

厚生労働行政推進調査事業費（健康安全・危機管理対策総合研究事業研究事業）
分担研究報告書

災害時の保健・医療・福祉及び防災分野の情報集約及び対応体制における連携推進のための研究
情報能力向上方策等の検討

研究分担者	池田 和功（和歌山県岩出保健所）
研究協力者	西田 敏秀（宮崎県延岡保健所）
研究協力者	服部 希世子（熊本県有明保健所）
研究協力者	鈴木 伸明（群馬県社会福祉協議会 群馬県災害福祉支援 ネットワーク事務局/ぐんま DWAT 事務局）

研究要旨：

本研究の目的は、情報収集システムの活用、情報分析の運用体制、情報能力向上方策など、災害対応の向上に向けた検討および試行を行うことである。本研究で明らかになった13項目を以下に記す。

- 1) 保健所現状報告システム、D24H（避難所情報：ラピッドアセスメントシート）は、訓練や実災害で広く使用されている。これらのツールは、リアルタイムに被災地の情報を被災地内外で共有できる有力なシステムである。広く災害に関わる行政職員は、これらのツールを適切に使用できるよう訓練しておく必要がある。
- 2) 情報源としては、保健所現状報告システム、D24H（避難所情報）をはじめ、EMIS（災害時医療情報システム）、ISUT（災害時情報集約支援チーム）といったツールが充実している。漏れなく情報を収集するためには、初動アクションカードに必要な情報の内容と手段を記載することや、DHEATハンドブックに収載されている災害業務自己点検簡易チェックシート（被災都道府県保健所用）を活用することが有効である。
- 3) 災害時は膨大な情報が収集されるため、項目別に分類し、対応の優先順位をつけ、具体的な対応策を立案する必要がある。DHEAT基礎編研修ではこの点が十分に対応できなかったため、研修などを通じて自治体職員の分析能力や対応策立案能力を向上させる必要がある。
- 4) 災害医療に関してはDMATを中心に調整されるが、DHEATや行政職員も基本的なルールを知識として身に付けておくべきである。ルールは都道府県によって異なるため、地域の状況を把握しておく必要がある。
- 5) 被災地にはDMATをはじめとする医療チームや保健師チーム、DWATなどの福祉チームが複数訪れ、協力しながら支援にあたる。これらのチームは、平時には行政職員にとってなじみが薄い。各種支援チームの特徴を理解するために、DHEAT基礎編研修では紹介ビデオを作成した。また、訓練などを通じて直接会い、顔の見える関係を構築することが重要である。
- 6) 本庁、保健所、市町村の状況を共有するために、それぞれの場で活動するDHEAT同士の連絡が有効であった。情報共有を確実に実施するために、DHEAT連絡会議や報告の提示などの工夫がなされた。

- 7) 本庁保健医療福祉調整本部では、行政や支援チーム間の複雑な調整が行われるため、災害対応における意思決定の枠組みを理解する必要がある。本庁支援には、経験豊富な県外 DHEAT に加え、地元をよく知り本庁支援ができる県内 DHEAT が有効であり、今後の育成が必要である。また、統括 DHEAT は保健医療福祉調整本部長補佐として、災害対応の知識と経験および行政組織、支援チームのマネジメント力が求められる。
- 8) 都道府県職員をはじめ、市町村職員、看護協会、福祉関係者など幅広く DHEAT 活動を理解してもらうことで、認知度が向上し、DHEAT の支援・受援が円滑に行われる。
- 9) 市町村の災害初動アクションカードの作成と訓練の支援を行った。市町村保健部局が災害時に実施すべきことを理解し、発災直後から混乱せずに対応できることが期待される。
- 10) 市町村福祉部局からは、災害時の具体的対応について検討中であるため、アクションカードには盛り込めなかった。災害ボランティアについては、平時には情報が少なく把握が難しいようであった。福祉分野に関して、具体的な検討が求められる。
- 11) 能登半島地震において、能登中部保健所に地域保健医療福祉調整本部を設置し、保健所、DMAT、日赤救護班、JMAT、JRAT、DPAT が同じフロアで活動し、1日に複数回ミーティングを行ったことは、情報共有や対策の実行において非常に効果的であった。
- 12) 保健師をリエゾン（連絡員）として派遣したことにより、保健所と市の連携が強化され、市町の対応支援につながった。
- 13) IT を活用することにより、情報共有が簡便になり、より密な連携が可能となった。例えば、地域保健医療福祉調整本部内で各支援チームの資料を Google ドライブで共有し、保健師チームなど避難所支援者は LINE の OpenChat を使って情報交換を行った。

A. 研究目的

2022 年 7 月 22 日に厚生労働省 6 課局部長通知「大規模災害時の保健医療福祉活動に係る体制の整備について」が発出された。これにより、保健所は保健医療福祉調整本部を通じて派遣された保健医療活動チームに対し、保健医療活動に係る指揮または連絡を行うとともに、当該保健医療活動チームの避難所等への派遣調整を行うこととされた。

これらを実施するためには、自治体における情報収集から意思決定、さらには災害対応の迅速化・効率化が必要であり、その結果として被災者の生命・健康の確保への貢献が期待される。

本研究の目的は、このような背景の下で、情報収集システムの活用、情報分析の運用体制、情報能力向上方策等の災害対応の向上に向けた検討及び試行を行うことである。そして、災害時の情報システム運用等の実社会における課題から、システムの改善につなげる。また、自治体職員の災害時情報能力向上のための訓練方法を提示する。

