

実事例に基づく調査

研究分担者 池田 真幸（国立研究開発法人防災科学技術研究所特別技術員）
研究協力者 大塚 理加（国立研究開発法人防災科学技術研究所特別技術員）
水井 良暢（国立研究開発法人防災科学技術研究所特別技術員）
高杉 友（SOMPOリスクマネジメント株式会社）
梅山 吾郎（SOMPOリスクマネジメント株式会社）
弘中 秀治（宇部市総合戦略局 ICT・地域イノベーション推進グループ）
伊崎田和歌（千葉県救急医療センター診療部リハビリテーション科）

研究要旨：

本研究では、2018年7月豪雨（西日本豪雨）や2019年の一連の風水害を始めとして、「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」の通知発出以後に発生した災害について、対応を行った都道府県や保健所等の聞き取り調査等を実施し、その役割と成功点・課題点の抽出を行った。また、2019年の一連の風水害被災地を対象に、保健医療福祉活動のマネジメント体制の実態についてアンケート調査を行った。これらの調査結果から、警戒期における要配慮者等の避難、被災医療機関等の状況把握と指揮、医療ニーズの変化に伴う体制移行、保健医療調整本部と福祉部門との連携、都道府県、保健所、市町村の連携、県型保健所と市型保健所との連携、の視点について、成功点と課題点を抽出した。

A. 研究目的

2017年7月5日に厚生労働省5課局部長通知「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」[1]が発出され、被災都道府は保健医療調整本部を設置し、保健医療活動チームに対し指揮又は連絡を行い、保健所への派遣調整を行うこととされた。また、保健所は、保健医療調整本部を通じて派遣された保健医療活動チームに対し指揮又は連絡を行い、避難所等への派遣調整を行うこととされた。2018年3月20日には、厚生労働省健康課長通知「災害時健康危機管理支援チーム活動要領について」[2]が発出され、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）が発足した。これらは「平成28年熊本地震に係る初動対応の検証レポート」等[3]において指摘された従前の災害時保健医療活動体制の課題解決を目的としたものである。

本研究は、同通知発出以後の災害における災害時保健医療福祉活動マネジメント体制の

実態を調査し、大規模災害時における保健医療福祉活動の総合的なマネジメント手法の確立に向けた成功点と課題点を把握することを目的とする。

B. 研究方法

2018年7月豪雨（西日本豪雨）、および2019年の一連の風水害において、被災都道府県、被災保健所、被災市町村、保健医療福祉活動チーム等の立場から災害対応を行った個人や団体に対して、訪問による対面またはフォーカスグループインタビューによる調査を行った。調査対象は表1のとおりである。調査期間は令和元（2019）年7月12日から令和2

（2020）年3月6日である。本研究の研究分担者および研究協力者が分担した。いずれも許可を得て録音した音声ファイルから逐語録を作成した。これらの記録から、保健医療福祉活動のマネジメント体制の成功点と課題点を抽出した。

