



## 健康危機管理センターと DMAT 活動の連携に関する研究

研究分担者：小井土 雄一 国立病院機構本部 DMAT 事務局 事務局長  
研究協力者：豊國 義樹 国立病院機構本部 DMAT 事務局 災害医療調整係長

### 研究要旨：

我が国の既存の健康危機管理体制に適合する健康危機管理センター（PHEOC: Public Health Emergency Operations Center）のあり方を、アメリカ、カナダ、イスラエルの健康危機管理等に関する施設視察を通して、本邦の災害医療において活動を行う DMAT 活動との連携体制などを参考とし検討を行った。その結果、本邦で PHEOC を設置するには、独立した行政機関として設置、政策と科学を融合、権限の授与、場所・設備（通信、インフラを含む）の確保、スペシャリストの雇用。キャリアパスと身分保障（多人数が必要）、災害発生時においてもスタッフが過重労働にならない体制、応援部隊が支援に入れるように、平時からの連携、民間組織、民間企業も徴用（活用）し様々なステークホルダーを含む体制必要であることなどが考えられた。

### A. 研究目的

研究の目的は、公衆衛生/健康危機管理に関する国際保健規則(IHR: International Health Regulation)等の国際規則や国内外の関係先行事例を検討し、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する健康危機管理センター（PHEOC: Public Health Emergency Operations Center）のあり方を、本邦の様々な災害において、医療支援活動を行う DMAT 活動の知見などを鑑みて検討することである。

### B. 研究方法

本年度はアメリカ合衆国(米国)、カナダ、イスラエル国における災害医療体制、特に健康危機管理に関する調整本部の設置形態国内災害医療チームと PHEOC との関係性、あり方などを視察しその現況を分析、本邦の現体制との比較、COVID-19 対応の経験などを踏まえ、検討を行う。

### C. 研究結果

米国：

#### ① 米国保健福祉省

米国保健福祉省 (Department of Health and Human Services: HHS) 内にある、セクレタリーオペレーションセンター (Secretary's Operation Center, SOC) を視察した。SOC は保健省内の緊急オペレーションセンター (Emergency Operation Center, EOC) として、24 時間 365 日体制で公衆衛生および医療情報の収集、共有、分析の米国保健省内の中心として機能し、保健省内の健康危機に関するコーディネーション体制を行っている。主には、健康危機に関する覚知、情報提供、人的対応のコーディネーション (警戒、派遣指示、部隊運表、撤収を含む)、関係する会議の開始と運営を行う。SOC では、HHS 首脳陣が意思決定をするための戦略的な現状分析とその更新を行う。SOC は、様々な状況に対応するため 24 時間体制の監視、定期的報告を実施しており、4 段階に分け運営を (レベル1~4) 実施。レベル4: バーチャルまたは物理的にセンターで活動。活動するスタッフも FEMA が作成した災害対応調整のトレーニングシステム、National Incident Management System NIMS/Incident Command System ICS を基本とした指揮者と要員で構成。レベル1~3: ASPR の他の部署か

らの要員支援、HHS 内の他の部署、他省庁からの要員の参加。高いレベルの発動は、国民の公衆衛生に影響を及ぼす大規模な予告なしの災害時に実施される。

HHS は米国内の災害医療対応を行うための National Disaster Medical System: NDMS を整備しており、その枠組みで医療提供を行う DMAT、外傷に特化した Trauma and Critical Care Teams: TCCT、の運用・管理を行っており、これらチームの派遣調整などについてもこの SOC で実施されている。COVID-19 への対応は基本的には Centers for Disease Control and Prevention (CDC)による派遣によって対処などが行われたが、NDMS の枠組みでのワクチン対応派遣などはこのSOCでのコントロールになっている。

レイアウト: 図1を参照。

中心に HHS 首脳陣が座るように配置。全ての情報が集約され指示を出すための配置になっている。4つの島が設置され、それぞれ、Resource Coordination、Interagency Liaisons、Information Management、Administration、Finance とカテゴリ化されていた。後方には、24 時間監視を行う SOC の Command Control、及びそのサポートを行う担当者が配置されている。正面スクリーンには、全ての情報が投影できるようになっており、再度のスクリーンには、各ニュース映像等が常時放映されている。また、各主要地域の時刻が配置されていた。かくデスクにデスクトップパソコンとマルチプルのディスプレイが常設され、デジタル電話機が設置されている。Command Control セクションには複数の無線機が設置されていた。SOC は保健省ビルの中に設置され、電源設備や非常時などは全て保健省ビルの非常時体制によって管理されている。SOC には窓はなく建物中央に設置されていた。

## ② アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁

アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁 (Federal Emergency Management Agency: FEMA) 内にある、ナショナルレスポンスコーディネーションセンター (National Response Coordination Center: NRCC) を視察した。NRCC は 24 時間 365 日体制で米国内の潜在的なインシデントまたは進行中のインシデントを監視し、地域および現場の対応サポートを行っている。NRCC には各政府機関・関係機関のリエゾン等が集合し、あらゆる事態に対しての専門家の派遣、現場本部に対しての法的整理等の情報提供などを行う。リエゾンには、民間企業も参加し、事態対処における連邦政府との情報交換、協力体制を構築している。COVID-19 対応時も参加できる人数に制限や本部内での陽性患者の発生などもあったものの、20 以上におよぶ米屋内省庁関係者を集結させ、COVID-19 対応の中核として機能していた。特に、全ての州から不足した個人防護具や医療資機材のリクエストに対し、各省庁との連携を実現し供給していた。

レイアウト: 図2を参照。

NRCC は健康危機管理だけではなく、あらゆるインシデントに関する情報を収集することから、HHS の SOC と比べ、大規模なレイアウトとなっている。5つの島が設置され、それぞれに各省庁や各機関からのリエゾンが着席することになっている。各島は赤、緑、黄色で配色し視覚的にも種別できるような対応が行われていた。各島のリーダーシップはそれぞれの島の頂点に位置し、一段高い位置から島の活動を管理する配置となっていた。隣接した部屋には、首脳陣用の会議室、複数の小会議室が配置、さらにはテレビ放映・収録が可能なスタジオが設置されていた。周囲には大型モニターが設置され、必要情報の掲示、及び、各メディアのニュース画面などが放映されていた。各地域の時も設置されていた。各座席にデスクトップパソコン、電話が設置されている。リーダーシップの座席はデスクトップパソコンと複数の

モニターが設置されていた。NRCCはFEMAのビルの中にあり、ビル内の中央に設置されており、窓は設置されていなかった。電源設備などはFEMAビルの非常用電源等と同一である。OA室が別途設けられており、複数の複合機、FAXが設置されていた。

#### カナダ:

カナダ公衆衛生庁(Public Health Agency of Canada: PHAC)内に2021年に新設された公衆衛生危機管理を行うEmergency Management Branch(EMB)のHealth Portfolio Operations Centre(HPOC)を視察した。HPOCは24時間365日体制でカナダ国内における公衆衛生危機に関する情報を収集、対処を調整する唯一の機関である。HPOCは、PHAC地域のオペレーションセンター、国立微生物学研究所(NML)、保健省と連携して、情報共有を促進し、対応とコミュニケーションをサポートすることにより、緊急事態対処のサポートを行っている。国際保健規則(International Health Regulations: IHR)のNational Focal Point(NFP)として機能している。HPOCでは米国SOCとの間で本部間連携に係る訓練も実施されていた。

#### レイアウト:図3を参照。

24時間365日の情報収集・監視を行う部屋と健康危機管理事案が発生した場合の事態対処時の部屋が分かれている。図3-1が24時間365日の対応を行っている部屋である。2つの島を設置し、情報収集、Administrationが設置されている。オペレーションルームにはモニターが5台設置され、各情報の表示並びに、報道機関のニュース画面が放映されていた。隣接して、オペレーションルームとして会議室が設置され、事案を取りまとめるガラスボード(ホワイトボードが透明のガラスで壁に常設されているもの)が全ての壁面に設置されていた。

図3-2は事態対処時のオペレーションルームである。3つの島が設置され、それぞれにモニターが設置されていた。隣接して、中央に大机、18名が着席できるオペレーションルーム、並びに団を高くして5席ずつのオペレーションサポートの座席が設置されていた。中央正面に大型スクリーンがあり、オペレーションに関する情報、オンライン会議の各地域との画面など多画面での対応ができるようになっていた。それらオーディオ映像操作担当用の技術用ルームなども設置されていた。

#### イスラエル:

##### ① イスラエル保健省

イスラエル保健省内に災害時に設置される、National Health Emergency Operation Centerを視察。保健省による健康危機事態対処の仕組みは近年大幅に整備が行われた。保健省は、イスラエル国の危機管理を総括するNational Emergency Management Authority(NEMA)を傘下で医療部門での事態対処を担当している。保健省内では、NEMAへの窓口としてヘルスケアシステム庁、保健省担当局長、イスラエル軍医療技官の3名で構成されるThe supreme Health Authorityが設置され、その下に保健省の事態対処対応を行う、National Health Emergency Operation Center(NHEOC)が設置されている。NHEOCは10部門(Pharmacology、General Hospitals、Community Institutes、Nursing、Security、Information、Cyber Communication Computers、Planning、Logistic、Manpower & volunteers)で構成され、イスラエル国内全ての医療機関、医療関係機関、国民全てのヘルス情報などを管理しており、健康危機の際にはそれらを駆使して事態対処を行うことが整備されていた。COVID-19対応時は、ヘルスケアを供給し続けることが必須であり、かつ迅速に対応を行い、ICUベッドや検査施設の運営を安全に確保し、大量に必要な防護服や医療資機材を調達し配給するなどの調整が必要で

あり、それら対応をこの保健省のOCにおいて調整を行った。特に COVID-19 覚知時の迅速なスタッフの派遣、その同時多発、慣れないスタッフの活動などもあり課題は多かった。イスラエルには災害医療に特化したチームはなく、その代わり救急隊による対応が全国規模で行われている。さらに派遣体制としては、保健省とイスラエル民間防衛軍(Home Front Command: HFC)は災害医療への派遣や訓練で連携をしており、特にHFCには、国内の病院と連携して活動するよう整備がされており、医療内の指揮系統の確立、病院内の災害対応本部の設置と運営、多数傷病者受入のための病院ベッド数確保調整、CBRNE 発生時の病院受入体制、病院避難などを HFC が対応するよう各病院と共に訓練が行われている。保健省 NHEOC はそういった派遣体制について HFC と連携する体制を構築し、支援を得ている。訓練についてはハザード別に具体的な被害想定シナリオが作りこまれたうえで訓練が行われていた。

レイアウト:図4を参照。

保健省内の一角に NHEOC が設置されている。縦長の会議室に長机が設置されその中に、各担当用の PC、電話が設置されている。また、外部コミュニケーション用の無線も設置されている。特殊な配置はなく、1つの会議室というような設定となっている。

## ② National Emergency Management Authority

National Emergency Management Authority (NEMA)のコーディネーションを行う NEMA Room Center(NEMA RC)を視察した。NEMA は 2006 年以後に、災害時に経済を継続するための各機関との調整を行う目的として設立された。災害時の各対応機関とのコーディネーションを実施し、具体的には、各機関の情報を収集し、その情報を国防省へ情報提供する。その本部は、イスラエル民間防衛軍(Home

Front Command)の基地の、厳重なセキュリティ内に設置されている。

レイアウト:図5を参照。

図 5-1 NEMARC は 24 時間 365 日監視・活動を行うオペレーションセンターと危機管理事案が発生した場合に対応を行う Continuity of Functioning Center の2つが主要な活動場所として設置されている。オペレーションセンターは、U 字の座席に各機関からリエゾンを含む 13 名が同時に着席し、その中には、法律担当、計画担当、調整担当、アセスメント担当などが含まれている。中央に 1 島を設置しそこにオペレーションセンター長が着席し情報集約を行っている。正面には大型のスクリーンが 3 台設置され、中央に集約情報、左右に各機関の情報やニュース画面などが提示されるようになっていた。

図5-2Continuity of Functioning Center はさらに大きな部屋に、オペレーションセンターと同様の U 字の島が中心に設置され、さらにその周りにオペレーション計画班、パブリックオペレーション班、運営計画班などの機能を含む 9 島が設置されている。発災時はこれらの各班が情報収集、プランニングを行い、Ministry of Defense、Ministry of Public Security に情報提供され活動が行われる。

## ② Health Maintenance Organization

国民皆保険制度があり医療サービスは 4 つの(Clalit, Maccabi, Meuhedet, Leumit の 4 社) 健康維持機構(Health Maintenance Organization: HMO)を通じて提供されており、そのうちの Meuhedet に設置されている災害などを対応する National Command Center (NCC)を視察した。HMO はイスラエル国内のクニッレレベルの医療状況の情報収集を担当しており、国内全てのクリニック等を4社で管轄し、それらクリニックの災害時の対応については 4 社ごとに対応本部(NCC)を設置して対応

