

災害発生時の分野横断的かつ長期的なマネジメント体制構築に資する研究

研究代表者 尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座教授）

研究要旨：

保健医療福祉活動の総合的なマネジメントの具体的な方策を明確化することを目的として実施した。

保健医療福祉活動等に関するインタビュー調査等、保健医療調整本部等に関するアンケート調査、風水害被災自治体等のアンケート調査、新型コロナウイルス感染症対応における保健医療調整に関する情報収集、産学民官の連携に関する調査、指揮・統制・調整・コミュニケーション(C4)に関する海外の情報収集、分野横断的な情報共有・連携の課題の検討、避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討、自治体職員の過重労働・メンタルヘルス対策の検討を行った。そして、各分担研究のこれまでの成果を集大成して、小冊子「保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方 2022（暫定版）」を作成した。

その結果、総論として、まず災害時の組織対応の原則（CSCA）に沿って、指揮・調整（保健医療福祉調整本部の設置、本部の構成員、本部長、リーダーシップ、本部事務局、本部会議、本部室）、安全の確保（活動者や被災者の二次災害等の防止、職員等の過重労働・メンタルヘルス対策）、情報交換・共有、評価が、また災害対応全体の流れとして、目的・戦略・目標・戦術、情報収集・状況認識・意思決定・実施、そして保健医療福祉活動チームの派遣調整、平常時の備え（計画・マニュアル、人材育成、物資）、事後レビューなどが、マネジメントを進める上で重要である。また、各論として、避難所及び在宅避難者の支援、医療活動、福祉活動・福祉との連携、NPO／ボランティアなどとの連携、民間企業などとの連携などが重要である。

研究分担者・研究協力者（コアメンバー）

池田 和功（和歌山県橋本保健所所長）
池田 真幸（国立研究開発法人防災科学技術研究所災害過程研究部門研究員）
菅 磨志保（関西大学社会安全学部准教授）
相馬 幸恵（新潟県三条地域振興局健康福祉環境部（三条保健所）地域保健課課長）
富尾 淳（国立保健医療科学院健康危機管理研究部部長）
原岡 智子（松本看護大学看護学部看護学科公衆衛生看護学領域教授）
藤内 修二（大分県福祉保健部理事兼審議監（保健担当））
服部希世子（熊本県人吉保健所所長）
高杉 友（浜松医科大学健康社会医学講座助

教）

研究協力者

赤松 友梨（浜松医科大学健康社会医学講座特任研究員）
鮎川 昌代（松本看護大学看護学部看護学科教授）
五十嵐 佳寿美（松本大学看護学部看護学科助教）
糸数 公（沖縄県保健医療部保健衛生統括監）
浦野 愛（認定NPO法人 レスキューストックヤード（RSY）常務理事）
大塚 理加（国立研究開発法人 防災科学技術研究所研究員）
奥田 博子（国立保健医療科学院健康危機管理研究部上席主任研究官）

川田 敦子（静岡県健康福祉部健康局国民健康保険課参事 兼 課長代理）
 斉藤 富美代（埼玉県狭山保健所副所長）
 佐々木 亮平（岩手医科大学全学教育推進機構教養教育センター人間科学科体育学分野助教）
 静間 健人（関西大学社会安全研究センター研究員）
 鈴木 伸明（社会福祉法人 群馬県社会福祉協議会災害福祉支援専門幹）
 園崎 秀治（オフィス園崎、防災科学技術研究所客員研究員、（前全国社会福祉協議会））
 武智 浩之（群馬県利根沼田保健福祉事務所（兼）吾妻保健福祉事務所医監）
 田村 太郎（一般財団法人 ダイバーシティ研究所代表理事）
 坪井 塑太郎（公益財団法人 人と防災未来センターリサーチフェロー）
 中村 満寿央（一般財団法人 ダイバーシティ研究所理事）
 西本 伊津美（大阪市人事室人事課保健副主幹）
 坂東 淳（徳島県危機管理環境部危機事象統括監兼副部長）
 古川 馨子（静岡県牧之原市健康推進課）
 松本 珠実（大阪市健康局健康推進部保健主幹）
 水井 良暢（国立研究開発法人 防災科学技術研究所研究員）
 三村 誠二（徳島県立中央病院救急科部長）
 山崎 初美（神戸市健康局担当局長（保健企画担当））
 山本 千恵（行政書士（兵庫県行政書士会所属））
 横山 芳子（松本看護大学看護学部看護学科准教授）
 *2021年度現在で記載している。

A. 研究目的

日本は数々の大災害に見舞われており、そ

の都度、災害対応の強化が図られてきた。2011年に発生した東日本大震災では、DMATがいち早く出動して医療活動に従事した。一方で、分野横断的な連携が不十分であり、災害の全体像の把握に時間がかかるとともに、種々の支援者等のマネジメントが十分に行われなかった。また、避難所の衛生環境の悪化等も課題となった。それらのことから、公衆衛生版DMATの必要性が叫ばれ、2018年3月に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」が発出され、災害時健康危機管理支援チーム

（Disaster Health Emergency Assistance Team, DHEAT）が発足した。またこれまでの時代の変化として、日本の高齢者人口割合が増加し、高齢者を始めとした災害時要配慮者への支援の重要性がますます高くなってきている。

2016年4月に発生した熊本地震では、再び公衆衛生マネジメントの重要性がクローズアップされた。そして、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」が発出された。そこでは、各都道府県において、保健医療活動チームの派遣調整、保健医療活動に関する情報の連携、整理及び分析等の保健医療活動の総合調整を行う保健医療調整本部を設置することなどが示されている。しかしながら、具体的にどのように整備を行うのが良いのかについて検討すべき点が多数ある。さらに、2019年8～10月に、一連の風水害に見舞われ、特に台風第19号では1都13県390市区町村という広範囲の地域が被災した。2020年度、2021年度も風水害や土砂災害、地震、火山噴火等の自然災害が発生した。

