



## 熊本地震避難所運営に関する課題と対応

馬場, 新一  
三矢, 裕  
國部, 克彦

---

**(Citation)**

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2017・10

**(Issue Date)**

2017-04

**(Resource Type)**

technical report

**(Version)**

Version of Record

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009840>



Graduate School of  
Business Administration

KOBE  
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2017-10

熊本地震避難所運営に関する課題と対応

馬場 新一 三矢 裕 國部 克彦

Discussion Paper Series

## 1. はじめに

震災等の災害が発生した際に、被災者の多くは避難所に退避する。災害の大きさによっては、帰宅できずに避難所で生活することになる。また、被災した住宅への不安や、ライフラインの損壊によって、帰宅困難者が発生する。被災者は、通常的生活を奪われ、不便を強いられる生活を送らねばならない。特に、自宅が損壊した場合などは、元的生活への復興の目途も経たない状態で、不安を抱えた時期を避難所で過ごすことになる。被災者は、着の身着のまま避難してくるため、当座の生活に必要な物資は、行政機関等で提供することになる。しかし、震災が発生するたびに、必要な物資が届かないという声が避難所から上がってくる。

2016年4月に発生した熊本地震においても、多量の物資が県の指定場所に届いているのに、末端の避難所には届かなかつたり、また必要な物資と供給される物資のミスマッチが生じたりしていた。そこで、2016年に発生した熊本地震の末端避難所で起きた事例を参考にして、震災発生時の避難所における支援物資の供給改善について、聴き取り調査を中心に運営の課題も含めて研究を行う。

## 2. 熊本地震の発生と避難所運営の問題点

2016年の熊本地震では、4月14日にマグニチュード6.5の地震が発生した後に、16日未明にマグニチュード7.3の本震が発生した。14日の地震で避難した住民が一旦帰宅した後で、さらに大きな地震が発生した事で被害が拡大した。避難者は、17日午前の段階で、熊本県で約18万3千人、大分県で約1万2千人に上ったが、午後には計11万1千人になった（日本経済新聞 2016年4月18日朝刊）。国は、食料を始め支援物資を強制的に送り込む方針を取った。しかし、救援物資は小さな避難所にまで行き渡らなかった。（日本経済新聞 19日朝刊、産経新聞 21日朝刊）

入所している被災者は、発災当初は命を繋ぐための物資の提供を受けている。熊本地震発災初期の3日間は、食糧他の支援物資が行き渡らなかった。例えば、小麦アレルギーの子供がいるのに、パンしか供給できなかったなど、命を繋ぐ物資の供給面でも問題が発生していた。3日経過の19日には、宅急便の受付が再開されるなど、物資輸送の回復が見られた（日本経済新聞 2016年4月20日朝刊）。熊本地震では、物資の供給をイオンやセブンイレブンに協力を依頼して、物資を届けさせる対応を行う（イオン、セブンイレブンのホームページ掲載資料）など、取り組みの改善事例もみられた。

時間の経過とともに、食料始め支援物資の供給も改善されてくると、避難所は生活をする場となり、入所者の必要とする物資のニーズも変化してくる。入所者の個別事情にも配慮した物資の用意、提供など、早い段階で避難所における入所者ニーズの把握が課題と考えられる。的確に各避難所のニーズを把握するためには、避難所に入所している被災者の情報<年齢層、性別、配慮すべき要件（要支援含む）、必要なもの等>の入手と、情報の伝達手段の確保が必要であるが、少し落ち着くまでは名簿の整理はできない。熊本地震では、訪問した熊本県立体育館、熊本市立体育館、益城町立総合運動公園、秋津公民館、山西小学校は、8月から9月には避難所が閉鎖された。避難所生活は4～5か月に及び、この期間に健全な生活をする事で、復興への前向きな気持ちを持てるようになる。この支援が、被災者にとって重要になる。

