

## 特別論文

## COVID-19を経験したわが国の健康危機管理の課題と展望：日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート委員会活動報告

フルヤ 古屋	ヨシミ 好美*	ナカセ 中瀬	カツミ 克己 <sup>2*</sup>	ニシヅカ 西塚	イタル 至 <sup>3*</sup>	テラタニ 寺谷	トシヤス 俊康 <sup>4*</sup>
スナガワ 砂川	トミマサ 富正 <sup>5*</sup>	サカモト 坂元	ノボル 昇 <sup>6*</sup>	トミオ 富尾	ジュン 淳 <sup>4*</sup>	ヒラオ 平尾	トモヒロ 智広 <sup>7*</sup>

**目的** 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対応における健康危機管理の経験から、公衆衛生の現場が向かうべき方向性と共有すべき手法を明確にし、現場と研究分野とが共有可能な展望を示す。

**活動方法** 日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート（MR）委員会健康危機管理分野の2021/22年度のグループ活動として1) COVID-19対応、2) わが国と世界の健康危機、3) オールハザード対応の健康危機管理体制の各課題についてモニタリングを実施した。また、第81回日本公衆衛生学会総会でシンポジウムを企画し、1) 危機管理調整システム（ICS）のCOVID-19対応への導入、2) 厚生労働省コロナ本部地域支援班の経験によるレジリエンス強化、3) 国立感染症研究所によるCOVID-19事例の疫学調査支援、4) 危機管理における各国の法制度上の課題の4つの視点からの話題提供を踏まえて重要課題の整理と提言を行った。

**活動結果** モニタリング活動により、1) COVID-19対応における保健・医療現場での業務継続を可能にする仕組み・人材育成方法の構築、2) 安全保障やエネルギー、情報通信技術等に起因する新たな健康危機対策の検討、3) 効果的効率的な保健医療資源の活用に向けたあらゆるハザードを想定したリスクの把握と分野横断的な取り組みなどが今後の重要課題として整理された。学会シンポジウムでは、健康危機管理の現場である保健所や自治体の公衆衛生部門では、繰り返す感染拡大による需要の急増に伴い全国的に業務が逼迫したことを確認した上で、1) ICSの導入により全庁体制で効果的な対応を実現した地域もあったことから、全国で好事例や工夫を集約・評価し、自治体の対応能力の向上につなげる仕組みが求められること、2) 保健所におけるクラスター対策等の技術力の強化に加えて、将来の想定外の緊急事態に備えて自治体全体を俯瞰する役割・機能が必要であること、3) オールハザード・アプローチの健康危機管理に向け、法制度や仕組みのあり方についての学術的検討により現場レベルでボトムアップの人材育成や業務改善に取り組む重要性等の提言をとりまとめた。

**結論** COVID-19対応の教訓を踏まえつつ未経験の健康危機への対応も想定した上で、オールハザード・アプローチに基づく「危機対応の仕組みと人材」の向上のため全庁的な取り組みを全国規模で推進することが必要である。

**Key words**：健康危機管理，危機管理調整システム，多分野間連携，オールハザード，新型コロナウイルス感染症，公衆衛生モニタリング・レポート委員会

日本公衆衛生雑誌 2023; 70(9): 519-528. doi:10.11236/jph.23-016

\* 甲府市福祉保健部

2\* 吉備国際大学保健医療福祉学部看護学科

3\* 東京都福祉保健局

4\* 国立保健医療科学院健康危機管理研究部

5\* 国立感染症研究所実地疫学研究センター

6\* 川崎市立看護大学

7\* 香川大学医学部人間社会環境医学講座公衆衛生学教室

責任著者連絡先：〒400-0858 甲府市相生 2-17-1

甲府市保健所 古屋好美

## I はじめに

日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート（MR）委員会健康危機管理グループでは、わが国の健康危機管理に関する実務と研究の観点から継続的に報告を行ってきた<sup>1-3)</sup>。2017-19年度活動報告「わが国における健康危機管理の実務の現状と課

題」では、大規模災害時等の健康危機管理の実務活動の充実に向けて、健康危機管理の共通基盤および公衆衛生以外の分野を含む分野横断的な連携や、健康危機管理に共通の考え方・手法の確立の必要性を指摘するとともに、研究と実務を両輪とした健康危機管理の発展に向けて日本公衆衛生学会がリーダーシップを発揮し、他学会等との連携を含む組織的な取り組みを行うことなどを提言した<sup>3)</sup>。

今般の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックでは、感染拡大当初から公衆衛生上の様々な課題が露呈した。これを受けて2020/21年度は、当初の重要課題であった「クラスター対策」、「医療提供体制確保」、「市民の行動変容」に「産業保健」を加えた4サブグループを設置し、25人体制で事例や文献の収集によりモニタリングを実施した。これにより、保健所が地域における健康危機管理の拠点との位置付けにも関わらず、業務急増への対処策、医療逼迫への対応機能が未整備であり、対策間の調整機能も不十分であることなどが明らかになり、全体を俯瞰する初期戦略と戦略の経時的評価・改善が必要であると提言した<sup>4)</sup>。