一方で、2019年末から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行は一種の災害であるとも言われる。また、感染症が流行している中での自然災害への対応も重要な検討課題である。さらに、職員の過重労働、メンタルヘルス対策等も課題となり、職員の安全衛生対策を講じながら対応していく必要

がある。新型コロナウイルス感染症への対策本部も設置されており、そのマネジメント等について、自然災害と共通する点が多い。

こうした重大な災害や感染症パンデミック等における保健医療福祉分野の対応について、中長期的視野での自治体の保健医療福祉調整本部の標準化に関する示唆を得ることが重要である。そこで、この研究は、これらの検討課題を解決するための保健医療福祉活動の総合的なマネジメントの具体的な方策を明確化することを目的として実施した。

B. 研究方法

1. 小冊子「保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方」の作成

各分担研究の3年間の成果を集大成して、研究班会議、ワーキング会議及びメールによる意見交換等により、保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方についてのとりまとめを行った。

主として、都道府県庁の保健医療福祉部局に設置される保健医療福祉調整本部について検討を行ったが、保健所等に設置される、いわゆる地域保健医療調整本部においても共通のことが多く、それも含めて検討した。なお、災害時の対応に軸足をおきつつ、新型コロナウイルス感染症対策本部など、新型コロナウイルス感染症対応の経験に基づく共通点も参考にして、とりまとめを行った。

これまでに災害対応に関する種々のマニュアルが作成されてきた。ただし、分量が多いと、特に災害発生時に通読することが困難である。また、詳細な記載は、災害の状況によって、また地域の特性によって、時に適用できない場合もある。そのため、主として、戦略・戦術レベルの、災害対応の大枠や基本的な考え方を比較的コンパクトにまとめることとした。

2. 保健医療福祉活動等に関するインタビュー調査等

主として、熊本地震（2016年）以降に災害の対応をした都道府県庁、保健所、中核市、中核市保健所に対してインタビュー調査を行った。調査した災害は、熊本地震（2016年）、平成28年台風第7号（2016年）、大阪府北部地震（2018年）、西日本豪雨（2018年）、北海道胆振東部地震（2018年）、令和元年房総半島台風（台風15号、2019年）、令和元年東日本台風（台風19号、2019年）、令和2年7月豪雨（2020年）、令和元年8月の前線に伴う大雨（2019年）、熱海市伊豆山土石流災害（2021年）、令和3年8月の大雨（2021年）等である。内容は、保健医療調整本部の設置と体制・運営、実際の対応（機能）、情報収集・計画策定、ロジスティクス、財務・総務等を含む。また、関係者のフォーカスグループディスカッションを実施し、その役割と成功点・課題点の抽出を行った。さらに、各行政機関等の検証報告書や学術論文から課題を抽出し、本研究から明らかになった実態と照らして、要因や改善策について検討した。

3. 保健医療調整本部等に関するアンケート調査

大規模災害時の保健医療活動に係る体制整備としての保健医療調整本部の設置等の現状把握のために、全国47都道府県及び20政令指定都市に対し、2019年10月～2020年2月に、電子メールによる保健医療調整本部等に関する調査を実施した。また、その結果と、関係者のフォーカスグループディスカッション及び研究班内の検討により、保健医療調整本部のあり方等に関する論点整理を行った。

4. 風水害被災自治体等のアンケート調査

2019（令和元）年の一連の風水害被災地として災害救助法が適用となった15都府県、410市区町村（保健所設置市区と一般市町村）、および当地域を管轄とする91県型保健所の全てを対象に、2020年2月～3月にアンケート調査を行った。内容は、保健医療福祉活動

のマネジメント体制を中心にした災害対応状況である。また、事前準備、警戒期、災害発生後などにおいて、時間的に前のフェーズの状況や活動と、後のフェーズの状況や活動のクロス集計を行い、統計的検定によって関係性を確認することで、後のフェーズの状況や活動に影響を及ぼすと考えられる状態や活動を抽出した。また、防災気象情報、被害状況報告などの災害に関する資料分析結果を用いて、災害の状況との関係についても同様に分析した。

5. 新型コロナウイルス感染症対応における保健医療調整に関する情報収集

感染症流行への対応を行う上で、また自然災害時の対応の参考とするために、新型コロナウイルス感染症対応における保健医療調整等に関して10余りの自治体の情報収集を行った。

6. 産学民官の連携に関する調査

災害時の多様なニーズに対応する多様な主体の連携・協働に基づく支援体制、要援護者に対応する福祉専門職の応援派遣体制の経緯と概況を包括的に把握するため、事例・事業に関する聴取の他、二次資料の解析、質問紙調査結果の再分析を行った。

災害ケースマネジメントを全国に先駆けて導入した鳥取県およびこの制度を実際に運営する鳥取県の財団法人への聴取調査を行った。また、支援活動記録を利用した二次資料分析を中心に、地理情報システム(GIS:Geographic Information System) を使った地理空間分析、復興支援過程の分析を行った。

大阪府北部地震における茨木市の災害脆弱性と建物被害、支援需要の発生と対応状況に関する地理空間分析として、どんな建物被害が・どこで発生していたのか、どのような支援需要がいつ・どの地域で・どのくらい発生していたのか、そして、こうした被害と支援需要の発生に影響を与えられられる地域

