンターの動物の状況はどうだったのか。
  - ・ 揺れの3時間後には職員が安否確認を行ったが、ケージも倒れておらず、動物も比較的小さな被害があった。後で考えると、びっくりしていたのではないかと推測される。
- ペット同行避難、同伴避難のマニュアルの熊本県版の避難所運営の手引というお話があったが、この内容は具体的なものなのか。
  - ・ 環境省のマニュアルに準じた形。具体的にペットと人の住み分けのやり方など、学校の先生や避難所運営の方にとっては参考になったのではないかと推測される。
- 公営住宅でのペットの飼育は認められているのか。
  - ・ 市営住宅についてはペット不可になっている。
- 仮設の場合は、最初からペット飼育もできるように建てたということですか。
  - ・ ペットは同居ということになっている。
- 仮設住宅でペット飼育可であれば、公営住宅も可にできそうだがどうか。

- ・ あくまでも災害が発生して、飼い主の生活再建のためにペットが必要だというような位置付になっている。
- ・ もともとペットを飼っている人のみペットとの入居が可能（仮設住宅に入ったあとでペットを飼うことはできない。想定外である）。
- ペットの一時預かりの話もあったが、車中泊をして手元で飼っている方が多かったのではないか。
  - ・ 車中泊の実態があまり把握できていなかったのが今回の課題でもあるが、車中泊の理由としてはペット連れというのは少数で、家が危ないから、小さい子どもがいるから、高齢者がいるからという理由が多く、中でも避難所ではプライバシーが守られないというのが一番多かった。
- センターの備蓄の状況はどうだったのか。
  - ・ 災害のための備蓄は行っていなかった。ただ、物はあふれ返るように届けられた。
- 犬猫以外のペット動物の状況はどうだったのか。
  - ・ 熊本市動物愛護センターは、犬猫以外の対応ができないので動物自体を預かることはできなかったが、鳥のえさやげっ歯類のフードは支援物資として届いたのでお分けすることができた。

### 3. 意見・感想等

- 震災後に犬猫の広域譲渡を行い、他県に犬猫の収容受け入れが実現したと聞いたが、四国では本県以外の3県が受け入れており、高知県には同様の施設がなく協力できていないことに肩身の狭い思いがした。
- 近年、ペットを飼育する世帯は増加しており、被災時の同行避難の在り方や避難所運営マニュアルの周知、避難所や仮設住宅で飼育体制の整備（区域分離やペット入居可の住宅、相談窓口設置、しつけ教室開催）など、本市でも熊本市を参考に検討すべき取り組みが数多くあった。
- 家族同様のペット対策は、被災された方にとって重要な問題であり、計画を立てておく必要がある。
- ペットの緊急一時避難制度についても事前に制度として立案しておく必要がある。そうすることで飼い主の安心感が生まれ、生きようとする気持ちも生まれると感じた。
- 避難所のペット受け入れマニュアルを本市でも配布し、訓練に活かすべきである。
- 本市では避難所運営マニュアルを作成中だが、ペットを飼っている人とそうでない人の考え方が違っており、難しい課題であるため調整が必要。
- 迷子札の推奨など殺処分ゼロを目指す日頃の取り組みが、今回の迷子動物の返還などに繋がっており、日常的な取り組みの重要性を再認識させられた。
- 被災動物は、ほとんど飼い主の元に返され、センターの収容するに足りる頭数であったことは、日頃より熊本市が取り組んでいるマイクロチップの装着周知、終生飼養の啓発がなされているからと感じた。本市でもペットが飼い主と離れても元に帰ってくるように、マイクロチップ装着の啓発を図るべきだと考える。
- 仮設住宅でのペット飼育は許されているが、公営復興住宅では認められておらず、飼育者の入居は難しい。生活再建を保障する観点から対応策の検討は重要な課題ではないだろうか。仮設住宅でのペット飼育を認めるなら、その後の災害復興住宅での飼育に対しても認可出来る方法について、本市では考えておくべきだと思った。
- ペットを持つ家族が安心するためにも、一時預かりの体制が取れる動物愛護センターの設置は必要である。
- ペットが家族同様に扱われている状況は無視できない。災害時等において専門的に指導・対応できる部署が必要。また、アニマルランドとの連携も重要である。

