

資料 8 - 2 添付 1

益城町及び自主防災組織に対する
熊本大学「ましきラボ」による活動支援業務委託

報 告 書

平成 30 年 2 月

熊本大学大学院先端科学研究部
竹内裕希子

目次

1 はじめに.....	1
1-1 これまでの避難所の課題と熊本地震.....	1
1-2 熊本県の自主防災組織について.....	2
1-3 熊本大学開発「避難所初動運営キット」概要.....	3
2 平成 28 年熊本地震に関わる益城町立広安小学校ヒアリング調査.....	5
3 平成 30 年 1 月 15 日 広安小学校区自主防災組織事前準備会.....	12
4 平成 30 年 1 月 28 日 第 1 回避難所運営勉強会.....	15
4-1 第 1 回避難所運営勉強会概要.....	15
4-2 アンケート調査結果.....	25
5 平成 30 年 2 月 13 日 1 月 28 日勉強会振り返り.....	29
6 おわりに.....	36

1 はじめに

1-1 これまでの避難所の課題と熊本地震

平成 7 年阪神・淡路大震災や平成 23 年東日本大震災、平成 28 年熊本地震などの大規模災害発生している。開設される避難所は、避難者の生命維持、物資の提供、情報の提供など重要な機能を有しているが、そこには様々な課題が存在している。

平成 23 年東日本大震災では、避難所運営・管理の課題として、避難者にとって行政の顔が見えないことによる不安、責任者が不明確で対応に混乱、女性や子育て世帯への配慮が不十分などがある¹⁾。このような問題は平成 28 年熊本地震でも同様に起こっている。

平成 28 年 4 月 14 日、16 日に最大震度 7 を記録した熊本地震では、最大 855 ヶ所の避難所が開設され、避難者の数は一時、最大約 18 万 4 千人にも及んだ。被災者支援については、初めて本格的に実施したプッシュ型の物資支援や避難所運営等における専門ボランティアや NPO との連携など、過去の災害を教訓にした取組みが実施された。一方、県庁舎や指定避難所が被災により使用できなかったことや避難所に押し寄せた多数の避難者へ十分な対応ができなかったこと、支援物資を避難者に円滑に届けられなかったこと等、今後の課題として指摘されたものも少なくない²⁾。さらに、平成 28 年熊本地震前の熊本県では、23 市町村で避難所運営マニュアルが作成されていなかった³⁾ことも明らかになっている。

避難所運営の連携が不足することによって行政頼りになるため、地域の詳細を知らない行政職員は情報収集や自治体の被災により避難所への職員派遣が困難な状況に陥り、行政職員に避難所運営についての準備がないという状況となる。そのようなことから避難所運営に行政職員が投入されることにより復興業務・通常業務の遅れの要因となる。

よって、避難所運営マニュアルを明確化し、消防団、自治会、自主防災組織と市町村が連携した対応ができるよう、顔の見える関係を構築する必要がある。

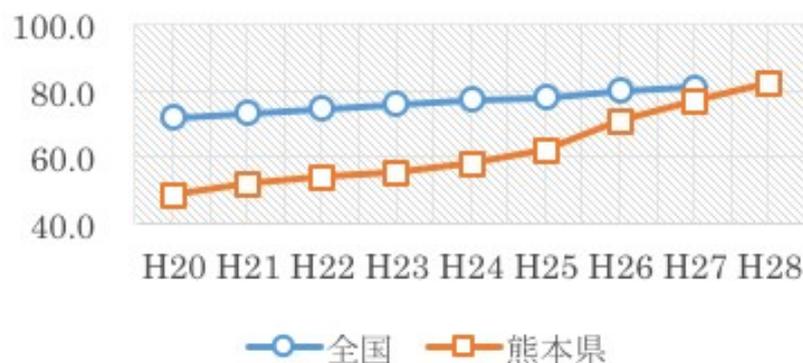


図-1 自主防災組織率の推移 (参考文献³⁾)

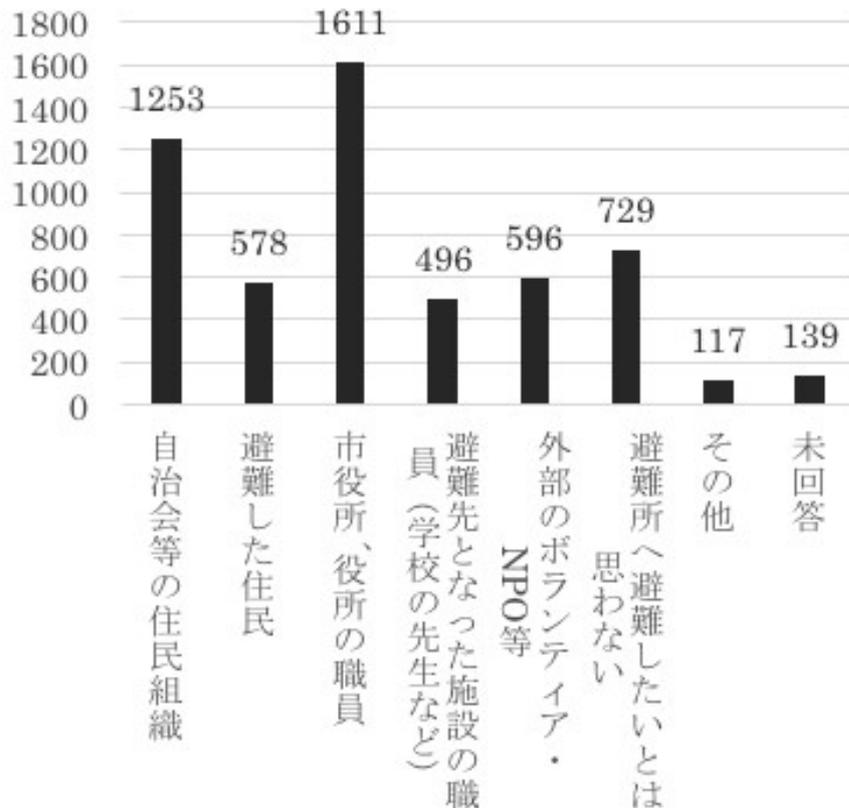


図-2 希望する避難所の管理者（参考文献³⁾）

1-2 熊本県の自主防災組織について

熊本県では、自主防災組織の組織率が平成 24 年度時点で 57%であり全国平均（80%）に比べて大幅に低かったため、同組織の設立支援事業や地域の防災リーダー育成等に重点的に取り組んできた。これにより、平成 28 年 4 月時点の組織率が 81.8%に上昇するなど、地域の防災活動を推進するための体制の整備を着実に進めてきた。次のステップとして、自主防災組織の活動を活性化させ、防災訓練等を行う組織数を増やすための対策を講じている段階であった³⁾。この状況の中で、熊本地震では、自治会や地域のつながりが強かったり、普段から自主防災組織や消防団の活動が活発な地域においては、住民が相互に協力し、倒壊家屋から被災者の救助を行ったり、避難誘導や安否確認、避難所の自主運営が行われた。その一方で、平時から市町村や他の団体と共同で防災訓練を行うなど顔が見える関係を構築できていない地域では、市町村（公助）と消防団、自治会、自主防災組織（共助）との連携した対応が困難であった。そのため、避難者による自主運営が行われなかった避難所では、避難者が過度に行政に依存したため、職員が本来行う業務が滞り、復旧・復興業務に支障をきたした事例も存在した³⁾。熊本県が平成 28 年 8 月に実施した熊本県民へのインターネット調査と（震度 6 強以上を観測した）市町村居住者を対象としたアンケートによると、「今後、避難生活を行う必要が生じた場合に、誰が管理・運営する避難所へ避難したいと思いますか(n=3,381)」という問いに対し、「市役所、役場の職員」という回答が 1,611 名と最も多く、次いで 1,253 名が「自

治会等の住民組織」と回答した。熊本県の3ヵ月の検証報告に示されている様に避難所運営に行政職員が多量に関わることは通常業務の他に復旧・復興業務の遅れに繋がる。熊本県のアンケート調査で住民は避難所に安心感と公平性を求めていることから、地域の実情を知り行政職員に次いで避難所の運営を期待されている自主防災組織等の住民組織が安心感・公平性を保持した避難所運営を担うことが求められている。そのためには、平常時から避難所運営に関わる情報共有、備品等の管理・準備を自主防災組織と行政、避難所の施設管理者（主に学校等）と話し合いを行う必要がある。

異なるステークホルダー（利害関係者）間の話し合いを行う手法にリスクコミュニケーションがある。避難所の運営には、行政、地域、学校などの複数の関係者が関わることから、それらの関係者間のリスクコミュニケーションを構築することが求められる。

1-3 熊本大学開発「避難所初動運営キット」概要

多くの市町村の地域防災計画では、避難所の運営は行政職員が行うと記載されている。しかし、実際には市町村職員も被災し避難所に到着できないという状況となり、地域住民の手によって多くの避難所が運営された。このような状況の中、住民や学校関係者は手探りで避難所の運営を行った。このことから、熊本大学では避難所運営の初期を支援するキットがあれば、スムーズな避難所運営につながるのではと考え、初期に必要な最低限の道具25点（表-1）を選出し一つの箱にまとめた⁹⁾（写真-1）。この「避難所初動運営キット」により、避難所開設時の「安全確認」、「避難誘導」、「避難者の把握」の支援を行えると考えられる。