を行っている。訪問した Meuhedet の NCC は、災害時に管轄内のクリニックの状況を把握し、政府担当者、保健医療担当者(保健師)、災害対応機関への情報提供を行い、クリニックに災害時の計画、対応を指示している。また被災したクリニックの職員の状況を把握・対処を行っていた。

#### レイアウト:図6を参照。

NCC は3つの部屋から構成され、NCC の CEO 用の部屋、真ん中にオペレーションセンター、最も広い部屋が Professional Center としている。オペレーションセンターは NCC の中枢として情報を収集し、活動判断、指示を行う。Professional Center は各担当地域の情報収集、オペレーションセンターの指示を現場へ伝える活動を行う。

オペレーションセンターは中央に机が設置され8名が在籍でき、中央に情報を掲示する大型モニターが設置されている。Professional Center は正面に大型スクリーン設置し各地域の情報の掲示、机を4つ設置し、各2名ずつ管轄地域の対応を行う設置になっていた。各座席にデスクトップパソコン、電話が設置されている。

#### D. 考察:

毎年のように発生する自然災害、及び今回の COVID-19 の対応を通して、本邦にも健康危機管理センターを設置する必要があると考えられ、その先行事例などを視察した。その結果、米国・カナダは健康危機管理に対して多くの投資が行われていることが調査だけでなく、施設の規模、設備などを通して確認できた。また、それら施設を運営するための人員の確保、特に健康危機管理のスペシャリストが常駐し対応を行っており、それらスタッフの人材の育成が行われていた。

本邦では阪神淡路大震災、東日本大震災と大きな災害を経験する度に、日本版 FEMA の必要性議論が持ち上がるが実現していな

い。また、COVID-19 対応でも、国レベルの司令塔となる機関がなかった。内閣府内に設置されている防災担当部局は多くが他省庁からの出向者であり、災害対応、健康危機へのスペシャリストではない。スペシャリストの養成とその常駐は必須であることが、今回の視察を通してあらためて考えられた。

危機管理対応を行うための施設として、情報収集するためのコミュニケーション設備(無線や電話など)、情報収集ツールとしての設備(インターネットや各テレビ局の同時視聴など)、また収集した情報共有するための設備(大型スクリーンやマルチプルスクリーンなど)は、ほぼすべての視察施設で確認でき、これらは体制整備には必須であることが確認できた。さらに、それぞれの施設は状況分析後、意思決定を行い指示を行うため、情報の取得しやすさ、指示の出しやすさなども考慮されて指揮者の配置が行われていた。

米国ではこうしたオペレーションセンターでの人員の労働体制についても整備がされていた。過重労働とならないよう、災害モードでの運用時でも、シフト体制が組まれるよう整備が行われていた。本邦の DMAT 調整本部も東日本大震災の際に、勤務シフトが曖昧で頭脳の疲弊を来したという教訓があった。そういった発災時の人手不足への対応として、参与という形で外部支援を受けている。新型コロナウイルス感染症対応においては、厚生労働省参与の辞令を付与された専門人材を厚生労働省対策推進本部運営支援等に派遣した実績がある。米国においても同様に人員の支援を受けられるようなシステムも整えられていた。

米国、カナダ、イスラエルに共通して、国としての危機管理を行うオペレーションセンター、並びに保健省などが行う健康危機管理を調整するオペレーションセンターでは、多機関連携を重視しており、オープンな形で様々な組織、民間団体を含めて参画するシステムが構築されており重要であると考えられた。

イスラエル保健省の健康危機管理は、米国やカナダでは確認できなかった1つの究極のPHEOCの形であると考えられる。

公衆衛生の緊急対応は、基本、公衆をマスとして取り扱うことから、一人一人の個人への対応は行わず、最大公約数的な対応を余儀なくされる。しかしながら、イスラエルのように、国民一人一人の情報が細かくわかれば、よりマッチした健康危機調整が可能であることを確認した。東日本大震災の際に、電子カルテが水没し患者情報が喪失した事案があった。イスラエルでは国民個人ごとのカルテを国で管理するシステムがあり、喪失することがない。従って、それは国民がどこの医療施設を受診したとしても診療継続が可能となっている。また、患者カルテは個人情報の中でも最も重要なものであるが、イスラエルでは国が有事には使用できることになっている。例えば、テロによる爆発があった場合には、爆発地域の被災市民の健康状態は、電子カルテ情報より瞬時にわかり、即座に災害時要配慮者がリストアップできるので、その対応も迅速に行えるようになっていた。個人情報でも国が扱えるイスラエルであるからこそ可能なシステムであると考えられる。本邦でも避難行動要支援者のリストを共有するという動きがあるが、個人情報の守秘義務によりその実現は難しい。今後本邦でPHEOCを創設する場合、患者情報、要配慮者情報をどこまで収集し活用できるようになるかも重要な課題になると考えられる。

#### E. 結論:

海外の施設視察を通して、今後本邦のPHEOCを設立には下記が必要であると考えられる。

1. 独立した行政機関として設置
2. 政策と科学を融合する。権限の授与。
3. 場所・設備が重要。(通信、インフラを含む)

4. スペシャリストの雇用。キャリアパスと身分保障が必要(多人数が必要)
5. 災害発生時においてもスタッフが過重労働にならない体制
6. 応援部隊が支援に入れるように、平時からの連携。
7. 様々なステークホルダーを含む。民間組織、民間企業も徴用(活用)する体制

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

特になし

##### 2. 学会発表

近藤久禎(国立病院機構本部 DMAT 事務局). パネルディスカッション 24 「災害時の保健医療福祉調整本部に関する過去、現在と未来ー健康危機管理センター設立に向けてー」. 『健康管理センターのあり方について』. 第28回日本災害医学会総会・学術集会. 岩手県. (2023年3月)

#### 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

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書



令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
 (健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
 (総括・分担) 研究報告書

図3-1

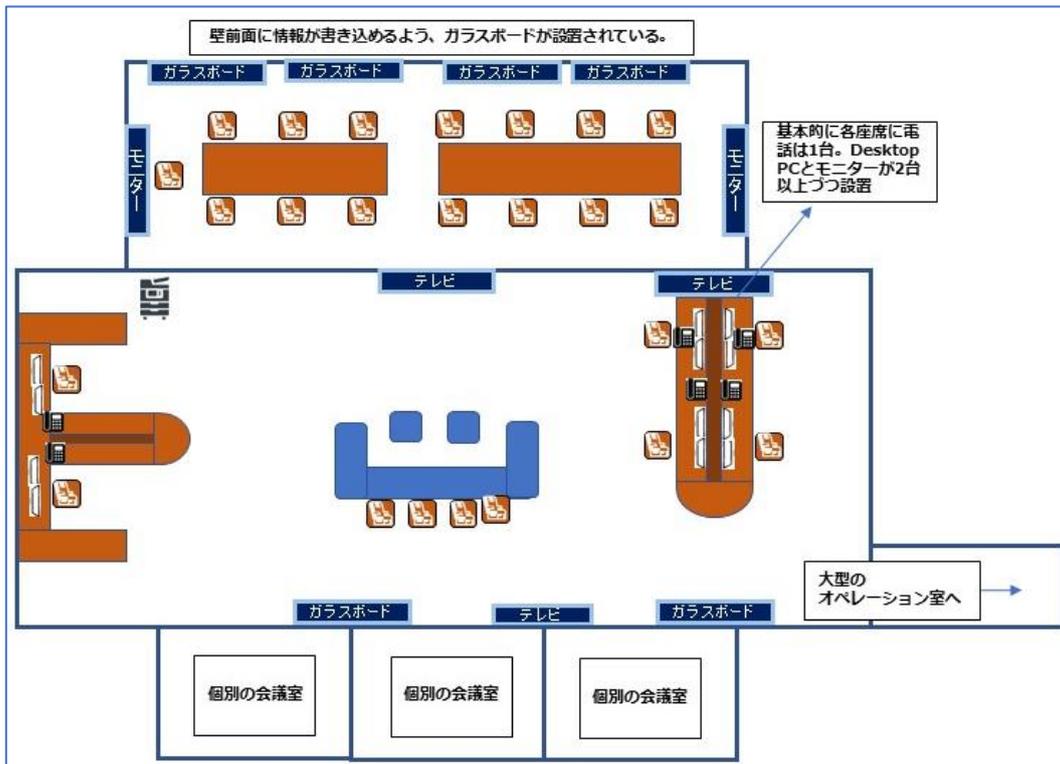


図3-2

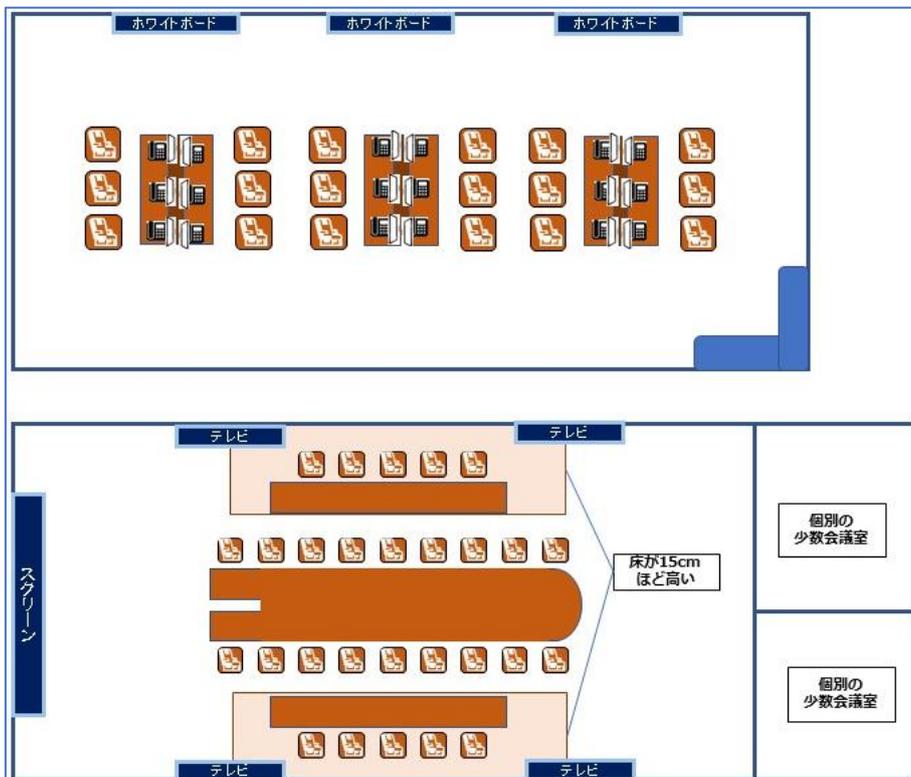


図4

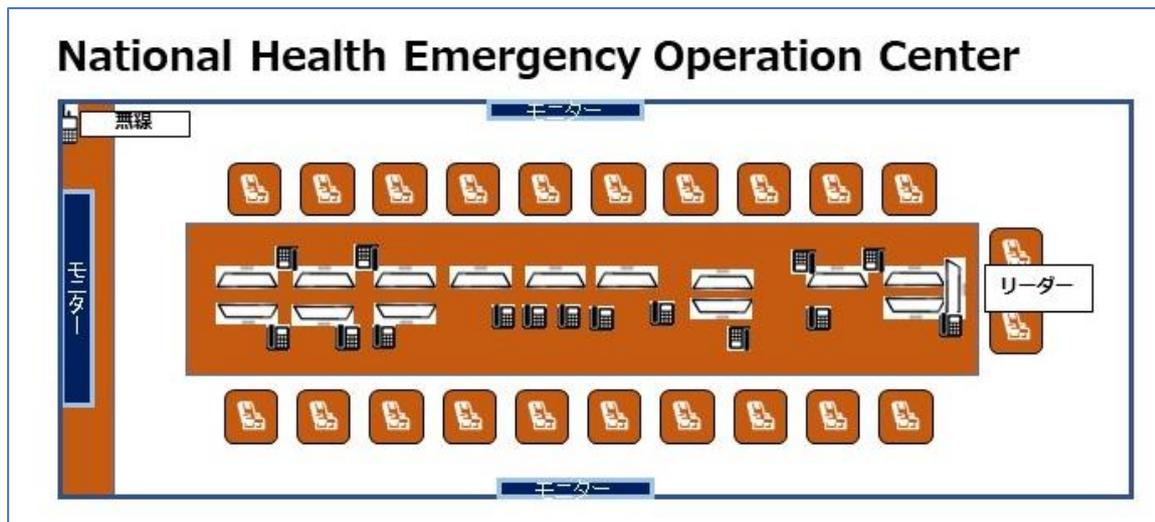
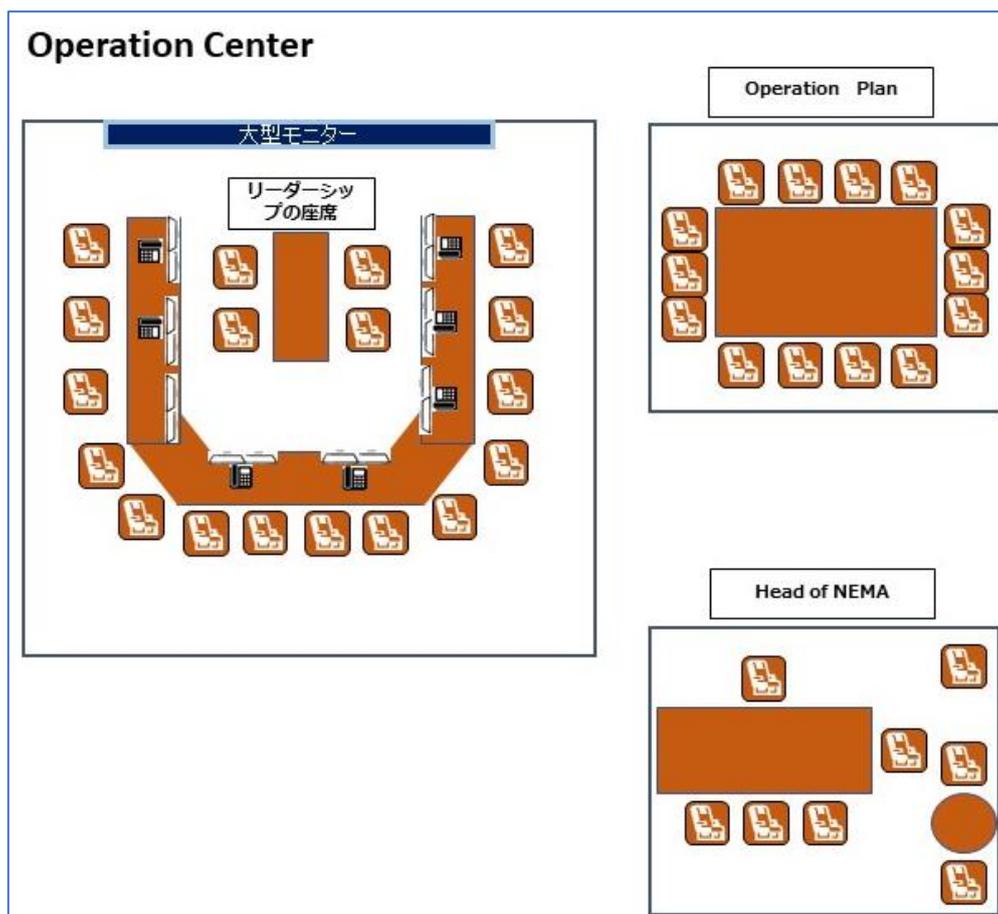


図5-1



令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

図5-2

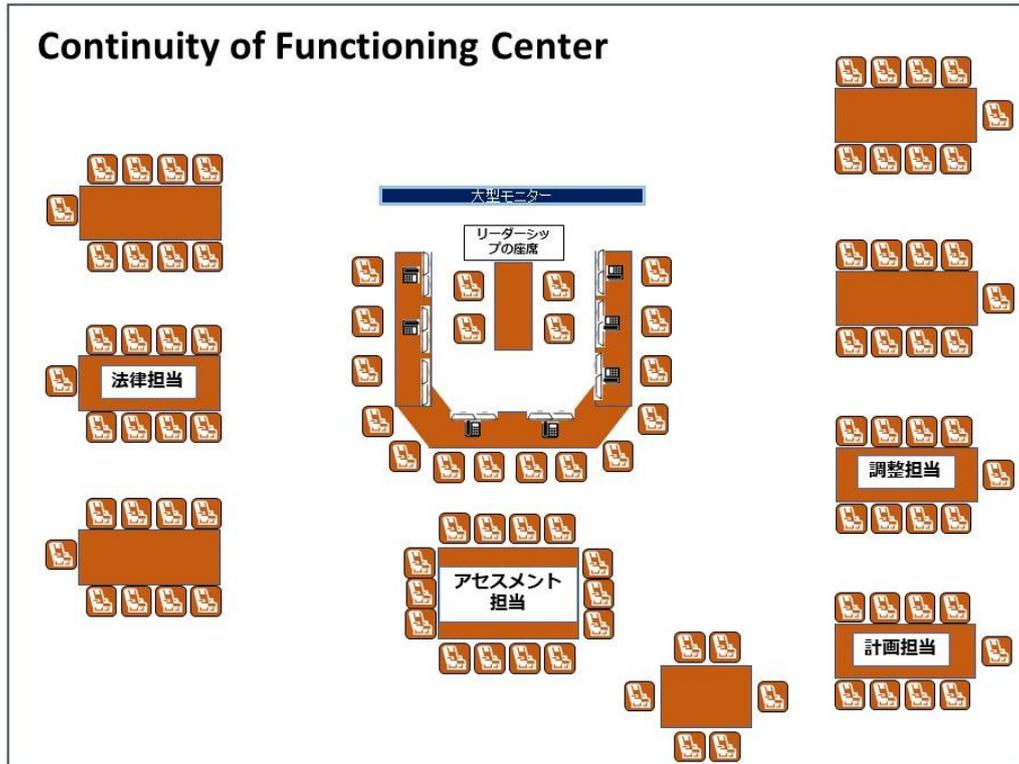
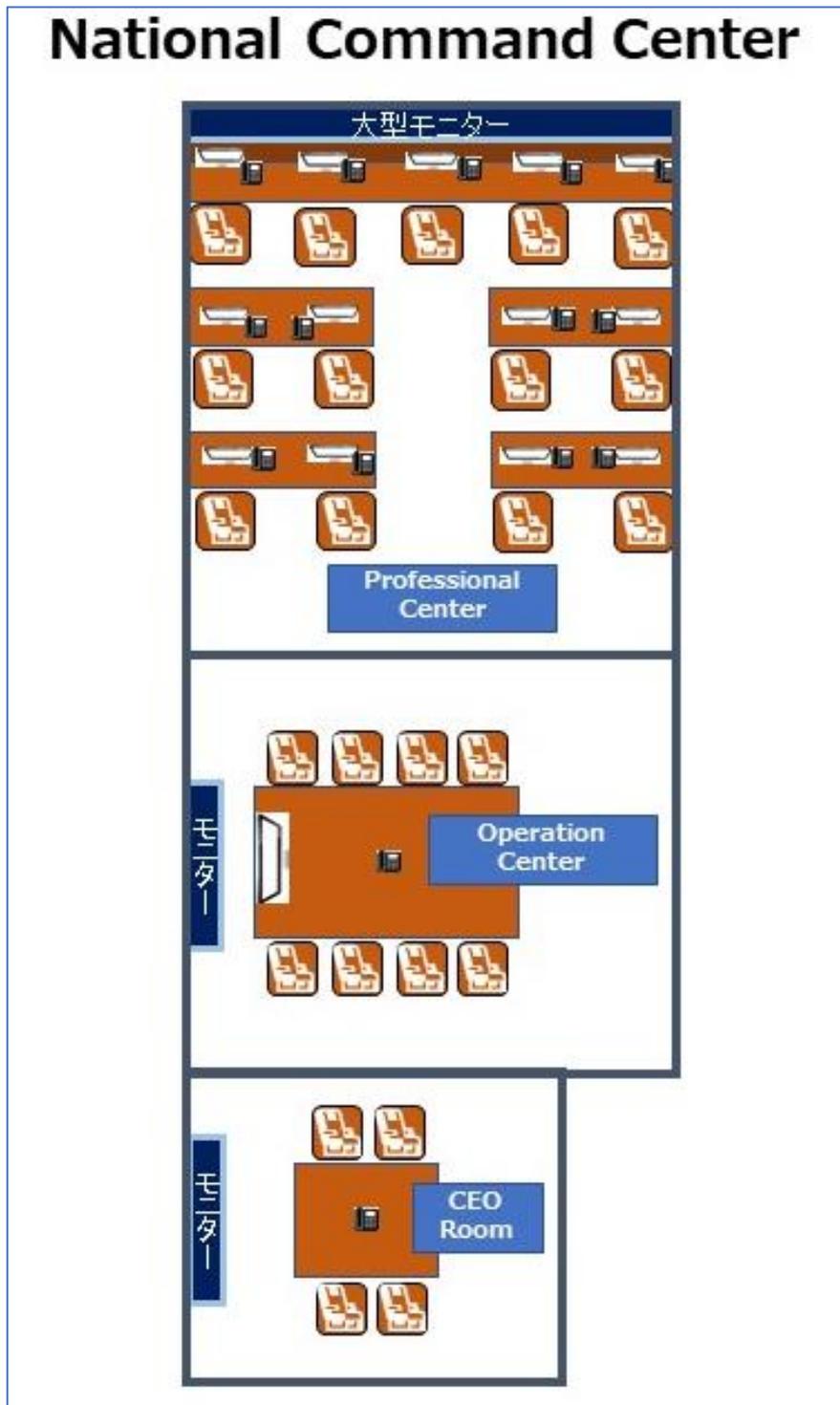


図6



## PHEOC 構築に求められる要素の検討

研究分担者：富尾 淳 国立保健医療科学院 健康危機管理研究部 部長

### A. 研究目的

健康危機発生時に国や地方自治体が効果的・効率的な対応を行う上で、適切かつ迅速な情報収集・分析による事態の把握、対応方針の決定と共有、関係する様々な組織・団体の連携、緊急対応に係る活動や資源の調整等が重要とされる。これらの機能を担う本部組織の必要性は以前から指摘されており、わが国においても大規模自然災害や新型コロナウイルス感染症(COVID-19)等に対して、政府、関係省庁、地方自治体では対策本部を設置し対応を行ってきた。しかし、これらの対策本部は原則として災害や健康危機の発生後に臨時で設置されることから、対応の迅速性や人員・資材等の確保には課題もある。2018年に実施された世界保健機関(WHO)の国際保健規則(IHR(2005))に基づいて実施された合同外部評価(Joint External Evaluation(JEE))後の提言では、オールハザードをカバーする専属のチームを有する常設の危機対応センター(emergency operations center(EOC))を厚生労働省に設置することの有用性も指摘された。保健医療当局に設置される EOC は公衆衛生 EOC (public health EOC (PHEOC))とも称され、近年様々な国や地域で設置が進められている。本研究では、国内外の災害・健康危機管理と PHEOC に関連する動向を調査し、わが国における PHEOC 構築に求められる要素について検討を行った。

### B. 研究方法

わが国における災害・健康危機管理の本部機能の現状について、関係法令、計画、通知の情報をもとに整理した。

WHO の Framework for a Public Health Emergency Operations Centre (2015) (以下、

「PHEOC フレームワーク」と表記)と関連文書、米国連邦緊急事態管理庁(FEMA)の National Incident Management System (NIMS) Emergency Operations Center How-to Quick Reference(2022)および関連文書、その他近年の学術論文をレビューし、特に国レベルでの PHEOC を構築する上で求められる要素について整理した。また、米国、カナダの公衆衛生当局の視察・ヒアリングにより PHEOC 運用の現状について情報収集を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は政策研究であり、人を対象とした調査等は実施していないため倫理面での特段の配慮は必要としない。

### C. 研究結果

1. わが国における災害・健康危機管理の本部機能の現状

1) 国(厚生労働省)

令和4(2022)年度末時点で、わが国には、国レベルで公衆衛生全般を扱う PHEOC に相当する組織は設置されていない。「厚生労働省健康危機管理基本指針」には、重大な健康被害が発生し、又は発生するおそれがある場合には、当該被害の程度、緊急度等を勘案し、厚生労働大臣の承認を得て、対策本部を設置するとされている。また、重大な健康被害が特定の地域に集中し、現地における的確な対応のために必要がある場合には、当該被害発生地域の地方自治体との連携の下に、厚生労働大臣の承認を得て、現地対策本部が設置される。平時の体制として、厚生労働省の健康危機管理担当部局における健康危機管理に関する取組についての情報交換と、迅速かつ適切な健康危機管理を行うための円滑な調整を目的として、厚生労働省健康危機管理調整会

