

## 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：

新型コロナウイルス感染症の流行も踏まえながら、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確立することを目的とした。保健医療調整本部等に関する検討（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）、令和元年の風水害における保健医療調整本部等に関する調査結果の分析（実事例に基づく調査）、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、令和2年7月豪雨災害・熊本県人吉市・八代市坂本町における被災者生活実態調査、鳥取県中部地震における鳥取県版「災害ケースマネジメント」事業の検証に向けた調査）、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（新型コロナウイルス感染症の対応を中心にした文献・資料等の調査）、分野横断的な情報共有・連携の課題（保健部局とNPO、災害ボランティアの連携等の検討）、避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討（在宅等避難者の情報把握及び支援方法についての検討）を行った。各分担研究を総括すると、CSCA（指揮・統制、安全、情報伝達、評価）、特に、平時からの関係性の構築、Web会議を含めて情報システムを活用した情報共有、支援・受援を含めた必要な人員の確保、民間と行政との連携などが重要である。実効性を高めるためには、具体的な経験やノウハウを抽出して共有することが重要となる。

### 研究分担者・研究協力者

池田 和功（和歌山県新宮保健所所長）  
相馬 幸恵（新潟県村上地域振興局健康福祉部地域保健課課長）  
菅 磨志保（関西大学社会安全学部准教授）  
富尾 淳（東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学講師）  
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特別研究員）  
原岡 智子（活水女子大学看護学部看護学科准教授）  
藤内 修二（大分県福祉保健部参事監兼感染症対策課長）  
赤松 友梨（浜松医科大学健康社会医学講座特任研究員）  
（各分担研究報告書に記載の研究協力者も参照のこと）

### A. 研究目的

東日本大震災や熊本地震を始めとしたこれまでの災害対応の経験から、災害時に人々の健康を確保するために、公衆衛生マネジメントの重要性が認識されるようになっている。そこで、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。ここでは、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。そこで、この研究では、まず、これまでの災害時の保健医療活動の状況の調査、そこから抽出された

問題点の整理を進めてきた。

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、またそのマネジメントなどにおいて自然災害と共通する点が多い。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。

新型コロナウイルス感染症の流行も踏まえながら、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確立することを目的として研究を行った。

## B. 研究方法

### 1. 保健医療調整本部等に関する検討（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）

保健医療調整本部等に関する調査検討について、初年度は、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、保健医療調整本部にかかる論点整理を行い、組織や運営、本部長、本部会議、本部室、リエゾンなどの構成要素が抽出された。また、全国 47 都道府県及び 20 政令指定都市を対象とした保健医療調整本部等に関する調査を実施した。

今年度は、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。

### 2. 令和元年の風水害における保健医療調整本部等に関する調査結果の分析

令和元年に災害救助法が適用された 15 都府県、410 区市町村（保健所設置市と一般市町村を含む）、および当該地域を管轄とする保健所を対象に実施した保健医療調整本部等に関するアンケート調査のデータを用いて詳細な分析を行った。具体的には、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、保健医療調整本部の状況や活動の連鎖関係だけでなく、地域内で発生した災害による被害の状況も、全てのフェーズの状況や活動に影響することは明らかである。そこで、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。

### 3. 産学民官の連携に関する調査

災害時要配慮者を支援対象としながらも、保健医療調整本部との接点が薄かった民間の多様な主体の連携に基づく支援体制や福祉系専門職による支援体制の実態を把握すると共に、従来の被災者支援制度の限界を補完する試みとして注目されている災害ケースマネジメント（DCM）の可能性と課題を検討した。

具体的には、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ると考え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、それらの関係を地理情報システム（GIS:Geographic Information System）により分析した。

令和 2 年 7 月豪雨災害・熊本県人吉市・八代市坂本町における被災者生活実態調査については、「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への支援、調査員による質問紙を用いた調査と電子的な入力などの方法で調査を実施した。

鳥取県中部地震における鳥取県版「災害ケースマネジメント」事業の検証に向けた調査については、支援活動記録を利用した二次資料分析を中心に、GISを用いた地理空間分析、復興支援過程の分析を行った。

#### 4. 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

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、医療水準が近い欧米諸国、韓国とした。

#### 5. 分野横断的な情報共有・連携の課題

令和2年度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。

#### 6. 避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討

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。

### C. 研究結果及び考察

#### 1. 保健医療調整本部等に関する検討(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。

#### 2. 令和元年の風水害における保健医療調整本部等に関する調査結果の分析

分析の結果、状況把握に影響を及ぼす状況や活動として、指定河川洪水予報の氾濫発生情報が発表された地域の県型保健所と保健所設置市は、それらが無い地域より多様な手段で情報収集を行っており、一定程度の被害の発生が見込まれる場合には、状況把握のために多様な手段での情報収集や数量的な集計による分析が行われていた。また、状況把握に影響を及ぼす事前準備として、効果的な研修や訓練との関連がみられた。情報収集・分析・活用の関係について、EMISによって収集した

情報は数量的に集計され、支援チームの応援要請の根拠等に活用されていることなどが分かった。

指揮・調整に影響を及ぼす状況や活動については、調整ニーズへの影響として、河川氾濫や人的被害、住家被害の発生した地域では、他の地域よりも多くの支援組織による応援があった。調整リソースへの影響としては、河川氾濫が発生した場合には、保健所調整本部の設置、市町村への連絡員の派遣の必要性が発生する可能性がある。指揮調整に影響を及ぼす事前準備としては、計画やマニュアルの作成・更新において、台風など気象災害を明確に想定すること、関係機関との連携可能性を再確認すること、発災直後の人員不足を近隣の都道府県間で相互支援する仕組みを作ること等について、今後の体制整備の中で検討が必要と考えられる。指揮調整に影響を及ぼす警戒期の対応については、都道府県や県型保健所では警戒期の対応の有無に関わらず、保健医療調整本部の設置が行われている一方、保健所設置市と一般市町村では、警戒期の対応を行った組織ほど保健医療調整本部またはそれに代わる組織を設置した比率が高かった。指揮調整に影響を及ぼす状況把握について、状況把握フェーズにおける情報収集、分析、活用が適切に行われることで、多くの支援を受け入れたと考えられる。調整ニーズ・リソース・活動の関係については、多種支援受入の県型保健所と市町村では、保健医療調整本部を設置した比率が高かった。

調整活動評価に影響を及ぼす状況や活動のうち、評価に影響を及ぼす事前準備については、都道府県と保健所間の連携や、保健所と市町村間の連携、保健所と福祉部局との連携調整について、事前の計画やマニュアル策定において具体的に連携について検討することが重要と考えられる。評価に影響を及ぼす状況把握については、地域内での人員や物資のリソース調整に、情報収集と分析に基づく判断の準備が重要であると考えられる。評価に

影響を及ぼす指揮・調整については、事前から本部室の設置が必要になる事態を十分に想定し、本部室を設置した場合の災対本部や庁内部局との情報共有や連携調整の方法を、具体的に検討しておくことが必要と考えられる。

### 3. 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。

今後の研究課題としては、調査方法に関して、オンライン調査と二次資料分析が有効であり、その標準化や活用の際の手続きなどについての検討が有効であるかもしれない。災害ケースマネジメントにつながるアセスメント調査に関しては、平常時からの情報連携の仕組みが重要であり、行政内の情報の集約、ICTを活用した情報の収集、避難所等でコンタクトする避難者や在宅避難者の情報などから総合的な避難者集計データを作り、支援に繋げていくことが期待される。

結論として、民間組織による被災地支援を行う体制を創設する動きが活発になっている中で、災害対応のマルチセクター化に向けた情報連携が重要である。また、平常時に利用しているものが災害時の対応にも活用されるように、災害対応のフェーズフリー化に対応した制度の拡充と適切な支援需要推計が重要である。

#### 4. 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

保健医療体制及び調整機能について、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。地方において、実務を担う地方自治体や医療機関、警察、消防等は、地方レジリエンスフォーラムと呼ばれる合同組織を構成する。地方自治体では、自治体の公衆衛生部長が主導して地方アウトブレイク管理計画を策定し対応を実施するが、地方自治体の幹部（Goldレベル）はこれに対してリソースの調整を行う。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。

保健医療資源の確保として、保健医療従事者の確保については、民間から公的機関への動員を含む既存の保健医療従事者の再利用・再配置や、休止・退職している保健医療従事者の職場復帰、学生の採用、専門性の低い業務における一般ボランティアの採用など、様々な政策・アプローチが行われていた。高齢者やハイリスク疾患のあるスタッフについては、対面での臨床業務を回避して、遠隔診療や事務的業務への再配置などが行われた。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に対しても、MRCや他の市民

部隊が、検査の実施やワクチン接種の支援などの専門的な業務から、在宅療養者への食事・生活必需品等の配布などの支援、児童生徒に対する遠隔教育の支援に至るまで幅広い活動を行っている。物資（PPE など）の確保に関して、備蓄、中央集約化・政府の市場介入、サプライチェーンなどについての取組が行われている。

多くの国で保健医療体制の確保が困難となったが、既存の対策本部（EOC）機能により最前線となる地方自治体と国との間での連携・支援が行われていた。今後のわが国の公衆衛生危機管理体制の充実に資する知見が得られた。

## 5. 分野横断的な情報共有・連携の課題

災害時のNPO等と行政（市町村、保健所等）との連携の課題について、災害時に、保健所など保健部局とボランティア、NPO等との連携事例は少ない状況であった。受援する側の市町村保健福祉部局、社会福祉協議会、保健所の役割分担と連携方法について整理が必要である。また、災害支援活動の中では、例えば、保健所主催の地域災害医療対策会議などに災害ボランティア団体も参画、情報を共有し、お互いの役割分担を明確にして得意分野を生かしながらwin-winの関係性を基に活動することが望まれる。

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。

平成30年7月豪雨における坂町被災者アセ

スメント調査における行政とNPOの連携については、町役場（保険健康課）、坂町地域支え合いセンターが実施主体となり、（一財）ダイバーシティ研究所が委託を受けて、種々の組織と連携しながら被災世帯への聞き取り調査を行った。調査結果から、見守りが必要な場合は町の保健師やその他職員が再訪問を行い、土砂撤去が不十分と思われる場合は坂町社協（ボランティアセンター）に情報共有を行った。また、地域支え合いセンターの活動の基礎情報として利用がされた。

熊本地震におけるNPOと専門職との連携事例については、2016年の熊本地震発生後、内閣府・県との連携のもと、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。行政だけでは手が回らず、ノウハウを持っている人がほとんどいなかったなかで、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。

NPO等は被災者支援において欠かせない存在となっており、今後は保健医療部局との連携した活動が期待される。平時からお互いに共通理解を深める取り組みや、災害時の事例を積み重ねながら両者が連携するための方法を検討し、連携協力体制を構築していく必要がある。

## 6. 避難所・在宅者等の情報把握・支援の検討

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。行政、民生委員、地域関係団体の他、地域住民やNPO法人、ボランティア等、できる限り早期に人海戦術で対応できる多くの人員を確保する必要があり、平時から協働できる地域の関係団体を把握し、協力体制を構築することが必要である。

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。自治体内、自治体と地域の関係機関・団体、民間等と、避難行動要支援者に対する各々の対応、把握する必要な情報の明確化、その共有化が必要である。

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。

個別支援計画作成の推進、早期に対応しなければならないニーズを持つ対象の明確化と具体的支援、在宅避難者自身からの情報発信などの課題について抽出された。

## D. 結論

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、令和元年の風水害における保健医療調整本部等に関する調査結果の分析、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、令和2年7月豪雨災害・熊本県人吉市・八代市坂本町における被災者生活実態調査、鳥取県中部地震における鳥取県版「災害ケースマネジメント」事業の検証に向けた調査、新型コロナウイルス感染症の対応を中心とした海外の文献・資料等の調査、保健部局とNPO・災害ボランティアの連携等の検討、在宅等避難者の情報把握及び支援方法についての検討を実施してきた。

各分担研究を総括すると、CSCA（指揮・統制、安全、情報伝達、評価）、特に、平時からの関係性の構築、Web会議を含めて情報システムを活用した情報共有、支援・受援を含めた必要な人員の確保、民間と行政との連携などが重要である。実効性を高めるためには、具体的な経験やノウハウを抽出して共有することが重要となる。

## 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. 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.
- 4) 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.
  - 5) 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.
  - 6) 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.
  - 7) 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.
  - 8) 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.
  - 9) 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.
2. 学会発表
- 1) 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、東海公衆衛生雑誌。8(1): 45, 2020 年 7 月.
  - 2) 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.
  - 3) 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、日本公衆衛生雑誌。67(10 特別付録):439, 2020 年 10 月.
  - 4) 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、J Epidemiol, 31(suppl 1):137,2021 年 1 月.
  - 5) 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、2021 年 3 月.
  - 6) 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、2021 年 3 月.
  - 7) 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.
  - 8) 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（予稿集：pp.17-20）、2020 年 12 月 20 日.
  - 9) 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（予稿集：pp.61-64）、2020 年 12 月 20 日.
  - 10) 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。
- 11) 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。
- 12) 冨尾淳. 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. 2020 年 10 月（オンライン）
- 13) 冨尾淳. 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）

#### 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

## 資料

### 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する情報収集

#### 1. 目的

これまで保健医療調整本部に関する自治体向けアンケート調査を行い、自然災害等における保健医療調整本部に関する論点整理を行ってきた。

令和2年当初より新型コロナウイルス感染症が流行する中で、各自治体において新型コロナウイルス対策本部や保健医療調整に関する組織が設置された。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、各自治体における保健医療調整等に関する情報収集を行った。

#### 2. 方法

新型コロナウイルス感染症対応の状況等に関して、全国の10程度の自治体（都道府県、政令指定都市、中核市）について、直接の聞き取りによる情報収集、支援等で関わった人からの情報収集、自治体のホームページ等による公開情報の収集等を行った。なお、記載している内容は、時期によって変化する点を留意いただきたい。

#### 3. 新型コロナウイルス対策本部、保健医療調整本部等の設置

各自治体において首長を本部長とする新型コロナウイルス感染症に関する対策本部が設置されている。その下部組織や保健医療調整に関する組織は、医療調整本部、幹事会、調整本部、作業部会など自治体によってさまざまな形となっている。

注．新型インフルエンザ等対策特別措置法により、下記のように定められている。

第二十二条 第十五条第一項の規定により政府対策本部が設置されたときは、都道府県知事は、都道府県行動計画で定めるところにより、直ちに、都道府県対策本部を設置しなければならない。

第三十四条 新型インフルエンザ等緊急事態宣言がされたときは、市町村長は、市町村行動計画で定めるところにより、直ちに、市町村対策本部を設置しなければならない。

新型インフルエンザ等対策特別措置法による政府の新型コロナウイルス感染症対策本部は令和2年3月26日に設置された。また、緊急事態宣言は、7府県を対象地域として令和2年4月7日に発出され、4月16日には対象地域が全国に拡大された。

#### 4. 対策本部・調整本部等の組織

対策本部は基本的に庁内の全部局により構成されている。一方で、保健医療に関する実務を担当する調整本部等は、保健福祉担当部局を中心に構成されている形が多い。また、感染症対策を専門に担当する課を新設した自治体も多い。

対策本部または調整本部等には、業務別に班や担当が設けられている。担当分けは自治体によって異なるが、情報・調整、物資、電話相談（帰国者・接触者相談センター）対応、積極的疫学調査、PCR検査、宿泊療養、入院調整などの担当が設けられている場合が多い。

注．業務別の担当体制については、患者対応、濃厚接触者対応、発熱外来・PCR検査の受診調整、PCR検査の検体採取、検体搬送、検査の実施、検査結果の告知、陽性者の搬送、自宅療養者の健康観察・配食サービス、検疫対象者の健康観察、文書事務、クラスター対応、宿泊療養施設の運営などについて、自治体の必要性に応じて個別の担当を設けている場合もある。

大分県では、新設の感染症対策課に、予防・検査班、企画・広報班、医療調整班において対策の実務を行っている。医療調整本部はこの医療調整班（4人）が対応している。

物資に関する担当班等の直接的に保健医療知識を要しない業務についてについて、全庁的な組織で分担している場合と保健福祉部局の中で分担している場合とがある。また、広報、職員の応援調整などについて、全庁的に担当を設けている自治体もある。

電話相談対応や、検体搬送、陽性者の搬送、配食サービス、宿泊療養施設の運営などの業務は民間に委託して対応している自治体も多い。ただし、相談内容によっては保健所職員等による対応が必要な場合もある。また、陽性者の搬送において職員が同乗することとしている場合も多い。臨時雇用職員、民間からの派遣看護師、他部局や応援職員等も業務に従事して対応が行われている。時には他自治体からの応援派遣を受けている場合もある。

本庁と保健所・各区、都道府県と保健所設置市との役割分担の体制は、自治体の状況に応じて種々の形がある。一般住民からの電話相談（帰国者・接触者相談センター）は、第一波の時には各保健所で対応する形が多かったが、その後、まずは本庁一括や民間委託による対応として、必要なケースについて、各保健所に引き継いで対応している形が多い。しかし、一般住民から、相談センターの電話番号ではなく、各保健所の電話番号に直接相談が寄せられる場合もある。

医療調整は都道府県本庁で一括して実施している形の他、医療圏単位などで、政令指定都市・保健所設置市が担当する圏域と、都道府県が担当する圏域とを分担している形も多い。医療調整業務については、圏域ごとにまたは全県で1か所に集約して対応した方が、1つの医療機関に複数の行政機関からの連絡が行くことが避けられて好ましいと考えられる。

積極的疫学調査は、都道府県については各保健所で担当する形が多い。政令指定都市では、大阪市、札幌市、熊本市などは、1か所の市保健所で担当し、名古屋市、仙台市は、各区の保健センターで分散して対応している。浜松市は、基本的に1か所の保健所で担当しているが、感染者が増加すると、各区の健康づくり課にも対応を依頼している。

積極的疫学調査において、住所地、受診した医療機関の場所、職場などが異なる自治体や保健所にまたがる場合、情報共有や意思決定について苦慮される例も見られた。地域により感染状況や対応の逼迫度が異なる場合、他の保健所等に対応を要請しても、迅速な対応が困難な場合や、対応の水準が異なる課題などが指摘された。

政令指定都市における、積極的疫学調査や健康観察等の業務は、1か所での集約した対応と、各区などで分散しての対応は一長一短がある。電話対応のみの対応の場合は、物理的距離は問題にならず、市内各地域の感染状況の多寡に応じた対応が行いやすい。一方で、感染者がPCR検査検体を持参したり、職員が訪問調査に行ったり、また地域の詳細な状況を踏まえた対応をする際には各区で分散して対応する形の利点がある。第一波の際には、

各区における乳幼児健診等が中止となり、新型コロナウイルス感染症対応業務への応援を依頼しやすい面があった。しかし、それらの業務も再開され、通常通りに実施している場合や、また一回の健診受診者数を制限するために開催回数の増加など通常以上の負荷がある場合、それらの業務と新型コロナウイルス感染症対応との両立などに苦慮している自治体が多い。

## 5. 対策本部・調整本部等の会議

首長も参加する新型コロナウイルス対策本部会議は、感染状況により数日に1回から数週間に1回の頻度で開催されている。調整本部等の実務的な会議はより頻繁に開催されている。さらに、専門家を含めた会議や、主要医療機関との会議も適宜行われている。

本庁と各保健所や各区との会議、都道府県と政令指定都市・保健所設置市との連携のための会議も重要であるが、高頻度で定例的に行われている例は少ない。

注. 本部会議は基本的に集合して開催する形が多いが、一部の参加者は Web 参加する形もとられている。例えば、市本庁舎と保健所が物理的に若干離れているため保健所から Web 参加としている自治体もある。

実務的な会議として、大分県においては、幹事会をほぼ毎日、福祉保健部長室にて開催している。また、医療体制の構築について協議を行う新型コロナウイルス感染症対策協議会、予防や治療等について専門的な観点から意見をいただく感染症対策連絡会議専門部会も開催している。さらに、COVID-19 患者を受けて入れを行っている約 30 の医療機関の医師を対象にした Zoom でのミーティングと、看護師長や ICN を対象にした Zoom ミーティングを開催した。

行政と医療機関との連携会議は Web 会議として一定の頻度で行っている自治体が多い。

本庁と各保健所や各区との会議は、感染対策として大勢が集まるのが難しいこと、また Web 会議の機材の整備が進んでいないため対策本部会議や調整会議等と比較して余り活発には開催されていない。新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム (HER-SYS) に、Microsoft Teams による Web 会議の機能が搭載されているが、それを活用して定例的に Web 会議を開催している例は少ない。一方で、必要なインフラの整備などに伴い、Web 会議の活用も増えてきている。

都道府県と政令指定都市とで医療調整に関する連絡会議を毎日行っているところもある。

## 6. 調整本部室（オペレーションルーム）

多くの自治体において、大会議室等を活用して、新型コロナウイルス感染症対応の本部室としている。ひとつの理由としては、多くの応援職員等が執務するために部屋が必要である。また、各担当班の連携を強化する意図もあると考えられる。ただし、同じ調整本部室で執務していても、隣で執務している班との連携が十分に図られていないという声が聞かれた自治体もあり、会議や情報共有システムを組み合わせる運用することが重要であると考えられる。

注. ひとつのフロアで応援要員等を収容しきれない自治体では、上下の3つのフロアに分かれて新型コロナ対応の臨時の部屋が設けられている自治体もある。

浜松市は、平時からの健康医療課の執務室を医療調整本部と位置づけており、別途大きな部屋は設けていない。感染者数が増加した場合には、対応業務を各区健康づくり課や他部局に依頼し、その平時からの執務室で対応してもらっている。

## 7. リエゾン

新型コロナウイルス感染症対応は長期にわたるため、継続的にリエゾンを派遣して常駐している例は余り多くない。一方で、感染状況が増加すると、一時的に支援と情報共有のためにリエゾンを派遣する形が多い。

注. 厚生労働省からは、感染者が増加している自治体に対してリエゾンを派遣し、必要に応じて支援体制の整備を行っている。

本庁から各保健センターを回ってのヒアリングを行って、対応に活かしている取組もみられた。

## 8. 情報の共有、情報システムの活用

情報の共有は主として、メール（保健所から本庁等）、壁への掲示、庁内 LAN、会議などにより行われている。内容としては、感染者、濃厚接触者、医療施設、宿泊療養施設、自宅療養者などが多い。

注. 壁への掲示では、感染者数をはじめとした重要な数字、対応が必要な患者や入院中等の人、クロノロ、重要な関係機関やクラスターが発生した施設等の連絡先などの情報が共有され、対応の検討に用いられている形が多い。

庁内 LAN の活用では、新型コロナ対応の専用のシステムを稼働させている自治体もみられる。発生届や電話での聞き取り結果などを、まずはスキャンをして pdf ファイルを共有している形も多い。浜松市では、庁内 LAN 上に、各感染者のフォルダーを作成し、関係する詳細な情報はそこに蓄積している。一方で、全感染者等のマスターファイルは EXCEL で作成し、必要最小限の項目としている。EXCEL で作成することで、必要な項目の追加なども容易に行うことができる。マスターファイルに書き込める職員は限定し、それ以外の職員は閲覧のみとしている。

新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム(HER-SYS)は、国への報告に用いられており、自治体内での対応や意思決定に活用されている例は少ない。

## 9. 意思決定

意思決定のレベルとしては、首長、部局長、保健所長、担当などの種類がある。また、収集された情報を踏まえて意思決定権者から方針が示される形と、担当者が策定した対応案について意思決定権者や会議での承認を受ける形とがある。

意思決定の内容としては、自治体内での事項、関係機関に関する事項、感染者やクラスター発生施設に関する事項などがある。また、より具体的には、人員や業務分担に関する

事項（配置、応援派遣等の受け入れ、クラスター対応等の派遣）、病床や宿泊療養施設の確保、業務委託、対応の基準や方針などがある。

注．人員の配置において、保健福祉部局内での保健所と本庁や担当課をまたいでのお応援や再配置などについては、主として保健福祉の部局長の意思決定で実施可能であるが、部局を横断してのお応援等には全庁的な部局長の協議や首長の意思決定が必要となる。市長の強いリーダーシップにより、多数の人員が他部局から保健所等への配置転換が行われている例もみられた。政令指定都市においては、区役所の中での保健衛生担当部署への他の部署からの応援において、区長の意思決定も重要となる。

医療機関との調整には既に関係性が築かれている職員や DMAT による対応が行われている。平時からの関係性の構築が重要であると考えられる。医療機関への財政的支援や、新型コロナウイルス感染症専用の医療機関の開設などについては、首長の意思決定が重要となる。

PCR 検査対象者の基準や、濃厚接触者の判断基準、積極的疫学調査での聞き取りの内容などについては、基本的に国から示されているものがあるが、地域の感染状況や対応の逼迫度によって、保健所長等の意思決定により柔軟な対応が行われる場合もある。さらに個人については、各担当者の判断もある。接触者が着用していたのが、布マスクか、不織布マスクかなどの違いも考慮して濃厚接触者であるか否かを判断している場合もある。

クラスターが発生した場合や、行政機関内で感染者や濃厚接触者が発生した場合の PCR 検査の範囲などについて、基本的には保健所長等の現場の責任者の意思決定によることが多いが、社会的な関心が高い場合には、首長による意思決定が行われた事例もある。

## 10. 職員の過重労働対策や感染防止

対応が長期化する中で、職員の健康障害や退職が発生せずに持続可能な対応とするためにも職員の過重労働対策は重要である。そのためには、各自治体において、人員の増強と、さらに業務量が増大している自治体においては業務の重点化・優先順位づけの対応が行われている。各自治体では、時間外労働時間の確認などをしながら過重労働対策に取り組んでいる。また、特定の職員に負担が集中しないような工夫も行われている。一方で、感染者数が増加し続ける中で、実施できる対応策も限られてきている状況がある。

職員の感染防止への対応も図られている。第一波の際には職員をいくつかのチームに分けて出勤日を変えるなどの取り組みが試みられた自治体もあるが、持続的な実施は困難な状況がある。また、個人情報扱う業務も多いため、自宅からのテレワークなども推進しにくい。休憩時間の感染予防策として、休憩時間をずらして、休憩スペースが過密にならないような配慮を行っている自治体もある。一方で、応援の人員などが増える中で、執務スペースが過密になる課題もあり、より広い執務スペースの確保が課題となっている。

さらに、職員のモチベーションの維持などメンタル面の支援が重要となっている。

注．積極的疫学調査等について深夜までの対応とならないように、一定時刻以降の発生届については、緊急入院が必要な患者への対応などを除き、翌日の対応としている自治体も

多い。リーダーを担当する職員を大勢指名し、日替わりでリーダーを担当してもらうことで、特定の職員が毎日遅くまで残業することが無いようにしている例もみられた。

大分県においては、二段階認証により庁内 LAN に接続できるタブレット端末を保健所長等の職員が活用しており、職場外にいる場合にも、必要な情報を参照できるようにしている。

感染者数が急激に増加した際には、在宅療養者の人数が増え、オンコールによる深夜の連絡等も増加するため、職員の睡眠時間の減少につながり、心身への負担となっている。

## 11. まとめ（自然災害と新型コロナウイルス感染症対応の比較）

首長を本部長とする対策本部や、保健医療調整のための本部等が設置され、CSCA（C: Command & Control：指揮、統制、S: Safety：安全、C: Communication：情報伝達、A: Assessment：評価）が重要な点は、自然災害と新型コロナウイルス感染症対応と共通しており、経験やノウハウの相互の活用が可能であると考えられる。特に情報の伝達や共有はいずれの場合も重要である。固定的な情報システムは十分に活用することが困難な場合があり、庁内 LAN などを用いて種々の情報を柔軟に扱える形が重宝されている。また、感染予防のために、大人数が集合しての会議を開催することが好ましくない状況があり、特に医療機関との連携などにおいて Web 会議が活用されている。本庁と保健所間での Web 会議なども含めて、今後の自然災害においても、Web 会議の活用は有効であると考えられる。

一方で、自然災害においては、多くの被災者に向き合う第一線は市町村や避難所等であるのに対し、新型コロナウイルス感染症対応においては、人員に限られる保健所や本庁の保健福祉部局が第一線機関として個々の感染者や濃厚接触者等に対応する必要がある点が大きく異なる。また、自然災害においては、物資の不足が大きな課題となることが多いのに対し、新型コロナウイルス感染症対応では保健・医療等における人員の不足が大きな課題となっている。その対応として、他部局からの応援や、民間の人材派遣の活用や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踏襲されることが望まれる。自然災害については、一般的に災害発生から時間が経過するにしたがって、対応が進んで状況が改善していくが、感染症の流行では、対応が長期にわたり、第二波、第三波などより状況が深刻化し、職員の過重労働対策やメンタル面の支援がより重要となる。このような時間の経過は、火山噴火災害において似た状況となる可能性がある。

