

平成28年度 地域保健総合推進事業

広域災害時における公衆衛生支援体制
(DHEAT) の普及及び
保健所における受援体制の検討事業
報告書

平成 29 年 3 月

日本公衆衛生協会

分担事業者 高山 佳洋
(大阪府茨木保健所所長)

目次

はじめに	1
I 事業報告（抄録）	
研究事業の背景	3
初年度の取り組み	3
2年目の研究事業目的	3
方法	3
事業組織	5
結果	6
考察	7
今後の計画	8
II 事業報告	
1 熊本地震の検証から学ぶ	9
DHEAT 先行事例報告 滋賀県と佐賀県による阿蘇保健所への DHEAT（的）活動と今後の課題	9
熊本地震被災地支援における大阪府公衆衛生チーム先遣隊の活動概要	13
熊本地震発生時の活動からの DHEAT 機能考察	16
全国保健所長会総会の会員協議「熊本地震に学ぶ、DHEAT 機能の検証」	23
寄り添い後方支援隊メンバーリストのまとめ	33
2 「広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制」 追加・修正分を加えた2年間の実態調査結果	49
実態調査アンケート集計結果図表	56
3 保健所における災害対応準備ガイドライン（試案） 初歩的段階から、DHEAT の受援に至るまで、各段階に応じたガイドライン	65
はじめに	
第一段階	
第二段階	
第三段階	
第四段階	
第五段階	
初動訓練	
保健師派遣調整訓練シナリオ	
保健師派遣調整訓練教材	
避難所情報	
医療コーディネート訓練シナリオ	
医療コーディネート訓練教材	
医療コーディネート訓練医療機関診療機能情報一覧表	
III 資料編	
1 近畿府県合同防災訓練を実施して―災害時健康危機支援チームによる情報共有化訓練―	143
2 災害時公衆衛生ことはじめ―広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び 保健所における受援体制の検討事業（高山班）報告― 2017.1.31	157
3 公衆衛生分野におけるこれからの災害対策 2017.1.27 大阪府健康危機管理合同研修会	167
4 寄り添い後方支援メンバーリスト クロノロ（4.18～6.13）	177

はじめに

平成 29 年 3 月で、阪神淡路大震災から 22 年、東日本大震災から 6 年の月日が経過しました。ようやく、全国の公衆衛生関係者待望の、大規模災害時の支援・受援の経験知の集大成である、DHEAT (Disaster Health Emergency Assistance Team: 災害時健康危機管理支援チーム) の創設を目指した、国立保健医療科学院での高度編研修、各地域ブロックでの基礎編研修が、平成 28 年度から開始される運びになりました。そのスタートと時を同じくして、本研究班では初年度報告書を昨年 3 月に刊行し、各地域ブロックでの保健所連携推進会議における大規模災害時の備えの研修に活用し、DHEAT 基礎編研修とセットで、全国の保健所における大規模災害時の支援・受援体制の構築を後押しする試みを進めてきました。

奇しくも、この取り組みを始める直前に、熊本地震が起きました。「道場での剣道ではなく、真剣勝負に臨む」試練に直面して、これまでに蓄積されてきた大規模災害対策の情報や知見、研究の成果の実力が問われる機会となりました。被災地の当事者、全国の支援者と共に、全国保健所長会、健康危機管理委員会、本研究班、全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会、厚生労働科学研究費補助金「広域大規模災害時における地域保健支援・受援体制構築に関する研究班」(古屋班)等の関係者の連携、協力の下に、実働と後方支援活動が懸命に展開され、各種の課題や反省点を残しつつも、一定の成果を上げたことは周知の事実であります。

この結果、全国の保健所や多くの関係者と共に、熊本地震における検証からの学びをさらに加えて、広域大規模災害時の公衆衛生支援・受援の全体像を精緻に検討できるという、本研究事業にとって想定外の機会を得ることになりました。

熊本地震以後も全国各地で地震が多発しています。今や南海トラフ等が動くことによる大地震・津波のみならず、全国各地域に存在する活断層が動く直下型地震にも備えることが重要と認識されつつあります。もちろん火山噴火、地球温暖化によるゲリラ豪雨の大水害、全国各地の原子力発電の事故、あるいは NBC テロ等による大規模災害も忘れてはなりません。これらが、私たちの想定範囲あるいはそれを超えて、近未来に日本の国土を襲うことが懸念される今日、DHEAT の育成と、公衆衛生支援・受援体制の整備は、私たち全国の保健所の喫緊の課題です。

この課題に応えるために、2 年間にわたって、全国衛生部長会標準化委員会及び厚生労働科学研究(古屋班)との連携、指導のもとに、全国の保健所現場における災害時への備えに関する実態把握を進めると共に、昨年度の全国の先進的な取り組みの代表事例の調査に続いて、今年度は熊本地震支援・受援の関係者からの聞き取り調査と、全国保健所長会総会の会員協議「熊本地震に学ぶ、DHEAT 機能の検証」での総合討論により、検討を深め一層の情報共有を図ることができました。さらに、これらを踏まえて、保健所長として、大規模災害時への備えの体制整備について、初歩的段階から DHEAT への参画と受援体制の確立に至るまで、段階的計画的に取り組めるように、各段階に応じた企画調整の内容を昨年度まとめたガイドライン(試案)に避難所を学ぶ内容を加えて改訂しました。

私事で恐縮ですが、本研究班で学び、その成果を関係者に啓発、普及して受援体制の整備を進展させることは、大規模災害時への取り組みに遅れがあった自らの保健所と管轄地域、大阪

府の関係者にとっても重要な課題でありました。熊本地震への支援に多くのスタッフが派遣され、実体験を積み、報告会で検証すると共に、その成果を保健所運営協議会や各種会議、研修会で発表し、防災訓練に活用することを通じて、私自身と関係職員はあらためて公衆衛生の原点を学ぶ、「保健所機能強化のルネッサンス」とも言える望外の大きな深い学習の機会となりました。

今後の DHEAT 研修の浸透と共に、本報告書の成果や資料が活用され、全国の保健所の災害時への備え、公衆衛生支援・受援体制の整備が着実に進展し、様々な大規模災害の被害が極小化されることに、微力ながらも貢献できることを願ってやみません。

私たち保健所をはじめとする公衆衛生従事者の 2 年間とこれからの努力を、これまでに失われた多くの尊い犠牲者に報いる、ささやかな鎮魂、慰霊の祈りとして捧げたいと思います。

平成 28 年度「地域保健総合推進事業」広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制の検討事業

分担事業者 大阪府茨木保健所長 高山佳洋

I 事業報告（抄録）

研究事業の背景

- ①東日本大震災後、広域大規模災害（原子力災害を含む）時公衆衛生活動支援について、これまで、厚生科学研究や全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会等で、検討され DHEAT の制度化が提唱された。
- ②保健所長会でも、地域保健総合推進事業において、災害時も含めた保健所の健康危機管理調整機能の標準化に向けた事業が実施された。
しかしながら、
- ③被害想定地域差、公衆衛生医師等の人材と機能の質のバラツキにより、大規模災害への備え、DHEAT の理解と受け入れに温度差があり、その定着普及にはまだまだ至っていない状況があった。

初年度の取り組み

- ①DHEAT の研修内容と先進地域での取り組みから、保健所の大規模災害時への備えの体制整備の基本的プロセスを明らかにした。
- ②全国の保健所における取り組みの実態把握のために、アンケート調査を実施した。
- ③保健所として、初歩から大規模災害時の備えの体制整備に段階的、計画的に取り組めるように、企画調整のプロセスをガイドラインにまとめた。

2 年目の研究事業目的

- ①DHEAT に係る人材育成や保健所における受援体制の構築をより円滑に進めるために、DHEAT の普及及び受援体制の整備に向けた検討を行う。
- ②保健所連携推進会議等を活用し、全国の保健所が本事業の成果物のガイドラインを使って DHEAT 人材育成や受援体制の構築のために行動する。

方法

厚生科学研究（古屋班）及び全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会と連携し、保健所連携推進会議等を活用し、次の事業を実施

- ①熊本地震の経験から学ぶことにより、大規模災害時への備え、受援体制構築の観点から、ガイドラインを検証すると共に、保健所の取組みの進捗度を調査し、研修内容を検討する。
- ②平成 27 年度本事業の成果物のガイドラインを DHEAT 基礎編研修と関連付け、ブロック毎の保健所連携推進会議後の課題として、研修参加保健所に DHEAT に係る人材育成や受援体制の構築の実践を働きかける。
- ③実用的なガイドライン、研修教材となるように改訂し、DHEAT 基礎編ブロック研修の質の向上にも資する。
- ④ブロック単位あるいは都道府県単位での指導者育成を進め、研修参加者が保健所で受援体制の構築を進めるのを支援し、この指導者を核とする DHEAT 全国組織の形成に資する。

事業組織

広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制の検討事業班

分担事業者	高山 佳洋	大阪府茨木保健所 所長
事業協力者	池田 和功	和歌山県橋本保健所 所長
	中里 栄介	佐賀県唐津保健所 所長
	宮園 将哉	大阪府四條畷保健所 所長
	前田 秀雄	東京都渋谷区保健所 所長
	事業協力者	長谷川麻衣子
	土屋 久幸	埼玉県熊谷保健所 所長
	武智 浩之	群馬県安中・吾妻保健所 所長
	山田 全啓	奈良県中和保健所 所長
	永井 伸彦	秋田県能代保健所 所長
	古畑 雅一	北海道北見保健所 所長
	犬塚 君雄	愛知県豊橋市保健所 所長
	松岡 宏明	岡山県岡山市保健所 所長
	鈴木 まき	三重県伊勢保健所 所長
	石川 仁	山形県村山保健所 所長
	加藤 浩康	長野県北信保健所 所長
	田上 豊資	高知県中央東福祉事務所 所長
	古屋 好美	山梨県中北保健所 所長
	城所 敏英	東京都島しょ保健所 所長
	山中 朋子	青森県弘前保健所 所長
	倉橋 俊至	東京都荒川区保健所 所長
	宇田 英典	鹿児島県伊集院保健所 所長
	金谷 泰宏	国立保健医療科学院健康危機管理研究部 部長
	石峯 康浩	国立保健医療科学院健康危機管理研究部 上席主任研究官
助言者	堀川 春男	厚生労働省健康局健康課地域保健室 室長
	有賀 玲子	厚生労働省健康局女性の健康推進室 室長

結果

概要

要旨 DHEAT に係る人材育成や保健所における受援体制の構築をより円滑にするために保健所連携推進会議等を活用し、受援体制の整備に向けた検討を行うため、①先進地域での取り組みや研修内容から、大規模災害への備えの体制整備の基本的プロセスを明らかにし、②全国の保健所の災害時の危機管理体制の実態調査を実施し、それを基に③各保健所で、現状からDHEAT への参画、受援体制の確立に至るまで段階的計画的に取り組めるように、企画調整のプロセスをガイドラインにまとめた

①熊本地震の検証からの学び

- ・医療ニーズに比して保健福祉ニーズが多めで、保健所活動を通じた市町村支援が重要
- ・早期から公衆衛生の専門家も交えた、医療救護を包含した、保健医療支援調整活動の必要性をあらためて確認
- ・多くの外部支援チームと被災地の保健衛生活動の効果的な連携の調整のため、保健所がゲートキーパーとなる受援体制構築、派遣元からの分析評価、戦略指南等の後方支援が重要
- ・寄り添い後方支援隊 ML の試みで、後方からの現場認識、追体験、情報・ノウハウ提供の支援可能

②アンケート調査:378か所、回答率78.8%(都道府県型84.1%、政令中核市・特別区等型62.1%)

の回答結果によると、医療救護や保健師活動マニュアルの記載で所内初動対応準備は6~7割で整備されているが、ICS/IAP/AC の内容理解が 54.2%、具体的な取り入れが 19.5%、所内研修の実施が 15.1%、各種被害状況の情報把握が 6~7 割、EMIS 使用法研修が 64.8%であった。

また、関係者と顔の見える関係づくりが 72.9%、管内に災害医療コーディネーター任命が 60.5%、保健所との役割分担が 60.2%、災害拠点病院との協議が 45.1%、医療支援チームの受け入れ調整窓口決定が 53.1%、避難所・救護所の支援での保健所の役割明確化が 62.3%であった。

さらに、保健所参集・初動や EMIS の訓練が約 5 割、避難所保健衛生活動、医療救護の要請の訓練は約 2 割、医療コーディネートの訓練は 25.3%、DHEAT の理解が 73.1%、研修への所長や職員の参加意向は（計画中含む）約 8 割であった。

③大規模災害時への保健所の備えの現状を踏まえての取り組み

- ・熊本地震の検証からの学びを加味し、大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像を整理
- ・身の丈に合った受援体制の整備を目標に、ガイドラインを保健所の取り組みの進捗度に沿った PDCA サイクルの指針となるよう再構築、その動機付けにつながる研修内容を検討
- ・DHEAT 基礎編ブロック研修（支援中心）と保健所連携推進会議研修（受援中心）とセットで

相乗効果をめざす。

④ガイドライン（試案）の改訂：

骨格を下に記す。

- ・ 第1段階
ICS 理解（基礎知識、指揮者、部門の立ち上げ、統合指揮等）
- ・ 第2段階
初動対応の確認（各種マニュアル準備、アクションカード、クロノロ、情報収集方法等）
- ・ 第3段階
避難所について考える（避難所運営を概観する；避難所対応組織 避難所情報を収集する、避難所スペース；トイレ 飲料水・生活用水 医療提供 介護 ペット、避難所情報分析方法）、市町村と保健活動で連携（災害時の役割分担、情報収集、被害想定、保健師派遣調整訓練等）
- ・ 第4段階
医療機関連携と医療コーディネート（保健所の役割、DMAT に学ぶ、EMIS、医療支援チームの調整、医療コーディネート訓練等）
- ・ 第5段階
DHEAT を知り、受援体制の整備（DHEAT とは、DHEAT 研修の活用、DHEAT 受援体制の整備等）

資料

保健師派遣調整訓練、避難所情報、医療コーディネート訓練、初動訓練のシナリオと教材

考察

- ①大規模災害時への保健所の備えは、全国的にみれば依然としてマニュアル整備や所内対応訓練にとどまり、対外的な医療救護や避難所への公衆衛生支援や情報システムの実践的な訓練はこれからの課題として残されている。
- ②避難所・救護所に対しての保健所の係わり方を含め訓練を計画的に実施すること、DHEAT を知り、受援体制の整備を進めること等は、今年度から開始された DHEAT 研修への参加意向が増大したこと、初年度ガイドラインの研修の資料請求が全国の多数の保健所からあったことから、本研究班のガイドライン試案を改訂し、保健所連携推進会議を活用した研修会等を通じて、理解を広め、マニュアルや訓練に反映されるよう実践を推奨することが定着普及に効果的と考えられる。
- ③大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像の理解と調整は、地域保健法基本指針に基づく保健所機能の再構築と強化、活性化に直結する「保健所機能のルネッサンス」であり、保健所職員のモチベーションを高め、市町村や関係機関・団体との連携・協働を図る重要な好

機となると考えられる。

- ④平時からの協働のない組織(市町村、防災部局、施行時特例市、中核市指定都市等)との災害時連携・協働の調整が必須であるが容易でない。広域防災訓練等の訓練の企画が、調整を進める好機となるので、内閣府の示すガイドラインや報告書を示して、大規模災害時への備えの現状を把握し、可能な事から取り組み、PDCA サイクルで改善を図ることが効果的と考えられる。
- ⑤大規模災害時の健康危機管理を迅速に適切に実行できる人材の育成には、被災地支援に実働した経験知の蓄積と継承の効果が絶大(神戸市)であることから、DHEAT 研修によって育成した人材が、様々な被災地支援に派遣される現場経験と、派遣元からの情報・ノウハウ提供、情報・情勢分析、戦略指南等の後方支援経験のいずれもが、即戦力となる人材育成に重要であり、災害時支援・受援の経験知の全国的な共有に資する (DMAT と同様) と考えられる。

今後の計画

- ①全国の保健所が本研究班の成果物のガイドライン等を用いて DHEAT 人材育成や受援体制の構築のために行動することを目標にして、DHEAT 研修、広域防災訓練との連携を図る。
- ②ガイドラインを DHEAT 研修テキストや広域防災訓練のシナリオと関連づけることを目指して、古屋班、全国衛生部長会標準化委員会と協働しながら、バージョンアップ、ブロック研修の一環として、研修参加保健所に DHEAT に係る人材育成や受援体制の構築の実践、広域防災訓練等の各種の訓練への参画・実施を働きかける。
- ③また、研修参加者が、自らの保健所においてこの実践に取り組むのを支援するため、ブロック単位あるいは都道府県単位でアドバイスできる指導者育成を進め、この指導者も参画した DHEAT 全国組織を形成し、DHEAT ブロック研修の実効性の向上に協力する。

さらに、

- ④この研修スキームの効果測定のため、研修前後の保健所の取組みの進捗度を調査し、実用的なガイドライン、研修教材の改良を進める。

II 事業報告

1 熊本地震の検証から学ぶ

DHEAT 先行事例報告

滋賀県と佐賀県による阿蘇保健所への DHEAT（的）活動と今後の課題

佐賀県唐津保健所長 中里 栄介

はじめに

全国保健所長会では、地域保健総合推進事業※1 や厚生労働科学研究事業※2 等により、東日本大震災の経験等を踏まえ南海トラフ等次に起こりうる大規模災害への備えとして、DHEAT を中心とした受援・支援体制の整備検討を進めていたが、この矢先にこの度の熊本地震が起こった。このような状況下で、全国保健所長会及び行政医師が行った活動の一つが滋賀県と佐賀県等が行った DHEAT 先行事例（DHEAT 的活動を含む）である。この活動報告とともに、今後の DHEAT 構想普及の課題（私見）について記載する。

派遣の経緯

佐賀県は熊本地震発災、DHEAT については何の準備もできていなかった。一方、筆者自身は東日本大震災時の宮城県塩釜保健所への派遣活動をとおり、その反省から前記地域保健総合推進事業等に係わることで災害時の対応についての学びを進めるとともに、この地震においても保健所の支援の重要性を感じていた。そこで 2016 年 4 月 14 日夜の熊本地震（前震）発災後直ちに登庁し県健康福祉部内で協議した結果、未整備であった DHEAT を急ぎ編成し先行事例として派遣するという県の方針が決定された。このような状況の中で、全国知事会経由で各都道府県へ通知された 4 月 18 日付「職員派遣追加要望リスト（熊本県希望）」では、市町村保健医療業務支援等職務として「菊池、阿蘇、上益城保健所へ医師 1 名、保健師 2 名の派遣希望」が出されたので、これをもとに佐賀県が全国知事会事務局と協議した結果、全国知事会長から佐賀県知事宛てに「平成 28 年熊本県地震に係る熊本県（中略）への人的支援（保健所医師、保健師）の割り当て（依頼）」が出されるに至った。これにより佐賀県は DHEAT 先行事例を正式に阿蘇保健所に派遣することができた。正式な形で派遣依頼を頂いたことは現地での活動で大きな後ろ盾となった。

なお、今回の活動においては、是非とも阿蘇保健所を支援したいという筆者の強い思いがあった。1 つは組織的因子である。これは、阿蘇保健所は筆者が所属する唐津保健所と同様に県型の保健所であり、組織形態が類似しているため、マネジメント業務について考える上で利点が大きいと思われたためである。（市型保健所である熊本市は組織が大きく異なる。）もう 1 つは属人的因子である。これは阿蘇保健所長は九州衛生行政研究会の仲間で、お互いに人物像をよく知っている（かつ阿蘇保健所長は筆者の大学の後輩でもある）ため、有事の際に最初から人間関係を構築する、といったリスクを負わずにすむことがある。更に、筆者の方が保健行政経験が長いこともいい方向に作用したと思われる。

DHEAT 構想を普及していく上では、できる限り活動を標準化し誰がどこを支援しても機能することを目指す必要がある。他方、人と人の繋がりには有事の際のリスクコミュニケーションにおいても大切なものがあるのではないかと感じている。

活動概要

佐賀県の DHEAT 先行事例のチーム編成は医師 1 名、保健師 1 名の 2 名という小規模編成となった。これは佐賀県が他市町に保健師チームと多くの事務職を派遣していたという内部事情もあったが、DHEAT では保健師がどのような活動を行うのか明確に定まっていないう中で、2 名が密に連携を取ながら活動できたことは結果として良い面もあったと考える。活動期間は 2016 年 4 月 23 日～30 日であり、その間に 2 班を派遣（第 1 班は 23 日～27 日、第 2 班は 26 日～30 日）した。

第一班の活動場所は主に阿蘇保健所であり、先に現地に入り DHEAT 的活動を行っていた滋賀県庁の北川信一郎先生（滋賀県健康医療福祉部健康医療課健康寿命対策室長）の活動を引き継ぎ、阿蘇保健所長に寄り添いそのマネジメント業務を補佐した。北川氏の活動は、保健所内の情報共有の場の設定や非常時の役割分担を整える支援を行い、それから阿蘇保健所による管内全体の保健医療活動に関するマネジメント活動を補佐する、という活動であった。

（第 2 班は坂本龍彦所長（佐賀県鳥栖保健所長）らによるチームであり、現地の情勢の変化を考察し活動場所を西原村に移し、直接西原村保健師らによる保健活動を支援した。）

筆者は、阿蘇保健所での活動に際しては、事前に「阿蘇保健所長の行う公衆衛生活動を補佐する他、以下の活動を行う」という活動方針を立てて臨んだ。

- ① 阿蘇保健所長に寄り添い、喫緊の課題への対応を補佐
- ② 阿蘇保健所長の業務を代行または補佐
- ③ 外部支援が必要な事項等を整理し、県外に代行発信
- ④ 課題を俯瞰的に捉え、必要に応じ阿蘇保健所長に提言
- ⑤ 阿蘇保健所長への継続的支援体制について検討
- ⑥ 市町村活動報告等をもとにその状況を評価、アプローチ

以上の活動方針をもとに、阿蘇に入った後はこれを修正し以下のような活動を行った。

佐賀県第一班の現地での活動方針

1) 阿蘇保健所長に寄り添い、その業務を補佐

具体的には、1) 事例対応に寄り添い求めに応じた助言、2) 新たな保健所支援チームの受け入れ時のレクチャー、感染症発生事例対応への指示等の保健所長の業務代行、3) 阿蘇地域災害保健医療復興連絡会議（Aso Disaster Recovery Organization ; ADRO）の運営に関する検討、4) 会議記録の作成、5) 厚生労働省との渉外への同席等である。

2) 阿蘇保健所の抱える課題の整理

阿蘇保健所の抱える課題を、1) 所内の課題、2) 熊本県内で解決していく課題、3) 全国への要望していく課題ごとへの整理を始めた。例として、1) 組織内における業務負荷の均衡化、2) 県内多組織からの支援体制、3) 県外保健師チームによる支援の必要性、等である。なお、3) の結果、厚生労働省地域保健室に依頼し、阿蘇保健所に災害対応が豊富な福島県の保健師

チーム計4班を4月24日から5月11日まで派遣してもらえることになった。この班は阿蘇保健所の大きな力となった。

3) 阿蘇保健所(長)への継続的支援体制などに関する検討の開始

なお上記の活動については、時間経過とともにめまぐるしく変わる状況と沢山の押し寄せる課題に対応していく中で必ずしも完結できたものではないこと、また阿蘇派遣中は気付くことができなかったが、熊本県保健所長会においてもこれらの課題を検討されていたことが後の報告会等とおし分かったことを付記する。