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

議が設置され、定例で月に2回の会議が開催されている。なお、同会議は、健康危機発生時等は臨時に招集され、対策本部（現地対策本部を含む）の設置の必要性、対策本部の構成、対策本部構成部局と対策本部との役割分担、各担当等の体制について検討するなどの役割を担う。

上記指針では「健康危機管理」を「医薬品、食中毒、感染症、飲料水その他何らかの原因により生じる国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止、治療等に関する業務であって、厚生労働省の所管に属するもの」と定義しており、地震等の災害に起因する健康危機については、同指針の対象とはならず「厚生労働省防災業務計画」に基づいた対応がとられることとされている。本計画では、災害予防対策、災害応急対策及び災害復旧・復興対策を円滑に講ずることを目的とした常設の連絡調整組織として、厚生労働省災害対策連絡調整会議が設置され、厚生労働省防災業務計画の作成、実施及び見直し、中央防災会議等への参加、関係省庁等との連携等に関し、厚生労働省内における必要な連絡調整を行うこととされている。災害の発生するおそれのある場合や災害発生の初動期等において、迅速かつ適切な情報収集、連絡活動を行う必要がある場合には、災害情報連絡室（大臣官房厚生科学課健康危機管理・災害対策室長が長となる）が設置される。さらに、政府に非常災害対策本部又は緊急災害対策本部が設置された場合には、厚生労働大臣を長とする厚生労働省災害対策本部が設置され、下記の業務が行われる。

(1) 厚生労働省関係部局からの被災状況等に関する情報の取りまとめ

(2) 法令又はこの計画の定めるところにより各部局が実施する災害応急対策の総括及び総合調整

(3) 政府の非常本部等及び関係省庁等との情報交換及び連絡調整

(4) 政府の非常本部等及び関係省庁等から収集した情報の厚生労働省関係部局への提供

(5) 政府の「被災者生活・生業再建支援チーム」との情報交換及び連絡調整、同チームへの職員派遣等

(6) 被災状況及び災害応急対策に関する広報資料の定期的作成等広報活動の総括

(7) 厚生労働省幹部との連絡

(8) 厚生労働省現地対策本部（後述）を設置した場合にあっては、同本部との連絡調整

(9) 職員の再配置及び安全確保・健康管理

(10) その他災害応急対策に関し必要な業務

なお、被災都道府県・市町村の機能が低下し、被害状況等の情報収集及び災害対策等の的確な遂行に支障が生ずる恐れのある場合などでは、厚生労働省現地対策本部が設置される。

新型コロナウイルス感染症に関連した厚生労働省の本部組織としては、2020年1月28日、「新型コロナウイルスに関連した感染症対策に関する厚生労働省対策推進本部設置規程」

（厚生労働大臣伺い定め（その後、「厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部設置規程」に一部改正））に基づき「厚生労働省対策推進本部」が設置された。

2) 地方自治体（都道府県等）

熊本地震（2016年）の対応の検証を踏まえて、都道府県では「保健医療調整本部」を設置し、大規模災害時の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こととされてきた。その後、保健・医療・福祉の連携の重要性が認識されるようになり、現在では「保健医療福祉調整本部」として設置が進められている。以下に保健医療福祉調整本部の概要を示す。

① 概要

大規模災害が発生した場合に、被災都道府県において、都道府県災害対策本部の下に、その災害対策に係る保健医療福祉活動の総合調整を行うための本部として設置される。な

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

お、既存の組織等に当該保健医療福祉調整本部の機能を持たせても構わない。

#### ② 構成員

保健医療福祉調整本部には、被災都道府県の医務主管課、保健衛生主管課、薬務主管課、精神保健主管課、民生主管課（災害福祉支援ネットワークを所管する部署）等の関係課及び保健所の職員、災害医療コーディネーター、災害薬事コーディネーター等の関係者が参画し、相互に連携して、当該保健医療福祉調整本部に係る事務を行う。本部長は、保健医療福祉を主管する部局の長、その他の者のうちから、都道府県知事が指名する。

#### ③ 連絡窓口の設置

保健医療福祉調整本部には、保健所や保健医療支援チーム、災害福祉支援ネットワーク本部との連絡や情報連携を行う窓口が設置される。連絡や情報連携を円滑に行うために、必要に応じて関係機関の担当者を窓口配置する場合もある。

#### ④ 本部機能の強化

被災都道府県のリソースのみで本部機能を十分に担えない場合などは、被災都道府県以外の都道府県等に対し、災害対策基本法等に基づき、保健医療福祉調整本部における業務を補助するための人的支援等を求めることができる。また、効果的かつ効率的な保健医療福祉活動の実施に向けて、厚生労働省災害対策本部（または同省現地対策本部）と情報連携し、必要な助言・支援を求めることとされている。

## 2.PHEOC 構築に向けて求められる要素

### 1) PHEOC の位置付け

「PHEOC フレームワーク」によると、PHEOC は、リスク分析、事前準備、緊急対応、復旧からなる「健康危機管理プログラム（public health emergency management programme）」の一部として位置付けられている。健康危機管理プログラムには、一般に以

下の項目が含まれる。

- ハザードの予防と軽減
- 対応に必要なリソースの備蓄による即応能力の向上
- 組織的・技術的なキャパシティ・能力の確立（検査、地域の診療所、迅速対応チームなど）
- 公衆衛生サーベイランス・プログラムの実施
- 環境保健プログラムの強化
- 地域社会との関わり
- スタッフの研修や各種計画の検証

PHEOC は、緊急時に調整のとれた形で公衆衛生対応が可能となることを目的として設置される組織であり、それ自体が単独で機能するものではなく、国や地域の既存の災害対策・危機管理当局の下に設置される様々な EOC で形成されるネットワークの構成要素として位置付けられる。

PHEOC のミッションは、政府が掲げる基本理念(principles)と方針(policies)に基づいて定められる。したがって、PHEOC の構築を検討するにあたっては、基本理念とその実現に向けたプロセスを明確にし、当該 PHEOC の立場と役割について共通認識を確立することが重要となる。PHEOC ハンドブックでは、基本理念から現場での活動に至るまでの過程を、戦略(strategies)、作戦(オペレーション(operations))、戦術(tactics)の各レベルに対応させて、図1のように説明している。

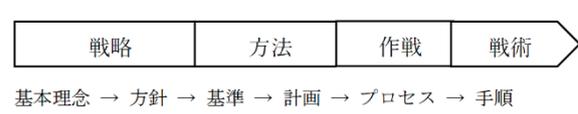


図1 戦略から戦術へ：計画立案の重要性 (WHO.Handbook for developing a public health emergency operations centre. Part A: policy, plans and procedures.より)

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

基本理念から基準(standards)の関係性は下記のように例示される。

基本理念 (基本理念について考え方や意向を表明したものはドクトリンとも呼ばれる) :

「我々は、国民の健康と福祉を脅かすあらゆる緊急事態に対応するため、必要なすべての政府資源を投入する」

方針 :

「健康危機への対応にあたっては、保健当局を主務機関とし、災害対策当局は、必要に応じてあらゆる国家資源を活用できるよう支援する」

「健康影響が懸念される自然災害への対応にあたっては、国の災害対策当局を主務機関とし、保健当局は必要とされる保健医療支援を提供する」

基準/実施基準 (performance standards) :

「〇〇人以上の国民に影響が生じるような公衆衛生上の緊急事態が宣言された場合、保健当局は△時間以内に PHEOC をアクティベートする」

このように大きな方向性を示した上で、目標達成に向けた現場レベルの戦略的な具体的な業務を示すことが求められるが、これを実現する上で計画(plans)が重要な意味を持つ。計画は、基本理念に基づいた戦略を、戦術レベルの対応に繋げるための、方法、オペレーション、目的・目標の達成に向けた様々な活動について記載されたものである。計画には、プロセス、すなわち一連のオペレーションの流れが記載されるが、プロセスは、さらに具体的な業務の手順(procedures)(活動、タスク、ステップ、ルーティンなど)に細分化される。

プロセスや手順には、誰が、何を、いつ、どこで実施するかという具体的な内容が示され、特に、個別の具体的なオペレーションに関連した業務内容の手順を示したものは、標準業務手順書(standard operating procedures

(SOPs)) と呼ばれる。SOPs の例としては、以下のものが挙げられる。

- PHEOC がアクティベートされていない状況における主要指標のモニタリング
- PHEOC のアクティベーション
- スタッフへの通知
- 住民対応のホットラインやコールセンターの設置
- 支払い業務
- 調達業務
- 契約手続き
- 各種報告書の作成と決裁

## 2) PHEOC の分類

「PHEOC フレームワーク」は、PHEOC をその規模と機能により A、B、C の3タイプに分類している。なお、それぞれのタイプは明確に線引きできるものではなく、機能についてはオーバーラップすることもある。

タイプ A : 最もシンプルかつ小規模、低コストの PHEOC であり、単一の国レベルの健康危機に対応できる機能を有している。下記のような特徴がある。

- リスクアセスメントに基づいた国レベルの健康危機管理計画があり、訓練により検証されている。
- 消耗品の備蓄を含む国レベルの公衆衛生リソースをマッピングしている。
- 必要な場合に、インシデントマネジメントシステムのすべての機能について、研修を受けたスタッフが確保できる。
- 24 時間体制で、2 時間以内にアクティベーションできるように準備されている。
- 他の部門との連携のもとで健康危機対応を行うとともに、災害対策当局の指揮のもとで行われる多部門による対応を支援することができる。
- PHEOC の責任者が定められており、研修を受けたサージ・スタッフ(緊急時の支援スタッフ)が確保できている。

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

- 長期のオペレーションに備えて、他の公的機関等とスタッフやリソースの補充に関する取り決めを定めている。また、重要な任務を担うスタッフの欠員やサプライチェーンの破綻が生じる事態を想定し、業務継続計画を定めている。
- PHEOC 計画について、机上訓練で検証されているとともに、アクティベーションや対応について、小規模な機能別訓練で検証されている。
- PHEOC の活動遂行に十分な施設のインフラや情報システムを有しており、基本的な情報収集等が可能である。

タイプ B：タイプ A の機能を備えた上で、国内で発生する複数の健康危機への対応を調整することが可能であり、大規模かつ複雑な健康危機にも対応できる。災害対策当局が定めた目標のもと、公衆衛生に関する事案に独立して対応するとともに、公衆衛生に関する事案について関係当局を支援することができる。タイプ A の機能に加えて、下記のような特徴がある。

- 広域の調整支援を行うことができる。
- 国レベルのリスクと資源について年次でレビューを行う。
- PHEOC のミッションを位置付ける包括的な運用概念 (CONOPS) を有している。
- 施設管理、オペレーション監視、計画立案、ロジスティクス、情報通信技術支援などに関する専従のスタッフが確保されている。
- 長期的にオペレーションの支援が可能な研修を受けた補充要員が確保できている。
- すべてのスタッフが、基礎および応用レベルの研修を受講するとともに、少なくとも 1 つ以上の機能別訓練に参加している。

タイプ C：タイプ A および B の機能を備えた

上で、国内だけでなく国際的な調整を行うとともに、政府全体の対応における公衆衛生に関する部分を所管することができる。高度に複雑な健康危機にも対応可能であり、確立された訓練プログラムや実際の対応を通じて、その能力やキャパシティが検証されている。タイプ A および B の機能に加えて、下記のような特徴がある。

- 管轄地域外からリソースを入手するための手続きを有している。
- 確立された研修プログラムがあり、すべての主要スタッフは専門家レベルの能力を有している。
- すべての IMS の役割に対して、交代可能な十分な数の人員が確保されており、長期的なオペレーションにも対応が可能である。

### 3) PHEOC 構築に向けたステップ

PHEOC を確実に計画・運用するために「PHEOC フレームワーク」では下記のステップが挙げられている。

- ① 法的権限と計画立案に関する指針の確立
- ② 効果的な運営委員会の設置
- ③ 主要目標の策定
- ④ PHEOC の必須機能の定義
- ⑤ PHEOC の主な構成要素の構築
- ⑥ 研修と訓練
- ⑦ モニタリングと評価
- ⑧ PHEOC のコスト管理、資金調達、維持

以下、PHEOC の創設に向けて重要と考えられる①から⑤について概説する。

#### ① 法的権限と計画立案に関する指針の確立

PHEOC の設置根拠や役割、責任の範囲を明確にし、人員や設備に関する予算を確保する観点から、PHEOC の法的な位置付けは重要である。法律や政令等から省庁単位の通知など様々な選択肢があるが、PHEOC およびこれを所管する省庁等が健康危機管理に関する業務