表 1. インタビュー調査対象一覧

| 調査日 | 調査対象 | 災害 | 災害時の備考 |
|------------|---|-------------|-------------|
| 2019.7.12 | 広島県 健康総務福祉課 | 2018年西日本豪雨 | 広島県保健医療調整本部 |
| 2019.7.12 | 広島県西部保健所広島支所 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.12 | 広島県西部保健所呉支所 | 2018年西日本豪雨 | LOとして呉市に派遣 |
| 2019.7.12 | 広島県西部東保健所 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.12 | 広島県東部保健所 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.12 | 広島県三原市保健福祉課 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.12 | 広島県呉市保健所 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.24 | 倉敷市保健所 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.7.24 | 岡山県備中保健所 | 2018年西日本豪雨 | 岡山県保健医療調整本部 |
| 2019.7.24 | 岡山県倉敷市 危機管理課 | 2018年西日本豪雨 | |
| 2019.8.22 | 北海道安平町 総務課・健康福祉課 | 北海道胆振東部地震 | |
| 2019.8.22 | 北海道むかわ町 健康福祉課 | 北海道胆振東部地震 | |
| 2019.8.22 | 北海道苫小牧保健所 | 北海道胆振東部地震 | |
| 2019.12.20 | 長野県 健康福祉部医療推進課 | 2019年台風19号 | |
| 2019.12.20 | 宮城県気仙沼市 地域包括ケア推進課 | 2019年台風19号 | |
| 2019.12.20 | 静岡県 健康増進課 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.1.16 | 宮城県気仙沼市 地域包括ケア推進課・ 高齢介護課・危機管理課・社会福祉課 | 2019年台風19号 | |
| 2020.1.17 | 千葉県救急医療センター | 2019年台風15号等 | |
| 2020.1.17 | 千葉県 健康福祉部医療整備課 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.1.24 | 宮城県石巻市 危機対策課 | 2019年台風19号 | |
| 2020.2.3 | 丸森病院(宮城県丸森町) | 2019年台風19号 | |
| 2020.2.3 | 宮城県丸森町社会福祉協議会 | 2019年台風19号 | |
| 2020.2.6 | 千葉県館山市 健康課 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.2.6 | 千葉県君津保健所 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.2.6 | 千葉県安房保健所 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.2.6 | 千葉県木更津市 健康推進課 | 2019年台風15号等 | |
| 2020.3.6 | たつの市民病院(兵庫県たつの市) | 2018年西日本豪雨 | 岡山県備中保健所長 |

また、2019年の一連の風水害では、災害救助法が制定された昭和22(1947)年以降最大となる15都府県410区市町村で同法が適用される事態となった。これを受けて、多様な被災状況下での保健医療福祉活動マネジメント体制の実態把握を目的として、災害警戒期から災害対応体制の終了・警戒体制等への移行までの過程についてアンケート調査を行った。調査対象は2019年に災害救助法が適用された15都府県、410区市町村、および当該地域を管轄とする保健所である。調査期間は2020年2月21日～3月6日である。調査項目は、それまでにインタビュー調査から把握された

事例をもとに、成功点・課題点と、条件となる状況等について客観的に回答可能な質問を設定した。

C. インタビュー調査等の結果と考察

インタビュー調査等の結果から、次の6つの視点について成功点と課題点を抽出した。

1. 警戒期における要配慮者等の避難

2013年に特別警報の運用が始まったことや、2019年に防災気象情報の警戒レベルが導入されたことに伴い、近年では台風の接近や前線の発達に応じて気象庁が緊急の記者会見

等を行う事例が増えている。自治体等では、以前から災害発生の接近に応じて警戒態勢を敷く計画の運用を行っているが、警戒期の災害情報発信が増えたことによってその対応が一層注目されている。2019年7月から10月にかけての一連の風水害ではこうした事態が多発し、組織により対応の差が見られた。

成功点

インタビューを行ったいくつかの市町村では警戒期から避難所開設・職員配備を行い、避難所に来た要配慮者を福祉避難所に移動した事例があった。また、ある保健所では居住地に基づく職員の緊急参集計画を事前に用意し、迅速な体制構築に成功していた。

課題点

警戒期の避難所、福祉避難所開設について自治体間での差が見られた。また、警戒期に避難所に配備する職員数について、要配慮者のスクリーニングを行える保健師等の人数が不足していたが、都道府県や保健所、活動チーム等から支援を受けた事例はなかった。加えて警戒期は災害救助法が適用されないことから、人員面だけでなく費用面においても市町村の負担が大きく、規模の小さい市町村では十分な対応が取れないことが懸念される。

2. 被災医療機関等の状況把握と指揮

本調査の中では、医療機関が浸水等の被害を受けたケースが存在した。被災した病院内では全員避難か籠城かの切迫した判断が求められる一方、自治体や活動チームでは状況が把握できず、支援をどのように行うか迅速に判断することが困難であった。これらの事例の成功点・課題点は以下である。

成功点

浸水被害を受けた医療機関では、災害医療コーディネーターやDMAT、日本赤十字社救護班等が迅速に支援にあたり、患者や機材

の搬出、物資等の補給を行った事例があった。病院からの支援要請や情報を待たず、いわゆるプッシュ型の迅速な支援が行われたことや、自治体と病院との密な連携によって適切な支援リソースが割り当てられたことが分かった。