COVID-19は現在に至るまで感染拡大の波を繰り返し、保健所を始めとする公衆衛生の現場では新たな課題に直面し続けている。一方で、COVID-19の経験を基に大きな視点から課題を抽出し、将来のより大きく複雑な危機に備えた健康危機管理のあり方を検討することも求められる。そこで、本グループは2021/22年度の活動として、COVID-19対応の評価に加えて、変化する国際情勢の影響およびあらゆるハザードを想定したオールハザード・アプローチの観点からモニタリングを行った。さらに、COVID-19の経験を踏まえた健康危機管理の重要課題の整理と今後の現場活動に向けた提言を目的としてシンポジウムを企画・開催した。本活動報告は、以上の取り組みの概要を示すとともに、健康危機管理の実務を担う現場とこれを支えるエビデンスの構築を担う研究分野が共有可能な展望を示すことを目的とする。

## II 活動の方法

本グループでは2021/22年度も例年に引き続き健康危機管理に関するモニタリング活動を実施するとともに、日本公衆衛生学会総会でシンポジウムを企画・開催し、COVID-19の経験をふまえた重要課題の整理と提言のとりまとめを行った。

### 1. 健康危機管理に関するモニタリング

2020/21年度に引き続き「COVID-19の健康危機管理」を対象とするとともに、世界情勢の変化や

COVID-19後の新たな健康危機管理のあり方を見据えて、「わが国および世界の健康危機」、「オールハザード対応の健康危機管理体制」の2テーマを新たに設定し、3つのサブグループ・19人の体制でモニタリング活動を行った。各サブグループでは、MR委員会の報告様式に準じて、裏付けとなる根拠、日本公衆衛生学会総会抄録集のレビュー、課題の社会的インパクト、対応の緊急度、考えられる解決の方向性、学会への提言等の項目について検討し、年次報告書に結果をまとめた<sup>5)</sup>。

## 2. 学会シンポジウムを通じた重要課題の整理と提言

第81回日本公衆衛生学会総会（2022年10月）において、シンポジウム「健康危機管理、危機事態対応で繰り返される課題への対策：コロナ禍に学ぶ現場への提言」を企画・開催し、下記の(1)-(4)のテーマについて重要課題の整理を行った。テーマについては、健康危機管理の主体となる自治体の取り組みと、それを支える国の支援について好事例や課題を整理すること、そして、これらの取り組みの背景にある健康危機管理における法制度上の課題を整理することを目的として設定した。

(1) ICS（Incident Command System（危機管理調整システム））のCOVID-19対応への導入

(2) 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部（厚生労働省コロナ対策本部）地域支援班の経験を基にしたレジリエンス強化

(3) 国立感染症研究所によるCOVID-19事例の疫学調査支援対応

(4) 危機管理における各国の法制度上の課題

なお、シンポジウムでは、上記のテーマを補完する形で、

(5) 医療提供体制確保における課題と好事例についてグループメンバーから指定発言を求めた。さらに、モニタリング活動の結果も踏まえてオールハザード・アプローチの健康危機管理の方向性についても議論した。本報告では、シンポジウムでの議論と前後のグループ内の検討の結果をもとに重要課題の整理と提言の取りまとめを行った。

## III 活動の結果

### 1. 健康危機管理に関するモニタリング

2021/22年度の健康危機管理モニタリングの結果をテーマごとに以下に示す。

(1) COVID-19の健康危機管理

クラスター対応と医療提供体制は地域間格差が顕著で、患者急増地域では破綻を経験した。当初検査や医療調整において保健所がボトルネックと指摘さ

れた一方で、たとえばデルタ株では国内流入の7つの起点のうち6つは収束するなど感染拡大阻止に実効的な役割を果たした<sup>6)</sup>ことから、保健所には新興感染症に対応可能な人材と技術があると考えられる。しかし、度重なる業務急増による担当職員の疲弊は著しく、人材の流出やその意欲の喪失に危機感は募り離職者も発生している。業務継続可能な仕組みの追加・変更は見え、現状では新興感染症に対応可能な公衆衛生部門の維持・展望は厳しい。一方で、国際保健規則（IHR）に基づく合同外部評価（JEE）というWHOが推進する国際的標準的な手法を用いた評価において高い評価を得た「わが国の感染症に対し保健所が提供している早期警戒と迅速な対応が可能なサーベイランスと対応の高い地域能力<sup>7)</sup>が危うくなりつつあることが懸念される。

また、わが国の自由開業医制を基盤とした医療制度では真に必要な医療の提供が困難となりうることも明らかとなった。医療部門においてもサージ（業務の質と量が現有の人的物的資源を超えて急増する事態）に備え、対応できる仕組みの追加や変更を検討する必要がある。

## (2) わが国および世界における健康危機

2022年2月のウクライナ戦争勃発以後の世界情勢が示すように、どの国においても様々な健康危機が生じうる。そこで、従来から議論を進めてきた「大規模災害に関する事象」に加えて、「安全保障上の問題に起因する事象」、「その他の事象」を対象とし、国民に生じる健康危機の可能性やその程度・解決策について情報収集し知見をまとめた。大規模災害については、保健医療福祉の連携調整、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）の広域調整、避難所の確保、避難所の感染対策、地域包括ケアシステムとの連動などを検討すべき課題とした。安全保障上の問題に起因する事象として、在外邦人保護、難民・避難民の受入れ、その他の事象としては、電力供給不足、エネルギー供給問題、通信障害、サイバー危機などを健康危機管理上考慮すべき課題とした。今後の方針として、在外邦人の診療受入れ先の確保、移送体制の確保、避難民に対する保健・医療提供体制の整備、有事の医療サージへの対応計画の策定などを提案した。