活動をとおしての気付き

活動をとおしての気付きがあったので、以下にそのいくつかを示す。

- 受援者は全力疾走を続けていることを常に頭に留め、支援者は寄り添う際の姿勢(テンション)に注意することが必要である。
 - 受援者に対し、支援者は気づいたことを全て述べるのが正解ではない。
 - 日頃、最低限の準備として被災時の「枠組み」を作っておくことが大切である。
 - 保健師活動を支えるという理念が浸透してきており、そこを大切にすることが必要である。
 - 情報収集のための様式は発災前から統一しておくことが望ましい。
 - DHEAT活動開始時期(発災直後からの活動)についての見直しが必要である。
- 「ADRO、阿蘇地域災害保健医療復興連絡会議」という枠組み(詳細は全国所長会における服部希世子所長の講演抄録を参照)は今回の災害への対応で大切な役割を果たした。行政が発災早期から保健医療全般に係わる「枠組みを事前に構築」しておくことは極めて重要であり、また今回の災害ではDMAT等が地域の保健医療福祉のニーズ調整等の役割も果たしていた状況を踏まえると、DHEATも介入の時期を早める必要があると思われる。

DHEAT構想普及への課題に関する考察(論点整理)

今後DHEAT構想普及が普及されていくためには、以下の課題が挙げられる。

- 制度(根拠)に関すること
 - ・正式(公的)な派遣要請
 - ・費用負担等に関する整備
 - ・受援体制の整備が進むこと
 - ・国レベルでの派遣(先)の調整
- 活動内容に関すること
 - ・支援者の情報基盤の整備
 - ・情報収集の統一化
 - ・活動開始時期(活動時期の前倒し)に関する検討
 - ・支援および受援に係わる保健師の役割の整理
- その他、活動に対する理解促進・普及啓発等
 - ・人材育成の促進
 - ・自治体内部における受援体制構築の重要性の認識の促進等

これらの課題については、全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化検討委員会や前記厚生労働科研等で検討が進められており、その活動報告書を参照されたい。

まとめ

今後はこれらの成果と課題について検討を重ね準備を進め、次の災害に向け DHEAT をより実効性のあるものとしていくことが重要である。今回の活動が DHEAT の嚆矢となることを願っている。なお、本項の記載内容については全国保健所長会の公式なものではないことを申し添える。

最後に、この度の熊本地震で被災された方々に心からお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興を願っています。また、現地での活動を支えてくださった関係者の方々に感謝申し上げます。

注

- 1：広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制の検討事業（高山班）、分担事業者：高山佳洋（大阪府茨木保健所長）、筆者は事業協力者
- 2：平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）広域大規模災害時における地域保健支援・受援体制構築に関する研究（古屋班）、分担事業者：古屋好美（山梨県中北保健所長）、筆者は研究協力者

熊本地震被災地支援における大阪府公衆衛生チーム先遣隊の活動概要

大阪府四條畷保健所長 宮園 将哉

1 大阪府の支援活動の概要

今回の熊本地震では、発災後大阪府に対して熊本県と厚生労働省から益城町の支援を行うよう指示があり、町の指示のもとで町内の避難所に避難する被災者の健康管理などの支援を行うこととなって、現地では静岡市チームとともに益城町総合体育館に開設された避難所を担当することとなった。

大阪府チームは、当初公衆衛生医師1名、保健師2名、ロジ担当1名の4名体制として4泊5日の体制で派遣されたが、4班以降は保健師3名（府保健師2名＋府内中核市保健師1名）、栄養士1名、ロジ担当1名の5名体制に変更され、6月末まで18班が現地に派遣されて支援活動を行った。

その中で、先遣隊チーム（第1班）は、4月20日に現地入りして24日までの4泊5日で支援活動を行い、保健師2名は益城町総合体育館の避難所で被災者の健康管理業務に従事した。一方、公衆衛生医師1名については町や県から特に指示がなかったことから、保健活動の拠点であった益城町保健福祉センター（はびねす）に残って先遣隊としての情報収集に当たるとともに、町の統括保健師および県からの派遣支援保健師による本部機能のサポートをすることにした。

2 益城町と熊本県御船保健所の概要

益城町は、人口約34,000人で、政令市である熊本市の東に隣接しており、町域の大半は田畑や山林である一方で、熊本市のベッドタウン的な性格も併せ持つ。また、町域の北部に熊本空港があり、西部には九州自動車道のインターチェンジもあるため、九州中央部の物流拠点とも言える地域である。

益城町を所管する熊本県御船保健所は、益城町の他、御船町、嘉島町、甲佐町、山都町の上益城地域5町を所管している。保健所は御船町内にある県の地域振興局内の1部局となっており、保健所長は上益城地域振興局の保健福祉環境部長と御船保健所長、上益城福祉事務所長を兼任する形になっていた。

今回の熊本地震では、益城町が最も被害の大きかった地域の1つとされ、町役場庁舎も一部損壊したため、役所機能と災害対策本部が比較的被害の少なかった保健福祉センター「はびねす」（以下「はびねす」とする）内にある児童館に一時設置されていた。

「はびねす」は、通常時は益城町の保健福祉業務の中核施設であり、あわせて災害時の福祉避難所として指定されていたが、今回の地震に際して町民が自主的に避難して公的な避難所とされたことから、当初想定していた福祉避難所として機能することができなかった。また、医療活動と保健活動の本部も「はびねす」に設置され、あわせて医療救護所も設置されていた。

3 避難所と被災者に関する情報

4月末時点で益城町内に12か所の避難所が設置されていた。その中で、「はびねす」や総合体育館などは、土足エリアの床に直接寝ている避難者も多数いるなど劣悪な状況であったが、段ボールベッドが導入されるなど徐々に様々なサポートが入りつつあった。また、グラ

ンメッセやホテルエミナースには広大な駐車場が隣接していて、そこに自家用車を停めて車中泊している避難者が、それぞれ数百～千名規模いるような状況であった。

各避難所では、水道水は出るものの水道管の破損等で水が濁るなどの問題があって生活用水にしかつかえず自衛隊等の給水車が水の供給をしていたが、手洗い用の流水が確保できないなどまだまだ課題も多い状況であった。また、浄化槽が破損している等の理由で水洗トイレが使えず仮設トイレが設置されていたが、洋式トイレが不足している中で洋式ポータブルトイレ（ラップポン等）が導入されるなどの様々なサポートが徐々に入りつつあった。

4 医療活動の概要

益城町では、4月21日に「上益城圏域災害保健医療・益城調整本部」が立ち上がり、毎日ミーティングを行って情報共有を行うこととなった。本部会議のリーダーは上益城郡医師会会長で、益城町を所管する御船保健所長や、県庁から支援にきていた公衆衛生医師も毎回会議に参加していた。

大阪府チームの先遣隊が現地で活動した発災後約1週間の時期(4月21日～24日)は、医療活動については当初支援に入ったDMA Tから引き継いだJMA Tが中心になって調整本部の運営が行われており、当時は兵庫県JMA Tが統括となってDMA Tロジチームが事務局を担っていた。

医療救護所は「はびねす」の他、総合体育館など一部の避難所に併設される形で、日本赤十字社や医療支援の各チームが入って運営していたが、救護所のない避難所については町内で活動していた約15チームが巡回診療を行っていた。また、DPAT、JRAT、JDA-DATなど、多数の医療関連の支援チームも活動を開始しつつあった。

5 保健活動の概要

保健活動については益城町の統括保健師が中心となり、県庁から派遣された保健師が町の保健師をサポートする形で保健活動チームの統括が行われていた。当時は保健活動の支援チームが急速に増えていた時期で、当初2～3チームだったものが10～15チームが支援に参加する形ができつつある状況だった。

活動内容としては、各支援チームが担当する避難所の状況をチェックしながら必要な対策のための助言等を行うとともに、避難所の被災者からの健康相談を受けて必要なケースは医療チームにつなぐなどの支援を行っていた。当時は、それぞれの支援チームがバラバラに支援を行っていたのがようやく指揮系統が形になりつつあるような時期であり、各支援チームは町や県からの具体的な指示がほとんどない中でそれぞれの避難所での活動を任されていて、効果的・効率的な活動ができていたとは言えない状況であった。

6 公衆衛生医師による活動

益城町を所管する御船保健所には、保健所長をサポートするために徳島県の公衆衛生医師(保健所長)が支援に入っていた。一方、益城町では医療コーディネートチームをサポートする目的で熊本県庁の公衆衛生医師が支援に入っていたが、保健活動には大阪府の公衆衛生医師が大阪府チームに帯同する形で入っていた以外に公衆衛生医師の活動はなかった。

大阪府の公衆衛生医師については、先遣隊の1名は益城町の保健活動の本部機能の支援に

入ったが、第2班からは大阪府チームに帯同する形で総合体育館の避難所において保健活動チームの一員として次の第3班まで活動を行った。

7 まとめ

大阪府の公衆衛生活動支援チームには1班から3班まで1名ずつ計3名の公衆衛生医師が同行したが、結果的に保健活動チームの一員として現場活動の支援が中心で、マネジメントなどの本部機能の支援を行うことはできなかった。

今回の活動においては、公衆衛生医師の活動や本部活動への支援など、研究班で検討が進められていた災害時の活動が十分認知されていない中での活動だったが、今後は各自自治体における支援・受援体制を充実強化することにより、効果的・効率的な災害時公衆衛生活動の展開が進むことが期待される。

1. 公衆衛生医師の DHEAT 的派遣

1) 【DHEAT チーム構成についての考察】

<東京都保健所班概況>

東京都保健所班は医師＋保健師等で構成していたが、現地では医師は所長と同行、保健師は保健師チームの一員として活動し、医師と保健師は多くの時間は別行動だった。保健師が参加したチームは、統括保健師の調整業務を補佐する役割を担っていなかった。業務終了後にそれぞれの活動について情報共有したため、各職種単独派遣よりは幅広い状況確認が可能だった。

しかしながら、チーム派遣による相乗的効果は十分発揮できなかった

理由としては、支援側受援側双方に DHEAT の多職種チーム活動の標準化がされていなかったためと考えられる。特に、保健師が現地統括保健師の調整機能支援の役割を得られなかった。(そうした役割が必要であるという認識も双方になかった。)

<小規模編成班の考察>

DHEAT では保健師がどのような活動を行うのか明確に定まっていない(詳細は後述)中、チームを組んだ医師と保健師が密に意見交換を行いながら活動することができたため、結果として小規模編成が支援側の保健師にとっては良い面もあったと考える。

活動概要としては、阿蘇保健所長に寄り添っての業務補佐、課題の整理・提言、継続的支援体制の構築等をおこなった。

課題としては、寄り添う姿勢を常に自覚した業務遂行方法の構築、支援および受援保健師の役割を検討する必要がある。

<今後の課題>

① DHEAT の多職種チームとしての機能の標準化

1) DHEAT の標準的チーム構成と役割分担

- ・ 医師；発災直後からの統括的な指揮調整体制の構築への支援及び医療関連支援チームの調整
- ・ 保健師；支援保健師班の全体調整への支援(統括保健師への支援)
- ・ 衛生監視・栄養士等；被災地のニーズに応じた避難所の衛生管理、健康管理等の業務調整への支援

各職種は、個別に支援するとともに、それぞれの情報を共有することで全体的な状況を分析し、支援する自治体の総合調整機能を支援する。

2. 熊本地震の経験から想定されるモデル

<フェーズ 0>

構成：医師＋ロジスティック担当事務職＋できれば専用車

役割：初期の指揮命令体制構築の支援

<フェーズ 1>

構成：医師+保健師+ロジ担当+専用車(必須)

役割：指揮調整機能の支援

DMAT と連携した保健医療関係チームの支援調整

市町村統括保健師と連携した保健師班の支援調整

チーム全体での情報分析

<フェーズ 2 以降>

構成：多職種チーム(現地のニーズに対応)

役割：避難所の保健衛生管理の支援

感染症対策等の技術的業務支援

復旧に向けたロードマップ策定支援

<全期間を通じて>

役割：被災自治体の総合的な受援体制の支援

3. DHEAT 研修で必要な事項

1) 災害対策関連法規の理解

発災時における自治体間の被災地支援については、災害対策基本法を初めとする様々な災害対策関連法に基づいて実施されており、受援の費用弁償に関すること等財政面についても詳細に規定されていることから、支援受援双方とも法制度を十分理解の上、支援受援体制を構築する必要がある。

2) 各保健医療関連支援チームの特性の把握

様々な派遣元及び職種構成の多数の支援チームを指揮調整するためには、それぞれの支援チームの特性とその活用法を習得する必要がある。

3) 標準的な災害復興スキーム

発災直後から効率的効果的な対策を迅速に実行するために、また、長期的な視野で災害対策を実施し、復興ロードマップを策定するためには、災害対策、復興対策の標準的手法及び、大都市、山間部、等の地域特性に応じたモデルを学ぶ必要がある。

4. ADRO (阿蘇地域医療の成功要因)

1) 概要

阿蘇保健所管内には、ADRO (阿蘇地区災害保健医療復興連絡会議) が結成され、効果的な支援が行われた。

その要因としては

- ① 構成：保健所・医師会・災害拠点医療機関・DMAT 他支援チーム全体が集結→意思疎通が迅速
- ② 保健所長が統括して指揮命令系統を一元化
- ③ 滋賀県公衆衛生医師、佐賀県保健所班が発災直後に派遣され、未確立だった指揮命令系統の構築に寄与
- ④ 町に DMAT 医師が災害医療コーディネータ的役割で駐在する miniADRO があり、

miniADRO は市町村への支援チームの全体調整を行うとともに、地域のリスクを把握し支援した。

⑤ miniADRO に属する DMAT 医師が公衆衛生業務についても支援していた。

2) ADRO の成功要因から DHEAT への教訓

① 救急医療と公衆衛生活動の一元的な本部体制構築

従来は、災害医療コーディネーターを中心とした医療体制と保健所長を中心とした公衆衛生体制が連携する体制が構築されていたが、災害時においては救急医療と公衆衛生は密接な関係が必要であり、また急性期においても公衆衛生活動は必要であるが、DHEAT は、量的、速度的に DMAT に及ばないため、公衆衛生業務を DMAT の支援を受け実施することが必要となる。

このため、発災直後の急性期から両者の共通認識のもとに迅速な対応を図るため、一元的な本部体制を構築することが望ましい。

② 市町村における本部機能の確立

miniADRO という、市町村が包括的に管理把握する本部を設置したことにより、町が主体的に保健医療活動を実施し、具体的な支援ニーズを把握できる体制が構築された。

こうした ICS(Incidence Command System)としての体制を市町村に構築し、主体的に活動する市町村を支援する都道府県体制を構築することが効果的であることが示唆された。

5. 政令市型保健所の指揮命令系統

1) 熊本市の状況

・医療活動は市の災害対策本部ではなく、各区で医療分野に関する体制を整備した。熊本市市民病院が被災・入院機能が停止して医療従事者の人員に余剰が出たため、自然発生的に市民病院チームが医療コーディネート業務を行うことになり、各区ではそのチームと連携しながら体制整備を行った。

・保健活動についても市の災害対策本部ではなく、各区で個別に対策本部を立ち上げて対策を行う体制となっていたため、各区での保健師等の対応は一樣ではなかった。

・保健活動全体の統括者が不明確だったため、保健活動と医療活動の連携や各区間の保健活動の連携がほとんどないなどの課題が見られた。

・災害対策で市保健所の役割が明確でなく、市役所本庁と区役所が災害対策の中心となっていた。

2) 課題

① 平時の保健所と保健センターの業務分担が、保健所＝都道府県行政（医事薬事・生活衛生・感染症等）→対物保健、保健センター＝市町村行政（母子・NCDs・精神保健・難病）→対人保健と縦割りとなり重層的関係にない場合、あるいは保健所が一出先事業所の位置づけで平時から地域保健を担う保健センターへの指揮命令系統がない場合、保健所が災害時保健医療活動の拠点となりえず、発災時の保健システムが効率的に機能しない可能性がある。

② 保健センター間の統一した体制の確保

災害時における保健センターの役割及び医療対策との連携体制を災害計画において明確にする必要がある。

③発災時に地域全体の状況を把握し統一した対策が実行するために、市役所からの指揮命令系統のみではなく、保健センター間のヨコの情報共有を行えるシステムを構築する必要がある。

6. 市町村における DHEAT 的機能 1

1) 市町村の状況

西原村は被害が大きく、西原村と阿蘇保健所を結ぶ道路が寸断したため、阿蘇保健所の保健師を西原村に派遣・常駐させ、阿蘇保健所とのパイプを作り、支援した。

また、阿蘇保健所に設置された ADR O から派遣された DMAT 医師が中心となり、本部体制が構築され、医療チームの調整、保健活動の支援を行った。佐賀県 DHEAT の第 2 班も、阿蘇保健所長と協議し活動場所を西原村に移した。

益城町では、保健センターの運営は統括保健師に一任され、保健医療福祉チーム（健康増進係保健師 6 栄養士 2）を構成し、ロードマップを作成し 6 月で終了した。

県保健師は他機関との調整、県外チームの調整を担った。当初は京都市チームが県外チームの調整を担ったが継続されなかった。

医療体制については、町職員が調整できる状況ではなく、当初は DMAT が調整していたのでお任せだった。町には災害医療コーディネーターはいなかった。

各種の支援チームの調整は町の保健師が担った大変な業務量だった。

熊本市では、保健活動の支援のとりまとめについては、市役所本庁が中心になって実施した。本震の翌日に神戸市の支援チームが到着し、本部機能の支援を行った。神戸市のチームは派遣支援チームだけではなく後方支援チームも充実しており、的確なアセスメントに基づく支援を行った。また、その後も時期やフェーズに合わせて復興のためのロードマップ作製を支援するなど、活動内容も充実していた。

2) 課題

① DHEAT と DMAT の連携による市町村支援体制の確立

DHEAT には市町村支援の具体的手法についてまだ標準化されていない。また、大規模災害時は、各市町村を支援するチーム数の確保が困難である。一方で、DMAT は全体規模が大きく各市町村単位への派遣が可能である。

このため、DHEAT が保健活動支援のノウハウを提供しながら DMAT が市町村における医療活動支援と合わせて保健活動を行う方策を検討する必要がある。

② 県庁市町村保健活動支援としてのリエゾン保健師派遣

市町村の統括保健師支援のためには平時から関係性の構築された管轄保健所からの派遣が効果的だが、職員数に限界があり、県保健所からすべての管轄市町村に派遣することは不可能である。このため、地域の実情に一定の知見のある本庁・他保健所からの県内支援体制が必要である。ただし、緊急時に市町村統括保健師を支援するためには一定以上の力量が必要なため、研修等による資質の向上が必要である。

③ 他自治体保健師チームによる統括保健師支援

一部地域では他自治体からの保健師チームが統括保健師の補佐役となり、実効性のある支援が行われた。大規模災害時は同一自治体保健師のみによる広域的継続的支援は困難であるため、

他自治体からの調整業務に対する一貫性が支援体制を制度化することを検討すべきである。

7. 災害時公衆衛生情報機能

災害発生時に迅速的に効果的な対策を実行するためには、効率的な情報機能が必要である。熊本地震発災時の関係自治体における情報管理の状況及び意見を収集分析し、災害時の情報管理の在り方について考察した。

1) 調査結果

- ① 避難所調査票に記入する作業は発災直後としては業務量が過大だった。
- ② 情報収集実務は外部支援チームに任せていた地域が多かった。
- ③ 情報は能動的に調査するのではなく、主に受動的に得られた情報を記入していた。
- ④ 保健師チームと医療救護チームは収集情報項目が重複しているにも関わらず連携なく各々が調査を実施していた。
- ⑤ 市町村・支援団体によって異なる形式の調査票が用いられ、混乱が生じた。
- ⑥ 調査項目については、すべての項目が毎日更新される必要はないとの意見が多かった。
- ⑦ 情報を収集する理由や活用方法についての周知がされず、また、集約された情報の保健所・市町村等への還元がなかった
- ⑧ 本庁・保健所は、把握された情報から得られたリスク分析に基づいて適切な支援を行ったが、そのことは当該地区にしか知らされなかった。

2) 検討課題

①必要な情報項目についての精査

情報収集に係る労力を最小限にするために、時期に応じて必要な情報項目、収集頻度、収集方法等の精査が必要である。

例) 症候群サーベイランスは毎日実施→集団感染の予防・探知

要援護者情報→早期対応のために訪問活動で能動的に把握

備考欄のトピックスとしての随時の情報→リスクのある避難者の把握等に有効

② 情報収集の分担体制

効率化・迅速化、現地の負担軽減化のために、保健師支援チームや医療救護チーム等が連携して情報収集を行い、得られた情報を共有する体制を検討するべきと考えられる。

③ 情報の価値・活用法についての認識の共有

収集された情報がどのように活用されるのかという情報の必要性を現場の職員が認識していることが、積極的な情報収集のモチベーションを高め、より良質な情報を得ることに繋がる。このため、収集解析された情報を関係部局、各市町村が共有できるシステムを構築することが望ましい。

8. まとめ

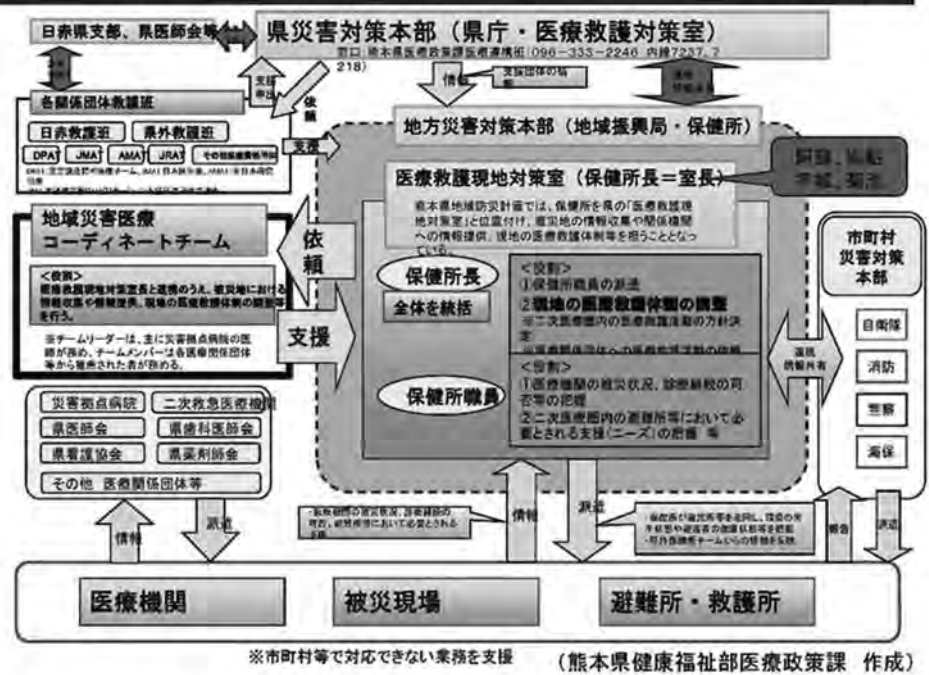
今後検討すべき課題を包括的に列挙する。

1) DHEAT 活動の標準化及び認識の共有化

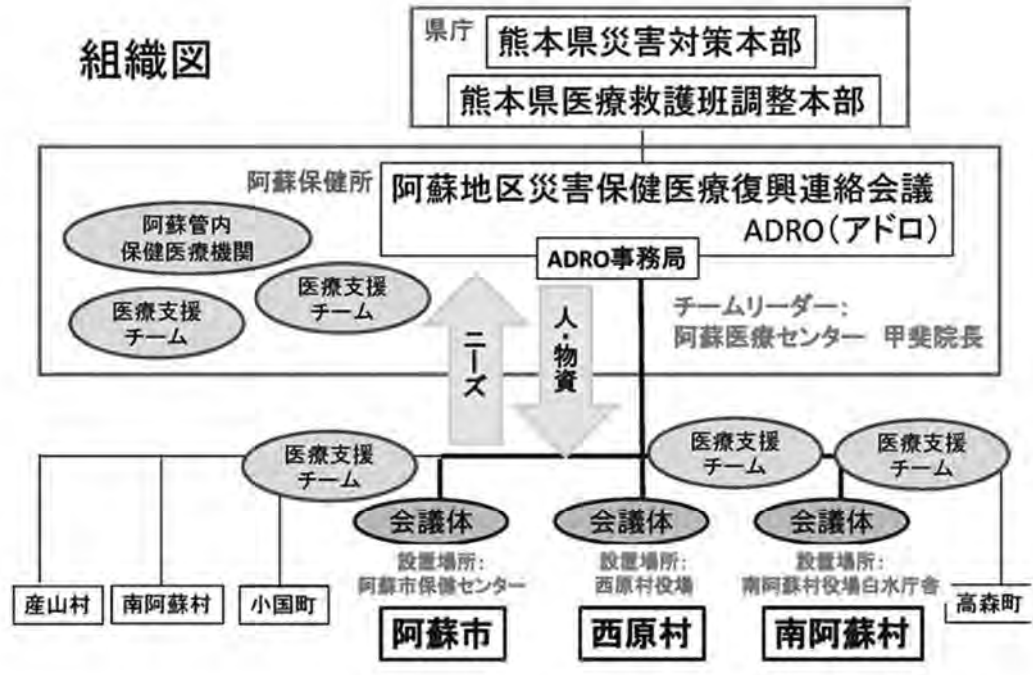
→指揮命令系統支援と支援チーム調整支援を中心的業務として明確化

- 2) フェーズに応じた **DHEAT** チーム構成の検討
→各フェーズにおける役割に応じたチーム構成と活動コンセプトの確立
- 3) 都道府県型保健所による災害時の市町村支援機能の標準化
→**DMAT** との連携、リエゾン保健師配置等による支援体制
- 4) **ADRO** をモデルとした保健医療の包括的指揮調整体制の検討
→既存の複式ラインの構成図からの脱却
- 5) 市町村主体の災害時保健活動支援体制の確立
→**miniADRO** をモデルとした市町村 **ICS** 体制
- 6) 総合的な情報機能の構築
→情報の内容・収集手法・活用について関係者間での連携体制と情報の共有

