

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)

健康危機管理センターと多分野連携体制
の推進のための研究 (22LA2004)

令和5年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 久保 達彦

令和6年(2024)年5月

目 次

I. 総括研究報告

- 「健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究」1
久保 達彦

II. 分担研究報告

1. 「HEOC制度設計の観点から既存の健康危機管理体制」9
久保 達彦、城間 紀之
(資料 1) 健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究に関する報告書 14
2. 「DMATが国内外で蓄積してきた知見を我が国におけるHEOC の制度設計に組み込む研究」 40
小井土 雄一、近藤 久禎、大場 次郎、豊国 義樹、田治 明宏、尾川 華子
3. 「感染症対応における EOC 運用に関する研究」 47
齋藤 智也
4. 「健康危機管理センター構築に求められる要素の検討」 51
富尾 淳
5. 「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」 ·58
立石 清一郎、五十嵐 侑、森 晃爾、榎田 奈保子
(資料 1) 図1 自治体職員向け入力用ポスター 64
図2 健康管理個別フロー
図3 1日のタイムライン 65
図4 災害産業保健の範囲
(別添 1) 資料3 災害後の社会福祉施設職員の健康を守るためのヒント集 .. 66
資料4 災害後の社会福祉施設職員の健康を守るためのヒント集
[解説編] 68

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 71

「健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究」

研究代表者：久保 達彦 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 教授

研究要旨： 本研究では、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する公衆衛生緊急オペレーションセンター（HEOC: Health Emergency Operations Center）及び多分野連携の体制について検討した。これまでに実施したアメリカ、カナダ、イスラエルの緊急オペレーションセンター（EOC: Emergency Operations Center）現地視察や、WHO の Framework for a Public Health Emergency Operations Centre (2015) の文献調査及び本邦における健康危機管理体制を踏まえ、HEOC の在り方、必要な体制について検討を行い、我が国に適合するHEOC のあり方をモデル（案）として示した。今後のHEOC 機能の実装に向けて、①健康危機管理調整会議傘下への運営委員会（仮称）の設置、②HEOC が有するコア機能の検討（都道府県本部支援（都道府県ができないことを支援）、政治的リーダーシップへの情報集約、オールハザード運用の実現）、③健康危機管理調整本部（仮称）のレベル設定、リスク評価方法、施設要件（物理的インフラ、情報通信技術インフラ及び規格）、④健康危機管理に関する専門的な知識を有する人材育成（標準教育資料の開発を含む）、⑤支援機関の連携を円滑に行うための実働機関も含めた教育/訓練の実施のあり方について重点的に検討を進める必要がある。

研究分担者：

独立行政法人国立病院機構 DMAT 事務局
事務局長 小井土雄一
国立保健医療科学院 健康危機管理研究部
部長 富尾淳
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 齋藤智也
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 立石清一郎

研究協力者：

- 城間紀之 広島大学公衆衛生学 博士課程大学院生
- BATSAIKHAN OYUNDARI 広島大学公衆衛生学 研究補助職
- CHIMED OCHIR ODGEREL 広島大学公衆衛生学 准教授
- 弓屋結 広島大学公衆衛生学 助教

- 福永亜美 広島大学公衆衛生学 助教
- 田治明宏 広島大学公衆衛生学 契約技術職員
- 尾川華子 広島大学公衆衛生学 公衆衛生学修士課程大学院生
- 豊國義樹 国立病院機構本部 DMAT 事務局 災害医療調整係長
- 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
- 茅野龍馬 WHO 神戸センター 医官
- 尾島俊之 浜松医科大学健康社会医学講座 教授
- 松田晋哉 産業医科大学公衆衛生学 教授
- 森晃爾 産業医科大学産業保健経営学 教授

A. 研究目的

2018 年に我が国を対象に実施された世界保健機関による国際保健規則(IHR)合同外部評価では、公衆衛生緊急オペレーションセンター (HEOC: Health Emergency Operations Center) の欠如及びセキュリティ部門を含む多分野の連携体制の弱さが指摘された。EOC の手法は様々な領域で活用され、多分野連携のハブとなっている。本研究では、国内外の特に医療・公衆衛生領域における先行事例を検討し、IHR 等の国際的動向を分析しつつ、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC の体制の検討することを目的として関係調査を推進した。

B. 研究方法

研究代表者及び各分担研究者で以下の課題に取り組み、適宜グループ会議及び班会議を開催し、研究を遂行した。

①HEOC 制度設計の観点から既存の健康危機管理体制 (久保研究代表者)

国内調査、国際調査、連携調査から得られた知見をもとに、研究分担者及び研究協力者とオンラインミーティング等による協議を行い、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC の体制について検討した。

②DMAT が国内外で蓄積してきた知見を我が国における HEOC の制度設計に組み込む研究 (小井土研究分担者)

国内外の調査と連携分野調査を含む現状の把握と厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を含めた DMAT のポテンシャルを基に、日本版 HEOC モデル確立に向けて必要な事項を検討した。厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を整理し、厚労省 HEOC の役割 (人材／物資支

援、制度変更、資金調整、他省庁調整、政治家対応など) を整理した。また、HEOC の設置目的、設置基準、場所や構成、業務内容についてまとめた。都道府県保健医療福祉調整本部への支援の経験から、運営委員会設置の具体像 (平時、有事の役割と運営、事務局の立ち位置、参加機関など) を検討した。

③HEOC 構築に求められる要素の検討 (冨尾研究分担者)

WHO の公衆衛生危機管理センター構築に向けた訓練と演習に関する手引書である、(Handbook for Developing Public Health Emergency Operations Centre Part C: Training and Exercises (WHO 2018)、以下 WHO ハンドブック・パート C)について内容を精査するとともに、学術文献および関連する専門書を網羅的にレビューし、HEOC の運用のあり方に影響を及ぼしうる要因について整理した。文献検索にあたっては、"emergency operations centre"、"PHEOC"、"HEOC"などをキーワードとして用いた。結果の表記について、一貫性を持たせるために文献等で「PHEOC」と記載されている場合も「HEOC」に統一した。

④感染症対応における EOC 運用に関する研究 (齋藤研究分担者)

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、令和 5 年度の活動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。特に、標準業務対応手順 (SOP) の作成、演習・訓練事例、運用振り返りテンプレートを作成した。

⑤災害対応者の健康管理に係る知見を HEOC の制度設計に組み込む（立石研究分担者）

石川県保健医療福祉調整本部活動において職員支援活動の導入とその効果について示し、HEOC における災害産業保健の実装の在り方について検討を行った。

C. 研究結果

①HEOC 制度設計の観点から既存の健康危機管理体制

「Framework for a Public Health Emergency Operations Centre」や先行する諸外国の体制を踏まえ、我が国に適合する HEOC の体制について検討した。

我が国においては、関係公的文書規定として「厚生労働省健康危機管理基本指針」、「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」が存在するが、HEOC を設立するためには、①センターの存在、②さまざまな緊急事態における役割、③その責任と説明責任、④地域、国、国際的な資源を活用した作戦計画や調整機構、⑤予算編成や資金配分等について明記した体系的な健康危機管理の枠組みが公的に規定される必要がある。

災害対策基本法に基づき臨時の対策本部を迅速に立ち上げる体制はすでに存在するが、オールハザード対応を行う常設 HEOC は設置されていない。我が国において HEOC を設置するためには、平時から大臣官房厚生科学課が中核的に果たしている機能を強化し、とりわけ健康危機発生時には激務に見舞われる同室職員をはじめとする厚生労働省職員を支えることができる体制が構築されるべきである。HEOC 計画を策定するためには、HEOC の明確な目的を策定することが重要である。厚生労働省と都道府県との情報連携を推進し、都道府県の対応を支援すること、国際を含めた多分野連携の国レ

ベルでのフォーカルポイントの役割を果たすことが主要な目的となる。

今後の HEOC 機能の実装に向けて、①健康危機管理調整会議傘下への運営委員会（仮称）の設置、②HEOC が有するコア機能の検討精緻化（都道府県本部支援（都道府県ができないことを支援）、政治的リーダーシップへの情報集約、オールハザード運用の実現）、③健康危機管理調整本部（仮称）のレベル設定、リスク評価方法、施設要件（物理的インフラ、情報通信技術インフラ及び規格）、④健康危機管理に関する専門的な知識を有する人材育成（標準教育資料の開発を含む）、⑤支援機関の連携を円滑に行うための実働機関も含めた教育/訓練の実施のあり方について重点的に検討を進める必要がある。

②DMAT が国内外で蓄積してきた知見を我が国における HEOC の制度設計に組み込む研究（小井土研究分担者）

厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を整理し、厚労省 HEOC の役割や構成についてまとめ、WHO のチェックリストを用いて、運営委員会設置の具体像（平時、有事の役割と運営、事務局の立ち位置、参加機関など）を検討した。厚労省 HEOC のイメージは、都道府県保健医療福祉調整本部の国版と考えられる。

厚労省 HEOC 活動は都道府県支援が中心となる。対策内容としては、人的支援、搬送調整、物資支援、財源・制度整備となる。対策の実施としては、DMAT 等保健医療福祉支援チームの本部へ要請、厚労省関係部局との連携、政府本部・他省庁への連絡、都道府県担当部局への連絡である。災害時の本部は、意思決定者、関係組織リエゾン、本部要員から構成される。リエゾンが部隊指揮や搬送調整などのオペレーショ

ンを担い、本部要員は情報分析、連絡調整、物資支援、財源・制度整備を担う。厚労省 HEOC では、国レベルの各保健医療福祉支援チーム本部のリエゾンが参画する必要がある。DMAT 事務局は DMAT 指揮調整・搬送調整に加えて、国レベルの情報分析、連絡調整、物資支援に貢献できる。厚労省 HEOC が有事の際に機能するためには、平時の仕組みを十分に構築しておくことが大切である。

③HEOC 構築に求められる要素の検討

1. WHO ハンドブック・パート C の概要

本ハンドブックは、WHO が提供する HEOC のためのフレームワーク (WHO, 2015) 等に基づいて作成されたもので、特に HEOC のための訓練と演習、及びこれらの評価・検討のプロセスについて解説した手引書である。関連する手引書として政策・計画・手順に関する「WHO ハンドブック・パート A」(令和 4 年度報告書で概要を説明)、物理的構造や技術、情報システムに関する「WHO ハンドブック・パート B」(未刊行)がある。なお、WHO ハンドブック・パート C において、訓練 (Training) と演習 (Exercises) は明確に区別されており、前者を「知識、スキル、能力の開発・向上を目的としたアクティビティやコース」、後者を「1)計画の検証、2)スタッフの訓練または役割と責務遂行に関する練習、3)手順のテスト、などを目的とした緊急事態のシミュレーション」と定義している。

HEOC を効果的に運用する上で、計画立案、組織化・装備、訓練・演習、評価、修正・承認の一連のプロセスからなるプリペアドネス・サイクルの一環として訓練・演習を位置付け、計画的な人材育成を行うことが重要である。訓練は、求められる能力の整理—適切な訓練の種類を選択—ニーズア

セスメント—カリキュラムの策定・評価、演習は、コンセプトの確立—計画立案—実施—評価—レビュー、のプロセスで、それぞれ実施される。訓練・演習を通じた実践的な知識・スキルの獲得は HEOC の効果的な運用の推進要因の 1 つとして挙げられているが、訓練・演習を確実に実施するためには相応の業務量と専門性が必要となる。

2. HEOC 構築・運用の阻害要因・促進要因

上記の検索式による文献検索の結果、2023 年度末時点で 215 件の文献が検索された。このうち、Allen & Spencer が実施したスコーピング・レビュー (WHO の HEOC フレームワーク発行後の 2016 年から 2020 年に出版された HEOC に関する学術論文 (28 件) と灰色文献 (14 件) を対象) は、HEOC の役割及び効果的な運用の阻害要因、促進要因について整理されていた。本論文では、22 カ国の HEOC の事例が抽出されていたが、対象イベントは感染症が大部分で、一部ハリケーン、洪水、マスギャザリング、列車事故であった。

④感染症対応における EOC 運用に関する研究

特に新たに取り組んだ事項は以下のとおりである。

1) 検査対応合同演習

令和 5 年 5 月に広島で開催された G7 広島サミットにおいては、開催前後 2 週間にわたって強化サーベイランスの実施を支援したほか、感染症やバイオテロ発生に備え、現地医療対策本部 NBC 班への専門家派遣等を実施した。その際、同サミット開催中に、感染研において緊急病原体検査が必要になった場合を想定し、厚労省ほか開催地自治体と連絡手順を確認し、懸案事項を共

有することを目的に、オンラインで机上演習を実施した。

2) ミッションの明確化とフォローアップ

令和 6 年 3 月 1 日に大阪府は、東大阪市保健所に発生届が提出された麻しん事例について国際線利用を含む不特定の方と接触している可能性が高いとして広く注意喚起を行った。これを受けて、事例の増加の可能性を踏まえ、感染研 EOC のアクティベーションを行った。本事例については、感染研としてのミッションを①Situation awareness & Early Alerting、②国内発生時の技術的支援、③国の疫学調査、④麻しんの公衆衛生対応に関する未知の事象を明らかにする研究、と定め、毎週、所内関係部署（感染症危機管理研究センター、実地疫学研究センター、感染症疫学センター、ウイルス第三部、次世代生物学的製剤研究センター）による情報共有会議を計 6 回開催し、各対応の進捗を確認した。

3) EOC 平時対応業務手順（SOP）の作成

昨年度開発に着手した平時の標準業務対応手順について、ver.1 を作成し、ver.1.1 にアップデートした。

4) EOC 運用振り返りテンプレートの作成

EOC 運用の振り返りを記述するテンプレートを作成した。

⑤災害対応者の健康管理に係る知見を HEOC の制度設計に組み込む

石川県保健医療福祉調整本部における災害産業保健支援活動は以下のとおりである。

外部支援者健康管理対応

外部支援者の健康管理については事前に開発が完了していた支援者健康管理版 J-SPEED を用いて健康支援活動を実践した。電子システムの運用は J-SPEED＋スマートフォンアプリケーションを用いて実施され、疲

労度が 8 点以上のもの、報連相にチェックがついているもの、担当者が全体のデータを見て問題があると判断したものに対し、電話またはショートメールを用いて接触を図り、体調チェック及びその状況に応じた助言を行う活動を行った。1 日当たりの入力者は支援活動がおおむね 500 名程度であり、介入が必要なものは 1%程度であった。

被災自治体職員健康管理

外部支援者健康管理を行うために災害産業保健支援チームとして 1 月 12 日より石川県庁に入り、関係者らと協議を始めた。県庁内に入っていた統括 DHEAT チームリーダーが、自身のかつての被災自治体対応経験から職員の負担を強く認識していたことから、DHEAT の会議や保健医療福祉調整本部会議などでの取り上げにつながっていった。それと並行して、保健医療福祉系部署のみならず、人事総務系担当者など職員の健康管理を実践する部署とも継続的協議を行うことで県庁及び 5 市町および 1 団体について健康管理サービスを実装することが可能になった。健康管理サービスとして、支援者チームと同じフレームで対応することが理解が得られやすいことから J-SPEED のシステムを利用し対応することにした。行政職員健康管理版 J-SPEED に参加した自治体は 6 自治体および 1 団体であった。サービスの提供は 1 月 14 日から 3 月 31 日まで実施された。総入力件数は 5509 人で個別職員への介入件数は 283 件であり災害関連メンタルヘルス不調の提言に寄与したと考えられた。また、個人のみならず職場を対象とした組織的な対応にもつながられていった。投入された産業保健専門家の人数は総計 169 名であった。人員及び電子システムの体制強化が今後の課題である。

D. 考察

令和 5 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

日本型 HEOC モデル検討の前提となる現状分析をしたところ、課題として下記があげられる。

- ・国レベルでの枠組みとして「厚生労働省健康危機管理基本指針」が策定され、分野別/組織別の実施要領が策定されている。地震等災害については、別途、厚生労働省防災業務計画が策定されている。
- ・オールハザード対応ではない分野ハザード毎の計画の弱点は、特に頻度が少ない分野での経験不足、実動部隊の確保維持困難、実効性担保困難等にある。一方で、関係指針や計画は法令にも紐づき各担当部局で管理されており、それらの統合は現実的ではない。
- ・国レベルでの体制として、情報共有と円滑な調整を実施する健康危機管理調整会議が存在するが、WHO フレームワークで設置が推奨されている運営委員会 **Staring Committee** (具体的運営や計画を遂行) に当たる組織体が存在しない。
- ・国レベルでの関係指針/計画等文書には、実動時に重要となり、また諸外国においても重視されている **Incident Command System** に準じたオペレーション体制/指揮系統図が掲載されていない。
- ・関係計画は緊急対応にフォーカスした事後対応型となっており、リスクアセスメント等の事前対応との接合が限定的である。
- ・一方、地方自治体では、地域保健法基本指針によりオールハザードの健康危機管理が規定され、人員不足もあって実態として人員レベルではオールハザードでの対応が行われている。
- ・地方自治体では、平時からの支援関係者のネットワーク構築と、同ネットワークを活用した有事本部体制構築が進んでいる。

これらの課題を克服するための日本型 HEOC モデルの要点は、以下のとおりである。

健康危機管理オールハザード対応は、関係計画の統合ではなく、運営体制の強化により実現する。具体的には、厚生労働省健康危機管理調整会議の傘下に、健康危機に関係する計画で規定された関係機関等（例：DMAT 事務局、DPAT 事務局、DHEAT 事務局、国立感染症研究所感染症危機管理センター）の危機対応実務を取り仕切る代表者らが参画する運営委員会（仮称）を設置する。同委員会では、平時からの関係組織間での“顔の見える関係”と“共通言語”の構築を行う。“共通言語”は、健康危機管理に係る教育研修資料の基礎的部分（例：CSCA）の共有、標準化により実現する。これにより健康危機管理に関係する関係組織間の情報共有と円滑な調整を実現していく。

健康危機発生時に国本部が果たすべき役割は、都道府県による対応の支援（都道府県ができないことを支援）と、政治的リーダーシップへの報告機能の強化にある。上記運営委員会メンバー組織は、有事には必要に応じて厚生労働省に、地域で活動している自組織チームからの情報を共有するとともに（国本部の情報収集機能強化に貢献）、国レベルでの支援調整に参加し（円滑な調整に貢献）、本部業務のサージに対応する人員としても活動する（本部機能の向上及び過重労働対策）。運営委員会を中核とした組織体を機能的に拡大し、厚生労働省災害等危機管理対策室等のガバナンスのもとに運営される体制を構築することが、日本版 HEOC の姿として妥当である。日本版 HEOC の有事機能イメージは、都道府県保健医療福祉調整本部の国版となる。今後充足すべき技術的課題として、分野ハ

ザード別に策定されている計画等で規定された関係本部において、広く参照可能な、ジェネリックな本部運用指針、及びその訓練手法の開発が必要となる。

E. 結論

我が国に適合する HEOC のあり方をモデル（案）として示した。今後の HEOC 機能の実装に向けて、①健康危機管理調整会議傘下への運営委員会（仮称）の設置、②HEOC が有するコア機能の検討（都道府県本部支援（都道府県ができないことを支援）、政治的リーダーシップへの情報集約、オールハザード運用の実現）、③健康危機管理調整本部（仮称）のレベル設定、リスク評価方法、施設要件（物理的インフラ、情報通信技術インフラ及び規格）、④健康危機管理に関する専門的な知識を有する人材育成（標準教育資料の開発を含む）、⑤支援機関の連携を円滑に行うための実働機関も含めた教育/訓練の実施のあり方について重点的に検討を進める必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

F. 研究発表

1. 論文発表

1. 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 年 27 巻 Supplement 号 p. 80-82
https://doi.org/10.51028/jjdisatmed.27.Supplement_80
2. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. ダイヤモンド・プリンセス号における

DMAT 活動. 日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 3-6

https://doi.org/10.51028/jjdisatmed.27.Supplement_3

3. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. 新型コロナウイルス感染症に対する災害医療対応. 日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 24-33.

https://doi.org/10.51028/jjdisatmed.27.Supplement_24

4. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. 本邦の COVID-19 対応、一体何が悪かったのか。そしてこれからの日本が歩むべき道とは。日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 157-160.

https://doi.org/10.51028/jjdisatmed.27.Supplement_157

2. 学会発表

1. 城間紀之, 久保達彦. 我が国の健康危機管理センター創立に向けて～オールハザード叡智の結集への挑戦. 第 29 回日本災害医学会総会・学術集会 (2024 年 2 月)
2. 近藤 久禎 DMAT の参画に向けて. 第 29 回日本災害医学会総会・学術集会特別企画 12 我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡智結集に向けての挑戦. 京都府. 2024 年 3 月. Japanese Journal of Disaster Medicine. 28suppl.pp.167.
3. 齋藤智也. 感染症危機管理研究センターの参画に向けて. 第 29 回日本災害医学会総会・学術集会特別企画 12 我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡智結集に向けての挑戦. 京都府. 2024 年 3 月. Japanese Journal of Disaster Medicine. 28suppl.pp.167.