## (3) オールハザード対応の健康危機管理体制

近年、あらゆるハザード・脅威を対象とするオールハザード・アプローチが重要とされる一方、日本では、自然災害や大規模事故と感染症では異なる枠組みで準備・対応が行われ、COVID-19対応でも緊急時の効果的・効率的な保健医療資源の活用に限界があった。このような背景を踏まえて、国・自治体

の健康危機管理の対象となるハザード・脅威を整理し今後に向けた課題を提示した。また、海外のオールハザード対応の健康危機管理体制に関する情報収集を行い、わが国の健康危機管理体制の向上に資する知見をまとめた<sup>5)</sup>。

ハザード・脅威は、自然災害、感染症、テロ・戦争、大規模事故、産業保健、環境保健（地球・宇宙）、食品衛生等、様々な領域に及ぶこと、国・地域におけるこれらのリスクの定期的な評価やコミュニケーションを通じて、リスクの程度に応じた準備・対応が可能になることなどを確認した。今後の方向性として、国・自治体等の主要リスクの体系的な評価を実施し、準備・対応が不十分なりリスクの把握と体制の見直しを行うことで、あらゆるリスクに対応可能な体制を構築することなどを示した。

## 2. 学会シンポジウムを通じた重要課題の整理と提言

### (1) ICSのCOVID-19対応への導入について

東京都墨田区では、COVID-19による感染症危機に対応可能かつ持続可能な保健所組織のあり方として、感染症を「災害」と捉え、災害対応における組織運用を標準化したマネジメント概念であるICSを導入した。2020年1月30日、墨田区はCOVID-19に関する危機管理対策本部を設置し、ICSに基づく全庁対応を開始した。指揮者（保健所長）の下、「対策部門」、「計画部門」、「支援部門（ロジスティクス担当）」を設置した（図1）。所長の直下には統括保健師、広報担当、そして予算確保を行うコロナ調整担当を配置し、各班を支援した。3部門の下にクラスター班や医療班など14の班分けをし、各班のリーダーは、職層（管理職、係長）に関わらず、主事や非常勤職員にも任せた。感染の波のピークで必要になる人員（サージキャパシティ）には外部人材を活用し、平時は10人のところ最大時には計14チーム200人を配置した。

ICSの導入は業務軽減につながったほか、次の①-④に示す望ましい効果が得られた。

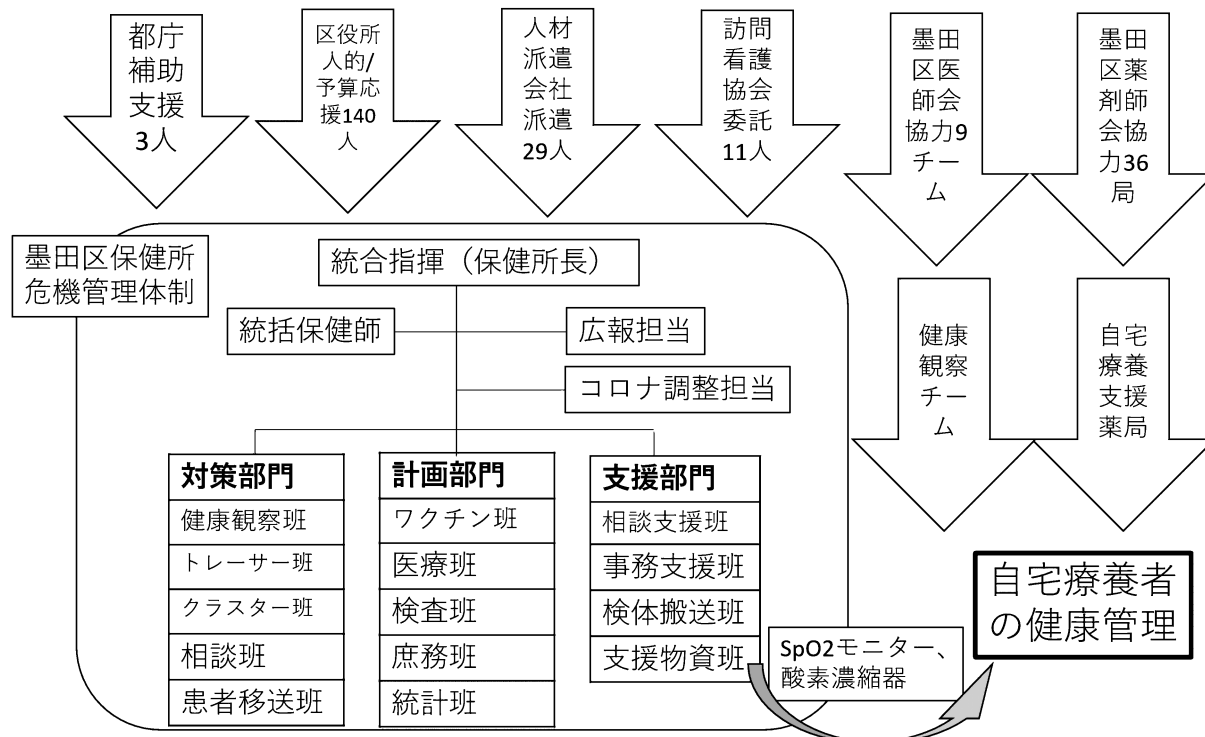
#### ① インテリジェンス・サイクル

危機対応に必要な情報について、収集計画、収集、処理、分析、共有までのプロセス全体を一元管理することができた。

#### ② 戦術的活動

指揮者は感染動向や資源動員状況を把握し対応計画（Incident Action Plan; IAP）を決定した。PCRセンター、飲食店応援「デリすみ」、民間検査会社の誘致、繁華街のPCR検査、地域完結型医療モデル、中和抗体療法医療機関、移動式PCRセンター、臨時医療施設などの地域資源を開発した。