実際避難所が開設されると図-3に示す「避難所トライアングル」が形成される。その中心に「避難所初動運営キット」を置くことで「行政職員」と「地域団体」又は、「地域団体」と「施設管理者」などの間でリスクコミュニケーションが促進されることも目的とされている。表-1に示す道具の全ては完成品の8割を想定しており、残りの2割は地域に合わせて補充する設計となっている。「避難所初動運営キット」の内容物の確認、置き場の選定などを通じてリスクコミュニケーションが日常的に行われることで顔の見える関係が構築され避難所運営時の情報共有等がスムーズに行うことが期待されている。

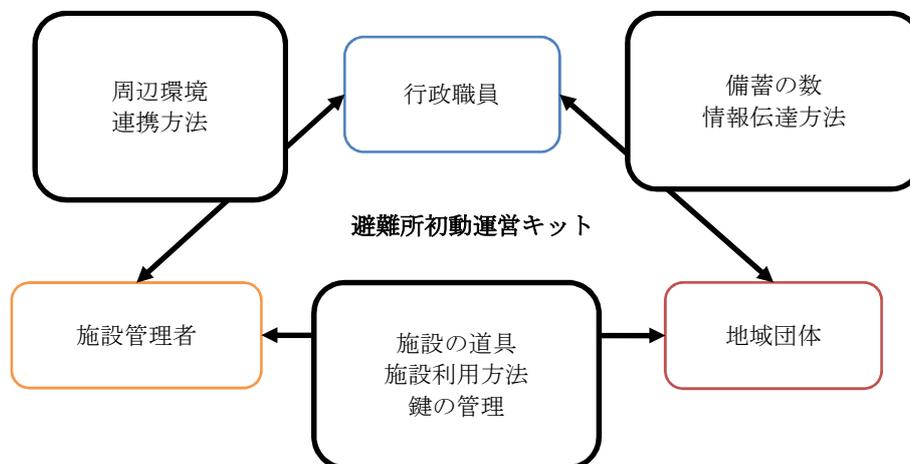


図-3 避難所初動運営キットを中心とした避難所トライアングル



写真-1 避難所初動運営キット

表-1 「避難所初動運営キット」中身

品目	個数	品目	個数
使用マニュアル	一式	油性マーカー (黒)	5本
案内標識	一式	ボールペン (黒)	10本
腕章	5枚	鉛筆 (消しゴム付)	1ダース
スケッチブック	1冊	鉛筆削り	1個
軍手	10双	トラロープ	1本
電源タップ (6個口)	1本	トラテープ	1巻
ハサミ	1本	布粘着テープ	1巻
カッターナイフ	1本	養生テープ	2巻
ポリ袋 (45L)	30枚	メガホン	1個
マスク	7枚	保安指示灯 (単3使用)	1本
救急バン	1箱	懐中電灯 (単3使用)	2本
ブルーシート	6畳程度	アルカリ乾電池 (単3)	8本
油性マーカー (赤)	3本		

2 平成 28 年熊本地震に関わる益城町立広安小学校ヒアリング調査

平成 28 年熊本地震で避難所となった益城町立広安小学校へ平成 29 年 6 月にヒアリング調査を行い、ヒアリングデータ並びに資料から、広安小学校における避難所運営の変遷を図-4 にまとめた。

4月14日	学校職員による運営	
4月15日	役場職員による運営	
4月16日	停電していたが電話は通じた しかし、問い合わせが多くとても大変 最大時800名が避難	
4月17日	兵庫県からEARTH(震災・学校支援チーム)	
4月18日	避難所リーダ会の設置 毎日8時と15時に打ち合わせ NPOポースポートの運営	児童の安否確認 学校再開の準備
4月23日頃(1週間程度)	電気が復旧した	
4月30日頃(2週間程度)	ソーラーパネル、仮設トイレが設置。	
5月8日	教室から体育館へ移動。水道が復旧	
5月9日	授業再開。地域主体の運営となる。	
8月18日	避難所閉鎖	

図-4 広安小学校避難所運営の変遷

ヒアリングデータの詳細並びに広安小学校から提供を受けた資料の一部を下記に示す。

学校名： 益城町立広安小学校

調査日： 2017年6月16日

調査対象者： 吉田明博校長(震災当時は県教委)、金垣裕至教頭

【学校の状況】

児童数：712名 (2016.4.11) 学級数：24 (特別支援学級を含む) 職員数：46名

【被害状況】

生徒：人的被害なし 全壊38名半壊52名 生徒家族：人的被害なし 教職員：全壊3名、骨折1名

【前震後から学校再開までの流れ】

4月14日(木)

- 御船小で郡の教頭会。学校は管理職2人も不在。職員は10名程度。次の日の授業参観の準備をしていた。
- 前震後、体育館を開けて住民を案内したが、余震でライトが揺れ怖がり中に入らなかった。グラウンドへの車中泊。グラウンドは職員が開放した。車中泊は多いが整然と並んでおり、トラブルはみられなかった。参観日などともともとグラウンドを駐車場に使用していたので、それに倣ったと思われる。
- 水道が止まったのでトイレが困った。ガスも止まったが電気は大丈夫だった。防寒が大変。備蓄品がほとんどなかった。暗幕を外して切って毛布の代わりにした。学校の中のものは何でも使用した。
- 避難者の中で中高生(卒業生)がとても手伝ってくれた。
- 前震後の避難所については学校がコントロールをしていた。

4月15日(金)

- 避難所の対応と学校再開に向けて片付けを行った。学校の備品のありかを知っているのは教員のため、主体は学校だった。町職員も来た。
- 避難者は体育館には入ろうとしなかった。教室を開放すると23ある教室のうち1階から埋まっていった。教室は前年までに冷暖房の整備が済んでいた。体育館は物資置き場になった。
- 昼夜を問わず様々な人が支援に来た。NPO法人AMDAによる医療支援, 衛生支援があった。「AMDA」はアルファベットで何をしてくれる人なのかわからなかった。どんな強みがあるのかもわからなかった。しかし、卒業生がメンバーにいたので受け入れることができた。
- ゴミを集めて各教室を歩いた。
- 水が使えなかったので、ウエットティッシュが重宝した。
- 前震から居た教職員を一度家に返したが、結局夕方学校に戻って来た。教頭は深夜0時ごろ着替えを取りに戻った。そのまま本震を迎え、道が使えず朝まで学校に戻れなかった。本震も管理職2名とも不在だった。

4月16日(土)

- 本震で避難者がパニックとなった。停電もあり、教室から外に出した方がいいのか判断ができなかった。
- 避難者名簿の作成を試みたが、人が流動すること、「なんでそんなこと聞くんだ」と言われ非常にストレスだった。
- 停電していたが電話は通じたため、遠方から「親戚が避難していないか」などの問い合わせが多く、とても大変だった。
- 学校だけでは対応しきれず、地域の方の力を借りようと思った。

4月17日(日)

- 兵庫県からEARTH(震災・学校支援チーム)が来た。
- *平成28年熊本地震EARTH派遣状況
EARTH員76名 事務局17名 合計93名 13市町村 延べ208校

4月18日(月)

- 避難所リーダー会の設置。毎日8時と15時に打ち合わせを行った。避難所リーダー会が設置されてから、学校再開の準備を始めることができた。
- 低学年、中学年、高学年の3つのグループをつくり学校再開の準備を進めた。登下校が一番心配なため、通学路のチェックリストを作成した。家庭訪問を行いながら、通学路の確認、子供の様子確認、物資の配布を行った。

4月20日頃(4-5日目)

- 物資の把握がされて物が流れ始めた。

4月21日

- 児童の安否確認が完了した。
- 安否確認は電話と家庭訪問、避難所回りで行った。安心メールは一方向だった。双方向が必要だった。入学して間もない1年生の安否確認がとても大変だった(入学式は4月11日)。避難所めぐりをして子供の様子を地図化していった。ゼッケンをつけて回ると子供が寄って来た。

4月23日頃(1週間程度)

- 電気が復旧した

4月30日頃(2週間程度)

- ソーラーパネル、仮設トイレが設置。ソーラーパネルでスマホが充電できるようになった。

5月8日

- 教室から体育館へ移動。校長室と職員室以外は使用されていた。体育館の安全性、教室内で形成されたコミュニティへの配慮が課題だった。また、体育館も出されるのではないかと不安が聞かれた。

- 避難されている方から、「自分たちができることを」と言われる方がいた。トイレ掃除や物資の配布など。
- 水道が復旧。

5月9日

- 登下校は集団で行った。教員が引率をした。6年生も含めて5時間目で下校となったため、授業時数の確保が大変だった。また、登校時に先生が集合場所に向かう時間が必要になり、通勤時間が前倒しになって大変だった。
- 余震が続いていたので、学校再開後に大きな地震来ることが心配だったため、再開後避難訓練を行った。
- 避難所と共存した学校再開となったため、子供には生活の場と教育の場があると伝えた。

5月末

- 警備会社が2名夜間派遣された。

【避難所運営の状況】 最大時 800 名が避難

- 4月14日 学校職員による運営
- 4月15日 役場職員による運営。NPO 法人 AMDA による医療支援、衛生支援
- 4月16日 停電していたが電話は通じた。問い合わせが多くとても大変
- 4月17日 兵庫県から EARTH(震災・学校支援チーム)が来た。
- 4月18日 避難所リーダー会の設置。毎日8時と15時に打ち合わせ。
NPO ピースボートの運営
- 4月23日頃(1週間程度) 電気が復旧した
- 4月30日頃(2週間程度) ソーラーパネル、仮設トイレが設置。
- 5月8日 教室から体育館へ移動
- 5月9日 授業再開。地域主体の運営となる。
- 8月18日 避難所閉鎖

- 避難者は基本助け合いだった。支援に来た人が「私たちは外の人だから言える。盾になれる」といつてくれた。
- 学校職員は常にだれか避難所運営に携わるとしていた。学校が行うことを他の団体に伝えていた。

【学校再開への状況】

- 余震が続いていたので、学校再開後に大きな地震来ることが心配だったため、再開後避難訓練を行った。
- 避難所と共存した学校再開となったため、子供には生活の場と教育の場があると伝えた。子供たちを孫のつもりで見ている人が多くいた。
- ボランティアに道德のゲストスピーカーにきてもらった。
- 子供は心のケアが重要。ストレスが強い。親を離れることができない。
- カウンセリングは週3回来てくれていたが、人が代わるので共有が難しい。

【支援の状況】

- NPO 法人 AMDA による医療支援、衛生支援があった。「AMDA」はアルファベットで何をしてくれる人なのかわからなかった。どんな強みがあるのかもわからなかった。しかし、卒業生がメンバーにいたので受け入れることができた。
- EARTH も含めて有益団体の存在を事前に知っておきたかった。
- 支援の受け入れ基準が必要だった。

【今後の安全確保について】

- ハードは行政に。ソフトは備えと先生の研修が必要。

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて



地震後の様子
(家屋・通学路)



2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて



地震後の様子
(校内)

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて



地震後の様子
(教室)



22

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて



地震後の様子
(校舎前広場)

23

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて



地震後の様子
(体育館)

5月 9日(火)から
8月18日(金)まで
避難所



24

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (2) 学校再開に向けて

全国各地から
メッセージが届く



花のプレゼント

25

2 熊本地震後の様子と避難所運営 (3) 学校再開後



8月28日(日)
避難所「感謝の集い」

27

3 震災から学んだこと～災害に強い学校づくりをめざして～

震災から学んだこと



- 1 命の大切さ
- 2 人のあたたかさ
- 3 共生の心
- 4 地域の中の学校

40

3 平成 30 年 1 月 15 日 広安小学校区自主防災組織事前準備会

平成 29 年 11 月に広安小学校区自主防災クラブが結成された。平成 30 年 1 月 15 日 19:30-22:15 の時間帯に広安小学校ランチルームで開催されたクラブ幹事会では、平成 30 年 1 月 28 日開催の避難所運営勉強会について討議が行われた。

討議を通じて、自主防災クラブの意識と区長の意識の差異を確認することが今後の自主防災クラブの活動方向性の決定するにあたり重要であるとアドバイスし、1 月 28 日開催予定の避難所運営勉強会は自主防災クラブ員と区長を対象としワークショップ(WS)形式で実施することに決定した。

ワークショップは「避難所運営の課題を整理すること」を目指し、ブレインストーミング、KJ 法を用いることを確認した。

また、併せて勉強会準備に関連し、広安小学校区自主防災クラブメンバーが広安小学校の避難所運営に関わった経緯をヒアリングした。ヒアリングは元谷豊氏(株式会社サイエンスクラフト)のファシリテートで進められた。ヒアリングデータの詳細を下記に示す。

調査日：2018 年 1 月 15 日

調査対象者：

広安小学校区自主防災クラブ：H 氏，O 氏，K 氏，B 氏，M 氏，I 氏，T 氏

益城町役場：A 氏(平成 28 年熊本地震当時広安小学校避難所担当職員)，C 氏

広安小学校：D 氏

陪席者：青山幸久氏(熊本県知事公室危機管理防災課)，今石佳太氏(芦屋市企画部)，元谷豊氏(株式会社サイエンスクラフト)，濱岡恭太氏(株式会社サイエンスクラフト)，後藤弘幸氏(株式会社地域計画連合)，大橋智美氏(株式会社地域計画連合)，福永万里子氏(株式会社地域計画連合)，春山剛(熊本大学・学生)，竹内裕希子(熊本大学)

【熊本地震における避難所運営振り返り】

H：前震は家族と一緒にいた。揺れが収まってから外に出る。O 氏宅が近くのため安否確認を行う。近所は女性と子どもばかりで男性は H 氏と O 氏のみ。「どうしましょう？」という状況であったため、「みんなで避難所に行きましょう」という流れに。車で移動。そのまま学校(広安小)で車中泊中に本震。その後 2 日間ぐらひは避難民として配給の列に並ぶ。ある時列が進まない様子を見に行くと子どもがカップラーメンを配っていた。これを見て運営に関わりを持った。子どもはどうして良いかわからなくなっていた。カップラーメンを配るがお湯が追いつかない状況だった。大人がイライラしていた。

A：15 日朝に広安小学校に派遣された。最初は近くのコンビニから物が来ていたが、食料は何がどのくらい来るかわからなかった。昇降口の受付で椅子に座っていた所に本震が来た。物資が崩れた。2 回目があると思っていなかった。3 回目、4 回目があるのではないかと怖かった。教室に入っていた人は外に出たので、毛布などを配った。

H：避難所運営は特に声をかけて集まったのではないのに人が集まった。

A：自分が伝えられないところを橋本さん達がかみ取り活動してくれた。

D：兵庫県の EARTH が来てから体制が整った。

Q：どのようなことをしたのか。

A：主に食事について。食料の量も全て見せた。「これだけです。どうしましょう。どう配りましょう」と。役場からの情報は全て見せた。

O：おにぎりのクォリティが高くなっていった。

M：配るだけでも大変。消毒、箸を渡す人、足の悪い人に届けるなど配り方の配慮。

Q：心無い大人への対応は。

M：本震後、ご飯が無くなってパンだけになったと中学生が言ったことに対して大人が苦言。それにカチンとと思って手伝った。ビプスが無かったので PTA のビプスにガムテープで「ボランティア」と書いた。外からのボランティアと思われた時は「自分たちも避難者だ」と言った。

H：物が豊かになって食事ができるようになって来るとピリピリは減少した。A氏がガンガン炊き出しを引き受けてきた。最後の方が毎日外食のようだった。

A：受ける側と相談できたので、炊き出しをどんどん受けられるようになった。

O：ボランティアしつつ自宅も会社も心配だった。会社は1ヶ月休んだ。子どもは小3だった。〇〇県庁の第1陣とは上手くいったが、第2陣はザ・お役所という感じでコミュニケーションが上手くいかなかった。いろいろと勝手に決めてしまいA氏(町役場)も飛び越えてしまっていた。

H：自宅と仕事が手付かずだったことが心配できつかった。それなりの立場であり、部下も被災していた。職場からは出てくるように言われたので、逆に益城を見にくるように頼んだ。役員などが見に来た後こっちをやれと言われた。

K：両親が2日前に東区の東町に引っ越してきたばかり。歩いて逃げるか車で逃げるか迷ったが車だったら遠くまで逃げられると思った。家も仕事もどうでもよく、子どもが大丈夫なら良いと思った。職場は出てこいとは言わなかった。2-3日後子どもが落ち着いてきてH氏に連絡したらボランティアをしているというので手伝った。東町から通った。会社も地震対策のチームが出来ていた。トイレが大変だった。校舎のトイレは全てダメになった。校庭のトイレが非常にひどかった。5分も居られないトイレで子どもには見せられなかった。人のモラルは何かと思った。校庭のトイレは前震で壊れて使用禁止の張り紙があったが使われてしまっていた。仮設トイレもしばらくはダメだった。水道が止まっていたのに使用する人がいるので、ダンボールで封鎖した。

B：家族と連絡を取って小学校に来た。自衛隊がとても速かった。自衛隊を見た時の安心感。1週間ぐらいで仕事に戻った。職場は熊本市内の下通。熊本市に出ると復興を感じられた。益城の中だけだと心がすごく荒んでいくと思った。市内に出てその点はよかった。

M：トイレが本当に大変だった。ある家族が教室を一つ使っていて他人が入りにくい状況になっていた。アルコールを買って来ている家族もいた。他の教室は混雑していたため教室の割り

振りに困った。どのように平等にするのが良いのかわからなかった。

I : 当時高校3年生でサッカー部だった。ボランティアが必要だと思ったので休部して参加した。父親が病気だったので親を置いてボランティアをすることに迷いもあった。でも今社会人としてやっていく礎になったと思う。ボランティアをやっていて楽しくなった。

T : パンをもらいに行ったら、大阪の大学に行っている友人が益城に戻って来て配膳を手伝っていたのを見て「自分は何をやっているんだろう」と思ってボランティアを始めた。広安小学校で子どもがやっていると聞いたので手伝った。父親は町役場職員なので大変な仕事をしていたので自分も頑張ろうと思った。母親が不安に感じていて喧嘩になったこともあったが、父親が「娘が頑張っているのがうれしい」と言ってくれて母親も理解してくれた。