急性期後における地域災害保健・医療提供体制のイメージ



組織図



全国保健所長会 会員協議（平成 28 年 10 月 25 日）「熊本地震に学ぶ、DHEAT 機能の検証」
報告

大阪府茨木保健所長 高山 佳洋

昨年の熊本地震の震災は、はからずも東日本大震災以来検討されてきた DHEAT 機能や受援体制の真価が問われる場となった。冷静に振り返ることができる現時点をとらえ、地域保健総合推進事業の一環として全国保健所長会総会において、関係者から報告を聞き、支援・受援の実像を、事実をもって確認し、DHEAT 機能を検証する会員協議の場を持ったので、その概要を報告する。

各演者の当日の発表の抄録とスライド、資料は全国保健所長会のホームページ（http://www.phcd.jp/02/kenkyu/chiikihoken/pdf/2015_H27_tmp06_houkoku.pdf）にアップしているため、詳細はそちらに委ねる。

○抄録

はじめに、熊本地震の支援・受援活動の全国保健所長会健康危機管理委員会としての基本認識を高山から報告し、それに続いて、被災地の受援の当事者として、熊本県八代保健所 木脇所長から、熊本県全体の支援・受援活動について、続いて阿蘇保健所 服部所長から、管内の支援・受援活動、特に初期に県保健所に支援に入った公衆衛生医師の活動が圏域拠点立ち上げ時に大変有効であった内容について、さらに、熊本市市民病院救急診療部 赤坂部長から、熊本市の支援・受援活動について、

この後に、支援に入った各分野の関係者として、神戸市地域保健課保健担当 山崎課長から、熊本市と益城町において展開された、保健師業務の支援における特にマネジメント支援について、国立病院機構大阪医療センターDMAT 事務局 若井次長から、DMAT と DMAT ロジスティックチーム、災害医療コーディネートサポートチームの支援活動について、厚生労働省健康局地域保健室 堀川室長から厚生労働省が実施した保健衛生分野の支援として、保健師派遣調整および国職員による PUSH 型支援について、

最後に、国立保健医療科学院 金谷部長から、これまでに災害時の公衆衛生対策の向上のための人材養成に取り組んできた内容と、DHEAT の養成の現状と課題について報告いただき、フロアを交えての総合討論を行い、高知県中央東福祉保健所 田上所長が集約し、総括した。

熊本地震における支援・受援活動

10 日間にわたり全国から 416 隊・2032 人の DMAT が熊本県に派遣された。さらに、県の本部活動支援を行うため、DMAT ロジスティックチームも初めて派遣された。また、東日本大震災で大きな課題となった『亜急性期に向けた途切れない医療』を提供するために、DMAT 活動が収束する段階で、県災害医療コーディネーターを中心として「熊本県医療救護調整本部」が立ち上がり、コーディネーターの支援として日本集団災害医学会 災害医療コーディネートサポートチームが引き続いて、本部支援活動を行った（若井）。災害医療コーディネーター、DMAT 事務局、外部支援団体、医師会、厚労省、県・市保健所、健康福祉部等が一堂に会する会議体が運営され、情報共有、意見交換、問題解決の場となり、必要な取り組み等の検討がされた。支援団体等からの過去の経験を踏まえた具体的な意見、次のステージを見越してのアドバイスは非常に有効であった（木脇）。

熊本市では、市民病院が被災により診療停止し、医師、看護師等の多数の職員が災害支援活動に従事できる偶然を生み、救急部長が医療救護調整のコーディネーター役を果たし、看護師が市保健師等と共に、避難所の医療保健活動支援にあたったが、**市役所の対策本部の組織、指揮系統が最後まで不明確**で、区と本庁の組織的連携は、市職員の属人的なリエゾン役に依存した（赤坂）。

今回の震災では、医療ニーズに比べ、保健福祉ニーズが多めで、医療救護班が保健支援にも対応し、亜急性期以後は、**各地域に保健所（熊本市では区）を中心に、事前に災害医療対応研修で学んでいたスキームを下敷きに調整本部（保健所長が本部長）が立ち上がった**（木脇、服部、若井、赤坂）。特に、阿蘇保健所管内では、**初期に支援に入った公衆衛生医師の DHEAT 的な活動が、圏域拠点（ADORO）の早期立ち上げを導き、その後の支援・受援活動の円滑化に大きく貢献した**（服部、木脇、堀川）が、**早期の組織立ち上げが適切に行われなかった益城町地域では混乱が持続した**。早期からの適切な組織立ち上げが、重要であることが実証された典型事例となった。

医療救護調整本部は、外部からの支援をまとめ県内の資源につなげる役割を担ったが、**早期から公衆衛生の専門家も交えた、医療救護を包含した保健医療支援調整活動が必要**（赤坂、若井）であったと災害医療コーディネーターが総括している。また、過酷な状況で活動された保健師の方々に対して、DPAT と連携しながら心のケア対策を早期から行っていく必要性が指摘された（若井）。

DHEAT 的機能としては、保健所活動を通じた市町村支援が重要で、公衆衛生マネジメントは、平時の保健所の本来業務の災害時における応用として、感染症や DVT 予防、心のケア等外部専門家の支援を得て機能した。**急性期には災害時体制（保健所内と外部を交えた医療救護体制）の早期からの立ち上げ支援（服部）、亜急性期には状況やフェーズを見据えての、専門業務支援が重要であった**（木脇、服部）ことが確認できた。新たな支援の重要なポイントとして、**保健師業務の支援におけるマネジメント支援、フェーズ毎の先を見通した支援、支援体制や活動の見える化、復興へのロードマップの提示が被災地スタッフに高く評価された**（山崎、服部、堀川）ことと、これらの活動には、**支援チーム派遣元の本庁が、共に考え指示を出す後方支援体制が大きな役割を果たしていた**（山崎）ことが、特筆すべき支援内容であり、今後の DHEAT 機能において重視すべきである。

多くの外部支援チームと被災地の保健衛生活動の効果的な連携の調整には、保健所がゲートキーパーとなる受援体制が必要とされた（服部）が、DMAT 等の医療支援チームとの調整には各種の軋轢が生じた。今後、訓練への相互乗り入れ等相互理解を図る必要がある（服部）。

今回の経験から、早期からの公衆衛生マネジメント支援には、他の地域からの支援よりも、まず同じ県内の非被災地の保健所からの **DHEAT 支援が入る必要性が痛感された**が、その体制を欠いていた（東日本大震災も経験でも同様）。現在、大分県や長崎県にならって熊本県でも**県内 DHEAT 創設**の検討が始まった（木脇、服部）が、この取り組みは、全国の保健所で着手する必要がある。

避難所アセスメントシートの標準化、電子化（EMIS、H-Crisis）と結果の活用に混乱があった（木脇、服部）。各種のシートが持ち込まれたが、受援側のシステムを尊重（堀川）して、

全国保健師長会熊本県版に後日一本化されたが、分析評価結果のフィードバックが滞り、市町村等の現場の保健師に意義が理解されず、利用が進まない状況が起こった（木脇、堀川）。今後、**JSPEED** や**感染症情報**も含め、**収集した情報の分析活用について、平時から都道府県内合で意形成を図ることが重要**である（木脇、若井、赤坂）。

夜間帰還する避難住民への準夜帯対応を、地元職員が主としてカバーし疲弊を招いたことや、ペット同伴のための車中泊対応の課題が大きくなるのが、今後の留意点として特筆すべきである（若井）。

熊本市と熊本県とで、平時の独立した行政活動を反映して、早期に情報共有や協働した連携が取れない事態が生じ、**大規模災害時の県と政令指定都市との連携に大きな課題**を残した（赤坂）。

今回の経験から **DHEAT** としては、①災害に関する専門性、②急性期から活動できる迅速性、③信頼関係に基づいた組織力、④指揮調整力、⑤柔軟な対応力、などが求められ、**急性期からリエゾンとして保健所チーム(DHEAT)が市町村に入り、市町村の担当者と一緒に現場を把握して、県外支援チームを受け入れる受援体制づくりが重要**である。このため、平時から、市町村と共に災害訓練を行い、災害の初動からの対応の流れや対応について認識の共有することが重要である（服部、金谷）。

法制度の課題として、法的な根拠が無く、費用弁償も 10 割でない課題があるため、早期の派遣要請にためらいや戸惑いが生じた経験から、既存の保健師派遣と根拠、調整の一体化や制度や手続きを分かりやすくまとめたフローチャート等の必要性も指摘された（堀川）。フロアからも各種の意見が出たが、主要なものとしては、医療チームが公衆衛生マネジメントのコーディネートをリードするよりも、本来の保健所や行政活動に早くバトンタッチする方が良いのではという論点が明示され、今後の課題と認識された。

会員協議において示された基本認識、講演抄録、まとめ

○基本認識（大阪府茨木保健所長 高山 佳洋）

・ **DMAT** ロジスティックチーム、災害医療コーディネータサポートチームが、県庁医療救護調整本部において、医療救護班による急性期医療から保健衛生活動に至る活動の調整を仕切りました。

医療ニーズに比して保健福祉ニーズが多大でありましたが、医療救護班が柔軟に保健支援に対応し、亜急性期以後は、各地域に保健所を中心とした調整体制が確立しました。医療救護調整本部は、外部からの支援をまとめ既存の資源につなげる役割を担いましたが、早期から公衆衛生の専門家も交えた、医療救護を包含した保健医療支援調整活動が必要と認識されました。

・ **DHEAT** 機能として、保健所活動を通じた市町村支援が重要であり、公衆衛生マネジメントは、平時の保健所の本来業務の災害時の応用で機能することが確認されました。急性期には災害時体制（保健所内と外部を交えた医療救護体制）の立ち上げ支援、亜急性期には状況やフェーズを見据えての、専門業務支援が重要でありました。保健師業務の支援におけるマネジメント支援、フェーズ毎の先を見通した支援、ロードマップの提示の重要性も認識されました。また、多くの外部支援チームと被災地の保健衛生活動の効果的な連携の調整が重要であり、保健

所がゲートキーパーとなる受援体制構築が必要でありました。マネジメント支援には、同じ県内や近隣県の非被災地の保健所からの DHEAT 支援が、合理的であります。熊本地震や東日本大震災ではその体制を欠いていました。この結果、大分県や長崎県にならって熊本県でも県内 DHEAT 創設を検討中でありました。

- ・避難所アセスメントシート（全国保健師長会熊本県版に後日一本化）の標準化、電子化（EMIS、H-Crisis）と結果の活用に課題が見られました。
- ・夜間帰還する避難住民への準夜帯対応を、地元職員が主としてカバーし疲弊を招いたことや、ペット同伴のための車中泊対応が課題でありました。
- ・法制度の位置づけとしては、災害救助法を根拠にするのはハードルが高く、防災基本計画へ追記を調整中ですが、費用弁償の課題が未解決であります。熊本市と熊本県とで、早期に情報共有や協働した連携が取れず、危機管理上は県に情報が一元化されることになっていますが、政令指定市との連携に課題を残しました。

○講演抄録

「熊本地震における支援・受援活動について」（熊本県八代保健所長 木脇弘二）

【従事した活動内容】管内の被害が小さかった 3 保健所長は、本震直後はおもに県庁に避難した被災者（約 480 人）への医療対応にあたり（3 日間の診療人数 34 人）、その後「県保健師長会（会長）」は、4/19 に DMAT 調整本部を包含して発足した「県医療救護調整本部」に設置された「コーディネーター連絡会議」にメンバーとして参画しました。本庁や外部団体-被災保健所（御船、阿蘇、菊池、宇城）間のリエゾンの活動（被災保健所への情報の集約と提供、被災保健所からの本庁や外部団体への要望の吸い上げと伝達・交渉等）と、統一が必要なルールや仕組み等（避難所アセスメント様式、避難所での感染症発生時の対応、災害診療記録の保管、県専門職による口腔保健活動実施、熊本 DPAT 活動のあり方について等）の検討、調整、決定を行いました。「県医療救護調整本部」活動終了（6/1）後、この会議は「避難所・被災者支援に係る関係者会議」が引き継ぎその議長役を担いました。

・あらかじめ研修を経て、想定していた災害時スキームを下敷きに各圏域調整本部の本部長の役割を県保健所長が担い調整拠点とする体制がとれました。（初期に県保健所に支援にはいった公衆衛生医師の活動が圏域拠点立ち上げ時に大変有効であった。）

・県災害医療コーディネーター、DMAT 事務局、外部支援団体、県医師会、厚労省、県・市保健所、県健康福祉部等が一堂に会する会議体が継続して運営され情報共有、意見交換、問題解決の「統合指揮」の場となり、次の段階で必要な取り組み等の検討ができました。その際に、支援団体等からの過去の災害対応を踏まえた具体的な意見、次のステージを見越してのアドバイスは非常に有効であった。

・人的支援は県側の要請も含め様々なルートがあり、直接被災地に入られた場合もあり、初期には把握、調整が及ばず混乱したところがあり、本部に集約された情報を十分に各保健所に伝えることができず、一方で各圏域での初期の情報収集が十分にできませんでした。避難所アセスメント（日報）は 4/23 に県として様式を統一、「くまもと電子申請窓口」を利用した入力 of 仕組みを作りましたが十分には活用されず、特にフィードバックのあり方が課題でありました。

DHEAT 機能のあり方について、県内 11 保健所のうち 5 保健所圏域の被害が大きかったが、6 保健所には支援の余力がありました。初期から迅速に対応するためにも県内保健所間支援体制（県内保健所 DHEAT）を構築する必要があります。また急性期から公衆衛生的対応が必要であること、初期に外部支援チーム等のコーディネート業務が集中することから、公衆衛生活動の県本部機能と県本部 - 保健所間のリエゾン体制を初期に設置することが望まれます。アセスメントを含む避難所支援業務は外部チームが担う割合も多く、アセスメント様式や ICT を使った入力・分析システムが全国で統一されることが望まれます。市町村、県（保健所）、地域医師会等関係団体が災害時の ICS、アセスメントを含む避難所管理運営について共通理解を持つことが必要であります。

「熊本地震における支援・受援活動について」（阿蘇保健所長 服部希世子）

本震直後から DMAT 以外にも県外支援チームが続々と被災地に集結し、独自の活動を始めていましたので、阿蘇地区の DMAT 活動拠点本部長の呼びかけにより、支援と受援を調整する機関として、発災 4 日目に「阿蘇地区保健医療復興連絡会議（ADRO）」を立ち上げました。被災者支援に携わっている全ての方々が ADRO の構成団体となり、阿蘇管内一体となって二次的健康被害の予防に努めました。ADRO では組織の長を保健所長とし、ADRO 事務局は DMAT ロジスティックチームおよび集団災害医学会コーディネートサポートチームを中心とした体制としました。被災地の情報収集とニーズ分析、多くの県外支援チームの受け入れ・調整を行い、待ったなしに進んでいくフェーズに対応するには、災害に関する専門性が高く、多くの経験と訓練を積み、機動力と組織力を持つこれらのチームの支援は必須だと実感しました。さらに、ADRO から被災市町村にリエゾンを置き、市町村保健師を補佐する形で現場での指揮調整と、現場の情報収集をお願いしました。発災直後から県外支援チームの対応に追われていた市町村保健師にとっても、このリエゾンの存在は大きいものでした。阿蘇保健所には、滋賀県と佐賀県の公衆衛生医師と保健師の方々の支援を受けました。発災後から所内ばらばらに災害対応を行ってまだ統制がとれていない頃、保健所の指揮調整を支援いただき、保健所内の災害対応体制を整えることができました。特に、大変な混乱のなかでの ADRO の立ち上げや、ADRO における保健所の立ち位置についても支援をいただきました。目の前に起こってくることに對し一緒に考えて考え、対応し、その時々で足りない部分を指摘して下さったり、こちらから相談する事柄に対して適切な助言をいただきました。保健所の停電等により、状況の把握すら困難だった状況下、発災直後から県外支援チームが被災市町村に入り活動し始めたので、被災地は大変混乱しました。また、今回は県外の公衆衛生医師に保健所の支援をいただきましたが、まず県内の保健所間支援体制を整えておくことが必要だったと思います。受援体制、DHEAT あり方については、今回の経験から ①災害に関する専門性を持っていること、②急性期から活動できる迅速性があること、③信頼関係に基づいた組織力があること、④指揮調整力があること、⑤柔軟な対応ができること、などが求められるのではないかと思います。受援体制として、急性期からリエゾンとして保健所チーム(DHEAT)が市町村に入り、市町村の担当者と一緒に状況を把握して、現場で県外支援チームを受け入れる体制づくりが必要だと思います。さらに、平時から初動

体制を整えておくこと、また市町村と一緒に災害訓練を行い、災害対応の流れや対応の仕方について共通の認識を持つておくことが大切だと感じました。

「熊本地震における熊本市の医療救護活動、保健衛生活動」（熊本市立熊本市民病院救急診療部長 赤坂威史）

【医療救護活動調整】熊本市では区ごとに医療救護チームの受け入れが開始された。医療救護活動

調整は、最初に現地入りした医療救護チームと区の保健子ども課が担った。熊本市全体の調整本部が設置されたのは発災8日目で、各区の医療救護チームの過不足の調整等を行った。本部設置時より、病院の被災により臨床業務を失った当院スタッフが、災害医療団体の援助の下ロジスティクスとして運営に関与した。熊本市では家屋被害や頻回の余震に対する恐怖感から避難者数は多かったが（最大約11万人）、医療機関の被害が甚大ではなかった。結果、避難所での医療ニーズが急性期から少なかったため、医療救護チームの活動は避難所アセスメントが中心となった。固定救護所がわずかながら設置されたが、短期間で縮小、閉鎖となった。区ごとの医療救護活動調整は、地域の事情に応じた調整が可能であった反面、市全体の情報共有が課題であった。各区役所の調整担当者、コーディネータ医師による合同ミーティング、日報の収集により情報共有を図った。市調整本部が市役所のどの部署に付属しているのか活動終了まで明らかにならず、市役所との連携が特定の保健所職員のリエゾン活動に依存せざるを得なかったのは大きな問題であった。【保健衛生活動調整】演者は活動調整に直接関与していないが、感染症等の疾病予防、食中毒予防、保健師、看護師等による避難所巡回、在宅要援護者巡回等が災害のフェーズに応じて市（区）役所の担当部署により行われた。発災28日目、集約された避難所への当院看護師の24時間常駐が開始され、発災5ヶ月目の全避難所閉鎖まで継続された。看護師は避難者の健康状態観察、避難所の衛生環境整備、感染予防、精神的不安による帰宅困難者への聞き取り等に取り組んだ。現場での解決が困難な問題が生じた際には、当院内に設置された避難所看護支援チームが援助した。【考察】熊本市では、自治体病院の被災による診療停止という特殊事情が発生し、多数の病院職員が災害支援活動に従事することが可能となった。このことが被災地外リソースによる支援から地元関係各署による支援に円滑に移行できた一助になったと考えられる。裏を返せば、この特殊事情がなければ、地元への円滑な支援移行が困難であったことが予想され、DHEATによる中長期的な支援が必要であると思われた。

「熊本地震における支援活動について」（神戸市地域保健課保健担当課長 山崎 初美）

1. 神戸市の保健衛生隊の活動内容 熊本地震では、熊本県からの保健師派遣要請に基づき、厚生労働省保健指導室の調整のもと、神戸市より4月19日から5月11日まで熊本市、5月11日から6月15日まで益城町へ保健衛生隊を派遣した。【被災自治体への後方支援】派遣の拠点は保健活動を統括する本庁部門に設け、被災自治体職員と相談の上で、情報収集やデータ整理、資料作成等を行い、被災自治体職員が災害対策の支援方針をすみやかに検討できる体制づくりを支援した。また、先を見据えた保健活動の方向性に関する助言・提案や、災害時保健活動について経験に基づいた情報提供をおこなった。【派遣職員への後方支援】神戸市保健福祉局か

ら必要に応じ派遣職員へ情報提供する他、現地の状況を保健福祉局長へ報告・局内で共有するよう努め、適宜判断・助言等を行った。派遣職員 のみに任せることなく、派遣職員と神戸市が一体となって被災自治体を支援する体制をとった。

2. よかった点、悪かった点 【よかった点】 被災地自治体に入っている多様な支援者の活動内容を把握し、支援者の役割を可視化したことにより、被災地自治体と支援者の役割が明確になり、連携が図りやすくなった。被災地自治体とともに、経常業務再開と被災者支援の両立を目指したロードマップを作成した。これにより、被災地自治体が震災後の保健活動の全体像を把握できるとともに、中長期的な見通しを立てながら保健活動を展開することが可能となった。支援者側のロードマップも作成したことにより、支援者の役割を支援側・受援側双方が理解し、受援側が支援者を効果的に活用することができた。その結果、支援の質が担保され長期的に標準化した支援を行うことができた。また、支援者が短期間の派遣で抱くことの多い「不消化感」や「不燃焼感」の軽減にもつながった。神戸市で本部チームを組むことにより、派遣職員のフォローを行うことができ、さらに、被災地自治体の質問や要求に迅速に対応することができた

【悪かった点】支援を行った2つの被災地自治体では、統括保健師の位置づけや保健部門組織の役割の違いがあり、派遣職員が必要と考える被災者支援活動等を円滑に進められないことがあった。支援する前提として、被災地自治体の組織の連携体制、判断決定のプロセスや決定者などを早期に把握することが必要だった。被災地市町村を支援する役割である県保健師との調整が十分にできなかった。県保健師も被災者であることを認識し、県保健所の被災地自治体に対するマネジメント業務も含めた支援が必要であった。今回の派遣チームに行政医師は入っておらず、医師の役割を明確にすることができなかった。

3. DHEAT 機能のあり方について ・ 多職種で構成されている DHEAT の強みを発揮するためには、フェーズに応じた各職種の役割の明確化とその周知が必要 ・ DHEAT の後方支援チームが適宜、的確な判断・情報提供等をおこなえる体制が必要 ・ DHEAT を受け入れるための被災側の受援体制の構築が必要

「熊本地震における支援・受援活動について」(独立行政法人国立病院機構大阪医療センター DMAT 事務局次長 若井聡智)

今回の熊本地震(以下、本地震)において、4月14日から10日間にわたり全国から416隊・2032人のDMATが熊本県に派遣され、活動しました。さらに、熊本県内の本部活動支援を行う目的で、DMAT ロジスティックチームの派遣も初めて行いました。また、東日本大震災での活動において大きな課題となった『亜急性期に向けた途切れない医療』を提供するために、DMAT 活動が収束する段階で、熊本県災害医療コーディネーターを中心として「熊本県医療救護調整本部」が立ち上がり、コーディネーター医師の支援として日本集団災害医学会(JADM)災害医療コーディネートサポートチームが引き続いて、本部支援活動を行いました。