図1 墨田区のインシデント・コマンド・システム



墨田区保健所の体制強化：パンクしない保健所（災害時受援体制） 2022年2月1日時点

### ③ 「オールすみだ」で長時間労働ゼロ

組織全体で状況認識の統一（Common Operational Picture; COP）が図られ、応援が容易になった。労働時間管理、人材育成を徹底し、応援職員の定着率を上げたことで必要な人材を確保できる体制を構築した。第6波ピーク時、長時間労働者（超過勤務月45時間）はゼロだった。

### ④ すみだの「地域力」

専従の広報担当が住民に対するリスクコミュニケーションを担当し、財務庶務担当が関係団体との契約を担うことで、公民連携による協働が次々に発生した。

以上から、ICSは感染症を含む健康危機対応にも有益で、組織作り、機能的な資源の確保と投入、関係者との協働に有効だと考えられた。

### (2) 厚生労働省コロナ対策本部地域支援班の経験を基にしたレジリエンス強化

厚生労働省コロナ対策本部は、2020年4月に地方支援チームを創設した後、7月に地域支援班に改組し全国の自治体の支援を実施した<sup>8)</sup>。感染の波の合間には、地域の情報収集・整理、ワンストップ窓口としての照会や助言への対応、高齢者施設等における感染制御および業務継続の支援の体制整備の推進を実施した。感染拡大時には自治体（都道府県庁や保健所）の本部での支援も実施した。

自治体の支援では、病床確保、看護職の派遣、検査の企画運用、大規模クラスター発生施設対応などにも関与した。また、国の立場を活かして、通知や法令について実態に即した迅速かつ柔軟な解釈を提示するとともに、先進事例の横展開、関係者との調整などにも力を入れた。あわせて本部機能とその運営への助言と強化に努めた。こうした活動を通じて、感染拡大の苛烈なサージ期においては地域を支援しつつ、本部機能の強化や国とのホットラインの確立といったレジリエンス強化が図れた。

本部機能と運営に関して、国際標準化機構（ISO）22320：2018（セキュリティおよびレジリエンス-緊急事態管理-インシデントマネジメントの指針）といったICSの概念が有効とされていることから<sup>9)</sup>、自治体支援に際して、ICSの組織構成（incident command structure）や統制範囲（span of control）を意識して組織再編や人員体制の強化を促した。迅速な強化が得られた背景には、災害派遣医療チーム（DMAT）やDHEAT等の教育研修の機会を通じたICSの概念の普及が要因として考えられた。

一方、政府レベルの本部では、職員の安全・健康を管理するセーフティオフィサー機能の欠如など、指揮官や幹部に必要な能力の不足も懸念される。ICSの概念を学ぶ機会が乏しく、自治体と比較しても立ち遅れている可能性がある。世界保健機関

(WHO)は健康危機管理対応者のためのインシデントマネジメントの教育研修コースを公開している<sup>10)</sup>。こうした状況を踏まえて現在厚生労働省の職員(幹部・管理職含む)を対象とした教育研修の検討に着手している。

### (3) 国立感染症研究所によるCOVID-19事例の疫学調査支援対応

COVID-19パンデミックの国内対応として、初期にはクラスター対策、医療体制の確保、市民の行動変容の3つが対策の中心となった<sup>11)</sup>。具体的なクラスター対策では、前向き積極的疫学調査による濃厚接触者の行動制限等に加えて、可能な限り後ろ向き積極的疫学調査を行いその感染源を推定する。これらにより大規模な二次感染への連鎖を防ぐことが出来れば、再生産数は1を割って一旦封じ込めが可能と推察された<sup>12)</sup>。オミクロン株による第6波が本格化した2022年2月9日の事務連絡により<sup>13)</sup>医療機関や高齢者施設に重点化したクラスター対策にシフトするまで、保健所は精緻なクラスター対策を継続して大きな成果を上げた。一方で多大な業務負荷を生じ、業務逼迫の一因にもなったと考えられた。

国立感染症研究所実地疫学研究センター(実地疫学専門家養成コース/Field Epidemiology Training Program:FETPを含む)は一貫して保健所を中心とする自治体のクラスター対策を支援してきた。国内で実施されたクラスター対策の施設/地域/国レベルの効果・影響の検証については、公衆衛生対応が唯一のCOVID-19対策であった時期と新型コロナワクチン接種の効果等が複雑に影響し合う2021年以降の時期とでは手法も異なると考えられるが、主に以下のような方法論がある。

① 感染者数について、施設等で発生したクラスターに対して行われた疫学調査と感染伝播予防策によって得られた予防効果を、流行曲線等をベースに検証

② 感染者数について、地域や国レベルでのクラスター対策に関する効果を数理モデルの手法を用いて検証/ゲノムの分析による広域のウイルス伝播消長を検証

### ③ 重症者数や死者数に関する検証

このうち、②のゲノムの分析による広域のウイルス伝播消長を検証する方法については、すでに国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センターによる後方視的な分析が行われてきた。たとえばデルタ株に関しては、大きな流行の起点が、遺伝子情報の分析から7つあったことが後方視的に分かったが、うち6つについては自治体が封じ込めに成功していた<sup>6)</sup>。成功した事例にも成功しなかった事例にも