社会の人口構造（高齢化率・単身世帯率・持ち家率等）を災害脆弱性変数として、関係機関から被害や支援需要に関する記録等を収集し、それらの関係をGISにより分析した。

令和2年7月豪雨災害における熊本県人吉市・八代市坂本町の被災者生活実態調査として、「災害ケースマネジメント」の考え方に基づく世帯別の生活課題の把握とそれらの積み上げによって支援の総量を算出するための調査票（アセスメントシート）を作成し、主に在宅避難者を対象として、調査対象者本人によるタブレット等の端末からの入力、必要に応じて調査員による入力の支援、調査員による質問紙を使っただけの調査と電子的な入力などの方法で調査を実施した。

平成30年7月豪雨被災者への災害発生当時のアセスメント調査結果と、その結果に基づく3年間の支援活動記録を突合したデータセットを構築し分析した。

被災者支援を目的とする「専門士業連絡会」を通じて、連絡会に所属する士業団体・職能団体にWEB入力による質問紙調査を依頼して実施した。

7. 指揮・統制・調整・コミュニケーション(C4)に関する海外の情報収集

大規模災害時の対策本部(Emergency Operations Center, EOC)の主要機能とされる指揮(command)、統制(control)、調整(coordination)、コミュニケーション

(communication)のあり方について、初年度は主に米国の近年の動向について文献レビューおよび担当者のインタビューを通じて調査を行なった。2年目は、世界保健機関(WHO)をはじめとする国際機関及び各国政府等の公的機関の資料、学術文献、ウェブサイト等のレビュー、ウェビナー、オンライン会議等を通じて、主に、保健医療体制及び調整機能、保健医療資源(保健医療従事者および個人用防護具(PPE))の確保について情報収集を行った。調査対象は、わが国と社会背景、医療

水準に近い欧米諸国、韓国とした。3年目は、大規模災害時のEOCの主要機能とされる指揮・調整機能等について、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の対応も引き続き注視しつつ、欧米諸国の現状について文献・資料等をもとに調査を行った。

8. 分野横断的な情報共有・連携の課題

初年度は、市町村内及び保健所管内・2次医療圏等における保健医療福祉活動の連携のあり方を明らかにするため、先進的に災害対応の取り組みをしている地域(徳島県、静岡県牧之原市、大阪市、奈良県中和保健所)の取り組み、および、2018年西日本豪雨で被災した岡山県、倉敷市から聞き取りを行い、災害における関係機関連携の成功ポイント及び課題を抽出した。

令和2(2020)年度は、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)養成研修(特別編)において、受講者にグループワーク形式でディスカッションしてもらい、災害時の保健部局とNPO、ボランティアとの連携状況について意見聴取し、課題を抽出した。また、災害時支援ボランティア・NPO等と行政保健部局との連携についての好事例を3事例選定し、収集した資料を中心に連携のポイントについてまとめた。

令和3(2021)年度は、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)養成研修(基礎編)において、DMAT、DPAT、JVOAD、DHEATといった関係機関からのビデオメッセージ(15~20分)を参加者に視聴してもらい、支援チームの特徴や活動内容の理解が深まったか分析した。都道府県における災害福祉支援ネットワークおよびNPO/ボランティア団体について、事例をもとに保健部局との連携のポイントについて分析した。

9. 避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討

避難所の情報把握・支援の検討として、保

健師等の保健医療福祉活動チームが、避難所運営担当者等との連携のもと災害直後から早期かつ迅速に必要な情報を把握しアセスメントすることができるよう、避難所日報の様式等の検討を行った。平成29年7月5日付け厚生労働省大臣官房厚生科学課長等発出「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」に添付されている、また平成28年4月全国保健師長会で改正された「大規模災害時の保健師の活動マニュアル」避難所日報をもとに検討した。検討する上では、①日報を使う者は保健師をはじめとする保健医療活動を担う職員(事務職を含む)であること、②災害直後からフェーズの経過とともに中長期的に使い継続性があること、③迅速に避難所全体像の把握ができるものであること等の観点から行った。

在宅者等の情報把握・支援の検討として、災害時避難行動要支援者(在宅人工呼吸器装着者を含む)の避難支援について、各自治体における平時の準備体制や発災時の実際の対応とその課題等について、4自治体に聞き取り調査を行った。その結果をもとに、現状と課題を検討した。なお、「避難行動要支援者」とは、災害時要配慮者のうち、災害が発生し又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要するもの(災害対策基本法第49条)である。

10. 自治体職員の過重労働・メンタルヘルス対策

新型コロナウイルス感染症に対応する職員のメンタルヘルスの現状とその対応策について、研究分担班メンバーの自治体の現状を把握し整理するとともに、自然災害との違いについても整理した。また、新型コロナウイルス感染症等対応における自治体職員のメンタルヘルス対策・過重労働対策について、積極的な取り組みを行っている自治体の関係者等を招聘して、オンラインによる意見交換会を

実施した。

(倫理面への配慮)

人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針が適用される調査等については、倫理審査を受けるとともに、指針に則ってインフォームド・コンセントを受ける手続等を行った。関係者へのインタビュー調査等においては、研究の趣旨を説明し了承が得られた場合に実施した。

C. 研究結果及び考察

1. 小冊子「保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方」の作成

保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方 2022 (暫定版) を作成した。総論として、まず災害時の組織対応の原則

(CSCA) に沿って、指揮・調整 (保健医療福祉調整本部の設置、本部の構成員、本部長、リーダーシップ、本部事務局、本部会議、本部室)、安全の確保 (活動者や被災者の二次災害等の防止、職員等の過重労働・メンタルヘルス対策)、情報交換・共有、評価について、また災害対応全体の流れとして、目的・戦略・目標・戦術、情報収集・状況認識・意思決定・実施、そして保健医療福祉活動チームの派遣調整、平常時の備え (計画・マニュアル、人材育成、物資)、事後レビューについてマネジメントの要点をまとめた。また、各論として、避難所及び在宅避難者の支援、医療活動、福祉活動・福祉との連携、NPO/ボランティアなどとの連携、民間企業などとの連携についてまとめた。