を担うことを、その権限と責任の範囲などとともに内外に周知することが重要である。法的権限を含む PHEOC のあり方については、一般に「ポリシー・グループ」と呼ばれる、所管省庁の大臣や関係機関の責任者、専門家等で構成されるハイレベルな組織体によって検討される。例えば、米国では、多機関調整グループ (Multiagency Coordination (MAC) Group) と呼ばれる組織が連邦、州、地方レベルで存在し、EOC に関連する政策レベルのガイダンスを提示するとともに、優先すべきリソースの指定やその配分の支援などを行っている。

## ② 効果的な運営委員会の設置

ポリシー・グループが示す方向性に基づいて、PHEOC の具体的な運営や計画を遂行するためには、これを管理する運営委員会の設置が推奨される。運営委員会は PHEOC の主要な関係者で構成され、施設要件や個別の計画・手順書の作成については、運営委員会の下にワーキンググループなどを設置し実施する。

## ③ 主要目標の策定

PHEOC の目標 (objectives) は、その目的 (purpose) に合ったものでなければならない。目標設定にあたっては、健康危機管理における成果とコストの双方を考慮する。目標には下記のものなどが含まれる。

- 利用可能な最善の情報、方針、技術的助言、計画を用いた、タイムリーで危機事案の特性に応じたオペレーションに係る意思決定
- 対応パートナーとのコミュニケーションと調整
- 健康危機に関するデータ・情報の収集・照合・分析・公表・活用
- すべての EOC 機能をサポートするためのリソース (サージキャパシティ、サービス、資材など) の獲得と展開

- 住民等の危機に関する認識、アウトリーチ、社会的動員を支援するための広報活動の準備および対応パートナーとの調整
- PHEOC の財務支援のモニタリングと管理的サービスの提供

## ④ PHEOC の必須機能の定義

PHEOC の機能は、ポリシーグループによる方針のもと、危機対応計画や IMS に基づいて定義される。一般には、IMS に準じて、マネジメント、オペレーション、計画立案 (プランニング)、ロジスティクス、財務・管理の 5 機能が必須とされる。

## ⑤ PHEOC の主な構成要素の構築

PHEOC の主要な目的を達成し、必須機能を確実に遂行するためには、以下のような構成要素を構築することが重要となる。

### ● 計画・手順

PHEOC 計画(PHEOC の運用に必要な構造、機能、手順を記述したものであり、必要な様式や役割に関する説明、オペレーション概念 (CONOPS)、標準業務手順書 (SOPs) などが含まれる)、ハザード特有の対応計画 (戦略的リスクアセスメントに基づいて当該国・地域で優先されるハザード・脅威について個別の対応を示した計画)、インシデント行動計画 (Incident action plans (IAP)。危機事案発生時の対応を遂行するために作成される計画。オペレーションに係る一定期間ごとに、状況分析の結果をもとに具体的な目標を設定し、目標達成に向けた対応の詳細が示される) などが含まれる。

### ● 物理的なインフラ

PHEOC は、専用のスペースあるいは多目的スペースに設置されるが、物理的、環境的に安全であり、健康危機発生時にも稼働できることが必須である。PHEOC が設置される施設の安全性や利便性、セキュリティ、当初の施設が使用できない場合の代替施設の確保などが行われる。なお、PHEOC はバーチャルまたはハイブリッドでの運用も可能であり、これ

らに関する事前の要件の確認・整備も重要である。

- 情報通信技術 (ICT) インフラ

PHEOC の日常業務は、様々な ICT インフラに依存している。PHEOC の装備や設置されるべきシステムに関する一定の基準はないが、ハードウェアとソフトウェアシステム、内部および外部の通信設備、情報管理のあり方などに留意が必要である。PHEOC のスタッフだけでなく、関係機関 (リエゾンとして関わる機関や情報連携・共有を行う機関を含む) との設備やクラウドシステム等の互換性、セキュリティ要件についても事前に確認しクリアしておく必要がある。

- 情報システムおよび規格

PHEOC における情報システムは、公衆衛生活動のための緊急活動情報の可用性、アクセス、品質、適時性、有用性などの条件に留意する必要がある。PHEOC で扱うデータ・情報は一般に、「イベント固有のデータ」(被害に関するデータ、臨床データ、疫学データなど)、「イベントマネジメント情報」(リソースの状況や目標達成の進捗など)、「コンテキストデータ」(人口、交通、気象等に関する情報)がある。PHEOC のための *minimum dataset* も提案されている。これらの情報を有効に活用する上で、ソフトウェアアプリケーションを含むデータシステムの標準化と相互運用性も PHEOC の機能にとって極めて重要である。

- 人的資源

PHEOC に関わる人材には、特に下記の要件が求められる。

- (1) 関連する領域の専門知識を有していること
- (2) 当局のリソースを活用する権限と責任を有していること
- (3) PHEOC の機能とオペレーションに関する研修を受けていること

PHEOC のスタッフは、未知の役割や責任を負わされないようにしなければならないとさ

れており、研修や訓練への関与は重要である。米国 FEMA では、EOC に関与する職員のためのスキルセットが開発されており、職位・機能に応じて必要な研修・訓練プログラムが提供されている。

なお、JEE ツールキット (第3版) において、PHEOC の評価基準が示されており、「PHEOC フレームワーク」に沿った PHEOC 構築のチェックリストとして参考になる (資料1)。

#### D. 考察

PHEOC についてわが国の現状を概観し、WHO が提示する PHEOC の基本要素等について整理した。わが国は、厚生労働省の健康危機管理基本指針、災害対策基本法に基づく防災業務計画などにより、多くのハザード・脅威に対して、一定の水準で迅速に検知し臨時の対策本部を立ち上げる体制は整備されており、特に自然災害については、実際の対応も多数経験している。しかし、健康危機管理全般を扱うオールハザード対応の常設の PHEOC は設置されておらず (感染症については、国立感染症研究所に常設の EOC が設置されている)、その必要性が議論されている。以下、WHO のフレームワークと先行する各国の状況などを踏まえて、常設の PHEOC を構築する上で求められる取組と期待される効果について考察する。

PHEOC はその構築自体が目的となるわけではなく、効果的・効率的に健康危機管理を実施するためのツール (組織) である。したがって、国としての「健康危機管理プログラム」という大きな体制の中で、PHEOC のあり方を規定していくことになる。その上で、健康危機管理に関する基本理念の提示とそれに基づいた方針や計画の策定が求められる。先行する各国では、基本理念やドクトリンを明確にした上で PHEOC のミッションや機能、具体的な計画や手順が定められている。わが

国では、健康危機管理に関する指針や計画は策定されているものの、その上位概念となる基本理念や方針が文書として明示されておらず、戦略、オペレーション、戦術の各レベルを意識した体系的な健康危機管理の枠組が存在しない。PHEOC の構築にあたっては、PHEOC の実務的な計画や手順等の検討を行う前に（あるいは、同時進行で）、基本理念や方針を明確にし、政府や関係省庁、都道府県等の対策本部、国立感染症研究所など関係機関の EOC との関係性を CONOPS として示す必要があるだろう。

また、PHEOC のオペレーションは、当該国で IMS が普及していることが前提となっているが、わが国では IMS に相当する標準的なシステムは確立していない。「PHEOC フレームワーク」のベースとなる文献レビューの結果でも、IMS が存在しない状況での PHEOC については十分な資料がなく、今後の検討課題とされている。近年の災害対応や COVID-19 対応を通じて、わが国でも IMS は認知されつつあるが、標準化の目処は立っていない。一方で、米国 FEMA のガイダンスでは、EOC の体制として、IMS(ICS)に準じた体制のほか、平時の部門構成を基本にした体制も提示されている。この体制は、支援が中心で戦術レベルの現場対応等を行わない EOC に適しているとされているため、国の PHEOC の体制の選択肢として検討の余地はあるかもしれない。ただし、国、自治体、関係機関等の連携のあり方を考えると、わが国においても IMS に相当するシステムの導入は検討すべきであろう。

常設の PHEOC の設置にあたっては、タイプ A 相当のものだとしても、人員や場所、資材の確保が課題となる。平時のモニタリング業務等の意義と必要性が認識されない場合、従来の臨時の対策本部で十分とみなされることもありうるため、常設の PHEOC の利点と課題を改めて整理しておく必要があるだろう。利点として、まずは、平時からのモニタリン

グにより、危機の迅速な検知とタイムリーな対応が可能となることが挙げられる。また、PHEOC の平時の重要な役割として国や地域のリスクアセスメントやリソースマッピングがあるが、わが国ではオールハザードのリスクアセスメントは実施されていない。PHEOC が常設されることでリスクアセスメントやリソースの把握が継続的に実施され、リスクに基づいた効果的・効率的な対応や必要なリソースのタイムリーな把握が可能になることが期待される。

一方で、これらの業務を担う専門性を有するスタッフの確保は大きな課題である。現状の官庁の人員配置を考えると、PHEOC の専従スタッフの確保は困難であろう。長期的な人員確保策として、健康危機管理に関する研修・訓練を定期的実施し、対応可能な職員を増やしていくことが考えられるが、現状の対応策としては、厚生労働省健康危機管理調整会議の外部構成員、関係する公的機関の職員、DMAT 等の保健医療支援チームをはじめとする外部のリソースを登録し、健康危機発生時に PHEOC に動員できるように平時から準備しておくことなどが現実的な選択肢となりうる。

## E. 結論

「PHEOC フレームワーク」や先行する諸外国の体制を踏まえると、わが国で常設の PHEOC を構築する際の留意点として、PHEOC の前提条件ともいえる基本理念と方針を明確にすること、インシデントマネジメントシステムに相当する標準的な対応システムを確立すること、関係機関や保健医療支援チームなどのリソースも活用しつつ危機管理人材を確保・育成すること、などが考えられた。

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

**F. 研究発表**

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

富尾淳. パネルディスカッション24「災害時の保健医療福祉調整本部に関する過去、現在と未来-健康危機管理センター設立に向けて」. 『行政職の指揮調整能力強化に向けた人材育成の課題と展望：海外の人材育成プログラムを参考に』. 第28回日本災害医学会総会・学術集会. 岩手県 (2023年3月)

ラムを参考に』. 第28回日本災害医学会総会・学術集会. 岩手県 (2023年3月)

**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

資料 1

国際保健規則(2005)に基づく合同外部評価（Joint External Evaluation）における PHEOC の評価指標及び技術的質問事項

出典：Joint external evaluation tool: International Health Regulations (2005), third edition. Geneva: World Health Organization; 2022.

レベル	R1.2. 公衆衛生緊急事態対応センター（PHEOC）
レベル1	国レベルでPHEOCが特定されておらず、PHEOCの手引書も整備されていない。
レベル2	下記のすべてを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> <li>指定された常設・臨時の施設を使用する国のPHEOCが設置されている。</li> <li>国レベルPHEOCについて、基本的な内容を記載した手引書が整備されている。</li> <li>国レベルPHEOCのIMSの主要機能を担うスタッフが指定されている。</li> </ul>
レベル3	下記のすべてを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> <li>指定された常設・臨時の施設を使用する国のPHEOCが設置されている。</li> <li>国レベルのPHEOCについて、包括的な手引書が整備されている。</li> <li>国レベルPHEOCのIMSの主要機能を担うスタッフが指定され、健康危機管理のコンピテンシーに関する研修を受けている。</li> </ul>
レベル4	下記のすべてを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> <li>指定された常設施設を使用する国レベルのPHEOCが設置され、PHEOCの包括的な手引書が整備されている。</li> <li>国レベルのPHEOCの主要スタッフ、日常業務、維持管理のための運営予算が用意されている。</li> <li>国レベルのPHEOCは、PHEOCの活動を必要とする緊急事態の早期警報または関連情報を入手後120分以内に、関係機関との調整のとれた対応を開始することができる。</li> <li>中間レベルでのPHEOCが設置され、包括的なPHEOCの手引書が整備され、PHEOCのIMSの主要機能を担うスタッフが指定され、健康危機管理のコンピテンシーに関する研修を受けている。</li> </ul>
レベル5	下記のすべてを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> <li>すべてのレベルでPHEOCの立ち上げ、オペレーション、撤収が検証され、PHEOCの手引書（関連計画や各種SOPを含む）が毎年更新されている。</li> <li>国及び中間レベルのPHEOCでは、長期間シフト体制でのオペレーションを維持するために、研修を受けたサージ・スタッフを指定している。</li> </ul>

PHEOC: Public Health Emergency Operations Centre, IMS: Incident Management System, SOP: Standard Operating Procedure

レベル1：No Capacity（能力を有していない）、レベル2：Limited Capacity（限定的な能力を有する）、レベル3：Developed Capacity（能力が構築されている）、レベル4：Demonstrated Capacity（能力が実証されている）、レベル5：Sustainable Capacity（持続可能な能力を有する）  
R1.2：大項目 Respond(緊急対応)の第1中項目 Health Emergency Management(健康危機管理)の第2小項目を示す。

## 技術的質問事項 (Technical questions)

### R1.2. 公衆衛生危機対応センター (PHEOC)

1. 国レベルの保健医療 EOC について説明してください。(これらの質問は、常設、臨時、仮想の EOC にかかわらず回答してください)。
  - a. 専用の EOC (物理的) がある場合、フロアプランと設備の詳細を示してください。
  - b. EOC の総スタッフ数は何名でしょうか? 必要な場合、追加スタッフを補充する計画はありますか?
  - c. EOC の電源は確保されていますか?
  - d. EOC の通信体制は確保されていますか? これにはインターネット、電子メール、電話の機能が含まれていますか?
  - e. 当該組織は、すべての関連部門の省庁や、その他の国内及び多国籍のパートナーから、適宜参加者を招集することができますか?
  
