

## 熊本地震における避難所開設・運営に関する実態～行政職員の対応を中心に～

(一財) 消防防災科学センター主任研究員

小松幸夫

### 1. はじめに

平成28年熊本地震では、最大避難所数が855箇所、最大避難者数が183,882人(以上、平成28年4月17日9時30分現在)という状況となり、発災初期における避難生活に混乱をきたした。これだけ多くの避難者数が発生すると、当該自治体の行政職員のみで避難所運営を行うには限界があり、地震発生から数日後に、応援職員やボランティア等が力を発揮した。しかし、彼らが活躍するまで、当該自治体の行政職員が中心となって、避難所運営を行ったことも事実で、その際は多くの苦労があったことは計り知れない。これらの苦労については、今後起こるかもしれない災害に対して、災害対応にあたるであろう行政職員等にとっても、大きな教訓となるものである。

本稿では、震源に近く被害が大きかった熊本市を対象に、当時の避難所開設・運営で行政職員が対応した実情を整理する。また、震源からは遠く被害は少なかったが、平成28年4月16日に発生した地震による津波注意報により、上天草市では市民の避難に混乱をきたした。そこで、大地震時の津波注意報発令に伴う避難所開設・運営への影響を中心に、上天草市の事例についても整理する。最後に、これら2つの事例を踏まえ、今後の避難所開設・運営についての教訓をまとめたい。

### 2. 熊本市における避難所開設・運営

平成28年11月10日、熊本市並びに熊本市中央区に対して、平成28年熊本地震における熊本市内の避難所開設・運営の状況についてヒアリング調査を行った。その結果について、以下にまとめる。

#### 2. 1 被害及び避難状況

##### (1) 震度・被害状況

熊本市では、平成28年4月14日21時26分に発生した地震(以下、「前震」という。)で最大震度6弱、4月16日1時25分(以下、「本震」という。)に発生した地震で最大震度6強を記録した。また、熊本地震における熊本市の死者数は、平成28年12月2日現在、熊本県発表によると63人(内訳については(注1)を参照)となっている。

(注1) 死者数63人の内訳は、以下のとおりとなっている。

- ① 警察が検視により確認している死者数：4人
- ② 災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による死者数：57人
- ③ 6月19日から6月25日に発生した豪雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数：2人

(2) 避難所及び避難者状況

熊本市において最大の避難所数となった日は、4月21日の267箇所、最大の避難者数となった日は、4月17日の110,750人であった。避難者数が1番多かった避難所は、江南中学校で4月17日に2,500人が避難した。なお、熊本市では、市内171箇所の指定避難所のうち、体育館等が壊れて入れなかった避難所(建物自体の破損以外に、内部の屋根・照明等の落下も含む)が38箇所あった。

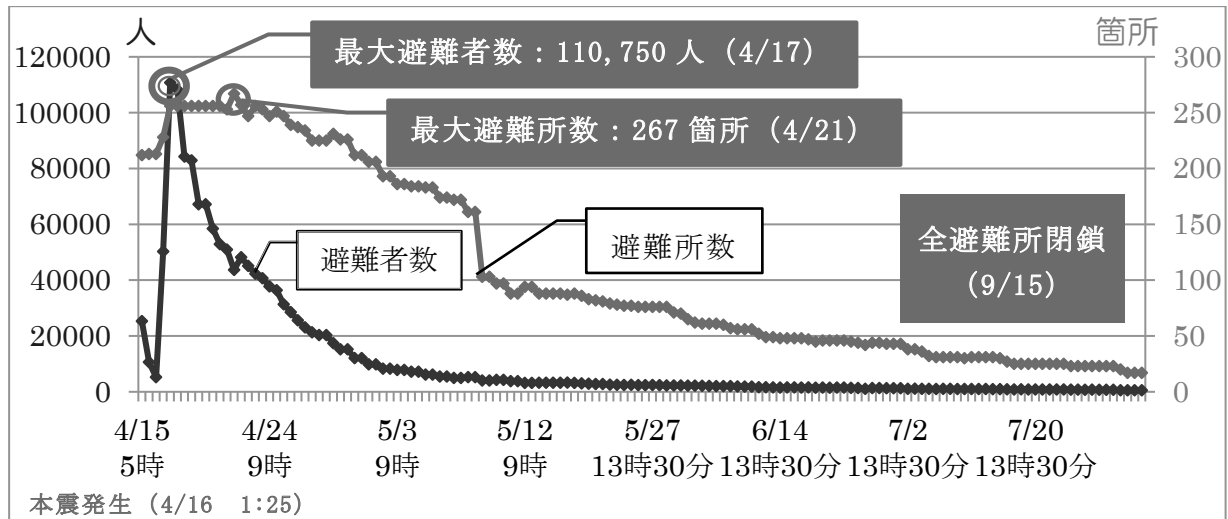


図1 熊本市の避難所数及び避難者数の推移 (提供：熊本市)



写真1 江南中学校

## 2. 2 避難所開設・運営の状況

### (1) 避難所担当者の体制

熊本市中央区では、4月16日の本震が発生した当初、職員のほとんどが避難所担当として対応した。当初は2人1組で交代なしであったが、数日後から12時間交代のローテーションを採用することとした。

その後、4月20日から指定都市市長会の応援職員が避難所運営に携わった。体制としては、指定都市市長会の要望により、応援職員のみで2人1組で対応した。中央区以外では、区職員と応援職員が1人ずつセットで対応したところもあった。後日、指定都市市長会との会議で避難所運営に関する議論が行われた際は、区職員と応援職員とセットで対応する方がよいという意見が多かった。これは、応援職員は地域のことがわからず、避難所運営と言っても、何をしてもよいかもわからなかったため、運営がうまくいかないことが多かったことが大きい。また、応援職員の避難所は毎日人が変わるところもあり、この点については避難者からの評判も芳しくなかった。

応援職員が担当した避難所は、全避難所の半分程度に相当したという。応援職員が担当した避難所と市職員が担当した避難所の分けについては特に決まりはなく、避難所ごとに担当する都市を決めた。

また、徐々に時間が経つにつれて、行政職員が主に運営する避難所、地域の自主防災組織が主に運営する避難所、ボランティアが主に運営する避難所など、運営形態に変化が出てきた。行政職員が運営する避難所は、都市部でコミュニティが確立されていない地域が多く、地域の自主防災組織で運営する避難所は、都市周辺部でコミュニティがしっかりしている地域が多かった。ボランティアが主で運営した避難所では、最初はスムーズな運営がなされて大変良かったが、しだいに地域の自主防災組織がリードできずに不満を持つところもあった。

### (2) 開設時の避難所の状況

4月14日の前震は夜10時前で、避難所となる体育館などは地域で活用されていたところが多く、施設はすぐに開放することができたが、避難所担当職員も被災したため、すぐに駆けつけることができなかった。熊本地震までは、避難所毎に担当課を決めて割り振っており、該当する避難所から遠方の職員も存在したという。さらに、避難所担当職員が避難所に駆け付けたときには、既にスペースが埋まった状態になっており、後から避難者を移動させることは困難な状況であった。

また、自動車による避難者も多く、自動車の駐車場所の確保や整理で混乱も生じた。



写真2 熊本市内の避難所内の様子（提供：熊本市）

### （3）避難所での運營業務

地震発生当初は、避難者名簿等の作成ができず、4月14日は避難者数も把握できない状況であったが、4月15日以降は避難者数を把握して、定時に災害対策本部に報告を行った。避難者の詳細な把握は4月23日から避難世帯カードにより行われた。なお、避難所担当者については、4月に異動した職員が多く、地震発生日（4月14日）までに、事前に作成していた避難所運営マニュアルの研修が行えず、避難所担当職員は避難所でどのような業務を行えばよいか全くわからず、スムーズな運營業務が行えなかった。

避難所運営に対する指定都市市長会の応援は4月20日から始まり、5月18日まで継続された。5月18日からは市本庁職員がその代わりに担った（避難所運営は基本的に区職員が対応していた）。指定都市市長会の応援は、5月18日以降、住家被害認定や罹災証明書の発行などの業務に変わっていった。