FETPが現場対応の支援を行った。7つの事例はいずれもインドやネパールからの流入で、その後大きな流行に至った1事例は介入に入った時点でかなり拡大していた。変異株の国内での発生初期(いずれも海外から国内に侵入)においては、とくに水際対策が機能している状況下では、国内では小規模のクラスター(点)から次のクラスター(点)へとという拡がり方をしてきたことが多く、地方衛生研究所と国立感染症研究所との連携のもとで迅速に分析されたゲノム情報に基づいて、保健所による現場対応が効果的に機能し、FETPによる支援も成功裏に行われた事例が少なくなかったことが分かる。

保健所によるクラスター対応は、第6波の初期までウイルスの広がりを抑えるうえで重要な役割を果たした。抑え切れなかったものが全国的な流行につながったが、それ以前にどの程度抑えられてきたか、クラスター対策の望ましい実施時期等とともに検証することが重要である。

### (4) 危機管理における各国の法制度上の課題

日本の危機管理に関する法体系は、大きく「災害」、「感染症」、そして「有事」の3分野に分けられ、互いに独立した形で存在しており、各法体系中に他分野に関する規定はない。災害の定義として、災害対策基本法第2条第1項に「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう」とあり、この政令で定めるものとして「放射性物質の大量の放出、多数の者の遭難を伴う船舶の沈没その他の大規模な事故とする」と同法施行令第1条に定められている。しかし過去には、自然災害以外の大規模火災、爆発事故、船舶事故、放射性物質による事故は必ずしも災害救助法の適用とはなっていない。

法的には危機的状態として、災害には4つの「災害」の状態と、「災害緊急事態」と「警戒宣言」の6類型が存在し(うち3つは実績なし)、国民保護法や武力攻撃事態対処法には、実績はないが5つの「(対処)事態」が設置されることになる(表1)。また新型インフルエンザ等対策特別措置法第32条に「緊急事態」宣言がある。

災害対策基本法では、国には災害に対処する原子力事故を含む5つの災害対策本部の類型(すべて設置実績あり)があり、武力攻撃事態対処法には状況に応じて5つの(対処)事態対策本部(すべて実績なし)が設置されることになっている(表2)。とくに、化学・生物・放射性物質などによる大規模テ

表1 日本において法で定められている危機事態（災害，有事，感染症）の種類

	根拠法	内容	実績
激甚災害	災害対策基本法第97条又は激甚災害法	自治体を実施するインフラの復旧事業に対する国庫補助率を1~2割程度引き上げ、また中小企業の資金繰りへの支援の特例措置	あり
特定非常災害	災害対策基本法第108条もしくは政令で指定。又は特定非常災害特別措置法2条1・2	行政上の権利権益に係る満了日の延長（運転免許証有効期限延長など）期限内に履行されなかった義務の免責など、種々の行政上の特例措置を通じて被災者を救済	あり
非常災害	大規模災害からの復興に関する法律第2条9又は大規模災害復興法	復興計画の策定、漁港、道路、海岸保全施設、河など復旧事業の国による直轄事業として代行	あり
特定大規模災害	災害対策基本法第28条2第1項又は大規模災害からの復興に関する法律2条1項	復興対策本部が定めた復興計画を国が実行するために都市計画法、土地改良法、森林法等の規定に対する都市計画上の特例と災害復旧事業の権限代行措置	なし
災害緊急事態	災害対策基本法105（基本は国会承認）	政令による緊急措置（109条）①生活必需物資の管理、②物価の統制、③債務支払いの延期、④海外からの支援受け入れなど（違反者には罰則あり）	なし
警戒（宣言）	大規模地震対策特別措置法（大規模災害復興法）第9条	地震防災対策強化地域における各種計画に基づき地震防災応急対策を実施、自衛隊や自治体に対策の支持要請（13条）	なし
重要影響事態	重要影響事態安全確保法第1条	そのまま放置すれば我が国に対する直接の武力攻撃に至るおそれのある事態等我が国の平和および安全に重要な影響を与える事態	なし
存立危機事態	国民保護法1条と2条 武力攻撃事態対処法1条と2条	我が国と密接な関係にある他国に対する武力攻撃が発生し、これにより我が国の存立が脅かされるような事態	なし
緊急対処事態	武力攻撃事態対処法第22条 国民保護法第172条	テロ等武力攻撃の手段に準ずる手段を用いて多数の人を殺傷する行為が発生した事態又は当該行為が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態	なし
武力攻撃予測事態	国民保護法1条と2条 武力攻撃事態対処法1条と2条	武力攻撃予測事態 武力攻撃には至っていないが事態が緊迫し、武力攻撃が予測されるに至った事態をいう。	なし
武力攻撃事態	国民保護法1条と2条 武力攻撃事態対処法1条と2条	武力攻撃事態 武力攻撃が発生した事態又は武力攻撃が発生する明白な危険が切迫していると認められるに至った事態をいう。	なし
緊急事態（宣言）	新型インフルエンザ等特措法32条	新型インフルエンザ等が国内で発生し、その全国かつ急速なまん延により国民生活および国民経済に甚大な影響を及ぼす場合等	あり