課題点

一方、病院の設備や備蓄が無事であっても、周辺住民が病院に避難したことで物資が不足し、結果的に病院避難をせざるを得なかった事例等も存在した。病院内の物資は入院患者や救急搬送されてくる負傷者、医療従事者のために用意されており、周辺住民に配布できるだけの備蓄が無いケースが多いと考えられることから、初期の保健医療調整機能として、住民の避難を支援する自治体や応急対応機関（消防、警察、自衛隊等）との情報共有・連携が課題と言える。

3. 医療ニーズの変化に伴う体制移行

2018年、2019年の風水害被災地の多くでは重傷者等の医療ニーズは少なく、被災医療機関等の支援ニーズが終息すると、避難所の公衆衛生や福祉支援ニーズへと移行していった。その時期は災害の状況によって異なると考えられるが、今回調査した事例ではおおむね発災から72時間後程度であり、病院等の周辺の浸水が解消する時期とほぼ重なる。ただし、令和元（2019）年台風第15号の事例のように、広域で長期的な停電・断水が生じた場合には医療機関の支援ニーズも長期化した。

成功点

保健師チームやJ-SPEEDによって収集した情報から救急医療ニーズの終息時期を見通すことができた事例が見られた。また、ニーズの変化に応じてDHEATやJMAT、JRAT、DWAT、DCAT等のチームに活動が引き継がれ、有効に機能した事例があった。

課題点

一方、医療ニーズの変化に応じた体制移行が円滑に行われなかった事例もあった。病院避難等の重大ニーズへの対応のために大量の支援リソースが投入される場合などは、災害対応体制が巨大化し独自の組織文化が生じるため、後発の活動チームを迎える体制への移行が円滑に行われにくいことが懸念される。

4. 保健医療調整本部と福祉部門との連携

「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」の通知から日が浅いこともあり、保健医療調整本部の体制整備が途上での災害対応となり、従前の主管課に分かれて災害対応を行っていた事例も少なくなかった。

成功点

インタビューを行った市町村では、保健医療と福祉の部局間で連携がとれなかった事例は見られず、一定の連携が取れていた。

課題点

福祉施設等主管課と医療・保健衛生主管課との連携に課題のあった都道府県の事例が、インタビューから複数見られた。医療機関等の支援と福祉施設等の支援が個別に行われたため、情報収集や支援の調整に重複や漏れが生じていた。

5. 都道府県、保健所、市町村の連携

都道府県や保健所において初めて保健医療調整本部を設置し運営する中で、活動チームの派遣・受け入れ調整等において役割の重複が見られた。

課題点

保健所や市町村に活動チーム等の派遣要請があるか照会がかかっても、災害対応の混乱下において適切な意思決定者まで情報が届かず、本来は必要であるにもかかわらず応援を断っている事例が見受けられた。また、市町村や避難所等への活動チームの派遣

調整について、市町村、保健所、都道府県の間で役割分担や要請の連絡経路が明確でなく、混乱が生じた事例もあった。

成功点

一方で、市町村や保健所が断ってしまった支援を都道府県が要請し、必要な現場に活動チームが派遣された事例もあった。派遣要請や受け入れ調整等の連絡経路と意思決定者が明確になり関係者に周知されれば、前述の課題点の解決に繋がると考えられる。

6. 県型保健所と市型保健所との連携

保健所設置市内や隣接地域に県型保健所が設置されている場合に、2次医療圏での保健医療活動チームの指揮・派遣調整等をどちらが行うかなど、指揮命令系統に混乱が生じた事例があった。

成功点

都道府県、県型保健所、市型保健所との間で、オンライン会議システム等を活用して、遠隔地でも即時性のある情報共有がはかられた事例があった。また、県型保健所と市型保健所が合同の保健医療調整本部を設置し運営した事例もあった。

課題点

他の組織から見た指揮命令系統が不明瞭であることにより、指揮の不在や重複、報告や連絡の漏れなどが生じ、指揮・派遣調整等に支障を来した事例もあった。このような地域性のある組織間では、普段から事態を想定した協議を行い、共通の計画を作成するなどによって、統一した認識下でマネジメント体制が機能するよう準備する必要がある。