A : 教室から体育館に移動の頃に運営が変化した。子ども達がマグネットでシフト表を作成した。

O : 子ども達に助けられた。子ども達は「〇〇さんがやっているなら私も」と参加が増え、繋がりも出来て楽しいという感じにみえた。

M : 保健センター(はびねす)では子どもは手伝えなかった。

Q : 地震前に戻るなら何をしておけばよかったですか。

H : 備蓄も自主防も大事だが、いろいろな繋がりを持っておくことが大事。

O : 行政に頼らないといけないが、家族分1週間は食料を備える。気遣える隣との関係。子どもではなく大人が動かなければならない。

K : 自分が「勇気」を持つことが大事。何かあったら自分から動くことが良いと思う。時期がよかった。時間がよかった。

B : 情報が重要。テレビは悲惨なことばかり。生活に必要な情報はSNSが多い。SNSは嫌がらず使ってみる。なんでもいいから動くことは必要。動くプラスに考えられる。

M : 近所のコミュニケーションが大事。

I : 選択が大事。何が起きても常にプラスだと思うこと。

T : 近所の人で初めて話をした人がいて話しづらかった。備蓄は用意していたが扉が開かず取り出すのに時間がかかった。

A : 避難所に職員が派遣されたので罹災証明などの作業が遅れた。避難所を地域で行うことで役場しかできないことを職員ができるようになると思う。人の繋がりや人の出会いは武器だと思う。

D : 学校は大変になるということを改めて感じた。ハード対策、ソフト対策共に学校が耐えられるのかということは今後考えていく必要がある。みなさんと一緒に考えていきたい。

4 平成 30 年 1 月 28 日 第 1 回避難所運営勉強会

4-1 第 1 回避難所運営勉強会概要

平成 30 年 1 月 28 日に第 1 回目の広安小学校区自主防災クラブ避難所運営勉強会が開催された。プログラムは下記であった。

1. 開会
2. 会長あいさつ
3. 町長あいさつ
4. 避難所運営ワークショップ(熊本大学 竹内)
5. 小学校施設確認(避難所レイアウトの確認等)
6. 食事提供方法の確認
7. 先進地事例紹介(兵庫県芦屋市危機管理 今石氏)
8. 閉会

勉強会は冒頭、自主防災クラブ会長の橋本氏並びに益城町長より挨拶があった(写真 2, 3)。その後、熊本大学竹内の講義とファシリテートによって平成 28 年熊本地震時の広安小学校区における避難所運営の課題の整理、次の災害に向けた自分たちの取り組みについてワークショップを開催した(写真 4)。ワークショップは、意見を生み出すブレインストーミング並びに意見を分類する KJ 法が用いられた。議論は 5-6 名ずつ 4 つの班に分かれて行われた。また、「避難所初動運営キット」の中身を確認し利用について議論がなされた。ワークショップで出された意見の詳細整理と分析は 5 章で述べる。

ワークショップ後は、広安小学校教頭金垣氏の案内で広安小学校のグラウンド、校舎内、体育館を順次見学した(写真 5, 6, 7, 8)。グラウンド等の見学を通じて、災害時の被災状況や利用状況、現在の修復状況や改善状況を共有した。また、避難所初動運営キットの保管場所について議論を行った。グラウンド見学の際には、物資受取りと食事の提供方法についても配置の確認と訓練を行った。

最後に、先進地事例研究として兵庫県芦屋市危機管理の今石氏より講演をいただいた(写真 9)。今石氏の講演では、1995 年に発生した阪神淡路大震災において共助の始まりが人命救助であったこと、救援物資が食料や衣類、現金、手紙が混在しており一度役所で整理して届けるという状況であったことなど、被害が大きすぎて自宅再建が優先となり自主防災組織の設置に時間を要したことなどが伝えられた。また、自主防災組織の設置単位について、町内単位で設置すると訓練数が多く市の防災担当者が疲弊すること、避難所運営の単位を考慮すると学校を核とした設置をすることが重要であること、自主防災組織を結成したらお祭りなどのイベントを通じてその存在を知ってもらう機会を設けることが重要であることも併せて伝えられた。



写真-2 自主防災クラブ会長挨拶



写真-3 益城町長挨拶



写真-4 ワークショップの様子



写真-5 施設確認(校庭)



写真-6 物资搬入訓練



写真-7 施設確認(校舎内)



写真-8 施設確認(体育館)



写真-9 芦屋市今石氏講演

2018年1月28日
広安小学校

第1回 広安小学校区自主防災クラブ
避難所運営勉強会

避難所運営ワークショップ

熊本大学大学院先端科学研究部・准教授
竹内 裕希子

yukikot@kumamoto-u.ac.jp

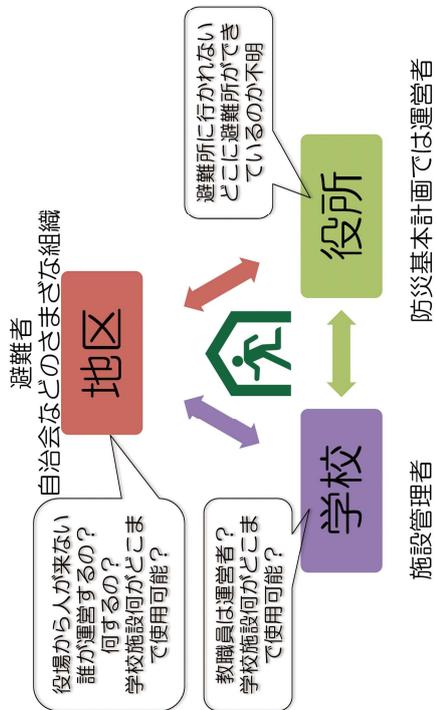
熊本地震における避難所

- 避難者数 183,882人(ピーク時)
- 避難所数 855箇所(ピーク時)
- 平成28年11月18日に県内全ての避難所
が解消



提供：南阿蘇村立
南阿蘇中学校

避難所を構成する関係者

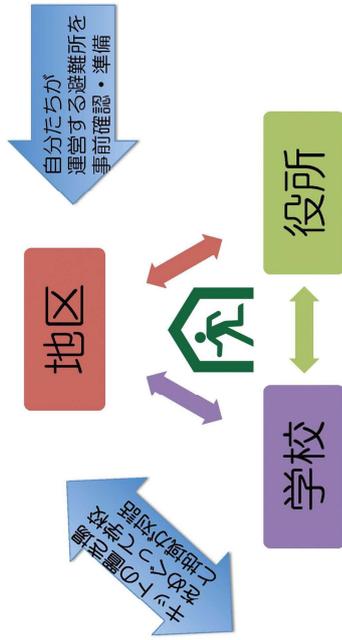


熊本地震時に避難所運営を行った自主防災組織等へのヒアリングで

「何も持たず避難をしたので、名簿を作る紙やパンが無かった」
「役割を示す腕章が欲しかった」
「最初に通路などを作らなかったため後で確保するのが大変だった」

などの意見があった。

期待される効果



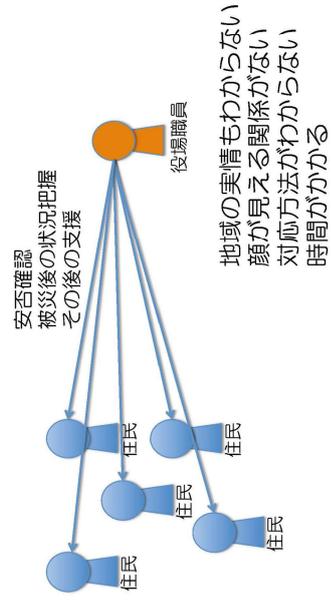
そもそも
誰が避難所を運営するのか

広安小学校の避難所運営

(金垣教頭先生へのヒアリングより)

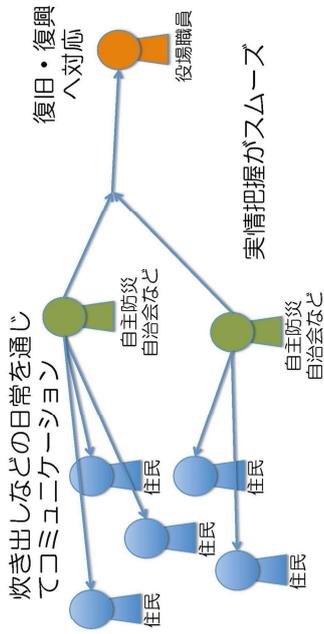
- 4月14日 学校職員による運営
- 4月15日 役場職員による運営
- 4月16日 停電していたが電話は通じた
NPO法人AMDAによる医療支援、衛生支援
しかし、問い合わせが多くとても大変
最大時800名が避難
- 4月17日 兵庫原からEARTH(震災・学校支援チーム)
- 4月18日 避難所リーダー会の設置
毎日8時と15時に打ち合わせ
NPOポースポートの運営
児童の安否確認
学校再開の準備
- 4月23日頃(1週間程度) 電気が復旧した
- 4月30日頃(2週間程度) ソーラーパネル、仮設トイレが設置。
- 5月8日 教室から体育館へ移動。水道が復旧
- 5月9日 授業再開。地域主体の運営となる。
- 8月18日 避難所閉鎖