災害に関する6種類のうち3つと有事に関する類型は実施実績がない。

表2 危機事態（災害，有事，そして感染症）に際して法的根拠に基づき設置される対策本部

- 災害対策本部〔地方自治体の首長〕
  - ・災害対策基本法第23条1項（都道府県）および2項（市町村）
- 特定災害対策本部〔防災担当大臣その他の国務大臣〕
  - ・災害対策基本法第23条の3項，2021年7月豪雨が第1号，2022年9月台風が第2号
- 非常災害対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・災害対策基本法第24条，1977年8月（昭和有珠山噴火）～2020年7月豪雨まで26回設置
- 緊急災害対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・災害対策基本法第28条の2，2013年3月東日本大震災のみ
- 原子力災害対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・原子力災害対策特別措置法第16条，2013年3月福島第一原発事故のみ
- 新型インフルエンザ対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・2007年10月閣議決定
- 新型コロナウイルス感染症対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・2020年1月閣議決定および新型インフルエンザ等特措法第15条
- それぞれの事態対策本部〔内閣総理大臣〕
  - ・武力攻撃事態対処法10条（実績なし）

有事以外はすべて設置された実績がある。〔 〕内は本部長。

口は，武力攻撃事態対処法の中の「緊急対処事態」として位置づけられている。

海外では，ローマ法典の流れをくむ欧州連合（EU）加盟国のほとんどが憲法に「緊急事態条項」を有しており<sup>14,15)</sup>，今回のCOVID-19のパンデミックに際して，一部の加盟国は実際にこの条項を用いて，行動制限など基本的な人権への制限を課した<sup>16)</sup>。しかしマーシャル・ルールに基づき憲法に緊急事態条項を持たない英米圏<sup>15)</sup>や，憲法の緊急事態条項を発動しなかったEUの多くの国は，既存の法律を改正または新たな法律を作って行動規制を行った。これら行動規制を行った国の中には，逮捕・罰金という刑法上の措置を用いて対処した国もあった<sup>16,17)</sup>。一方日本では，感染症法等の改正（2021年2月）により，飲食店の営業など行動規制に関連する罰則が設けられたが，刑法上の科料とは異なる一種の行政罰である過料の範囲にとどめている。

#### (5) 医療提供体制等について

感染拡大初期においては，地域の医療機関の確保が課題となったが，診療所をはじめとする小規模医療機関では特段の感染防止対策を実施しておらず，感染リスクへの懸念が大きかったことから，帰国者・接触者外来等の確保が困難であった。これに対して，地域外来・検査センターの設置など，検査・診断キャパシティ確保に向けた取り組みが各地で進められた<sup>18)</sup>。保健所と地域医師会，大学の公衆衛生・感染対策の専門家が連携して，診療所等の感染対策の助言・指導を行い，検査・診断を安全に実施できる診療所等を拡充した事例など，地域のリソー

スを効果的に活用した取り組みも報告されている<sup>18)</sup>。医療機関の感染対策については，2022年度の診療報酬改定で新設された「感染対策向上加算」，「外来感染対策向上加算」により，診療所を含む地域の医療機関，医師会，保健所の連携による感染防止対策の底上げが期待される<sup>19)</sup>。

入院調整にあたっては，COVID-19患者の入院診療を担う重点医療機関等を設置するなど，医療機関の機能分担による病床確保の効率化に向けた取り組みが実施された<sup>20,21)</sup>。第5波以降は，自宅療養者の健康観察や入院調整を地域医師会や医療機関等と連携し，地域医療の枠組みでCOVID-19対応を行う体制を整備した自治体もある<sup>20)</sup>。保健所と医療機関等の連携推進事例<sup>22)</sup>やDMATによる入院調整等の体制整備支援事例もある<sup>23)</sup>。

COVID-19の対応を通じて，保健所と医療機関の連携がかつてない規模で推進されたことは，今後の国・自治体の健康危機管理能力の向上につながるものと期待される。一方で，対応の最中に試行錯誤の中で行われた取り組みも多く，効果の検証や他の健康危機での実効性が課題である。

(6) シンポジウムでの議論：以上(1)–(5)の各発表を踏まえ，以下のような議論があった。

① 感染拡大の波が繰り返す都度，危機は大きさを増し保健所はサージを経験した。職員は休養なく勤務し業務継続が困難な状態に陥ったが，地域差や波ごとの差もあった。自治体単位では多様な改善・工夫が行われて職員育成の機会にもなったが，職員の疲弊は大きかった。地域・

組織全体での対応体制をタイムリーにとれなかったところも多い。ICSで対応した墨田区の特徴として、危機意識の土壌、ボトムアップの醸成力、トップダウンの発信力が挙げられる。