D. アンケート調査の結果と考察

調査票の配布数は都道府県 15、県型保健所 91、保健所設置市 25、一般市町村 385、合計 516 件であった。有効回答数（回答率）は、

都道府県 8 (53.3%), 県型保健所 53 (58.2%), 保健所設置市 13 (52.0%), 一般市町村 128 (33.2%) であった。結果を付録 1 に示した。本州集計結果は速報値であり、今後修正する可能性がある。また、詳細な分析については別の機会に発表を譲り、本稿では以下に特徴的な調査結果を取り上げてインタビュー結果と複合した考察を加える。

1. 保健医療調整本部の設置状況

有効回答中、「保健医療調整本部、またはそれに代わる組織は設置されましたか」との質問に対して「はい」と回答した組織は都道府県が 6 (75%), 県型保健所が 15 (28.3%), 保健所設置市が 2 (15.4%), 一般市町村が 15 (11.7%) であった。通知の対象でない一般市町村でも、一部では保健医療活動の指揮・派遣調整等を行う本部体制が設置されたことが分かった。保健医療調整本部の執務のための部屋(本部室)を設置した組織は、都道府県が 4 (66.7%), 県型保健所が 5 (33.3%), 保健所設置市が 1 (50%) であった。都道府県保健医療調整本部の構成(複数回答)は、医務、保健衛生、薬務、精神保健主管課が 83.3%, 高齢福祉、障害福祉、生活困窮者主管課と災害医療コーディネーターが 66.7%, 児童福祉主管課が 50% であった。回答数は少ないものの、都道府県保健医療調整本部では医療だけでなく福祉の主管課も参画し、本部室を設置して運営されたケースが多いことが分かった。

2. 保健医療調整本部の機能

保健医療調整本部が対象とした活動(複数回答)は、都道府県では医療施設の支援が 100%, 医療・救護が 75%, 一般避難所の支援が 50%, 感染症対策、要配慮者の支援、福祉施設の支援が 25%, 福祉避難所の支援、災害廃棄物が 0% であった。県型保健所では、医療・救護と要配慮者の支援が 100%, 感染症対策と一般避難所の支援が 80%, 医療施設の支援と福祉施設の支援が 60%, 福祉避難所の支

援が 40%, 災害廃棄物が 0% であった。どちらも医療の実施率が最も高く、次いで公衆衛生、福祉と実施率が低くなっている。福祉分野の活動については、都道府県よりも県型保健所の実施率が高いことが分かった。

3. 組織間・分野間の連携

都道府県における災害対策本部(防災部局)との連携・調整は、「連携・調整できなかった」が 16.7%, 「連携・調整できたが課題あり」が 33.3%, 「問題なく連携・調整できた」が 50.0% だった。具体的な連携・調整の課題としては、「必要時情報共有を行ったが、自衛隊等を要請するまでに多少タイムロスが生じた。(他部門の活動内容を予め把握できていなかったため)」「防災部局が保健医療部局との十分な下調整を行うことなく、支援先自治体と話を進めてしまい、混乱を招いた部分も多かった。」などの回答があった。

都道府県における保健医療分野と福祉分野との連携・調整は、「必要ななかった」が 16.7%, 「連携・調整できたが課題あり」が 50.0%, 「問題なく連携・調整できた」が 33.3% だった。情報連携の課題には、「社会福祉施設の被災状況などの情報の収集方法」「医療チームが福祉施設の対応をしている際には福祉部局の職員が本部にいるようにする。」などが挙げられた。また、指揮命令系統の課題では「要配慮者対策を担う所属が個々に対応し、連携がとれなかった」などの回答があった。

4. 警戒期の対応

風水害の警戒期に行った対応は、都道府県では「医療機関との調整・支援」が 66.7% で最も多く、次いで「緊急対応用の職員の配置」が 50%, 「警戒本部の設置に伴う連絡調整」が 33.3%, 「市町村等との調整・支援」と「福祉関係機関との調整・支援」、「その他」が 25%, 「特になし」が 13.3% であった。災害発生前に市町村の支援を行っている事例が存在するが、全体では多くないことが分かった。