ある行政の場合



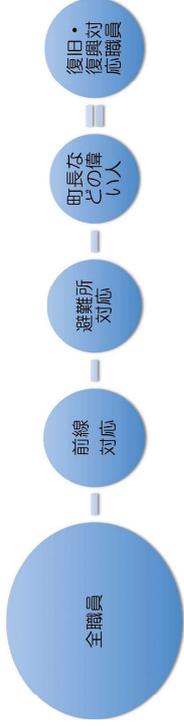
行政職員1100名
熊本地震では84箇所の避難所が設置

ある行政の場合

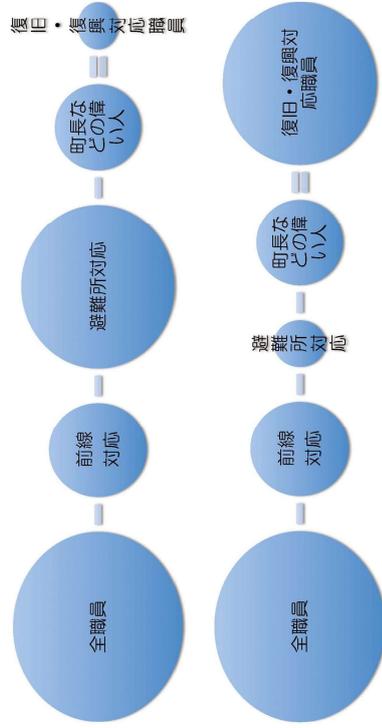


自主防などが運営することで、支援が充実
避難所の早期閉鎖に

職員の配分



職員は増えません



【テーマ1】

平成28年熊本地震時

広安小学校区での
避難所運営の課題を整理しよう
話し合いで課題を抽出・整理

話し合いの方法

ブレインストーミング

「一人ずつが頭のなかにもっている知恵や情報を、討論によって共通の広場に吐き出すこと」

衆知(多くの知恵)を集めるためには、頭の中を**探検**することが必要

【ブレースト4つのルール】

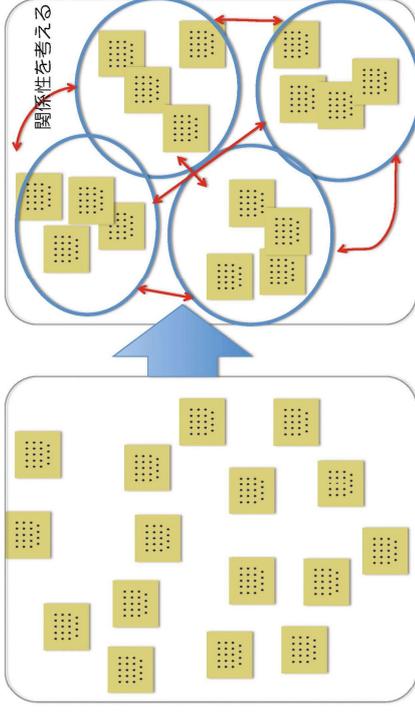
- ① 他人の意見を批判しない
- ② 自由方便に意見を述べよ
- ③ いろんな角度から、アイデアを(量を出す)
- ④ 他人の意見をうけ触発され、さらに発展(結合する)

話し合いの約束

グループワークの約束事

- 1) 他人を **否定**しない
- 2) 他人の話を **よく聞く**
- 3) 自分の言葉で **話す**

整理の方法・KJ法を使う



KJ法とは・・・テキストデータを一つずつラベルに書き、類似したラベルを集めて、グループを作り、他のグループとの関係を描き込み、図解化する手法。

【テーマ2】

次の災害に向けて

**避難所運営のために
自分たちができること**

4-2 アンケート調査結果

勉強会終了後、避難所運営参加者からアンケートの回答を得た。アンケート票は、文献調査・新聞記事による避難所運営に関する課題の抽出より作成した。質問は、属性に関する3項目、避難訓練に関する2項目、「避難所初動運営キット」に関する4項目、今後の避難所運営に関する5項目の合計14項目で設定した。アンケート調査結果は、単純集計により分析を行った。自由記述項目に関してはKJ法を用いて整理・分析を行った。結果を下記に示す。

(1) 回答者属性

回答者の総数は15名であり、年齢構成は10代1名、20代1名、30代3名、40代2名、50代1名、70代6名、80代1名であった。性別は男性11名、女性2名、未回答2名であった。平成28年熊本地震において避難所への避難経験については「はい」の回答者は7名、「いいえ」の回答者は8名であった。平成28年熊本地震以外での避難所への避難経験は「はい」が回答者は0名であった。

(2) 避難所に必要な設備・機能

トイレ、エアコンなどの「設備」、救急箱の「備蓄」の2種類に分かれた(表-2)。

(3) 避難所運営における地域と行政の役割

地域に任せた方が良いこと、行政に任せた方が良いことをどちらも「平常時」と「非常時」に分類できた(表-3, 4)。地域に任せた方が良いことは、「平常時」の取り組みとして「地域とのつながり」、「役割分担」、「寝る場所や避難所生活のルールづくり」が挙げられた。「非常時」では、「避難所の立ち上げ(初期)」を地域で行うとし、避難所運営の内容として「安否確認」、「健康状況」、「希望事項」、「個人間トラブル」などの回答があった。

行政に任せたいことは、「平常時」では、「情報発信の方法」、「連携をとる方法」などの情報の共有の行い方、出どころの正確さを求める回答がある。「非常時」には、「情報のやり取り」、「整理」、「避難してきた人のリスト作成」、「個人情報の管理」などの情報関係であり、住民の判断が難しい個人情報に関する回答もあった。その他に、「食事に関すること」、「支援物資の受け入れと情報の開示」などの物資に関係することの回答があった。

(4) 避難所運営を誰が中心となつて行くと良いか

最も回答が多かったのは、「自主防災組織(11名)」であった(図-5)。次いで、「住民」、「行政職員」、「学校教職員」となった。

(5) 有効と考えられる「避難所初動運営キット」の道具

最も多い回答は「懐中電灯」、「軍手」(6名)であった(図-6)。比較的少ないものとしては、「トラテープ」、「布粘着テープ」、「鉛筆削り」、「ハサミ」、「スケッチブック」である。

(6) 「避難所初動運営キット」に追加したい道具

6種類の回答があった。これを「運営補助」、「備蓄品」の2種類に分けた（表-5）。「運営補助」については、「避難者名簿作成用シート」、避難所生活のルールをまとめてあるもの、案内や何でも書くことのできる「メモ用紙」などである。「避難者使用」のものは、「段ボール」、「敷きマット」、「携帯トイレ」などの備蓄よりの回答となっている。

(7) 「避難所初動運営キット」の管理・活用で行政と地域が事前に話し合いをするべき点

最も多い回答は、「キットの保管場所（12名）」となった（図-7）。その次に、「キットの活用方法（8名）」、「今後の管理（8名）」についても半数以上の回答を得た。

(8) 今後の避難所運営参画の可能性について

「はい」と回答した人は、15人中10人（4人未回答）であった。「はい」と回答した人の中で「運営を一度経験したら出来そう（6名）」という回答が最も多い（図-8）。

(9) 考察

広安校区自主防災クラブのメンバーは、平成28年熊本地震の際に避難所の運営経験者であり、避難所運営へのイメージを具体的に所有していると考えられる。避難所に必要な設備として「休憩所」、「トイレ」、「エアコン」等の回答は小学校とのコミュニケーションが行える段階にある。しかし、「発電機」は、規模によっては地域での補充か、行政との話し合いで設置するか選択が異なる。「救急箱」やキットに追加したいものとして挙がる、「段ボール」、「敷きマット」、「携帯トイレ」など、備蓄として分類することを考えると、「備蓄倉庫」が必要であることが言える。「発電機」などを置く場合は、小学生の立入を小学校職員、行政職員、自主防災組織の三者による備蓄倉庫への理解と合意を進める必要がある。備蓄倉庫の設置により備蓄量や種類についてリスクコミュニケーションが加速することが考えられる。

地域に任せの方が良い事について「平常時」に行うことができることとして、「地域のつながり」の回答がある。黒髪4町内自主防災クラブでは、月に二回の資源回収を通して高齢者の家を訪問するなどをして、地域の共助を促している。このような事例を参考に共助の関係づくりを進めることがリスクコミュニケーションを促進させ、活動を通して自主防災クラブが住民の信頼を高め、組織としての合意を得ることが考えられる。「非常時」に関しては、避難所内のトラブルを理解しているため、「平常時」からの役割分担で補えると考えられる。その中でも、「人員の把握」、「避難所の立ち上げ」に関しては、「避難所初動運営キット」によって補助を行うことができる。

行政に任せの方が良い事については、「情報」、「物資」に偏った回答であった。よって、行政は避難所に対する確かな情報の発信方法を行政内で話し合わないといけない。行政内で合意を得たのち、自主防災組織との合意を得ることで情報システムが活用される。個人情報に関する問題は、住民の合意が必要である。管理については、行政も自主防災組織も個人情報の保護を目指し、扱い方を統一しなければならない。

避難所運営の中心となる「自主防災組織」、「行政職員」、「学校教職員」においては現在三者間のリスクコミュニケーションが行われる場は出来ており、リスクコミュニケーションの内容を検討する必要がある。学校の設備や備蓄品、避難者の受け入れの他に、避難した人をどのように運営に巻き込むかを話し合うことが重要である。避難して来た人も役割を持たせることで、避難所の環境改善を目指せる。しかし、高齢者などへの配慮は必要である。

表-2 避難所に必要な設備・機能

設備	休憩所, トイレ, エアコン, 発電機, テレビ, ラジオ
備蓄	救急箱, リヤカー

表-3 地域に任せた方が良いこと

【平常時】

自助・共助とした地域とのつながり、避難所での役割分担、お互いを知ること、寝る場所、生活のルール作り

【非常時】

避難所の立ち上げ（初期）、人員の把握、健康状況、希望事項、個人間トラブル、隣近所の安否確認
避難してきた人を中心に運営の中身は地域

表-4 行政に任せた方が良いこと

【平常時】

情報発信の方法、連携をとる方法、避難所責任者の選任について、指導（指揮）は、統一したものである必要あり

【非常時】

細かい情報のやり取りや整理、避難所の運営、避難された人のリスト作成、個人情報の管理、通信網の充実を図ること、トップダウンによるスムーズな行動、正しい情報、支援物資の受け入れと情報の開示、食事のための施設・器具・材料搬入・予算的事項、上級官庁との連絡（避難所として困っている事項）

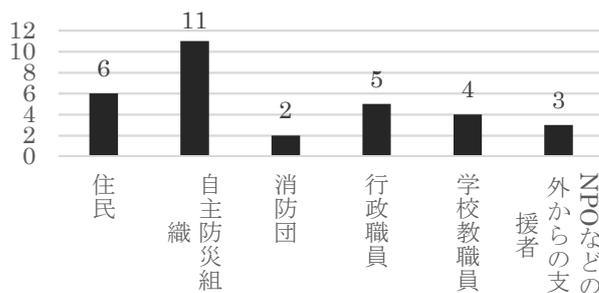


図-5 避難所運営を誰が中心となっていくと良いか

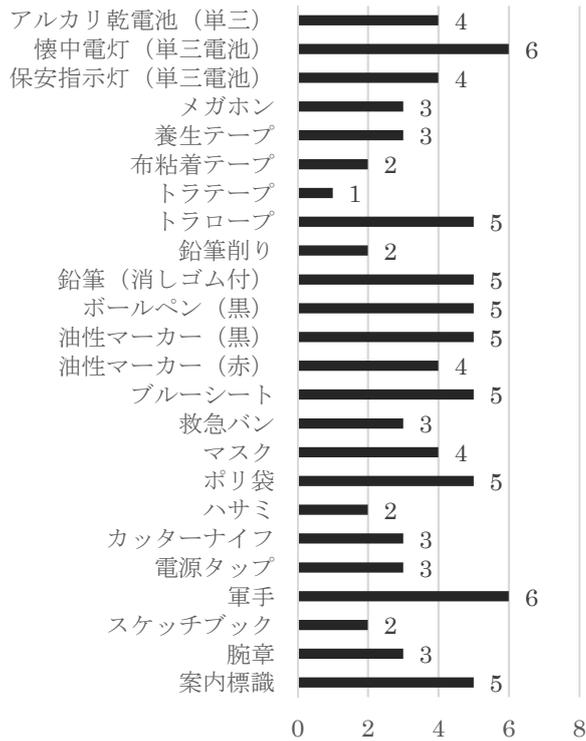


図-6 どの道具が有効であるか

表-5 キットに追加したい道具

【運営補助】

避難者名簿作成用シート, 生活ルール例, 案内をメモする用紙 A4A3 etc...

【備蓄品】

ダンボール箱, 敷きマット, 携帯トイレ

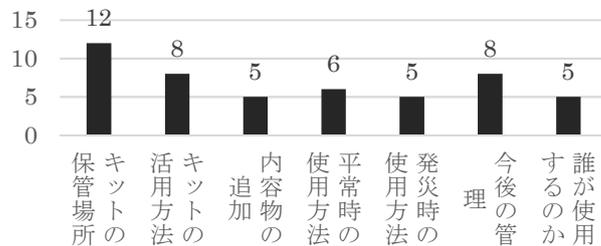


図-7 地域と行政が事前に話し合うべきこと

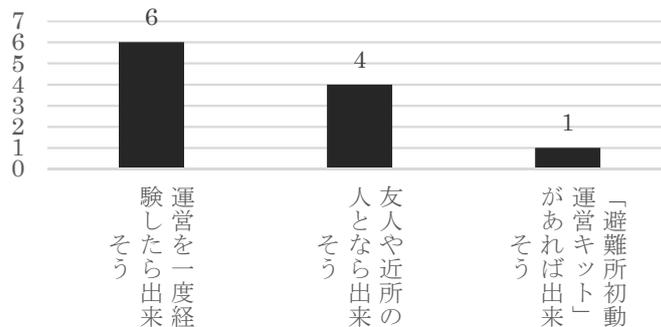


図-8 運営が出来そうと思う理由

5 平成 30 年 2 月 13 日 1 月 28 日勉強会振返り

1 月 28 日に実施した勉強会の振返りをを行った。特に、平成 28 年熊本地震時の広安小学校区における避難所運営の課題の整理、次の災害に向けた自分たちの取り組みについてワークショップについて分析の報告が熊本大学・竹内より説明があった。詳細は下記である。

ワークショップで付箋に書かれた意見は 255 個であった。意見は KJ 法で項目分類し、その後付箋紙に書かれた詳細意見はテキストデータマイニング分析をし、共起ネットワークを構築した(図 9, 10)。

KJ 法の結果から、「トイレ」、「食事」、「物資」、「情報」、「ケア」、「ゴミ・掃除・衛生」、「連絡体制」、「駐車場」、「運営体制」、「学校再開」の 10 項目に意見を分類することができた。「トイレ」、「食事」、「物資」、「情報」、「ケア」、「ゴミ・掃除・衛生」の 6 項目については、4 班全てで意見が出ており広安校区の避難所運営における共通課題であることが明らかになった。

共起ネットワークの分析から、「トイレ」については、トイレ掃除や使い方、流す水の確保などの意見が挙がり、「使用ルール」と「水の問題」が具体的な課題として整理された。同様に、「食事」では「配布方法」と「アレルギー等の配慮」について、「物資」では「受入方法」・「運搬方法」・「駐車の問題」について、「情報」は「取得方法」・「伝達方法」・「ボランティア」について、「ケア」は「メンタルケア」・「子どものケア」・「食事のケア」、などが挙げられた(表 6)。

次の災害に向けた自分たちの取り組みについても同様の項目が分析できたことから、表 6 で挙げられた項目について対応することが今後の避難所運営に必要であり、自主防災クラブの当面の活動内容になると考えられる。

今回の分析は、自主防災クラブが平成 28 年熊本地震を振り返り自分たちの活動方針を客観的に整理したことになる。これらの資料は、今後の活動の見直しや避難所運営を経験していない人々に説明する際の資料として活用できる。

表-6 避難所の課題

トイレ	使用ルール	水の問題	
食事	配布方法	アレルギー等の配慮	
支援(物的・人的)	受入方法	運搬方法	駐車の問題
情報	取得方法	伝達方法	ボランティア
ケア	メンタルケア	子どものケア	食事のケア
ゴミ・掃除・衛生	手洗い	衛生	ゴミ
連絡体制	行政との連絡	学校との連絡	地域との連絡
駐車場	駐車スペース	車中泊の把握	車中泊の健康状態
運営体制			
学校再開			