## ○ 熊本市（平成29年1月27日）

【調査事項：熊本地震について】

（熊本市政策局復興部 原口 誠二 復興総務課長）

### 1. 熊本地震概要

- 前震：マグニチュード6.5・最大震度7
- 本震：マグニチュード7.3・最大震度7
- 最大震度7の地震が2回発生（観測史上初）

### 2. 視察概要（資料参照）

- 熊本市人口：約74万人（P6）
- 避難者数は資料のとおりだが、市で把握している避難者の数なので、実際はもっと多かったと推測する。（P6）
- 市内に4施設しかなかったが、断水の状況下でマンホールトイレは非常に良かった。学校のトイレなどは、プールの水をバケツリレーで運んで利用した。（P8）
- 下水道の主な被害（P8）
  - ・ 5浄化センター、13ポンプ場で損傷、送水管の破損。ポンプ場は6月13日までに応急復旧が終わった。
  - ・ 管路2,544キロメートルのうち、約30キロメートルが被災。
- 被害額：約1兆6千億円（熊本地震全体で2.4～2.6兆円、熊本県で1.3～1.8兆円（内閣府試算））（P10）
- 文化財の被害額784億円のうち、熊本城が634億円。（P10）
- 避難所を開設していたが、5月の連休明けには学校を再開した。（P12）
- 解体業者が少ない。熊本市のみならず益城町等周辺市町村の解体もあるなかで、なかなか解体が進まない。国の要請を受け、全国の解体業者が入ってきて、ようやく進みつつある。ただ、災害救助法の仮設・みなし住宅の2年間という期限は伸ばさざるを得ない。（P18）
- 市民病院が被災して（発災直後から移転新築するということで協議が整っている）病院が閉まっているので、市民病院の看護師がみなし住宅に入居している被災者への支援（見回り、健康相談や生活相談等）を行っている。仮設住宅は社会福祉協議会に委託して常駐で相談業務を行っている。（P19）
- 今後、復興住宅の建設ということになっていくが、復興住宅も市営住宅もその後のランニングコストは一緒という仙台市等からのアドバイスにより、1万5千戸ほどある市営住宅の空きを復興住宅に活用することで、復興住宅の新築は抑える。（P20）
- 熊本城の復旧には、天守3年、石垣20年を要する。（P28）
- 一時避難所や仮設住宅等で苦労した点など
  - ・ 避難所の体育館が被災した。安全性が確認できないまま使用することに問題があった。中には、避難した後に、体育館が危ないということで、小学校の体育館から中学校の体育館に移っていただいたところもある。
  - ・ 地域防災計画の中に大地震の項目はあるものの、風水害・台風・集中豪雨を重点に行っており、マニュアル等も完全ではなかった。
  - ・ ある程度の備蓄はしていたが（防災計画では3～5万人分）、14日の前震の際に益城町に送ったため、本震の際には備蓄倉庫が空になっていた。地域防災計画の見直しの中で、20万人の2日分の食料や水を備蓄する計画をしている。
- 支援物資については、その荷降ろしに時間がかかるなど、受援体制に課題が残った。

○ 避難所

- ・ 避難所の運営体制で、2交代で職員が張り付いていたが、各避難所での事務引継ぎがうまくいっていなかった。避難所にもよるが、学校・自治会の協力の温度差があり、うまく行っているところもあれば、もめた避難所もあった。
- ・ 避難所の管理については、生活ルールがあまり厳格すぎると避難者間の軋轢が生じた。避難者間の苦情（いびき・体臭）の調整、要配慮者への配慮が大変。
- ・ 避難所生活が長引いてくると、避難者からの苦情・要求がエスカレートしてくる。
- ・ 間仕切りはプライバシーが守られる一方で、圧迫感があるという声もあった。
- ・ 外部からの問い合わせが多い（被災者と連絡がつかない、人を探している等）。
- ・ 福祉避難所を開設する部署と罹災証明を発行する部署が同じであったため、福祉避難所の開設や罹災証明の発行が遅れた。
- ・ 女性の避難者には女性職員が積極的に対応した。
- ・ 職員間の伝達には、携帯電話や公用のタブレットが役立った。
- ・ ペット同伴の避難者が多かった。避難所によっては体育館の外にケージを置いたり、居住スペースとペットスペースを分けたりした。
- ・ 家族構成が似ている世帯でブロックをつくと良いのではと感じた。

