

## □避難所環境の早急な見直しを

—平成30年7月豪雨災害より—

兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 阪本 真由美

## 1. はじめに

災害が発生すると、住まいが被害を受ける、ライフラインが寸断されるなどの理由により、自宅で生活を継続することが難しくなり、生活拠点を一時的に避難所などに移さざるを得ないことがある。災害対策基本法は、災害により避難のための立退きを行った居住者・滞在者・その他の者を必要な期間滞在させる、または、居住場所を確保することが困難な被災住民を一時的に滞在させるための施設を「避難所」と位置付けており、市町村長は、公共施設などを指定避難所として指定することを定めている（災害対策基本法第49条の7）。法律に基づき、市町村は、多数の人を受け入れることができ、災害による被害が少ない場所に位置する公共施設、例えば体育館などを避難所として指定している。

しかしながら、避難所に指定されている施設では、長期間人が生活することを想定して施設整備が行われているわけでない。また、大規模災害では、多数の住宅が被害を受け、仮設住宅などが整備されるまで時間を要することから、避難所生活は長期化する。1995年の阪神・淡路大震災では最長7カ月、2011年の東日本大震災では最長9カ月もの間避難所生活が継続した。生活に不適切な環境で長期間生活することは、健康にも影響を及ぼす。復興庁が行った、東日本大震災による災害関連死の原因分析では、「避難所等における生活の

肉体・精神的疲労」が災害関連死の最大の原因として挙げられており、助かった命を守るためにも避難所環境の改善は不可欠である。

災害時の避難所環境を改善するために、県・市町村などは、避難所運営マニュアルを整備する、避難所設営訓練を実施するなどの取り組みを行っている。しかしながら、近年発生した災害をみると、避難所の生活環境においては依然として多くの課題がみられる。本論では、避難所における生活環境がどのような状況であるのか、改善するにはどのような取りくみが求められるのかを、平成30年7月豪雨災害における広島県坂町の事例を中心に検討する。

## 2. 広島県坂町における避難所環境改善支援

## (1) 坂町における避難所の開設状況

広島県坂町は、平成30年7月豪雨災害により、死者・行方不明者17名、住宅被害1,203戸というように大規模な被害を受けた。町内の主要道路である国道31号が土砂により通行止めとなり、町南東部に位置する水尻地区・小屋浦地区が孤立した。7月11日に道路の土砂が撤去され、通行止めが解除されたものの、水尻地区・小屋浦地区は土砂・河川氾濫により多数の住家が被害を受け約250名の被災者が避難所生活を送っていた。避難所の生活環境が懸念されたことから、7月13日に坂町社

会福祉協議会との協議に基づき、坂町災害ボランティアセンター「坂町災害たすけあいセンター」の被災者支援班として、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科の教員・学生が交代して常駐し、小屋浦地区を中心とした避難所の生活環境改善支援を行うことになった。なお、常駐支援は、7月14日～9月10日まで実施した。

坂町では、小屋浦小学校、小屋浦ふれあいセンター、小屋浦集会場、クリーンセンター、雇用促進住宅集会場、特別養護老人ホームたかね荘の6ヶ所が避難所として利用されていた（図1）。このうち、小屋浦小学校、小屋浦集会場、ふれあいセンターは、町が指定していた指定避難所であったが、雇用促進住宅集会場とたかね荘は、既存の施設が被災者で一杯になり受け入れが困難になったことから、自主的に開設された避難所であった。たかね荘は、バリアフリーであり、空調設備も機能していたことから高齢者などが多数避難していた。

指定避難所には、運営支援のために町職員が1名ずつ配置されていた。また、関西広域連合（大阪府）、神奈川県川崎市から派遣された職員が配置されていた。これらの行政職員により、入所者名簿の作成・管理、食料・物資の管理が行われていた。さらに、広島県看護協会の派遣による看護師、兵庫県・群馬県などから派遣された保健師が