令和5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. 富尾淳. 健康危機管理センターの創設に向けて～国立保健医療科学院に期待される役割. 第29回日本災害医学会総会・学術集会(2024年2月)
5. 立石清一郎 第29回日本災害医学会シンポジウム、災害産業保健センターの参画に向けて我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡知の結集への挑戦、2024年2月
6. 立石清一郎 第29回日本災害医学会シンポジウム、産業精神保健の立場から事故や災害時の救援者や支援者の組織に対する支援、シンポジウム6；救援者・支援者のメンタルヘルスサポート、2024年2月、京都
7. 立石清一郎 第29回日本災害医学会教育講演、災害時における医療職・レスポナーの健康影響、2024年2月京都

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 5 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

「我が国の既存の健康危機管理体制に基づく HEOC モデルの検討」

研究代表者：久保 達彦 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 教授

研究協力者：城間 紀之 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 博士課程大学院生

BATSAIKHAN OYUNDARI 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学研究員

CHIMED OCHIR ODGEREL 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学准教授

弓屋 結 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 助教

福永 亜美 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 助教

田治 明宏 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 契約技術職員

尾川 華子 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 修士課程大学院生

研究要旨：

本研究では、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する公衆衛生緊急オペレーションセンター（HEOC：Health Emergency Operations Center）及び多分野連携の体制について検討した。これまでに実施したアメリカ、カナダ、イスラエルの緊急オペレーションセンター（EOC：Emergency Operations Center）の現地訪問調査、エチオピア、オーストリアの EOC 文献調査、WHO の Framework for a Public Health Emergency Operations Centre (2015) の文献調査及び本邦の既存の健康危機管理体制の分析を踏まえ、HEOC の在り方、必要な体制について検討を行った。

HEOC 機能の実装に向けて、①健康危機管理調整会議傘下への運営委員会（仮称）の設置、②HEOC が有するコア機能の検討精緻化（都道府県本部支援（都道府県ができないことを支援）、政治的リーダーシップへの情報集約、オールハザード運用の実現）、③健康危機管理調整本部（仮称）のレベル設定、リスク評価方法、施設要件（物理的インフラ、情報通信技術インフラ及び規格）、④健康危機管理に関する専門的な知識を有する人材育成（標準教育資料の開発を含む）、⑤支援機関の連携を円滑に行うための実働機関も含めた教育/訓練の実施のあり方について重点的に検討を進める必要がある。次年度はこれらの検討を進めつつ、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC 及び多分野連携の体制を整備するため、上記の項目を含む標準手順書の作成、机上訓練の実施を行う予定である。

A. 研究目的

2018 年の世界保健機関による国際保健規則（IHR）合同外部評価において、公衆衛生緊急オペレーションセンター（HEOC: Health Emergency Operations Center）の欠如及びセキュリティ部門を含む多分野の連携体制の弱さが指摘された。EOC は様々な領域で活用され、多分野連携のハブとなっている。本研究目的は、国内外の特に医療・公衆衛

生領域における先行事例を検討し、IHR 等の国際的動向を分析しつつ、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC の体制について検討することである。

B. 研究方法

国内調査、国際調査、連携調査から得られた知見をもとに、研究分担者及び研究協力者とオンラインミーティング等による協

議を行い、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC の体制について検討した。

C. 研究結果

1. HEOC 構築に向けて求められる要素の検討

WHO の Framework for a Public Health Emergency Operations Centre (2015) をレビューし、特に国レベルでの HEOC 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、イスラエルの公衆衛生当局の視察・ヒアリング及びオーストラリア、エチオピアの関連文書をレビューした。その結果、以下の項目が重要であることが明らかになった

- 法的権限
- ポリシーグループ
- 運営委員会
- オペレーション構想 (CONOPS)

「法的権限」には、公衆衛生担当省庁の役割と責任、リスク管理、リソース調整メカニズム、資金調達メカニズムが記載される。健康危機を管理するためには、法令が不可欠な要素である。

「ポリシーグループ」は、政府高官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である。HEOC に政策的ガイダンスを提供するポリシーグループが不可欠である。

「運営委員会」は、ポリシーグループが示す方向性に基づいて、健康危機管理センターの具体的運営や計画を遂行するために設置される。運営委員会は、健康危機管理センター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、運営委員会の下部に計画委員会、ワーキンググループを設置できる。

「オペレーション概念 (CONOPS)」は、緊急時対応についての運用を記述する。

CONOPS は、戦略的、運用的、戦術的各レベルでの組織の役割と責任、健康危機事象の評価、対応レベルの設定、関係機関との連携等を記述することにより体系的な健康危機管理の枠組を示す。

2. わが国における災害・健康危機管理の本部機能の現状と課題

①法的権限・オペレーション概念 (CONOPS)

厚生労働省健康危機管理基本指針が、健康危機管理センターを設立する上でカギとなる文書である。同文書は、オールハザードと読み込み可能であり、健康危機管理調整会議常設 (ポリシーグループ) を規定し、拡張可能性がある。(研究班・審議会・対策本部傘下の作業班設置規定を有する。)

一方、課題として、以下が挙げられる。

- 実災害時の組織図がない(イメージ図のみ)
- 国と地方自治体の役割分担の記述に乏しい(支援と受援)
- 厚生労働省外(民間等)のサージ人材の活用方針が限定的

②ポリシーグループ

我が国において、「ポリシーグループ」に相当する組織として厚生労働省健康危機管理調整会議が設置されている。

健康危機管理調整会議の主な役割として、以下が定められている。

- 健康危機管理担当部局における健康危機管理に関し、定期的な情報交換を行う。
- 健康危機情報に係る対応について、情報交換及び評価分析を行う。

令和5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・分団) 研究報告書

- 健康危機管理面での対応が必要な場合、関係部局での役割分担を行う。
- 対応する部局が定まらない場合若しくは複数の部局による総合的な調整が必要となった場合、関係部局での役割分担を含め健康危機管理担当部局の長等に対し、必要な要請を行う。
- 特に重大な健康被害が発生した場合は、対策本部の設置の必要性等について大臣官房長に判断を仰ぐとともに、その結果を大臣、副大臣等に報告する。

健康危機管理調整会議を強化することにより、HEOC に対して政策的ガイダンスを提供することが可能となる。

③ 運営委員会

我が国においては運営委員会に相当する組織が設置されていない。このため、運営委員会の設置を検討する必要がある。

【運営委員会のイメージ案】

HEOC の具体的運営や計画を遂行することを目的とし、HEOC の主要な関係者が参加する。運営委員会の下部組織に、計画委員会（活動方針の決定）やワーキンググループ（施設要件や個別計画手順の作成等）を設置する。

参加機関としては、下記が想定される。

- DMAT 事務局、DPAT 事務局、DHEAT 事務局、DWAT、JMAT、日本赤十字社、災害医療コーディネーター、災害時小児周産期リエゾン等厚生労働省防災業務計画に記載されている関係機関
- 国立保健医療科学院健康危機管理部、国立感染症研究所感染症危機管理センター、産業医科大学災害保健センター等

④健康危機管理調整本部（仮称）運営

HEOC は、厚生労働省と都道府県との情報連携を推進し、都道府県の対応を支援する。更に、国際を含めた多分野連携の国レベルでのフォーカルポイントの役割も果たす。健康危機発生時に健康危機管理調整本部（仮称）を運営し、運営委員会に参加する関係団体の連絡窓口、事務局としての役割を担う（図1）。

健康危機管理調整本部のコア機能は下記のとおりである。

国 HEOC に特化した機能

- 都道府県本部支援（都道府県ができないことを支援）
- 政治的リーダーシップへの情報集約
- オールハザード運用の実現

一般的機能

- 意思決定
- 関係機関との連携、調整
- 健康危機に関するデータ、情報の収集・分析・評価・公表
- 資源配分
- パブリックコミュニケーション

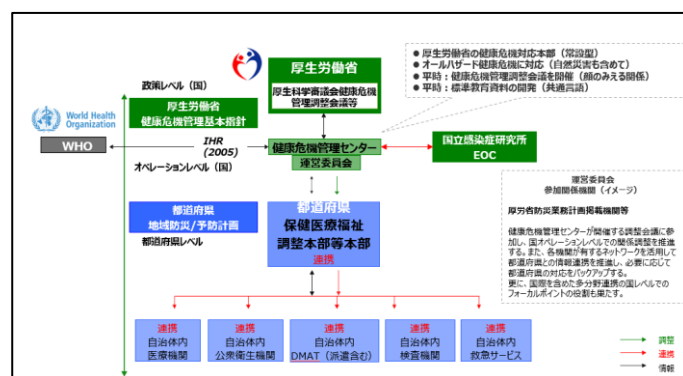


图 1

D. 考察

「Framework for a Public Health Emergency Operations Centre」や先行する諸外国の体制

を踏まえ、我が国に適合する HEOC の体制について検討した。

我が国においては、関係公的文書規定として「厚生労働省健康危機管理基本指針」、「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」が存在するが、HEOC を設立するためには、①センターの存在、②さまざまな緊急事態における役割、③その責任と説明責任、④地域、国、国際的な資源を活用した作戦計画や調整機構、⑤予算編成や資金配分等について明記した体系的な健康危機管理の枠組みが公的に規定される必要がある。

災害対策基本法に基づき臨時の対策本部を迅速に立ち上げる体制はすでに存在するが、オールハザード対応を行う常設 HEOC は設置されていない。我が国において HEOC を設置するためには、既存の大臣官房厚生科学課が中核的に果たしている機能を強化し、とりわけ健康危機発生時には激務に見舞われる同室職員をはじめとする厚生労働省職員を支えることができる体制が構築されるべきであろう。HEOC 計画を策定するためには、HEOC の明確な目的を策定することが重要である。厚生労働省と都道府県との情報連携を推進し、都道府県の対応を支援すること、国際を含めた多分野連携の国レベルでのフォーカルポイントの役割を果たすことが主要な目的となる。本研究班では、政府や関係省庁、都道府県等の対策本部、関係機関との関係性を体系的に整理した。

HEOC の設置にあたっては上級代表からなるポリシーグループを形成することが求められる。構成員として、①主要な利害関係機関のトップ、②法律および倫理顧問を含む主要な専門家、③政府関係者、④戦略的リーダーシップを担う専門家が挙げられる。我が国の既存体制としては、厚生労働

省健康危機調整会議が同グループにあたりと想定される。健康危機管理調整会議を強化することにより、HEOC に対して政策的ガイダンスを提供することが可能となる。

これまでの日本における災害対応で検討されていなかった組織として運営委員会の設置がある。運営委員会は、HEOC の企画・開発のため、HEOC の主要なステークホルダーとユーザーで構成されるメンバーで構成される。DMAT 事務局、DPAT 事務局、DHEAT 事務局、DWAT、JMAT、日本赤十字社、災害医療コーディネーター、災害時小児周産期リエゾン等厚生労働省防災業務計画に記載されている関係機関、国立保健医療科学院健康危機管理部、国立感染症研究所感染症危機管理センター、産業医科大学災害保健センター等が対象ハザード等の種別を超えて平時から参画することにより、公共部門と民間部門を含む社会全体によるオールハザード健康危機管理アプローチが可能になるだろう。HEOC の社会実装にあたっては、この運営委員会を実動部隊として設置できるかが最大のポイントになるだろう。健康危機管理という機微な情報を国家レベルで管理しつつ、民間の実働部隊とも連動する運営委員会をいかに構築するか、その点に我が国における HEOC の特性が最も反映されてくると考えられる。

E. 結論

日本版 HEOC の設立に際して、厚生労働省と都道府県との情報連携を推進し、特に都道府県の対応を支援する観点から、政府や関係省庁、都道府県等の対策本部、関係機関との関係性を体系的に整理した。

今後はさらに次の事項の検討があると考えられる。

- 運営委員会参加機関の検討

令和5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

- 健康危機管理に関するコア機能の検討
(国 HEOC に特化した機能として、都道府県本部支援(都道府県ができないことを支援)、政治的リーダーシップへの情報集約、オールハザード運用の実現が想定される)
- 健康危機管理調整本部(仮称)のレベル設定、リスク評価方法、施設要件(物理的インフラ、情報通信技術インフラ及び規格)の検討
- 健康危機管理に関する専門的な知識を有する人材育成(標準教育資料の開発を含む)
- 支援機関の連携を円滑に行うための実働機関も含めた教育/訓練の実施

参考資料

- ・ 資料1 健康危機管理センターと他分野連携体制の推進のための研究に関する報告書

次年度は、我が国の既存の健康危機管理体制に適合する HEOC 及び多分野連携の体制を整備するため、上記の項目を含む標準手順書の作成、机上訓練の実施を行う予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

城間 紀之, 久保 達彦. 我が国の健康危機管理センター創立に向けて～オールハザード叡智の結集への挑戦. 第29回日本災害医学会総会・学術集会(2024年2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



健康危機管理センターと他分野連携体制の推進 のための研究に関連する報告書

目次

1.政府・自治体が連携して実施した訓練に関する実績調査	3
2.都道府県における感染症に関する訓練に関する実績調査	9
3.今後の訓練の方向性と評価のあり方について	12

政府・自治体が連携して実施した訓練に関する実績調査

中央省庁における訓練展開状況

- 内閣府(防災担当)が企画する政府における総合防災訓練では、東日本大震災を契機として、約2年～5年を掛けて訓練シナリオの難易度など訓練内容の拡充を図られている。
- 16年度以降は、『防災訓練中期計画』を定め、訓練内容を拡充しながら展開されている。

訓練設計における 主な観点	内閣府(防災担当)による政府訓練の展開状況			
	10年度以前	11年度	13年度	16年度～
①シチュエーション、 シナリオの 難易度	首都直下地震や、 東南海地震との 連動型地震を想定	首都直下地震を想定	南海トラフ巨大地震を 想定	南海トラフ巨大地震を 想定(以降、継続)
②訓練対象者の 範囲	中央省庁、 及び一部の都道府県	中央省庁、 及び一部の都道府県	中央省庁、 及び一部の都道府県、 指定公共機関等	中央省庁、 及び <u>全ての</u> 都道府県、 指定公共機関等
③訓練内容の 精度	連絡訓練、机上訓練、 本部運営訓練	連絡訓練、机上訓練、 本部運営訓練	連絡訓練、机上訓練、 本部運営訓練 + 業務検証など テーマ別訓練 (机上)	連絡訓練、机上訓練、 本部運営訓練 + 業務検証など テーマ別訓練 (机上+実働)

自然現象に起因する地震・津波に限らず、人為的原因による放射線事故・武力紛争など、様々なハザードに対して国と地方自治体の連携訓練が実施されている

ハザード別政府・自治体連携訓練一覧 (1/3)

ハザード分類※			訓練概要			
大分類	中分類	小分類	訓練名	目的・実施事項	参加機関	実施日
自然	地球物理	津波	令和5年度 大規模津波防災総合訓練	✓ 国、県、市など関係機関が連携し、地震による大規模津波の被害軽減を目指すとともに、津波に対する知識の普及・啓発を図るため実施 ✓ 南海トラフ地震による津波襲来を想定し、参加機関による救助・救出、道路・航路啓開や緊急排水等の実動訓練を実施	【政府機関】 国土交通省 【地方公共団体】 愛知県、名古屋市、指定行政機関、地方行政機関 【指定公共機関等】 名古屋港管理組合 等	2023年 11月11日 (土)
		地震	令和元年度 総合防災訓練	✓ 首都直下地震を想定して総合防災訓練を実施 ✓ 九都県市合同防災訓練に政府が連携し、内閣総理大臣の視察と災害時に派遣される政府調査団の訓練を実施	【政府機関】 内閣府 (災害時派遣政府調査団) 【地方公共団体】 首都圏の都・県・指定都市	2019年 9月1日 (日)
	生物	空気感染 疾患	感染症危機管理対応訓練 (初動対処に係る国と都道府県との緊急連絡会議訓練)	✓ 内閣感染症危機管理統括庁発足後初めてとなる政府対策本部会合の開催訓練(2023年11月7日)を受けて、国と47都道府県との間での双方向のコミュニケーションを緊密なものとし、迅速な初動対処を確実なものとするを目的として実施 ✓ 感染症危機管理担当大臣から各都道府県に対して、政府対策本部会合での総理大臣指示の伝達実施、各都道府県知事から初動対処の取り組み状況について報告を実施	【政府機関】 内閣感染症危機管理統括庁 【地方公共団体】 都道府県知事(21名)	2023年 11月9日 (木)

※ハザードは世界保健機関(WHO)が公表しているHealth Emergency and Disaster Risk Management Frameworkに基づき分類

出所: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326106/9789241516181-eng.pdf>, <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001632752.pdf>,
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/r1kunrenan.pdf>, https://www.caicm.go.jp/article/topics/files/20231109/20231109_pdf.pdf

自然現象に起因する地震・津波に限らず、人為的原因による放射線事故・武力紛争など、様々なハザードに対して国と地方自治体の連携訓練が実施されている

ハザード別政府・自治体連携訓練一覧 (2/3)

ハザード分類			訓練概要			
大分類	中分類	小分類	訓練名	目的・実施事項	参加機関	実施日
自然	地球外	隕石	International Partners Plan Asteroid Impact Exercise ※アメリカ政府の訓練	✓ 「小惑星が2019年3月26日に発見され、8年後の2027年4月29日に地球と衝突する可能性がある」というシミュレーションの元、地球への衝突確立の算定、衝突位置の算定、衝突の影響等について協議を行う机上訓練を実施	【政府機関】 米航空宇宙局惑星防衛調整局(NASA PDCO)、米連邦緊急事態管理庁(FEMA) 【国際機関】 国際小惑星警報ネットワーク(IAWN)等	
人為	科学技術	放射線	令和4年度原子力総合防災訓練	✓ 国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体制の実効性の確認を目的として実施 ✓ 初動対応に係る訓練から全面緊急事態を受けた実動訓練まで、①迅速な初動体制の確立、②中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定、③県内外への住民避難、屋内退避等の3項目を重点項目として実施	【政府機関】 内閣官房、内閣府、原子力規制委員会 等 【地方公共団体】 福井県、美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市 等 【事業者】 関西電力株式会社 【関係機関】 量子科学技術研究開発機構、日本原子力研究開発機構 等	2022年 11月4 ~6日

出所: <https://www.nasa.gov/solar-system/nasa-fema-international-partners-plan-asteroid-impact-exercise-2/>,
https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/pdf/07_r4seika_jissi_r.pdf

自然現象に起因する地震・津波に限らず、人為的原因による放射線事故・武力紛争など、様々なハザードに対して国と地方自治体の連携訓練が実施されている

ハザード別政府・自治体連携訓練一覧 (3/3)

ハザード分類			訓練概要			
大分類	中分類	小分類	訓練名	目的・実施事項	参加機関	実施日
人為	社会	武力紛争	令和4年度 沖縄県国民保護図上訓練	✓ 武力攻撃予測事態認定前後の初動時における関係機関の連携要領や避難実施要領案等の確認及び認識共有を行い、国民保護措置の実効性の向上を図る目的で実施 ✓ 事態認定前の初動からの連携体制の構築、住民避難の検討に重点を置き、①国からの連絡以降、県、市町村等の事態認定前（緊迫期）等における自組織の役割を確認する訓練、②事態認定後の住民避難を見据えた関係機関等連絡調整会議訓練を実施	【政府機関】 内閣官房、消防庁、国土交通省 【地方公共団体】 沖縄県、宮古島市、多良間村、石垣市、竹富町 等 【指定公共機関等】 沖縄総合事務局、沖縄県警察、第十一管区海上保安本部、自衛隊 等	2023年 3月17日 (金)
	社会	インフラの破綻 (電気通信)	電力の確保に係る連携訓練	✓ 災害発生時において、行政と事業者等が連携し通信サービスを早期に復旧するために必要な電力・燃料を確保する必要があるという課題に対応するため ✓ 災害による通信サービス被害の発生を想定し、携帯電話基地局の早期復旧に向けた電力確保訓練を実施	【政府機関】 総務省(本省、関東総合通信局、四国総合通信局)、経産省(中国四国産業保安監督部) 【地方公共団体】 千葉県、愛媛県 【事業者】 東日本電信電話、西日本電信電話、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイル、東京電力パワーグリッド、四国電力発送電	関東地域 2023年 2月10日 (金) 四国地域 2023年 2月13日 (月)

出所: <https://www.pref.okinawa.jp/bosaianzen/kokuminhogo/1023175/1026163/1026951/1026952.html>, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban05_02000273.html