2. 保健医療福祉活動等に関するインタビュー調査等

インタビュー調査等の結果、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がポイントとして抽出され、それぞれ成功点と課題点があげられた。

時系列的には、急性期から活動を開始できる DMAT が災害発生直後から行政を支援し医療中心の調整本部が設置されていて、被害状況の変化等に伴い保健や福祉を含む調整本部に移行していた。また調整本部では班体制が組まれており、行政組織の業務を生かして平常時から関係がある組織・団体等とともに対応していた。調整本部会議では、他の本部等へのリエゾン派遣等により収集した様々な情報を共有し、活動方針・目標・計画を決定して、本部長が関係のある班に連携・調整・連絡等の対応を指示していた。内容により権限移譲を行うこともあった。ロジスティクスは発災から暫くは DMAT が担当し、保健所は県等に依頼していた。財務・総務は県等が担当し労務管理は各場所で行われていた。また、他県の災害支援や過去の災害対応経験、平常時からの研修が役立っており、研修や訓練、経験の有効性と災害対応の記録による災害経験の伝承が必要と考える。これらのことから、保健医療調整本部の名称はそれぞれ違うが、Incident Command System (ICS) の機能に類似した役割をもって状況に応じた活動をしていたと推察される。地域の特性を踏まえ ICS の視点をもった保健医療調整本部の構築が必要と考える。

保健医療調整本部のあり方等に関する論点整理を行った結果、以下の 12 項目の論点が整理された。(1) 保健医療調整本部に求められる機能、(2) 政令指定都市による保健医療調整本部の設置、(3) 保健医療調整本部の設置場所、(4) 保健医療調整本部の構成員、(5) 保健医療調整本部の本部長、(6) 保健医療調整本部における連絡窓口の設置、(7) 保健医療調整本部の運営、(8) 保健医療調整本部機能の強化、(9) 保健所における保健医療活動の調整、(10) 保健医療活動チームの派遣調整、(11) 保健医療活動に関する情報の連携、(12)

保健医療活動に係る情報の整理及び分析である。

文献調査も含めて検討した結果、福祉施設の被災状況や支援ニーズ等の把握は、これまでの災害においてEMISのように関係者に一斉に情報共有する仕組みが整備されておらず、情報伝達経路も明確でない場合が多いことから、適切な組織に情報が集約されず、対応が遅れると考えられる。ただし情報システムは電気や通信等が不通になると使用できないことを想定し、代替の情報収集手段を講じる必要がある。保健医療調整本部とライフライン企業等の民間企業との連携は重要であるが、防災部局を介して連携調整が行われる場合が多く、迅速性に欠くことが懸念される。防災部局や支援企業の連絡員が常駐する部屋と保健医療調整本部の執務スペースは同室であることが望ましいが、別室にならざるを得ない場合には、定例の会議の外にも相互にコミュニケーションをとる手段を講じるべきである。活動チームの派遣調整や支援にかかる費用負担等については、都道府県、保健所、市町村間で共通認識を持つことが重要である。特に災害救助法適用の有無等によって事務の所掌や権限移譲、費用負担が変わるため、想定されるケースを事前に整理し、関係者間で共有しておくことや、その判断を迅速に行うための情報収集・分析を早期から行うことが有効であると考えられる。

3. 保健医療調整本部等に関するアンケート調査

保健医療調整本部等に関する調査の有効回収数(有効回収率)は、都道府県45(95.7%)、政令市18(90.0%)であった。その結果、都道府県8割、政令市6割が、大規模災害発生時の保健医療調整本部の設置を計画等に明記しており、設置に関するマニュアルを作成していたのは各3割であった。また、都道府県8割、政令市5割で災害医療コーディネーターが活動するようになっていたが、リエゾンの

活動は1割で、他自治体の災害対策本部会議への出席は2割以下だった。福祉分野との情報共有・調整は、都道府県5割、政令市1割であった。

4. 風水害被災自治体等のアンケート調査

2019年の一連の風水害に関するアンケート調査の有効回答数(回答率)は、都道府県8/15(53.3%)、県型保健所53/91(58.2%)、保健所設置市13/25(52.0%)、一般市町村128/385(33.2%)の合計202/516(39.1%)であった。保健医療調整本部またはそれに代わる組織が設置されたのは、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。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、医療・救護、一般避難所の支援が多く、県型保健所では、医療・救護、要配慮者の支援、感染症対策、一般避難所の支援、医療施設の支援、福祉施設の支援が多かった。さらに詳細な分析の結果、状況把握、指揮・調整、調整活動評価に影響を及ぼす状況や活動等が明らかとなった。

5. 新型コロナウイルス感染症対応における保健医療調整に関する情報収集

調査を行った各自治体では、新型コロナウイルス対策本部及びその下部組織や保健医療調整に関する組織が設置され、本部会議等が行われていた。多くの自治体では、大会議室等を活用して臨時の調整本部室(オペレーションルーム)が設置されているが、平時の執務室を調整本部としている自治体もある。情報の共有にはメール、掲示、庁内LAN、会議等が活用されている。対策本部等の設置や、CSCA(指揮・統制、安全、情報伝達、評価)の重要性は自然災害も新型コロナウイルス感染症も共通である。Web会議も活用されており、今後の自然災害でも有効と考えられる。また、人員確保のために、他部局や他自治体