### 3. 研究目的と方法

避難所に届く物資は、行政の対応で強制的に送られるもの、被災者のニーズに関係なく好意で送られるもの、被災者の情報発信に応じて送られるものなどがある。これらの支援物資においては、避難所の必要性、緊急性、住民の要望、数量などでミスマッチが起きていた。避難所の住民が求めている物資を適正な量、必要な期日に提供できると、避難所住民の安心度が向上し、長期にわたる避難所の生活を向上させることになる。まずミスマッチを解消する仕組みの構築が早期の課題である。

本研究では、避難所で住民が求めている物資の品目と数量を把握すること、そして発注、輸送、保管、配布などが円滑に行える避難所の組織運営を研究テーマとする。支援物資の発注から配布までの一連の流れについては、避難所の被災者が協力して組織を管理、運営することでコントロールが可能となる。このため、避難所における被災者の自治運営とマネジメント・コントロールを本研究で取り上げた。

大災害の場合は、避難生活が長期化するため、自治体職員の疲弊にも配慮する必要がある。このため、自治体職員にすべての負荷を掛けるのではなく、避難所の住民が自主的に運営に参加することで、長期間でも安定した組織運営が可能となる。大災害にも対応するために、避難所の住民参加型となる避難所運営を研究する。自治に参加する人材は、成人で自立して自主的に行動できることを要件と考える。避難所運営において活動できる人材は、避難している成人や災害避難所を訪問や支援ができる成人になるので、本調査では、対象として民間企業人および大学生に焦点を当てた。

避難所への支援物資を機動的に扱える要件を調査するため、熊本地震の経験をもとにした聴き取り調査とワークショップを企業人と学生を対象に実施して研究を進めた。

調査した避難所は3か所、熊本市の秋津公民館（避難者数100）、西原村立山西小学校（避難者数1,100～1,200）、熊本学園大学（避難者数700のうち60名は要支援者、配慮者）で、各組織運営責任者から聴き取りを実施した。公民館と小学校は指定避難所で、熊本学園大学は指定外避難所であったが、介護者用のスペースを設けて、福祉避難所の役割を果たした。

聴き取りをした主な内容は、支援物資の供給状況と避難所の運営及び入所者支援の課題についてであった。避難所の自治運営を行う際には、行政職員だけでは対応が難しいため、避難所の入所者や来訪者の協力を得ることを検討する必要がある。行政職員以外に、住民の共感を得て行動できる人材の課題も明らかにする。避難所住民の課題解決を学ぶ「防災教育教材開発プロジェクト」の研究を取り入れて、教材で互助精神を学ぶことになるか確認をした。防災教育教材は「さすけなぶる」を採用し、民間企業人と大学生を対象にワークショップを実施して検証した。

民間企業は、日本生命保険の入社1年目社員とその管理者で実施した。大学生は、神戸大学の学部生及び院生を対象に実施した。

上記調査から導出された情報をもとに、本研究では支援物資の供給に関わる避難所自治におけるマネジメント・コントロールの要諦を明らかにした。

### 4. 調査から判明した避難所運営の課題

調査結果から判明した避難所運営の課題について、1) 初期対応から第2期対応という時間の経過から明らかになった課題、2) 避難所における課題（大学避難所も含む）、3) 学生と社会人から見た課題の3つに分けて、説明する。

## 1) 初期対応から第2期対応

発災直後においては、とりあえず被災者は避難所に入ろうとするため、避難所内の居住区画整理もできない状況で、入所時に入所者の詳細情報（住所、氏名、性別、年齢等）を把握するのは困難である。特に大きな震災では、多数の住民が避難所に来るため、避難所の中に入りきれない人も出てくる状況が予想され、受付もできないため入所者の情報を聴き取るのは困難である。このため、入所者数の把握も難しい状況にあるため、強制的な物資の提供に頼らざるを得ないのが現状である。

避難所の管理運営にあたる行政職員も、多くは初めての経験であることから、初期の段階では運営の知識も乏しく、被災者の居住区画と食物の確保が最優先課題となる。聴き取り調査では、行政職員も対応マニュアルの存在を知らない、またはあっても使える状態にはなく、重ねて行政の上位者からの指示命令も来ないため、個々の判断での運営となった。