表 1 避難所開設からの経緯

日付	内容
4月14日	前震 避難所開設
4月15日	福祉避難所（高齢者・障がい者）開設
4月16日	本震
4月17日	ノロウイルス発症者（2 避難所・各 1 人）（その後、6/7 現在 累計 12 人）
4月18日	インフルエンザ発症者（2 避難所・各 1 人）（その後、6/7 現在 累計 10 人）
4月18日～	医療派遣チーム等の避難所巡回開始
4月19日～	エコノミークラス症候群対策として、車中泊避難者を巡回し注意喚起
4月22日～	福祉避難所（乳児版）開設
4月23日～	避難世帯カードによる避難所避難者・車中泊者調査
4月25日～	生活衛生の確保及び感染症発生防止を目的に、保健衛生部による全避難所巡回
4月30日～	順次、冷暖房機器・テレビ・仮設洗濯場等の設置
5月2日～	被災者への生活再建に向けた意向調査実施
5月2～4日	健康チェックや相談・福祉避難所の斡旋など、保健師らの避難所での聞き取り調査を実施
5月6日	避難所（城東小）で集団食中毒 有症者 34 人。原因菌：黄色ブドウ球菌
5月10日	全市立学校（幼稚園・小中学校・高校）再開（4月25日～順次再開）
5月11日～	順次、民間業者に委託した炊き出しを開始 各避難所に相談員を配置（5月31日まで）
5月26日～	夕食の弁当配布を開始

#### （４）避難所と災害対策本部との連絡手段

災害対策本部との連絡手段は、当初、個人の携帯電話で行っていたが、担当者が交代したときに引継ぎが不十分であったことから、交代者の電話番号がわからず連絡できない場面もあったという。この連絡手段については、当初、個人の携帯電話による方法で行い、次に、公用の携帯電話による方法となり、物資に関する連絡については交代職員が記入用紙を持参して要望を聞き取る方法に変遷し（要望書は配送業者が災害対策本部に持って帰ることもあった）、その後、国から無償提供されたタブレットを活用する方法と公用携帯電話との併用へ変遷していった。

タブレットについては、5月中旬以降、国から無償提供されたもので、方式としては2つあり、1つはフォーマットが決まっているもので、これは益城町が使っていた。もう1つはフリーに書き込めるもので、熊本市はこちらを使った。

#### (5) 物資ニーズの把握・配給

地震発生当初、物資のニーズ把握や在庫の取りまとめ等は市民局が行っていた。しかし、市民局では避難所関係の取りまとめも行っていたため、途中から、物資の対応まで行うことが難しくなり、経済局にお願いすることとなった。

地震発生前の熊本市地域防災計画では、「物資のニーズ把握・供給計画」が市民局、「救援物資の管理」が経済局となっており、物資についてどちらが主で行うかが曖昧な状況であった。そのため、今後、物資対応について、「物資供給計画」を策定することとしている。

地震発生当初、物資拠点については各区で決めていたが、すぐに満杯になったため、うまかなよかなスタジアムに移動した。しかし、うまかなよかなスタジアムは県施設であったため、その後、市の施設であるアクアドームに移動した（この時点で経済局に移行している。）。



写真3 アクアドーム

また、各避難所への物資の配送については、当初、市民局が約 20 人で対応していたが、十分配送されなかった。そこで、17 日には自衛隊に依頼したところ、各避難所に行きわたるようになった。さらに、その後、配送を佐川急便、在庫管理をイベント会社（イベント等の開催がないことから依頼。テントなどの在庫管理を得意としていた。）に依頼している。

#### （6）車中泊、テント泊、在宅避難者の把握

避難者の詳細な把握は 4 月 23 日から意向調査カードにより行ったが、車中泊やテント泊などについては、区役所の避難所担当以外の者が別途回って確認した。テント泊は昼にもテント内にいる人が多かったが、車中泊は日中不在者がほとんどであったため、夜にまわるか、ワイパーに意向調査カードを挟んでおくこととした。そのため、ほとんど回収できなかった。

在宅避難者の把握については個別に把握することは難しく、介護を担当する健康福祉局から情報を入手するか、避難者から申請があった情報のみ把握できた。それらの避難者には、各自宅にまわって物資を届けた。なお、市街地では、マンションの上階でエレベーターが使えないとのことで、自宅にいる高齢者も多くいたようである。

#### （7）福祉避難所の開設・運営

福祉避難所は 4 月 15 日から開設していたが、多くで一般の方が避難しており、また施設自体に被害が生じた福祉避難所もあったため、避難所に入れない要配慮者が多く存在した。

一方、熊本学園大学では、障害者を 50 人程度受け入れてくれた。熊本学園大学には福祉学部があり、学生も運営に携わってもらったため、非常に助かったとのことである。

また、4 月 22 日から、乳児用の福祉避難所を開設した。乳児を持つ母親は、避難所に入ると他に迷惑をかけると考え、避難所に入らなかったことを受けたもので、運営は各施設で対応した。