○ 仮設住宅

- ・ 必要戸数の把握に手間取った。
- ・ 仮設住宅の申し込みに罹災証明の提出を義務付けていたが、罹災証明の調査が進まず、手こずった。

○ 発災後の家屋の耐震補強申請状況

- ・ 熊本はもともと地震が少ないということで、被災前は年間140戸程度で推移していた申し込みが、地震後は1500件の申し込みがある。

○ 応急危険度判定は罹災証明の家屋調査とは別物であることの周知不足により、市民の理解がなかなか得られなかった。

○ 支援物資の管理（熊本市の最大の反省点）

- ・ 支援物資は、一度スタジアムに集めた。
- ・ スタジアムの職員にはノウハウがないため、発災後2・3日はトラックが順番待ちで行列をなしていた。
- ・ 政令市等の大きなところからは一つのトラックの中はすべて同じもので届くが、通常の支援物資は混載されてくる。
- ・ 一気に荷降ろしをしたため、物資が混在し、在庫管理ができなくなった。発送しようにも何がどこにあるかわからない状況であった。
- ・ 業者のマンパワーを使って、5日間でやっと仕分けができた。
- ・ 発送が出来るようになった頃には自衛隊の支援があり、各避難所に発送ができた。
- ・ 自衛隊撤退後は、佐川急便に配送してもらった。



熊本地震について説明する原口復興総務課長（左）。説明に聞き入る委員（右）。

### 3. 主な質問等

- 罹災証明の発行に当たり、スピード感はどうだったのか。
  - ・ 申請があったところから順次行っていたが、件数がこなせていないということで、全国からの支援を受け、被害が大きかった地区については、申請がなくても一帯を行った。
- 一部損壊への義援金はどのようにして決めたのか。
  - ・ もともと生活再建支援金は全壊に対してのみで、一部損壊には何もなかった。周辺の一部市町村が一部損壊世帯への独自の支援策を打ち出し、熊本県と市町村が調整する中で、一部損壊世帯で修理費100万円以上の場合、義援金10万円を支給することが決まった（12月の暮れ）。
- 判定基準は難しいと思うが、専門の建築士が入るのか。
  - ・ 一部損壊の義援金の支給に関しては、修理が終わっていればその領収書で判定している。固定資産税の担当ではなく、建築サイドで受付して、住家に対して100万円以上の被害があれば認定している。
- みなし仮設住宅は市がお金を出しているのか。
  - ・ 市と業者で契約して、4人世帯までは最高6万円まで、5人以上世帯は最高9万円まで、オーバーした分については個人の持ち出し。
  - ・ 余震が続いたので、中には家が一部損壊でもみなし仮設住宅に入れる方がいた。
  - ・ みなし仮設住宅の課題は、入居されてから2年間で公費補助の対象なので、それ以降の見極めができないため、貸し渋ることがあった。
- 議会の対応はどうだったのか。
  - ・ 地元対応を行っていた。
  - ・ 6月議会は6月10日の1日のみの開催で、このときに、熊本地震からの復旧・復興に関する調査特別委員会を設置。
  - ・ 議員個人で動かれたことが多かったため、議会として何か動かなければならないということで、熊本市議会災害対策会議設置要綱を9月に制定。