支援物資も不足して、行き渡るまでに時間を要した（聴き取り調査では3日程度）。新聞記事などでは、物資が届いているが、先への転送が滞ったとなっている。特に食料などが不足し、個人的なネットワーク、特にSNSを利用して入手したケースや、知らない人が届けてくれた、また他県からの差し入れで補給までの間を凌いでいた。今回の聴き取り調査では、避難所にアレルギーの子供がいなかったが、いた場合は、アレルギー対応には補助食がある程度で、主たる食については各自で確保する必要があったと思われる。

神戸大学震災復興プラットフォーム『震災復興学』（ミネルヴァ書房、2015年）によると、食料についての課題は、次の供給がいつ、どのくらいかわからないと、先を考えて提供をコントロールする必要がある。また想定以上の避難住民が来ることもあり、食料の提供に不安を感じる、というコメントが掲載されている。他に、トイレトペーパーが不足したということも話していた。ライフラインは、停止していたため、炊き出しをするために火力の確保が課題となった。また、厨房設備が備わっていても、被災後の点検を終えなければ使用することができない。点検者が震災のため来られないことで、小学校にある厨房施設は利用せず屋外で調理することになった。次にトイレは、水洗用に水の確保が必要であり、また感染症を出さないための衛生管理としてトイレ掃除、手指の消毒などを行う。トイレは多くの人が利用するため、1日に複数回の清掃消毒が必要で、使用する消毒剤、清掃用品の物資の早急な補給が必要となる。情報の入手に関する通信については、携帯電話会社がフリーで使えるWIFIを用意するなど、早急な対応がされていた。通信ラインは切れなかったことで、外と情報がやり取りできるという安心感を醸成していた。

震災発生から1週間ほど経過すると、初期の混乱が落ち着き始め、物資供給も安定し、入所者の情報も取れ始める発災後1週間程度経過した時期を「第2期」とする。この時期になると、入所者の健康管理が優先度として高くなる。秋津公民館では、2週目位から看護師の巡回が始まり、入所者の健康チェック、衛生管理の指導（手指の消毒、殺菌、清掃の徹底、トイレ掃除は1日2回消毒して清掃）などを行っていた。入所者との対話も始め、避難所生活に関する聴き取りをする。女性の話は女子職員、男性の話は男性職員が対応する。言いにくいことは看護師が聴き取り役となり、心身両面の健康管理に看護師が果たす役割は大きい。

支援物資の供給では、必要でもすぐに使わないものはストックに回し、不要なものは本部に戻していた。各避難所でも不要な物資が来ると断るため、あちこち回った物資が届くこともある。生ものは取り

に来るように連絡があるが、それ以外は情報が入らない。必要な物資を依頼すると、ダメとは言われなくて「待っていて」と回答されるが届かない。夏に向かう頃には、医薬品や消毒関係を重点的に確保しておいた。支援物資が届いても、個人宛か避難所宛か西原村宛なのか、届いた物資の宛先を確認した。個人宛は、個人に伝える。村宛は受け取らない。確認して受け取らないと、物資は山のようにすぐたまる。

食料などでは、避難所に入れない人が取りに来ることがある。避難所以外の人には、渡せないのが規則だが、入れない理由もあるので運営管理者の判断で支援をしている。(注：熊本県・市のマニュアルでは、避難所内外に関わらず在宅被災者にも食糧等の救援対策を同等で対応する、とある) 避難所の活動によっては、必要な物資が異なってくる。例えば、調理をすると調味料が不足(供給なく家のストック使い切り)するなど、供給側が把握しきれない物資で不足がでてくる。

## 2) 避難所対応

避難所は、自治体の職員が対応したが、いずれの避難所も職員が不足し過重労働になった。運営については、自治組織を作れという指示が、県からはあったようだが、市からはなかったとのこと。入所者による避難所の自治運営をする重要性は、行政も認識している。認識していても、入所者の構成、特に高齢者が多いと制約もあるため、全てで自治組織が立ち上げるのは難しい。

自治の基本となる入所者名簿の作成は、当初は対応できない。小学校では看護師が健康状態を記入するために名簿を作成しており、自治体職員だけでは時間的に余裕がないと思われる。熊本学園大学は、21日(本震から5日目)に名前、住所、いま何が必要か、何でここにいるのかを訊いた。書式では、氏名、住所、緊急時の連絡先、留意事項だが、ニーズの聴き取りをした。1週間位経つと避難者のニーズが何かは、話しているうちに分かってきた。

これらから、名簿は1週間後くらいにならないと作成しにくい。避難所に入れない住民も周囲におり、入所者以外も食事などを避難所に取りに来るが、行政としては、入所者だけに配布するのが基本のため、受け付けないところもある。今回の聴き取り調査した避難所では、近隣の方にも食事をふるまった。配膳の順位は入所者優先だが、数があれば提供した。入れない理由もあるため、配慮する必要がある。

避難所としては大学も使用された。そのひとつの熊本学園大学は、発災時は指定外避難所だったが、大学の設備自体がバリアフリーになっており、場所、施設も適するので障がい者の受入には支障がなかった。体育館内にスペシャルニーズエリアを設置し、福祉避難所並みの施設にすることができた。

運営は、教員が責任者となり、集まってきた学生がサポートした。大学側から教員には、業務命令でもなく自発的な取り組みとしたため、教員側の人数確保に苦勞し、自発的に参加した教員に負荷がかかり疲弊していた。事務職員は、大学の施設復旧が優先課題のため、応援は期待できない。大学なので学生が集まってきて協力して人員不足をカバーした。学生主体で運営させることは、外から見ると望ましい行為に見えるが、施設利用の許可を得る、使用の判断をするなど、大学の教員や職員が加わらないと実行できなことが多いため、うまくいかなかった。(熊本県立大学の事例) 例えば、炊き出しは、火を使用することを禁じているグラウンドで廃材を集めて炊事した。緊急対応が多くなり、学内手続は即断できる理事長に決裁を求めて進めた。

## 4) 学生と一般人の活用に関する調査結果

防災教育教材である「さすけなぶる」のワークショップを、学生と社会人 1 年生とで実施し、避難所で発生する課題の解決における対応力を調査した。

学生については、神戸大学の学部生 9 名及び院生 4 名の計 13 名でワークショップを実施した。神戸大学の学生は、素直に事象へ対応する傾向があった。院生のグループは、事象を見る深さのようなものが出てきている点で、最初の討議から深まって議論していた。ワークショップ後は、避難所対応に求められる意識が、事前と事後でかなり変化した。受講の影響度が学生は大きく避難所運営でも、公正に見て判断することを教えると、被災者の「生命」「人権」を重視する考えにシフトしていた。調査数が少ないため、首都大学の学生調査と合算し、2016 年度に実施した一般字を含む「さすけなぶる」調査のデータと比較して学生の傾向を出した。

「さすけなぶる」研修の効果は、一般的に避難所運営における考え方の変容があった。質問は 3 つの観点について、どちらを重視するかを尋ねた。①避難所の秩序維持と個人の意思尊重の対立軸、②規則の順守と臨機応変の対立軸、③避難者の公平性と困った人優先の対立軸の 3 項目について、いずれも柔軟な対応に変容しており、被災者の「生命」「人権」を重視する考えにシフトする効果があった。学生は一般に比べて変容度合いが大きく、研修で受けた新たな視点の影響が反映された結果となった。

次に、日本生命保険でワークショップを実施した評価を報告する。

企業人が避難所で住民となった場合には、発生課題に対して業務で培った想像力や多様な解決策を用いることで、避難所運営での協力ができると推定された。今回のケースでは、被災者全般への救済を心掛けるなど、従来の行政面で弱かったところをカバーできている点が明らかになり、人を守るという救済本来の目的に合致して行動できていた。企業人は、公平な対応を心がけるケースが多く、公正さを従来から意識させることが今後の課題と考える。特に「契約者への公平性の原則」が求められる生命保険業界においては、その意識が強く感じられたため、例えば平時と有事の意識変化（スイッチの切り替え）も必要と考える。生命保険業界は、被災者への訪問や避難所での保険支払相談窓口としての対応など、避難生活に関与する度合・頻度が大きく、関連死の予防なども含めて、業界として発災時において積極的に避難生活に関与することが期待される。