図1 坂町小屋浦の避難所設置場所  
（出所）国土地理院地図を利用し著者作成

避難所の巡回支援を行っていた。

7月16日に著者が避難所のアセスメントを実施した結果を表1に示す。食事は3食弁当が配布されており、生活に必要な物資・衣類などは届けられていた。空調整備も整えられていた。断水が続いていたこともあり、屋外には仮設トイレが、屋内にはポータブルトイレなどが設置されていた。しかしながら、避難所によっては、土砂が建物内に入り込み清掃が行き届いていないところがあった。トイレの衛生環境にも課題がみられた。また、寝具などの整備も十分ではなかった。以下に、特に課題がみられた寝具・ベッドの整備、ジェンダー配慮、トイレ、自主開設避難所支援の状況を詳細に述べる。

表1 避難所アセスメント結果（2018年7月16日時点）

	避難所名	避難者数 (夜) 7/16	トイレ		食事	寝具など			パーティ ション	更衣室	洗濯機	ペット	
			設置	洋式		マットレス	毛布	ダンボール ベッド					
指定避難所	小屋浦小学校(拠点避難所)	体育館	70	○	○	○	△ (7/17設置予定)	○	△	△	○ (設置済)	×	
		図工室	10	○	○	○	×	○	×	×	×	×	有
	小屋浦ふれあいセンター (一時避難所)	16	○	○	○	△	○	×	(要16)	×	×	×	
	小屋浦集会場(二次避難所) 2F3F	61	○	○	○	△	○	×	(要4)	○	×	×	有
	クリーンセンター	26	○	○	○	○	○	×	×	×	×	○	
自主開設	雇用促進住宅集会所	45	○	○	○	○ (7/16対応済み)	○	×	(要2)	×	×	○	
	特別養護老人ホームたかね荘 (要配慮者中心)	20	○	○	○	○ (7/17設置予定)	○	空間を利用	×	×	○	○	

(注) 表のうち○は対応済み、△は一部対応、×は未対応

## (2) 寝具・ベッドの整備

7月16日時点において避難所では、全ての避難者に毛布が配布されており、敷マットが一部のみに配布されていた（写真1）。床の上に毛布を敷いて眠る生活が一週間以上続いており、避難している人からは「体中が痛い」「眠れない」などのコメントがあった。小屋浦小学校の体育館では、一部の高齢者が体操マットの上に毛布を敷いていたが、これについても、「運動用のマットであり洗濯されているわけではないため衛生的に不安」との意見があった。簡易ベッドやダンボールベッドは、わずか数名の被災者にしか提供されていなかった。ダンボールの上に毛布を敷いて生活していた人からは「立とうとしたら滑って転倒。肋骨を骨折した」との話もあった。足が不自由で床での生活では移動が困難な人のなかには、座卓の上に座布団を敷いて生活している人もいた（写真2）。

被災者の健康状況の悪化を防ぐには、早急に寝具を整備する必要があったことから、町の担当職員とマットレス・ベッドの設置について協議した。町の備蓄物資を確認したところ、物資倉庫にはマットレスが70枚しかないものの、県に要請をすれば対応が可能であることがわかった。早速、避

難所への配送を依頼し、16日からマットレスを順次配布した。マットレスが整備されたことにより、被災者の睡眠環境は大幅に改善された。

簡易ベッドの設置については、ニーズ調査を実施した結果、人工関節などにより、立位、歩行、移動に問題を抱える人がおり、少なくとも22台のベッドが必要であることが明らかになった。ダンボールベッドが備蓄されていたことから、その配送・設置に向けての調整を行った。ただし、ダンボールベッドについては以下のような課題も示された。

第一に、搬送や組み立て作業に人手を要した点である。備蓄されていたダンボールベッドは、小箱を24箱組み立て、それを枠になる大きな箱に入れ、ベッドとして組み立てるタイプのものであった。1台のベッドに対し、小箱24箱、枠となる箱3箱、パーティション2箱、背板一枚（90cm×180cm）が必要となり、箱の搬送に大型車両の手配、人手が求められた。また、ベッド一台の組み立てに一人では約20分～30分要した。そのため、被災地支援に入るボランティアからベッドの組み立て作業などの協力を得た。

第二に、ベッドの耐久性をめぐる課題である。



写真1 避難所の生活環境（著者撮影）



写真2 座卓を利用したベッド（著者撮影）

義足を利用している人から「ベッドはほしいが、義足は重量が重い。力をこめてつかまるとベッドが壊れてしまい怪我をする可能性がある。ダンボールベッドでないベッドはないのか」という意見が出された。また、ダンボールベッドを長期間利用していると、湿気などにより紙が歪む、背面が凹むなどの課題がみられた。非常用備蓄物資としては、ダンボールベッドしか整備されていなかったが、ダンボールベッドは、組み立て作業、耐久性の面で問題があったことから、ダンボールベッド以外の簡易ベッドを整備する必要がある。

なお、マットレスに対しては全ての被災者から設置要望が出された一方、ベッドについては利用をめぐり意見が分かれた。「寝相が悪いので日頃からベッドを使ってない」という人もおり、日本では、慣習もありベッドを好まない人もいるため、個々人の意見に配慮する必要がある。

## (2) ジェンダー配慮

避難所生活は男女共同生活である。しかしながら、更衣スペースが設置されていない、下着・生理用品などの衛生用品が公の場に設置されているなど、ジェンダー配慮をめぐる課題がみられた。

例えば、男性トイレの出入り口付近に、女子高校生が寝泊りをしていたが、「トイレに出入りする男性の中に、自分の寝顔をのぞき込む人がいてとても不安」とのコメントがあった。そこで、トイレを利用する人から顔が見えないよう仕切りを設置した(写真3)。

更衣スペースがなかったことから、女性にどのように着替えているのか尋ねると、「トイレで」「風呂を利用するときに着替える」「壁の後ろで、人が見ていないタイミングに」など苦労している様子であった。そこで、支援物資として提供された柱とカーテンを利用してステージ上に更衣スペースを設置した(写真4)。また、生理用品は女子トイレ内にも設置し、物資保管場所まで取りに行かなくて良いようにした。ジェンダーの観点から



写真3 顔が見えないように工夫した仕切り



写真4 女子更衣スペース

避難所の生活環境を評価し、改善に結びつけるための仕組みが求められる。

## (3) トイレの環境改善

断水が続いたことから屋外に仮設トイレ(洋式トイレを含む)が46基設置されていた。屋内には、既存のトイレ空間や簡易テントを利用して、ポータブルトイレ、自動ラップ式トイレが設置されていた(写真5)。しかしながら、トイレの利用環境・衛生状況は良くなかった。

屋外の仮設トイレは、土砂により周辺がぬかるんでおり、土砂がトイレ内にも入っていた。雨が降るなか、杖をついた高齢者が、靴をはき、傘をさし、トイレを利用することは難しい。そのため、多くの被災者が屋内に設置されたトイレを利用し

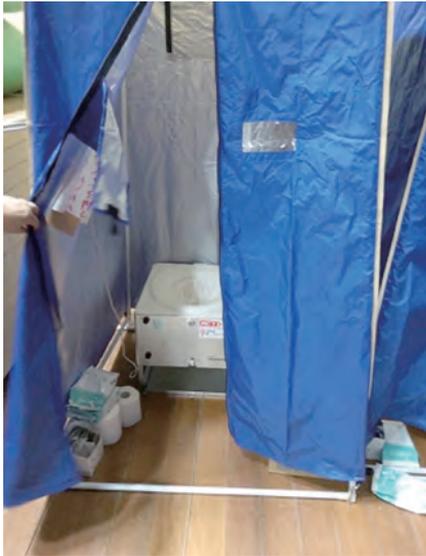


写真5 屋内に設置された自動ラップ式トイレ

ていた。しかし、利用者が多いことから1時間もたつとトイレは排泄物で一杯になった。排泄物があふれそうになると、受付にいる行政職員に連絡が入り、そのつど職員がトイレの清掃を実施していた。トイレの清掃係が決められている避難所もあったが、一日一度のトイレ掃除では、トイレを衛生的に保つのは困難であった。

トイレを衛生的に保つために、看護師などが巡回してトイレの消毒を実施していたが、設置されているトイレ数が多く作業が追いつかなかった。そこで、被災地支援に訪れるボランティアの協力

を得てトイレの清掃・環境改善を行った。トイレの清掃マニュアルを整備し(写真6)、ボランティアには清掃に先駆け簡単な講習を行った。トイレについては、十分な数を設置するのみならず、清掃体制などの運営面を含めた対策を検討する必要がある。

#### (4) 自主開設避難所支援

災害発生後に被災者が中心となり自主開設された避難所(雇用促進住宅集会場、たかね荘)では、避難所開設当初は、食料や物資が届かず、避難している住民が拠点避難所に物資・食料を取りにいかねばならなかった。町との調整により、食料・物資は届くようになったものの、行政職員は配置されず、保健師などの巡回支援の対象外でもあった。

避難所支援のために、兵庫県や群馬県から保健師が派遣されていたことから、自主開設された避難所への巡回支援について相談したものの、「われわれは、広島県からの要請に基づいて支援活動を実施しているため、広島県からの要請がなければ対応は難しい」との返答であった。そのため、ボランティアを中心とした支援体制を構築することにした。被災地を支援に訪れたボランティアの看護師、鍼灸マッサージ師、足湯などの支援が、



写真6 トイレ管理・掃除マニュアル

自主開設の避難所にも行き届くよう調整が行われた。

### 3. 避難所生活環境をめぐる課題

以上に述べた、坂町の避難所環境をめぐる課題は、東日本大震災、熊本地震、平成29年九州北部豪雨などの被災地でも共通してみられた。なぜ、これらの問題が解決されないのだろうか。課題として以下の点を指摘しておく。

第一に、大規模災害の場合は、同時に複数の避難所が設置される。避難所の生活環境を改善するには、避難所がどのような状況であるのかというアセスメントを行うとともに、ニーズを把握し改善に結びつける必要がある。市町村の多くは、避難所開設のための職員の配備体制を事前に検討してはいるものの、配備した職員から提示される課題を集約し、それを環境改善に結びつけるための仕組みまでは構築されていない。避難所支援に携わる主担当となる部局を定めるとともに、避難所のアセスメントを行い、複数の避難所から提示される情報を集約・改善する体制づくりが求められる。

第二に、避難所環境を改善するには、施設の状況を考慮したうえで、提供される物資を効果的に組み合わせ対応する必要がある。ところが、避難所を利用する被災者も、支援に携わる行政職員も、どのような物資が備蓄されており、環境を改善す

るにはどのような物資を手配しなければならないのかについての知識が十分ではない。そのため、物資が備蓄されているにもかかわらず、避難所で利用されない、ということになる。理想とする避難所の空間配置はどのようなものなのか、備蓄物資を活用してどのレベルまで生活環境を改善することが可能なか、というイメージを持てるようにするための取り組みが必要である。

最後に、避難所支援に携わることができる専門人材が十分ではない点である。避難所に配置される行政職員、支援に訪れるボランティアのいずれも、避難所運営についての専門的知識を持った人は多くはない。それぞれの地域において、避難所運営の専門知識を持ち、避難所環境のアセスメントを行うとともに、行政やボランティアと連携して生活環境を改善するための調整を行うことができる避難所運営支援のエキスパート人材を育てる必要がある。

なお、本論では、避難所環境について、平成30年7月豪雨災害の事例を中心に述べたが、日本では災害が相次いで発生している。南海トラフ地震・津波が発生すると、災害から一週間が経過した段階で日本全国で約950万人が避難生活を送ると想定されている。災害に備え、助かった命を守るためにも、それぞれの地域で早急に避難所環境を改善するための取り組みを始める必要がある。

(了)