本地震で我々が行った主な活動は、急性期における DMAT 活動として、①熊本県庁災害対策本部医療班の指揮支援(DMAT 調整本部)②熊本県内被災地を3エリアに分け、それぞれを統括するために災害拠点病院(熊本赤十字病院・川口病院・阿蘇医療センター)に活動拠点本部を設置し、管下の病院の情報収集・診療支援・搬送③他の救護班と協働して避難所スク

リーニング・情報の集約

亜急性期からの活動として、④熊本県医療救護調整本部支援・災害コーディネーター連絡会議 ⑤他の救護班と協働して避難所スクリーニング・情報の集約 ⑥過密避難所対策 ⑦DVT・感染症対策・熱中症対策 ⑧地域保健所への医療救護班活動から保健福祉活動への引き継ぎのために、各地域での連絡会議開催・保健師支援（例：ADRO）です。

本地震における災害医療救護活動では、東日本大震災での活動において大きな課題となった『亜急性期に向けた途切れない医療』を提供することはできたと考えております。しかし、さらに大規模な災害に対応するためには、避難所情報収集など、公衆衛生分野・福祉分野との連携をさらに強化する必要があると考えます。また、過酷な状況で活動された保健師の方々に対して、DPAT と連携しながら心のケア対策を早期から行っていくべきであると感じました。

「熊本地震における支援活動について」（厚生労働省健康局健康課地域保健室長 堀川春男）

厚生労働省健康局としては、避難所での被災者の健康管理（全国の都道府県、政令市等との保健師派遣調整）、いわゆる「エコノミークラス症候群」の予防対策（被災者向けの周知・啓発、予防のための弾性ストッキングの発送調整ほか、専門家チームによる予防活動の支援）、熱中症対策に関する周知、管理栄養士等による避難所の食事状況の把握、離乳食・アレルギー食が必要な被災者の支援、感染症対策、アレルギー疾患対策を実施。また、地域保健室としては、益城町を中心とした被災町村における保健事業再開の支援を実施。各町村における保健事業再開ロードマップ作成とそのための調整はできたが、保健所や各町村役場との連携については課題も残る。支援・受援には、平素からの保健所と市町村との関係が大いに影響するものであるのは言うまでもないが、かつ保健所間の連携が重要である。

「災害時健康危機管理支援チーム研修から見えてきた課題」（国立保健医療科学院 健康危機管理研究部長 金谷泰宏）

災害時健康危機管理支援チーム(以下、「DHEAT」という。)は、災害時公衆衛生対策に関連する

多職種より構成され、健康危機管理に係る指揮調整等に関する専門的な研修を受けた後、各都道府県に登録される方向で検討が進められている。DHEATには二次的な健康被害の最小化に向けて、大規模災害発生後、被災都道府県等が担う急性期から慢性期までの「医療提供体制の再構築及び避難所等における保健予防活動と生活環境の確保」にかかる情報収集、分析評価、連絡調整等を支援することが期待されている。このため、構成員には、(1)大規模災害時の情報収集、(2)保健活動への支援、(3)医療機関との連携を含む保健活動の全体調整、(4)人材の受入れ等の業務に関する教育が求められる。全国衛生部長会災害保健医療活動標準化検討委員会(中間 報告)において、DHEATは、被災都道府県の本庁及び被災市町村を所管する保健所(保健所設置 市を含む)に派遣されることから、派遣された部署の役割を理解した上で、DHEATを統括する者と補佐する者としての能力向上が必要となる。被災都道府県の本庁に派遣されたDHEATは、都道府県災害対策本部、DMAT 都道府県調整本部、派遣調整本部等との連絡及び調整、都道府県内の保健医療に関する被災情報の収集分析、厚生労働省との情報共有等の業務

を支援するものとされ、被災市町村を所管する保健所に派遣された DHEAT は、保健医療に関する情報収集分析、都道府県等の本庁・DMAT 活動拠点本部との連絡及び調整、地域災害医療対策会議等における指揮調整等の業務の支援が求められる。国立保健医療科学院(以下、「科学院」という。)では、東日本大震災の教訓を踏まえ、平成 24 年度より情報通信技術を用いて被災地の保健医療情報を迅速かつ的確に収集・評価する能力の向上に取り組んできた。平成 25 年度より災害時の公衆衛生対策の標準化を目指してスフィアスタンダードを導入するとともに、災害医療コーディネーター制度の導入に合わせて自治体保健部局と医療支援チームとの連携に関する能力の向上に向けた研修プログラムの開発を国立病院機構災害医療センターとともに進めてきた。平成 28 年度より、DHEAT 研修が全国 8 ブロックと科学院で開始されたところであるが、熊本 地震を踏まえ、いかに受援力を高めるかも重要な課題となりつつある。ついでには、DHEAT の養成の現状と課題について報告する。

○まとめ

「熊本地震等、過去の震災の教訓 検証 ⇒ どう生かすか？ それぞれのレベルで
具体的に何から行動するか？」(高知県中央東福祉保健所長 田上 豊資)

● 県内相互支援>ブロック内支援>広域支援

ー 急ぎ、県内版の相互支援の仕組みづくりを(県内版 DHEAT)：木脇、服部

● 保健所へのマネジメント支援が有効(滋賀、佐賀) 服部

● 保健所支援を通じた市町村支援

ー DHEAT も PHN も保健所を介した市町村支援(本来業務) 高山

ー 市町村に出向く、市町村との合同訓練で共通認識：服部

● 組織立ち上げ、受援体制の整備

ー 早期に指揮命令系統確立(組織の立ち上げ)と共有が重要 ADRO 服部

ー 支援者の受入れ調整が課題(特に、市町村) 服部、山崎

ー 災対本部と保健医療部門の関係の見える化：本部との関係 組織図 赤坂

ー ヘルス・クラスター・アプローチ 若井

● 医療支援チーム(DMAT 等)とコーディネートとの関係

ー 怖かった？ 服部 ⇒ DMAT 訓練への参加、相互理解

● 支援業務

ー アセスメントシートの標準化が課題 木脇

・ 都道府県版(受援側)を優先 堀川

・ 目的が理解できないとの市町村保健師の声ー 少なくとも県内合意形成を

・ 収集した情報の分析活用に課題 木脇・赤坂

・ JSPEED、感染症情報も 若井

ー 多様な支援チームの調整とその支援をする DHEAT 堀川

ー 多様な支援チームの支援体制、支援活動の見える化：山崎

ー 先を見通した業務のロードマップ(被災者支援と業務再開、支援 業務)：木脇・山崎・堀川

川

- 支援チームへの後方支援体制
 - －神戸市による後方支援：山崎
- 派遣根拠、派遣調整
 - －熊本で本庁、保健所、市町村のマネジメント支援 堀川
 - －中央防災会議の熊本地震検証 WG
 - ・ DHEAT 位置づけのチャンス、防災業務計画の見直し 堀川
 - － 急ぎ、DHEAT 的支援（DHEAT 機能）の派遣根拠、費用負担の分かりやすい選択肢をフローチャートの示す
 - －保健師等と DHEAT の派遣根拠、派遣調整の一体化

寄り添い後方支援メーリングリストのまとめ

埼玉県熊谷保健長 土屋 久幸

1. メーリングリストの経緯

熊本・大分両県で発生した4月14日の前震、17日の本震で大きな被害が出て、保健衛生確保等の業務サーージが予想された。

全国保健所長会としては、あくまで現地の指揮命令、裁量にしたがって、有用な情報提供支援を心がけることとして、当面の対応として健康危機管理委員会を当会の窓口として、情報交換・共有の一元化を図るとともに、委員会のメンバーを中心として、保健医療科学院、DMAT事務局、有識者や行政関係者も加入したメーリングリストを作成し、メール上での後方支援の情報共有の場（寄り添い後方支援メーリングリスト）を創設することとした。これが、寄り添い後方支援メーリングリストである。

このようなメーリングリストが立ち上がると被災地の保健所長に過度な負担がかかる恐れがあったため、被災地側の負荷を少なくすることを優先に情報ラインの窓口を危機管理委員会に一本化した。あくまでも、熊本県の担当を担っている保健所長の了解をとった上で、受援保健所の所長及び支援に入った公衆衛生医師と情報交換を行うこととした。

このように寄り添い後方支援メーリングリストは熊本地震の支援、受援に特化したメーリングリストのため全国保健所長会の会員全員に情報が伝わらないことが課題となった。そこで、メーリングリストで発信された情報を記録・共有化するために中核グループを設置し、全会員に定期的に情報発信することとなった。

2. 寄り添い後方支援メーリングリストの実施期間と実際のメールの集計

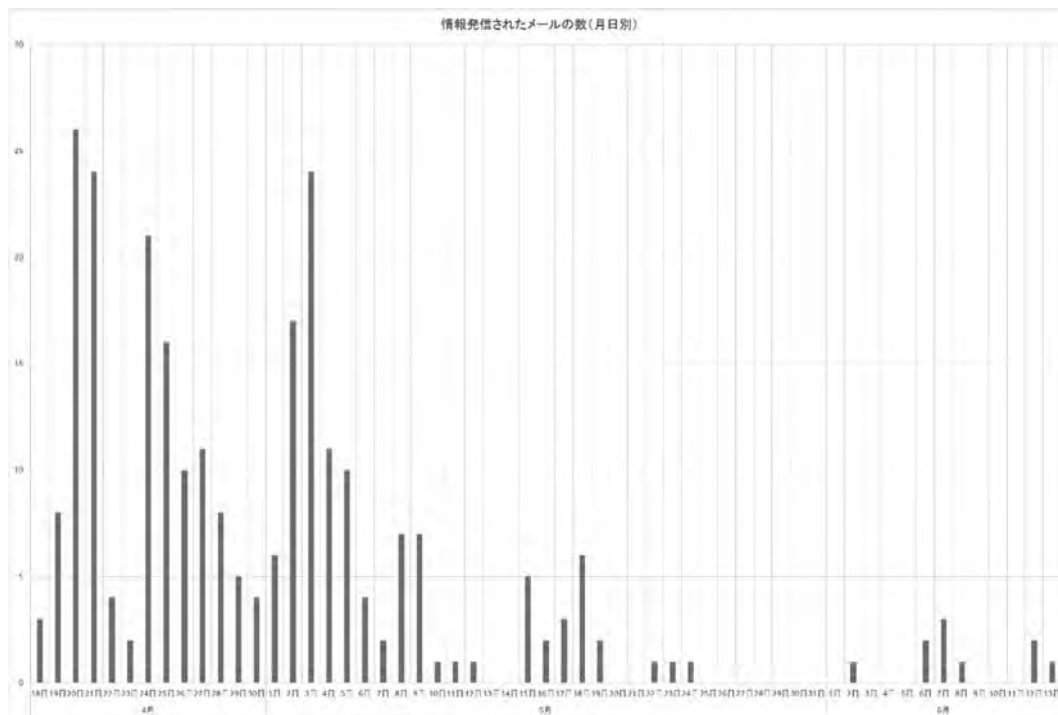
平成28年4月20日から6月13日まで

4月20日以前は、保健所長会のメーリングリスト support-hc-ml や全国保健所長会の一斉配信にて情報交換

メーリングリストの件数

メーリングリスト	件数
寄り添い後方支援メーリングリスト	246
全国所長会サポートメーリングリスト	7
全国所長会一斉配信	6

発信されたメールの件数（月日別）



3. メーリングリストのクロノロの実施

寄り添い後方支援メーリングリストに参加していない全国所長会の会員や途中からメーリングリスト参加者への情報共有のため、高山班の4人が分担してメーリングリストのクロノロを開始した。4人の役割分担はメールの本数で20本ずつとして、順番に割り振った。記録した内容は、メールの発信日時、発信者、受信者、内容の要約、内容の分類である。内容の分類は、派遣情報、救援情報、被災地情報、ML（メーリングリスト）運用など10項目とした。

4. メーリングリストが果たした役割

被災地と後方支援関係者からなる寄り添い後方支援メーリングリストにて休日夜間を問わず有用な情報提供、共有を図ってきた。但し、被災地への支援においては、無用の負荷を与えないためクローズドな運営とし、全国の会員各位には、その概要を随時情報提供させていただくことにした。被災地からの情報、支援側の情報、支援における有益な情報等を共有することにより被災地で活動する保健所長や保健所職員を支援できた。

また、今回の地震において、保健所長等が実施した後方支援活動の貴重な記録として整理できる。メーリングリストのクロノロも含め、今回の所長会の活動を検証し、これからの活動の参考としたい。

なお、クロノロの作業は被災地外でもできる支援である。今回は、初めての経験だったが作業はうまく進んだ。今後の検討事項として、役所外でも情報が受け取れるようにするため、個人のメールアドレスもメーリングリストに登録できるかどうか検討する必要がある。

5. メーリングリストを活用した今後の後方支援について

いつ発生するかもしれない大規模災害時に対し、寄り添い後方支援メーリングリストとタイムリーにまとめたクロノロは全国から派遣される支援チームの後方支援のツールとして有効な後方支援の方法である。

例えば、メーリングリストのクロノロの整理の中で、フェーズ毎に支援者の関心事を類型化し、それらをロードマップ的に集約することで、タイムリーに必要な情報提供することが可能となるであろうし、避難所アセスメントシートの入力・集計解析、クロノロや図表などで見える化して現地にフィードバックできる。こうした作業は現地になど派遣されなくとも行え、被災地への支援チームと一体的に活動に参加できる。

今後の方向性であるが、現在の寄り添い後方支援メーリングリストは休止状態としておき、今後、大規模な災害が発生した場合に再開する。メーリングリストの再開にあたり、メーリングリストの参加者には支援者の心得や支援・受援の基本について理解していただいた上で、全国の保健所長、支援に派遣された関係者や支援に関係する公衆衛生関係者が参加可能なオープンな運営とする。

現在、全国所長会には support-hc-ml があるが、これとは別のものとする。

なお、投稿されたメールは活動の記録と後日の評価のため整理して保存する。

全国所長会の被災地保健所の後方支援について

熊本県地震への支援に関しまして、4月18日（月）から、アイデア募集を行っておりますが、いろいろなご意見をいただきありがとうございます。熊本県の担当者とも協議しながら、全国保健所長会として対応して参りたいと思います。

被災地の公衆衛生に関する情報システムについては、現在、保健医療科学院でHCRISISといった情報システムを構築中であり、その活用が期待されるのですが、現時点は、まだ、完成直前であり、実用化の段階に無い状況です。

現在、構築中のDHEAT活動については、すでに現地入りして公衆衛生活動を行っておられる公衆衛生医師を中心とした活動がDHEATに近いものですが、あくまでも熊本県あるいは現地の保健所の現状や認識を踏まえたものであることが基本となります。

その中で、決して押し付け型でなく、寄り添い型で行う被災地の公衆衛生支援を視野にいたした支援について、大変な状況にある熊本県の担当者の先生と協議しながら、現在、後方支援等を行っているところです。

今後、DMAT等からの医療救護活動の引き継ぎ、避難所の保健衛生確保の業務サージの発生が予想されますが、全国保健所長会としては、あくまで現地の指揮命令、裁量にしたがって、有用な情報提供支援を心がけることとしておりますので、ご理解をいただければと思います。

このため、全国保健所長会としては、当面の対応として健康危機管理委員会を当会の窓口として、情報交換・共有の一元化を図りますとともに、委員会のメンバーを中心として、有識者や行政関係者にもお入りいただいたメーリングリストを作成し、メール上での後方支援の情報共有の場（寄り添い後方支援隊）の創設することにしております。同時に、保健所長会ホームページ上に情報交換のできるサイトを開設することにいたしておりますのでご活用いただければ幸いです。

なお、現地の被災が極めて甚大な状況であることから、多くの保健所長の支援が必要ですが、同時に、被災地で自ら被災され、日夜活動なさっておられる保健所の公衆衛生医師を含め、保健医療従事者への方々への配慮が不可欠です。

そのため、高知県が南三陸に支援に入られた際に、基本とした支援者側の留意事項として「外部からの公衆衛生支援者の心得と役割」について別添の通り参考資料として添付しておりますので、是非、ご覧いただき、ご理解の上、ご支援いただきたいと思います。

今後とも、随時、情報提供して参りますとともに、会員の皆様からのご意見・情報提供もお待ち

ちしておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

平成 28 年 4 月 19 日

全国保健所長会会長 宇田 英典

被災地保健所の後方支援について

平成 28 年 4 月 19 日(現在)

全国保健所長会 健康危機管理委員会委員長 高山 佳洋

○ 目的

・熊本県の担当の先生や被災地の保健所長，支援に入られている（入る予定の）保健所長の主にマネジメント業務に係る困り事に寄り添う形で後方からの情報支援することにより、トップマネジメントの負荷をできるだけ少なくすることを目的とする

○ 留意事項

- ・受援側の負荷を少なくすることを最優先に情報支援する
- ・アセスメント表やチェックリスト等の情報を参考情報として提供することはしても、決して強要したり押し付けたりすることはしない
- ・保健所の支援に入る医師は、必ずしも DHEAT 研修を受けた者とは限らないことから、過度なミッションは要求しない
- ・安全確保のための情報など、広域的に把握したアラート情報は、積極的に情報提供する

○ 具体的な情報支援ライン等（寄り添い後方支援隊が、一元的に受け皿になる）

- ・危機管理委員会（高山危機管理委員長，中里副委員長）と熊本県担当者を支援・受援のカウンターパートとし、受援保健所の所長及び支援に入った公衆衛生医師までを受援側の対象とする
- ・危機管理委員会には、クロノロの記録や情報の共有化のために中核グループを設置し、委員長を支援する。
- ・熊本県の担当を担っている保健所長に過度な負担がかからないよう、情報ラインの窓口を一本化（危機管理委員会）する
- ・あくまでも、熊本県の担当を担っている保健所長の了解をとった上で、受援保健所の所長及び支援に入った公衆衛生医師と情報交換する
- ・受援保健所の支援に入った公衆衛生医師は、受援保健所の所長と十分にコミュニケーションをとった上で、後方支援ライン（寄り添い後方支援隊：危機管理委員会）と情報交換をする（受援保健所の所長の負荷をとることを最優先に行う。押しつけにならないように最大限配慮する。）。
- ・支援側のカウンターパートの高山委員長他は、支援要請があった情報について、保健医療科学院、DMAT 事務局等の情報支援チームと適宜情報共有して、必要な情報支援をする
- ・保健師チームが把握した情報の報告ラインとの関係整理が必要であるが、メーリングリストへの追加については、今後要検討
- ・市町村、保健所、本庁、国といった本来の情報伝達ルートとの関係整理、メーリングリストに追加も必要

・ H-Crisis や EMIS の活用支援については、受援側の意向を尊重して活用の是非を検討
http://www.mhlw.go.jp/jigyo_shiwake/gyousei_review_sheet/2012/h23_pdf/0944.pdf

全国保健所長会の会員の皆さんへ

熊本地震への全国保健所長会の対応の経過について

熊本県、大分県の大地震発生以来 3 週間が経ちましたが、この間それぞれに支援活動に取り組まれてきた事と思います。全国保健所長会としても、かねてより全国衛生部長会と連携して DHEAT 構想の具体化に取り組んできた中で、役員、健康危機管理委員会、関連の研究班員が総力をあげ、会員各位の叡智を結集しながら、今回の震災の支援活動を進めてきました。

具体的には、発災後早期から添付の図にある支援スキームにより、被災地と後方支援関係者からなる寄り添い後方支援メーリングリストを立ち上げ、休日夜間を問わず有用な情報提供、共有を図ってきました。但し、被災地への支援においては、無用の負荷を与えないよう細心の注意を払うことが不可欠なため、止むを得ずクローズドな運営とし、全国の会員各位には、その概要を随時情報提供させていただくことにしました。具体的な支援活動の経過は、ホームページにアップしてきましたが、全国の会員の皆さんにさらに広く周知を図るため、今回の一斉メールでも添付の概要を情報提供させていただきます。

被災地支援は急性期を過ぎましたが、報道にある通り、今なお多数の人々が避難所での困難な生活を強いられる状況下にあることから、公衆衛生支援のニーズは大きいものがあります。引き続き、会員各位のご協力をいただきながら、支援活動を進めていきますので、今後とも、ご理解・ご支援をよろしくお願い申し上げます。

平成 28 年 5 月 9 日

全国保健所長会 会長 宇田英典

健康危機管理委員長 高山佳洋

「平成 28 年（2016 年）熊本地震」への全国保健所長会の対応について（H28.4.28）

健康危機管理委員会の熊本地震への対応について

H28.4.14～H28.4.17

○14 日午後 9 時 26 分ごろ、熊本県を震源とする最大震度 7 の強い地震が発生。4 月 15 日までに、関係者間で情報共有し、熊本県内での相互協力で対応可能なため、周辺の県は要請があれば動けるように待機していた。

○16 日午前 1 時 25 分ごろ、最大震度 6 強の地震が発生し状況が大きく変化。

○この新たな事態への全国保健所長会健康危機管理委員会としての対応を、宇田会長と協議。広域的な支援、DHEAT 的な支援も不可避であるが、熊本県、厚生労働省の要請無しでは動けないため、国や熊本県保健所長会木脇会長と協議して、要請発出を働きかけることに。

○宇田会長から、熊本県会長木脇先生・厚生労働省堀川室長に連絡・相談し、熊本県の状況も伺う。避難住民が県庁にも殺到する混乱状況にあり、木脇会長も県庁に詰めて、マネジメントと共に医療救護にも従事。

○熊本県として他府県からの支援要請を求めることになり、保健師チームの応援要請を国（国の担当者 4 人が、15 日から熊本県災害対策本部に入っていた）に出し、国がそれに応じることになった。

○DHEAT 的な公衆衛生医師の応援については、検討されるも、制度がまだ定まっておらず、支援要請内容が明確でないため要請は出せなかった。費用負担のあり方もネック（保健師活動を含む保健衛生活動は、国費全額支出対象にはならず、協定を結んで被災県に求償、特別交付税で 7 割国費充当という制度について派遣先の認識が必要）。

○国の要請を受けての応援チームの第一陣には、DHEAT 支援もできる医師が加わって、今後の支援スキームの全体像を明確化できることが望ましいとの認識で、地震対応のある近隣県を除き、支援要請に応じて、研究班関係者等で可能なところから保健師チームと共に DHEAT 的な力量のある公衆衛生医師派遣の準備を呼びかける。

但し、ロジスティックや、費用負担の根拠の調整で、時間がかかる模様。時機を逸しないよう保健師チームに同行（2～3 名程度まで）し、先に活動している DMAT と情報共有、引き継ぎを受けて DHEAT 的な支援も目指した情報収集を図る現実的対応を模索することになった。

○DHEAT 的な支援を速やかに実行するためには、根拠法令（費用負担等）の整理が必要との課題が明白。東日本大震災時の支援スキーム（要確認）を踏襲しながら、支援準備する。

○国・県からの公衆衛生医師派遣要請が出ない中で、できるだけ早期に支援に入れるようスタンバイしながら、各県相互に情報を共有。4 月 17 日から、大阪市 1 名、滋賀県 1 名、福岡県 2 名の公衆衛生医師の派遣が始まる。

H28.4.18～22

○熊本地震に係わる後方支援（情報収集・提供）について 宇田会長から会員へアイデア募集。

「熊本地震の発生に伴い、被災地からは受援に対する各種ニーズを、また支援者側からは最

適情報や最適解を系統的に被災地へ提供できる窓口を構築し、相互に情報共有することが求められています。

つきましては、全国保健所長会ならびに、同会 健康危機管理委員会（委員長：高山 佳洋）において、ICT を用いた DHEAT 後方支援体制を早期に構築すべきと考え、全国の保健所長から各種アイデア等情報を募集する（後略）。」