#### 4. 避難所運営の改善方法

避難所への物資支援の課題は、供給する物資のニーズ（品目、数量、時期）を把握して、提供できる体制を作ることで、入所している住民に安心感が生むことである。物資については、入荷日が決まると余分なストックを持たなくなり、スペースが有効に使えるようになる。時間の経過とともに、必要な物資のニーズも変わるが、その変化にも対処できる供給側の体制が必要となる。また物資の輸送についても、被災地外での小分け作業など、現地に近いところでの混乱を避ける方法を検討すべきである。また定期便のような形で、曜日等を決めて配送するなど、到着を明らかにすることも重要と考える。

入所している方々にあるそれぞれの事情にも配慮する。入所者の構成（性別、年齢、住まいの地域、考慮すべき事情等）を把握することで、情報を活用することで避難所内の生活もより良いものに改善できる。避難書の自治運営の基本となる名簿の作成を進め、配慮すべき要件、必要ななどを聴き取ることで、支援物資のニーズに反映できる。全ての人が希望を言うこともないので、本心を聴き取る配慮が必要となる。このさりげなく聴き取る力は、防災教育教材は「さすけなぶる」のワークショップを通して身に着けることが可能と考える。

避難所を運営する自治体職員だけでは、上記の対応をすべて行うことは難しい。避難所に入っている住民が協力することで対応が可能となる。物資については、必要な支援物資と数量、到着希望日を、物資を統括、供給できる部署に情報伝えて供給を受ける事が有効である。必要物資を必要な時期に適量届ける仕組みの構築を提案する。また、避難所に入れない理由のある周辺の人々についても、提供する仕組みを設けておく必要がある。個人的に届けたいという非被災者の声も吸収できる支援方法として、CRMの研究を進めることも有用と考える。

支援するための考え方として、遠慮してニーズを言えない人もいるため、気付きや聴き取りの工夫（リラックスする場で聴取など）が必要である。“さりげない”気付きができるようにするため「さすけなぶる」の研修教材を活用することが有効となる。誰でもできる気付きで「公正な対処」が可能となる。避難所にいる社会人や、業務で訪問する生命保険会社の方などが、このような考え方を身に着けることで、身体的弱者だけでなく、精神的な弱者にも手を差し伸べることができるようになる。

大規模な震災が発生すると、長期間の避難所生活を余儀なくされるので、避難所での生活が向上し、少しでもストレスが少なくなるよう支援することに着目していくことが避難所運営の改善になる。大学の避難所については、大学教員への負荷が大きくなるので、自主的な参加呼びかけだけでなく公正な負担となるようなルールづくりも事前に必要と考える。

そして、有効な組織運営のためには、自治組織のモチベーションやコミュニケーションの有効性を高めるために、行政組織との連携が重要となる。そのためには発災以前に情報共有や信頼関係構築をしておかねばならない。

また、平時からの準備として、以下を提案する。避難所の周りにいる住民と普段から接触しておき、情報を得ておくことである。接触が難しい人もあるので、次善の策も取る。行政機関として情報を集めて置く事である。名前、性別、住所、要介護の要不要、アレルギーなどを世帯ごとに把握しておけば、入所時に住所と名前のチェックで名簿ができる。この仕組みは、すでに西宮市が開発している。住民基本台帳をベースにした支援システムで、普段から市の行政として把握している住民の基本情報と連動している。住民の基本情報があり、かつ電子データ化されているため、入所者を確認できれば早期に名簿を作成でき、個々の情報も把握することができる。このシステム活用は1つの有効な手段と考える。

[2017.4.24 1236]