原子力災害対策特別措置法に基づき実施される原子力総合防災訓練は、原子力災害が発生した際に中央・現地が円滑に連携して対応可能となることを目的として行っている

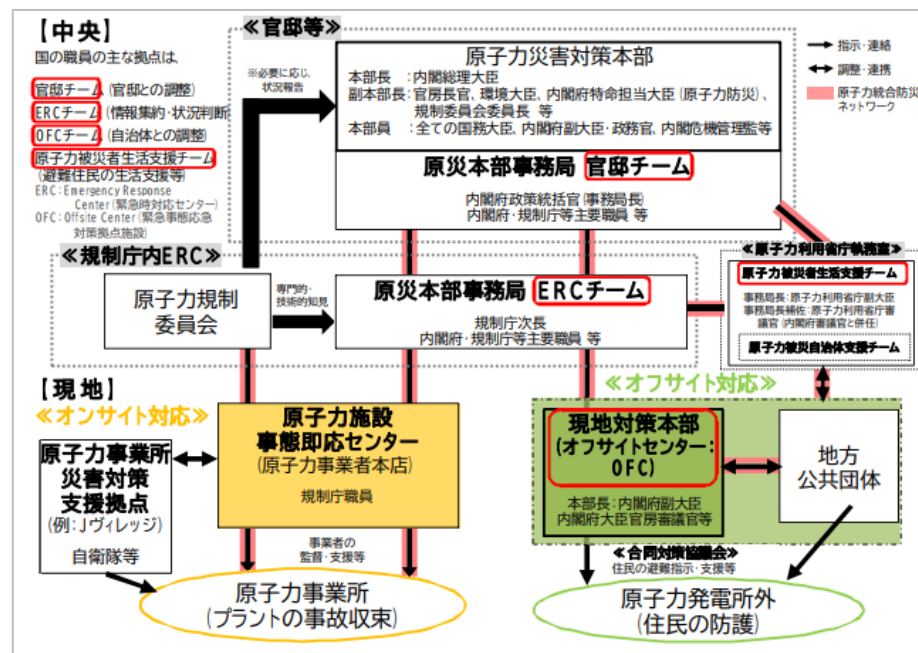
令和4年度原子力総合防災訓練概要

- 原子力総合防災訓練は、原子力災害発生時の対応体制を検証すること等を目的として、原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力緊急事態を想定し、国、地方公共団体、原子力事業者等が合同で実施する訓練である。令和4年度訓練は福井県美浜地域を対象に実施した
- 本訓練における国と自治体の連携
 - ①初動体制の確立訓練では、国、地方公共団体及び原子力事業者において、それぞれの初動体制の確立に向け、要員の参集及び現状把握を行い、テレビ会議システム等を活用し、関係機関相互の情報共有を図った
 - ②中央・現地連携による防護措置の意思決定訓練では、一時移転の避難経路の検討、避難退域時検査場所の選定などについて、国、地方公共団体及び実動組織等による一元的な調整、協議の場を設け、認識を共有した上で、具体的な一時移転計画を決定した
 - ③住民避難訓練では、PAZ(予防的防護措置を準備する区域)内の住民避難の実働訓練を実施し、国・都道府県・市等関係機関の連携を含む住民避難の基本的手順について確認した

先般実施した総合防災訓練の訓練項目

①迅速な初動体制の確立	✓ 要員の参集、現状把握 ✓ テレビ会議システム等を活用した ✓ 関係機関相互の情報共有 等
②中央と現地組織の連携による防護措置の実施等に係る意思決定	✓ 自然災害との複合災害を想定した原子力災害に係る情報共有、意思決定等 ✓ 現地への国の職員・専門家の緊急輸送等
③県内外への住民避難、屋内退避等	✓ PAZ内の住民の避難 ✓ UPZ内住民の屋内退避 ✓ 緊急時モニタリングの実施 ✓ モニタリング結果を踏まえた ✓ 一時移転エリアの特定等 ✓ UPZ内住民の一時移転 等

原子力緊急事態時の危機管理体制



出所: https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/pdf/07_r40001.pdf,

https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/kunren/pdf/07_r4seika_jissi_r.pdf

国民保護法に基づき実施される国民保護訓練では、事態認定前後に国・都道府県がとるべき初動対応や住民避難のための輸送力確保方法について検討等を行っている

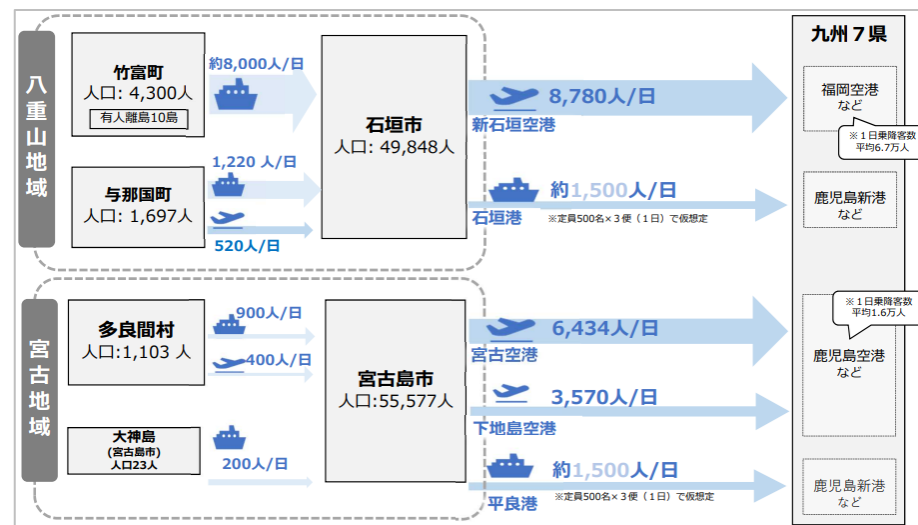
令和4年度沖縄県国民保護図上訓練概要

- 国民保護訓練は、国民保護法第42条に基づき事態認定前後の初動時における関係機関の連携要領や避難実施要領案等の確認及び認識共有を行い、国民保護措置の実効性の向上を図るために実施する訓練である
 - ・ 本訓練想定: 国は、わが国周辺の情勢悪化に伴い、万一の事態に備え、事前に関係する各地方公共団体及び指定公共機関等の関係機関と接触を開始。先島諸島の市町村を県外避難の要避難地域に、九州を避難先地域に、それぞれ指定する可能性があると判断。県は、沖縄県危機管理対策本部を設置し、先島諸島市町村及び関係機関と避難に関する各種調整を開始
- 本訓練における国と自治体の連携
 - ・ ①図上検討訓練により、事態認定前後の国・県・市町村等の初動時における連絡系統図や時系列に沿った行動計画(タイムライン)案を作成した
 - ・ ②連絡調整会議運営訓練により、先島諸島市町村における島外避難のための輸送力の確保及び避難要領について、国、県、市町村及び指定公共機関等の関係機関も含めた調整を行い、具体化の一案を作成した

先般実施した国民保護訓練の訓練項目

①初動及び事態認定後 図上検討	✓ 時系列に沿った行動計画に基づく各機関の活動について、検討・発表・意見交換 (例)各機関における組織体制の確立等及び情報収集・提供、関係機関の措置案・対応人員等の確認 等
②関係機関等連絡調整会議運営訓練 (住民避難の検討)	✓ 国の避難措置の指示(政府素案)の概要(内閣官房) ✓ 沖縄県の避難の指示(案)の概要(沖縄県) ✓ 市町村の避難実施要領(案)の概要(先島諸島市町村) ✓ 関係機関からの意見・質問 等
③住民避難に関する意見 交換等 ※非公開	✓ 圏域毎の検討 等

避難時輸送力確保に関する検討図 (訓練用資料より)



出所: https://www.pref.okinawa.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_001/026/957/03_siryou3-1.pdf

都道府県における感染症に関する訓練に関する実績調査

都道府県における感染症訓練実施状況（1/2）

国内発生早期を想定した訓練

- 国内発生早期における実動訓練や情報伝達訓練等を実施している都道府県を机上調査した結果、次の3県が情報公開しており、新興感染症疑い、或いは一類感染症の患者発生時を想定した訓練でした。

自治体	種別	概要	実施日	訓練の対象者	連携先	シナリオ
佐賀県	①実動訓練 ②情報伝達訓練	新興感染症疑い患者 発生時の対応訓練	2023年 3月17日	- 佐賀県医療センター好生館 - 医療法人同愛会サンテ溝上病院 - その他県内医療機関	佐賀県（佐賀中部保健福祉事務所、衛生薬業センター、健康福祉政策課）	- 新興感染症の感染が疑われる患者を診察した医療機関から佐賀中部保健福祉事務所に連絡があった - 佐賀県医療センター好生館へ疑い患者を搬送し、受け入れる
栃木県	①実動訓練 ②情報伝達訓練	一類感染症（エボラ出血熱）患者 発生時対応訓練	2023年 10月23日	- 自治医科大学附属病院 - 宇都宮市保健所 - 宇都宮市衛生環境試験所	- 栃木県（保健福祉部感染症対策課） - 栃木県警察本部（地域部地域課、機動警察隊）	- 検疫所からエボラ出血熱の疑似症患者発生との連絡を受けた宇都宮市保健所が、患者宅から第一種感染症指定医療機関である自治医科大学附属病院へ疑似症患者を移送する - 自治医科大学附属病院にて、疑似症患者を感染症病室に入院させると共に、診察・処置、検体採取等を実施する - 採取した患者の検体を、保健所職員が警察の協力により国立感染症研究所に搬送する
福岡県	①実動訓練 ②情報伝達訓練	一類感染症（エボラ出血熱）患者 発生時対応訓練	2023年 11月7日	- 福岡東医療センター（感染症指定医療機関） - 福岡市東保健所	- 福岡県 - 福岡市	- エボラ出血熱（一類感染症）発生地域の医療機関で従事していた福岡市在住の男性が帰国後に発熱した - 当該男性が保健所に連絡し、第一種感染症指定医療機関に移送する

都道府県における感染症訓練実施状況（2/2）

国内感染期を想定した訓練

- 一方、2020年以降のコロナ禍においては、高齢者施設等でのクラスター発生や大規模集団接種を想定した国内感染期における実動訓練や机上訓練を実施している状況であった。

自治体	種別	概要	実施日	訓練の対象者	連携先	シナリオ
長野県	実動訓練	新型コロナウイルス感染症患者移送訓練	2020年 7月31日	・飯田市立病院	・長野県（飯田保健福祉事務所） ・飯田広域消防本部	・新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の患者が重症化し、飯田広域消防本部の高規格救急車により移送する
鹿児島県	実動訓練	高齢者施設等 における新型コロナウイルス感染症発生時対応訓練	2021年 11月1日	・高齢者施設等	・鹿児島県 ・県医師会 ・県看護協会 ・県老人福祉施設協議会	・特別養護老人ホーム甲（ユニット型）において、新型コロナウイルス感染症（クラスター）が発生し、多数の入所者、及び職員が感染した
三重県	実動訓練	新型コロナウイルス感染症患者移送訓練	2021年 12月23日	・医療機関	・三重県（新型コロナウイルス感染症対策本部） ・津市消防本部	・新型コロナウイルス感染症患者を新型コロナウイルス感染症患者受入医療機関から臨時応急処置施設へ搬送する
兵庫県	机上訓練	新型インフルエンザ等対策訓練（圏域毎）	2021年度	・消防 ・健康福祉事務所 ・医療機関 ・訪問看護ステーション ・社会福祉施設 ・地域包括支援センター	－	・ 研修会 を実施 ・各施設での取り組み内容と課題を共有
愛知県	実動訓練	大規模集団接種会場 における応急対応訓練	2022年 12月1日	・愛知県 ・医療機関 ・会場運営事業者	－	・県が開設する大規模集団接種会場である「名古屋空港ターミナルビル」会場（豊山町）において、アナフィラキシーの発症を想定し、応急対応する
大阪府	机上訓練	高齢者施設等 における新型コロナウイルス感染症発生時対応訓練	2023年 6月15日	・高齢者施設	－	・高齢者施設等（入所）での陽性者発生時対応マニュアル等に基づき、少数の陽性者、及びクラスターの発生を想定

【参考】訓練の在り方に関する有識者インタビューまとめ；神戸学院大学 中田敬司 教授

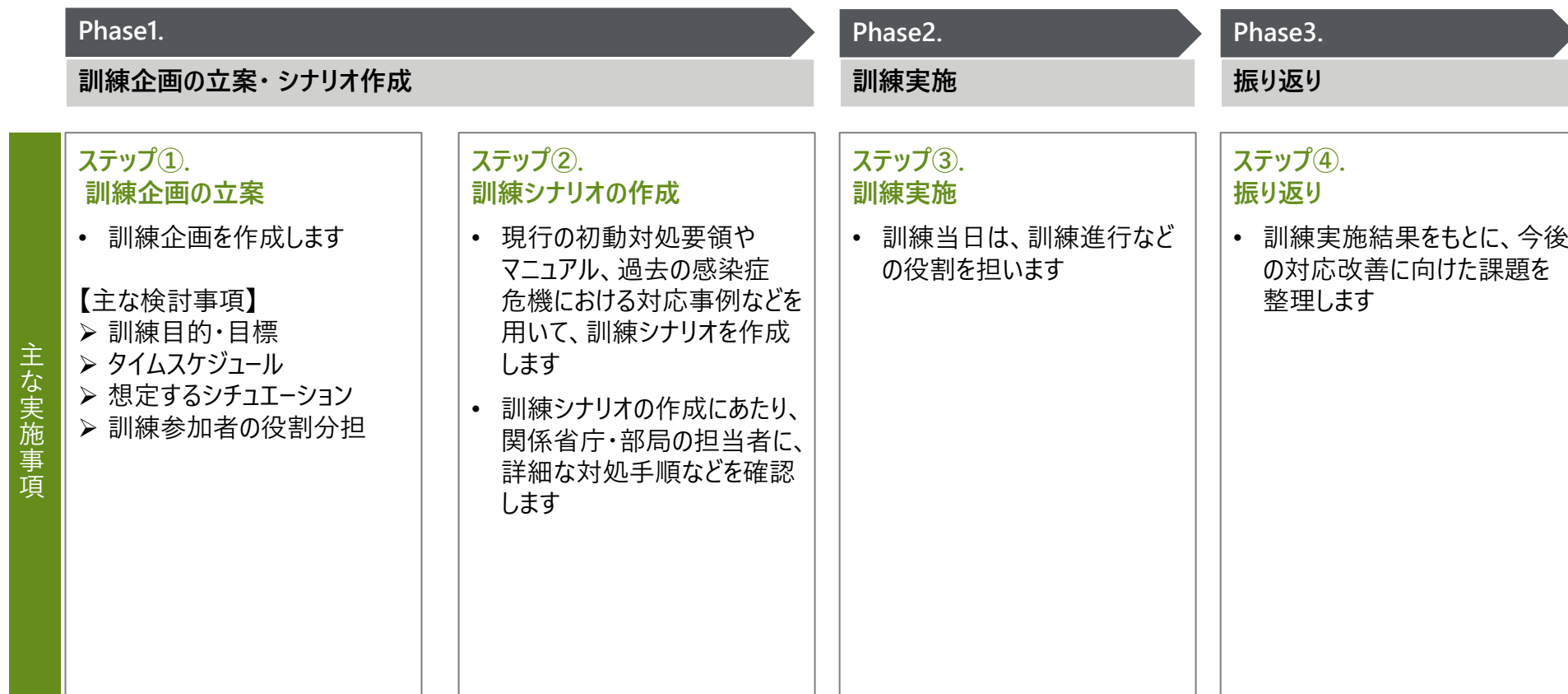
- 主に災害医療分野における効果的なロジスティクスを研究されている神戸学院大学の中田教授に、関連する訓練の在り方に関するインタビューを実施し、都道府県との連携訓練の重要性など、今後の訓練設計における意見を聴取した。

COVID-19流行時の 都道府県等における 対応状況の振り返り	人員・物資などの 資源充足	➤ 国内感染期では、医療現場だけではなく、CSCA*を確立してコントロールする要員、ロジ担当要員等、様々な各所で人員が不足 * C：Command & Control指揮・統制 / S：Safety（安全）C：Communication（情報伝達） / A：Assessment（評価） ➤ 感染拡大を抑えた都道府県・基礎自治体、医療機関では、民間企業などの協力を得て、人員や物資などの調達・分配をコントロールできていた
	中央省庁との 連携や対処 方針の周知	➤ 都道府県などや医療機関で共通の問題*を覚知した場合、中央省庁から都道府県などに対して、対処方針が明示されることで、都道府県などは初めて適切な対処が行える *例）感染症の一般廃棄物、レッドゾーンで出た廃棄物のゴミ処理問題等
今後の関連する訓練 に関係する意見	検証テーマ・ 訓練の狙い	➤ <u>統括庁・中央省庁から都道府県への指示、或いは双方の情報伝達にフォーカスした連携訓練の実施</u> ※ロールプレイが効果的 ➤ 感染症危機の発生時を想定し、国民に必要な情報をわかりやすく伝えるための広報訓練の実施
	想定する シチュエーション	➤ 都道府県などでは、国内発生早期を想定した訓練を行っている。 政府と都道府県の対策本部、保健所・医療機関が連携したシチュエーションが望ましい。 ➤ 国内での感染拡大を抑止するために、統括庁・関係省庁と都道府県が迅速に情報連携することが重要。必要に応じて、リエゾンを統括庁や都道府県に配置し、情報連携を促進することも一案

今後の訓練の方向性と評価のあり方について

訓練の企画立案、シナリオ作成の在り方(1/5) - 企画立案～実施～振り返りに至る流れ

- 訓練実施者は、①訓練企画の立案、②訓練シナリオの作成、③訓練実施、④振り返りの4ステップに即して各種検討や事前準備を行う必要があります。



訓練の企画立案、シナリオ作成の在り方(2/5) - 訓練企画立案のポイント

- 訓練の企画立案には、訓練目的/目標などの下記5項目を検討することが望めます。

訓練企画に盛り込む項目	検討ポイント
訓練目的・目標	✓ 「企画する訓練を通じて、何を達成したいか」という着想をもとに、訓練目的や“訓練後の参加者の在りたい姿”(=目標)を設定します
訓練対象者、 対象者別の訓練時における役割	✓ 現行の初動対処要領や各種マニュアルをもとに、訓練目的を検証するために必要となる対象者および、対象者別の役割を設定します
訓練テーマ・前提条件	✓ 上記の訓練目的を検証するために、訓練対象となるテーマや検証に必要な前提条件を設定します
訓練手法	✓ 訓練目的の検証に適する訓練手法を選定します
訓練当日のタイムスケジュール	✓ 訓練時に検証すべき項目数や訓練対象者数に応じて、訓練当日の進め方や所要時間を設定します

訓練の企画立案、シナリオ作成の在り方(3/5) - 訓練目的・目標設定の考え方

- 訓練目的・目標設定では、①「訓練を通じて、何を達成したいのか」と、②「目的が何をもって達成できたと評価するか」という視点での検討が重要です。
- 各訓練目的に応じた訓練目標を、少なくとも1つ以上紐づけておくことが有用です。

訓練目的の代表例

- ✓ 感染症危機の初動対応における訓練対象者各自の役割などを理解する
- ✓ 訓練にて感染症危機を追体験し、今後の対策検討に向けた“気づき”を得る
- ✓ 各部署の初動対応手順の抜け漏れや実行性を確認する
- ✓ 各部署の初動対応に係るスピードアップを図る



訓練目標の代表例

- ✓ 各対象者が自らの役割を理解している
- ✓ 今後の対策等を拡充すべき事項(=課題)が特定できている
- ✓ 各部署の主導対応手順にて追加検討/修正すべき事項が確認できる
- ✓ あらかじめ定めた所要時間内に初動対応を完了できる

訓練の企画立案、シナリオ作成の在り方(4/5) ー代表的な訓練手法

- 前述の「訓練目的・目標」に基づき、最適な訓練手法を選択することが重要です。様々な訓練目的への適用しやすさを踏まえ、「シミュレーション」と「実働」を組み合わせた訓練が実施されるケースが多くあります。

訓練手法	内容の例	メリット	デメリット
ウォークスルー型	・対処要領等の読み合わせ、レビュー	・短時間での実施が可能 ・訓練の準備工数が少ない	・訓練の難易度を高めることが難しい
シミュレーション型	・危機発生時の想定シナリオを作成し、経過に沿って状況を付与し、その状況下で対応すべきことを検討 【主なシミュレーション事項】 ✓ 対策本部の設置 ✓ 被害状況などの情報収集 ✓ 対策本部における意志決定 ✓ 各初動対処の実行 など	・シナリオや状況付与の設定により、様々な目的、難易度に応じた訓練が可能 ・実働を兼ねることも可能	・訓練の規模、範囲、参加者が増えるにつれて、準備工数も多くなる
実働型	・実際の事態発生時に対処する人員やツール類を用いて、初動対処要領などに定められている手順を実行 【実働テーマ例】 ✓ 国内外での感染症発生情報覚知時の情報伝達 ✓ 対策本部の立ち上げ ✓ 関係省庁からの各種対処状況の情報収集 ✓ 基本的対処方針の立案と意思決定 など	・人員やツールを駆使し、実際に行動することにより、より定着化が図れる	・個々の対策の習得や検証には活用できるが、組織全体の対応検証には、あまり寄与しない

今後の政府訓練における訓練内容等の方向性 【感染症対応に関連する事例】

- 今後の政府訓練は、さらなる初動対応の実行性を検証するために訓練設計における主要な観点に基づき、訓練対象者を拡充し、併せて精度も高めていくことが想定される

訓練設計における 主な観点	23年度政府訓練	今後の政府訓練の方向性		
		24～26年度	27～29年度	30年度～
①シチュエーション、 シナリオの 難易度	海外発生期、 COVID-19と 類似したシナリオ	国内発生早期、 COVID-19と 類似したウイルス	国内発生早期、 <u>強毒性ウイルス</u> を 想定	国内発生早期、 強毒性ウイルスを 想定
②訓練対象者の 範囲	中央省庁、東京都、 及び一部の指定公共機関	中央省庁、及び <u>すべての都道府県</u>	中央省庁、及び すべての都道府県	中央省庁、及び すべての都道府県
③訓練内容の 精度	【年1回感染症危機管理対応】 連絡訓練・机上訓練(各種会 議) 【庁内】 初動当番の役割確認訓練	【年1回の感染症危機管理対応】 連絡訓練・机上訓練(各種会 議) + <u>場面毎の計画検証訓練</u> 【庁内】*各期1回(年4回) <u>初動当番の1～2日の連続した 実動・状況判断・一部ブラインド 形式の訓練</u>	【年1回の感染症危機管理対応】 連絡訓練・机上訓練(各種会 議) + <u>一連の流れでの計画検証 訓練</u> 【庁内】※各期1回(年4回) <u>初動当番の2～3日程度の連続 した実動・状況判断・全ブライ ンド形式による総合的な訓練</u>	確立した訓練内容に基づく、 総合的な訓練を継続実施
		<第1段階> 訓練対象者の拡大 (都道府県との連携強化)	<第2段階> シナリオ難化・ 訓練内容強化 (強毒性ウイルスや強い感染力)	<第3段階> 総合的な訓練の 継続的な改善

政府訓練の実施状況と今後の訓練拡充の方向性について

- 今後の訓練は、①初動対処に関する訓練の拡充（対象者の拡大、訓練内容精度の拡充）と、②都道府県との連携をより密に適切なタイミングで実施できる体制の構築の2点が重要となると考えられる



初動対処に係る都道府県との連携した訓練の構想

- 訓練では、「災害発生早期」を想定した中央省庁および都道府県との情報連携を検証することが考えられる。
- 本件では、新型コロナウイルスにおける事例を対象として整理した。

訓練目的	中央省庁および都道府県における初動対処に係る情報連携の検証	
訓練対象者	①全ての中央省庁 ②全ての都道府県 ※訓練中核県は、同県の対策本部を設置 上記以外の都道府県は、緊急連絡会議への参加のみ	
訓練シチュエーション	✓ ○○県内で、新たな感染症と思われる患者が確認された。（医療機関、保健所を通じて、県庁へ報告された） ✓ 同患者は、一昨日まで海外X国に滞在しており、昨日に帰国した。（羽田空港、空港バス、JRを経由し、自宅へ到着） ✓ 海外X国では、同患者を同じ症例が複数確認されており、新たな感染症が疑われている。 ✓ 本日、海外X国政府は、PHEICを構成する恐れがある事案として、国際保健規則第6条に基づきWHOに通報したと発表	
訓練にて検証する事項	統括庁	✓ 中央省庁および都道府県への情報伝達 ✓ 初動対処体制および政府対策本部体制の立ち上げ ✓ 基本的対処方針の検討、発信準備
	中央省庁	✓ 省庁内での情報伝達 ✓ 政府行動計画に基づく、所管事項の対処
	訓練中核県	✓ 他の感染拡大有無の確認（保健所などの検査体制の強化） ✓ 県対策本部体制の立ち上げ
	訓練中核以外の都道府県	✓ 情報収集

初動対処に係る都道府県との連携した訓練の構想

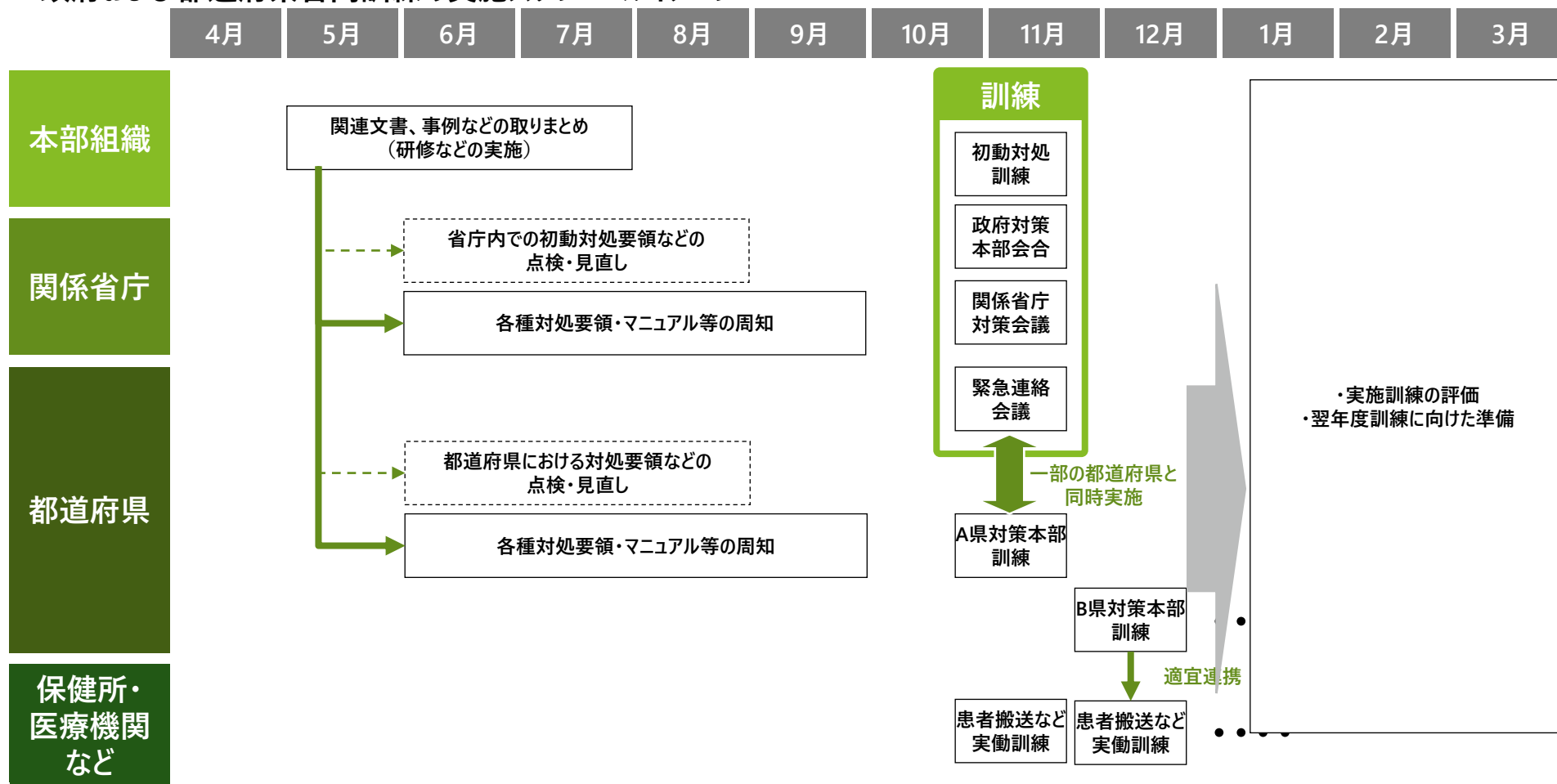
(前項訓練の実施イメージ)

	情報覚知	初動対処	政府対策本部設置
本部機能	✓ 厚労省から国内発生第1報の入手 ✓ 関係省庁へ情報伝達	✓ 各省庁から情報収集を開始 ✓ 関係省庁対策会議を開催 ✓ 政府対策本部会合の開催準備	✓ 政府対策本部会合を開催 ✓ 緊急連絡会議を開催 (全都道府県が参加)
中央省庁	【厚労省】 ✓ 中核県から国内発生情報入手 ✓ 関係機関へ報告	✓ 初動対処要領に基づき、各種対応を実施 (例) • 水際対策の強化（国交、入管） • 人流の抑制措置の検討（厚労、国交） • ワクチン・マスクなどの増産指示（経産）	• 本来は初動対処を継続するが、訓練では実施なし 政府対策本部会合への参加のみ
訓練中核県	✓ 保健所から県庁へ報告 ✓ 県対策本部の立ち上げ指示 ✓ 厚労省への報告	✓ 県対策本部を立ち上げ、会議開催 ✓ 保健所などの検査/報告体制強化を指示 ✓ 後続の感染者やクラスター発生の有無を確認	• 本来は初動対処を継続するが、訓練では実施なし ① 政府対策本部会合と ② 緊急連絡会議への参加のみ
訓練中核県 以外の 都道府県	訓練参加なし	訓練参加なし	• 緊急連絡会議へ参加

訓練実施におけるスケジュールイメージ（案）

- 初動対処を中心として、統括庁や関係省庁と都道府県などとの間の連携を促進し、国全体での一体的な感染症危機対応を実現するために、政府訓練を起点とする、同一の訓練シナリオを用いた都道府県単位の訓練を展開することを想定する。
- 関係省庁・都道府県における対処要領・マニュアル類の周知もあわせて実施することも有用と考える。

■政府および都道府県合同訓練の実施スケジュールイメージ

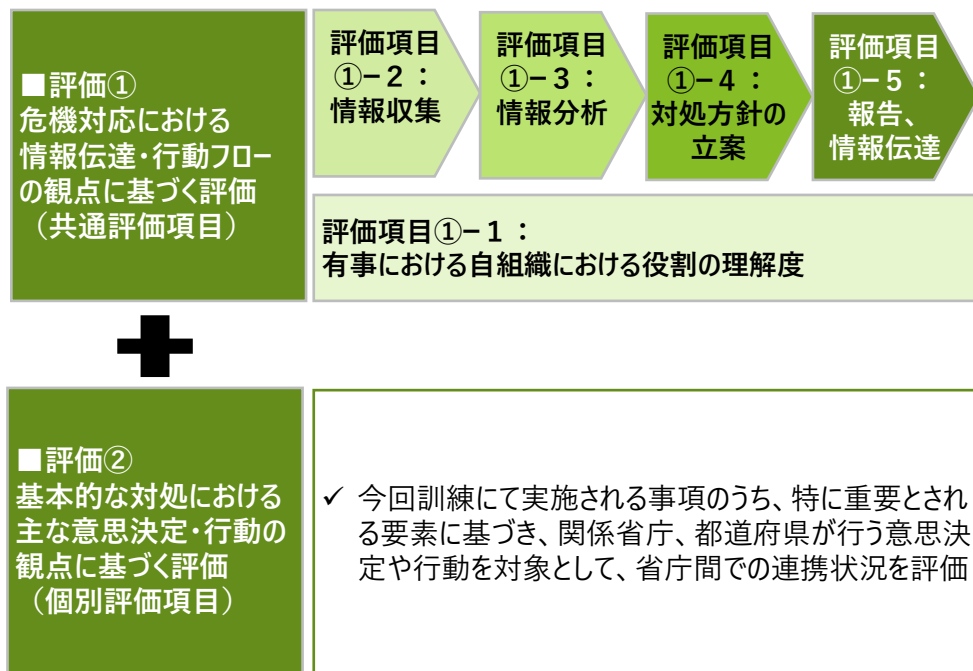


評価チェックリストの作成等

訓練評価は、危機対応における情報伝達・行動フローという共通評価項目と、関係省庁・各都道府県の基本的な対処状況に関する個別評価項目の2区分で構成することが考えられる

訓練チェックリストの基本的な考え方

- ✓ 訓練では、初動対応のために、多くの関係省庁・都道府県が参加されるものと思料します。
そのため、訓練評価は、「危機対応における情報伝達・行動フロー」という危機対応を共通的に評価できる項目【評価①】と、「関係省庁・都道府県における基本的な対処の実行性」【評価②】の両面から評価することが望ましいと考えます。
- ✓ 評価①は、訓練での改善度を継続的にモニタリングすることができ、評価②は、毎年異なる政府訓練での主な検証事項に即した評価項目を設計できる柔軟性を有したものを想定します。



作成物イメージ

- ✓ 評価チェックリストおよび評価要領は、左記の評価区分（共通/個別）や評価項目単位で評価内容を詳細化し、政府訓練当日の対応状況をもとに評価判定を行うことを想定しております。

評価区分	評価項目	評価内容	評価判定	気づき・対応状況
共通評価	①-1 役割の理解	XXXXX	○	XXXXX
		XXXXX	△	XXXXX
		XXXXX	×	XXXXX
	①-2 情報分析	XXXXX	○	XXXXX
個別評価	統括庁	XXXXX	○	XXXXX
		XXXXX	○	XXXXX
	A省庁	XXXXX	○	XXXXX
				

illustrative

訓練評価結果の取りまとめ

訓練評価結果は、評価チェックリストを用いた結果や振り返り等の論点、訓練間の行動記録(クロノロジー)を主たる構成として取りまとめることを想定する

訓練評価結果の取りまとめに関する基本的な考え方

訓練評価結果の取りまとめに関しては、①総括、②評価チェックリストに基づく評価結果、③振り返り等の論点、④行動記録(クロノロジー)の4点を中心に構成した『訓練評価書(仮称)』を作成し、今回訓練の評価結果等を示すことを想定する。

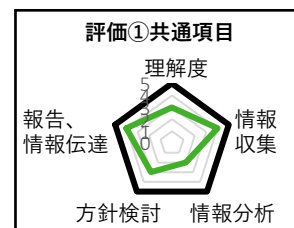
■『訓練評価書(仮称)』の構成イメージ

構成	内容
①訓練評価総括	✓ 訓練時の行動記録や評価チェックリストを用いた訓練評価結果に関する総括を示す
②訓練評価結果	✓ 評価チェックリストを用いた訓練評価結果を示す
③振り返り/今後の訓練への論点	✓ 評価結果および訓練間の行動記録(クロノロジー)に基づき、訓練振り返りや今後の訓練提案に向けた論点を示す
④訓練間の行動記録(クロノロジー)	✓ 貴庁-関係省庁間での主な行動に関する記録(クロノロジー)を示す

作成物イメージ

②訓練評価結果

評価①共通項目は、チェック項目の達成状況を点数化し、結果を取りまとめる



評価②個別項目は、『初動対応要領』等をもとに定めたチェック項目別に、訓練時の状況および評価・気づきを取りまとめる

所管	初動対応要領に定める行動	訓練時の状況	評価・気づき
A省庁	〇〇〇の実施	XXXX	XXXX
	□□□の決定	XXXX	XXXX
〇〇県	XXXXX	XXXX	XXXX

④訓練間の行動記録(クロノロジー)

構成	発信元	発信先	行動内容
12:00	A省	B省	第1号り患者情報を報告
12:30	〇〇県	A省、B省	緊急参集を指示
13:15	△△県	A省、B省	実務者連絡会議を開催
13:XX	A省	XXX	XXX

* 行動記録(クロノロジー)のうち、今後の訓練に資する行動は、その行動内容(概要レベル)および訓練時の様子(写真)を取りまとめます

13:15 実務者連絡会議

【議事概要】

- ア) ●●●に係る件
⇒ XXXXと決定した
- イ) ■■■に係る件
⇒ XXXXと決定した

写真A

写真B

継続した訓練実施のための考え方

継続した訓練を実施するためには、①有事対応としての組織のあり方や担当者に求められるスキル等の観点、②訓練のあり方（検証テーマ、実施方法(民間訓練事例を含む)）の2点に基づいた整理が必要と考えられる

継続した訓練実施の基本的な方向性

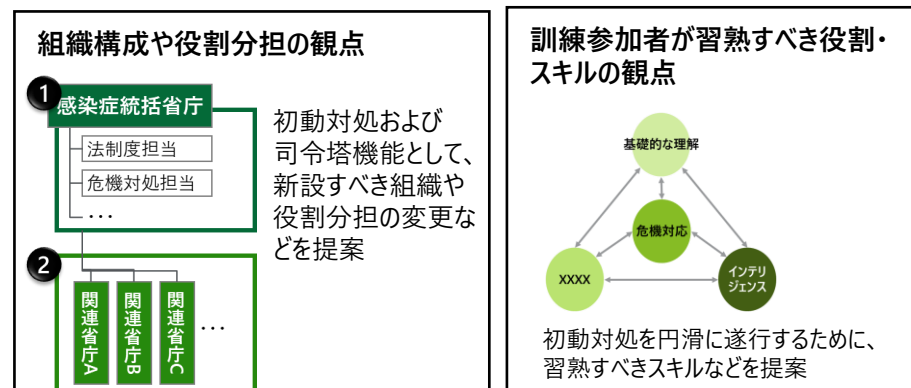
継続した訓練を実施するためには、①有事対応としての組織のあり方や担当者に求められるスキル等の観点、②訓練のあり方（検証テーマ、実施方法(民間訓練事例を含む)）の2点に基づいた整理を実施することに加えて、災害対応の専門家（DMAT、DHEART等）からの助言、サーベイなどを受けることを同時に検討し、単なる訓練の実施にとどまらず、課題とそれを踏まえた、翌年度以降に実施する訓練へ繋がるための仕組みづくりが必要である。

■『継続した訓練実施の方針(仮称)』の構成イメージ

構成	項目	内容
① 有事対応としての組織のあり方	組織構成や役割分担の観点	✓ 訓練で明らかとなった課題を解消するために、司令塔機能を担う観点から、新たに整備すべき組織や省庁・都道府県間での役割分担などを提案
	各担当者が習熟すべき危機対応の役割・スキルの観点	✓ 特に初動対応を遂行する目的から、訓練参加者、対象者が習熟すべき危機対応時の役割・スキルを提案
② 今後の訓練のあり方	訓練にて検証すべきテーマ	✓ 課題解消や今後の検討にて定められた主な対応などを踏まえ、継続的な訓練にて検証すべきテーマを設定
	訓練実施方法、シチュエーション	✓ 上記検証テーマに即した訓練実施方法などを提案

作成物イメージ

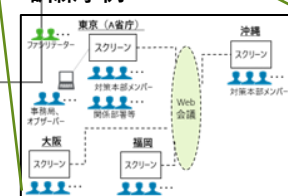
構成① 有事対応としての組織のあり方



構成② 今後の訓練のあり方

訓練目標例	訓練シチュエーション例	訓練実施方法例
想定外事象への対応	ヒト・家畜 感染型ウイルスの国内発生	ウォークスルー型
省庁-自治体連携の強化	大規模都市での数百人単位の感染が発生	ワークショップ型
災害対応の専門家からのサーベイ	既存の災害訓練と連動した災害想定を展開	実動型

訓練事例



「DMAT が国内外で蓄積してきた知見を我が国における HEOC の制度設計に組み込む研究」

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：近藤 久禎 国立病院機構本部DMAT事務局
大場 次郎 国立病院機構本部 DMAT 事務局
豊國 義樹 国立病院機構本部 DMAT 事務局
田治 明宏 広島大学大学院医学研究科公衆衛生学 契約技術職員
城間 紀之 広島大学大学院医学研究科公衆衛生学 博士課程大学院生
尾川 華子 広島大学大学院医学研究科公衆衛生学 修士課程大学院生

研究要旨

【目的／背景】公衆衛生/健康危機管理に関する国際保健規則(IHR)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(HEOC: Health Emergency Operations Center)のあり方を、多分野との連携体制を含めて明らかにし、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。【研究方法】令和4年度、国内調査／国際調査／連携分野調査、令和5年度、HEOCモデル(案)開発、令和6年度、訓練実施を予定している。【研究成果】厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を整理し、厚労省HEOCの役割(人材／物資支援、制度変更、資金調整、他省庁調整、政治家対応など)を整理した。HEOCの設置目的、設置基準、場所や構成、業務内容についてまとめた。都道府県保健医療福祉調整本部への支援の経験から、運営委員会設置の具体像(平時、有事の役割と運営、事務局の立ち位置、参加機関など)を検討した。【結論】多分野連携の仕組みを持った我が国に適合するHEOCの体制要件(ハード面、ソフト面)、多領域連携の要点や課題の明確化、オールハザードリスク・脅威プロファイル分析・情報集約の仕組み(健康危機管理の前線に立つ都道府県等が設置する保健医療福祉調整本部に関する研究班とも連携のうえモデルを提示)を考慮し、厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を整理し、厚労省HEOCの役割や構成についてまとめ、WHOのチェックリストを用いて、運営委員会設置の具体像(平時、有事の役割と運営、事務局の立ち位置、参加機関など)をまとめた。DMAT事務局はDMAT指揮調整・搬送調整に加えて、国レベルの情報分析、連絡調整、物資支援に貢献する技術と実績を有している。

A. 研究目的と研究背景

公衆衛生/健康危機管理に関する国際保健規則(IHR)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(HEOC: Health Emergency Operations Center)のあり方を、多分野との連携体制を含めて明らかにすること。

研究ではWHOフレームワークに基づき、健康危機管理基本指針(厚生労働省健康危機管理基本指針(mhlw.go.jp))等による公式文書に基づき、実務集団となる運営委員会(steering committee)設置に着目する。

B. 研究方法

令和4年度【国内調査】【国際調査】【連携分野調

査】: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HEOCとの関係性、あり方などを視察しその現況を分析し、本邦の現体制との比較、COVID-19対応の経験などを踏まえ、検討を行った。

令和5年度【HEOCモデル(案)開発】:国内外の調査と連携分野調査を含む現状の把握と厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を含めたDMATのポテンシャルを基に、日本版HEOCモデル確立に向けて必要な事項をまとめた。内容は、①枠組みと運用を規定する4つの重点要素から海外調査及びWHOフレームワークとのギャップを提示、②設置目的、③設置基準、④組織体制／調整体制、④業務内容(情報集約体制)／設置場所、⑤

共通言語、⑥地域実働、⑦内閣官房危機管理監との連携の重要性である。

令和6年度【訓練実施】:机上演習などを通じてモデル案をブラッシュアップしていく予定である。

C. 研究成果

本項は、(1)国内外の調査と連携分野調査を含む現状の把握と(2)厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を含めたDMATのポテンシャルを基に、(3)日本版HEOCモデル確立に向けて必要な事項をまとめている。内容は、①枠組みと運用を規定する4つの重点要素から海外調査及びWHOフレームワークとのギャップを提示、②設置目的、③設置基準、④組織体制／調整合体制、④業務内容(情報集約体制)／設置場所、⑤共通言語、⑥地域実働、⑦内閣官房危機管理監との連携の重要性を記載している。

(1) 現状の把握

【国内調査／国際調査／連携分野調査】

1. 関係法令等に基づきハザード別の健康危機管理体制は相当程度確立している。
2. 既存体制が保有する機能/資源の積極的な活用及び組み合わせが重要である。各組織の練度が課題(例:頻度の低い原子力災害)である。オペレーション機能はオールハザードであり、人員確保も重要となる。
3. 複数本部は両立する(本部を束ねる国本部＝厚労省HEOCの常設を目指す)。各本部に紐づく部隊の指揮は当然各本部となるが、とりわけ情報やロジスティクスは統合的に運用されるべきであり、統合本部設置の根拠となる。統合本部は総合調整を実施する。感染症危機管理の動向との整合性も大切である。
4. 厚労省HEOCが成立するためには、都道府県本部との連携/情報提供が不可欠となる。
5. 本部が成立するためには実働を行う部署(本部運営および現場実務の人員)が必要である。

(2) DMATのポテンシャル

DMATが有する本部指揮能力はオールハザードに対応してきている。COVID-19感染症対策推進本部支援として、コロナ禍では長期間に渡り厚生労働省へ参与として協働した経験があり、その活動内容が、将来的にHEOCが発足した際のDMATが実際に行う活動に近似していると考察される(完全に一致しないが)。実際の活動としては、DMAT事務

局員19名が厚労省本部事務局の参与として、2020年4月15日から2022年3月31日まで活動を行った。活動内容としては、各都道府県庁調整本部設置状況の把握、クラスター発生病院や施設の情報収集、DMAT活動方針の整理、感染症対応資材(防護具など)対応、DMAT派遣調整等を実施した。

物資班が作成したPPEの需要推計(以下、物資班推計)と、国立感染症研究所などが発出した「新型コロナウイルス感染症に対する感染管理:状況、職種、活動種類に応じたCOVID-19流行時におけるPPEの使用例」に基づく推計(以下、新DMATモデル推計)を比較検討し、関係機関などに対して必要な提言を行った。COVID-19流行時に平常時の診療(外来、手術など)を行う際には、COVID-19患者用のPPE増加とともに、COVID-19以外の患者診療に必要なPPEの増加が必要となる。推計期間は9カ月間で、全国の病院、診療所、介護施設などを対象とした。対象品目は、サージカルマスク、N-95マスク、アイソレーションガウン、フェイスシールド、非滅菌用手袋である。厚生労働省新型コロナ対策推進本部医療体制班地方支援DMATチームとして、感染症対応医療資機材緊急配布の流れを作成した。具体的には、医療機関などが感染症患者を受け入れ・診療を継続するために必要な感染症対応医療資機材の在庫が1週間を切っている場合は、必要な数を厚生労働省・内閣官房IT室による医療機関週次調査シートに記入のうえ国からの緊急配布希望にチェックを入れ、WebもしくはFaxで回答する。厚労省は緊急配布を希望する医療機関について、都道府県に対し、医療機関や配布数などが適切か精査を依頼する。都道府県は対象医療機関に連絡するなどの精査を行い、厚労省に回答する。厚労省は都道府県からの回答を得て、運送会社などに配送を指示する。運送会社は、緊急配送は医療機関へ直接配送となる。都道府県は、厚労省・内閣官房IT室Webシステムを参考に医療機関などに配布を行う。

同時に、各都道府県において、DMAT関係者が活動した。都道府県調整本部では、45都道府県においてDMAT関係者が参画し、27都道府県においてDMAT関係者が常駐してサポートを行った。調整本部以外の宿泊療養施設準備・対応、クラスター発生病院/施設支援でも対応した。北海道、群馬県、千葉県、石川県、京都府、大阪府、滋賀県、広島県、愛媛県、長崎県、福岡県、沖縄県等で活動実施の実績がある。

DMATにおけるコロナ支援に関する活動報告は、

日本災害医学会学術誌に報告書として掲載されている(論文発表の項目にまとめてある)。

実働部隊として、訓練を受けた医療職DMAT隊員が全国に1万6千人以上いる。同キャパシティは国本部と地方本部をつなぐ実動サージキャパシティとなり得る。

(3) 日本版厚労省HEOC モデルの確立に向けて (3-1) 海外調査及びWHOフレームワークとのギャップ(枠組みと運用を規定する重点要素の分析)

- **Legal Authority/CONOPS(健康危機管理指針等)**: 文書化された権限であり、法律または政府の指令文書となり、担当組織を指定している。コンセプトオペレーション(CONOPS)は体制や運用を示す。法的権限の運用に関する指針であり、いつ誰が何をどのように実行するかを提示したものになる。現状はイメージ図のみであり、実災害時に機能する組織図の記載がない。国と地方自治体の役割分担の記述に乏しい。民間などの厚労省外のサージ人材の活用方針は限定的である。
- **Policy Group(健康危機管理調整会議等)**: 指導者層が構成する。ポリシーグループは、関係組織長、主題専門家(法律顧問、倫理顧問が含まれる)、政府高官や他執行役員、戦略的レベルのリーダーシップを発揮する任務を持つ専門家で構成される。緊急事態の管理全般についてハイレベルの政策と技術的ガイダンスを提供し、機関間および管轄区間での調整を促進する。また、外部資源や援助要請を承認し、政府、ドナー、国際援助からのより上位レベルの援助要請を開始する役割を担う。例えば、対応機関又は管轄区域内で利用可能なものを超える人的・物的資源の要請は、近隣の機関と他の優先的相互援助の取り決めがなされていない場合、政策グループを通じて処理される。政策グループは、これらの責任をHEOCに委任することもできる。HEOCに政策的なガイダンスを提供する為に強化する必要がある。現状として、健康危機管理調整会議には訓練に基づき独立行政法人国立病院機構災害医療センター特命副院長としてDMAT事務局事も参画している。
- **Steering Committee(運営委員会)**: 実働部隊として編成される。ポリシーグループが示す方向性に基づいて、HEOCの具体的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HEOCの主要な関係者で構成され、施設要件や個別計画・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。これが現在は未設置である。HEOCの具体的に運営や計画を遂行するために設置が求められる。我が国では運営委員会は設置されていない。運営委員会が設置された場合、同委員会へのDMAT参画は地域本部との連携強化等到大いに貢献できる。

- **インシデントマネジメントシステム(IMS)**: HEOCのオペレーションはIMSに基づく必要がある。IMSのコンセプトはDMATの教育でも採用されており、DMATの教育資料はDMAT以外の関係団体における教育訓練でも広く引用され活用されている。

(3-2) 健康危機管理センター(HEOC)設置の目的

主要な目的は、都道府県レベルの活動を支援することである。さらに、多分野連携の国レベルのフォーカルポイントの役割を果たす。さらに、政治リーダーシップへの報告機能強化も有事の活動目的に含まれる。

(3-3) HEOC設置基準案

健康危機の原因の一つとして災害があるが、災害の発生時には、災害対策本部設置基準に基づいて緊急災害対策本部、非常災害対策本部、特定災害対策本部等が設置される。HEOCにおいてフルスペックでの設置が想定される健康危機事案としては、次のようなものがある。非常災害対策本部設置以上の案件、南海トラフ、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、富士山噴火案件、震度7以上の地震発生時、死者を含む100人以上の疾病者が発生した食中毒案件、その他、危機管理・医務技術総括審議官が必要と認める案件。規模をやや縮小して対応(例: 厚生科学課と事案該当局とDMAT事務局/ハザード対応団体のみがHEOCに参集)を開始する事案としては、震度6以上の地震発生時、検疫で一類感染症確認時、WHOでPHEIC宣言(国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態)が発令された場合、その他危機管理・医務技術総括審議官が必要と認める案件がありえる。それよりも小規模の事案では、更に規模を縮小して対応(例: 厚生科学課、当該局、関係専門

家のみがHEOC参画)できると考えられる。

(3-3)組織体制／調整体制

(WHO)HEOC の WHO 推奨体制

- Policy group (政策レベル) (健康危機管理調整会議)
 - * 平時から健康危機管理に関する情報共有を行う。
- Steering Committee (実務担当リーダー／オペレーションレベル)
 - * 平時は健康危機管理調整会議傘下でキャパシティ強化をとりわけ連携強化の観点から図る。
 - * 連携強化のためには、関係団体間での顔の見える関係と共通言語(教育資料の標準化)の構築が重要である。
 - * 有事には調整本部のサージキャパシティとして機能する。
 - * 各組織本部/人員部隊は別にある。
 - * 組織図の書き方が極めて重要となる。
 - * 透析連絡会などの脆弱集団、看護協会との連携方法は要検討である。

体制強化に向けた方向性として、厚生労働省健康危機管理会議(局長級)、厚生労働省健康危機管理調整会議(課長級)の強化と拡充が重要である。運営委員会設置がその具体策のひとつとなりうる。

HEOCの組織(案)として、本部長は危機管理・医務技術総括審議官、副本部長は、厚労省関係部局長・課長が想定されうが、DMATからは事務局局長等として参画が検討可能であり、その意思決定層のもとで、本部要員である厚労省関係各課職員による情報処理、連絡調整、物資支援調整をDMAT事務局員が支援し、地域においては災害保健医療福祉リエゾンが行う部隊指揮や搬送調整をDMATが担当/支援可能である。

運営委員会(Steering committee)の設置が重要であり、その構成イメージ(案)としては、厚生科学課等を事務局としつつ、DMAT事務局、DPAT事務局、DHEAT事務局、DWAT、JMAT、日本赤十字、災害コーディネーター、災害時小児周産期リエゾンなどの厚生労働省防災業務計画に記載されている関係機関が参画する。オールハザード対応を平時からビルドアップして実現していく観点からは国立保健医療科学院健康危機管理部、国立感染症研究所感染症危機管理センター、産業医科大学災害保健センターは必須と考えられる。なお、諸外国では、赤十字社など主要な非政府組織もHEOCに参加している。階層を設けて関係団体の

参画を広く得ていくことは有効な一手と考察する。

平時には、定例会議を実施し、顔の見える関係と共通言語を作っていく。支援機関(DMAT/DHEAT等)を交えた連携構築の場となり、情報共有(顔の見える関係)や教育資料の共有(共通言語)が行われ、結果として組織間 interoperability 強化、厚生労働省による健康危機管理調整の体制強化につながる。平時の運営委員会と調整会議との窓口は、健康危機管理室となる。実務レベルでは、調整会議は行われていない。今後は、オールハザード／マルチステークホルダーで新設することを提案する。

有事の際に設置される健康危機管理調整本部(以下、調整本部)の構成イメージとしては、都道府県保健医療福祉調整本部*の厚労省版である。調整本部の役割は指揮よりも、自治体支援であり、情報収集機能がとりわけ重要となる。平時から設置されている運営委員会は、その機能に大いに貢献すると期待できる。調整本部からの情報をもとに、各都道府県の保健医療福祉調整本部が、実務を計画し、各部局が実施する。運営委員会に参加する組織は調整本部会議にも参加する姿がイメージされ(人的支援)、参加団体は必要に応じて地域のリソースとも連携して健康危機管理対応に貢献する。リスク分析には専門家が関与し、ネットワークを通じてオールハザード対応を実現していく。

*参考:都道府県保健医療福祉調整本部に参集を呼び掛けている機関:保健医療福祉調整本部は、保健所・DHEAT、保健医療活動チーム(災害派遣医療チーム(DMAT)、日本医師会災害医療チーム(JMAT)、日本赤十字社救護班、独立行政法人国立病院機構医療班、全日本医療支援班(AMAT)、日本災害歯科支援チーム(JDAT)、薬剤師チーム、看護師チーム(被災都道府県以外の都道府県、市町村、日本看護協会等の関係団体や医療機関から派遣された看護職員を含む)、保健師チーム、管理栄養士チーム、日本栄養士会災害支援チーム(JDA-DAT)、災害派遣精神医療チーム(DPAT)、日本災害リハビリテーション支援協会(JRAT)、その他の災害対策に係る保健医療活動を行うチーム(被災都道府県以外から派遣されたチームを含む))、その他の保健医療福祉活動に係る関係機関(以下「関係機関」という。)及び災害福祉支援ネットワーク本部(平成30年社会・援護局長通知に基づき都道府県が設置する、DWAT**の派遣調整等を行う本部)との連絡及び情報連携を行うための窓口を設置する。この場合において、保健医療福祉

調整本部は、関係機関との連絡及び情報連携を円滑に行うために必要があると認めるときは、当該関係機関に対し、当該関係機関の担当者を当該窓口配置するよう求めることが望ましい。

※※福祉活動は、高齢者、要介護者、身体障害者、知的障害、精神障害者、児童、生活保護、生活困窮者や、福祉施設への支援など、様々なものがある。介護保険事業者、福祉事業者、地域包括支援センター、災害派遣福祉チーム(DWAT)等と連携する。災害派遣福祉チーム(Disaster Welfare Assistance Team, DWAT)は、「災害時の福祉支援体制の整備に向けたガイドライン」(平成30年5月31日付、厚生労働省社会・援護局長通知)により設置されている。その通知では、各都道府県は一般避難所で災害時要配慮者に対する福祉支援を行う災害派遣福祉チームの組成と、一般避難所へこれを派遣すること等により、必要な支援体制を確保することを目的として、都道府県、社会福祉協議会や社会福祉施設など関係団体などの官民協働による「災害福祉支援ネットワーク」を構築するとされている。

(3-4)業務内容(情報集約体制)／設置場所

HEOCは都道府保健医療福祉調整本部、保健医療福祉支援チーム、さらに政府本部や関係省庁からの情報を収集し、自治体支援策等の方針を決定する。対策内容としては、人的支援、搬送支援、物資支援、財源や制度整備が含まれる。対策の実施としては、保健医療福祉支援チーム本部への要請、厚労省関係部局との連絡、政府本部や他省庁への連絡、都道府県担当部局への連絡(窓口の一本化)である。

設置場所としては、厚労省に近接していることが要件となるだろう。DMAT事務局機能の最大活用の観点からはDMAT事務局をHEOCにする可能性も考慮される。急性期においてDMAT活動本部は、活動開始から厚労省で行うことができれば良い。従来の情報収集や分析などのDMAT事務局の業務は厚労省からの委託業務であることから、そもそもDMAT事務局で実施している業務は厚労省の一つのテーブルで行っているという位置付けであり、事案発生時にDMAT事務局と厚労省は場所も含めてより一体的に活動した方が効率的である。

現状として災害発生時には、DMAT事務局が多くの情報を集約し、オペレーションを実施している。厚労省内では政治的リーダーシップへの報告等対応にも相当なエフォートがかけられており、オペレ

ーションとの地域自治体支援との両立にはキャパシティ強化が不可欠である。災害時は、特に即時対応が求められる。厚労省がDMAT事務局の実施内容を把握し、政府間との調整を行うということを即時に施行出来れば理想的である。課題情報整理の手法は米国FEMAの取り組みが参考になる。現状分析と課題の定型化まではDMATもやっているの、定時発表につなげていくことはできるだろう

HEOC活動場所の拡充強化の関連から、物理的に厚労省内に置くことが現実的ではない場面も想定して、まずは頑健な通信環境を確立して厚労省と密な連携が取れるようにすることが大切である。厚労省と空間的には離れていても、情報を共有できるようなシステムを構築しておくことが大切である。国レベルの情報がどのように伝わってくるかが論点となるだろう。厚労省に本部が置かれ、実践部隊はDMAT事務局というモデルは現実的である。DMAT事務局に国レベルの団体(国から要請を受けたDMAT、国立病院機構、DHEAT、JMAT、日赤など)を呼び寄せ、調整委員会を立ち上げる。地方で災害が発生した際の、都道府県保健医療福祉調整本部のイメージである。初動の1日目はDMAT事務局、2日目以降は厚労省などが一案である。資機材はDMAT事務局にあるので、初動で災害医療センター内に本部を設置し、その後オペレーションセンター化する。

地方自治体関係本部と接続する国本部としてのHEOCを設置することにより、多様な危機管理に対してシームレスな対応が可能となる。

(3-5)共通言語:

米国等では、指揮・調整機能(ICS: Incident Command System)、日本では、ICSの別表現として、CSCAが普及している。今後は、日本版ICS教育を開発し、全セクターに提供することが必要である。現状は、英国のCSCAを拡大解釈してICSを取り込みながら教育している。指揮調整機能の標準型は既にできており、DHEAT研修等でも引用されている。DMAT以外にも指揮調整メソッドの標準化を進めていくべきである。定期異動が避けられない行政職が危機管理に習熟することは容易ではなく、災害発生時に地域においては行政職から一定程度の権限移譲をDMAT隊員が受けて、対応している。

日本型対策本部の運営手法に加えて、ICSの要素を取り入れたHEOCを運営することにより、健康危機への即応性や効率性の向上を目指す必要がある。

(3-6) 地域実動

国、県、現場指揮所との順で指示が流れるため、中間本部への負荷や難易度が高いことが予想される。したがって、都道府県支援が必要となる。

災害時には厚労省・DMAT事務局・他団体などそれぞれが都道府県に情報を何回も聞く現状がある。それでは負担が大きいため、1箇所に集まって情報を共有する場を作るのが重要である。

(3-7) 内閣官房危機管理監等との連携

内閣官房や都道府県においては、総務省消防庁/自衛隊等の危機管理ライン(例:内閣官房危機管理監)と健康危機管理担当との連携が必須であり、HEOCの多分野連携の観点から留意する必要がある。

D. 考察/まとめ

厚労省コロナ対策推進本部に参画した成果と課題を整理し、厚労省HEOCの役割や構成についてまとめ、WHOのチェックリストを用いて、運営委員会設置の具体像(平時、有事の役割と運営、事務局の立ち位置、参加機関など)を検討した。厚労省HEOCイメージとしては、都道府県保健医療福祉調整本部の国版と考えている。

厚労省HEOC活動は都道府県(保健医療福祉調整本部等)の支援が中心となる。支援は、人的支援、搬送調整、物資支援、財源・制度整備となる。

健康危機事案対応に当たっては、関係保健医療福祉支援チーム本部事務局、厚労省関係部局、政府本部・他省庁との連絡調整が行われ、政治的リーダーシップへの報告も重要な活動要素である。災害時の本部は、意思決定者、関係組織リエゾン、本部要員から構成される。リエゾンが部隊指揮や搬送調整などのオペレーションを担い、本部要員は情報分析、連絡調整、物資支援、財源・制度整備を担う。厚労省HEOCでは、国レベルの各保健医療福祉支援チーム本部のリエゾンが参画する必要がある。DMAT事務局はDMAT指揮調整・搬送調整に加えて、国レベルの情報分析、連絡調整、物資支援に貢献する技術と実績を有している。厚労省HEOCが有事の際に機能するためには、平時の仕組みを十分に構築しておくことが大切である。

E. 結論

多分野連携の仕組みを持った我が国に適合するHEOCの体制要件(ハード面、ソフト面)、多領域連携の要点や課題の明確化、オールハザードリス

ク・脅威プロファイル分析・情報集約の仕組み(健康危機管理の前線に立つ都道府県等が設置する保健医療福祉調整本部に関する研究班とも連携のうねモデルを提示)を考慮して、WHOが提示するフレームワークに準拠しつつ、国～広域レベルでの健康危機対応に対応するHEOCのあり方をモデルとして提示する。DMAT事務局はDMAT指揮調整・搬送調整に加えて、国レベルの情報分析、連絡調整、物資支援に貢献する技術と実績を有している。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. 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 年 27 巻 Supplement 号 p. 80-82 https://doi.org/10.51028/jdisatmed.27.Supplement_80
2. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. ダイヤモンド・プリンセス号におけるDMAT活動. 日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 3-6 https://doi.org/10.51028/jdisatmed.27.Supplement_3
3. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. 新型コロナウイルス感染症に対する災害医療対応. 日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 24-33. https://doi.org/10.51028/jdisatmed.27.Supplement_24
4. 近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一. 本邦のCOVID-19対応、一体何が悪かったのか。そしてこれからの日本が歩むべき道とは。日本災害医学会雑誌. 2022 年 27 巻 Supplement 号 p. 157-160. https://doi.org/10.51028/jdisatmed.27.Supplement_157

2. 学会発表

近藤 久禎 DMATの参画に向けて. 第29回日本災害医学会総会・学術集会特別企画12我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡智結集に向けての挑戦. 京都府. 2024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

令和5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

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

「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、令和5年度の機能構築、運用のプロセスを振り返り記録した。特に今年度は、標準業務対応手順(SOP)の作成、演習・訓練事例、運用振り返りテンプレートの作成に取り組み、その事例を共有した。

A. 研究目的

公衆衛生健康危機管理に関する国際保健規則(IHR: International Health Regulations)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(HEOC: 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HEOC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、令和5年度の活動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。特に、標準業務対応手順(SOP)の作成、演習・訓練事例、運用振り返りテンプレートを作成した。

(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の緊急時対応センターは、令和5年度は3回のアクティベーションを行った(表1)。うち、1回(①)は計画されたイベントに対する対応、②③は、突発的な事態への対応だった。

**表1 令和5年度
国立感染症研究所EOCのアクティベーション
実績**

① G7広島サミット対応

(運用期間:2023年5月8日～6月4日)

- ・ SOP整備、検査対応合同演習、強化サーベイランス支援、現地医療対策本部等への人員派遣等

② 令和6年能登半島地震対応

(運用期間:2024年1月5日～2024年2月22日)

- ・ リスク評価の提供、政府現地対策本部等への人員派遣、注意喚起文書の作成等

③ 令和6年3月麻疹広域アウトブレイク対応

(運用期間:2024年3月8日～)

- ・ リスク評価の作成、積極的疫学調査、技術支援、定例所内情報共有会議の実施等

特に新たに取り組んだ事項は以下のとおりである。

1) 検査対応合同演習

(①G7広島サミット)

令和5年5月に広島で開催されたG7広島サミットにおいては、開催前後2週間にわたって強化サーベイランスの実施を支援したほか、感染症やバイオテロ発生に備え、現地医療対策本部NBC班への専門家派遣等を実施した。その際、同サミット開催中に、感染研において緊急病原体検査が必要になった場合を想定し、厚労省ほか開催地自治体と連絡手順を確認し、懸案事項を共有することを目的に、オンラインで机上演習を実施した。

シナリオでは5つのシーンに分けて検討を実施した(表2)。

表2 G7広島サミット前検査対応演習の概要

シナリオ1Q1: 検査相談

感染研への依頼検査の実施判断にあたり、どこに連絡を入れ、技術的な相談を誰と行うかを討議した。

シナリオ1Q2: 検査実施の決定

感染研への依頼検査を実施することを決定後の連絡及び検査実施に関する調整プロセスについて討議した。

シナリオ1Q3: 検体搬入の調整

感染研への検体搬送にあたり、搬送決定と搬送状況に関する連絡内容について討議した。

シナリオ1Q4: 検査実施の調整

感染研に検体到着後の検査進捗に関する情報の連絡について、どこに何を伝えるかを討議した。

シナリオ1Q5: 検査結果連絡の調整

検査結果の伝達と公表の調整プロセスについて討議した。

2) ミッションの明確化とフォローアップ (③令和6年3月麻しん広域アウトブレイク対応)

令和6年3月1日に大阪府は、東大阪市保健所に発生届が提出された麻しん事例について国際線利用を含む不特定の方と接触して

いる可能性が高いとして広く注意喚起を行った。これを受けて、事例の増加の可能性を踏まえ、感染研EOCのアクティベーションを行った。本事例については、感染研としてのミッションを①Situation awareness & Early Alerting、②国内発生時の技術的支援、③国の疫学調査、④麻しんの公衆衛生対応に関する未知の事象を明らかにする研究、と定め、毎週、所内関係部署(感染症危機管理研究センター、実地疫学研究センター、感染症疫学センター、ウイルス第三部、次世代生物学的製剤研究センター)による情報共有会議を計6回開催し、各対応の進捗を確認した。

3) EOC平時対応業務手順(SOP)の作成

昨年度開発に着手した平時の標準業務対応手順について、ver.1を作成し、ver.1.1にアップデートした(表4)。

表4 国立感染症研究所EOC平時対応標準業務対応手順書(SOP)

一 目的等

1. 目的
2. 用語の整理

二. EOC当番

3. EOC当番の役割
4. EOC当番の業務
5. EOC維持管理業務

三. 緊急時の初動対応

6. 緊急時の初動対応
7. 検査支援

五. 連絡体制

8. 連絡体制

六. 参考資料

9. 参考資料

別紙1 緊急時の初動対応フロー

別紙2 検査対応支援フロー

別紙1には、緊急時の初動対応フローとし

て、「緊急時」の定義、および緊急時と考えられる情報を探知した時の連絡フローを記述した。また、別紙2には、一種病原体を含め、感染研に緊急の検査依頼があった場合の連絡フローを記述した。

さらに、計画されたイベントと突発事態に対するフォルダ・テンプレートセットを準備し、「文書管理の心得」を作成した(表5)。

表5 文書管理の心得

文書作成とフォルダ格納の原則

- ・ 作成日付を入れる時は6桁(yymmdd_)
- ・ 継続的に上書き更新するファイルは先頭に★をつける、更新日を末尾に_yymmddで表記(更新日は入れても入れなくても良い)
- ・ 古いバージョンはdraftフォルダに収納
- ・ 所内で意見照会する場合は、Teamsの共有フォルダに置いたファイルに閲覧・コメント権限を付与したリンク(編集権限なし)を作成し提供。コメント機能で修正を求める。

4) EOC運用振り返りテンプレートの作成

EOC運用の振り返りを記述するテンプレートを作成した(表6)。

表6 EOC運用振り返りテンプレート

- ・ 事案について
 - ・ 活動の種類
 - ・ 事案概要
- ・ 初期リスク評価
- ・ 主な経過
- ・ 初動役割分担
- ・ KEEP: 良かったこと
- ・ PROBLEM: 課題
 - ・ 探知・初期評価・情報収集
 - ・ EOCオペレーション
 - ・ EOC整備・運用・記録・ロジ
- ・ TRY: 次回試すべきこと
- ・ 総括

D. 考察

アクティベーションを経験しながら、EOC運営に必要な要素の作成を順次進めることができた。緊急時のみならず、平時の対応に関しても整理を行い、基礎的な手順の開発を進めることができた。

今後の課題として、これらの手順に習熟する手法の開発を行う必要がある。また、WHO作成のハンドブック等を参考に、体系的に追加的に必要事項を洗い出し、基本文書等の開発を進めていく。特に、EOCの運用に関し、組織内の公式手順への位置付け等を検討し、よりフォーマルな運用を行えるようになる必要がある。

E. 結論

令和5年度における国立感染症研究所EOCの3回のアクティベーションを振り返ると共に、平時の運用に関する進捗として、新たな演習の企画や標準対応手順の開発を報告した。また、本年度の進展事項を整理し、今後の課題として、手順に習熟する手法の開発や、体系的に追加的に必要事項を洗い出し、よりフォーマルな運用を行うことを挙げた。

国立感染症研究所EOCの運営とその研究にあたり、以下の者・部局の協力を得た。この場を借りて感謝申し上げる: 東良俊孝、吉見逸郎、佐々木広視、古賀政史、濱田優一、田中厚行、佐藤旭、嶋田聡、村上裕子、太田雅之、内木場紗奈、加藤美生、山本朋範、小林望、吉松芙美、信田勝美、下平聖子、村上耕介、斎藤益満、花岡希、高橋健一郎、北山明子、影山努、竹前喜洋(国立感染症研究所感染症危機管理研究センター)、感染症疫学センター、実地疫学研究センター、ほか関連病原体部の皆様。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. 齋藤智也. 感染症危機管理研究センターの参画に向けて. 第29回日本災害医学学会総会・学術集会特別企画12我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡智結集に向けての挑戦. 京都府. 2024年3月. Japanese Journal of Disaster Medicine. 28suppl.pp.167.

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

「健康危機管理センター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

研究要旨：健康危機管理センター(HEOC)の運用上重要となる訓練・演習のあり方について国際保健機関(WHO)の文書等を精査し、必要な項目を整理した。HEOCを効果的に運用する上で、計画立案、組織化・装備、訓練・演習、評価、修正・承認の一連のプロセスからなるプリペアドネス・サイクルの一環として訓練・演習を位置付け、計画的な人材育成を行うことが重要である。訓練は、求められる能力の整理—適切な訓練の種類の選択—ニーズアセスメント—カリキュラムの策定・評価、演習は、コンセプトの確立—計画立案—実施—評価—レビュー、のプロセスで、それぞれ実施される。訓練・演習を通じた実践的な知識・スキルの獲得はHEOCの効果的な運用の推進要因の1つとして挙げられているが、訓練・演習を確実に実施するためには相応の業務量と専門性が必要となる。そのため、平時からHEOC関連の業務を担う専従職員の確保が望ましい。

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管理センター(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public health EOC(PHEOC)あるいはhealth EOC(HEOC)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。本分担研究では、令和

4年度にHEOC構築に求められる要素について国内外の情報をもとに整理した。令和5年度は、引き続きHEOCのあり方について動向を調査するとともに、HEOCの運用の促進要因や阻害要因について文献調査を行った。

B. 研究方法

WHOの公衆衛生危機管理センター構築に向けた訓練と演習に関する手引書である、(Handbook for Developing Public Health Emergency Operations Centre Part C: Training and Exercises(WHO 2018)、以下WHOハンドブック・パートC)について内容を精査するとともに、学術文献および関連する専門書を網羅的にレビューし、HEOCの運用のあり方に影響を及ぼす要因について整理した。文献検索にあたっては、“emergency operations centre”、“PHEOC”、“HEOC”などをキーワードとして用いた。なお、結果の表記について、一貫性を持たせるために文献等で「PHEOC」と記載されている場合も「HEOC」に統一した。
(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. WHO ハンドブック・パートCの概要

本ハンドブックは、WHO が提供する HEOC のためのフレームワーク(WHO, 2015)等に基づいて作成されたもので、特に HEOC のための訓練と演習、及びこれらの評価・検討のプロセスについて解説した手引書である。関連する手引書として政策・計画・手順に関する「WHO ハンドブック・パート A」(令和4年度報告書で概要を説明)、物理的構造や技術、情報システムに関する「WHO ハンドブック・パート B」(未刊行)がある。なお、WHO ハンドブック・パート C において、訓練(Training)と演習(Exercises)は明確に区別されており、前者を「知識、スキル、能力の開発・向上を目的としたアクティビティやコース」、後者を「1)計画の検証、2)スタッフの訓練または役割と責務遂行に関する練習、3)手順のテスト、などを目的とした緊急事態のシミュレーション」と定義している。

1) 対象範囲と目標

WHO の HEOC フレームワークはオールハザード・アプローチに基づいており、対象とする緊急事態を限定していない。HEOC の管理者やスタッフ向けに訓練・演習を計画、開発、マネジメント、評価する方法に関する実践的な手引きという位置付けであり、WHO の関連文書や国際標準化機構(ISO)の関連規格などにも準拠した内容となっている。ハンドブックの目標としては、訓練・演習のプログラムの実施を通じた HEOC の効率性と効果の向上、HEOC スタッフのコア・コンピテンシーの開発・維持の支援、HEOC の訓練・演習のための共通基盤の確立、包括的な研修・訓練プログラムの構築を通じた持続的な質の改善とリスクマネジメントの強化、の4項目が挙げられている。

2) プリペアドネス(事前準備)のサイクル

訓練・演習を、計画立案(planning)→組織

化・装備(organising & equipping)→訓練・演習→評価(evaluating)→修正・承認(correcting & approval)→(次段階の)計画立案・・・という「プリペアドネスのサイクル」の一部として位置付けており、訓練や演習を独立した取り組みとしてではなく、国や自治体等の危機管理体制の構成要素の1つとして扱っている。

3) 訓練(トレーニング)

適切な訓練プログラムは、実務レベルの知識に関する基本的ものから上級レベルの能力の養成に向けて段階的に設計・開発され、定期的に見直しを行うことが求められる。訓練プログラムは、ニーズアセスメント、ゴールと学習目標の設定、内容・方法・教材の確定、達成すべき成果の獲得、モニタリング・評価・レビュー(ふり返し)、という流れで実施される。

① HEOC スタッフに求められる能力(コンピテンシー)

代表的な能力(コンピテンシー)として下記が挙げられており、これらの習得を目指すことが重要となる。

- ・ リーダーシップ(例:緊急事態における法律や規則の理解と、この内容を他者に分かるように説明できる能力)
- ・ 危機管理に求められる枠組(例:インシデントマネジメントシステムに関する知識)
- ・ 危機管理に求められる機能(例:HEOC の計画、方針、手続き、ガイドラインに関する知識やリスクアセスメントに関する知識)
- ・ 情報技術・情報システム
- ・ 危機管理コミュニケーション(例:緊急時のリスクコミュニケーション、メディア・公共コミュニケーション、警報、情報共有)
- ・ パートナースhipと協働(例:組織内外のパートナーとの関係構築と維持)
- ・ 訓練の開発・ファシリテーション(例:訓練ニーズの分析、教育戦略)

- ・ 評価(例:ニーズと能力の評価、ギャップに対処するために求められるアクションの推奨、プログラム及びパフォーマンスの評価)

② 訓練の種類

訓練にはいくつかの種類があり、個人を対象とした訓練と組織を対象とした訓練に大別される。

- ・ 個人を対象とした訓練
 - クラス形式のコース
 - e-ラーニング
 - HEOC の業務手順の企画・開発への参画
 - インターンシップ・フェローシップ・オリエンテーション
 - 現場業務での経験(実際の緊急事態の教訓を含む)を通じた訓練
 - 演習への参加、ピアツーピアの学習、コーチング、メンタリング、チームビルディング
 - 上記の組み合わせ
- ・ 組織を対象とした訓練:オールハザード・アプローチに基づき、多様な緊急事態を視野に入れた訓練を行うことが重要となる。リスクベースの事前の計画に基づいた内容とする。パートナーとなる組織が参加する合同演習への参加は連携体制構築に向けた練習の機会となる。

③ 訓練のニーズアセスメント

訓練の目標を適切に設定する上で、ニーズアセスメントが重要である。ニーズアセスメントは、1)HEOC で効果的に業務を行うために必要な知識、スキル、能力のアセスメント、あるいは、2)実際の訓練のニーズやパートナーとなる他の組織との協働の機会などを通じて、組織レベル・個人レベルの両方について行われる。アセスメントの手法としては、自己申告、インストラクターによる観察、受講者のプレゼンテーション、演習の実施、HEOC のマネジメント層による定期レビュー、緊急対応の評価(アフターアクションレビュー)などが用いられる。

④ 訓練カリキュラム・評価

カリキュラムには、訓練の目標、参加要件、必要なロジスティクスや装備、受講者と講師のリスト、日時・場所、評価方法などが含まれる。訓練の目標設定は重要であり、参加が訓練終了後に習得しておくべき知識や能力を明確に示す必要がある。

プログラムの評価により、訓練の学習目標が達成状況やコースの受け入れの状況を把握することが可能となるが、評価方法は、プログラム開発の初期段階に定義しておくことが望ましい。評価方法としては、プレテスト・ポストテスト、観察、プレゼンテーション、試験、演習、自己申告などが用いられる。

4) HEOC 演習

HEOC の演習は、スタッフの役割と責任に関する能力(コンピテンシー)の開発、方針や計画、手順、及び訓練カリキュラムの妥当性の確認、HEOC に求められる機能単位及び HEOC 全体としての能力のテストと強化、などを目的として実施される。演習では、実際の状況のシミュレーションにより、HEOC の計画と手順のテストと評価が行われるが、以下のオペレーション上の要素を含むことが望ましい。

- ・ 組織・マネジメント(インシデントマネジメントシステムの運用)
- ・ HEOC 計画や緊急時対応計画のアクティベーション・エスカレーション・解除の手順
- ・ 計画や手順の遵守
- ・ スタッフの効果的なコミュニケーション能力(組織内コミュニケーションや技術的なコミュニケーションの実践など)
- ・ インシデントマネジメントシステムの各セクション間、及び他の対応組織間の調整と情報の伝達
- ・ チームワークと意思決定の評価
- ・ リスクコミュニケーション戦略の実践と評価

- ・ ニーズの把握と情報通信技術(ICT)を含む
リソースの活用

① 演習の種類

演習は、大きくディスカッション形式の演習と
実働演習に分類される。

- ・ ディスカッション形式の演習

現在の計画、方針、協定、手続を周知するため、
あるいは開発するために使用される。以下のような
種類がある。

- オリエンテーション演習:非公式な話合い
として行われ、調整と責任に関する事柄に
重点を置きながら、計画、役割、標準的な
作業手順に慣れることを目的とする。一般
的な形式としてセミナーとワークショップが
ある。
- 机上演習:緊急事態への対応を模擬した
グループディスカッション。
- ゲーミングの活用:オンラインビデオなどを
使用したシミュレーションゲームなど。オン
ラインで接続することで、地理的に異なる
場所から参加することも可能である。

- ・ 実働演習

計画、方針、協定、手順を検証し、役割と責任
を明確にし、実際のオペレーションを想定した環
境におけるリソースのギャップを特定するため
に用いられる。以下のような種類がある。

- ドリル(反復演習):特定のスキルに習熟
し、組織的な対応全体における特定の部
分における協力関係を構築するために使
用される。(例:クロノロジー記載、情報シ
ステム利用)
- 機能別演習:計画、手順、方針の実践と
評価を行う。机上演習より複雑で、より包
括的な計画と長時間の準備が必要とな
る。(例:患者搬送、検体検査調整)
- フルスケール演習:HEOCの緊急事態へ
の準備と対応の手順とシステムの全体的
なオペレーション能力を評価するために用
いられる。HEOCの対応と復旧活動の多く

の側面をテストするために計画され、スタッ
フやリソースの現地配備や他の関係機関
と合同で実施することもある。フルスケール
演習は、机上演習や機能別演習を完了し
た上で実施するべきである。

② 演習のマネジメントサイクル

演習は、過去の演習や危機対応を踏まえて開
発されるべきであり、難易度や複雑さを段階
的に高めていくようなサイクルに沿って実施する。
一般的な演習のサイクルは、コンセプトの確立
(concept)→計画立案(planning)→実施
(conduct)→評価(evaluation)→レビュー
(review)→(次段階の)コンセプトの確立・・・の
要素で構成される。以下に各要素の概要を示す。
コンセプトの確立:演習のコンセプトペーパーを
作成し、組織マネジメント層の承認を得る。コン
セプトペーパーには、演習の目的、演習の時期・
場所・方法、参加者、計画・実施・評価のための
リソースの利用可能性、演習を通じて得られた勧
告や教訓をどのように実施していくか、などにつ
いて記載する。

計画立案・開発:演習の計画立案・開発の一般
的な手順として、以下の14段階が提示されてい
る。

1. コンセプトペーパーを作成する
2. 組織幹部からの支持を得る
3. 目的、目標、スコープ(対象範囲)を明
確にする
4. 演習の種類を選択する
5. 演習マネジメントチームの指名する
6. 参加者を特定する
7. シナリオやイベントを作成する
8. ロジスティクス要件を決定する
9. 演習の管理・コントロール計画を準備
する
10. 評価計画を策定する
11. 参加者向けのハンドブックを準備する
12. 施設や物流の手配を確認する

13. コントローラー、ファシリテーター、評価者に対して説明を行う
14. マネジメントチームのリハーサルを実施する

③ 演習の評価

評価は、あらゆる演習の基礎となるものであり、活動の観察と記録、目標に対するパフォーマンスと成果の比較、長所と短所の特定などが行われる。評価チームを設置し、演習後の報告会(デブリーフィングやホットウォッシュと呼ばれる実施直後の評価)の実施、評価報告書(アフターアクションレポート)の作成、演習後の是正措置の実施などを行う。

2. HEOC 構築・運用の阻害要因・促進要因

上記の検索式による文献検索の結果、2023年度末時点で215件の文献が検索された。このうち、Allen & Spencer が実施したスコーピング・レビュー(WHOのHEOCフレームワーク発行後の2016年から2020年に出版されたHEOCに関する学術論文(28件)と灰色文献(14件)を対象)は、HEOCの役割及び効果的な運用の阻害要因、推進要因について整理されていた。本論文では、22カ国のHEOCの事例が抽出されていたが、対象イベントは感染症が大部分で、一部ハリケーン、洪水、マスギャザリング、列車事故であった。以下に概要を示す。

1) HEOC が公衆衛生上の緊急事態やリスクをマネジメントする上で果たしてきた役割

- ① 事前準備に該当するもの: リスクマッピング、訓練・演習、新たな問題の発見やサーベイランス、計画策定
- ② 緊急対応に該当するもの: 財源・人員の確保、技術的・戦略的調整の実施とモニタリング、状況認識、助言と支援、現場活動の指揮、データの追跡・収集・分析、パートナーや一般市民との情報共有、対応計画・活動計画の実施

2) HEOC の効果的な運用の阻害要因・推進要因

① インシデントマネジメントシステム(IMS)と調整

- ・ 阻害要因: IMS(標準化されたシステム)の不在、HEOC 構成員がIMSのしくみ・機能に習熟していない、IMSの指揮者の権限が明確でない
- ・ 推進要因: IMSは迅速な意思決定、業務重複の削減、HEOCの機能等に関する計画策定を促進