#### （8）その他

熊本市内の避難所では、その他様々なトラブルや当初に想定していなかった出来事等が発生した。以下にその一例をあげる。

##### ① 路上生活者、ペット

中央区役所近辺の避難所では、路上生活者が大量に入ってきた。また、ペットを連れてきた方も多くいた。最初に職員が避難所に行けなかったことが大きかったが、後から多くのクレームを受けた。

## ② 食料の配分

避難者数よりも少ない物資しかない場合、マニュアルでは子供やお年寄りにということになっているが、実際は数人で1つをわけるといった対応をした。一方、同様のケースで、並んだ順に配布した避難所もあったが、この場合は、後から配れなくなり、相当な指摘を受けた。

## ③ プッシュ型支援

住民からの要望として、いつ頃物資が届くかなど今後の予定を教えてくださいというものがあった。しかし、熊本地震で話題となった「プッシュ型」支援の場合、この要望になかなか応えづらかった。プッシュ型の支援は何がいつ来るか不明なので、事前に物資受入配送計画が必要との認識を持った。

### 3. 上天草市における避難所運営

平成28年12月2日、上天草市に対して、平成28年熊本地震における上天草市内の避難所開設・運営の状況についてヒアリング調査を行った。その結果について、以下にまとめる。

#### 3. 1 被害・避難状況

##### (1) 震度・被害状況

上天草市では、4月14日の前震で震度5弱、4月16日の本震で震度6弱を記録した他、本震の際は、1時27分に津波注意報が発表された（同日2時14分に解除）。また、熊本地震における上天草市の死者数は、平成28年12月2日現在、熊本県発表によると1人（注2）を参照）となっている。

（注2）死者数1人は、6月19日から6月25日に発生した豪雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた方である。

##### (2) 避難所及び避難者の状況

市内指定避難所24箇所のうち、4月14日の前震のときに4箇所、4月16日の本震のときに9箇所の避難所をあげたが、4月16日の避難所数が最大であった。避難所の開設期間は4月14日～5月5日で、最大の避難者数は4月16日の2,543人であった。その後は少しずつ減少していったが、余震が起こるたびに避難者が増加することが数回あった。避難者数が1番多かった大矢野総合体育館では、4月16日に1,823人が避難した。市内の避難所において、建物自体の破損、内部の屋根・照明等の落下は特になかった。





写真4 大矢野総合体育館

### (3) 津波注意報発令による影響

4月16日の本震の後に津波注意報が発令されたため、すぐに避難指示を出した。これにより、市内道路が渋滞となるなど多くの避難者が発生した。特に、大矢野総合体育館等高台にある避難所は、そこまでに通じる道路が大渋滞となった。そのため、避難所担当者も渋滞に巻き込まれたが、行けるところまで車で行って空き地等に駐車し、そこから徒歩で避難所に向かった。

なお、このことを受けて、地震後初めて行った総合防災訓練（平成28年11月27日実施）において、自治会長を集めて、津波警報・注意報時の避難のあり方等（車は使用しない、津波警報・注意報の定義など）に関する講演を行うなど、津波避難時に市内道路が渋滞しないための対策を進めている。

## 3. 2 上天草市の避難所運営の状況

### (1) 避難所担当者の体制

4月16日の本震では、災害対策本部の決定に基づき、市内指定避難所24箇所のうち、9箇所の避難所をあげた。本震が起きた時点では避難所担当者を決めていなかったため、すぐに1箇所2人ずつ決定し、各避難所に向かわせた。このとき、ローテーションを12時間交代とし、4交代分の担当も一緒に決めている。これらにより、避

難所の開設時間については少々遅れたが、地震後1時間以内には全ての避難所を開設することができた。

上天草市の場合、避難所担当者は、毎年出水期に決めていたため、4月16日時点では決まっていなかった。ただし、例年、出水期前に避難所担当者を決める際には、同じ体制（1箇所2人、4交代制）を決めていたので、このときもスムーズに決めることができたとのことである。

その後、避難者が徐々に減っていったことを理由に、4月25日には4箇所に縮小した。この4箇所の避難所担当者は継続して避難所運營業務を実施していたが、他の避難所担当者は業務を開放された。これを受けて、4箇所の避難所担当者の一部から、自分たちは避難所運營業務があり通常の仕事が進まないとの理由で、ローテーションの変更に対する要望があったため、他の閉鎖した避難所担当者をローテーションに入れるようにした。