からの応援、民間の人材派遣の活用、業務の民間委託が積極的に進められており、今後の自然災害においても重要であると考えられる。

6. 産学民官の連携に関する調査

大阪府北部地震における茨木市調査の結果、「半壊」建物は、旧耐震基準では 86 棟 (90.5%) に対し、新耐震基準では 8 棟 (8.5%) と明確な差がみられた。被災者からの支援依頼内容について、発災から週単位で対応内容別の件数を集計した結果、発災直後から 3 週間は、降雨による屋根からの雨漏を防ぐため「ブルーシート」の対応が集中しているほか「屋内片付等支援」の割合が高くなっている。

令和 2 年 7 月豪雨における人吉市・八代市坂本町における被災者生活実態調査の結果、人吉市においては、浸水高や地域が同じであっても、世帯構成や自営の店舗の被災など生活状況によって、再建の見通しに差が出ている。八代市坂本町の調査結果では、病院や商店などの生活インフラが集中していた地区や道路が被災したため、直接被災していない世帯も、買い物や通院・通学などに困っていて、移動支援が必要と考えられた。被災者生活実態調査を行うことで、地域全体の状況や必要となる支援の総量を予測することで、より速やかな生活再建支援の開始につなげられる可能性がある。なお、人吉市の調査において、避難しなかった理由として、新型コロナの感染リスクを理由にしたケースは 2 件のみであり、自宅にいる方が安全だと思った、移動できなかったなどの回答が多かった。

鳥取県中部地震における生活復興事業の検証調査の結果、震災復興活動支援センターによる訪問などにより 140 世帯が生活復興支援事業対象として確認された。その中の多くは、情報提供や関係機関の紹介で自立再建可能であったが、より密度の濃い支援が必要な事例もみられた。鳥取県における災害ケースマネジメントから、住宅の簡易修繕の補助に加えて暮らし（安心と健康）を含む居住支援の重

要性、物理的・経済的な依存度が高い地域と、精神的な支援の必要性が高い地域などの地域特性・住民層に合わせた支援の必要性が明らかとなった。

平成 30 年 7 月豪雨被災者への災害発生当時のアセスメント調査結果と、その後の支援活動記録の分析では、被災当初のアセスメント調査で日常生活・住まいの再建支援世帯と評価された世帯の生活再建が遅れており、過去の評価が概ね妥当だったことが確認された。専門士業団体への調査の結果、技術系・法律系の団体は、福祉系の団体より他の分野との連携が少なかった。

7. 指揮・統制・調整・コミュニケーション (C4) に関する海外の情報収集

米国等の調査の結果、大規模災害時の対策本部 (Emergency Operations Center, EOC) の調整・支援機能を重視した Incident Support Model に代表される対策本部の構造モデル、EOC の業務遂行に必要な能力等をまとめたスキルセットの開発、州を越えたリージョン単位での準備・対応体制の構築が行われていた。

COVID-19 対応について、米国では、医療提供体制確保の本部として、Medical Operations Coordination Cells (MOCCs) が提案され、地方、州、連邦レベルにおいて設置が進められ、患者の移動、スタッフの配置、物資の要請について分析・対応が行われている。また、患者の急増に対応するため、代替的な患者収容スペースの設置や、資源の状況に応じて提供する医療水準を引き下げる「緊急時の標準医療」にシフトした診療が実施された地域もみられた。英国 (イングランド) では、緊急事態マネジメントについて、一般的に、Gold (戦略レベル)、Silver (戦術レベル)、Bronze (実務レベル) の 3 層構造で実施されている。韓国では、2015 年の中東呼吸器症候群 (MERS) 感染拡大の抑制に失敗した要因として、効果的な協力体制を構築できなかったこと、コミュニケーション不足、重

要な情報公開の秘匿など、政府の対応が不十分で効果がなかったことなどが挙げられており、その反省を踏まえた危機管理体制の構築が図られていた。地方には、地方災害・安全対策本部を設置し、緊急時に中央災害・安全対策本部から物資や人員の支援が提供される仕組みが構築された。保健医療従事者の確保について、米国では、連邦緊急事態管理庁

(FEMA)による全国調整で、市民部隊(Citizen Corps)と呼ばれるボランティアが全国規模で編成されている。その中には、コミュニティ緊急対応チーム (Community Emergency Response Team, CERT)、医療予備部隊(Medical Reserve Corps, MRC) が含まれ、災害対応の訓練が行われている。MRCのボランティアには、医療及び公衆衛生の専門家に加えて、医療のバックグラウンドを持たない市民も含まれており、自然災害から感染症に至るまで様々な緊急事態に対応する。

COVID-19のパンデミック対応のその後の調査により、バーチャルEOCの活用など新たな技術の導入も進んでいることが明らかになった。一方で、地域のリスクやリソースの評価により本部機能確立し、標準作業手順書(SOP)として一連の手順を明確にするということが重要であると考えられた。

8. 分野横断的な情報共有・連携の課題

災害時の分野横断的なマネジメント体制を構築するために、市町村、保健所、民間、国等の連携体制整備による災害対応能力の強化が重要である。そのために、平時から顔の見える関係を作っておくことが最も重要であり、保健所長をはじめ保健所が関係機関に働きかけることが効果的であった。通常業務では関わりの少ない福祉部局、防災部局および民間事業者等に対しても、保健所が主になって、災害対策の会議や訓練に参加するよう働きかけ、関係を深めることが必要である。また、災害時に使用する情報収集の様式を関係機関

で統一しておくことや、関係者間での情報共有方法の確認、災害時の各機関の役割の理解など、平時から災害対応準備をすることが、災害対応力の向上につながる。このような取り組みにより、災害時要支援者に対する保健・医療・福祉の一体的な支援の体制を構築することができる。