* 赤字は他の項目との重複内容

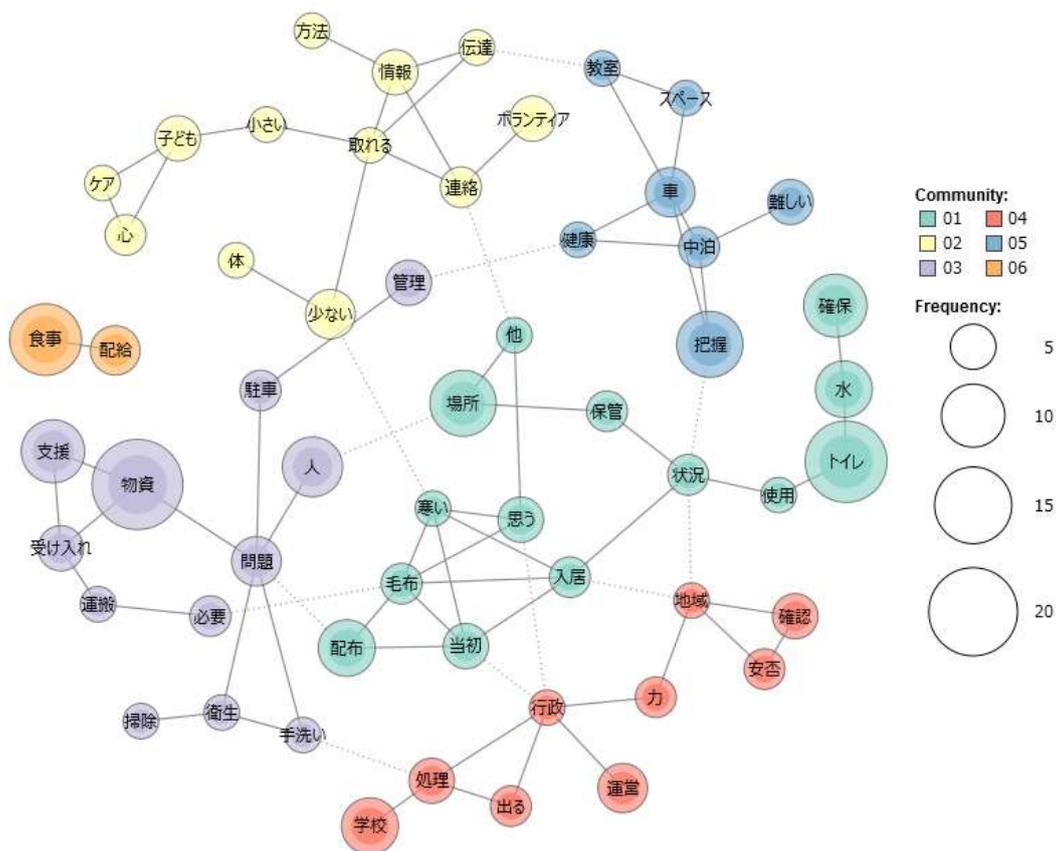


図-9 平成 28 年熊本地震時の広安小学校区における避難所運営の課題

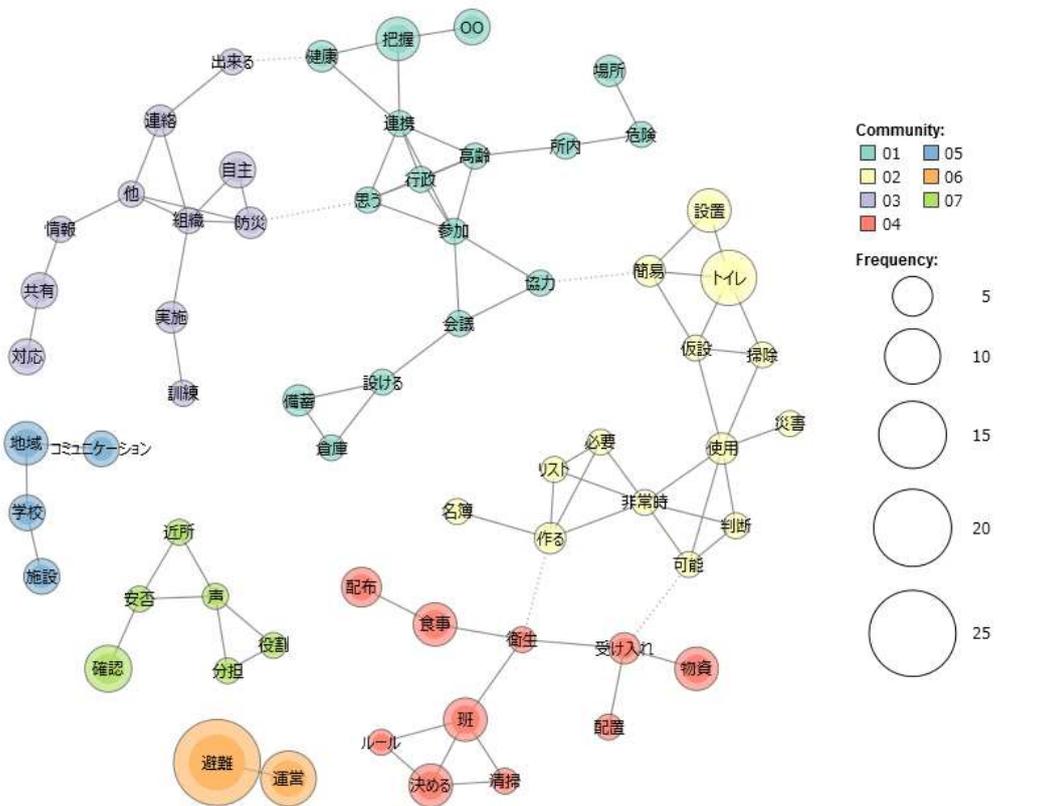


図-10 次の災害に向けた自分たちの取り組み

2018年2月13日
広安小学校

第1回 広安小学校区自主防災クラブ
避難所運営勉強会

避難所運営ワークショップ 結果

熊本大学大学院先端科学研究部・准教授
竹内 裕希子

yukikot@kumamoto-u.ac.jp

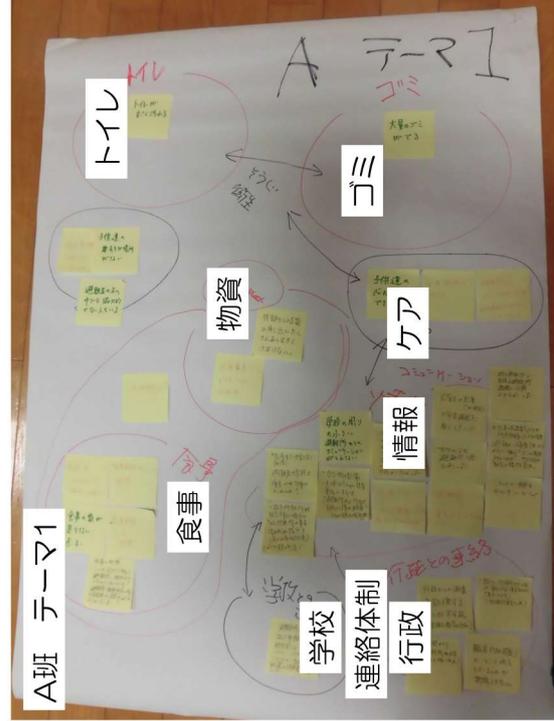
2018年1月28日実施
第1回 広安小学校区自主防災クラブ
避難所運営勉強会

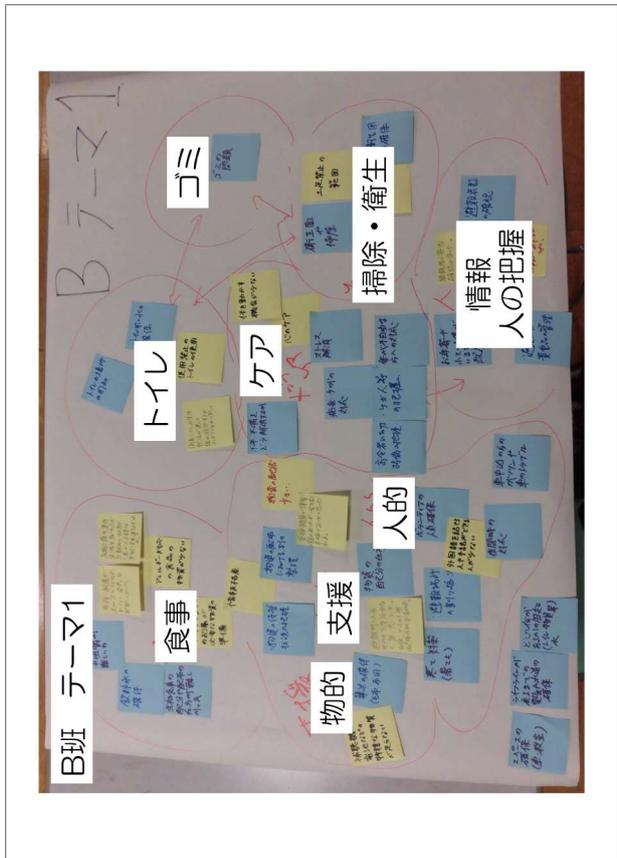


【テーマ1】

平成28年熊本地震時

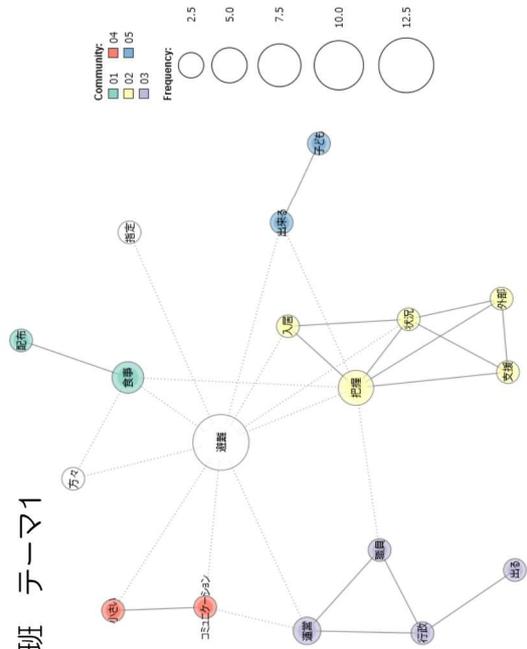
広安小学校区での
避難所運営の課題を整理しよう
話し合いで課題を抽出・整理



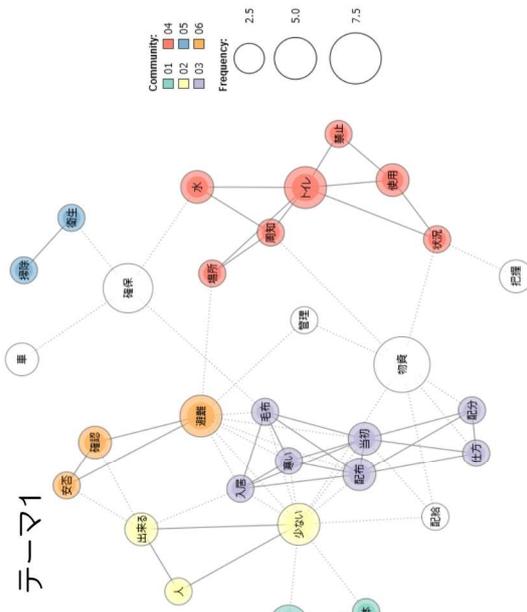


	A班	B班	C班	D班
トイレ	○	○	○	○
食事	○	○	○	○
物資	○	○	○	○
情報	○	○	○	○
ケア	○	○	○	○
ゴミ・掃除・衛生	○	○	○	○
連絡体制	○			
駐車場			○	
運営体制				○
学校再開				○