○厚生労働省より「平成 28 年熊本地震で被災した妊産婦及び乳幼児等に対する支援のポイントについて」事務連絡周知

○災害における感染症対策 周知

○熊本地震における全国保健所長会の後方支援について（4 月 19 日付 宇田会長・高山委員長）一斉メール送付（保健所長会 HP に掲載）。

「外部からの公衆衛生支援者の心得と役割」について参考資料として添付。

○「寄り添い後方支援 ML」を立ち上げた（4 月 20 日）

「寄り添い後方支援 ML」（4 月 20 日～21 日）のクロノロ抜粋

- ・被災地保健所長を ML に登録、南阿蘇村、西原村への保健師チーム派遣情報
- ・後方での情報処理下請けの呼びかけ
- ・情報、保健所に設置する地域災害救護本部に関する県本部情報の提供
- ・日赤救護班は、厚労科研の避難所アセスメントシートを利用。支援保健師に周知を
- ・熊本市（中央区、南区）への保健師チーム派遣情報
- ・日赤が熊本市の 5 区にコーディネート本部設置
- ・ラップ式トイレ情報の提供
- ・益城町への保健師チーム派遣情報
- ・google hangout による情報共有、google form で報告自動集計の情報提供
- ・一部嘔吐下痢患者が発生。手洗い不能で頭を痛めている
- ・石巻支援経験に基づく避難所サーベイ、環境衛生管理、他自治体支援チームの意見聴取、JAMT の業務調整及び地域医療との連携に関する情報提供
- ・全国知事会の保健所への保健師＋医師の派遣要請情報
- ・所長会 HP へはクロノロ的抄録を定期的に掲載
- ・ML の階層化、エリアライン制、情報のインテリジェント化の提案
- ・渋谷区 K 医師を ML に登録。
- ・西原村への保健師チーム（医師含む）の派遣情報
- ・宇城市への保健師チーム、DPAT 派遣情報
- ・知事会職員派遣要請情報
- ・益城町への公衆衛生チーム、宇城市への保健師チーム（医師を含む）、南阿蘇村への保健師チーム派遣情報

4.22～28

○DHEAT は制度化されているわけではないので DHEAT が直接派遣されるわけではないが、

ミニ DHEAT としての活動がなされている。全国保健所長会では、4月22日、全国の都道府県会長宛に「熊本地震 災害時医師派遣に係わる情報提供について」の各種情報を取りまとめることとした。

4月28日現在で、福岡県、福岡市、佐賀県、長崎県など11の自治体から39名の公衆衛生医師が派遣され（または、派遣予定）、被災地保健所や市町村で支援がなされている。

○全国所長会では情報の共有のため、保健所長会健康危機管理委員会と支援側の自治体、被災した自治体と情報の共有のため今回新たに寄り添い後方支援メーリングリスト(以後 ML と略す)を作り、情報の共有をしている。4月27日までに115件の書き込みが有り、情報の共有は出来ている。

○情報交換や情報の提供が主で支援するに当たり役立つ情報や支援の心構えなどの情報提供を図っている。

「寄り添い後方支援メーリングリスト」（4月22日～28日）のクロノロ抜粋

- ・ 熊本地震 災害時医師派遣に係わる情報提供について
- ・ 災害医療現場で使える方言集について
- ・ 大阪府公衆衛生チーム活動概要について
- ・ 熊本県からの派遣要請について
- ・ 激甚災害指定基準について
- ・ 被災地の課題（証明発行、高齢者把握、車中泊）
- ・ 被災者生活再建支援システムについて
- ・ 車中泊対策、車中泊者の把握方法について
- ・ 避難所における感染症モニタリング様式
- ・ 避難所サーベイランスの統一様式について
- ・ 医療救護活動報告についての通達
- ・ 熊本市東区役所支援の活動情報
- ・ 熊本市東区支援のメンバーで共有したアセスメントシート
- ・ 全国保健師長会の活動情報提供
- ・ 熊本県保健所（熊本市を除く）の避難所アセス共通様式
- ・ アセスメントシート ver15 使用状況
- ・ 全国町村会長からの派遣可能職員（保健師を含む）に関する調査
- ・ 熊本県内保健所と市町村の位置整理図の提供
- ・ 行政および赤十字救護班の体制整理図の提供
- ・ 保健所と市町村の位置関係図
- ・ 渋谷区公衆衛生医師の活動内容の情報提供
- ・ 情報共有の方法の提案（項目整理を平行して実施しては）
- ・ salesforce 「熊本地震対応グループ」について
- ・ NPO 法人日本トイレ研究所について
- ・ salesforce の招待状（徳島県 中川洋一先生への）

- ・ 長崎県の保健師等派遣チームに同行
- ・ 避難所アセスメント体制（熊本県からの通達）
- ・ 災害時のトイレ対策（日本トイレ研究所の情報）
- ・ 派遣応援メッセージ
- ・ 熊本市東区役所支援（公衆衛生医師2名チーム）の活動情報
- ・ 統一アセスメント様式と DMAT の活動内容についての質問
- ・ 熊本市高齢者介護福祉課長とのやりとり情報と熊本市の避難所数の質問
- ・ 大阪府の保健所栄養士作成の災害時のらくらくレシピ集
- ・ 熊本市東区保健子ども課の医師，東区福祉課の保健師と情報共有
- ・ 東京都保健所支援チーム派遣
- ・ ML「投稿方法と投稿の留意点」の2回目のお知らせ
- ・ 熊本市が活用している避難所アセスメントシート Ver15 情報
- ・ アセスメントシートデータの活用と還元
- ・ 今後の DHEAT の構築においての意見
- ・ 派遣保健師が収集した避難所情報
- ・ 避難所 Nursing Note 災害時看護心得帳
- ・ 南阿蘇村における避難所アセスメントシートの活用状況
- ・ 南阿蘇村での山梨県医療救護チーム活動報告
- ・ 佐賀県の阿蘇保健所長の支援活動について
- ・ 熊本県の感染管理専門家のネットワーク
- ・ 政令市における DHEAT 業務の整理
- ・ 避難所での感染症発生状況
- ・ 南阿蘇地域の追加情報

○今後の方針

寄り添い後方支援メーリングリストはメール過多による機能不全を避けるために、引き続きクローズドに運営する。

投稿時は、①本文中に投稿者名を書いてください。②投稿タイトルもできるだけわかりやすく。

今後より一層、読む人にわかりやすくするため、

タイトルのつけ方を可能な限り以下のルールに沿って記載してもらえるとありがたい。

1) 情報発信者の立場の明確化（先頭に発信者自身の立場の記号を付す）

「災 G」・・・被災地保健所そのものの方々

「支 G」・・・被災地に支援に入って活動中の方々

「後 G」・・・被災地にはいない外地の方々・その他の後方支援者

2) メール内容の類型化（メールで何を伝えたいのか選んで付す）

【報告】【意見交換】 【照会】【ノウハウ共有】 【ML 事務】 【その他】

例) 被災地支援に入った A 医師が、現地の避難所の状況をみんなに報告

→ 支 G【報告】避難所の状況について

4.29～5.7

○福岡県、福岡市、佐賀県、長崎県など 11 の自治体から 39 名の公衆衛生医師が派遣され（または、派遣予定）、災害時公衆衛生活動支援が継続してなされている（4月22日に全国保健所長会から全国の都道府県会長宛に調査）。

○全国所長会では情報の共有のため、保健所長会健康危機管理委員会と支援側の自治体、被災した自治体と情報の共有のため今回新たに寄り添い後方支援メーリングリスト(以後 ML と略す)を作り、情報の共有をしている。ML を立ち上げた 4月20日から 5月7日まで 206 件の書き込みが有り、情報の共有に一定の貢献をしている。内容はミニ DHEAT の活動報告など支援情報、被災地からの情報、スフィア基準（災害時避難所の最低基準）や被災地の支援の在り方等の情報提供や情報交換が主であるが、熊本市での支援状況と課題、避難所の栄養の偏り、関西広域連合の支援スキーム等、掘り下げた議論と情報交換がなされた。

「寄り添い後方支援メーリングリスト」（4月29日～5月7日）のクロノロ抜粋

- ・福岡市のミニ DHEAT 活動への感謝と意見
- ・ラップ式トイレの必要な地域は連絡を(東北大学 石井正先生からの情報)
- ・国立感染症研究所の熊本地震関連サイト更新 (4/28)
- ・業務の時間区分の明確化と休養の重要性
- ・支援者症候群の予防について
- ・支援者側の課題（高齢の支援者には ICT の使い勝手と老眼対策が必要）
- ・支援者の ICT 環境、ICT 環境等支援準備に係る個人負担について
- ・大分県の状況及び南阿蘇村の状況（震度 5 強の地震発生で、避難者が増加）
- ・住宅被害のあった被災者の要介護・要支援ニーズ、避難している高齢者数の推計
- ・住宅被害のあった被災者の要介護・要支援ニーズの推計への要望
- ・被災者の要介護・要支援ニーズから予測される中長期的対応への意見
- ・避難所要支援者：高齢、障害、母子などの意向調査及び支援プラン作成について
 - ・災害と地域包括ケアに関する意見
- ・余震が継続する地域への支援状況
- ・熊本県御船保健所の支援状況
- ・支援の在り方について
- ・DHEAT 標準化検討委員会としての福祉部門との連携の考え方
- ・DHEAT と福祉保健連携に関する意見交換の集約への感謝と意見
- ・熊本市南区での支援状況
- ・都道府県と政令市との関係整理、アセスメントシートの統一化、情報の集約還元について
- ・熊本県木脇所長からの被災地情報（医療体制の移行、精神科医療、地域保健等）
- ・徳島県の介護福祉コーディネーター設置状況
- ・佐賀県 DHEAT による阿蘇保健所支援情報
- ・保健所長会としての DHEAT の周知について
- ・感染管理ネットワークチームの活動状況について

- ・スフィア基準に基づく避難所の評価（一人当たり専有面積、トイレ数等）
- ・スフィア基準に基づく一人当たり専有面積に関するサイト紹介
- ・長崎県チームの宇城市避難所での保健活動支援の派遣後報告
- ・長崎県チーム避難所活動報告への感謝と自治体職員派遣根拠等についての意見
- ・感染症対策
- ・深部静脈血栓症に関して
- ・益城町保健福祉センターでの支援活動の報告。
- ・避難所無料配布新聞一部 PDF
- ・関西広域連合の対応、市内 LAN について（質問への回答）
- ・関西広域連合益城町災害支援本部の保健医療福祉の連絡網の構築
- ・関西広域連合本体の総合的な指揮命令系統等に関する質問
- ・大阪府の派遣情報
- ・避難所の栄養状態、避難所の自炊コーナー設置と意見交換
- ・避難所の自炊コーナー設置についての前例や注意点
- ・益城町の食事の支給についての回答（ノウハウ及び情報提供）
- ・避難所生活における感染予防チェックリスト
- ・体調不良への対応マニュアル
- ・避難所の栄養管理も含めた被災地の外部支援の差についての質問と意見
- ・医療救護活動にかかる「医療救護調整本部」に関する組織図
- ・阿蘇保健所の DHEAT 支援の調整
- ・災害時の介護福祉コーディネーターの紹介、意見交換
- ・災害時用の調理について、支援者の健康管理・惨事ストレスについて
- ・寄り添いメールリングリストでの報告・意見交換へのお礼と連絡
- ・ML 投稿ルールの再確認と ML 開設から 10 日の所見
- ・ML の現在の課題はすでに提供された重要な基本情報を新規参入者にコンパクトに伝えること

○今後の方針

寄り添い後方支援メールリングリストはメール過多による機能不全を避けるために、引き続きクローズドに運営する。

寄り添い後方支援メールリングリストは要約をクロノロでまとめているが、クロノロは継続していく。必要に応じて、情報共有する。

寄り添い後方支援メールリングリストに登録していない会員に対して、会員宛の一斉メールや全国所長会のホームページの熊本地震関連コーナーで要約した情報を提供していく。

5.8～6.13

○上記の間、滋賀県、徳島県、千葉県から 15 名の公衆衛生医師が派遣され、災害時公衆衛生活動支援が継続してなされている。(5月2日現在全国保健所長会調べ)

○全国所長会では情報の共有のため、保健所長会健康危機管理委員会と支援側の自治体、被災した自治体と情報の共有のため今回新たに寄り添い後方支援隊メーリングリスト(以後 ML と略す)を作り、情報の共有をしている。メーリングリストを立ち上げた4月20日から6月13日まで254件の書き込みがあり、情報を共有している。内容は熊本医療救護調整本部や被災地保健所長会からの状況報告、体調不良者への対応マニュアル、関西広域連合が実施している支援や本部要員の役割、DHEATの機能に関する意見やDHEATの新聞記事、長期支援と交付税措置・法的根拠、避難所の栄養問題やトイレ問題等の情報提供や情報交換が主であった。

「寄り添い後方支援メーリングリスト」(5月8日～6月13日)のクロノロ抜粋

- ・ 関西広域連合が益城町を支援することとなった経緯や活動内容についての報告
- ・ 関西広域連合は政令市(熊本市)への支援を検討しているか?
- ・ 関西広域連合と災害時総合応援協定に熊本市は該当していない。
- ・ 関西広域連合の本部要員は統括業務や調整業務に専念している
- ・ 関西広域連合の保健医療福祉調整員の支援調整状況について
- ・ 関西広域連合の益城町災害支援本部の派遣調整について
- ・ 関西広域連合の活動へのコメントと押し掛け支援をどう位置付けるか
- ・ 厚労省の保健師派遣調整状況と関西広域連合の派遣について
- ・ DHEATは役所機能の業務支援か?それとも被災者の直接支援か?
- ・ 熊本日日新聞記事「医療の調整役不足」
- ・ 熊本医療救護調整本部の状況報告
- ・ 熊本県保健所長会からの近況報告
- ・ EMIS 掲示板の各本部のミーティング記録について
- ・ DHEATにもEMISの情報共有掲示板機能が必要
- ・ DHEATの災害フェーズ別 action plan 策定の視点について
- ・ DHEAT 新聞掲載記事の紹介
- ・ 避難所自炊コーナーについての前例や注意点
- ・ 四川地震の自炊式避難生活の提案
- ・ 常総市水害時の栄養偏重と支援の在り方
- ・ 5月17日以降の現地保健医療体制(確定版)
- ・ 体調不良への対応マニュアルに熱中症等を追加
- ・ 体調不良対応マニュアルや支援体制図のお礼
- ・ 栄養管理に関して平時から多分野の取り組みの必要性について
- ・ 埼玉県の西原村山西小学校での支援状況報告
- ・ 長期支援(派遣)の推進と交付税措置について

- ・ 応援要請（派遣依頼）と法的根拠について（回答）
- ・ 急性期の避難所トイレ問題の重要性について
- ・ 急性期の避難所トイレ問題、ML への参加・投稿呼びかけ
- ・ 症候群サーベイランスについて情報提供依頼
- ・ 発生 1 か月半後の地域の保健福祉対応や災害公衆衛生支援
- ・ 熊本県医療救護調整本部の活動終了報告
- ・ 熊本県医療救護調整本部の活動終了報告のお礼
- ・ 5 月 7 日までの当メーリングリストへの投稿のクロノロと全文アーカイブ
- ・ 熊本地震への全国保健所長会の対応の経過について

○今後の方針

最近、寄り添い後方支援メーリングリストのメールの発信数も落ち着いてきたので要約のクロノロを随時まとめることは休止し、これまでのアーカイブと関係者の報告もあわせて集約して、健康危機管理委員会としての総括を作成する。今秋開催される全国保健所長会総会において会員協議の討論テーマに取り上げ、それらの中間報告並びに総合討論を実施する。その成果を、地域保健総合推進事業の報告としてまとめて、記録するとともに、中央研修会や会員宛の一斉メールや全国所長会のホームページの熊本地震関連コーナーでも情報を提供していく。

2 「広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制」 追加・修正分を加えた2年間の実態調査結果

永井伸彦（秋田中央保健所長兼能代保健所長）

（調査の目的）

昨年度実施した本調査について、さらに未提出もしくは時点修正のある保健所からの回答を得て、保健所の取り組みの進捗状況をより正確に把握すること。

（調査対象）

平成28年度、全国保健所のうち、平成27年度に未提出もしくは修正変更のある保健所からメールにて回答を得た。その結果、回答率は、昨年度の集計と合わせて78.8%、回収数378件（平成27年度は66.7%、回収数324件）となった。

保健所設置形態別では、都道府県型84.1%、306件、都道府県型以外62.1%（政令指定都市20、中核市38、保健所政令市3、特別区11の計72件）であった。ブロック別では、北海道25件（昨年度より3件増加）、東北36件（6件増加）、関東甲信越静88件（22件増加）、東京都16件（3件増加）、東海北陸47件（4件増加）、近畿49件（4件増加）、中国四国47件（4件増加）、九州沖縄70（8件増加）であった。

（結果と考察）

A. マニュアルの準備はできていますか？

1. 災害時の保健所対応について、以下のマニュアルが準備されていますか？

- ・ マニュアルの準備ができているとの回答は、1) 医療救護活動64.5%（+0.1%増加、+35件増加、以下同様の表現）や2) 保健師活動74.2%（+2.7%、+48件）、3) ところのケア59.9%（+2.6%、+40件）、4) 行政栄養士活動49.1%（-0.3%、+26件）、5) 医薬品等供給59.8%（+3.1%、+41件）、6) 衛生関係58.1%（+3.9%、+44件）であり、いずれも昨年度に比べ、わずかに増加した。しかし、4) 行政栄養士活動のマニュアルの準備は、今年度も50%未満で他のマニュアルに比べると整備が遅れている傾向にある。

2. 災害時に使用する様式類は、貴保健所の設置自治体（都道府県、保健所設置自治体）で標準化・統一化されていますか？

- ・ 昨年度に比べ、様式類の標準化・統一化が行われているとの回答が55.6%（+1.1%、+34件）とわずかに増加した。しかし、「今後計画」や「未定」もまだ多く、準備が進んでいるとは言いがたい。情報共有を円滑に行うためにも、更に標準化を進める必要がある。

B. 大規模災害発生時の所内初動対応の準備はできていますか？

3. 以下の項目について、参集した職員が誰でも始められる準備ができていますか？

- ・ 昨年度に比べ、所内初動対応の準備ができている割合及び保健所数の増加は、1) 所長不在時の指揮命令系統66.7%（+1.6%、+41件）や2) 所内での役割分担65.9%（+0.3%、+37件）、

3)対応を協議する際に必要な物品の準備 56.6% (-1.5%、+26 件)、4) EMIS 入力支援 59.4% (-1.9%、+26 件) が、わずかながら準備が進みつつあるが、5) 職員の市町村派遣等の準備については、46.0% (+3.8%、+33 件) であり、依然として 50%未満とあまり進んでいない。いずれの項目も保健所の初動対応に必要な準備であり、計画的に進めていく必要がある。

4. ICS/IAP/AC システムについて知っていますか？

- ・ 内容理解している割合及び保健所数は、54.2%(-0.1%、+23 件)であり、聞いたことがある程度も含めると 87.1% (昨年度+0.5%) であった。ICS については、まだあまり広がっていないようである。今後更に、内容理解が広がるよう周知を図っていく必要がある。

5. マニュアルに ICS/IAP/AC の考え方や AC (アクションカード：それぞれの役割・行動計画 (AP) を果たすための具体的方法 (手順や様式)) などを取り入れられていますか？

- ・ 実際に取り入れているとの回答は 19.5%(+1.3%、+14 件)、「計画中」を合せても 31.0% (+2.6%、+25 件) とまだ低い。前問 (B-4) で内容については少しずつ周知が進みつつあるが、昨年度同様に、実際にマニュアルへの反映は進んでいない状況である。さらに ICS/IAP/AC システムの周知を進めていく必要がある。

6. ICS/IAP/AC について、下記関係者に対して研修を行っていますか？

- ・ 1)保健所内 15.2% (+0.6%、+10 件)、所属自治体内 10.5%(+0.5%、+7 件)、3)地域の関係機関 5.8 (+0.2%、+4 件)とあまり進んでいない状況である。まだ、十分な周知が進んでおらず、研修実施に至っていないものと推測される。

C. 情報収集の準備はできていますか？

7. 地震・津波など災害時の被害想定ができていますか？

- ・ 被害想定が出来ているとの回答が 70.4%(+1.6%、+43 件)と昨年度からわずかに増加した。「今後計画」と「未定」を合わせると 24.9%(-1.0%、+10 件)と昨年度とほぼ変わらずあることから、都道府県や市町村の地域防災計画等を参考に確実に把握しておく必要がある。

8. ゲリラ豪雨等による、洪水、浸水の被害想定ができていますか？

- ・ 被害想定ができているとの回答が 47.1%(+4.6%、+40 件)と、昨年度からわずかに増加した。引き続き、地震・津波の被害想定に比べると低い、局所的な集中豪雨が昨今多発していることから、中小規模の災害への備えも考えていく必要がある。

9. その他の各種災害(火山噴火、原子力発電所過酷事故等)時の被害想定ができていますか？

- ・ 「はい」が 33.2%(+1.9%、+24 件)、「計画中」を合わせて 38.0%(+2.0%、+27 件)であり、わずかに増加している。「今後計画」と「未定」を合わせて 61.9%(-2.1%、+26 件)であり、依然 60%以上あり、引き続き、所管地域での想定される各種災害を把握し準備しておくことが重要である。
- ・ 該当する災害 (自由記載) では、火山噴火、原子力災害、化学兵器によるテロ攻撃、大規模火災、海上事故災害、鉄道事故災害、道路事故災害、航空事故災害、土砂災害、高潮、洪水などが挙げられた。今年度の調査では、新たな種類の災害の記載はなかったが、多くの保健所で原子力災害、火山噴火への被害想定がなされていた。

10. 電力・電話・インターネット等の回線が途絶した場合の通信手段の確保（自由回答のみの設問）

- ・ 昨年度、衛星（携帯）電話、自家発電機（太陽光含む）、災害時優先電話回線、防災 FAX、トランシーバー、防災無線、アマチュア無線、自転車・徒歩等が挙げられた。今年度の調査でも、昨年度同様の記載が多くあった。

11. 平時から、発災時の情報収集方法を決めていますか？

- ・ 昨年度に比べ、1)管内の被害状況 77.8%(+2.8%、+51 件)、2)交通機関の状況 65.3%(+4.1%、+49 件)、3)利用可能な道路状況 66.3%(+2.5%、+44 件)、4)管内市町村役所の被災状況 75.7%(+2.9%、+48 件)、5)医師会等関係機関の被災状況 67.5%(+0.2%、+37 件)、6)病院の被災状況 78.0%(+0.8%、+45 件)、7)医薬品・医療機器の不足の状況 67.0%(-3.7%、+30 件)、8)避難所の状況 69.6%(+2.6%、+46 件)、9)救護所の状況 65.1%(+0.9%、+38 件)と全般的にわずかに増加した。昨年度同様、いずれの被害状況についても 60%以上の保健所で情報収集先を決めているが、確実に情報入手先を決めておく必要がある。

12. 以下の項目について広域災害救急医療情報システム（EMIS）入力・代行入力する準備ができていますか？

- ・ 入力準備ができているとの回答が 62.8%(+0.5%、+35 件)とわずかに増加したが、「今後計画」及び「未定」との回答が 27.6%(+1.5%、+19 件)であった。DMAT や医療機関等が EMIS をもとに情報共有するシステムを構築しつつあることから、すべての保健所で EMIS 入力・代行入力ができるよう準備を進めていく必要がある。

13. 貴保健所職員は、広域災害救急医療情報システム（EMIS）の使用法について研修を受けていますか？

- ・ 研修を受けているとの回答が 64.8%(-2.1%、+29 件)あり、「計画中」を合わせると 69.8%(-1.1%、+35 件)と、総数としてはわずかに増加した。DMAT や医療機関等が EMIS をもとに情報共有するシステムを構築しつつあることから、すべての保健所で EMIS 入力支援ができる必要は高い。