災害時支援ボランティア・NPO等と行政(市町村、保健所等)との連携好事例についての検討結果は以下の通りである。ぐんま DWAT(災害派遣福祉チーム)については、厚生労働省「災害時の福祉支援体制の整備に向けたガイドライン」に基づき、社会福祉協議会が事務局を担い、民間の福祉事業者によって組織されている。災害時には、被災自治体の要請に基づき、厚生労働省を通じて支援調整が行われる。避難所情報の整理、配慮スペースの設置、何でも相談など、介護福祉や生活環境の整備の分野で活動している。熊本地震におけるNPOと専門職との連携事例については、JVOAD(全国災害ボランティア支援団体ネットワーク)と地元中間支援NPO(NPO法人くまもと災害ボランティア団体ネットワーク、KVOAD)が協働し「火の国会議」が開催された。①炊き出し・食事、②避難所の生活環境、③がれき撤去や家屋の清掃、④物資配布・輸送、⑤医療・レスキュー、⑥障がい者・高齢者などの要配慮者支援、⑦子どもや子育て世代への支援、⑧外国人等のマイノリティ支援、⑨ボランティア派遣・ボランティアセンター支援、⑩団体間のコーディネート、⑪資金助成、⑫調査・アセスメントの12分野で活動が行われた。

災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)養成研修基礎編において、令和2年度から2年間にわたり、NPO・ボランティアとの連携について取り上げたこともあり、保健部局の行政職員から福祉との連携が重要であるということが聞かれるようになってきた。

今後、具体的に平時・災害時に連携できるようになることが重要である。連携のポイント

トとして、以下のことが抽出された。①災害時の住民支援は多岐にわたり保健部局だけでは対応できない。災害派遣福祉チーム (DWAT) や災害 NPO・ボランティアは専門的に被災者の生活支援にかかわった経験があり、連携することが有用である。②災害時に効率よく DWAT や災害 NPO と連携するためには、社会福祉協議会や災害中間支援組織の役割が重要で、平時から連携の仕組みを構築すること、保健部局もかかわることが重要である。③災害時に DWAT や災害 NPO、中間支援組織と効率的に連携するには、平時から地元の関係団体との連携が不可欠である。福祉部局や社会福祉協議会と協力して、地元ボランティア団体との関係づくりをしておくことよい。

9. 避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討

災害直後から被災者の二次健康被害の最小化に向け、早期から必要なサービス等を提供することが求められる。特に避難所においては、集団による避難生活による健康レベルの低下リスクが高くなるため、保健師等の保健医療福祉活動チームが、避難所運営担当者等との連携のもと、早期かつ迅速に必要な情報を把握しアセスメントを行う必要がある。そのため、必要な情報については的確に早期に把握できるよう避難所日報として様式を統一化するとともに、保健医療福祉活動チームの他、避難所支援に携わる者も活用できるよう記載要領を作成した。作成した避難所日報及びその記載要領については、「災害時の保健活動推進マニュアル」の一部として全国保健師長会ホームページ

(<http://www.nacphn.jp/02/saigai/>)に掲載されている。

在宅者等の災害時避難行動要支援者の避難支援等について、4つの自治体に聞き取り調査を行い、平時の準備、避難勧告時の対応、発災時の動き、課題等について把握し、以下のように整理することができた。人員体制の

強化としては、発災直後からの安否確認や健康ニーズの把握は、平時から避難行動要支援者台帳の提供がある自治会長や民生・児童委員など地域関係者をはじめ、地域包括支援センターや介護居宅支援事業所（ケアマネジャー等の職員）等が担当する対象者に対して行っている。関係機関間の情報の共有化については、避難行動要支援者の安否確認や避難支援、健康ニーズの把握等は、様々な分野の関係機関や自治会長、民生委員、自主防災組織等が高齢者や障害者、医療ケアを必要とする者など、それぞれ担当する対象者に対し行っているが、その際に必要な支援につなぐための確認事項等の情報は明確になっていないようである。早期に健康ニーズ等情報収集・共有化するための支援拠点づくりと情報を提供する方法の検討については、在宅等避難者の安否確認や避難所への誘導について、自治会長や民生委員、自主防災組織等が行政区等のまとまった単位内で行われている現状もあり、各地区での支援拠点を設置し、情報収集、情報共有を行い、迅速な支援につなげる必要がある。人工呼吸器装着者等の在宅医療ケアが必要な者への具体的対応の明確化については、災害時最も早期に迅速に対応が必要な者は、命の危険性がある要医療者であるため、その避難行動要支援者としての対象者のリスト化、関係機関での共有、個別支援計画の作成と地域住民も含めた共有化が望まれる。

10. 自治体職員の過重労働・メンタルヘルス対策

大規模災害時における職員の健康管理は各地で行われてきた。一方で、新型コロナウイルス感染症対応業務が長期化する中、職員の心身の不調が多く発生している現状があり、過重労働・メンタルヘルス対策が重要な課題となっている。その対策として「業務マネジメント」と「メンタルヘルスクエア」の2つの柱に整理し、両輪で進めることが重要である。各職場では所属長等をリーダーとし組織とし

ての具体的な取組を進めていくことが必要である。新型コロナウイルス感染症対応の収束が見えない中、今後も職場において各地の取組事例を参考にし、創意工夫しながら対応業務を進めていけるよう、取組の発信、共有化をしていくことも必要である。