B. 研究方法

1. 保健所災害対応研修（DHEAT 基礎編）

令和 4・5・6 年度に保健所災害対応研修（DHEAT 基礎編）が実施された。本研修は一般財団法人日本公衆衛生協会の主催であ

り、都道府県等に勤務する公衆衛生医師（保健所長等）や保健師等を対象とした研修である。本研修では、「(1)発災直後の保健所の役割を理解し、対応方針を示すことができる。(1)-1. 初動時に必要な情報収集（方法、内容、収集先等）ができる。(1)-2. 地域保健医療福祉調整本部を立ち上げることができる。」を獲得目標の一つとした。

情報システムの活用として、保健所現状報告システムおよび災害時保健医療福祉活動支援システム（D24H：避難所ラピッドアセスメントシート）の使用訓練を行い、これらの情報ツールに習熟した。情報分析および対策の立案については、被災医療機関への物資や人的支援、また傷病者の受け入れや搬送の要請ルート演習を実施した。避難所に関しては、避難所情報分析を行い、保健医療チームの派遣要請に関する演習を行った。また、支援チームとの情報連携のため、各支援チームの特徴について学習した。

2、DHEAT 標準編研修

本研修は国立保健医療科学院主催で、年 2 回開催される。DHEAT 標準編研修においては、都道府県等で DHEAT 活動や DHEAT に関する人材育成を指導的な立場で担う職員を対象としている。具体的には、(1) DHEAT 活動要領の理解と実践、(2) 地域防災計画における自治体衛生部局の役割・権限の理解と実践、(3) DHEAT の育成に向けた研修の企画・立案・指導に求められる技能の取得と実践を図ることが目的である。一般目標は「DHEAT として派遣先で中心的な活動を担うことができるとともに、指導的な立場で自治体における DHEAT に関する研修を企画立案・実施することができる。」と定められている。

本研修の講義、演習をつうじて、DHEAT 活動について考察した。

3、統括 DHEAT 研修

本研修は日本公衆衛生協会主催で、年 2 回開催される。統括 DHEAT 研修においては、都道府県で統括 DHEAT、統括 DHEAT 候補者、保健医療福祉調整本部構成員（統括保健師や事務担当者等）の方を対象としている。具体的には、(1) 被災都道府県の保健医療福祉調整本部の指揮補佐ができる、(2) DHEAT のマネジメント及びその他の保健医療活動チーム等の受援や、会議体の開催等を通じて活動の調整を行うことができる、(3) 平時における人材育成の支援及び全国的な連携強化ができることが目的である。

本研修の講義、演習をつうじて、統括 DHEAT 活動について考察した。

4、市町村の初動対応支援

大規模災害では、市町村保健福祉部局と保健所が足並みを揃えて連携体制を構築することが重要である。発災直後に迅速に組織を立ち上げ、災害対応に当たるためには、アクションカードを用いた初動対応が有効である。和歌山県では、市町村が災害初動対応できることを目的として、令和 5 年度に県下 19 市町村の保健福祉部局を対象に初動アクションカードを作成し、保健所と市町村合同の初動訓練を実施した。また、市町村の情報通信機能や関係機関との情報共有の方法についても検討した。

5、能登半島地震における DHEAT 支援

令和 6 年 1 月 1 日に能登地方で最大震度 7 の地震が発生した。1 月 8 日から能登中部で DHEAT として支援した経験に基づき、被災地への DHEAT 支援、関係機関の効果的な情報共有の方法、情報収集・分析、関係機関の連携について報告する。

C. 研究結果

1. 令和4・5・6年度に保健所災害対応研修（DHEAT 基礎編）

本研修は平成28年度から一般財団法人日本公衆衛生協会の主催で、都道府県等の保健所や本庁保健部局に勤務する公衆衛生医師（保健所長等）、保健師、薬剤師等を対象に実施している。実施方法やプログラム内容は変遷しており、令和6年度は都道府県ごとに10数名の参加者が集合し、WEBでつないで実施した。希望する都道府県には、助言者を現地派遣してアドバイスを行った。

プログラムは午前中にアクションカードを用いて初動対応の演習を実施し、午後は情報収集ツールの使用演習、DHEAT活動演習、医療調整演習、避難所情報分析と保健医療チーム要請演習、模擬地域保健医療福祉調整本部会議演習を行った。

毎年ほぼすべての都道府県から参加があり、参加者数は令和4年度延べ557人、令和5年度延べ638人、令和6年度777人であった。

1-1 災害時情報ツール

本研修においては、保健所現状報告システムおよびD24Hを用いた避難所ラピッドアセスメントシートの情報入力や閲覧を習得することを目的の一つとした。研修当日には実践的にこれらのツールを操作できるように、研修前に事前学習として使用方法の資料を提供し、操作の練習をしておくように指示した。研修当日には、市川学教授（芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科）よりD24Hの仕組み、情報の流れ、得られる情報などについて詳しく解説をいただいた。

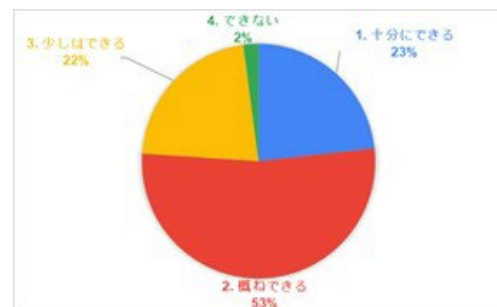
演習では、保健所および避難所の情報をスマートフォンを用いて保健所現状報告システムおよびD24H（ラピッドアセスメントシート）に入力および送信した。研修では、ほとんどの受講者が入力できていた。