② 計画、方針・手順、法的権限

- ・ 阻害要因: 事前準備・対応に関する計画立案の枠組が不十分、IMSで活動するチームについて協定等を結んでいない
- ・ 推進要因: HEOCとその運営に関する計画、方針、手順、法的権限の明確化(法的拘束力のある計画により、緊急時の追加のリソース、支援の確保が得やすくなる)、平時における運用計画の策定

③ HEOC のパートナーシップ・コミュニケーション

- ・ 阻害要因: 情報共有システムがない、利害関係者間や政府内部でのデータ共有が不十分、一般市民向けの情報共有・コミュニケーションに関する計画等がない
- ・ 推進要因: 外部機関との間の明確なコミュニケーション、スポークスパーソンの設置、協力協定の締結など関係機関との定期的なミーティング、組織内のコミュニケーション体制の整備

④ 情報・データのマネジメント

- ・ 阻害要因: 複数の情報源からのデータが統合されていない、リソースの利用可能性・追跡に関する最新情報へのアクセスの不備、データ収集や報告の指針・様式が組織ごとに異なる
- ・ 推進要因: 情報収集・マネジメントのための技術への早期投資(過去の公衆衛生緊急

事態や教訓に関する情報を含むデータベースなどを含む)、リソースマネジメントのための全国レベルのインベントリーシステム、AI ベースの情報通信技術などの活用

⑤ 人員確保と訓練

- ・ 阻害要因: スタッフ不足(規模拡大が困難)
- ・ 推進要因: 有能で熟練したスタッフの採用・訓練・維持(IMS の原則、行動計画の作り方、コンフリクトマネジメント、コミュニケーション、ロジスティクスなど、「HEOC で働く実践的な要素」についての HEOC スタッフの訓練)、疫学など公衆衛生緊急事態の技術的側面におけるスタッフのスキルアップ(被災者のみならず保健医療福祉施設の支援ニーズ把握手法なども含む)

⑥ 本部設置場所、位置、リソース

- ・ 阻害要因: 不十分なスペース、通信環境の不備
- ・ 推進要因: HEOC の場所・デザイン(保健省の近く・省内に設置する、多職種が集まれる環境(オープン・プラン)、自然災害等による破損のリスクが低い場所、電源のバックアップ、重要文書の複写)、緊急時以外にも使用できる常設の HEOC とすること(必要な資源、インフラ、人員が維持され、緊急時に迅速な対応が可能になる)

D. 考察

HEOC の運用上重要となる訓練・演習のあり方について WHO ハンドブック・パート C の内容を精査するとともに、最近の文献から HEOC の効果的な運用の促進要因や阻害要因などを調査した。

WHO ハンドブック・パート C では、HEOC の管理者やそこで役割を担うスタッフに向けた訓練・演習の考え方を示したものである。HEOC を設置・運用するためには、法的根拠に基づいた計画策定、場所や設備の確保などが必要となる

が、訓練・演習についても、場当たりに実施するのではなく、プリペアドネス・サイクルの一環として健康危機管理の業務に位置付けることの重要性が指摘されている。また、訓練と演習はそれぞれ異なる目的で、必要な段階を経て実施されるものであり、HEOC に求められる人員や能力、参加者のレベルやニーズに合わせて計画する必要がある。スタッフに求められる能力の整理、適切な訓練の種類の選択、ニーズアセスメント、カリキュラムの策定と評価、の一連のステップに沿って継続的に計画・実施・改善していくことが求められる。また、さらなるステップとして、訓練で習得したスキルが、実際の計画や手順に沿って発揮できるかどうか、演習を通じて確認し必要に応じて改善を加えることも必要となる。

このような訓練・演習のプロセスは、論理的であり実行することで HEOC 機能の強化が期待される。Allen & Spencer のレビューでも、HEOC で働く実践的な要素についての訓練・演習が HEOC の効果的な運用の促進要因として挙げられている。しかし、確実な実行は容易ではない。米国の危機管理の専門家 Derek Rowan は、訓練と演習は、EOC の事後報告書において、常に改善すべき点として挙げられる分野であると指摘している。緊急時に EOC の構成員となる職員であっても、EOC の機能や実際の活動内容について訓練を受けていない場合が多く、EOC に参集してもシステムにログインすらできないことも少なくないとしている。国や自治体の保健当局の職員にもあてはまるが、一般に訓練や演習への参加意欲は高くないため、訓練の実施には工夫が求められる。組織の責任者が訓練への参加の時間を確保することが必須であり、その上で、一定程度の再教育的な要素を含む反復的な訓練、簡単で楽しい内容であること、参加者のニーズに沿った(参加者が望む)訓練であることなどの条件を満たすことが重要と考えられる。人材育成を計画的に行う上では、訓練マトリクス(個々のコア・スキルを行、EOC の役割を列に記載したマト

リクス)が有用とされている。個々のスタッフが訓練マトリクスを作成することで、どの役割が担当できるスキルを有しているか、今後期待される役割を担うためにどのようなスキルを訓練する必要があるかが把握でき、組織としても、役割を担いうる人数の把握と優先すべき訓練の計画が容易になる。米国連邦緊急事態管理庁(FEMA)が提供する「EOC スキルセット」も類似の活用が可能である。

HEOC を効果的に運用するための計画の策定、これを可能にする人材の確保と訓練・演習を通じた機能の維持・改善には、相応の業務量と専門性が求められる。国や自治体の保健当局の職員が通常業務と並行して、平時からの危機管理業務を行うことは困難であり、確実な実施に向けては専従の職員の確保が望ましい。Allen & Spencer のレビューでは、常設の HEOC は、必要な資源、インフラ、人員が維持され、緊急時の迅速な対応につながる可能性が指摘されている。また、HEOC の役割として、緊急対応だけでなく、訓練・演習を含む事前準備に相当するものも挙げられている。レビューの対象となった国や事例は、わが国の状況に必ずしも合致するものではないが、常設組織と専従職員の確保は、効果的な HEOC の運用に資するものと考えられる。

E. 結論

HEOC の運用上重要となる訓練・演習のあり方について WHO の文書等を精査し、必要な項目を整理した。HEOC を効果的に運用する上で、プリペアドネス・サイクルの一環として訓練・演習を位置付け、計画的な人材育成を行うことが重要である。一方で、訓練・演習を確実に実施するためには、相応の業務量と専門性が必要となるため、平時から HEOC 関連の業務を担う専従職員の確保が望ましい。

引用文献

1. Allen T and Spencer R. Barriers and Enablers to Using an Emergency Operations Center in Public Health Emergency Management: A Scoping Review. Disaster Med Public Health Prep. 2023;17:e407.
2. Rowan D. Emergency Operations Center (EOC) Management. In Fagel, Michael J., editor. Principles of emergency management and emergency operations centers (EOC) , 2nd Edition (2021)
3. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/193061/201927025A_upload/201927025A0007.pdf

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし
2. 学会発表
 - ・ 冨尾淳. 健康危機管理センターの創設に向けて～国立保健医療科学院に期待される役割. 第 29 回日本災害医学会総会・学術集会(2024 年 2 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

「災害対応者の健康管理に係る知見を HEOC 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
森 晃爾 産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学 教授
榎田 奈保子 産業医科大学保健センター 主任

研究要旨：

研究目的：本研究は、災害対応者の健康管理に係る知見を HEOC の制度設計に組み込むことを目的としている

研究方法：石川県保健医療福祉調整本部活動における職員支援活動の導入とその効果について検討し、HEOC における災害産業保健の実装の在り方について提言した。

研究結果：災害産業保健支援活動は、外部支援者健康管理対応と被災自治体職員健康管理の二つの柱から構成された。支援者健康管理版 J-SPEED と行政職員健康管理 J-SPEED を用いて健康支援活動を実施し、効果が確認された。

考察：災害時における職員支援の実践を通じて、支援しなければならない職員は保健医療福祉調整本部のメンバー以外にも多くいること、事前に協定を結び、調整本部でなく人事総務関連部署や産業保健関連部署と連携をする方向性で検討することの方が本質的である可能性があること、人材育成と派遣するための予算確保の方策が必要であることなどが見出された。

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。

本年度については、石川県保健医療福祉調整本部における石川県および被災市町の職員支援の導入およびその効果について検討を行う。

B. 研究方法

石川県保健医療福祉調整本部活動において職員支援活動の導入とその効果について示し、HEOC における災害産業保健の実装の在り方について検討を行う。

C. 研究結果

石川県保健医療福祉調整本部における災害産業保健支援活動は以下のとおりである。

外部支援者健康管理対応

外部支援者の健康管理については事前に対応することが決まっていた。支援者健康管理版 J-SPEED を用いて健康支援活動を実践した。支援者健康管理版 J-SPEED は、J-SPEED+というスマートフォン等で利用可能なアプリケーションを用いて実施する。支援者ごとにユニークな ID とパスワードを交付し、日々の活動の前に現在の状況について

令和5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

入力を行い、隊員は自らの健康チェックを行う。健康チェック項目は以下の通りであり回答には疲労度以外は「はい」「いいえ」のいずれかで回答する。

- 活動組織
 - DMAT
 - DPAT
 - JMAT
 - 国立病院機構
 - 日本赤十字社
 - その他
- 職種
 - 医師
 - 看護師
 - 業務調整員
 - その他
- 活動種別
 - 本部
 - 現場支援
 - その他
- 活動環境
 - 問題なし
 - 体制・指揮系統が不明確
 - 安全な環境の確保困難
 - 食事・休憩が取れていない
 - 通信の確保が困難
 - 感染防護具の不足
 - その他、活動に支障あり
- 症状
 - 特になし
 - 風邪症状（発熱 37.5 度以上、咳、鼻汁、倦怠感等）
 - 嗅覚・味覚障害
 - 消化器症状（食欲低下、下痢等）
 - 眠れていない
 - イライラしている
 - コミュニケーションが取れていない
 - その他

- パフォーマンス（災害版 W-Fun）
- 疲労（1 点から 10 点で採点）
- 報連相
 - 自身の健康/安全管理について本部等に相談したい
 - 身近に心配な人がおり本部に相談したい

これらについて、疲労度が 8 点以上のもの、パフォーマンスが 3 点以上のもの、報連相にチェックがついているものを担当者が全体のデータを見て問題があると判断したものに対し、電話またはショートメールを用いて接触を図り、体調チェック及びその状況に応じた助言を行う活動を行った。1 日当たりの入力者は支援活動がおおむね 500 名程度であり、介入が必要なものは 1%程度であった。

被災自治体職員健康管理

被災地の職員の健康管理については、事前に重要性などは様々な場面で指摘されていたものの、その実装には高い壁があり、事前の準備は特定の都道府県意外とはなされていなかった。今回、外部支援者健康管理を行うために災害産業保健支援チームとして 1 月 12 日より石川県庁に入り、関係者らと協議を始めた。県庁内に入っていた統括 DHEAT チームリーダーが、自身のかつての被災自治体対応経験から職員の負担を強く認識していたことから、職員の健康管理の重要性について強く同意いただけたことで DHEAT の会議や保健医療福祉調整本部会議などで取り上げていただくに至った。それと並行して、保健医療福祉系部署のみならず、人事総務系担当者など職員の健康管理を実践する部署とも継続的協議を行うことで県庁及び 5 市町および 1 団体について健康管理サービスを実装することが可能になった。健康管理サービスとして、支援者チームと同じフレームで対応することが理解が得られやすいことから J-

SPEED のシステムを利用し対応することにした。

行政職員健康管理 J-SPEED

行政職員健康管理 J-SPEED は、事前に準備がなされていなかったことから、データを集積するサーバー、入力するためのアプリケーション、分析するためのオフサイトチーム、入力されたデータに関する介入方法などが明確に決まらないままにスタートした。1月14日からまずは一つの市町の自治体職員から実施することが決まったことから数日のうちにサーバーを確保することが必要となった。そこで、研究代表者がもともと関係の深かった広島県が COVID-19 などの対応で J-SPEED を応用展開していたサーバーの利用の許可を願い出て許可が得られたためサーバーを利用することが可能となった。スマートフォン専用アプリケーションの作成は間に合わなかったことから、デバイスフリーのウェブシステムを代用し入力することを目的に URL を含むポスターを作成(図1)し、職員に輸入を求めた。なお、入力については事前に職員への十分な説明の時間を取っていなかったこと、受検しないことの権利、などに配慮し入力について一律に求めず、入力することを要請・推奨することに努めた。

行政職員版 J-SPEED に参加した自治体は6自治体および1団体であった。サービスの提供は1月14日から3月31日まで実施された。入力者へのフォローアップシステムについては、入力されたデータをもとに、相談事がある、内服薬が切れている、疲労度8点以上と記載された入力者には産業保健専門家が電話またはショートメッセージを送付し状況確認を行った。緊急対応が必要なものについては近隣の DPAT につなぎ、職業性のトラウマ体験やうつの前兆がみられる職員などについては、組織の担当者らにつなぎ、適切な就業配慮が得られるよう産業保健対

応を行った(図2)。総入力件数は5509人で個別職員への介入件数は283件であり災害関連メンタルヘルス不調の提言に寄与したと考えられる。投入された産業保健専門家の人数は総計169名であった。調整会議の時間とも連動した日々のおおよそのスケジュールについては以下の通り(図3)。毎日日報を作成し、参加自治体等の担当者に当日及び開始日から当日までのレビューについて送付し職場の改善活動に活かしてもらうことを働きかけた。また、作成された日報については県保健医療福祉調整本部会議や DHEAT 連絡会議が開催されるたびに報告を行い、職員の疲労状況について周知するとともに可能な範囲で職場環境を改善するように働きかけを行った。働きかけにより実践されたと考えられる職場のアクションは以下の通り。

- 人員不足の分析により増員に資するデータ提供を行う
- 会議回数を減らす
- 議事録の軽微なミスを許容する
- 職場内で休みを呼びかける
- 管理職自身が率先して休む
- 首長が残っている職員に声掛けをする
- 情報発信、注意喚起

参加型改善プログラム

J-SPEED での活動を対策本部で実践していると、本部内メンバーとの交流が生まれお互いの強みを生かした活動を実践するための意見交換が始まる。今回、令和6年能登半島地震においては、被災自治体内での医療・福祉施設の籠城に焦点が当てられた。金沢以南の比較的被災程度の小さかった地域に被災地の避難者が多く流入し、医療・福祉機関もその例にもれなかった。金沢以南の医療・福祉のニーズが逼迫し、医療福祉の崩壊につながることが懸念されたことから、予備力の高い医療福祉機関は現地でのサービスを提

供し続けることが余儀なくされた。このことは、移動に伴う患者・入居者の健康状態の悪化が東日本大震災の時にも多く見られていたことから、医療福祉提供プロバイダーおよび患者・入居者の双方にとって望ましい姿でもあった。

一方で被災地にとどまりながらサービスを提供し続けるということは、水が使えないので患者の清潔を保つことが困難、電力が少ないので暖房器具などの利用が制限される、被災した職員は自らも避難所から通う必要があるなど仕事での疲労を解決することが困難となる、といった災害による疲労が職員内で蔓延するとともに、労使間の小さな軋轢や、意見のそろわなさなどにつながることで、サービス提供し続けることに少なからず影響を及ぼし始めた。このような状況を把握した現地の DHEAT や DMAT および DPAT などから相次いで医療福祉施設での産業保健的介入について相談を受けることにつながった。それらの施設の保健福祉施設のうち、利用者数が多く、県とつながりの深い施設については県保健医療福祉調整本部から介入依頼が届いたため対応を行った。

介入については、ILO が推奨する参加型改善の手法を参考に実践した。まず、J-SPEED による職員の負担感等について入力求め、入力者のうち、とくに負担や疲労が高いと考えられた職員に対し電話による簡易インタビューを実施した。インタビューにより得られた情報を質的分析の手法で 7 個の課題と 10 個の対策に分類し、これらの分析が適切であるかどうか現地を訪問し、得られた情報をベースに再度ヒアリングを実施し、職場環境改善ワークショップに利用できるアクションチェックリストおよび解説版(別添1)を開発した。アクションチェックリストを用いて、経営者、施設長、管理職などが参加し必要な対策について話し合いの場を持った。そ

こで得られたことは、「ありがたいの言葉を使ってしっかりと感謝の意を表す」、「職員全員に情報がいきわたるよう震災前に利用していた連絡帳の制度を再開する」という2点について今後の重要項目として選ばれ実践することになった。

D. 考察

災害時における職員支援の実践を通じて、見出されたことは、支援しなければならない職員は保健医療福祉調整本部のメンバー以外にも多くいることであった。既存の支援者支援のフレームは同メンバーが所管する部門(病院職員・保健所職員・保育士・福祉施設職員・自治体保健医療福祉担当職員など)の支援であることが一般的であった。一方、全職員を対象とした行政職員健康管理 J-SPEED においては、負担の集中する職員は必ずしもそれらのメンバーに局限したものではなく、罹災証明担当者、土木担当者、罹災証明関係者、などさまざまな職種の職員にサービスが提供された(図4)。後ろ向きで検討しても必要性があると考えられた。そのような観点から、保健医療福祉調整本部での活動は事前の協定などの取り組みがない場合においては効果的であったと思われるが、本質的には事前に協定を結び、調整本部でなく人事総務関連部署や産業保健関連部署、または産業保健担当部署と最初から連携をする方向性で検討することの方が本質的である可能性があるが今後の検討・研究が必要であると考えられる。そのようなことを勧告した場合、HEOC に災害産業保健を実装する場合、厚生労働省内でも多方面の課との連携が必要であること、厚生労働省以外にも総務省などの本来職員の健康管理部門の部署と連携が必要であること、危機管理対応職員の健康管理はそもそも危機管理の基盤であることを考えると危機管理全般を所管する内閣府

などとの連携を図ること、など幅広い部門との連携が必要であると考えられる。

すべての部門との連携を模索することは容易ではないことから本研究の最終ゴールとしては総務省との連携モデルを構築することとし、次年度は継続的に協議を重ね、災害発生時の自治体職員の健康管理システムを実装することを目指す。

また、今回の活動を通じて、現地メンバーが 3 名程度存在していても日々の活動時間は 12 時間を超えることがしばしばであったことから同様の活動を継続するためには同じ程度の人数をローテートで回す仕組みが必要であると考えられた。また、今回は産業医科大学の常勤教員 2 名しかおらずローテート体制を構築することができなかったことが主たる反省点である。また、予算についても法的根拠がないことから急遽集めた予算で活動となったため予算というボトルネックが存在し活動の範囲に影響を及ぼした。無理なく実践するためには、人材育成と派遣するための予算確保の方策が必要である。また、今回用いた行政職員健康管理 J-SPEED は広島県のご厚意でサーバーを無償で貸与を受けた。さらに、急ごしらえで作成した入力システムは QR コードを用いた簡易的なウェブシステムであり入力の際に名前、所属などの基礎情報を入れる必要があり入力者への負担感から入力率への影響も多分にあった可能性がある。活動継続のためにはサーバーの常設および入力アプリの開発など、システム面の予算の確保もあり全災害における実装のハードルの高さもうかがえた。

E. 結論

日本の HEOC に災害産業保健を実装するための課題及びヒントは以下のとおりである。

- 外部支援者の支援からスタートし自治体職員の健康管理を目指す方法の有効性が確認された
- 可能であれば事前に協定を結んでおくことの重要性が示唆された
- 対象者は保健医療福祉調整本部を超えて自治体全職員に実践することが必要であることが確認された
- 対象者が自治体全職員である場合、自治体所管部署と所管省庁が複数にまたがることから今後の連携が必要
- 次年度については総務省と連携の方向を模索する
- 自治体職員の行政職員健康管理 J-SPEED が災害中に開発され、それを用いた健康管理手法が開発されその有効性が確認された
- 行政職員健康管理 J-SPEED は個別職員の健康管理のみならず集団へのアプローチにも一定の効果がみられることが確認できた
- 行政職員健康管理 J-SPEED 活動から派生した参加型改善プログラムも有用性が確認できた
- 災害対応の基盤となる自治体職員の健康管理確保のシステムを構築すること
- 今回の活動を継続するためには少なくとも現地メンバーが常に 3 名程度存在することが必要であった。
- 活動の質を落とさずに対応するためには常時 3 名体制が達成されるための予算確保と、対応できる人材の育成の必要性が示唆された。
- サーバーがご好意で提供されたものであることから、災害時に実装するためには常設のサーバー設置とそのための周辺環境の整備が必要であると考えられた。

- 入力者の負担を最小化するために行政職員健康管理 J-SPEED の入力アプリは必須であると考えられるがそのための予算確保について見通しが立っていない。
 - 石川能登半島地震での災害産業保健の実践から得られた知見と教訓を国 HEOC 実装に向けて最大活用していく必要がある。
3. その他
特になし

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし

2. 学会発表

1. 第29回日本災害医学会シンポジウム、産業精神保健の立場から事故や災害時の救援者や支援者の組織に対する支援、シンポジウム6；救援者・支援者のメンタルヘルスサポート、2024年2月、京都
2. 第29回日本災害医学会教育講演、災害時における医療職・レスポnderの健康影響、2024年2月京都
3. 第29回日本災害医学会シンポジウム、災害産業保健センターの参画に向けて我が国の健康危機管理センター創設に向けて～オールハザード叡知の結集への挑戦、2024年2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

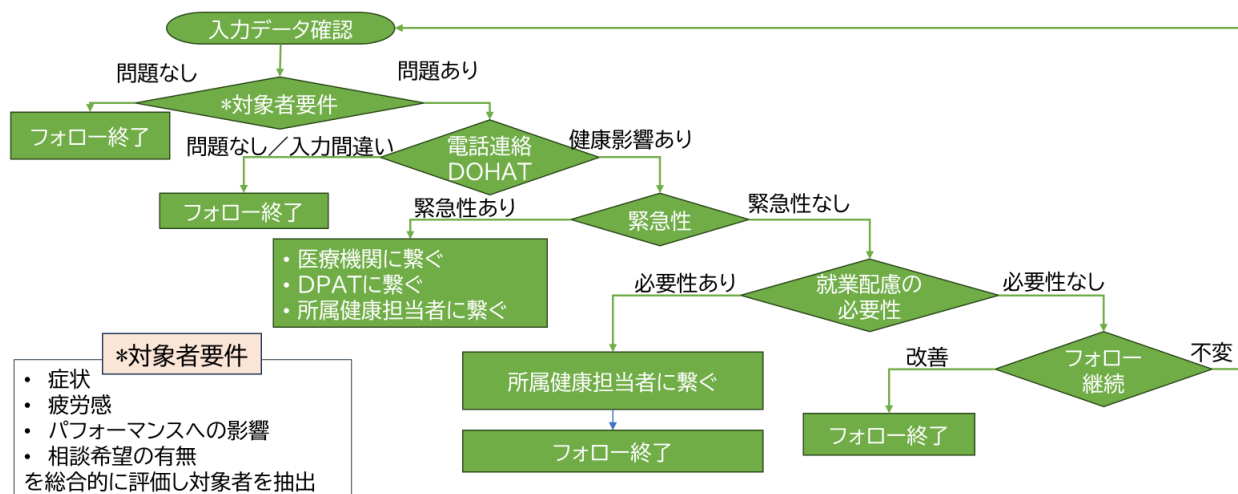
(資料1)

図1 自治体職員向け入力用ポスター



図2

健康管理個別フロー



DOHAT: Disaster Occupational Health Assistance Team 災害派遣産業保健支援チーム
DPAT : Disaster Psychiatric Assistance Team 災害派遣精神医療チーム

v 1.00 2024.01.13

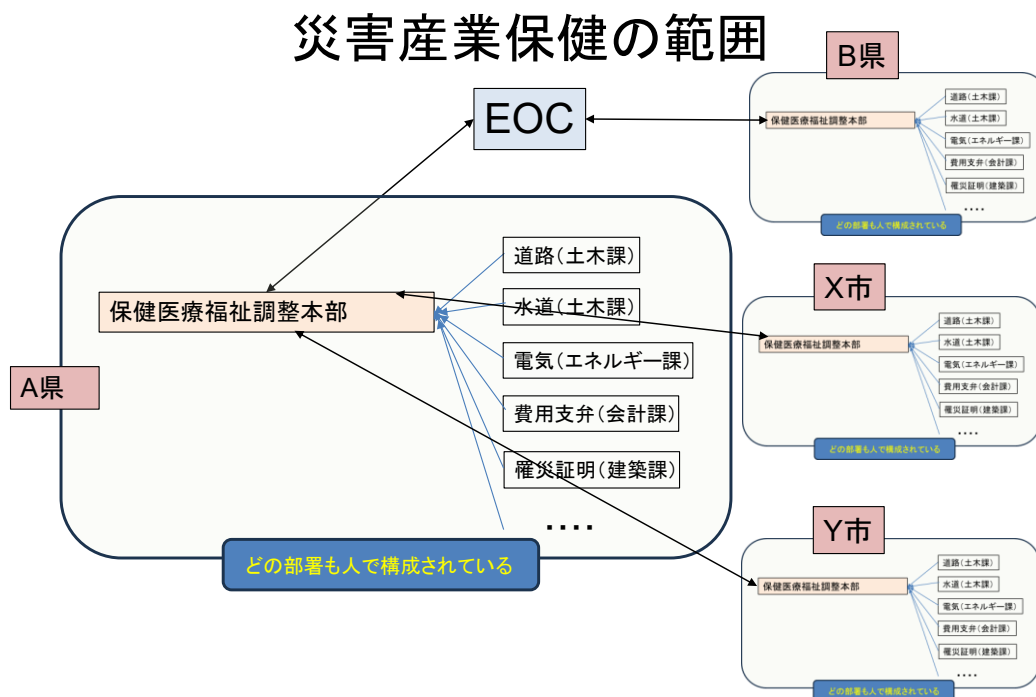
令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
(総括・分担) 研究報告書

図3 1日のタイムライン

8:45 DOHAT集合
9:00 DHEAT打ち合わせ
10:00 行政職員健康管理版データDL(当日リーダー実施)
支援者健康管理版データDL(当日リーダー実施)
10:30 J-SPEED班 mtg
13:00 保健医療福祉調整本部会議参加(立ち見) 月水金 ⇒2月5日から月木に変更(会議間は3日間程度空ける)
14:30 ●●町保健師さんに電話連絡(当日リーダー実施)
●●町役場 総務課 ●●さん TEL: ●●
15:00 行政職員健康管理版データ15時締めでDL
ケース対応まとめ記録表作成+集計+日報
コメント下書き
16:30 J-SPEED mtg
行政職員健康管理版データコメント確定→完成版
17:00 ●●市MAIL+TEL, (●●市MAIL+TEL)
18:00 DHEATに資料提出、各自治体等に結果報告のメール(リーダー実施)
18:00 保健医療福祉調整本部会議(11F)に必要なに応じて参加
18:00 日報確定(メンバー)
19:00 DHEAT連絡会議参加(40-50分程度) 月水金 ⇒2月5日から月木に変更
18:00-20:00 支援者健康管理版の抽出者に電話→翌日8時に確定

★毎週金曜日は●●病院版のJ-SPEEDを作成しメールで送信

図4 災害産業保健の範囲



災害後の社会福祉施設職員の健康を守るためのヒント集

より働きやすい職場づくりのために：社会福祉施設の職場環境改善

	アクションプラン	おススメの理由	職場で展開したいですか？
1	今後の方針について、積極的に職員全員に説明します	- 雇用の継続を含めた情報により職員の不安が解消される - 職員の不安が緩和されモチベーションが上がる - 掲示板などを活用し情報共有することで情報格差がなくなる	【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）
2	定期的に職場単位のミーティングを開催します	- お互いの仕事の状況と感情を共有し、チームワークを高め、お互いに助け合う風土ができる - 報連相をすることでコミュニケーションがとれ、人間関係においても相互理解が深まる - 管理者・リーダーは環境改善のための参加の機会をチームに提供できる	【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）
3	管理者は職場の見回りや個別の職員に対して感謝やねぎらいの声かけを行います	- 職員の大きな励みでモチベーションが上がる - 感謝の気持ちを伝えあうことで精神的疲労が軽減し、業務パフォーマンスが高まる - 職場全体の一体感が生まれる - 内的報酬（ほめること）は外的報酬（金銭的補償）よりも長期的に効果がある	【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）
4	職員同士・同僚間で気軽に話せる雰囲気を作成します	- 同じような境遇にある職員同士が経験を分かち合い、共感することで、ストレスが緩和される - 心理的にリラックスすることができる - 音楽を流す、温かい飲み物を準備するなどの環境を整えることでコミュニケーションを活性化させる効果が期待できる	【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）
5	リラックスできる休憩室を整備します	- 職場で質の良い休息を取ることができ、疲労が軽減する 1時間に1回の休憩は生産性を向上させる - 職員同士のコミュニケーションを活性化する	【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）
	追加のアイデア		【 】はい【 】いいえ メモ（その理由）

	アクションプラン	おススメの理由	職場で展開したいですか？
6	メンタルヘルスケアを提供します	・ 部下の不調にいち早く気が付くことができ、必要に応じて専門職に繋げることができる ・ 普段から積極的にお互いに挨拶や声掛けを行うことで体調を気遣うことができる ・ 専門家の支援を受けることで経営者・職員ともに安心して仕事を続けることができる	【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）
7	休暇を取りやすい体制づくりを行います	・ 守られているという安心感が生まれる ・ 予め休暇日程が分かっていると、労使ともに心に余裕が生まれストレスが軽減する ・ 職員が交代で連休を取得することで燃え尽き症候群を予防し、心身の疲労が軽減される ・ 十分な休息を与えると業務パフォーマンスが改善する	【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）
8	受援が必要な場合は躊躇せずに行います	・ ボランティアやインフラ復興などの支援を積極的に受けることで、安心して働くことができる ・ 第三者機関の受援を受けることで業務負担が減り社員の疲労が軽減する ・ 受け入れないことを決めたというネガティブなうわさに対する恐れがコントロールされる	【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）
9	人員の配置状況について検討します	・ 特定の職員への業務集中を防ぐことができ疲労軽減につながる ・ 水汲み等をボランティアに委託することで、職員がより専門的な仕事に集中することができる ・ 人員配置変更した際には担当業務ごとに責任者を定めることで業務をモニタリングできる	【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）
10	職員が意思決定に関われる場を設けます	・ 職員自身が公正な組織に所属していると感じることができる ・ 契約と異なる仕事をお願いする際には職員の意見を聞く場を設けることで、信頼感に繋がる ・ 安全衛生委員会のような場を作り定期的に職員代表と経営層が対等に話し合うことは、職員の望む働きやすい職場環境作りに繋がる	【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）
	追加のアイデア		【 】はい 【 】いいえ メモ（その理由）

災害後の社会福祉施設職員の健康を守るためのヒント集 [解説編]

※本解説編は、確認チェックリストをもとに対応を行う際の参考にしてください。

1. 今後の方針について、積極的に職員全員に説明します

災害が発生した場合、職員は今後について漠然とした不安を感じやすいとされています。災害のような混乱した時期に経営層や管理職が一人ひとりの職員に寄り添い不安を言語化することを支援することは容易ではありません。そこで、施設として今後の状況について逐次報告して今後の方向性を示し情報の不均衡をなくします。職員は考える力を持っているので与えられた情報で自ら不安を取り除く力(レジリエンス)を発揮します。逆に、情報が少ない状況が続くと職員の不安感は大きくなり、業務に対するモチベーションも低下します。特にインフラ復旧や雇用継続などに関して、施設としての今後の方針を管理者が職員全体へ説明することが職員の心理的安全性を強化します。情報は全員にいきわたるよう、文書で案内する、掲示板を利用する、などの工夫をすることが望めます。

2. 定期的に職場単位のミーティングを開催します

職場単位のミーティングは、仕事の負担を分かち合い、チームワークを高め、チームの目的を明確にすることができます。施設全体の方針をチームに浸透させるためには、職場単位のミーティングが必要です。みんなが活発に意見を出ことができる環境は、職場に新鮮なエネルギーを与えます。管理者・リーダーは定期的にミーティングを開催し職場環境を改善するための参加の機会をチームのメンバーに提供します。リーダーシップはメンバーのやる気を引き出し作業がスムーズに進むことに寄与します。ミーティングでは、仕事の情報だけでなく、感情の共有も重要です。仕事や他のことで職員が感じているストレスを共有することで、ストレスが軽減されることもあります。また、工夫次第で負担を改善することもできます。仕事を孤独にしていると思いつくのではなく、チームとして仕事をしていると思わせる取り組みが必要です。チームミーティングは互いの作業内容をシェアし、互いに助け合える状況を作り、団結して災害を乗り越えることに繋がります。

3. 管理者は職場の見回りや個別の職員に対して感謝やねぎらいの声かけを行います

災害の時には誰もががつらい状況で働き続けることになります。災害後は平時とは異なる業務が追加されてより多忙となり、職員の身体的・精神的負担が増加します。また、自分や家族などが被災したことで業務以外の大きなストレスを感じる方も多くいます。災害が原因で利用者に十分なサービスを提供できていないと感じる職員も数多くいます。このような状況において、管理者の持っている役割は大変大きいとされています。過去の災害でも管理者の気遣いは職員の大きな励みになった、という報告は多数あります。管理者が職場を見回ったり気遣いの声掛けをしたりすることは大変効果があります。「ありがとう」「頑張ったね」「体調は問題ないか」といった声掛けは、職員が自分たちの貢献が適切に評価されているとともに健康に気が配られていることを実感することで、仕事の負担感を和らげ、仕事に向かう力を強くする効果が期待できます。全体を通して発信するのみならず個別の職員に対し、ねぎらいの言葉や感謝の言葉をかけながら、職員のモチベーションを維持します。

4. 職員同士・同僚間で気軽に話せる雰囲気を作成します

災害後は自分や家族が被災したことによるストレスや、業務の負担増加によるストレスが生じます。被災して同じような境遇にある職員同士がお互いの経験を分かち合い、共感しあうことで、それらのストレスを緩和する効果が期待できます。このような支援活動のことをピアサポートといいます。業務に追われているとなかなか話す時間が取れず、ひとりでストレスを抱え込んでしまう場合もあります。職員同士で気軽に話ができる雰囲気づくりは効果があり、例えば震災に対して気持ちを吐露するような場面があるときには共感することで発言することを許容するような心理的安全性を高める取り組みは職員の安心感を強化します。同僚間でコミュニケーションが促進するよう、音楽を流す、茶菓子や温かい飲み物を準備する、歌を歌うなどのイベントを行う、なども効果があります。

5. リラックスできる休憩室を整備します

被災により、避難所での生活を送らざるを得ない職員もいます。職場に安全でリラックスできる休憩室があることで、職員の安心感が増し、ストレスを軽減する効果が得られます。休憩室では職員間のコミュニケーションも増加します。業務の負担が大きくなっている時には、なおさら適切に休憩をとれる場が大切です。1 時間に 1 回程度休憩をとれる環境は生産性を向上させることに寄与します。また、そのような休憩室があることは、職員同士のコミュニケーションを活性化する効果もあります。

6. メンタルヘルスケアを提供します

災害が起こった際には、災害そのものの恐怖感があることに加え、自宅の倒壊などで避難生活を強いられるなど大きなストレスがかかります。今後の生活に対する不安によって、不眠や気分の落ち込みなどのメンタルヘルス不調を生じる場合もあります。そういった症状がみられる職員が、精神科医や産業医、保健師、カウンセラーなどの専門職に相談できる機会を提供することで、症状悪化の予防や治療につなげるなどセルフケアの向上に努めます。また、管理者や部署のリーダーはラインケアとして、積極的に挨拶や声掛けをして部下とコミュニケーションを取り部下の不調に早期に気づき専門職につなげることで従業員の健康に貢献できます。

7. 休暇を取りやすい体制づくりを行います

災害により職員が減って業務量が増加する中で、休みを取りづらい状況が生じます。マンパワー不足で休暇を取れない場合や、仕事への責任感から休みをとらないという場合もあります。しかし、ストレスがかかっている状況だからこそ、職員が適切に休みをとってバーンアウトしないようにすることが重要です。職場全体で適切に休暇をとれるような声かけをすることや、シフト制にして全員が休暇をとれるような体制づくりをすることで、職員の負担軽減につなげます。また、週に 1-2 日の休日を取れていても、自宅の被災状況への対応などで十分な休息を取れないこともあります。特に災害発生から 1 か月程度の英雄期を過ぎ、仲間同士で頑張りぬこうとするハネムーン期(2 か月程度)を過ぎると、強い疲労感を生じることがあることから、職員が交代で長い連休を取れるようにして、身体的にも精神的にもリフレッシュできる時間も生産性の維持に有効と考えられます。

8. 支援が必要な場合は躊躇せずに行います

自分たち以上にほかにも困っている組織があるという気持ちから、本当は支援を受け入れたくても断る組織は災害の時によく見られます。自分たち支援を受け入れること(受援)は、第3者が入ってくることから躊躇することもあります。一方、支援を断ったといううわさが職員間で広がることで職員の不安を増強することが懸念されます。職員は業務量が増えることも相まって、支援を断ったということのみがクローズアップされ仕事に関するモチベーションが低下するケースなども散見されます。また、近隣の他施設が先にインフラ状況が復旧するなどのことがあれば職員に影響が発生します。したがって、支援を受けるチャンスがあるときには、まず、支援を受け入れることからベースに考えましょう。また、支援者が自分の意に介さない行動をとった時には、はっきりとそのことは改善してほしいと伝えてください。ほとんどの支援団体は、支援者が受援者の邪魔にならないようにトレーニングをしています。

9. 人員の配置状況について検討します

災害後は、通常の業務に加えて災害後に発生したさまざまな問題により、平時とは異なる作業が発生します。水汲みや簡易トイレの使用・清掃などが典型で、平時と同じ業務であってもひと手間もふた間もかかります。また慣れない作業や急激に業務量が増加するなどして多くの負担が生じます。作業に対する工数が相当程度増加していることを理解することが必要です。職員の多くは、発災後しばらくは使命感をもって業務にあたっている、徐々に疲労が蓄積し、通常のパフォーマンスを発揮することが困難になります。疲労による健康影響が出る前にワークシェアリングを検討したり人材採用・ボランティアの受け入れなどを実施したりするなどして、職員の負担軽減に努めます。専門職でしかできない仕事とそうでない仕事があることから、専門職が普段の仕事に集中できるよう、たとえば水汲みはボランティアや通常のアルバイトに任せるなど、工夫の余地があります。今後、新しい職員が入ったり、支援者が入ったりすることや、入居者の帰還など多くの変化が出てくることが予想されます。そのたびごとに適切な人員配置について検討を行い一部の人に負担が過重にならないよう工夫しましょう。また、人が多く入ってくると平時の時と異なり責任の所在が不明確になることもよく見られます。担当業務ごとの責任者を定め、業務が滞りなく行われていることをモニタリングする仕組みは効果的であると考えられます。

10. 職員が意思決定に関われる場を設けます

職員が公正な組織に所属していると感じることができるようには意思決定への関与が必要であるとされています。災害が発生すると、もともと約束していた労働契約と違う仕事などを一時的にお願いすることも多く発生します。職員の合意なくそのような状況が長く続くと職員の不満が強まっていくことから、組織に対して意見を言うことのできる機会を与えることが効果的です。全員の職員の意見を聴取することは容易ではないことから、安全衛生委員会のような場を作り、職員代表と経営層が働きやすい職場について定期的に話し合う場を作りましょう。

2024年3月 災害産業保健支援チーム(DOHAT)
立石 清一郎、山本 彩加、榎田 奈保子、五十嵐 侑
植月 三咲子、久保 達彦、森 晃爾

研究成果の刊行に関する一覧表

書 籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
小井土雄一	DMAT	小井土雄一	改訂第6版救急診療指針	へるす出版	東京都	2024	1224-1460

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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	27 巻 Supplement 号	p. 80-82	2022
近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一	ダイヤモンド・プリンセス号におけるDMAT活動	日本災害医学会雑誌	27 巻 Supplement 号	p. 3-6	2022
近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一	新型コロナウイルス感染症に対する災害医療対応	日本災害医学会雑誌	27 巻 Supplement 号	p. 24-33	2022
近藤 久禎, 赤星 昂己, 松田 宏樹, 小早川 義貴, 矢嶋 祐一, 若井 聡智, 小井土 雄一	本邦のCOVID-19対応、一体何が悪かったのか。そしてこれからの日本が歩むべき道とは。	日本災害医学会雑誌	27 巻 Supplement 号	p. 157-160	2022
小井土雄一、三村誠二、若井聡智、近藤久禎	南海トラフ地震・首都直下地震における医療活動の課題～DMATの立場から～	印旛郡市医師会雑誌		p. 23-55	2023
小井土雄一、近藤久禎、若井聡智、三村誠二、市原正行	DMAT（災害派遣医療チーム）の活動と今後の展望	医学書院「公衆衛生」	87 巻 7 号特集	p. 631-640	2023

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長） 殿~~
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 国立大学法人 広島大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 越智 光夫

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 健康安全・危機管理対策総合研究事業
2. 研究課題名 健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名）大学院医系科学研究科公衆衛生学・教授
（氏名・フリガナ）久保 達彦（クボ タツヒコ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6 年 2 月 5 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 独立行政法人国立病院機構本部

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 楠岡 英雄

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学特別研究事業

2. 研究課題名 健康危機管理センターと他分野連携体制の推進のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 本部 DMAT 事務局長

(氏名・フリガナ) 小井土 雄一 コイド ユウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐	☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 脇田 隆宇

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 健康安全・危機管理対策総合研究事業

2. 研究課題名 健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 感染症危機管理研究センター・センター長

(氏名・フリガナ) 齋藤 智也・サイトウ トモヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長） 殿~~
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 国立保健医療科学院
所属研究機関長 職 名 院長
氏 名 曾根 智史

次の職員の令和5年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 健康安全・危機管理対策総合研究事業
2. 研究課題名 健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 健康危機管理研究部・部長
（氏名・フリガナ） 富尾 淳・トミオ ジュン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☐	☒	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6 年 4 月 9 日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長） 殿~~
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 上田 陽一

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 健康安全・危機管理対策総合研究事業

2. 研究課題名 健康危機管理センターと多分野連携体制の推進のための研究

3. 研究者名 （所属部署・職名）産業生態科学研究所 教授

（氏名・フリガナ）立石 清一郎 タテイシセイイチロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒	☐	☒	産業医科大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。