D. 結論

保健医療福祉調整本部等におけるマネジメントの進め方の総論として、まず災害時の組織対応の原則（CSCA）に沿って、指揮・調整（保健医療福祉調整本部の設置、本部の構成員、本部長、リーダーシップ、本部事務局、本部会議、本部室）、安全の確保（活動者や被災者の二次災害等の防止、職員等の過重労働・メンタルヘルス対策）、情報交換・共有、評価が、また災害対応全体の流れとして、目的・戦略・目標・戦術、情報収集・状況認識・意思決定・実施、そして保健医療福祉活動チームの派遣調整、平常時の備え（計画・マニュアル、人材育成、物資）、事後レビューなどが重要である。また、各論として、避難所及び在宅避難者の支援、医療活動、福祉活動・福祉との連携、NPO／ボランティアなどとの連携、民間企業等との連携等が重要である。

E. 研究発表

1. 論文発表・著書

- 1) 尾島俊之. 公衆衛生・医療から考える感染症. 池田考司、杉浦真理編著. 感染症を学校でどう教えるか. pp19-25, 明石書店, 2020.
- 2) 尾島俊之. 新型コロナウイルス感染症とその感染の拡大、新型コロナウイルス感染症への対応. 図説国民衛生の動向 2020/2021, 厚生労働統計協会, 2020.
- 3) 尾島俊之. 保健・医療・福祉活動の考え方. 國井修、尾島俊之編集. みんなで取り組む災害時の保健・医療・福祉活動. 南山堂, 2022, pp17-23.
- 4) 菅磨志保. コロナ禍における市民活動の展

開. 関西大学社会安全学部編. 検証 COVID-19 災害. ミネルヴァ書房, 2022, pp 168-177.

- 5) 富尾 淳. 医療機関における危機管理 Hospital Incident Command System の概要とその可能性. 保健医療科学 2019; 68(2): 89-95.
- 6) 尾島俊之. 新型コロナウイルス感染症流行下での避難所対応、福祉との連携. 公衆衛生情報. 2020; 50(8):6-7.
- 7) 高杉友、梅山吾郎、島崎敢、横山由香里、原岡智子、池田真幸、岡田栄作、尾島俊之. 熊本地震における要配慮者に対する保健医療・福祉分野の災害対応に関する課題と対策 質的研究を通して. 保健医療科学. 2020; 69(3): 296-305.
- 8) 原岡智子、池田真幸、早坂信哉、尾島俊之. 日本における災害被災地での入浴支援に関する研究. 日本健康開発雑誌. 2020; 41: 33-43.
- 9) Kimura M, Ojima T, Ide K, Kondo K. Allaying Post-COVID 19 Negative Health Impacts Among Older People: The "Need To Do Something With Others"-Lessons From the Japan Gerontological Evaluation Study. Asia Pac J Public Health. 2020; 32(8):479-484.
- 10) Miyawaki A, Tomio J, Nakamura M, Ninomiya H, Kobayashi Y. Changes in Surgeries and Therapeutic Procedures During the COVID-19 Outbreak: A Longitudinal Study of Acute Care Hospitals in Japan. Ann Surg. 2021; 273(4):e132-e134.
- 11) 杉山雄大, 今井健二郎, 東尚弘, 富尾淳, 田宮菜奈子. COVID-19 後の公衆衛生対応の強化に向けて: 米国 CDC の概説と日本版 CDC 構想への論点整理. 日本公衆衛生雑誌. 2020; 67(9):567-572.
- 12) 古屋好美, 中瀬克己, 武村真治, 長谷川学, 富尾淳, 片岡克己, 佐藤修一, 永田高志, 久保達彦, 小坂健, 寺谷俊康, 和田耕治, 久保慶祐, 神原咲子. わが国における健康危

- 機管理の実務の現状と課題 公衆衛生モニタリング・レポート委員会活動報告. 日本公衆衛生雑誌. 2020; 67(8):493-500.
- 13) 尾島俊之. 感染症法施行後の地域保健における感染症対策の歩みと今後の在り方. 公衆衛生. 2021; 85(4): 210-214.
- 14) 尾島俊之. 新型コロナウイルス感染症の疫学. 診断と治療. 2021; 109(11): 1473-1477.
- 15) 尾島俊之、鳩野洋子. コロナ禍から学ぶ市町村の保健活動. 保健師ジャーナル. 2021; 77(11):872-876.
- 16) Nakahara S, Inada H, Ichikawa M, Tomio J. Japan's slow response to improve access to inpatient care for COVID-19 patients. *Front. Public Health*. 2022; 9: 791182.
- 17) Ito Y, Hara K, Sato H, Tomio J. Knowledge, Experience, and Perceptions of Generic Drugs among Middle-Aged Adults and their Willingness-to-Pay: A Nationwide Online Survey in Japan. *Tohoku J Exp Med*. 2021, 255, 9-17.
- 18) 山本千恵. 避難の多様性に伴う課題と職能集団による支援の可能性. 危機管理レビュー. 2021; 13: 13-21.
2. 学会発表
- 1) 尾島俊之、原岡智子、池田真幸、島崎敢、高杉友、梅山吾郎、横山由香里、岡田栄作. 災害時要配慮者の種類と人数推計. 日本混合研究法学会第5回年次大会兼国際混合研究法学会アジア地域会議 2019, 浜松市, 2019年9月14~16日.
- 2) Toshiyuki Ojima. DHEAT (Disaster Health Emergency Assistant Team) and related research. WHO Kobe Centre Forum, Awaji-city, 18 Oct 2019.
- 3) 富尾 淳. ミニシンポジウム5 産学官協働で地域強靱化を目指す危機管理システムのマインドとコンピテンシー: 医療機関における緊急事態マネジメントシステムの導入・運用に求められる人材とは. 第78回日本公衆衛生学会, 高知市, 2019年10月23~25日.
- 4) 尾島俊之. 公衆衛生マネジメント研究と混合研究法. 第25回日本災害医学会学術総会 (WKC フォーラム: これでいいのか、災害医学研究!), 神戸市, 2020年2月20~22日.
- 5) 尾島俊之. 大規模災害時の介護支援ニーズの推計. 第90回日本衛生学会学術集会, 盛岡市 (誌上開催), 2020年3月26~28日.
- 6) 尾島俊之、浦野愛、佐々木裕子、高橋知子、栗田暢之. 新型コロナウイルス流行下での避難生活の検討. 第66回東海公衆衛生学会学術大会、各務原市、2020年7月11日. (東海公衆衛生雑誌. 2020; 8(1): 45.)
- 7) 尾島俊之. 新型コロナと混合研究法: 公衆衛生学的見地から (特別パネル). 第6回日本混合研究法学会年次大会, 2020年10月.
- 8) 中里栄介、野田広、高木佑介、坂本龍彦、近藤久禎、木脇弘二、服部希世子、池邊淑子、藤田利枝、尾島俊之. 令和元年佐賀豪雨災害における保健医療調整本部活動報告. 第79回日本公衆衛生学会総会、京都 (オンライン開催), 2020年10月20-22日. (日本公衆衛生雑誌. 2020; 67(10 特別付録): 439.)
- 9) 尾島俊之、原岡智子、藤内修二、池田真幸、菅磨志保、相馬幸恵、池田和功、富尾淳. 大規模災害時の保健医療調整本部設置の計画等の状況と関連要因. 第31回日本疫学会学術総会、佐賀 (オンライン開催)、2021年1月27-29日. (J Epidemiol. 2021; 31(suppl 1):137.)
- 10) 尾島俊之、池田真幸、原岡智子、池田和功、富尾淳. 令和元年の一連の風水害の保健医療調整本部等に関する調査. 第26回日本災害医学会総会・学術集会、東京 (オンライン開催)、2021年3月15-17日.
- 11) 尾島俊之. NPO・住民組織等による運営を想定した避難所における感染対策. 第26