14. 発災時には、下記関係機関で広域災害救急医療情報システム（EMIS）が閲覧できるようになっていますか？

- ・ 1)市町村 56.8%(+4.0%、+42 件)、2)医師会 61.3%(+4.8%、+46 件)、3)消防 72.2%(+2.7%、+46 件)であり、いずれも少しずつ増加している。一方、昨年度と同様、いずれも「未定」が 20%前後以上、特に市町村については 30%以上と高い割合になっている。引き続き、避難所や救護所の情報は市町村での入力が期待されることから、閲覧できるよう自治体内や関係機関と協議していく必要がある。
- ・ その他の閲覧機関としては、自衛隊、救急告示病院、管内医療機関、県の防災部、日赤県支部、県歯科医師会、県薬剤師会、災害医療コーディネーター、災害医療対策会議委員、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、空港などの記載が昨年度あったが、今年度も同様の回答であった。

D.関係者との連携・協議の準備はできていますか？

15. 平時から地域の関係者と災害対応について話し合う場を持っていますか？

- ・ 既に話し合う場を持っているとの回答が 73.7%(+0.8%、+41 件)とわずかに増加したが、「今後計画」や「未定」も 21.8%(+0.4%、+13 件)と昨年度と変わらない結果であった。平時からの連携体制の構築は重要であり、早期に話し合いの場を設定していく必要がある。

16. 関係機関と災害対策を話し合う協議会、訓練等を通じて、発災時に必要な連携調整について話し合える「顔の見える関係づくり」を進めていますか？

- ・ 前問と似た質問となっているが、本問の趣旨は会議等の開催に係わらず、「顔の見える関係づくり」を進めているかという点にある。「はい」が 72.9%(+0.9%、+43 件)とわずかに増加したが、「予定なし」や「未定」が依然として 17.0%(+1.7%、+15 件)であった。連携構築を進めていく上で、保健所は中立的立場で調整役を担う必要があることから、様々なことを率直に話し合える関係づくりを更に進めていく必要がある。

17. 保健所管内の災害医療コーディネーターが任命されていますか？

- ・ 管内の災害医療コーディネーターが任命されているとの回答が 60.5%(+0.9%、+35 件)とわずかに増加している一方、「未定」との回答が 25.3%(-1.7%、+8 件)で依然 20%以上であった。災害医療コーディネーターは、各都道府県で任命されているので、所属自治体内でも災害医療コーディネーターの任命について協議を進めていく必要がある。

17-2.「1. はい」の場合、災害医療コーディネーターと保健所の役割が明確になっていますか？

- ・ 前問（17-1）で既に設置していると回答した保健所のうち、災害医療コーディネーターと保健所の役割分担が明確になっている保健所は 60.2%(+13.7%、+28 件)と増加してきた。また「今後計画」「未定」と回答した保健所も 23.9%(-3.3%、+27 件)と減少した。引き続き、災害医療コーディネーター設置と合わせて役割分担についても検討していく必要がある。

18. 災害拠点病院と発災時の対応について協議をしていますか？

- ・ 協議をしているとの回答が 45.1%(+1.3%、+28 件)、「計画中」を合わせると 55.0%(+3.3%、+40 件)とわずかに増加した。引き続き、災害時には地域医療や DMAT の活動拠点ともなることから、発災時の情報共有や保健医療調整に連携していく必要があり、早期に協議できる準備を進めていく必要がある。

19. 日本医師会災害医療チーム（JMAT）や災害派遣精神医療チーム（DPAT）など医療支援チームの受け入れ調整窓口を決めていますか？

- ・ 受け入れ調整窓口を決めているとの回答が 53.1%(+3.4%、+35 件)、「計画中」と合わせると 61.6%(+0.8%、+36 件)とわずかに増加した。引き続き、調整窓口を地域で決めておく必要がある。

19-2.「1. はい」の場合、具体的な窓口はどこですか？

- ・ 窓口が決めていると回答のあった保健所では、受け入れ調整窓口は、1a)都道府県または県保健所との回答が 78.5%(+2.1%、+31 件)と断然多く、昨年度よりわずかに増加した。保健所が災害時医療調整役として自らの役割を認識し、関係機関からも期待されていると言える。

20. 災害慢性期（発災 72 時間以降）の地域医療確保について、主として誰が調整（状況分析、

派遣要請、支援チームの配置等) することになっていますか？

- ・ 本庁主体で調整を行う自治体もあるようだが、地域の調整役としては、保健所長が 65.3%(-1.7%、+30 件)、災害医療コーディネーターが 50.8%(+0.2%、+28 件)と多く、昨年度よりわずかに増加した。複数回答であることから、保健所長をはじめ関係者がチームで調整にあたるイメージのところも多いのではと推測される。
- ・ その他(自由記載)では、本庁災害対策本部、本庁主管課・医療医務監、列举された者のチーム、保健所で構成する災害医療救護対策組織のリーダー、地区関係機関代表者(複数)、DMAT 調整本部、未定などが昨年度挙げられたが、今年度も概ね同様の回答が多かった。

E.避難所・救護所の支援の準備はできていますか？

21. 避難所の保健活動(保健師や栄養士の活動、食品・環境衛生など)について、保健所の役割が明確になっていますか？

- ・ 避難所での役割を決めているとの回答が 62.3%(-0.2%、+35 件)、「計画中」と合わせると 72.9%(-0.5%、+40 件)で、昨年度とほぼ同じであった。引き続き、平時から市町村関係部署と役割分担を含めた避難所運営について協議や訓練をしておく必要がある。

F. 訓練はできていますか？

22. 下記のような訓練(机上演習を含めて)をしていますか？

- ・ 1) 職員参集訓練 47.9%(-1.6%、+21)、2) 保健所初動対応訓練 42.4%(+0.2%、+24 件)、5) EMIS 等を活用した被災状況の発信・把握に関する訓練 47.9%(+0.4%、+27 件)が 40%を超える保健所で実施しており、昨年度よりわずかに増加した。一方、3) 避難所等への派遣訓練 16.9%(+1.1%、+13 件)、4) 避難所保健衛生活動 20.8%(+1.5%、+16 件)、6) 医療救護班の要請訓練 21.3%(+1.6%、+17 件)、7) 医療コーディネート訓練 25.3%(+1.2%、+18 件)、8) 医薬品要請・調達訓練 21.1%(+1.4%、+16 件)は、昨年度同様に 20%弱の実施と低かった。いずれの訓練も計画的に実施していく必要がある。
- ・ 9) その他、実施している訓練(自由記載)では、被爆スクリーニング、地域災害救急医療マニュアル訓練、地域災害医療対策会議設置訓練、難病患者個別支援訓練、医療救護に係わる情報伝達訓練、遺体処理等訓練、医療救護訓練、通信連絡訓練などが昨年度挙げられていたが、今年度も概ね同様の回答であった。

G.DHEAT 研修を人材養成に活用しますか？

23. DHEAT を知っていましたか？

- ・ 名前・役割とも把握しているとの回答が 73.1%(+3.1%、+49 件)で、昨年度より少し増加した。今年度、DHEAT に関する研修が開始され、理解が進んできたものと考えられる。全国保健所長会としても更に周知を図っていく必要がある。

24. 県内で DHEAT が構築されていますか？

- ・ 県内 DHEAT が構築されているとの回答が 7.7%(+0.1%、+4 件)であった。今後、DHEAT の理解とともに、構築に向けて更に働きかけていく必要がある。

25. 今後、国や全国保健所長会等が主催する DHEAT 研修会が開催された場合、所長やその他保健所職員を参加させる意向がありますか？

- ・ 参加させる意向があるのは、1)保健所長 58.8%(+8.6%、+59 件)、2)その他保健所職員 52.1%(+5.8%、+47 件)で、特に 1)保健所長の参加意向については非常に増加した。今年度より研修会が開始されたことが大きな要因と考えられる。引き続き、全国保健所長会でも積極的に参加呼びかけを行っていく必要がある。
- ・ 「いいえ」の理由（自由記載）として、所長不在への懸念、本庁の意向が不明という理由が昨年度あげられたが、今年度も同様の回答があった。

26. 今後の DHEAT 構築に向けての意見・要望等（自由記載）

- ・ 主な意見・要望等は以下の通り。

（システム構築について）

- ◇ 国、県主導による DHEAT の標準化（具体的内容の提示）及び予算確保
- ◇ 地域防災計画への位置づけが必要
- ◇ 政令指定都市は保健所の規模が異なるので、DHEAT について別途議論することが必要

（人材育成・人材確保について）

- ◇ DHEAT 研修体制の充実
- ◇ 所長以外の職員への DHEAT に関する知識・技術の引き継ぎ方法
- ◇ 退職後人材の登録活用

（DHEAT の役割についての要望について）

- ◇ 情報収集先遣隊の役割も重要な役割
- ◇ 公衆衛生の指揮命令ではなく、保健所職員の手足としての役割を期待
- ・ DHEAT の普及には、役割を明確にすると共に、県本庁、国主導で普及を図っていく必要があるという意見が多く、また、研修の充実を望む声が多かった。
- ・ 今年度は、昨年度と同様の要望が多く寄せられたが、さらに下記の要望があった。
 - ◇ DHEAT 活動要領の作成
 - ◇ ICS に基づいた全国共通の初動対応マニュアルの作成
 - ◇ 中小規模の自治体において、DHEAT と市町村避難所の直接支援チームの 2 チームを常時派遣することは困難であるので、国においてどちらの派遣を要請するのか判断するようにしてほしい。

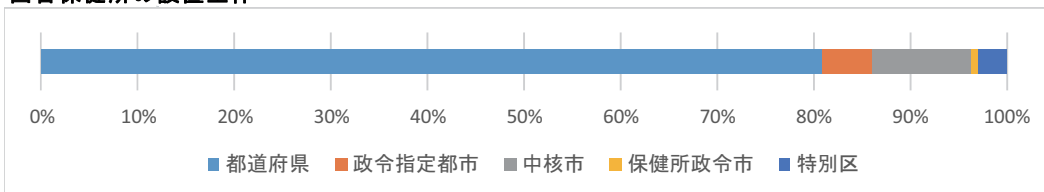
（まとめ）

今回の調査では、回答率が昨年度の 66.7%から 78.8%まで上がり、全国保健所の準備状況がより明確に把握することができた。昨年度に比べると、マニュアル整備や初動対応準備、地域での関係機関との顔の見える関係の構築に向けて、着実に各項目の実施に向けて動き出していることは感じ取ることができたが、大規模災害時への保健所の備えは、全国的にみれば依然としてマニュアル整備や所内対応訓練にとどまり、対外的な医療救護や避難所への公衆衛生支援や情報システムの実践的な訓練はこれからの課題として残されている。今年度から開始された

DHEAT 研修への参加意向が増加したことから、本研究班のガイドライン試案を改訂し、保健所連携推進会議を活用した研修会等を通じて理解を深め、マニュアルや訓練に反映させられるよう実践を推奨することが定着普及に重要であると考えられる。

「広域災害時における公衆衛生支援体制(DHEAT)の普及及び保健所における受援体制」
 についての実態調査アンケート集計結果図表 北海道北見保健所長 古畑雅一

回答保健所の設置主体



(参考)

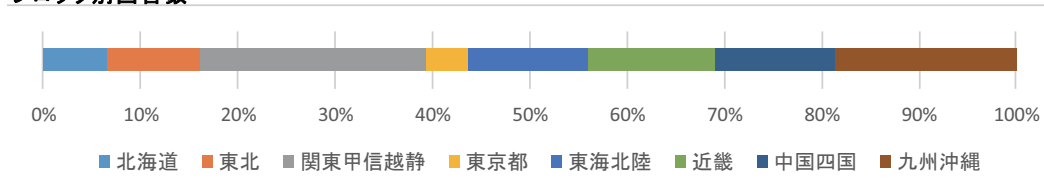
都道府県以外	72	(19.0%)
--------	----	---------

回収率

都道府県	政令指定都市	中核市	保健所政令市	特別区	全体
(84.1%)	(48.8%)	(80.9%)	(60.0%)	(47.8%)	(78.8%)

都道府県以外	(62.1%)
--------	---------

ブロック別回答数



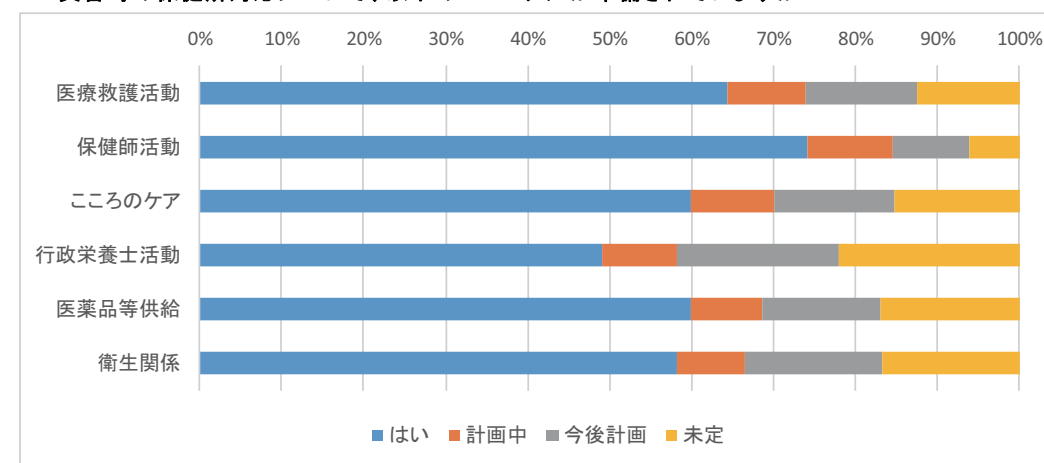
北海道	東北	関東甲信越静	東京都	東海北陸	近畿	中国四国	九州沖縄	合計
25	36	88	16	47	49	47	70	378
(6.6%)	(9.5%)	(23.3%)	(4.2%)	(12.4%)	(13.0%)	(12.4%)	(18.5%)	(100.0%)

回収率 (%)

北海道	東北	関東甲信越静	東京都	東海北陸	近畿	中国四国	九州沖縄	全体
(73.3%)	(65.2%)	(57.4%)	(41.9%)	(67.2%)	(71.4%)	(76.8%)	(76.5%)	(66.7%)

A. マニュアルの準備はできていますか？

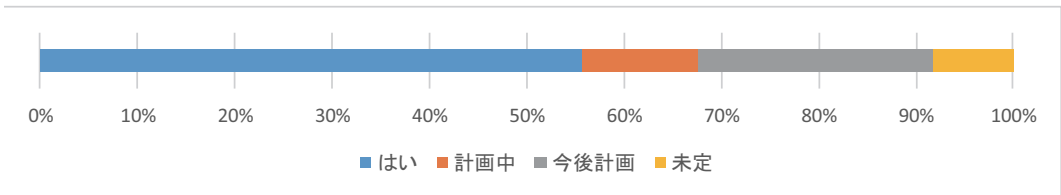
1. 災害時の保健所対応について、以下のマニュアルが準備されていますか？



場所	はい	計画中	今後計画	未定	合計
医療救護活動	243	36	51	47	377
保健師活動	279	39	35	23	376
こころのケア	224	38	55	57	374
行政栄養士活動	184	34	74	83	375
医薬品等供給	225	33	54	64	376
衛生関係	218	31	63	63	375

%	はい	計画中	今後計画	未定	合計
医療救護活動	(64.5%)	(9.5%)	(13.5%)	(12.5%)	(100.0%)
保健師活動	(74.2%)	(10.4%)	(9.3%)	(6.1%)	(100.0%)
こころのケア	(59.9%)	(10.2%)	(14.7%)	(15.2%)	(100.0%)
行政栄養士活動	(49.1%)	(9.1%)	(19.7%)	(22.1%)	(100.0%)
医薬品等供給	(59.8%)	(8.8%)	(14.4%)	(17.0%)	(100.0%)
衛生関係	(58.1%)	(8.3%)	(16.8%)	(16.8%)	(100.0%)

2. 災害時に使用する様式類は、貴保健所の設置自治体(都道府県、保健所設置自治体)で標準化・統一化されていますか？

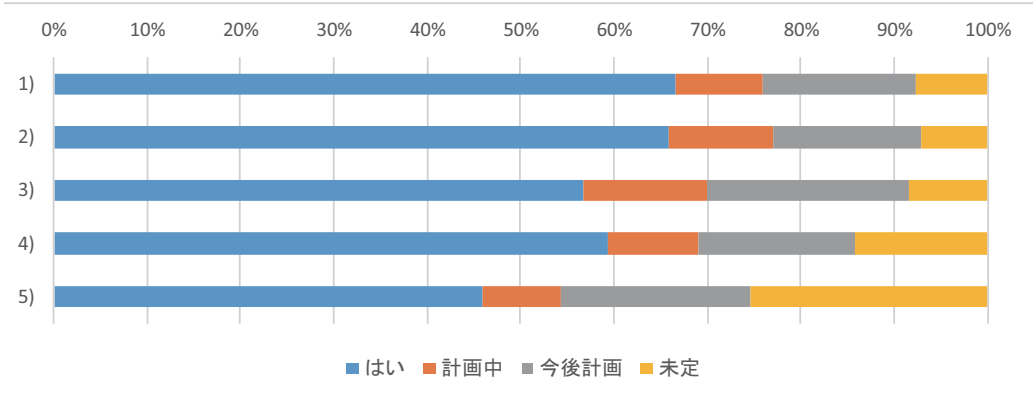


はい	計画中	今後計画	未定	合計
209	45	91	31	376
(55.6%)	(12.0%)	(24.2%)	(8.2%)	(100.0%)

B. 大規模災害発生時の所内初動対応の準備はできていますか？

3. 以下の項目について、参集した職員が誰でも始められる準備ができていますか？

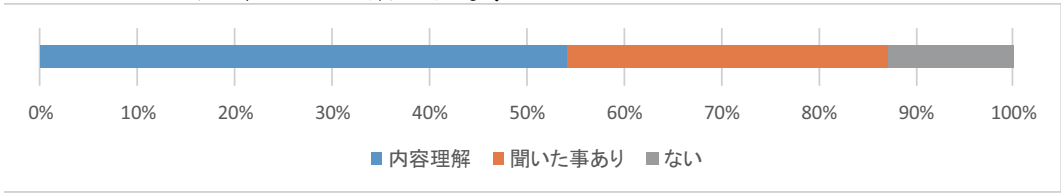
- 1) 所長不在時の指揮者の優先順位の決定などの所内での指揮命令系統
- 2) 所内での役割分担(班編成など)
- 3) 経時的記録(クロノロ)等、対応を所内で検討する際に必要な物品(マップ、ホワイトボード、マーカーなど)
- 4) 広域災害救急医療情報システム(EMIS)入力支援
- 5) 情報収集や支援のための職員を市町村へ派遣する準備



カ所	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1)	252	35	62	29	378
2)	249	42	60	27	378
3)	213	50	81	32	376
4)	222	36	63	53	374
5)	165	30	73	91	359

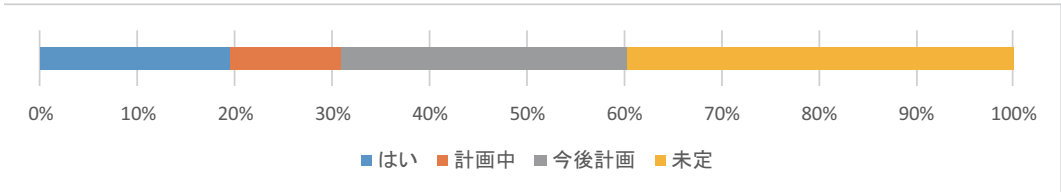
%	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1)	(66.7%)	(9.3%)	(16.4%)	(7.7%)	(100.0%)
2)	(65.9%)	(11.1%)	(15.9%)	(7.1%)	(100.0%)
3)	(56.6%)	(13.3%)	(21.5%)	(8.5%)	(100.0%)
4)	(59.4%)	(9.6%)	(16.8%)	(14.2%)	(100.0%)
5)	(46.0%)	(8.4%)	(20.3%)	(25.3%)	(100.0%)

4. ICS/IAP/ACシステムについて知っていますか？



内容理解	聞いた事あり	ない	合計
198	120	47	365
(54.2%)	(32.9%)	(12.9%)	(100.0%)

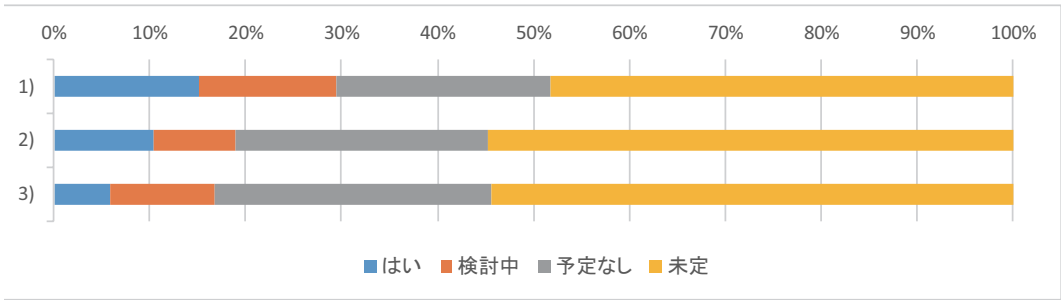
5. マニュアルにICS/IAP/ACの考え方やAC(アクションカード:それぞれの役割・行動計画(AP)を果たすための具体的方法(手順や様式))などを取り入れられていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
73	43	110	149	375
(19.5%)	(11.5%)	(29.3%)	(39.7%)	(100.0%)

6. ICS/IAP/ACについて、下記関係者に対して研修を行っていますか？

- 1) 貴保健所内で
- 2) 貴保健所の設置自治体内で
- 3) 地域の関係機関と(医師会、医療機関、市町村等)

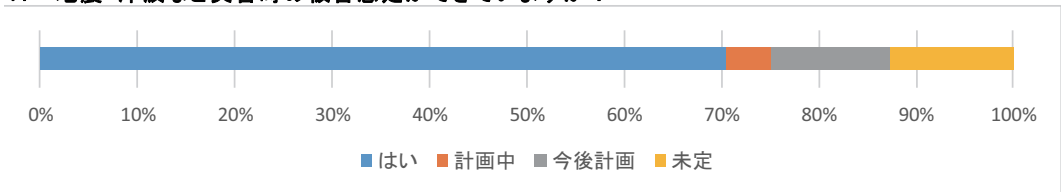


場所	はい	検討中	予定なし	未定	合計
1)	57	54	84	181	376
2)	39	32	98	204	373
3)	22	41	109	205	377

%	はい	検討中	予定なし	未定	合計
1)	(15.2%)	(14.4%)	(22.3%)	(48.1%)	(100.0%)
2)	(10.5%)	(8.6%)	(26.3%)	(54.7%)	(100.0%)
3)	(5.8%)	(10.9%)	(28.9%)	(54.4%)	(100.0%)

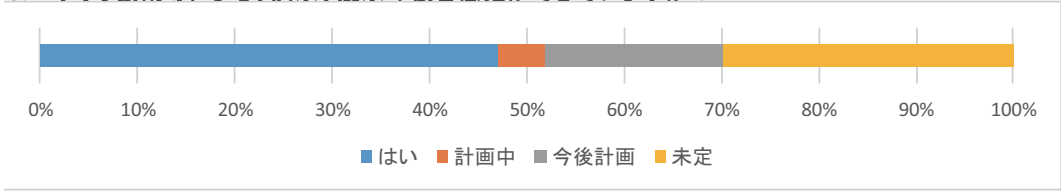
C. 情報収集の準備はできていますか？

7. 地震・津波など災害時の被害想定ができていますか？



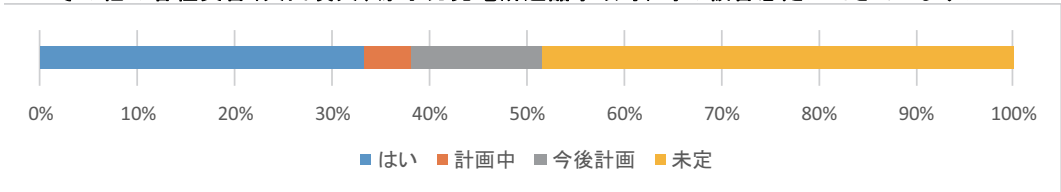
はい	計画中	今後計画	未定	合計
266	17	46	48	377
(70.4%)	(4.5%)	(12.2%)	(12.7%)	(99.7%)