なお、上天草市では、4月16日の本震当日は混乱をきたしたものの、それ以降は特に支障をきたすことは無かったため、応援職員等に頼らず、市職員のみで運営した。

## （2）開設時の避難所の状況

避難所を開ける際は、鍵を持つ施設管理者並びに関係スタッフに依頼し、避難所担当者も一緒に行って開設を行った。その際、避難者は施設外で待っていたが、開設した後は、自由に場所を確保したとのこと、地区割り等はできなかった。

また、市の一部が停電となったため、最大の避難者数であった大矢野総合体育館も停電となり、避難者名簿等の記入もままならなかった。避難所担当者が避難所に行く際、避難者名簿と筆記用具を持参したが、その後、懐中電灯を持参すればよかったとの意見が多く出た。その他、携帯電話・固定電話、上下水道は使用することができた。

## （3）避難所での運營業務

避難者名簿については、避難者の少ない避難所では受付の段階で記入してもらった。一方、避難者が多数いる避難所（大矢野総合体育館、松島総合センター等）では、まず避難所の中に入ってもらい、名簿を回して書いてもらった。

避難所担当職員的主要業務としては、避難者名簿の更新（毎日実施）、情報を掲示板等に掲載、具合の悪い方への配慮（担当者が見回る程度）などであった。

## （4）避難所での食料・毛布等

4月16日は備蓄食料を避難者全員に提供したが、それ以降は各避難者に自宅から持ってきてもらうことにした。上天草市では、建物の被害がほとんどなく（一部損壊が数十棟程度）、余震で夜が怖いとの理由で、避難所に来て寝ていた避難者がほとん

どであったため、昼間は自宅に帰っていた。そのため、食事の世話は特にしていないという。上天草市では、通常台風の際に自主避難を促しており、その際には自宅から食事と毛布を避難所に持ってきてもらうことにしているため、避難者も問題なく対応することができたそうである。

ただし、震源地付近の自治体の避難所では食事が配給されたり、風呂が提供されたりしていたのをテレビで確認すると、何で自分たちには食事が配給されないのかといった質問があった。その際は、震源地付近では家が倒壊し、行くところがなくなつたために食料を配給しているが、上天草市では家が倒壊しているところがないため、各自持参してもらっている、といった説明をしていた。

救援物資については、市長会を通じて送られてきた。大量ではないが、会議室が一杯になる程度であった。本庁舎の備蓄物資と一緒に、念のため各避難所に配送し、もしものために管理しておいたが、特に使われることはなかった。しかし、今後の課題として、備蓄の充実を行い、各避難所に配置することを検討している。

#### (5) 一般職員の意識

避難者数の集計、避難者の要望に対する対応等避難所運営に関する業務は、通常、福祉部局が対応することになっていたが、業務を把握していなかったため、防災担当が対応を行った。また、救援物資の仕分け・配送も、通常、農業・経済関係部局が対応することとなっていたが、同様に業務を把握していなかったため、総務課の防災担当以外の職員が担当した。

#### (6) 上天草市からの応援

4月16日の本震では対応に混乱をきたしたものの、それ以降は徐々に落ち着きを取り戻したこともあり、4月25日から町村会の調整で、甲佐町に応援職員を派遣している。避難所担当者以外に、毎日4人ずつ派遣しており、主な業務として災害廃棄物の仕分けを行った。

それとは別に、宇城市と宇土市に対して、上天草市が独自に支援を行っている。4月26日から、同じく毎日4人ずつ派遣しており、主な業務として罹災証明書の発行業務を行った。

## 4. 考察・まとめ

本稿では、平成28年熊本地震における熊本市並びに上天草市での避難所開設・運営の実態を整理した。被害の大きかった熊本市と被害の小さかった上天草市、それぞれ避難所運営について共通の特徴があれば、それぞれ特有の特徴も見受けられた。特に、両市の特徴の違いで最も大きなものとしては、避難所を使用するための目的である。

熊本市では、自宅が壊れたか、もしくはライフライン等が使えないため、当面の生活を行う場として避難所が利用された。一方、上天草市では、自宅は壊れていないが、余震が怖いため、夜だけ寝るために避難所が利用された。もちろん、熊本市においても余震が怖いために避難所に避難された方もいるかと思われるが、上天草市における避難所利用の目的は、ほぼこの内容に限ったものであった。これによって、避難所運営の業務量・業務内容も大きく異なり、避難所開設の日数や運営の体制にも大きく影響したことがわかる。