### 4. 意見・感想等

- 通電火災が一件も発生していないことについて、これまでの災害の体験から日頃の習慣や訓練が徹底していると感じた。本市でも徹底した取り組みで火災発生を防ぎたい。
- 施設の安全確認が終わっていないうちに使用し、その後移動した避難所があった事に対し、本市の避難所運営訓練でも使われている初動の「安全確認」について、今後の訓練でも徹底して取り組みたいと考えた。
- 支援物資の受け入れ体制について、熊本市の事例を踏まえ、自治体だけで対応するのではなく、専門業者に応援を頼むなどの対処も必要だと感じた。
- 支援物資の受け入れには、支援物資の仕分けに人手と時間を要するため、同一物資の同一梱包と外箱への内容表示が大切であり、送る側の配慮が欠かせないことを学んだ。また、必要な場所にスムーズに届けるために、届いた物資は物資ごとにまとめて保管する体制（受援体制）の整備が必要である。
- 被災家屋の解体・撤去について、公費解体・自費解体ともに解体業者が絶対数確保できないこともあり、解体がなかなか進まないのが実情である。このことについても専門業者との今後の取り組みについて検討を重ねていくことが必要であると感じた。
- マンホールトイレ整備、一部損壊住宅への支援、受援体制の再点検、みなし仮設住宅の確保は事前復興計画として重要であるため、すぐに取り入れるべきである。

- 災害時の命を守る、守った命を繋ぐ取り組みの次に来る災害処理に関わる莫大な事務処理（公費負担・罹災証明等）に対応する事務処理のマニュアル化が必要である。
- 住家被害（罹災証明交付）数、約11.5万件のうち半分の6.6万件が、法的支援の対象外の一部損壊住宅であり、一部損壊であれ多大な費用が必要となるため、生活再建にはその支援策の有無が大きくかわる。熊本県では義援金を活用した支援を行うこととしたが、決定が遅れたことで12月になっても罹災証明交付件数や相談窓口の相談が増え続けている。罹災証明交付事務や生活再建を迅速に行うには、前もって自治体として一部損壊家屋への支援の在り方（義援金を活用した支援策など）を検討し、決めておくべきである。
- 一部損壊住宅への支援のあり方について、国が「さしあたり日常生活に支障がない」として支援を全くしないことは大きな問題であり、当然要求すべきである。同時に高知市としても支援のあり方を検討しておくべきと考える。
- 世帯の状況を聞き取り、伴走型支援による仮設住宅への入居が進められていることは本市でもぜひ取り入れてほしい。
- 市営住宅なども活用して、9月に全避難所が閉鎖されているが、みなし仮設住宅入居者の中には2年の期限内に住宅復旧が見込めない世帯も多く、生業再建ともかかわって、期限後の支援の在り方は課題ではないか。

## ○ 熊本城（平成29年1月27日）

### 1. 視察内容

熊本城は櫓が49、櫓門が18、城門が19もある砦のような城ですが、熊本地震によりほぼ全域が立ち入り禁止区域となっており、遠くに望む形での視察でした。



熊本城ボランティアガイドの説明を聞く委員。



石垣の積み直しのため、崩れた石材に番号を付け、並べて保管していました（右）。





明治時代に入ってきた鎮台が櫓や石垣の大半を壊したという経緯があり、今回の地震で壊れた石垣部分は当時壊されてにわかにつくったところではないかといわれているそうです（左）。戌亥櫓（右）。

1本の石組みだけで支えられた「飯田丸五階櫓」がテレビ等の報道でよく見られましたが、それ以外にも1本で支えられている櫓がありました。この1本は石垣の角の部分で、ほかの部分と石の積み方が違うため、崩れずに残ったのだそうです。



400年前、安土桃山時代の建築用法で建てられた国指定重要文化財「宇土櫓」（左写真中央）。「大天守閣」（右）はほとんどの瓦が落ち、ところどころ草が生えていました。

## 2. 意見・感想等

- 熊本城の被害は、報道で知るよりはるかに甚大で、復興に要する時間と経費の大きさを知ると同時に、シンボリック文化財の被災復旧を観光資源として活用する復興重点プロジェクトとして取り組む姿は、本市も参考にすべきと感じた。