- 回日本災害医学会総会・学術集会、東京（オンライン開催）、2021年3月15-17日。
- 12) 菅磨志保. 災害時における多様な主体の連携に基づく対応体制の経緯と課題. 第93回日本社会学会大会(一般研究報告:災害3)遠隔大会、2020年11月1日。
- 13) 山本千恵・田村太郎・菅磨志保. 災害ケースマネジメントにつなげる被災者生活実態調査の現状と課題. 日本災害復興学会2020年度遠隔大会、2020年12月20日。
(予稿集: pp.17-20)
- 14) 坪井塑太郎・菅磨志保. 大阪府北部地震における建物被害と被災者支援状況に関する研究—大阪府茨木市を事例として. 日本災害復興学会2020年度遠隔大会、2020年12月20日。(予稿集: pp.61-64)
- 15) 山本千恵・田村太郎・菅磨志保. 『災害ケースマネジメント』に向けた被災者実態調査の可能性と課題—令和2年7月豪雨における人吉市・八代市の調査事例より. 第7回震災問題研究交流会(社会学系4学会連合、遠隔大会)、2021年3月19日。
- 16) 菅磨志保・白鳥幸太・内田加代子・坪井塑太郎ほか. 『災害ケースマネジメント』に基づく被災者支援の可能性と課題—2016年鳥取県中部地震における4年間の実践事例の分析より. 第7回震災問題研究交流会(社会学系4学会連合、遠隔大会)、2021年3月19日。
- 17) 富尾淳. 地域社会における災害対策・危機管理に関する公衆衛生学的研究(奨励賞受賞講演). 第79回日本公衆衛生学会総会、京都(オンライン開催)、2022年10月20-22日。
- 18) 富尾淳. 新型コロナウイルス感染症に対する公衆衛生対応:日本の取り組みと課題. COVID-19日韓学術ウェビナー 日韓のコロナ対応、その違いと協力の可能性—非対面社会の生・老・病・死を中心に. 2021年3月(オンライン)
- 19) 尾島俊之. 新型コロナウイルス感染症への公衆衛生対応の俯瞰. 第67回東海公衆衛生学会学術大会、長久手市、2021年7月3日。(東海公衆衛生雑誌. 9(1):26,2021.)
- 20) 尾島俊之、高杉友、原岡智子、池田真幸、池田和功、富尾淳. 保健医療調整本部等におけるマネジメント. 第27回日本災害医学会総会・学術集会、広島市、2022年3月3日。
- 21) 菅磨志保. コロナ禍における市民活動の展開. 2021年度関東都市学会秋季大会、Zoom、2021年12月5日。
- 22) 静間健人、中村満寿央、田村太郎、菅磨志保、大塚理加、尾島俊之. 被災世帯の生活再建支援需要評価に基づく『災害ケースマネジメント』の可能性と課題:2018年西日本豪雨・広島県坂町における3年間の生活再建過程の分析から. 第8回震災問題研究交流会(社会学系4学会連合)、遠隔大会、2022年3月19日。
- 23) 富尾淳. オールハザード・アプローチに基づく災害医療に向けて—海外の事例をふまえた考察. 第27回日本災害医学会総会・学術集会. 広島市、2022年3月3日。
(Japanese Journal of Disaster Medicine 2022;26 suppl.: 185.)
- 24) 相馬幸恵、尾島俊之、奥田博子、佐々木亮平. 避難所支援従事者による情報把握と効果的支援のための避難所日報の検討. 第80回日本公衆衛生学会総会、東京、2021年12月21-23日。
- 25) 佐々木亮平、相馬幸恵、尾島俊之、奥田博子. 大規模災害時における在宅等避難者(災害時要配慮者)の情報把握・支援方法の検討. 第80回日本公衆衛生学会総会、東京、2021年12月21-23日。

F. 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