また、避難所運営に関する課題・問題点が幾つも把握されたが、両市で共通する課題・問題点があれば、異なる課題・問題点もあった。これは、被害規模により違いが生じることも考えられるが、日頃からの避難所運営に対する対策や職員・住民への啓発の有無などにより違いが出てくることが大きいと考えられる。

最後に、他自治体における避難所開設・運営向上の参考となるよう、熊本市並びに上天草市における避難所開設・運営の代表的な課題・問題点をあげ、その対策を整理したい。

#### (1) 日頃からのルール作り

熊本市でも上天草市でも、避難所開設後、地区ごとの区割り等をせず、要配慮者に気を遣うことなく、避難者は自身のスペースを確保し、混乱をきたしていた。これまでの災害においても、同様な混乱は数多く指摘されたところである。地震直後の混乱時期に、初めて地区割り等を決めて、避難者を整然と受け入れるのはなかなか難しいと考えられる。

やはり、事前から地域、学校（施設管理者）、行政が一体となって、避難所のルール作りをしておき、災害時にそのルールに基づいて開設を行うことをしなければ、いつまでも混乱をきたすことになる。熊本市では、今回の地震時の混乱を教訓に、校区ごとに避難所運営委員会を設置し、日頃から避難所運営のルール作りを行う議論を行っているという。また、ルールが決まったら、訓練を通じて検証していくことも重要なことであろう。

ただし、都市部のコミュニティが希薄な地域や、要配慮者しかいない過疎地域などでは、避難所運営委員会を設置すること自体が難しいということも考えられる。こういった地域での事前のルール作りは、行政が主導で動きながら消防団などの協力を仰ぐ等模索していく必要があるかもしれない。

#### (2) 避難所担当者の抜けない引継ぎ

上天草市では、地震発生の際で避難所担当者が決まっていなかったこともあり、すぐに避難所に職員を配置することができず、避難所の開設に混乱をきたした。今後、毎年4月1日に担当者を配置できるよう、3月に異動が決まってからすぐに配置の検

討を行う必要があるだろう。また、熊本市においても、避難所担当者は決まっていたが、運営に関する研修を行っていなかったためにスムーズに対応することができなかった。そのため、研修も含めて4月1日までに終わらせておき、引継ぎの空白期間を無くす必要があるだろう。

さらに、熊本市においては、地震発生前までは、課ごとに避難所担当を割り振ることとしていたため、避難所から遠方の者も多く存在する形となっていた。そう考えると、避難所の近隣に住む職員を担当者とする必要があるだろう。

### (3) 個人備蓄のあり方

上天草市では、食料や毛布等を避難者に持参してもらった。これは、日頃から風水害時に自主避難を促しており、避難の際には食料や毛布を持参することとしていたため、今回の地震においても自然と受け入れることができた。

このような考え方は、地方特有のコミュニティがあるところだからかもしれないが、いざというときには、発災初期は、基本的には個人で備蓄をしているもので対処することが好ましい。このような考え方を日頃から根付かせる方法として、上天草市のように、風水害時の自主避難のときから食料等を避難者に持参させる事例は参考になるのではないだろうか。

### (4) 一般職員の意識啓発

一方、上天草市で特に気になったことが、避難者数の把握や要望の調整、物資の仕分け・配送等避難所運営に関わる業務について、防災担当を所管する総務課職員が主で対応したことである。上天草市では大きな被害が無かったため、何とか対応ができたかもしれないが、熊本市のような大きな被害に見舞われた際には、全庁体制でないと対応することはできない。

通常、地域防災計画で災害対応業務が割り振られているが、多くの自治体でも、いざ災害が起きたら同じように動けないところもあるのではないだろうか。そうならないためにも、日頃から防災担当以外の職員への研修や訓練を行い、防災意識を持たせることが非常に重要である。特に避難所運営で考えると、(1)で示した避難所運営委員会に参加してルール作りを一緒に行い、避難所運営に関する訓練を行いながら、ルールを習熟していく努力が必要である。

最後に、本稿を執筆するにあたり、熊本市危機管理防災総室山本洋一補佐、熊本市中央区総務企画課梅林泰雄課長補佐、上天草市危機管理防災室前方正広室長・園田健吾主幹においては、お忙しい中快くヒアリング調査にご協力いただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

【出典】

熊本県，平成 28（2016）年熊本地震等に係る被害状況について【第 198 報】速報値，  
平成 28 年 12 月 2 日

中央防災会議，平成 28 年（2016 年）熊本県熊本地方を震源とする地震に係る被害  
状況等について，平成 28 年 11 月 14 日