8. ゲリラ豪雨等による、洪水、浸水の被害想定ができていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
177	18	69	112	376
(47.1%)	(4.8%)	(18.4%)	(29.8%)	(100.0%)

9. その他の各種災害(火山噴火、原子力発電所過酷事故等)時の被害想定ができていますか？



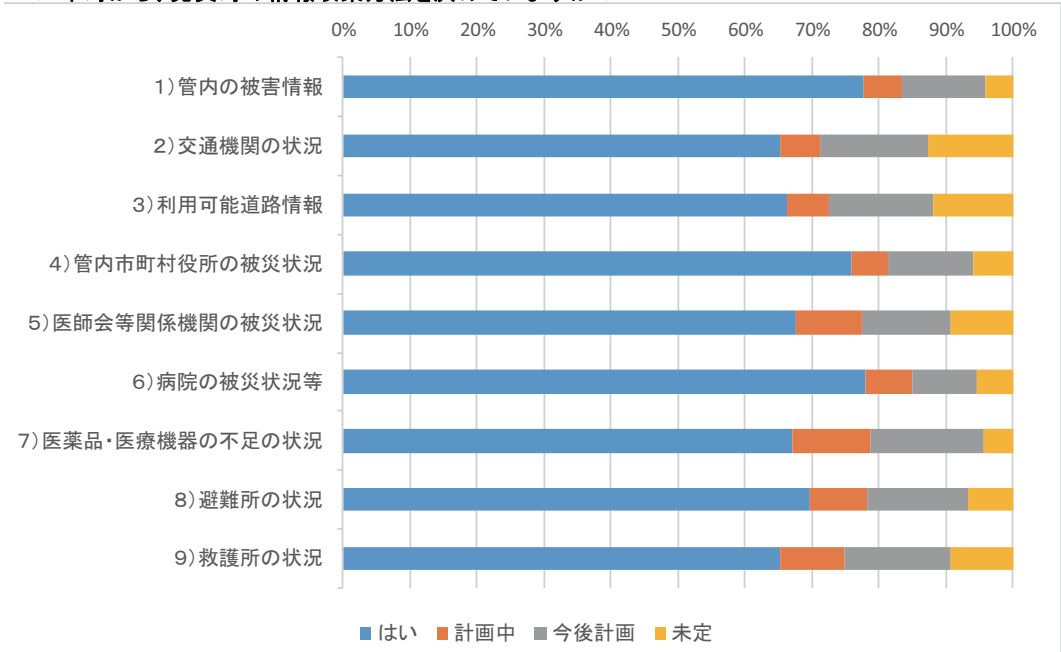
はい	計画中	今後計画	未定	合計
124	18	50	181	373
(33.2%)	(4.8%)	(13.4%)	(48.5%)	(100.0%)

(内訳: 原子力発電所事故31件、火山噴火28件、高潮・津波4件、土砂災害3件、地震2件 等)

10 電力や電話・インターネット等の回線が途絶した場合、どのように通信手段を確保しますか？

(内訳: 衛星電話189件、自家発電装置134件、無線・行政無線102件、直接派遣7件 等)

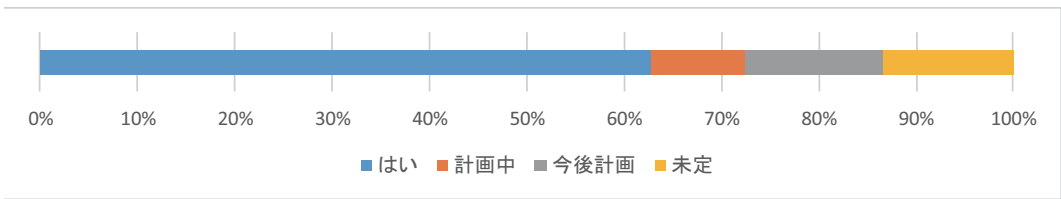
11. 平時から、発災時の情報収集方法を決めていますか？



力所	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1)管内の被害情報	294	21	47	16	378
2)交通機関の状況	246	22	61	48	377
3)利用可能道路情報	250	23	59	45	377
4)管内市町村役所の被災状況	281	21	47	22	371
5)医師会等関係機関の被災状況	255	38	50	35	378
6)病院の被災状況等	295	26	36	21	378
7)医薬品・医療機器の不足の状況	235	41	60	15	351
8)避難所の状況	263	33	57	25	378
9)救護所の状況	246	37	60	35	378

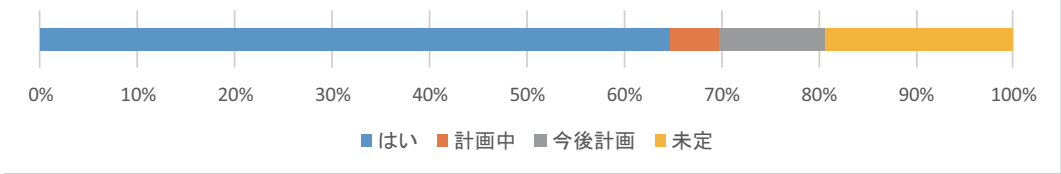
%	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1)管内の被害情報	(77.8%)	(5.6%)	(12.4%)	(4.2%)	(100.0%)
2)交通機関の状況	(65.3%)	(5.8%)	(16.2%)	(12.7%)	(100.0%)
3)利用可能道路情報	(66.3%)	(6.1%)	(15.6%)	(11.9%)	(100.0%)
4)管内市町村役所の被災状況	(75.7%)	(5.7%)	(12.7%)	(5.9%)	(100.0%)
5)医師会等関係機関の被災状況	(67.5%)	(10.1%)	(13.2%)	(9.3%)	(100.0%)
6)病院の被災状況等	(78.0%)	(6.9%)	(9.5%)	(5.6%)	(100.0%)
7)医薬品・医療機器の不足の状況	(67.0%)	(11.7%)	(17.1%)	(4.3%)	(100.0%)
8)避難所の状況	(69.6%)	(8.7%)	(15.1%)	(6.6%)	(100.0%)
9)救護所の状況	(65.1%)	(9.8%)	(15.9%)	(9.3%)	(100.0%)

12. 以下の項目についてEMIS入力・代行入力する準備ができていますか？ なお、EMIS入力項目としては、管内病院の被災状況、稼働状況・患者受け入れ状況、医薬品・医療機器の不足の状況、救護所や避難所の状況などがあります。



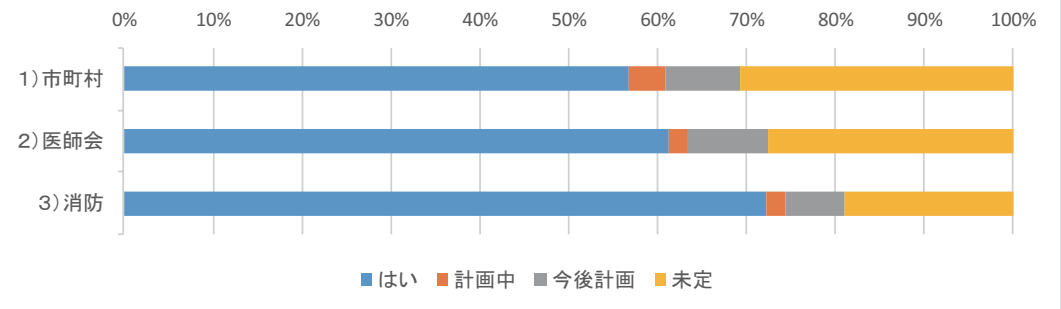
はい	計画中	今後計画	未定	合計
235	36	53	50	374
(62.8%)	(9.6%)	(14.2%)	(13.4%)	(100.0%)

13. 貴保健所職員は、広域災害救急医療情報システム (EMIS) の使用法について研修を受けていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
245	19	41	73	378
(64.8%)	(5.0%)	(10.8%)	(19.3%)	(100.0%)

14. 発災時には、下記関係機関で広域災害救急医療情報システム (EMIS) が閲覧できるようになっていますか？

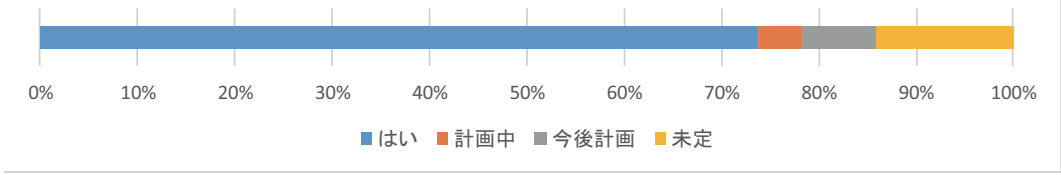


力所	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1) 市町村	209	15	31	113	368
2) 医師会	225	8	33	101	367
3) 消防	267	8	25	70	370

%	はい	計画中	今後計画	未定	合計
1) 市町村	(56.8%)	(4.1%)	(8.4%)	(30.7%)	(100.0%)
2) 医師会	(61.3%)	(2.2%)	(9.0%)	(27.5%)	(100.0%)
3) 消防	(72.2%)	(2.2%)	(6.8%)	(18.9%)	(100.0%)

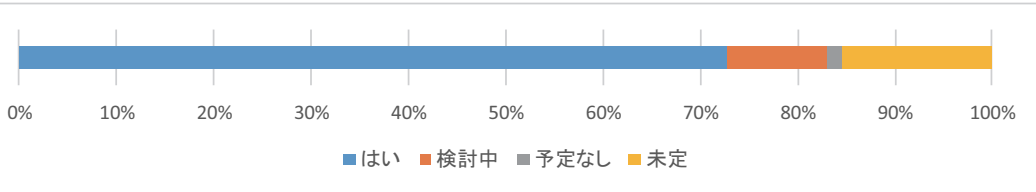
D. 関係者との連携・協議の準備はできていますか？

15. 平時から地域の関係者と災害対応について話し合う場を持っていますか？



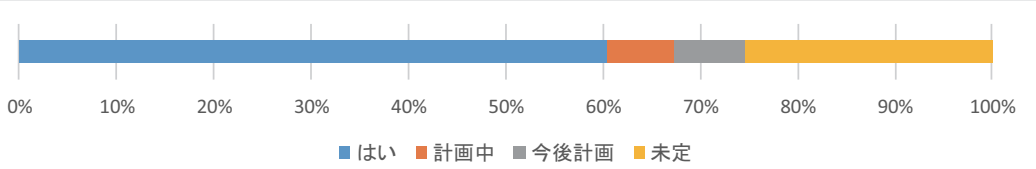
はい	計画中	今後計画	未定	合計
278	17	29	53	377
(73.7%)	(4.5%)	(7.7%)	(14.1%)	(100.0%)

16. 関係機関と災害対策を話し合う協議会、訓練等を通じて、発災時に必要な連携調整について話し合える「顔の見える関係づくり」を進めていますか？



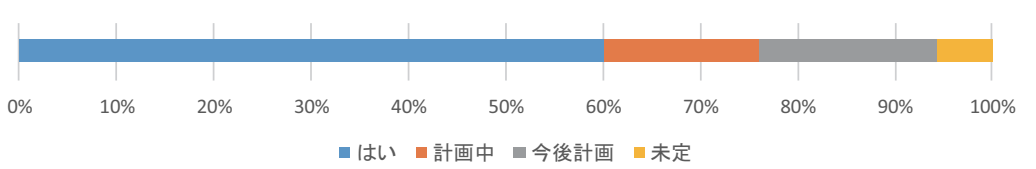
はい	検討中	予定なし	未定	合計
274	38	6	58	376
(72.9%)	(10.1%)	(1.6%)	(15.4%)	(100.0%)

17. 保健所管内の災害医療コーディネーターが任命されていますか？



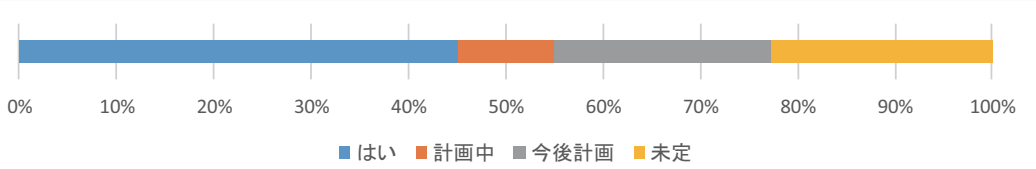
はい	計画中	今後計画	未定	合計
227	25	28	95	375
(60.5%)	(6.7%)	(7.5%)	(25.3%)	(100.0%)

17-2.「1. はい」の場合、災害医療コーディネーターと保健所の役割が明確になっていますか？



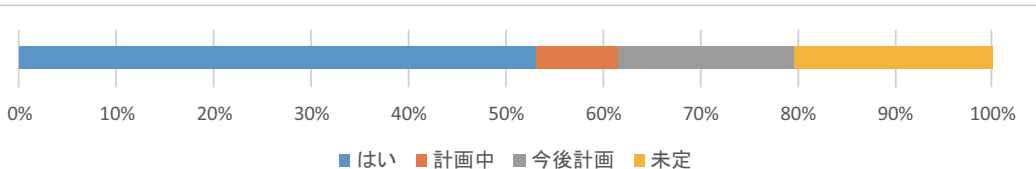
はい	計画中	今後計画	未定	合計
136	36	41	13	226
(60.2%)	(15.9%)	(18.1%)	(5.8%)	(100.0%)

18. 災害拠点病院と発災時の対応について協議をしていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
169	37	84	85	375
(45.1%)	(9.9%)	(22.4%)	(22.7%)	(100.0%)

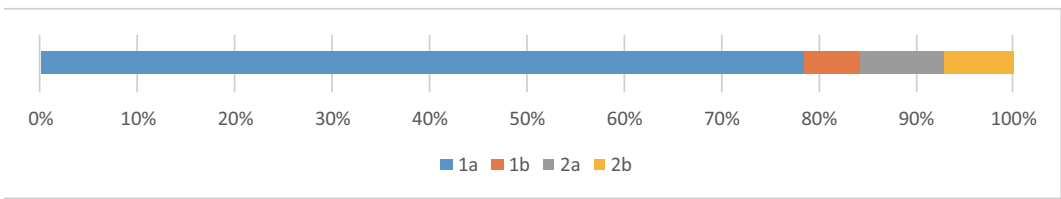
19. 日本医師会災害医療チーム(JMAT)や災害派遣精神医療チーム(DPAT)など医療支援チームの受け入れ調整窓口を決めていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
200	32	68	77	377
(53.1%)	(8.5%)	(18.0%)	(20.4%)	(100.0%)

19-2.「1. はい」の場合、具体的な窓口はどこですか？

(1-a.都道府県またはその機関としての保健所、 1-b.都道府県またはその出先機関としての保健所以外の部局、
2-a. 市町村またはその機関としての保健所、 2-b.市町村またはその機関としての保健所以外の部局)

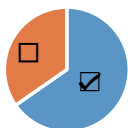


1a	1b	2a	2b	合計
164	12	18	15	209
(78.5%)	(5.7%)	(8.6%)	(7.2%)	(100.0%)

20. 災害慢性期(発災72時間以降)の地域医療確保について、主として誰が調整(状況分析、派遣要請、支援チームの配置等)することになっていますか？(複数回答可)

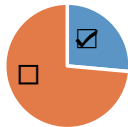
保健所長

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
247	131	378
(65.3%)	(34.7%)	(100.0%)



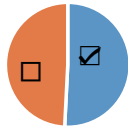
地区医師会長

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
100	278	378
(26.5%)	(73.5%)	(100.0%)



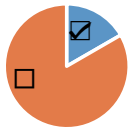
災害医療コーディネーター

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
192	186	378
(50.8%)	(49.2%)	(100.0%)



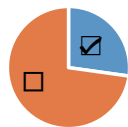
災害拠点病院長

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
63	315	378
(16.7%)	(83.3%)	(100.0%)



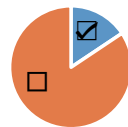
市町村担当課

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
103	275	378
(27.2%)	(72.8%)	(100.0%)



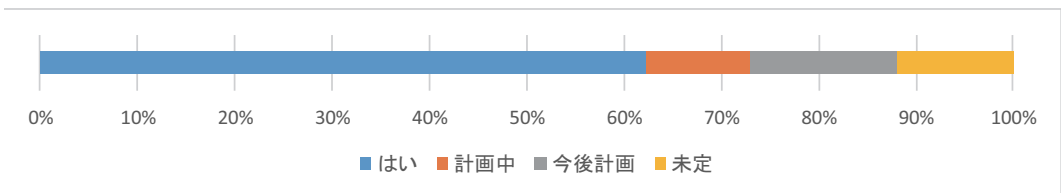
その他

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	合計
59	318	377
(15.6%)	(84.1%)	(99.7%)



E.避難所・救護所の支援の準備はできていますか？

21. 避難所の保健活動(保健師や栄養士の活動、食品・環境衛生など)について、保健所の役割が明確になっていますか？

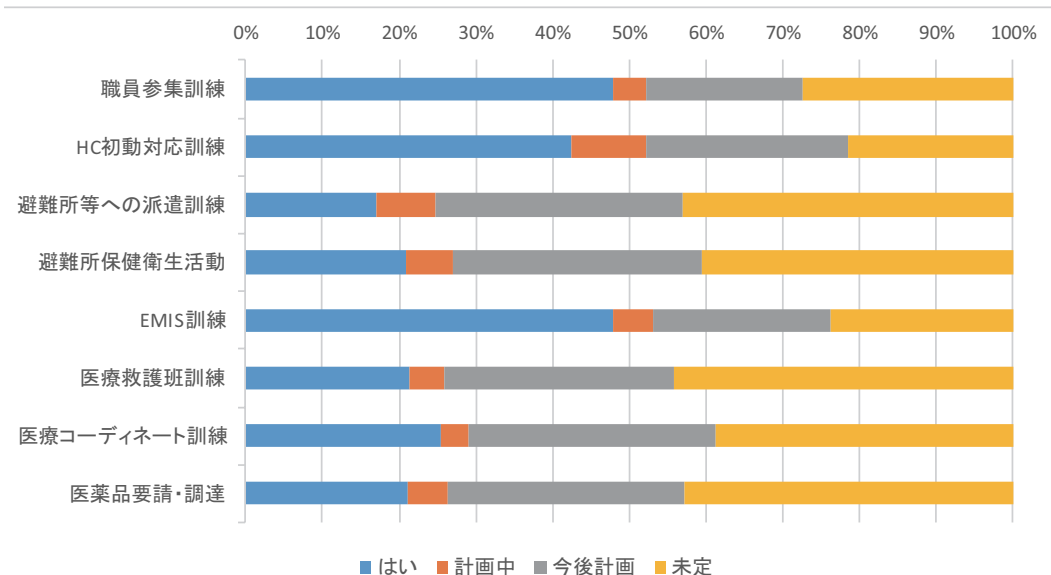


はい	計画中	今後計画	未定	合計
235	40	57	45	377
(62.3%)	(10.6%)	(15.1%)	(11.9%)	(100.0%)

F. 訓練はできていますか？

22. 下記のような訓練(机上演習を含めて)をしていますか？

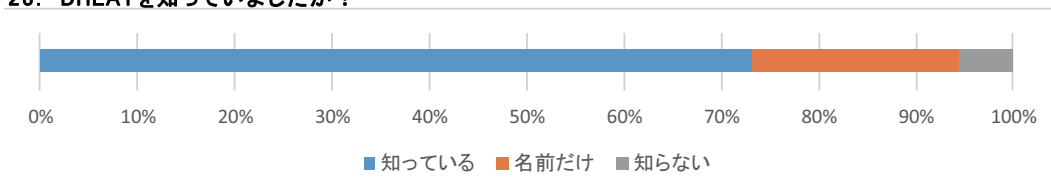
- 1) 職員参集訓練(徒歩や自転車で交通途絶時の出勤ルートを確認)
- 2) 保健所初動対応訓練
- 3) 保健所の保健師等専門職の管内市町村避難所等への派遣調整訓練
- 4) 避難所の保健衛生活動(保健師や栄養士の活動、食品・環境衛生など)
- 5) EMIS等を活用した被災状況の発信・把握に関する訓練
- 6) 管内医療機関による医療救護班の要請及び派遣調整に関する訓練
- 7) 災害医療コーディネーターや災害拠点病院など地域の関係者と医療コーディネート訓練
- 8) 医薬品の供給要請及び調達



カ所	はい	計画中	今後計画	未定	合計
職員参集訓練	181	16	77	104	378
HC初動対応訓練	160	37	99	81	377
避難所等への派遣訓練	63	29	120	160	372
避難所保健衛生活動	78	23	122	152	375
EMIS訓練	181	20	87	90	378
医療救護班訓練	80	17	113	166	376
医療コーディネート訓練	95	14	121	145	375
医薬品要請・調達	79	20	115	161	375

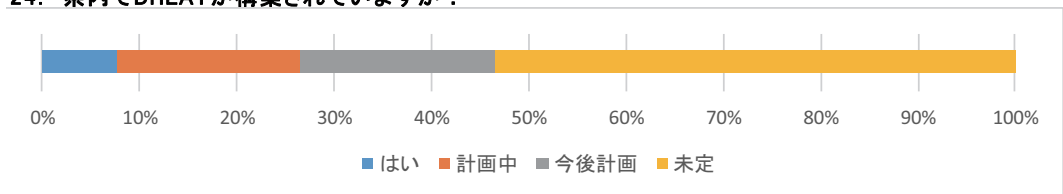
%	はい	計画中	今後計画	未定	合計
職員参集訓練	(47.9%)	(4.2%)	(20.4%)	(27.5%)	(100.0%)
HC初動対応訓練	(42.4%)	(9.8%)	(26.3%)	(21.5%)	(100.0%)
避難所等への派遣訓練	(16.9%)	(7.8%)	(32.3%)	(43.0%)	(100.0%)
避難所保健衛生活動	(20.8%)	(6.1%)	(32.5%)	(40.5%)	(100.0%)
EMIS訓練	(47.9%)	(5.3%)	(23.0%)	(23.8%)	(100.0%)
医療救護班訓練	(21.3%)	(4.5%)	(30.1%)	(44.1%)	(100.0%)
医療コーディネート訓練	(25.3%)	(3.7%)	(32.3%)	(38.7%)	(100.0%)
医薬品要請・調達	(21.1%)	(5.3%)	(30.7%)	(42.9%)	(100.0%)

23. DHEATを知っていましたか？



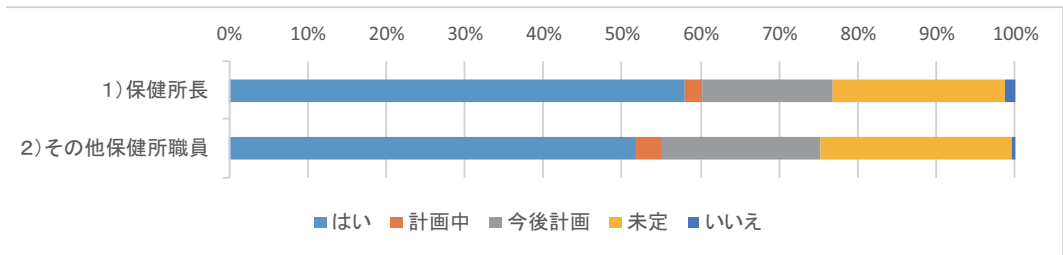
知っている	名前だけ	知らない	合計
275	80	21	376
(73.1%)	(21.3%)	(5.6%)	(100.0%)

24. 県内でDHEATが構築されていますか？



はい	計画中	今後計画	未定	合計
28	69	73	196	366
(7.7%)	(18.9%)	(19.9%)	(53.6%)	(100.0%)

25. 今後、国や全国保健所長会等が主催するDHEAT研修会が開催された場合、所長やその他保健所職員を参加させる意向がありますか？



力所	はい	計画中	今後計画	未定	いいえ	合計
1) 保健所長	218	8	63	82	5	371
2) その他保健所職員	195	12	76	91	2	374