県型保健所では「緊急対応用の職員の配置」が71.7%、「警戒本部の設置に伴う連絡調整」と「医療機関との調整・支援」が32.1%、「市町村等との調整・支援」が26.4%、「その他」が22.6%、「福祉関係機関との調整・支援」と「特にない」が7.5%であった。その他の回答は、「在宅難病患者の安否確認」「人工呼吸器使用者への連絡」など、在宅要配慮者への連絡や支援に関する内容が多数あった。緊急対応用の職員の配置と要配慮者への対応は多いが、他機関との連絡調整等は少ないことが分かった。

保健所設置市では「特にない」が53.8%と最も多く、「避難所への職員配置」が38.5%、「その他」が23.1%、「避難所の開設」と「避難行動要支援者の支援」が15.4%、「警戒本部の設置・会議開催」が7.7%であった。一般市町村では「避難所への職員配置」が46.1%、「避難所の開設」が34.4%、「特にない」が33.6%、「避難行動要支援者の支援」が20.3%、「その他」が17.2%、「福祉避難所の開設」が16.4%、「警戒本部の設置・会議開催」が15.6%、「緊急短期入所」が1.6%であった。割合は極めて少ないが、内閣府の「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」[4]に示された、在宅の要配慮者に対して緊急入所等での対応を実行した事例があることが分かった。

E. 結論

都道府県の保健医療調整本部では、医務、保健衛生、薬務、精神保健に加えて、福祉主管課が担う災害マネジメント機能を統合し、一律的な状況把握に基づく指揮、派遣調整等が行われることが望ましい。また、支援や派遣調整に係る意思決定者や連絡経路を明確化し、保健所や市町村と共通認識を事前に構築することが不可欠である。また、県型保健所と保健所設置市が隣接するなどの地域性がある場合には、災害マネジメント体制での所掌分担について事前に定めておく必要がある。

保健医療調整本部に求められる災害マネジメント機能は、被災程度や災害過程に応じて変化するが、その中心的な考え方はどの地域にも共通すると考えられる。被災程度に応じたマネジメント体制のレベル区分や災害過程に応じたロードマップを作成し、状況に応じた災害マネジメントを行えるよう準備することが必要と考えられる。これらを推進するためには、組織文化や地域特性に応じたアレンジが可能な標準モデルを示すことが効果的である。また、レベル区分や災害過程を客観的かつ自動的に判断できるよう、保健師チームやJ-SPEEDの情報収集・分析を参考に、外的な評価基準を作成することも有効と考えられる。

風水害の警戒期における要配慮者への対応については、保健所で在宅要配慮者に対する連絡や支援が行われているほか、市町村でも福祉避難所や緊急入所等の対応による支援が行われていた。一方で、都道府県から保健所や市町村等より現場に近い組織への支援は多くないことから、保健所や市町村の人員面での負担が大きいことが懸念される。加えて、警戒期は災害救助法の対象とならないことから、費用面においても保健所や市町村の対応には負荷が大きくなってしまふことが考えられる。

警戒期から復旧復興期に至る災害時の保健医療福祉活動やマネジメントについて、過程に応じた標準モデルを示すことができれば、各機関で地域特性や組織特性を考慮したアレンジを加え、具体的な災害マネジメント体制と実施計画の構築が進むことが期待される。本調査は新型コロナウイルス感染症の拡大による影響を受けて十分に実施できなかった。今後も調査分析を継続し、標準化モデル検討に資する研究を蓄積したい。

参考資料

- [1] 厚生労働省：「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」，

- Web, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanbou-kouseikagakuka/29.0705.hokenniryoutokatsudoutaiseiseibi.pdf>, 2020.3.31 アクセス
- [2] 厚生労働省：「災害時健康危機管理支援チーム活動要領について」, Web, <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000198472.pdf>, 2020.3.31 アクセス
- [3] 内閣府：「平成 28 年熊本地震に係る初動対応の検証レポート」, Web, <http://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/h28kumamoto/pdf/h280720shodo.pdf>, 2020.3.31 アクセス
- [4] 内閣府：「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」, Web, http://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/1604hinanjo_

[hukushi_guideline.pdf](#), 2020.3.31 アクセス

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし
2. 学会発表
特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし