

避難所の受援力向上に関する要素分析

熊本大学工学部土木建築学科 学生会員 毛利 奈央
熊本大学大学院先端科学研究部 正会員 竹内 裕希子

1. はじめに

平成 28 年 4 月の熊本地震では、2 度の震度 7 の地震による大きな被害や長期化した余震活動により、避難所以外にも車中泊避難者・軒先避難者などが多数発生し、その全容を把握することが困難であった。この地震における熊本県内の死者数は 273 名であり、うち 218 名は災害関連死等である。関連死の要因として、災害における負傷の悪化や避難生活等における身体的負担が挙げられている¹⁾。これらのことから、避難所での生活環境を早期に整え、基礎疾患や妊婦などのハイリスク者を把握することで、災害関連死等の二次災害を防ぎ、地震による被害者を減少させることが出来るといえる。

本研究では、災害時の避難所運営について医療面での課題抽出と分析を行い、受援力の高い避難所の初期設定を検討することを目的とする。

2. 研究概要

(a)ヒアリング概要

医療面から見た避難所運営の課題や問題点を把握するために、熊本大学病院災害医療教育研究センターセンター長の笠岡俊志教授、人吉保健所長の服部希世子氏、菊池保健所長の劔陽子氏にヒアリング調査を行った。

熊本大学病院災害医療教育研究センターは、熊本地震時の災害対応経験を活かし、災害医療に従事する人材の養成や行政と地域医療の連携及び市民への啓発等を行い、災害時における災害医療派遣体制の構築を図ることを目的として平成 30 年 10 月 1 日に設置された³⁾。センター長の笠岡教授は医師であり、熊本地震時は県の災害医療コーディネーターとして災害対策本部に入り、DMAT の受け入れ調整等を行っていた²⁾。

保健所は、災害時保健所管轄内の避難所で生活する人の把握や医療を必要とする人への対応を行う。服部希世子氏は、熊本地震時に阿蘇保健所の保健所長を務め、また劔陽子氏は令和 2 年 7 月豪雨時に人吉保健所の保健所長を務めており災害対応の経験を有している。

(b)アンケート概要

熊本大学病院災害医療教育研究センターが実施する高度医療人材養成プログラム受講者 200 名に対して、2022 年 12 月にアンケート調査を行った。回答率は 22.0%(N=44)であった。様々な業種の災害医療従事者を対象にアンケート調査を行うことで、業種による「課題や重要事項」の違いを明らかにすることを目的として実施した。

3. 笠岡俊志教授へのヒアリング調査結果

災害医療の支援者は、避難所で活動すると「広域災害救急医療システム(以下 EMIS)」という、医療機関の被害情報や患者受け入れ情報を収集・提供し、行政と医療機関で共有するシステムに情報を入力する。熊本地震発生直後は内容や運用が十分ではなかったが、その後熊本県内全ての施設情報が常時入力されていた。しかし、EMIS の項目は 130 項目あり、内容も非常に細かかったり、逆に現状を表現できないなどの課題があった。例えば、トイレについての記載は有無を示す項目はあるが、数が足りているのか、衛生面での問題はないかについての記載はなく、「トイレがあるのは分かるがそれを安全に使用できるかは分からない」という問題が挙げられた。また、入力後の情報閲覧が主で分析を行う機会や組織がなく情報を活用できていないという課題もみられた。

災害派遣医療チーム(DMAT)などの災害派遣団体や専門家などが避難所を訪れる際、コンタクトすべき避難所の責任者が分からないという課題や、さらには、団体の役割が伝わらなかったり、宗教団体などと間違われ許可を得られず活動できなかつたり、活動開始までに時間がかかたりした問題も明らかになった。

4. 保健所長に対するヒアリング調査結果

(a)劔陽子氏

劔氏は、最低限整えておくべき、また、把握しておく

べき避難所の情報として、トイレ、水、医療、要配慮者(福祉)、食べ物、寒さ対策を挙げた。外部からの支援が到着する、発災2、3日後までの対策が重要との回答であった。また、避難所の間取りを考える際に重要なスペースとして、土足禁止ゾーン、受付、隔離部屋、温度管理ができる部屋(食事などを置くスペース)、ペット置き場が挙げられた。避難所の間取りについては平時の準備が重要であり、市町村との会議や訓練の際に絶対にやるべきことを挙げ、避難所運営マニュアルにも記載するように伝えている。

(b)服部希世子氏

服部氏は避難所設営における注意点に、通路と居住空間を分けること、アレルギーの有無に関する確認、有症状者(食中毒、ノロウイルス、肺炎、血圧系の疾患など)の選別、アルコール消毒剤の準備(断水などで手が洗えなくなるため)、トイレの衛生維持を挙げた。また、運営者が心がけるべきことは、運営組織を作ること、避難所内での窓口と支援先を決めておくこと、緊急的な支援が必要な要支援者を把握することという回答であった。要配慮者は、お世話ができる人や家族がいた場合は福祉避難所に搬送する必要があるため、そのような情報も一緒に共有することが重要であるとのことだった。また、内科的な診療は巡回できるが、精神的な診療はプライバシーの問題もあり、周囲から遮断された一定のスペースが必要となることから、精神的な診療を行う部屋も必要であるとの意見が得られた。服部氏は、避難所運営は経験することで知識が身に付くが、研修などは講義型が多く、空間や動きをイメージしにくいいため、HUG(避難所運営ゲーム)の医療版などの訓練キットで実際に体験できるようなものがあれば運営に対する見え方も変わるのではないかと回答であった。

(c)まとめ

2名の保健所長へのヒアリング調査から、避難所運営をするにあたり一番時間を要する点は、他の団体との連携であることが分かった。図-1は、災害発生時に避難所に関わる行政組織の関係を表した図である。公衆衛生と防災で共通に収集する情報もあれば単独のものもあり、共有されない場合も存在する、また対象となる空間にも違いが生じていることもあるため、事前に連携

体制を確認し整えることが重要といえる。

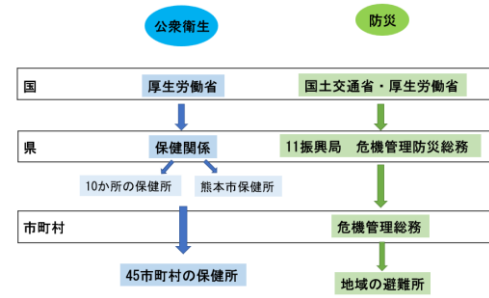


図-1 災害時の関係図

5. アンケート調査

図-2は避難所で支援を始める前に最も時間を要する事項に関するアンケート結果である。避難者情報の入手に時間を要していると回答した人が最も多く避難者情報の把握と提供を整えることが重要であるといえる。

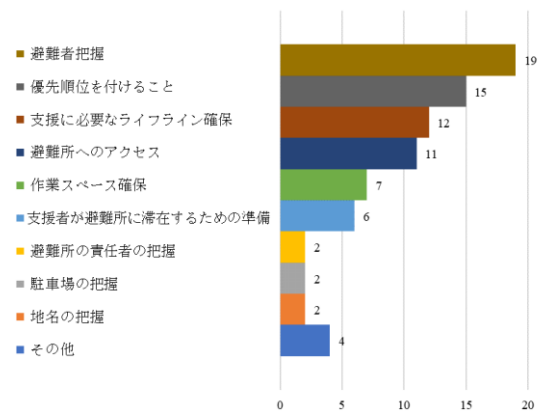


図-2 支援にとりかかる前の作業で最も時間のかかること

6. おわりに

ヒアリング調査から、避難所を運営するにあたり、必要な情報収集に時間がかかっていることが明らかになった。また、避難所における衛生環境や他の団体との連携が非常に重要であることも分かった。

今後、アンケート結果を集計・分析し、避難所運営における課題抽出と分析を行い、受援力の高い避難所の準備内容を検討する。

参考文献

- 1) 熊本県教育庁：熊本地震の対応に関する検証報告書，平成30年3月..
- 2) 九州医事新報社：熊本大学医学部附属病院 救急・総合診療部 笠岡俊志教授，2016年8月号，[online] <https://k-ijishinpo.jp/old/article/2016/201608/002768.html>.
- 3) 熊本大学病院 災害医療教育研究センター，[online] <https://kumamoto-dmerc.com/>.