- ② 保健所の現場からみると、医療供給に偏りがあり、軽症者の診療能力が不足していた。一方で、保健所と医療機関等との連携や、入院医療と外来診療部門との効果的な調整を可能にする地域活動が多数報告されており、全国的な組織間連携体制の構築につながる事例として期待される。
- ③ 第6波以降は保健所および医療の逼迫は全国に拡大したが、対応には地域差があった。国は望ましい準備など詳細な事務連絡を発出した(2021年10月1日事務連絡)。全国で望ましい体制・仕組みづくりを実現するためには多機関連携が重要である。また、組織の危機管理の充実に向けて、責任者の直下に専門家を配置しコミュニケーションを図ることや、情報技術ツールの利用に関するルールの策定が必要である。
- ④ 「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」によると、国内感染期は「国内のいずれかの都道府県で患者接触歴が疫学調査で追えなくなった状態」とされている。しかし、実際には「地域感染期(各都道府県で新型インフルエンザ等の患者接触歴が疫学調査で追えなくなった状態)」においても長く全数把握が続いた。今後の保健所には技術力(積極的疫学調査、クラスター対策)の強化と、保健所の対応能力を超える場合の対策・対応として組織ごとに全体を俯瞰する役割・機能が必要である。
- ⑤ 危機であるという認識の共有に時間を要し、人員調整が間に合わなかった。リアルタイムに人員調達のできる持続可能な仕組みを現行法下で構築可能か検討する必要がある。オールハザードという観点から言えば「緊急事態という特別な状況」を想定した憲法を持ち、COVID-19のパンデミックに際してこの条項を用いて行動制限など人権への制限を課した国も一部ある。他の先進国と比べて、わが国のCOVID-19対応では法に基づかず集団の同調圧力を借りて行動制限を行ったと受け取れる。そのため方針変更にかかるという結果を生んだかもしれない。

その上で、わが国における危機時の迅速な対策転換に有用な方策、法(立法という国民の合意)、あるいはその運用方策としては、現場力の強化か、法制度へのアプローチか、といった仕組みや法のあり

方が主要な議論となった。法や仕組みで対応できること・できないことがある。今こそ多分野間連携によって仕組みと現場力に分けて検証し、現場でできるものはボトムアップで作りに上げるチャンスではないかと総括した。

#### Ⅳ 考 察

COVID-19を経験したわが国の健康危機管理について、本グループ活動として重要課題の整理と提言のとりまとめを次のように行った。

重要課題として、1) COVID-19対応における保健・医療現場での業務継続を可能にする仕組み・人材育成方法の構築、2) 安全保障やエネルギー、情報通信技術等に起因する新たな健康危機対策の検討、3) 効果的効率的な保健医療資源の活用に向けたあらゆるハザードを想定したリスクの把握と分野横断的な取り組みなどが整理された。また、今後に向けた提言として、1) ICSの導入により全庁体制で効果的な対応を実現した地域もあったことから、全国で好事例や工夫を集約・評価し、自治体の対応能力の向上につなげる仕組みが求められること、2) 保健所におけるクラスター対策等の技術力の強化に加えて、将来の想定外の緊急事態に備えて自治体全体を俯瞰する役割・機能が必要であること、3) オールハザード・アプローチの健康危機管理に向け、法制度や仕組みのあり方についての学術的検討により現場レベルでボトムアップの人材育成や業務改善に取り組む必要があることをとりまとめた。

2023年2月中旬現在、第8波と言われる感染拡大はピークアウトしたように見えるが、変異ウイルスによる新たな感染拡大が懸念されている。第5波までは感染拡大に地域差が大きかったが、第6波以降は全国に拡大して、これまで全国の多くの保健所は保健医療の破綻の淵を経験した。また、保健所長を含む保健所職員の心身の状況に少なからざる影響があった。かつてこれほどの長期間に渡り、これほどの緊張を強いられたことはない。2022年度全国保健所長会の会員協議では、保健所業務における組織内サージ、また全国にサージが拡大した場合の考え方や行動について将来的な健康危機に備えた教訓と集合知の形成を目指すべく議論を深めた<sup>24)</sup>。今後、第8波までを経た成果として、さらにいまだ見ぬさらに大きなサージから国民を守る未来の公衆衛生現場のために、今ある人材を守りながら今後の人材を育成する自律的改善の仕組みを作る必要がある。

わが国のCOVID-19の致死率および死亡者数は他の先進国に比べて低い、COVID-19の健康影響を広く捉えて考える時、超過死亡は一つの指標とな



り得る<sup>25)</sup>。またたとえば損失生存年数 (YLL) や質調整生存年数 (QALY) など広範な公衆衛生上の影響を包含したアウトカム指標を用いた評価<sup>26,27)</sup>は少なく、この評価に基づく改革案も公衆衛生と医療の現場には伝わってこない。自殺やがんの発見・治療の遅延、フレイルの増加等、公衆衛生全体を俯瞰する機能も必要であり、健康危機管理以外の分野、さらには公衆衛生以外の多分野における影響のトレードオフに関する分析も必要であろう<sup>28,29)</sup>。

## V 結 論

MR 委員会のモニタリング活動とシンポジウムの企画・開催を通じて、COVID-19対応の教訓を踏まえつつ未経験の健康危機への対応も想定した上で、オールハザード・アプローチに基づく「危機対応の仕組みと人材」の向上のため全庁的な取り組みを全国規模で推進することが必要であると考えられた。

本論文は、日本公衆衛生学会公衆衛生モニタリング・レポート委員会 健康危機管理モニタリンググループ (健康危機管理、保健所・衛生行政・地域保健) の活動の一環として報告しました。本論文に関して、開示すべきCOIはありません。

(	受付	2023. 2.15)
	採用	2023. 4.26)
	J-STAGE早期公開	2023. 6.28)