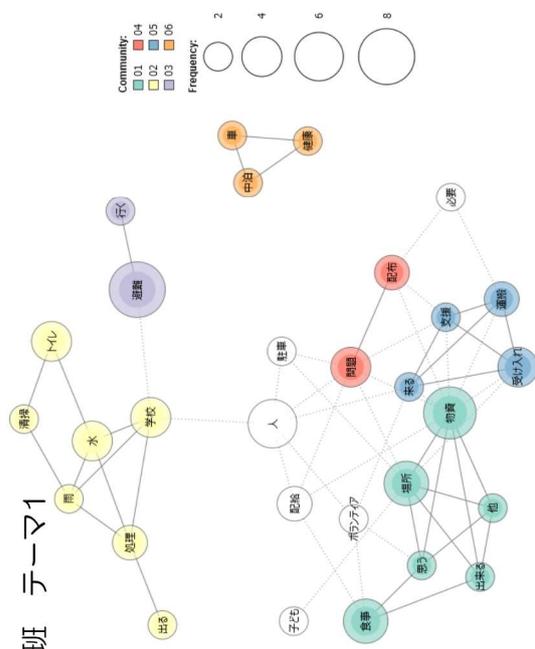
A班 テーマ1



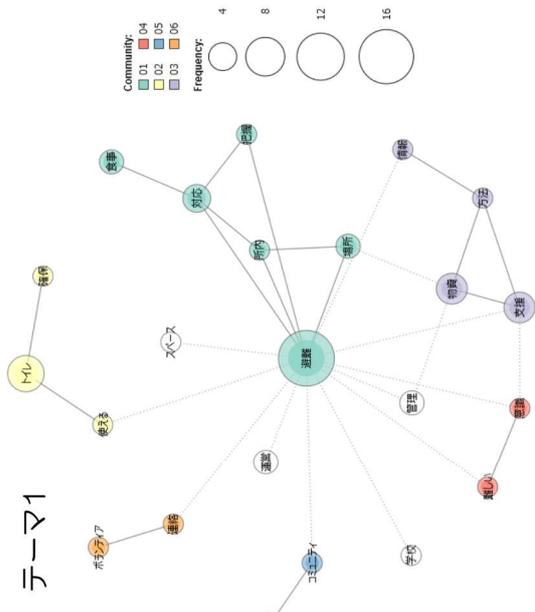
B班 テーマ1



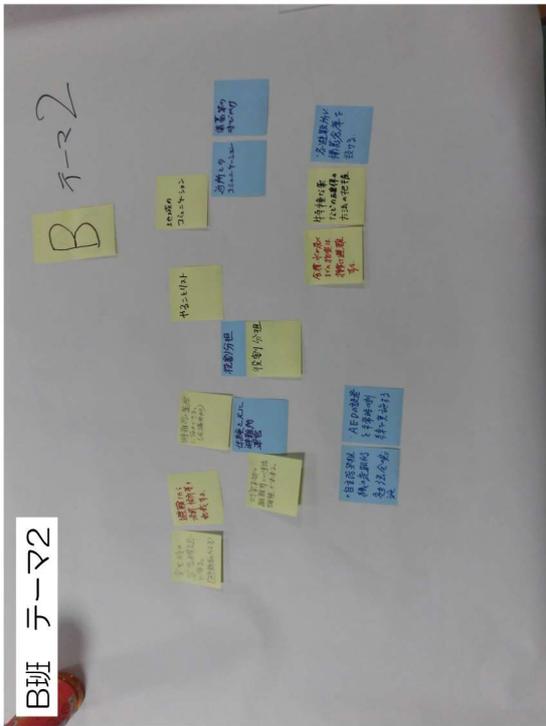
C班 テーマ1



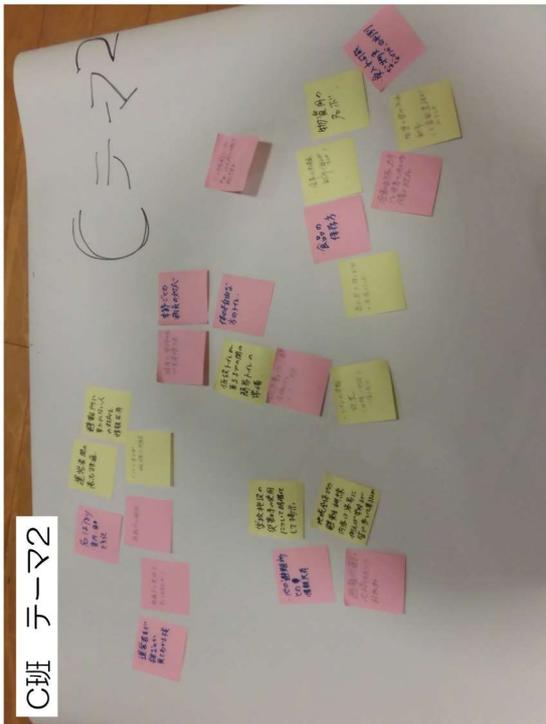
D班 テーマ1



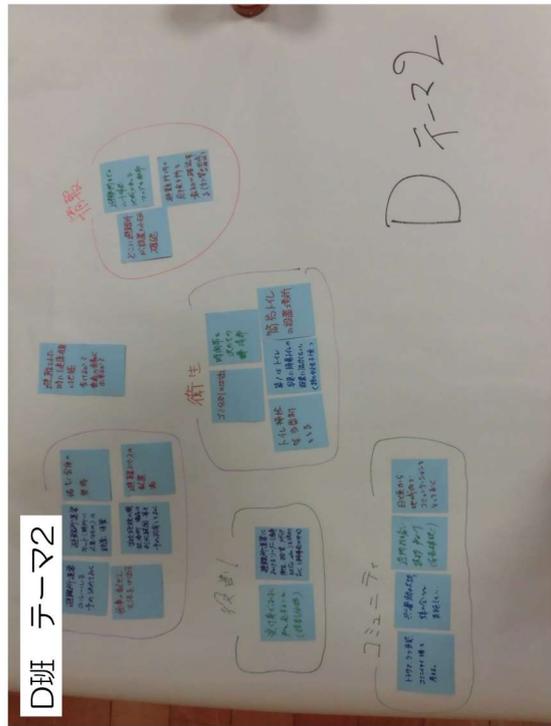
B班 テーマ2



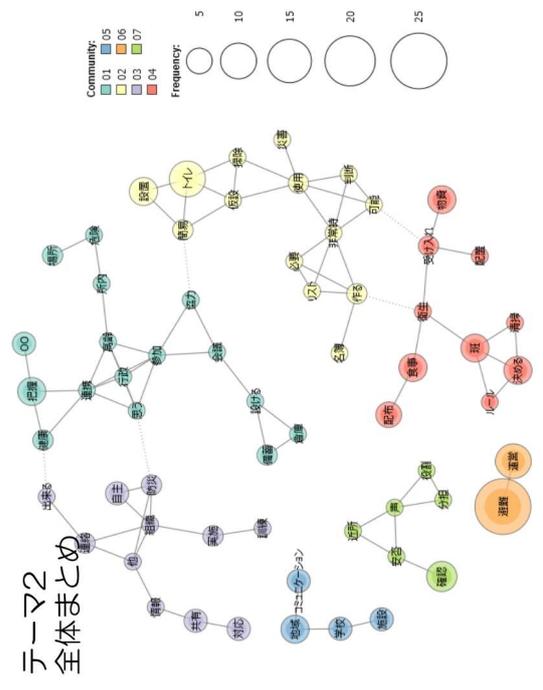
C班 テーマ2



D班 テーマ2



テーマ2
全体まとめ



6 おわりに

平成 28 年熊本地震を機に益城町広安小学校区では平成 29 年 11 月に自主防災クラブが設立された。本調査は、避難所となった益城町立広安小学校と避難所運営に携わった当時のボランティアであり自主防災クラブのメンバーへのヒアリング調査から、広安小学校における避難所運営の変遷、並びに問題意識を整理した。これらを通じて、平成 30 年 1 月 28 日開催の避難所運営勉強会では自主防災クラブ員と区長を対象に「避難所運営の課題を整理すること」を目指したワークショップをメインプログラムで実施した。

災害などの経験をすると、多くの課題が抽出され盛りだくさんな内容の解決策を構築する動きが見られる。自主防災活動の実施と継続には、これらの課題を冷静に客観的に整理する必要がある。益城町立広安小学校自主防災クラブが 1 月 28 日に実施した勉強会では、避難所運営の課題をワークショップ手法を用いて客観的に整理し、その後詳細分析を行った。今回の分析結果は、自主防災クラブが平成 28 年熊本地震を振り返り自分たちの活動方針を客観的に整理したことになり、今後の活動の見直しや避難所運営を経験していない人々に説明する際の資料として活用できると考えられる。