4. EOC のために整備された計画や標準業務手順 (SOP) について説明してください。
  - a. 計画と手順はインシデントマネジメントシステム (IMS) に基づいていますか? また、以下の機能とリソースが含まれていますか?
    - i. 指揮 (incident command)
    - ii. オペレーション (operations)
    - iii. 計画立案 (planning)
    - iv. ロジスティクス (logistics)
    - v. 財務 (finance)
  
  - b. 国レベルの緊急事態発生時に、誰が保健医療 EOC の緊急事態責任者 (incident manager) を担当しますか?
  - c. EOC における意思決定の手順が定められていますか?
  - d. 国の保健医療 EOC 計画には、公衆衛生科学 (疫学、医学、その他の専門分野)、広報、パートナーとの連絡 (リエゾン) の役割が含まれていますか?
  - e. これらの手順はどのくらいの頻度で更新されますか? 前回の更新はいつですか?
  - f. EOC の記録と手順はどのように維持され公開されていますか?
  
3. 早期警報の発出あるいは情報の入手後、EOC の立ち上げまでどれくらいの時間を要しますか?
  - a. 過去5年間に何回 EOC を立ち上げましたか?

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

4. 危機管理及び EOC SOP の訓練を受けたスタッフが配備される中間レベルの保健医療 EOC がありますか？
5. 国の EOC の立ち上げと中間・多部門の EOC とのネットワーク構築を検証するための訓練をどれくらいの頻度で実施していますか？前回はいつ実施されましたか？
6. EOC 機能を担うスタッフの役割について説明してください。国の EOC の各機能の役割について、職務記述書とジョブ・エイド（職務を効率的に遂行するための手順書や様式など）がありますか？
7. EOC での役割について、スタッフがどのような研修を受けているかを説明してください。
  - a. EOC スタッフのための研修プログラムはありますか？
  - b. EOC のサージ・スタッフ（緊急時に追加動員されるスタッフ）はどのように指定されていますか？平時において EOC のサージ・スタッフが受講可能な研修がありますか？「ジャスト・イン・タイム」方式の研修はありますか？
8. EOC は、データ・情報管理、報告、ブリーフィングなどのための標準化されたフォームやテンプレートを使用していますか？
9. 保健医療 EOC が発出する状況認識報告書（situational awareness reports）は、様々な組織・団体等が利用可能でしょうか？またはこれらの組織・団体等に提供されているでしょうか？説明してください。

## 感染症対応におけるEOC運用に関する研究

研究分担者：齋藤 智也 国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター センター長  
研究協力者：北山 明子 国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター

**研究要旨** 本分担研究では、感染症危機管理分野、特に現在進行する新型コロナウイルス感染症対応等において蓄積されてきたEOC運営に関する国内外の知見をまとめ、我が国におけるPHEOCの制度設計に組み込むことを目的とした。国立感染症研究所で運用するEmergency Operations Center (以下、感染研EOC) について、2021年7月の設置から機能構築、運用のプロセスを2022年12月までを振り返り記録した。そして、EOC設置と運用に至るステップを汎用化し、設置と運用にあたって検討すべき事項を6つのステップで記述的にまとめた。これらの設置と運用の実践プロセスを振り返り、PHEOC設置にあたっての教訓を整理した。情報共有促進にあたっては、物理的な要因のほか、情報共有を促進する仕組みと信頼関係の構築が重要であること、オペレーションについては、拡張可能な組織構造と業務やリソースの配分の協調・コマンド&コントロールのための権限がEOCに付与されている必要性が挙げられた。

### A. 研究目的

公衆衛生健康危機管理に係る国際保健規則(IHR: International Health Regulation)等の国際規則や国内外の関係先行事例を検討し、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する健康危機管理センター (PHEOC: Public Health Emergency Operations Center) のあり方を、多分野との連携体制を含めて検討し、明らかにすることを目的とする。

特に、本分担研究では、感染症危機管理分野、特に現在進行する新型コロナウイルス感染症対応等において蓄積されてきたEOC運営に関する国内外の知見をまとめ、我が国におけるPHEOCの制度設計に組み込むことを目的とする。

### B. 研究方法

国立感染症研究所で運用するEmergency Operations Center (以下、感染研EOC) について、2021年7月の設置から機能構築、運用のプロセスを2022年12月までを振り返り記録した。そして、EOC設置と運用に至るステップを汎用化し、設置と運用にあたって検討すべき事項を記述的にまとめた。

(倫理面の配慮)

人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査に該当しない(国立感染症研究所人を対象とする生命科学・医学系研究倫理審査委員会 受付番号1453)。

C. 研究結果

国立感染症研究所感染症危機管理研究センターは2020年4月に設置され、2021年7月に緊急時対応センター（EOC; Emergency Operations Center）を同戸山庁舎内に設置・運用を開始した。これまで5回のアクティベーションを行っている（表1）。うち、2回（①、⑤）は計画されたイベントに対する対応、③④⑤は、突発的な事態への対応だった。

表1 国立感染症研究所EOCのアクティベーション実績

- ① 東京オリンピック・パラリンピック対応  
 (運用期間：2021年7月1日～9月22日)  
 ・ 日報作成、地方自治体との情報共有会議、支援チーム派遣等
- ② SARS-CoV-2オミクロン株への対応  
 (運用期間：2021年11月27日～2022年3月31日)  
 ・ リスク評価のとりまとめ、ゲノム解析の実施、支援チーム派遣等
- ③ 小児の原因不明肝炎への対応  
 (運用期間：2022年4月27日～7月27日)  
 ・ 情報集約、強化サーベイランス・リスク評価のとりまとめ、積極的疫学調査等
- ④ サル痘(mpox)への対応  
 (運用期間：2022年7月25日～)  
 ・ 強化サーベイランス・リスク評価のとりまとめ、検査対応、積極的疫学調査、ワクチンに関する情報集約・研究、コミュニティエンゲージメント等。
- ⑤ 故安倍晋三国葬儀  
 (運用期間：2022年9月20日～10月3日)  
 ・ 事前演習、国内外の情報集約、地方自治体等との情報共有会議等

EOCの設置・運用にあたっては、以下のステップが踏まれてきたことが明らかになった（表2）。

表2 国立感染症研究所EOCの運用に向けたステップ

- 1) 核となる組織とコンセプトの樹立
- 2) 場所の確保
- 3) 標準業務対応手順（SOP）の作成
- 4) 演習・訓練
- 5) オペレーション
- 6) 反省と修正

以下、各ステップを解説する。

1) 核となる組織とコンセプトの樹立

EOCは危機管理において、情報共有を促進し、業務やリソースの配分調整等を担う組織体である。平時から情報共有の集約ポイントや窓口としての役割を果たしつつ、有事の際には大規模にオペレーションする拡張性を備えている必要がある。国立感染症研究所感染症危機管理研究センターでは、第二室（緊急時対応室）を置き、感染症危機対応を行うための所内の情報集約拠点と位置付けた（図1）。そして、平時からさまざまな情報源を利用した情報収集や集約・統合を行い、ときにリスク評価を取りまとめ、対外的に専門的知見を提供する窓口としての基本機能を置いた。また、感染症危機発生時や大規模イベントの開催時に、他の部やセンターからの応援も得てEOCを運用（“アクティベーション”）する、という運用コンセプトを決めた。

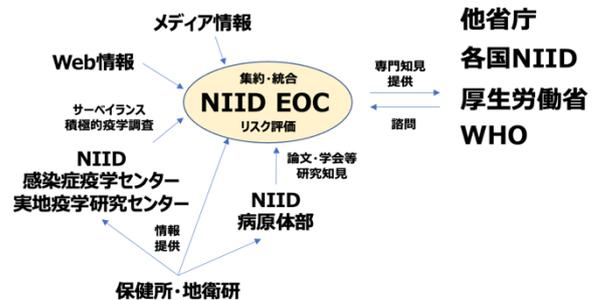


図1 国立感染症研究所EOCの役割

2) 場所の確保

EOCという場の最も重要な使命は所内の情報共有を促進する空間となることである。そのため、第一に、気軽に関係者が集まれる場所であることが望ましい。第二に、見通しの良いス

ペースとして、室内で誰がどこで何をやっているかを見渡せることが望ましい。壁一枚隔てるだけで、情報共有は容易に損なわれる。

加えて、フレキシビリティが重要である。さまざまなスケールの対応が想定されることから、机等は可動式とすることが望ましい。また、いくつかのグループワークやオンライン会議が同時進行で行われることから、オンライン会議設備のある中小会議室が併設されていることが望ましい。

これらを考慮して、感染研EOCは、中央の作業スペースに40席、8~10名を収容可能な中会議室を2室、4名収容の小会議室を2室、個人ブースを2室確保し、すべての部屋が作業スペースから視認可能なスペースで構築した(図2)。



図2 国立感染症研究所EOC俯瞰図

また、EOCスタッフの役割や所属部署が分かるようなビブスを作成した(図3)。



図3 国立感染症研究所EOCビブス

### 3) 標準業務対応手順(SOP)の作成

EOCのアクティベーションにあたっての状況評価手法として感染研EOCオペレーショナルリスクアセスメント(NEORAT)を開発した。リスク評価と求められる対応に関するレディネス(準備状況)を総合的に評価する定性的インデックスとした(表3)。

表3 国立感染症研究所EOCオペレーショナルリスクアセスメントの概要(NIID EOC Operational Risk Assessment; NEORAT)

- 1) リスクは高いか
- 2) 他部署の所掌と連携体制は整理されているか
- 3) 対外的なコミュニケーション体制は整理されているか
- 4) 所掌を超えた連携が必要か
- 5) 時間外の対応が必要か

標準業務対応手順(SOP)は2022年9月の国葬議対応で初めて作成することができた(表4)。

表4 国立感染症研究所EOC標準業務対応手順書(SOP)の概要(計画されたイベントへの対応例)

1. イベントの概要
2. リスク評価と対応シナリオ
3. EOCの運営
4. EOC情報共有会議
5. 感染症危機管理研究センターの役割
6. 感染症疫学センターの役割
7. 感染症実地疫学センターの役割
8. AMRセンターの役割
9. 病原体部の役割
10. 感染研の連絡体制
11. 過去の対応事例から

特にEOCの運営については、表5に示す事項を記載した。



また、平時の標準業務対応手順案を作成した。



#### 4) 演習・訓練

演習はSOPと同様に2022年9月の国葬議対応で初めて実施することができた。イベントの1週間前に関係機関を招きオンラインで2時間実施した。

目的は、共通の対応イメージを形成することと、想定される対応の指差し確認を行うこととした。3つのシナリオ(白い粉事件、不審なアウトブレイク、イベント出席者におけるイベント後の感染症発症)を用いて、対応の流れ、連

絡窓口や対応枠組みを確認し、懸案事項を抽出した。

#### 5) オペレーション

表1のようなアクティベーション事例があった(前述)。

#### 6) 反省と修正

振り返りについては、アンケート方式やディスカッション方式を行った。振り返り結果はKPT(Keep/Problem/Try)法で内容を整理し、感染症危機管理研究センターメンバーでアクションポイントを確認し、平時体制へのフィードバックを行なった。

## D. 考察

感染研EOCの設置・運用の経験から、PHEOCの構築に向けて教訓を2点に整理した。

### 1) 情報共有の観点から

EOCは、見通しの良い活動スペースを確保することが重要である。たった1枚の衝立ですら情報共有を阻む要因となりうることに留意すべきである。

また、情報共有は、特に情報提供者側には時に“煩わしい”作業であるため、「情報共有したくなる仕組み」を考える必要がある。基本的な情報共有のわかりやすいルールを作成すると共に、情報供与に対して適切なフィードバックにより、情報が有効に活用されていることを示すことが必要である。また、供与された情報が、秘匿性等のルールに則り使用され、適切なアク