## 文 献

- 1) 古屋好美. 巻頭言 健康危機管理：産学官連携を通じて次の災害に備えるために. 保健医療科学 2019; 68: 73-74.
- 2) 古屋好美. 地域保健の現場の視点から健康危機管理を展望する：あらゆる大規模災害への対策・対応の強靭化を目指して. 保健医療科学 2019; 68: 111-125.
- 3) 古屋好美, 中瀬克己, 武村真治, 他. 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: 493-500.
- 4) 日本公衆衛生学会. 公衆衛生モニタリング・レポート委員会2020/21年度年次報告書. <https://www.jsph.jp/files/MR2021.pdf> (2023年2月2日アクセス可能).
- 5) 日本公衆衛生学会. 公衆衛生モニタリング・レポート委員会2021/22年度年次報告書. <https://www.jsph.jp/files/MR2022.pdf> (2023年2月2日アクセス可能).
- 6) 国立感染症研究所. 感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の新規変異株について (第12報) (2021年7月31日12:00時点). <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10554-covid19-52.html> (2023年2月2日アクセス可能).
- 7) World Health Organization. Joint external evaluation of IHR core capacities of Japan Mission report: 26 February-2 March 2018. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WHE-CPI-REP-2018.23> (2023年2月2日アクセス可能).
- 8) 厚生労働省. 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡 (令和2年7月3日) 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部の改組に伴う「地域支援班」の創設について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000646564.pdf> (2023年2月2日アクセス可能).
- 9) 永田高志, 石井正三, 長谷川学, 他翻訳. 緊急時総合調整システム Incident Command System (ICS) 基本ガイドブック. 東京: 日本医師会. 2014年; 1-265.
- 10) World Health Organization. Incident Management System (Tier 1). <https://openwho.org/courses/incident-management-system> (2023年2月2日アクセス可能).
- 11) 厚生労働省. 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の見解」2020年3月9日. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000606000.pdf> (2023年2月2日アクセス可能).
- 12) Nishiura H, Oshitani H, Kobayashi T, et al. Closed environments facilitate secondary transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19). medRxiv. 2020:2020.02.28.20029272.
- 13) 厚生労働省. 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡 (令和4年2月9日). 新型コロナウイルス感染症対応に係る保健所等による健康観察等について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000895948.pdf> (2023年2月2日アクセス可能).
- 14) 「憲法と国際法 (特に、人権の国際的保障)」に関する基礎的資料 最高法規としての憲法のあり方に関する調査小委員会 (平成16年4月22日の参考資料). 衆議院憲法調査会事務局 衆憲資50号 2004: 1-66.
- 15) 西 修. 国家緊急事態条項の比較憲法的考察. 日本法学 2016; 82: 1-28.
- 16) Crego MD, Kotanidis S. States of emergency in response to the coronavirus crisis: normative response and parliamentary oversight in EU Member States during the first wave of the pandemic. European Parliamentary Research Service; 2020: 1-51.
- 17) Grogan J. States of Emergency: Analysing Global Use of Emergency Powers in Response to COVID-19. European Journal of Law Reform 2020; 22: 338-353.
- 18) 全国知事会. 新型コロナウイルス対策検証・戦略WT報告書. 2020. [https://www.nga.gr.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/2/2\\_houkokusyo%2020200831.pdf](https://www.nga.gr.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/2/2_houkokusyo%2020200831.pdf) (2023年2月2日アクセス可能).
- 19) 厚生労働省. 令和4年度診療報酬改定について (第2改訂の概要：1. 個別改定項目について). 2022. <https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/>

- 000905284.pdf (2023年2月2日アクセス可能).
- 20) 全国知事会. 全国知事会新型コロナウイルス対策検証・戦略ワーキングチーム. 新型コロナウイルス感染症「第5波」検証等結果報告書. 2021.  
[https://www.nga.gr.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/3/20211119\\_corona5th\\_report.pdf](https://www.nga.gr.jp/ikkrwebBrowse/material/files/group/3/20211119_corona5th_report.pdf) (2023年2月2日アクセス可能).
- 21) 阿南英明. 新型コロナウイルス感染症の医療提供体制の振り返りと将来展望: 神奈川県を取り組みを中心に. 保健医療科学 2022; 71: 324-334.
- 22) 白井千香, 内田勝彦, 清古愛弓, 他. 新型コロナウイルス感染症に対する地方自治体および保健所の対応: 流行状況の推移およびウイルス変異に応じた感染症対応の模索. 保健医療科学 2022; 71: 292-304.
- 23) 若井聡智, 近藤久禎. DMAT事務局が実施した保健所・対策本部支援活動. 日本災害医学会雑誌 2022; 27 Suppl: 80-82.
- 24) 全国保健所長会. 全国保健所長会会員協議「持続可能な保健所の健康危機管理体制-残したい COVID-19 の教訓と集合知」. 2022年10月6日.  
[http://www.phcd.jp/02/soukai/html/soukai\\_2022.html](http://www.phcd.jp/02/soukai/html/soukai_2022.html) (2023年2月2日アクセス可能).
- 25) Karlinsky A, Kobak D. Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic with the World Mortality Dataset. *Elife*. 2021; 10: e69336.
- 26) 上田大貴, 川端祐一郎, 藤井 聡. 新型コロナウイルス感染死による余命損失に関する研究. 実践政策学 2021; 7: 7-12.
- 27) Fink G, Tediosi F, Felder S. Burden of Covid-19 restrictions: National, regional and global estimates. *eClinicalMedicine* 2022; 45: 101305.
- 28) Graham JD, Wiener JB. Risk vs. Risk. Tradeoffs in Protecting Health and the Environment. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1997; 1-352.
- 29) 齊藤 修. リスクトレードオフ分析の概念枠組みと分析方法1: リスクトレードオフ分析の概念枠組み. 日本リスク研究学会誌 2010; 20: 97-106.
-