研修の前後で受講者にアンケート調査を実施した。研修前に比べ、研修後に「保健所現状報告システムの入力と閲覧ができる。」という質問について、できないという回答が激減し、十分できる、おおむねできるという回答が増加した。

保健所現状報告システム入力と閲覧ができるか？（R5）
受講前



受講後



保健所現状報告システムの集計結果は、スマートフォンでは閲覧できず、パソコンのみで閲覧可能である。災害時に保健所でもパソコンでインターネット接続ができるようにしておく必要がある。スマートフォンも含めインターネット接続ができない場合は、入力・閲覧の両方ができなくなるため、本庁で代行入力するなどの方法も考慮しておく必要がある。

また、研修では複数人が同一保健所の情報を入力しているにもかかわらず、集計結果では入力内容が異なる項目が少なからず存在した。停電しているが発電機で電源を確保している場合などが考えられるが、各

項目の入力基準について検討し、マニュアル化する必要がある。

1-2 情報収集の項目と手段

情報収集は、概ねライフラインや震度分布など地域の被災状況、次に病院等の医療情報、そして避難所情報という順で行われる。

災害初期に収集すべき情報は上記の3項目であるが、各項目の具体的な情報内容は膨大であり、フェーズが進むにつれて環境衛生関連情報など上記以外の情報項目も収集する必要がある。そのため、一覧表やチェックシートのようなものを使用して、漏れなく収集することが有効である。収集すべき情報の内容や収集方法を初動アクションカードに記載しておくこと、また DHEAT ハンドブックに収められている災害業務自己点検簡易チェックシート（被災都道府県保健所用）を活用することが考えられる。

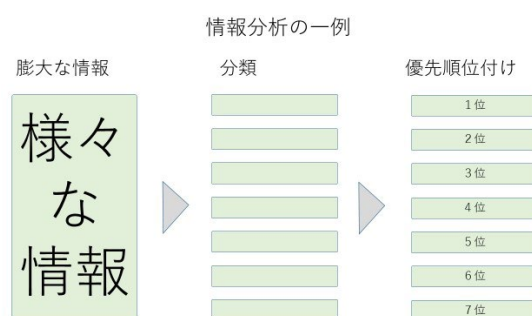
情報源は、保健所現状報告システム、D24H（避難所情報）をはじめ、EMIS（災害時医療情報システム）、ISUT（災害時情報集約支援チーム）という各種情報システムや被災地の災害対策本部会議資料が主なものである。被災地では、行政職員や支援保健医療チームのコミュニケーションにより、具体的な個別情報が共有される。

1-3 情報分析

情報分析から対策策定の段階には、さらなる工夫と訓練が必要である。膨大な避難所情報を目の前にすると、どこから手を付けてよいのか困惑する場面もある。避難所の生データを眺めていても全体を概観することは難しいため、統計的にまとめることや地区ごとに見るなどの工夫が求められる。また、命にかかわることを優先的に対応するなどの目標を設定し、情報の項目や課題に優先順位をつけることも重要である。

一方で、個別に相談を受ける課題や要望については、個別対応にとどめるのではなく、同じ課題や要望を持つ人が大勢いるのではないかと全体の課題として捉え、効果的に対応できる方法を検討する必要がある。

被災地行政に集まる膨大な情報を整理・分類し、課題ごとの対応優先順位をつけることが大切であり、これができることが求められる。

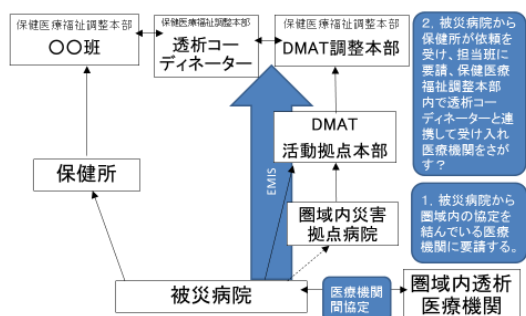


本研修では、災害発生時に必要とされる情報収集、分析およびこれらを活用した公衆衛生対策の策定ができるかという問いに対し、研修後は概ねできると回答した者が増加したものの、十分できるという回答者はあまり増加しなかった。つまり、情報分析から優先順位付けした対策の立案が弱かったということである。分析方法に重点を置いた演習を組み立てる必要がある。

1-4 災害医療の要請経路演習

本研修で、様々なケースを想定し、患者の受け入れや搬送など医療に関する要請を行う際の依頼先や依頼経路について検討した。

要請5:被災医療機関(EMIS未入力)から保健所に人工透析患者の搬送要請があった場合



例えば、上記の例のように保健所に人工透析患者の受け入れ先確保と搬送依頼があった場合について検討した。透析医療を検討する際、予備知識として知っておくべきことがいくつかある。

1点目は、医療圏内の透析医療機関と、その医療機関間で協定を結ぶなどして災害時の協力体制が整っているかどうかである。2点目は、被災病院、DMAT活動拠点本部、DMAT調整本部というDMATの医療要請ラインとその連絡方法である。3点目は、透析コーディネーターなど、災害時透析医療の調整方法である。災害医療にはこのようなルールがあるため、情報として事前に認識しておく必要がある。

大規模災害の場合、DMATラインで医療調整が行われることが多いが、保健所職員も医療対応のルールを一定程度知っておく必要がある。

本演習で保健所設置市のグループを作って検討したところ、いくつかの特徴が見られた。ほとんどの保健所設置市は、県型保健所と同様に地域の医療機関からの物資やスタッフの要請を都道府県の保健医療福祉調整本部に依頼するようになっていた。また、県庁に要請する場合、市の保健部局から直接ではなく、一旦市の災害対策本部を通じて都道府県に要請するケースもあった。

保健所設置市の市役所内部組織では、保健所と本庁保健部局の役割分担は市によっ

てさまざまであった。保健所・本庁保健部局と区役所保健部局間の役割分担は、県型保健所と市町村間の役割分担と同様であるものの、一部異なっている場合もあった。

1-5 保健医療福祉支援チームの周知

被災地にはDMATをはじめとした医療チーム、保健師チームなどの保健チーム、DWATなどの福祉チームが複数訪れ、協力しながら支援にあたる。これらのチームは災害時に活動するため、平時には行政職員にとってなじみが薄い。各種支援チームの特徴を理解するため、本研修で紹介ビデオを作成した。具体的には、DHEAT支援の実際（長崎県県央保健所 藤田利枝）、DHEAT受援の実際（佐賀中部保健所 中里栄介）、DMATとの連携（DMAT事務局次長 近藤久禎）、DPAT（DPAT事務局次長 河嶋譲）、DWAT（災害福祉支援ネットワークや災害派遣福祉チーム）の仕組み（群馬県社会福祉協議会 災害福祉支援センター 鈴木伸明）、被災者支援における行政とNPOとの連携について（JVOAD事務局長 明城徹也）のビデオを閲覧してもらった。アンケートでは、支援チームの活動内容を理解できたかという問いに対し、おおむねできるという回答が増加し、関係機関についての理解が深まったなどの効果があったと考えられる。

2、DHEAT標準編研修

2-1、保健医療福祉調整本部

1) 本庁から保健所、市町村の状況把握

本庁保健医療福祉調整本部では、被災地保健所や市町村の状況を詳細に把握するのが難しい。情報収集の一手段として、本庁DHEATと保健所DHEATが連携して情報共有を行う。ただし、本庁から市町支援DHEATに頻繁に状況確認すると、現場から時間がとられて困ると意見もある。一方で、保健所や市町村を支援するDHEATか

ら本庁 DHEAT への報告はおろそかになりがちであり、報告を意識することや工夫が必要であった。能登半島地震では、毎日定時の電話による個別の情報共有や、毎日 DHEAT 会議を開催し本庁と保健所で情報共有し、状況を把握するのに有効であった。

2) 保健医療福祉調整本部 本部室

本庁では、担当課と支援チームが一堂に会して本部を設置することは場所的に困難である。そのため、異なる部局の担当者が協議する場所として、本部室を設置する場合がある。ここには、支援チームのリエゾンが常駐する場合もある。

能登半島地震では、県庁保健医療福祉調整本部には健康推進課が常駐していた。部局内での情報共有のため、早い段階から県庁各課が本部室に参加し情報共有する必要があった。また、本部室での情報共有だけでは不十分であり、本部員は、積極的に本庁各課、支援チームに出向き情報交換が必要であった。

保健医療福祉調整本部の窓口担当の役割が十分理解されないことがある。具体的な災害対応活動と調整は異なり、調整には災害対応の意思決定の枠組みを理解する必要がある。意思決定の場のレベルの理解、課題をどこで検討すると解決に導けるかを理解することが大切であり、また、本部室のメンバーは、共通の理念・目的・価値観を共有する必要がある。

そのため、本部室支援には、経験豊富な県外 DHEAT に加え、地元をよく知り本庁支援できる県内 DHEAT が有効で、今後育成が必要である。

2-2、支援チーム

1) 支援チームを理解する

自治体職員の多くは、各種災害対応チーム組織を知らない。ある県では、県内に存在するチームを一同に会する機会を設け

た。そのような機会を通じながら、保健医療福祉調整本部の組織図を作っていくことを試みている。

2-3、DHEAT について

DHEAT について知ってもらうには、県職員だけでなく、市町の職員、看護協会、福祉の方など幅広く DHEAT 活動を理解してもらうことが必要であり、認知度が上がることにより支援・受援が円滑に行われる。

平常時から、健康危機管理を意識した活動についての認識は、個人差が大きく、職種の違いも大きい。専門職は災害支援について一定理解しているが、ロジについて、派遣選考に苦慮したため、ロジの養成が急務である。また、迅速に派遣を行うために、登録されたメンバーは、派遣可能な状態であれば、派遣調整担当者に派遣される意思があることを明示することも一つの方法である。

被災地職員や住民は、支援チームに対して意見や不満があっても、支援チームに伝えないことがある。また、支援チームが、活動について被災地職員や住民に説明したつもりでも、説明を受けていないと感ずることがある。被災地職員がなぜそうせざるを得ないのか、その背景をしっかりと理解する必要がある、被災地職員の思いに寄り添うことが大切である。

3、統括 DHEAT 研修

統括 DHEAT、保健医療福祉調整本部に関する講義があり、これを受けて発災時の保健医療福祉調整本部と統括 DHEAT の役割について演習があった。統括 DHEAT として保健医療福祉調整本部の設置や本部長を補佐できるように、初回の本部会議で行政から伝えるメッセージ内容と会議運営についての演習であった。被災状況など現状を簡潔に報告し、組織図、指揮命令系統の確認、対応方針の提示など必要事項を短時間

でまとめて伝える必要があり、現状分析や災害対応の知識など高い能力が求められた。また、模擬本部会議も実施し、関係機関からの報告をまとめ、課題を整理し、対応策を議論するというマネジメント力を必要とされた。

保健医療福祉調整本部での行政各課と支援チームとの関係、また、被災地の保健所や市町村で活動する支援チームの全体管理など、鳥瞰図的に把握しながら、支援チームの調整を行うことが求められた。

統括 DHEAT は、保健医療福祉調整本部長補佐として、本庁および被災地域全体の状況を把握し、災害対応の知識とマネジメント力を駆使して、全体の指揮補佐ができる能力が求められた。

4、市町村の災害初動アクションカード作成と保健所との連携

アクションカード作成の段階から、市町村保健福祉部局に加え危機管理部局の職員も参加してもらった。災害時初動アクションカードは、2回の打ち合わせ会議を経て完成した。1回目の打ち合わせでは、ベースとなるアクションカードをもとに、市町村の実態に合わせて修正する形で作成を進めた。2回目の打ち合わせでは、アクションカードをもとに執務室など現場で通信機器の使用方法や本部設置方法などを実際に行いながら確認しアクションカードを完成させた。

<p>AC 班長5 Communication(連絡・連携)</p> <p>Action5 リーダーは、通信機器を確認する担当者指名します。担当者は、通信機器が使用可能か確認します。 ・外線電話()、内線電話()、 ・FAX()、 ・パソコン()、インターネット()</p>	<p>ベース</p>	<p>修正版</p>
	<p>AC リーダー 5 Communication(連絡・連携)</p> <p>Action5 リーダーは、通信機器を確認する担当者指名します。担当者は、通信機器が使用可能か確認します。 ・外線電話()、内線電話()、FAX()、 ・防災無線・FAX(本館2階、日直室、建設課)() ・パソコン()、インターネット()</p> <p>27</p>	

現場確認



アクションカードの内容は次の表の項目で構成されている。休日・夜間に発災があった場合、少数の職員で初動対応しなければならないことが想定されるため、発災直後に職場に集合した段階からの活動について作成している。AC1 から AC17 までは発災初日の活動についての内容で、それ以降のアクションカードは発災 2 日目以降を想定した内容になっている。ただし、被災状況によって柔軟に活用することが原則である。

アクションカードの項目

- AC1 リーダーの決定 Command & Control(指揮と統制)
- AC2 建物の安全確認 Safety(安全確保)
- AC3 建物内部の安全確認 Safety(安全確保)
- AC4 ライフラインの確認 Safety(安全確保)
- AC5 通信機器の確認 Communication(連絡・連携)
- AC6 業務実施可否の判断 Assessment(評価と対応計画)
- AC7 保健部局の対策班の立ち上げ Command & Control(指揮と統制)
- AC8 クロノロジー(経時活動記録) Command & Control(指揮と統制)
- AC9 活動に必要な物品の確保 Command & Control(指揮と統制)
- AC10 職員の安否確認 Safety(安全確保)
- AC11 関係機関への連絡 Communication(連絡・連携)
- AC12 職員の生活物資の調達 Safety(安全確保)
- AC13 被災状況の確認 Assessment(評価と対応計画)
- AC14 EMISを閲覧して病院の被災状況確認 Assessment(評価と対応計画)
- AC15 医師会、歯科医師会、薬剤師会の情報を収集
- AC16 医療機関からの要請
- AC17 災害対策本部への報告
- AC18 避難所情報収集
- AC19 保健所からの連絡員(リエゾン)受け入れ
- AC20 支援チームの派遣要請と受け入れ

14

アクションカード完成後、合同訓練を実施した。合同訓練は、保健所と管内市町村が各々の職場に集合して、一斉に初動アクションカードを用いて初動対応を行い、通信機器を使って連絡を取り合った。

合同訓練の目的は、保健所と市町村がリアルタイムで連絡を取り合うためであり、通信手段という技術面と、連携するという意識づけの意味がある。発災直後から連絡を取り合うことが極めて重要であることを訓練では強調している。



保健所での初動訓練



アクションカード作成と訓練の利点は下記のとおりである。

- ・市町村保健部局が災害時に実施すべきことを理解でき、発災直後から混乱することなく対応することが期待できる。
- ・危機管理部局と連携できる。
- ・危機管理部局が参加することで、衛星電話や無線の使い方が理解できる。
- ・福祉部局の職員も参加する市町村があり、福祉部局も災害対応が理解できる。
- ・保健所と市町村の連携が深まる。保健所からリエゾンを市町村に派遣することにより、保健所と市町村間で連絡が円滑に行えるとともに、災害対応を共同で考えることができる。

通信に関する課題

市町村において、独立の保健センターなど本庁と別の場所で活動拠点を設置する場合、通信機器が確保できないことがある。固定電話、携帯電話が通信不可の場合、保健所との連絡ができる通信機器としては、衛星電話、防災電話（LASCOM：自治体衛星通信）、簡易デジタル無線が考えられる。独立庁舎の場合、衛星電話と防災電話が整備されていない場合が多く通信の確保に難渋する。そのような場合、比較的安価な通信機器の選択肢として簡易デジタル無線がある。和歌山県西牟婁（田辺）医療圏で3か所の市町と保健所間で簡易デジタル無線による通信を行ったところ、直線距離で7km程度離れていても通信が可能であり、災害時に有用であることが分かった。



また、保健福祉部局の職員は普段衛星電話や防災電話を使用することはないので、使用方法がわからない職員が多かった。平時から訓練等で使い慣れておく必要がある。

福祉部局の関わりについての課題

市町村では保健福祉課というように保健と福祉が一体となった組織になっている場合が多かった。アクションカード作成にも福祉の職員が参加した市町村は多かったが、作成過程で福祉からの課題が出されることはほとんどなかった。保健所から介護施設の被災情報収集や災害時要援護者の対応について投げかけてみたところ、保健所も含めて具体的な対応策を提示することができずアクションカードに組み込むことはできなかった。福祉施設の支援について、都道府県と市町村がどのような役割分担で、具体的にどのような対応をするのか自治体ごとに話し合いを進める必要があるのではないかと。

災害ボランティアに関しては、地元で活動する組織の情報に乏しく連携が難しいと思われた。現実には、人口規模の小さい2次医療圏では、災害ボランティア団体が存在しない地域も少なからずあるのではないかと想像する。保健医療チームについては、比較的容易に探すことはできるが、災害ボランティア団体・NPOについては発掘するところから始める必要がある。

5、能登地震支援からの教訓

支援準備としての情報収集では、被災県の災害対策本部会議資料、ISUT、EMIS、D24Hを用いた避難所情報が有用であった。災害対策本部会議資料は毎日ホームページに掲載され、震度分布など地震の状況、停電などライフラインの状況、避難所開設状況、支援チームの状況などが記載されており、被災地の状況を把握することができた。ISUTは、停電、断水、道路情報、避難所、病院の情報が地図上に記されており、視覚的に地域ごとの状況を把握することができた。EMISとD24Hを用いた避難所情報を閲覧することにより、被災地の医療機

関と避難所の状況を具体的かつ詳細に把握することができた。保健所現状報告システムは、被災地の自治体職員が閲覧可能であるが、DHEATなど被災地外の自治体は閲覧できない設定になっている。そのため、被災地保健所の被災状況は、支援に行く前に被災地保健所や本庁に直接電話等で問い合わせる必要がある。

1月8日から被災地支援を開始したが、その時点では既にDMAT、日赤救護班、JMAT、JRAT、DPAT、保健師チームと多数の保健医療支援チームが活動していた。被災地支援では、支援チームが連携することが極めて重要であり、その事例について報告する。

被害の大きい市町には、県外から保健師チームが支援しており、朝と夕方に全体ミーティングを行い情報共有した。保健所からは、保健所保健師とDHEAT保健師がリエゾンとして毎日市町保健部局に出向き、市町統括保健師等と災害対応について検討した。発災後しばらくは、市町とDMAT活動拠点本部（災害拠点病院に設置）との間に連携がなかったため、保健師チームとDMATや日赤救護班が同じ避難所を訪問するということがあった。毎日連絡を取り合い、訪問先を調整するようになってからは、お互い役割分担ができた。また、JRAT、日赤救護班、DWATが市町の保健師チームミーティングに参加するようになり、さらに連携が進んだ。



さらに避難所支援にかかわる支援チームでLINEのOpenChat機能を使った情報交換も行った。この機能を使って支援者全員

に情報共有することができた。さらに、リアルタイムの情報交換もでき、保健師チームが訪問先で医療チームに診察してほしい避難者がいると、OpenChat で医療チームの訪問を依頼し、訪問可能な医療チームから応答があり、同日中に医療チームの支援が受けられるなど即効性も加わった。ある市の避難所支援 OpenChat には 1 月下旬には数百人が登録しており、多人数でリアルタイムの情報交換が可能になっていた。

保健所では、発災 10 日ころから DMAT と地域保健医療福祉調整本部の準備を始めて、発災 2 週目の終わりには保健医療福祉調整本部会議を開催した。この会議には、保健所、市町保健福祉部局、地元医師会、歯科医師会、薬剤師会、DHEAT、DMAT、日赤救護班、JMAT、JRAT、DPAT が参加した。後に、消防、警察、DWAT、歯科医師チームも加わった。



発災 3 週目には、保健所に地域保健医療福祉調整本部を設置し、保健所を拠点に DMAT、日赤救護班、JMAT、JRAT、DPAT、DHEAT が一緒に活動するようになった。調整本部では、朝に各チームの代表者によるリーダーミーティング、全体ミーティングを行い、夕方には、リーダーミーティング、全体ミーティングおよび地域保健医療福祉調整本部会議を土日も含めて毎日行った。



被災地では、様々な課題に迅速に対応しなければならず、そのためには支援チーム間の連携が必要であるが、支援チームは被災地で初めて会うため、1 日複数回のミーティングは大変有用であった。これだけ多くのミーティングを実施することは効率的でないように思われるかもしれないが、支援チームの連携が深まるほど災害対応が迅速かつ効果的に進められることから、自動的に連携の機会を設けられる複数回ミーティングは必要であると考える。基本的に、支援チームはチームの方針に従って、他のチームと混ざることなく各チーム単位で活動するが、困ったことがあると、他のチームが同じフロアにいて、会議などで顔見知りになっているので、気軽に相談しあうということが頻繁にあった。支援チームはそれぞれ得意分野があるので、相談しあうことで迅速な課題解決につながり、役割分担しながら災害対応にあたることができた。

地元関係機関に目を向けると、市町と医師会が平時からつながりが強かったので、発災早期の段階から市町が医師会に避難所の巡回診療を依頼し実現していた。DMAT 等県外支援チームと平時からつながることはできないが、地元の DMAT など保健医療支援チームと平時から顔見知りになって、お互いの役割などを理解しておくことで、災害時に外部支援と連携がより円滑に行われるようになるのではないかと考えられる。

D. 考察

被災地の情報収集については、IT 技術の進歩や EMIS、ISUT、D24H（避難所情報）などのツールが開発されたことにより、被災地外から多くの情報を得ることが可能となった。被災地での支援においては、個別具体的な事例や課題、各支援チームの活動状況を LINE アプリの OpenChat 機能を用いてリアルタイムに共有することができた。また、各支援チームの情報を Google Drive に保存することで、情報の共有が実現した。今後は、行政機関も使いやすい情報共有システムが必要と考えられた。

保健所現状報告システムと D24H（避難所情報）について、操作が比較的容易で、入力は円滑に行われており、行政職員に浸透してきていると感じられた。加えて、これらの情報は全国どこからでも閲覧でき、大変便利であるという感想が聞かれた。

また D24H については、避難所情報を集計した結果が表示されたり、避難所以外の情報収集に対応できるなど、これから機能の拡張が期待される。

情報能力向上のために平時から実施できることとしては、保健所に加えて医療機関や市町村も EMIS、ISUT、D24H（避難所ラピッドアセスメントシート）、保健所現状報告システムなどの必要な情報システムの使用訓練を行っておくことである。実際、多くの地域で保健所と市町村、医療機関と各種通信機器を使用した連絡訓練が行われている。災害現場では様々な情報共有ツールが使用されるため、平時においてもこれらの新たなツールを使いこなせるような訓練が必要である。

行政組織では平時に Google Drive といった機能が使用できない設定になっていることが多く、災害時に対応できるようにする必要がある。また、災害時にインターネット通信環境を確保できるかどうか不安があるという声もあった。

情報活用の流れ・業務として、情報の収集、分析、評価、共有、管理がある（出典：FEMA Information and Intelligence Management）ということであるが、これらの業務を実施するための体制をいち早く構築しなければならない。

都道府県庁に設置される保健医療福祉調整本部では、行政組織に加え、DMAT 調整本部やその他の保健医療チームの現場指揮所的なものが配置される。これらの組織の情報をつなぐ手段として、合同ミーティングなどが実施される。さらに、各チームを回って組織同士をつなぐ調整担当者がいることで、情報がよりつながりやすくなると考えられる。地域の特性を理解した人材の育成が重要であり、これによって災害時の対応力が向上することが期待される。

保健医療福祉調整本部と保健所（地域保健医療福祉調整本部）の情報をつなぐ工夫として、保健所から本庁へ、あるいは本庁から保健所へ行政職員のリエゾンを派遣することや、それぞれに配置された DHEAT によるホットラインを設けることが有用である。また、保健所と市町村間では、保健所の保健師をリエゾンとして市町村に派遣し、市町村の統括保健師などと協力して避難所や被災者支援の支援計画を立てることが考えられる。

また、保健医療福祉調整本部、保健所、市町村を結ぶ調整担当者には、特定の課題にとどまらず全体を見渡し、組織間の調整ができる能力が求められる。

市町村と避難所の情報連携については、前述のとおり地区（エリア）担当制が有効であると考えられる。避難所や在宅被災者の支援については、フェーズが進むと保健医療チームだけでなく、福祉支援チームや NPO ボランティアとの情報連携が必要となる。平時から地元 NPO の中間支援組織や DWAT と顔見知りになっておくことで、有事にも協力関係を築きやすくなる。

和歌山県の市町村を対象とした初動訓練を事例として挙げたが、アクションカード作成とその訓練には、以下のような利点がある。

理解促進：市町村保健部局が災害時に実施すべきことを理解することで、発災直後から混乱なく対応できる可能性が高まる。

連携強化：危機管理部局との連携が可能となり、災害対応における総合的な力を強化する。

技術習得：危機管理部局が参加することで、衛星電話や無線の使い方を理解する機会が得られる。

福祉部局の理解：福祉部局の職員が参加することで、災害対応に対する理解を深めることができる。

円滑な連絡：保健所と市町村の連携が深まり、リエゾンを派遣することで災害対応を共同で考える基盤が整う。

このように、アクションカードの作成と合同訓練は、災害時における初動対応の質を向上させるための重要な取り組みである。異なる部局間の連携や、技術面の理解を深めることで、より効果的な災害対応が可能になると考えられる。今後もこうした取り組みを継続・発展させることが求められる。

災害対応においては、関係機関や支援チームとの連携が最も重要であると言っても過言ではない。関係機関との連携は、災害対応に限らず、災害以外の通常業務においても重要であり、平時から多くの関係機関とつながりを持つておくことは、災害対応に非常に役立つと言える。

加えて、病院や医師会などとの連携訓練も行っており、このような訓練を通じて連携を強化することも効果的である。DMATブロック訓練では、DMAT、日赤救護班、DPATなどの医療チームの連携が訓練で実施されている。今後は、DMATブロック訓練に保健所やDHEATを加えて連携を広げ

ることや、2次医療圏単位で保健所、市町村と地元DMAT、JRAT、JDA-DATなどの保健医療チームが一堂に会して実施する連携訓練が必要であると考ええる。このような新たな訓練については、訓練事例やシナリオを保健所等に提供し、訓練の実施を促進することが望ましい。

また、さまざまな保健医療チームとの連携が重要であることから、通常業務において保健所職員一人ひとりが地元関係機関との調整能力やコミュニケーション力を向上させることが非常に有効である。市町村、医療機関、医師会、薬剤師会、消防などの関係機関はもちろんのこと、地元DMAT、日赤救護班、JRAT、JDA-DAT、DWATなども参加し、顔の見える関係を構築するための連携訓練を実施することが望ましい。