ションにつながること(情報提供者にとって予期せぬ(望まぬ)なアクションに繋がらないこと)により、信頼関係を構築することが重要である。

## 2) オペレーション

EOCは「拡張可能な仕組み」を有することが重要である。大規模な危機の際には、予定されていない人員がEOCに派遣される可能性もあり、また、事前に応援人材同士が顔見知りとも限らない。そのような場合でも、すぐに対応業務に従事できるような、対応や組織構造の標準化が重要である。

さらに、オペレーションの基本的なルールの周知・理解が必要である。これらについて、手短かに「阿吽の呼吸」に頼らない」という表現をしている。「阿吽の呼吸」は、連携としては良い言葉であり、感染症分野では、従来は一部の少人数のプロフェッショナルで対応が行われていたところがあり、よく顔を見知った者同士で対応ができればよかった。しかし、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックを経験して、より拡張性の高い仕組みを今後は検討する必要がある、あえて、「阿吽の呼吸」に頼らなくても(新参者が緊急時に加わったとしても)運用可能な仕組みの形成を訴えるものである。

EOCは、その組織上の位置付けにもよるが、緊急時の情報共有のみならず、対応の調整やリソース(ヒト、モノ、カネ)の再配分も期待される組織体である。そのような機能が期待される場合には、業務やリソースの配分の協調・コマンド&コントロールのための権限がEOCに

付与される仕組みが必要である。このためには、明文化された規則等、組織内で事前に合意された仕組みが必要と考えられ、EOC設置の際には、その役割として想定されるのであれば必ず検討されるべきと考えられた。

## E. 結論

国立感染症研究所EOCの設置と運用の実践プロセスを振り返り、PHEOC設置にあたっての教訓を整理した。情報共有促進にあたっては、物理的な要因のほか、情報共有を促進する仕組みと信頼関係の構築が重要であること、オペレーションについては、拡張可能な組織構造と業務やリソースの配分の協調・コマンド&コントロールのための権限がEOCに付与されている必要性が挙げられた。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

青柳順子, 新城雄士, 有馬雄三, 池上千晶, 糸川健太郎, 井上英耶, 鶴飼友彦, 浦川美穂, 衛藤 皐, 太田雅之, 大谷可菜子, 大塚美耶子, 大森 俊, 小神野明紀菜, 小山恵一, 笠松亜由, 神谷 元, 北山明子, 黒澤克樹, 黒須一見, 黒田 誠, 小林美保, 小林祐介, 高 勇羅, 古宮裕子, 齋藤智也, 佐々木直文, 畠田嵩久, 島田智恵, 鈴木 基, 砂川富正, 関塚剛史, 染野里紗, 高橋賢亮, 高橋琢理, 田中里奈, 谷津弘仁, 田畑早季子, 塚田敬子, 土橋西紀, 中下愛実, 錦 信吾, 橋野正紀, 福住宗久, 二見 茜, 宮間浩史, 八幡裕一郎, 山内祐人, 山岸拓也, 横田栄一, 吉松美美. 東京2020オリンピック・パ

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
(総括・分担) 研究報告書

オリンピック競技大会期間中の国立感染症研究所Emergency Operations Center (EOC) での部門横断的な活動について. IASR Vol. 43 p161-163: 2022年7月号

## 2. 学会発表

1. 齋藤智也.新興感染症への対応と事前準備. 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部第12回公衆衛生情報研究部会研究会. オンライン.2022年11月.
2. 齋藤智也.パネルディスカッション24「災害時の保健医療福祉調整本部に関する過去、現在と未来－健康危機管理センター設立に向けて－」. 「国立感染症研究所におけるEOC機能構築の経験から」.第28回日本災害医学会総会・学術集会.岩手県(2023年3月).Japanese Journal of Disaster Medicine

e27(2).216-216.

3. 齋藤智也、吉見逸郎、北山明子、濱田優一. 国立感染症研究所EOCのアクティベーション事例.第28回日本災害医学会総会・学術集会.岩手県. 2023年3月.Japanese Journal of Disaster Medicine27(2).336-336.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

該当無し。

### 2. 実用新案登録

該当無し。

### 3.その他

該当無し。

## 災害対応者の健康管理に係る知見を PHEOC の制度設計に組み込む

研究分担者：立石 清一郎 産業医科大学 産業生態科学研究所 災害産業保健センター 教授  
研究協力者：五十嵐 侑 産業医科大学産業生態科学研究所災害産業保健センター 講師

### 研究要旨：

災害時の危機管理を担う PHEOC における職員や対応者の健康管理について産業保健的視点を制度設計に組み込むことを分析する。アメリカとカナダ、イスラエルの EOC を現地視察し、職員の健康管理について聴取し知見を得た。また、保健所職員へのインタビューを行い、災害時の職員の健康管理について聴取した。これまでの災害産業保健の知見と併せて、日本の PHEOC の設立における職員の健康確保について以下の事項が必要である。

日本の PHEOC の設立に際して、次の事項の必要性があると考えられる。

- 災害に対応できる安全衛生専門家の育成・教育を行うこと
- オールハザードでの災害について健康障害を防ぐ枠組みを検討すること
- 各々のハザードについて、災害時であっても超えてしまうと健康影響が大きいと考えられる基準（曝露限界値）について提案を行うこと
- 災害時に職員の健康確保を行う仕組みや職場環境改善の枠組みについて提供すること

#### ・ そのために

- 自らの組織で対応できない都道府県については受援の準備を行うこと
- 外部支援機関の在り方について検討を行うこと

PHEOC は災害発生前には、災害時の労働者の健康確保を行うための資材提供ができる仕組みが必要で、災害発生時には人的・技術的支援が行える仕組みが必要であると考えられる。

### A. 研究目的

災害発生時には、災害対応者には様々な健康問題が発生することが明らかになっている。そして、災害対応者の健康問題は災害対応能力に直結するため、災害対応者の健康確保は災害対応組織において不可欠な機能である。欧米の災害対応の標準的な ICS (Incident Command System) においては、safety Officer が組織に組み込まれており、対応者の労働安全衛生に関する助言を行っている。翻って我が国では災害対応に際し、労働安全衛生機能が組み込まれていることはほとんどない。

そこで、海外での災害時の労働者の健康確保の方策について包括的知見を検討するとともに、新型コロナウイルス感染症における

行政機関の職員の健康影響についてインタビュー調査を行い PHEOC における災害産業保健対応の実装について考察する。

### B. 研究方法

(国際インタビュー調査)

2022 年 11 月にアメリカ、カナダ、イスラエルの EOC を視察し、対応者の健康確保について聴取した。「災害対応人材への健康確保を行う組織」という視点で、ドナペディアンモデルを参考に、構造、過程、結果の視点でヒアリング内容を分析した。

(保健所調査)

保健所でのインタビュー調査を行い、災害時における健康確保策の在り方、必要な体制に

ついて検討を行った。

## C. 研究結果

### 1. アメリカ EOC

#### 【構造に関すること】

##### ① 設置体制

EOC には平時から対応者の健康管理を行う専門スタッフが常駐して、緊急時に備えている体制が敷かれていた。

##### ② Safety Officer の機能

労働安全衛生の専門家（セーフティーオフィサー）がインシデントコマンドシステムに組み込まれ助言できるシステムになっている。

##### ③ 対応オペレーション

災害発生時に開催される会議体のスケジュールがあらかじめ設定されている。また、会議の参加者やリエゾン機能も設定されており、他組織とも情報連携を図ることができる。

12-Hour Shifts During Full Activation			
3:00 am ET	National Situation Report (NSR) Published	12:30 pm ET	Interagency Video Teleconference (VTC)
6:00 am ET	Senior Leadership Brief (SLB) Published	4:00 pm ET	Tasks and Objectives Meeting
7:30 am ET	Section Chiefs Shift Change	5:00 pm ET	National Situation Report (NSR) Published
8:00 am ET	Staff Shift Change	6:00 pm ET	Senior Leadership Brief (SLB) Published
8:30 am ET	FEMA Daily Operations Briefing	7:00 pm ET	National Support Plan (NSP) Published
10:00 am ET	Operations and Logistics Coordination Call	7:30 pm ET	Section Chiefs Shift Change
12:00 pm ET	Interagency Sync Call	8:00 pm ET	Staff Shift Change

##### ④ 人材育成

スタッフは災害対応に特化した専門人材も多く、訓練も行っていった。

##### ⑤ 予算措置

災害対応組織内に、予算部門や採用部門があり、独自に速やかに人を補充することが可能なオペレーションとなっている。

##### ⑥ 見直しのしくみ

緊急対応に従事するスタッフは2週間ごとの派遣で、定期的な役割の見直しがされていた。

#### 【過程に関すること】

ICS208 文書による初期リスク評価

Safety Officer が、災害対応現場に赴き、規格化された文書である ICS208 文書 (図1) を作成し、リスク評価と標準防護策を実施するフレームワークが定着していた。

カウンセリング対応

負担のかかったスタッフは、カウンセリングに常時相談できるサービスが提供されていた。

#### 【結果に関すること】

過重な負荷の低減

##### (1) ローテーション

災害発生時の対応として、元々24時間/365日稼働することを前提に勤務体制が用意されている。そのため災害発生時にもスタッフが過度な業務に従事しないオペレーションになっている。

##### (2) エリア間の相互調整

EOC が10エリア (FEMA region) に設置され、管轄するエリア内の災害に関しては、各州各自自治体と調整を図り、必要な支援を行っていた。災害は州ごとに発生するわけではなく、被災地域は支援要請を的確に行えるわけではない。そのため、調整機関が入ることで受援組織と、支援リソースとマッチングを図ることが重要である。

##### (3) 健康危機管理情報の収集

緊急対応に従事するスタッフは、TIM (Text Illness Monitoring) というシステムが導入され、症状等をテキストメッセージでモニタリングされ COVID-19 に関連する症状や、メンタルヘルスに関連する症状を有する者を検出する仕組みとなっており、レスポンスのサポートを下げる仕組みが存在していた。

## 2.カナダ EOC

### 【構造に関すること】

#### ①設置体制

災害対応のシステムとしてICSが規格として統一されているため、同様にICSを導入している国と支援・受援、および訓練を行う際にも容易になっている。健康管理担当スタッフは非常勤で、普段は本業があるが、必要に応じて召集する仕組みが構築されていた。

#### ②Safety Officer の機能

アメリカと同様に労働安全衛生の専門家がインシデントコマンドシステムに組み込まれ助言できるシステムになっていた。

#### ③人材育成

アメリカ EOC を含む関係機関と平時からの人事交流が行われており、ナレッジの共有や顔を見える関係が構築されていた。グローバルな災害事象が多発する中で国際的な緊急事態対応の協力・協定の必要性がある。

### 【結果に関すること】

#### 過重な負荷の低減

アメリカと同様に24時間365日稼働する体制がとらえており、世界中の災害事象をモニタリングしていた。

## 3.イスラエル EOC

### 【構造に関すること】

#### 組織的対応

過去の災害から得られた教訓 (lessoned-learned) は、Doctrine (教義・理論) や、policy (方針) として残していく。また、それらを災害時の訓練(drill)として落とし込んでいた。訓練(drill)を非常に重視しており、病院のドリルはプランニング、プロトコルのレビュー、レクチャー、企業訓練、サンプルドリル、大規模ドリルを行なっている。訓練は国家規模で行ない、監査も行っていた。訓練を行うことで、関係者間で共通言語をもっておくことが重要であるとしていた。

### 【過程に関すること】

メンタルヘルスチェック体制

#### (1)スクリーニング

レスポンドラーのメンタルヘルス対策は、従事前のメンタルヘルスチェックや、コマンダー(指揮官)によるラインケアが行われていた。

#### (2)2次予防

多くのレスポンドラーは、精神科への受診には抵抗があるため、相談しやすいようにレジリエンスセンターとして受け皿を作っていた。PTSDは問題になりうるが、そのうちほとんどは自然な生理的反応であり、一部の重症化する者をどう拾い上げるかについて工夫していた。

### 【結果に関すること】

#### 過重な負荷の低減

#### (1)住民への平時からのリスクコミュニケーション

市民とのリスクコミュニケーションを平時から徹底的に行なっている。市民にも様々な層がいて、言語や文化、障害の有無などにも配慮し、スマートフォン、ラジオ、TV、紙媒体などの様々な媒体を通じて発信していた。また、有事の際には、EOCのコールセンターへの相談が数千～数万件になることもあるため、市民への情報発信やQ&A対策を行っていた。災害時に市民に正しく動いてもらうために、Why(なぜやらないといけないか)についての情報を意識して発信している。災害時のうわさは基本起きるものであり、disinformation, misinformationを広めさせないことに重点が置かれていた。