E. 結論

情報収集システムの活用、情報分析の運用体制、情報能力向上方策など、災害対応の向上に向けた検討および試行的な訓練を行った。

F. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

1) 2022年 第81回日本公衆衛生学会総会シンポジウム6

災害等の保健医療福祉マネジメントの進め方

座長：尾島俊之（浜松医科大学健康社会医学講座）原岡智子（松本看護大学看護学部看護学科公衆衛生看護学領域）

演者：災害時のマネジメントの基本的な考え方 福祉・NPO等や危機管理部門との連携 池田和功（和歌山県湯浅保健所）

2) 2024年 第83回日本公衆衛生学会

シンポジウム 48

テーマ：DHEAT の現在地、そして未来—令和 6 年能登半島地震の活動から見えてきたもの

座長 西田敏秀、富尾淳

演者：DHEAT による保健所支援と今後の展望 池田和功（和歌山県岩出保健所）

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) 2022 年 第 81 回日本公衆衛生学会総会 シンポジウム 6

災害等の保健医療福祉マネジメントの進め方

座長：尾島俊之（浜松医科大学健康社会医学講座）

原岡智子（松本看護大学看護学部看護学科公衆衛生看護学領域）

演題：災害時のマネジメントの基本的な考え方 福祉・NPO 等や危機管理部門との連携

演者：池田和功（和歌山県湯浅保健所）

【目的】災害時、福祉、NPO、ボランティアによる活動体制は構築途上にあり、保健と福祉の連携についても十分でないのが現状である。本研究の目的は、保健部局と NPO、ボランティアの連携状況、および、今後連携するにあたっての課題と要点について明らかにすることである。

【方法】災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）養成研修（基礎編）において、全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）の活動を紹介してもらい連携について検討した。また、災害派遣福祉チーム（DWAT）および NPO・ボランティア団体について、聞き取り調査をもとに保健部局との連携のポイントについて分析した。

【結果】令和 2 年度から 2 年間にわたり、DHEAT 養成研修において、NPO・ボランティアとの連携について取り上げたこともあり、保健部局行政職員において福祉との連携が重要であるという認識は高まったが、活動内容や連携方法については十分には把握していなかった。

DWAT、NPO・ボランティアは、日常生活上の支援、相談支援、一般避難所内の環境整備、他職種や地域資源との連携による支援等を行っていた。DWAT は、災害福祉支援ネットワークでの検討などを経て被災地に派遣され、被災地では地元 DWAT または社会福祉協議会が受援していた。個人ボランティアは、地元社会福祉協議会が立ち上げる災害ボランティアセンターを通じて、NPO 団体は、地元の支援団体で構成する、いわゆる中間支援組織を通じて活動していた。また、専門性のある NPO では個別に行政と連携する事例もあった。

【結論】今後、具体的に平時・災害時に連携できるようになることが重要であり、そのポイントとして、以下のことが抽出された。①災害時の住民支援は多岐にわたり保健部局だけでは対応できない。DWAT や NPO・ボランティアは専門的に被災者の生活支援にかかわった経験・ノウハウを持っており、連携することが有用である。②災害時に効率よく DWAT や災害 NPO と連携するためには、社会福祉協議会や災害中間支援組織の役割が重要で、平時から連携の仕組みを構築すること、保健部局もかわることが重要である。③平時から福祉部局や社会福祉協議会と協力して地元ボランティア団体と連携することが不可欠である。

2) 2024 年 第 83 回日本公衆衛生学会 シンポジウム 48

テーマ：DHEAT の現在地、そして未来—令和 6 年能登半島地震の活動から見えてきたもの
座長 西田敏秀、冨尾淳

演者：池田和功（和歌山県岩出保健所）

演題：DHEAT による保健所支援と今後の展望

講演要旨：

令和 6 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震支援のため、1 月 8 日から DHEAT として能登中部保健所を拠点に活動した。七尾市の町中を車で走らせると、スーパーや一部飲食店が営業を再開している一方で、ところどころ倒壊した家屋が車窓からうかがえた。保健所に到着し状況をうかがうと、停電は解消され、電話など通信はほぼ平常通り使用可能、地域広範囲に断水が継続しており、給水車が巡回しているものの、職員が毎朝ポリタンクで水を持参しトイレや手洗いなどに使用するなど、地域住民の生活にも大きな支障をきたしていた。

さっそく地域の関係機関を回って状況確認すると、すでに DMAT をはじめ保健医療チームが災害拠点病院に拠点を置いて活動、また、市町では少数の保健師チームが避難所支援のために活動していた。災害拠点病院では、DMAT 活動拠点本部が設置され、患者搬送などの医療施設支援、巡回による避難所状況調査、福祉施設の状況確認と物資支援や状況により入所者の搬送など多彩な支援が行われていた。また、日赤救護班、JMAT、JRAT、DPAT など多様な医療チームも災害拠点病院に参集し活動していた。日赤救護班は避難所支援というように、各支援チームが得意分野を生かしながら地域で活動していた。これらチームが同じフロアで活動しており、また、毎日ミーティングを設けていたので、情報共有や連携が密に取れていた。近い距離で活動し、頻繁に顔を合わせるといふ、単純なことのように思えるが、連携するという意味では大変重要なポイントであると考えられた。

距離という点では、保健所、市町そして保健師チームは、前述の医療チームとは別の場所で活動していた。そのためか連絡不足から不具合が発生していた。例えば、医療チームと保健師チームが同日に同一避難所を訪問し、同じような内容の状況調査をするといったことが起こっていた。DHEAT の活動としては、保健医療チームをつないで、連携の輪を広げることが大きな役割になる。シンポジウム当日は、どのようにチーム間の連携を深めていったか、また、今後発生する災害に備えて、どのような準備をすることが有効か報告させていただく。