#### (2)災害発生前の事前準備

有事に備えた備蓄を保健省が一括管理を行なっており、医薬品やマスク、ワクチンなどを備えている。COVID-19前は、マスクを150万個持っていたが、1日でなくなった。インフルエンザなどの次のパンデミックに備えてマスクを1億5千万枚備えていた。

#### 4.我が国における新型コロナ対策のヒアリング

22名のインタビューについて解析対象とした。対象者は管理者・一般職および男・女、保健所・本庁、業務経験年数、技術職・事務職などの多様性を持たせることとし、保健師・医師・獣医師・歯科医師・技師・事務職が参加した。業務経験年数は5年未満:2名、10年未満:3名、15年未満:4名、20年未満:2名、25年未満:1名、30年未満:2名、35年未満:6名、40年未満:1名、45年未満:1名であった。産業医科大学の倫理委員会の承認を得た(承認番号:IDR4-002)。

##### 【構造に関すること】

##### ①設置体制

産業保健スタッフは常設・非常設のパターンがあった。自治体によって方針が違い統一ルールはなかった。保健所長が産業医を兼任しているケースもあり、労使における独立が求められる産業医としての職責を果たしにくいという状況がみられた。平時から緊急事態に備えてはいない。また人も定期的に入れ替わるため、専門人材が育ちにくい傾向がある。

##### ②Safety Officerの機能

産業医がその役割を担うが、同一都道府県でも職員数が多く分担して役割を担うことになっており、仕組みで運営されているケースは聴取されず産業医自身の技量に委ねられている状況が聴取された。また、労働安全衛生の専門家が意思決定に組み込まれていないため、スタッフの健康確保が後手に回ってしまうという意見が聴取された。

##### ③健康管理報告システム

過重労働の面接指導などについては上位組織への報告がなされていたが、報告をベースに職場環境改善を行う取り組みは今回のヒアリングでは聴取できなかった。

##### ③ 中央管理システム

都道府県ごとに災害対応を行うことにな

り、内閣府が中央から支援を行うことになるが、職員の健康面に関する指示は見られなかった。

##### 【過程に関すること】

##### 過重労働面談システム

法令で規定されている過重労働面談は実施されていた。対応者の一定の心理的負担の軽減に寄与していた。

##### 対象不良者のスクリーニングシステム

過重労働面談やストレスチェック以外のスクリーニングは実践されていなかった。

##### 災害時の相談システム

カウンセリングを含む産業保健サービスは導入されていない組織が多く、産業保健サービスが導入されていても、使いにくい、どんなときに相談してよいか分からないという意見が聴取された。

##### 【結果に関すること】

##### 過重な負荷の軽減

##### (1)外部支援機関の活用

DMAT、IHEAT、地域の医療職などの外部からの支援を受けることで業務負荷が多少減るような枠組みが提供されていた。

##### (2)オペレーター組織間の連携

会議体やリエゾン機能がないため、組織内、組織同士の連携が図れない、情報の共有が図れないことがあった。例えば、本庁と、支庁間の連携が図れていない状況が聴取された。

##### (3)専門リソースの不足

従来部門に災害対応業務に従事させるため、過度な業務に陥りやすい。特に、災害発生初期は、平時の活動の延長で対応するため、当該部署の頑張りに依存してしまう傾向があった。実際に、数ヶ月は、100時間超の時間外労働に従事せざるを得ない状況が聴

取された。

#### (4)ファイナンスに関する未変更

災害時でも平時と同じ予算措置が必要で、従来の予算や意思決定に囚らなければ人の補充に時間がかかるため、当該部署のマンパワー不足に陥ることがある。COVID-19 対応においては、急激な感染者の増加に対して、人員確保に係る事務的な手続きをタイムリーに行えず疲弊していたことが聴取された。

#### 離職者・不調者の増加

災害対応による過重労働、負担・ストレスの大きい仕事、やりがいの低下により離職・メンタルヘルス不調者などが周囲の職員で発生しているという意見が聴取された。

## D. 考察

### <体制>

災害発生時には様々な健康問題の要因が発生しうる。物理的要因による放射線障害や熱中症、騒音性障害、化学的要因による化学物質暴露、粉じん暴露、心理社会的要因による過重労働や人間関係の問題、人間工学的要因としての筋骨格系疾患、生物学的要因によるインフルエンザや結核などの感染症が挙げられる。これらの要因によって災害対応組織のスタッフが、二次的に健康問題を発生してしまうことは、災害対応組織の対応力を損ねてしまう。そのため、災害対応組織には、労働衛生専門の機能を持たせることが重要であり、意思決定において、労働安全衛生に関する助言が組み込まれる必要があると考えられる。これらは、海外の EOC においては標準的に備えられており、我が国における EOC においても当然備えるものである。とくにアメリカにおいては ICS208 文書による定型的な書式でハザードの覚知とリスク評価を行う仕組みが存在しており、参考になると考えられる。災害時には労働基準法 33 条により労働時間規制がなくなることから無秩

序に残業することで疲弊につながる事態になりうる。ハザードごとに曝露が多くなりすぎて健康影響が出ることがあるため、その限界値の設定についても検討が必要であると考えられる。また、災害に対応できる労働安全衛生の専門家の育成も必要である。今回、内閣府や厚生労働省からは感染症管理に関する指示は見られたが、職員の健康管理に関する通達等がなかったことで、職員の健康管理が行い難かった可能性もある。災害対応の基盤である職員の健康管理についても、長期に及ぶ災害の際には都度通達・通知を行う仕組みなどについても検討が必要であると考えられた。

一方で、災害対応の前線基地は市町村や都道府県にある。したがって、各自治体の体制は自治体ごとの定めていくしかなく、一律に要請することができないという事情もある。したがって、災害が発生する前には、体制整備について基本的な考え方をチェックリスト形式や良好事例形式でまとめて提供し、災害発生時には各都道府県の求めに応じて、人的支援および技術的支援を行う中核機能が必要であると考えられる。PHEOC はこれらの支援機能を備えておくことが必要であると考えられる。

### <人員体制>

災害発生時には、一気に業務量が急増する。小規模の災害であれば、平時からの体制の延長で、担当部署の人員とわずかな応援でも乗り切れるが、大規模な災害であれば乗り切ることが難しい。新型コロナウイルス感染症においても、当初は担当部門が平時の延長として、通常業務を抱えながら感染症対応に従事せざるをえない状態が続いていたため、結果として多くの職員が 100 時間以上の時間外労働に従事していたことがわかっている。また、市民からの電話対応業務にも疲弊しており、コールセンターを外部に委託したのは、新型コロナウイルス感染症が発生してから 1 年以

上が経過してからである自治体も多かった。3カ国のEOCでは、平時から有事の際の24時間365日で稼働することを前提にオペレーションを組んでいた。そのための人員確保の予算についても組織の中に位置付けられていた。災害は土日夜間に起きてもおかしくはなく、さらに長期間に及ぶこともある。そのため、長期に持続的に対応できるような人員体制を構築しておくことが職員の健康確保のためには重要である。

#### <健康確保>

災害発生時には、災害対応者の健康問題が発生し、特に過度な負担がかかる人員や部門がいたり、脆弱性を抱えた職員が存在したりため、それらを適切に検出し、早期発見と早期治療に繋げる二次予防の戦略が必要である。具体的にはスクリーニングや組織的な介入である。スクリーニングとしては、質問紙調査を用いた方法が多く用いられ、我が国では、健康診断やストレスチェックの機会を活用したスクリーニングが行われる。それ以外にも、災害に即した質問紙調査を用いてうつ病や、PTSD、バーンアウト、プレゼンティーズムなどを評価することが求められる。そして、検出された労働者については個別に就業上の配慮等を行うことや組織的に対応することが求められる。これらの手法については、ストレスチェックの手法やメンタルヘルスに関する知見を要することから、産業保健や疫学、精神保健の専門家の支援が必要であり、平時からの専門家との連携を行っておくと良いと考えられる。都道府県ごとに専門人材を設置するか、産業保健外部支援機関による職員の健康管理を守る仕組みも必要であると考えられた。

#### <人材育成>

災害は稀にしか起きないため、人材が流動的であるほど、災害に対応した経験は引き継がれず、風化してしまうことが往々にしてある。

特に行政機関においては、災害対応部門は平時からないことが多く、担当者も定期的交代する。そのため、災害が発生したときには初めて災害に対応する者が多く出てくる。海外のEOCにおいては平時から災害に特化した専門人材が配置され、日々トレーニングを積んでいる。我が国においても同様に災害に対応できる人材育成が求められる。

#### <外部支援機関の必要性>

これらの枠組みを都道府県ごとに持たせることは、都道府県ごとに大きな違いがあり、リソースの多寡により、対応困難な都道府県が出てくることが予想される。例えば、CBRNE対応を行うために、化学物質や放射線の対応をできる産業保健スタッフを設置することは人員の重複が起こる。我が国全域が巻き込まれるような事態が起きなければ、都道府県ごとに産業保健の専門的人材を設置する仕組みは無駄が多く発生する懸念がある。また、産業保健を専門にするものは、我が国に1000名未満であり、オールハザードの健康問題に対応できる産業保健スタッフを各都道府県に設置することは困難が大きいと考えられる。そこで、災害時の産業保健を専門に行う機関に情報を集約し必要な情報の提供、具体的リスク評価の支援、リスクコミュニケーションなどを総合的に実施する外部支援機関の設置が有効であると考えられる。

#### E. 結論

日本のPHEOCの設立に際して、次の事項の必要性があると考えられる。

- ・ 労働衛生専門の機能を組み込むこと
- ・ 災害に対応できる安全衛生専門家の育成・教育を行うこと
- ・ オールハザードでの災害について健康障害を防ぐ枠組みを検討すること
- ・ 各々のハザードについて、災害時であっても超えてしまうと健康影響が大きいと

考えられる基準（曝露限界値）について提案を行うこと

- ・ 災害時に職員の健康確保を行う仕組みや職場環境改善の枠組みについて提供すること
- ・ 外部支援機関の在り方について検討を行うこと
- ・ 自らの組織で対応できない都道府県については受援の準備を行うこと

これらを解決するために、PHEOCの機能と体制について具体化することが求められる。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
特になし
2. 学会発表

立石清一郎. パネルディスカッション 24「災

害時の保健医療福祉調整本部に関する過去、現在と未来-健康危機管理センター設立に向けて』、『災害対応者の健康被害防止の必要性』. 第28回日本災害医学会総会・学術集会. 岩手県. (2023年3月)

第96回日本産業衛生学会 災害産業保健研究会自由集会 (予定)

#### 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

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
 (健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
 (総括・分担) 研究報告書

資料 1

図1 ICS 208 Form

番号	テーマ名	説明
1	インシデント名	インシデントに割り当てられた名前を記述する。
2	作成日時	文書を作成した日付(月、日、年)を入力する。
3	運用期間	割り当てを適用する時間間隔を入力する。
4	添付 ファイル	化学物質安全性データシート (SDS) などの添付ファイルを入力する。(安全) 作業手順書も添付することができる。
5	組織	これらの役職の責任者をリストアップする。災害指揮者 (Incident commander) と安全担当官 (Safety Officer) は必須である。
6	物理的ハザードと防護	現場の物理的な危険性と、対応に関わる主な作業を特定して記述する。各主要作業について、物理的危険から作業者を保護するために使用される管理方法について併せて記述する。
7	化学物質等	対応に関わる化学物質を列挙する。化学物質の危険性、健康への影響の可能性、拡散経路、曝露経路について記述する。使用する個人用保護具 (PPE; personal protective equipment) の種類を確認する。
8	使用機器	問題となる化学物質等のモニタリングに使用されている使用機器を記載する。さらに、濃度などが判明した場合には記述する。
9	汚染除去	必要となる除染手順を記述する。好ましい除染順序がある場合には番号をつける。
10	サイトマップ	大まかなハザードマップを作成する。地図上に記載されたすべての情報が確認できるようにする。
11	可能性のある追加緊急事態	発生する可能性のある緊急事態を特定する。ない場合は、その旨を明記する。緊急事態の予防と避難の手順を記入する。
12	通信手段	現場での通信手段を確認し示す。
13	現場の安全	担当者を特定し、安全確保手順を記載する。必要な機器がある場合には記載する。
14	緊急医療対応	担当者を特定し、緊急時の医療処置について記述し、必要な機器を特定する。
15	記載者氏名・役職	記入する人の名前と役職を記入する。
16	説明日時・氏名	復旧作業者に説明した内容、日時、説明者について記入する。