%	はい	計画中	今後計画	未定	いいえ	合計
1) 保健所長	(58.8%)	(2.2%)	(17.0%)	(22.1%)	(1.3%)	(100.0%)
2) その他保健所職員	(52.1%)	(3.2%)	(20.3%)	(24.3%)	(0.5%)	(100.0%)

3 保健所における災害対応準備ガイドライン

ver1.1 (H29.3 改訂版)

池田和功 (和歌山県橋本保健所長)

初歩的段階から、DHEAT の受援に至るまで、各段階に応じたガイドライン

はじめに

第1段階 ICS (incident command system) を理解しよう P68

- 1) ICS の基礎知識
 - ア) 現場指揮者 (Incident Commander)
 - イ) 部門の立ち上げ
 - ウ) 統制範囲 span of control
 - エ) 現場判断
 - オ) 情報共有
 - カ) 資源管理と優先配分
 - キ) 統合指揮

第2段階 初動対応を確認しよう P72

- 1) 各種マニュアルを準備する
- 2) アクションカードを作成する
- 3) 連絡先一覧や確認票など様式を作成する
- 4) CSCA-TTT とは
 - ア) Command & Control (指揮と統制)
 - イ) クロノロ (経時活動記録)
 - ウ) Safety (安全確保)
 - エ) Communication (連絡・連携)
 - オ) Assessment (評価)
- 5) 発災時の情報収集方法
- 6) 初動訓練の実施

第3段階 避難所について考える P78

- 1) 市町村と避難所について話してみよう
- 2) 有事の組織体制
- 3) 避難スペースについて
- 4) トイレの管理、確保について
- 5) 飲料水、生活用水について
- 6) 備蓄、ペット対策、廃棄物処理について
- 7) 避難所情報分析

8) 支援チームの派遣調整

第4段階 医療機関と医療コーディネートで連携しよう P99

- 1) 災害医療コーディネートにおける保健所の役割
- 2) DMAT 研修への参加
- 3) EMIS による情報収集と分析
 - ア) 保健所職員が EMIS を使えるようになりましょう。
 - イ) 災害時に EMIS を使用できる環境
- 4) 医療コーディネートの体制を構築する
 - ア) 平時から地域の関係者と災害対応について話し合う場を持ちましょう。
 - イ) 関係機関で具体的な災害対策を検討する
 - ウ) 保健所管内の災害医療コーディネーターを任命する
 - エ) 災害拠点病院と発災時の対応について協議する
 - オ) 医療支援チームの調整窓口
 - カ) 平時からの備え
- 5) 関係機関と医療コーディネートのシミュレーション訓練を実施

第5段階 DHEAT 受援の準備をしよう P103

- 1) DHEAT とは
- 2) DHEAT 研修の活用
- 3) DHEAT 受援体制の整備
 - ア) DHEAT を受け入れるために
 - イ) DHEAT の役割整理
 - ウ) 市町村など関係機関への周知

資料1 初動訓練について P105
資料2-1 保健師派遣調整訓練シナリオ P109
資料2-2 保健師派遣調整訓練 PPT P117
資料2-3 避難所情報 P121
資料3-1 医療コーディネート訓練シナリオ P123
資料3-2 医療コーディネート訓練 P135
資料3-3 医療機関診療機能情報一覧表 訓練用 P140

はじめに

災害はいつ起こるか分からないし、災害対策といっても経験がないのでよく分からない、災害対策に取り組もうとしたら戸惑いや不安が先に立つのも無理ありません。しかし、被災地に応援にいかれた保健師さんは、特別に災害対応のトレーニングを受けていなくても自然と保健活動ができ、それは、通常業務の延長線上的とか応用編のようなものと感じられたことでしょう。災害時の保健医療対策は、医療救護体制整備、保健予防活動、生活環境衛生にまとめることができ、地域保健法に定められた保健所の通常業務と対応します。こう考えると災害対策がより身近に感じられるのではないのでしょうか。そして、関係機関の協力が必要ですから普段から顔の見える関係づくりをしておくといいでしょう。普段から住民のつながりが強い地域は、災害時も避難所の運営がうまくいきやすいと言われます。保健所も同じで、地域医療連携や医療介護連携で普段から関係機関と連携をとってれば、災害時もスムーズに医療救護体制を構築しやすくなると思います。災害対策を特別なことと考えず、通常業務の一つとして取り組むことをお勧めします。



第1段階 ICS (incident command system) を理解しよう

インシデント・コマンド・システム (Incident Command System : ICS) は、アメリカで開発された災害現場・事件現場などにおける標準化されたマネジメント・システムのことで、Incident Management System と呼ばれ、命令系統や管理手法が標準化されている点が特徴です。大規模な山火事で複数の消防隊による消火活動が連動せず、うまくいかなかったことがきっかけで開発されたそうです。現在ではアメリカで発生するあらゆる緊急災害・緊急事態に ICS を適用され、具体的には、新興感染症のパンデミックや病院での医療安全対策など幅広く使われているようです。

1) ICS の基礎知識

災害時には、「情報や指示が来ない」「自分たちの役割が分からない」などの業務上の課題が発生します。災害時に起きる問題の大部分は、技術・知識の問題ではなく管理の問題です。ICS は、あらゆる災害 (all hazard) に対応するために標準化されたマネジメントツールであって、具体的な計画ではないことに注意しましょう。ICS を使った災害対応のポイントを紹介します。ICS や AC (アクションカード) を理解して、関係機関に周知しましょう。

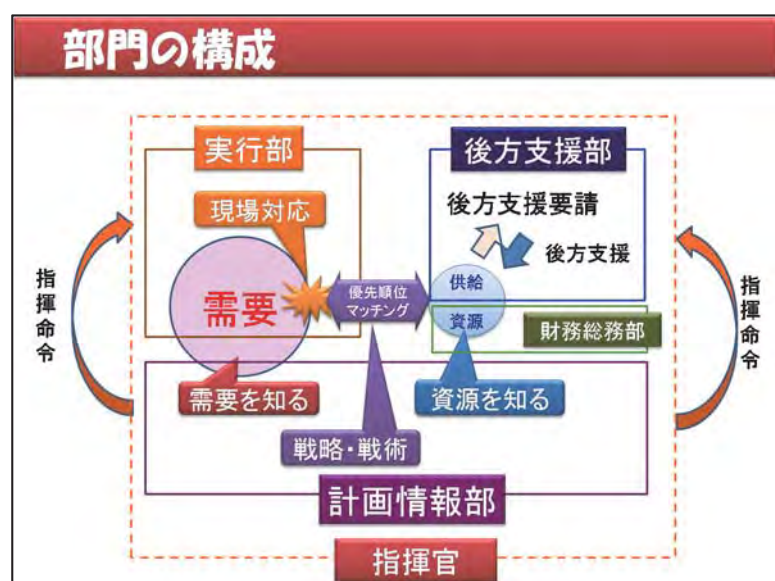
ア) 現場指揮者 (Incident Commander)

現場指揮者は、マネジメント・システムのトップに立ち、当該インシデントに関する全ての責任を負い、目的、戦略、優先順位を確立します。そのため、現場指揮者のポジションを空席としてはいけません。発災直後は、危機の現場に真っ先に到着した人が現場指揮者になり、その人の上司、あるいはその人よりも責任者にふさわしい人物が、現場に到着した時点で、あるいは状況に応じて、現場指揮者役を引き継ぐこととなります。

イ) 部門の立ち上げ

災害の規模が拡大し、現場指揮者だけで全てを網羅することが困難になると、実行部門、計画情報部門など部門を設けます。現場指揮者は、各部門の長に権限委譲という形で仕事を任せるようにします。

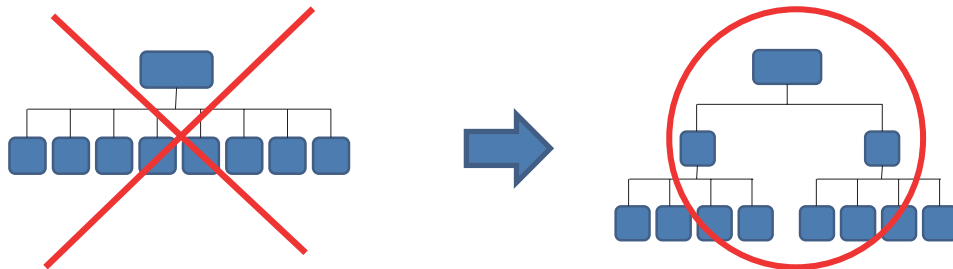
基本構造は、計画情報部、実効部、後方支援部、財務総務部で構成されます。避難所を例にとると、実行部は避難所で現場対応し、食事や毛布不足といった課題を対策本部に配置されている計画情報部にあげます。計画情報部では、現存の資源を効果的に配分するよう需要と供給のマッチングを考え



配布を指示し、さらに不足分については後方支援部に資源調達を指示します。資源調達の資金繰りは財務総務部で行います。この構造を基本としながら、状況に応じて指揮官は組織編成を臨機応変に構築していきます。

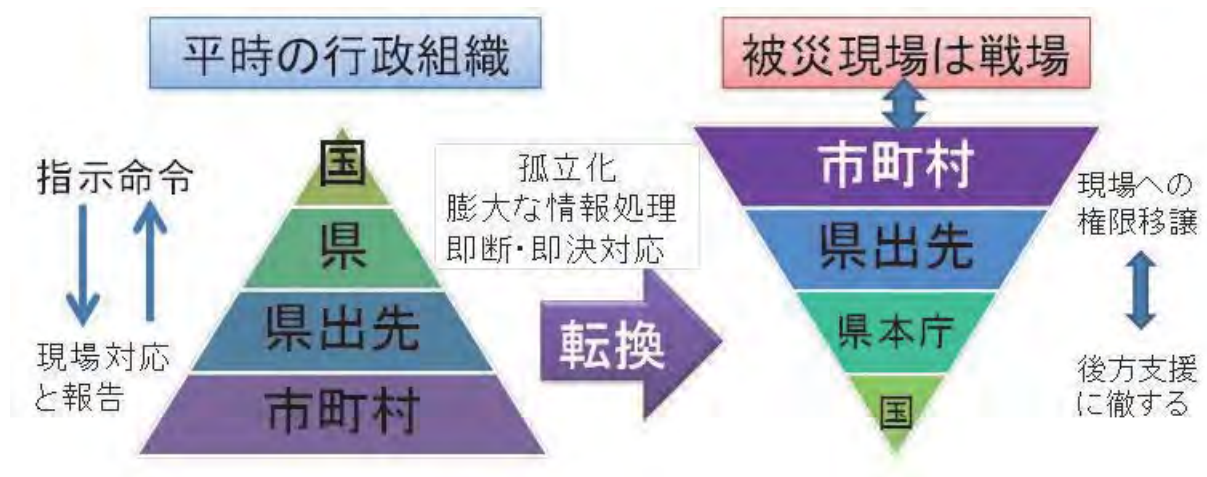
ウ) 統制範囲 span of control

1人の人間が効果的に監督できる部下の数は3~7人(チーム)で、できれば5人(チーム)以下が望ましいといわれています。この原則のことを統制範囲といいます。



エ) 現場判断

平時は、法律や国の事業計画に基づいて、県そして市町村へと指示命令があり、現場で事業実施という流れになっています。一方、災害時にはこの方法は通用しません。国や県の指示を待っている現場対応が遅れてしまうので、現場で判断し対応することが求められます。そのため、できるだけ現場対応は現場指揮部門に権限委譲し、国や県庁は後方支援と広域調整に徹することが重要です。



オ) 情報共有

危機管理を効果的に行うためには、災害状況に関する共通状況図 (common operating picture) をもつことが不可欠です。関係者が、同時に、同じ情報を共有できれば、現場で判断し、即適切な対応ができます。例えば、数人のチーム内で情報共有することは比較的簡単ですが、避難所と対策本部、保健所と市など場所や組織が異なるところでしかも災害で



混乱している中で情報を共有するのは容易ではありません。平時に報告様式を統一したり、情報伝達訓練することが役立つでしょう。

カ) 資源管理と優先配分

情報共有できないと、適切な資源配置や効果的な対策がとれません。避難所へ資源供給することを考えてみましょう。避難所によって物資の不足の度合いは異なりますから、すべての避難所を見渡して、どの避難所が最も資源が不足しているか把握します（①需要と供給のミスマッチの把握）。これらの情報を災害対策本部に集約します。さらに、資源については、毛布は市役所 A 課、トイレは B 課、医薬品は薬剤師会といった具合で資源を所有する組織が異なることがあります。その場合、それらの情報や資源を災害対策本部に集約する必要があります（②情報、資源の一元把握）。こうすることによって、最も困っている避難所に効果的に資源が配分できるようになります。



キ) 統合指揮

統合指揮（Unified Command）は、主要な対応組織全ての現場指揮者たちを一堂に集める構造のことで、それぞれが責任を果たしながら、同時に効果的な危機対応を調整することができるようにするものです。前項で組織間情報共有について触れましたが、統合指揮はいわば対応組織の権限を集約するというイメージです。統合指揮の下では、あるオペレーションの間、様々な行政、そして諸機関の責任者たちが集まり、統合された一つの対応チームを形成します。

緊急事態において求められるのは、実は指揮（Command）よりも、むしろ調整（Coordination）が重要だからです。統合指揮の下では、現場指揮者が複数いるという状態なので、彼らがうまく協働し一致団結していることが大切です。ICS は、諸機関調整システム Multi-Agency Coordination System とも呼ばれますが、その最たる特徴がこの統合指揮と言えます。

統合指揮の利点は、

- ・優先順位や制約について共通理解ができる、
- ・危機対応に関して同じ目標をもつ、
- ・協調的な戦略が展開できる、

- ・内部及び外部の情報の流れがよくなる、
- ・取り組みの重複が回避できる、
- ・資源のよりよい活用ができる、ということがあります。

統合指揮の事例として、東日本大震災での茨城県つくば保健所の対応を紹介します。発災後しばらくした時のこと、避難所で医療を必要とする被災者が多数おられ、一方で、病院、医師会員等からボランティアまた処方薬の寄付・投与の申し出が多数ありました。当初は保健所でこれらの調整を行っていましたが、保健所だけで調整するのはなかなか難しく、関係機関で協議することにしたそうです。医師会、災害拠点病院、薬剤師会、市、保健所で構成する医療関連対策会議を開催し、協議した結果、下記の事項を決定し、各組織が実行されたそうです。複数組織で協働して対応できた統合指揮の好事例と言えます。

避難所内の医療・健康相談の方針

- ・医師、保健師が相談に応じ、必要に応じて **OTC** 薬を投与
- ・処方薬が必要な場合には周辺の医療機関に紹介する。
- ・避難所内で処方薬投与は行わない。

役割

- ・医師：時間を定めて相談対応。医師会員の当番制
- ・保健師：市保健師が常駐し、健康相談や診療の補助
- ・薬剤師：薬剤師会で当番制。朝夕2回、時間を定めて対応
医薬品の確認、仕分け、管理を担当

参考文献

- ・ 緊急時総合調整システム **Incident Command System(ICS)**基本ガイドブック単行本—2014/7 永田 高志、石井 正三、長谷川 学、寺谷 俊康、水野 浩利(翻訳)
- ・ 平成 24 年度厚生労働科学研究「地域健康安全・危機管理システムの機能評価及び室の改善に関する研究」報告書 平成 25 年 3 月 日本公衆衛生協会 研究代表者 多田羅浩三
- ・ 平成 26 年度 地域保健総合推進事業「健康危機管理機能充実のための保健所を拠点とした連携強化事業」報告書 平成 27 年 3 月 日本公衆衛生協会 分担事業者 古屋 好美 (山梨県中北保健所 所長)

第2段階 初動対応を確認しよう

1) 各種マニュアルを準備する

まずは、所属の地域防災計画や災害対応の各種計画の内容を確認することから始めましょう。保健所であれば、災害対応として下記のマニュアルが考えられますが、すべてそろっている保健所は少ないでしょう。また、複数項目が1冊のマニュアルにまとめられているところもあり、その形態は様々です。

必要に応じて作成することになりますが、本庁で作成済みのものを代用したり、他県で作成のものを参考にさせてもらうと作りやすいです。極論すれば、マニュアルがなくても行動できればいいのです。マニュアルがなくても被災地に応援として派遣された保健師が臨機応変に活動できたことからわかるように、日常業務に類似の内容であればすんなり活動できるものです。このような経験を生かしたり、訓練を先行させてより具体的なマニュアルを作ることの一つの方法です。

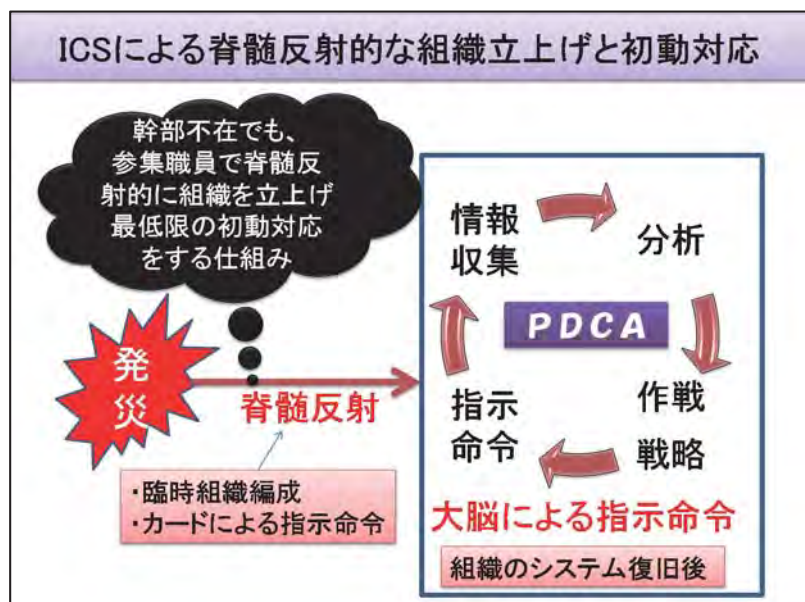
- ・保健所災害対策標準マニュアル
- ・災害時保健師活動マニュアル
- ・災害時こころのケアマニュアル
- ・災害時行政栄養士活動マニュアル
- ・災害時医療救護活動マニュアル
- ・災害時医薬品等供給マニュアル
- ・食品・環境衛生関係（食中毒防止対策、給水・トイレ対策等）マニュアル

2) アクションカードを作成する

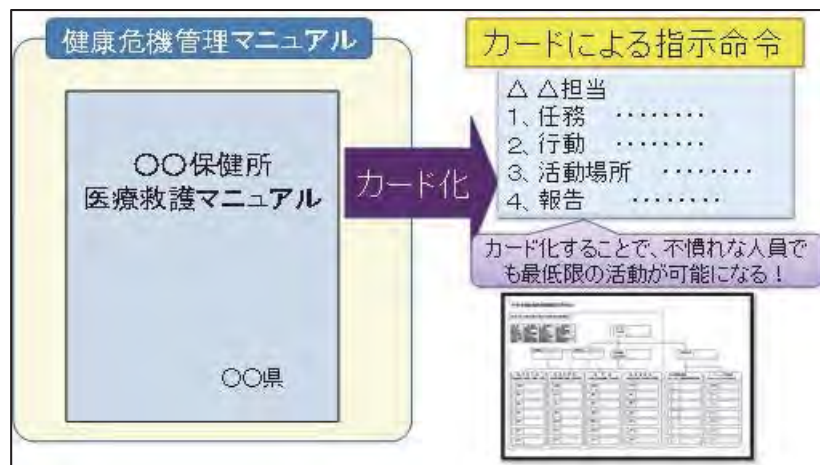
マニュアルがあっても具体的に動けないということがありませんか。災害時には、誰が参集するかわかりません。誰でもわかる指示書、それがアクションカード(AC)です。

特に、発災直後は混乱して、業務量も多く、すぐに対応しなければならないことがたくさんあります。初動をはじめ、初期の対応に関して AC は大いに効果を発揮するでしょう。初期対応が終了し、職員が集

まり時間的にもある程度余裕出てきたら、情報収集・分析に基づいて作戦を練るという段階に入りますので AC はあまり使われなくなります。



ACとは、各担当者の任務や行動を抜き出し、1枚のカードにしたもの、また、職員配置図や連絡票などの資料のことで、ACを読めば誰でも行動できるよう具体的に指示が書かれているということです。



右の写真は高知県のACを使った訓練の場面です。建物の被害状況を把握するというミッションです。建物の被害状況のチェック方法、調査地域、誰に報告するかが記載されたACが本部長から班長（左上）、班長から班員（右上）に手渡され、その指示に従って班員が調査にでかけ（左下）、班長へ報告がされた（右下）というものです。このミッションには、地図が必要になります。ACと合わせてミッションに必要な物品も事前に準備しておく必要があります。



3) 連絡先一覧や確認票など様式を作成する

災害時を想定し、連絡すべき組織一覧やライフライン等の確認票などを事前に準備しておく必要があります。下記に様式を例示しますので参考にしてください。また、他機関と共有する可能性のある様式等は用語や形式を標準化・統一化したらいいですね。

例)

- ・災害初動に関する様式

職員の連絡網と緊急連絡先・住所録、非常参集予定者名簿、施設図面、作業班の各班の編成割当表、職務代行者リスト、ライフライン等状況確認・復旧手順、道路等損壊状況確認表
本庁主管課の防災無線電話番号及び直通電話番号一覧、本庁へ報告する項目、業務継続計画（BCP）、災害用備蓄物資一覧表
管内防災行政無線電話設置施設一覧、管内公的機関・警察署、消防署一覧リスト

- ・医療機関情報収集に関する様式

災害拠点病院・救急医療機関リスト、医療機関診療機能情報一覧表、管内歯科医療機関・薬局リスト、助産医療機関名簿、災害用備蓄医薬品一覧表、災害時の医療機関における情報収集内容（被災状況、受診状況など）

・避難所情報収集に関する様式

避難所（福祉避難所含む）一覧、管内地図及び校區別地図、管内市町村防災マップ・ハザードマップ、避難所状況調査票（全国保健師長会作成の避難所避難者の状況様式など）

4) CSCA-TTT と CSCA-HHHH

災害医療の現場では、多数傷病者発生事故に医療機関が対応するための戦術的アプローチとして CSCA-TTT という手法があります。CSCA-TTT とは、災害時の組織体制と医療支援の7つの原則の頭文字をとった言葉です。前半の CSCA は災害医療に限らず災害対応全般の初動に共通のツールとして使えます。

CSCA は、Command & Control、Safety、Communication、Assessment の頭文字をとったものです。TTT は、Triage（トリアージ）、Treatment（治療）、Transport（搬送）の頭文字をとったものです。初動は、CSCA の順に実施するとわかりやすいです。

公衆衛生の分野では CSCA-HHHH（シー・エス・シー・エイ・フォー・エイチ）を合い言葉にしています。CSCA の内容は同じで、HHHH の内容は下図の通りです。最初の Help、マネジメントの補佐的支援というのは、DHEAT による支援を含んでいます。

DHEATの合い言葉		(参考)DMATの 合い言葉
CSCAHHHH(シー・エス・シー・エイ・フォー・エイチ)		CSCATTT
組織体制(CSCA) <ul style="list-style-type: none"> • Command & Control • Safety • Communication • Assessment 	組織体制(GSCA) <ul style="list-style-type: none"> • Command & Control • Safety • Communication • Assessment 	業務内容(TTT) <ul style="list-style-type: none"> • Triage • Treatment • Transport
業務内容(HHHH) <ul style="list-style-type: none"> • Help 保健医療行政によるマネジメントの補佐的支援 • Hub for Cooperation & Coordination 多様な官民資源の“連携・協力”のハブ機能 • Health care system 急性期～亜急性期～復旧期までの切れ目のない医療提供体制の構築 • Health & Hygiene 避難所等における保健予防活動と生活環境衛生の確保による二次健康被害の防止 	2015年度厚労科研 広域大規模災害時における 地域保健支援・受援体制構築に 関する研究班において英国ALSG のMIMMSの内容を一部改変	

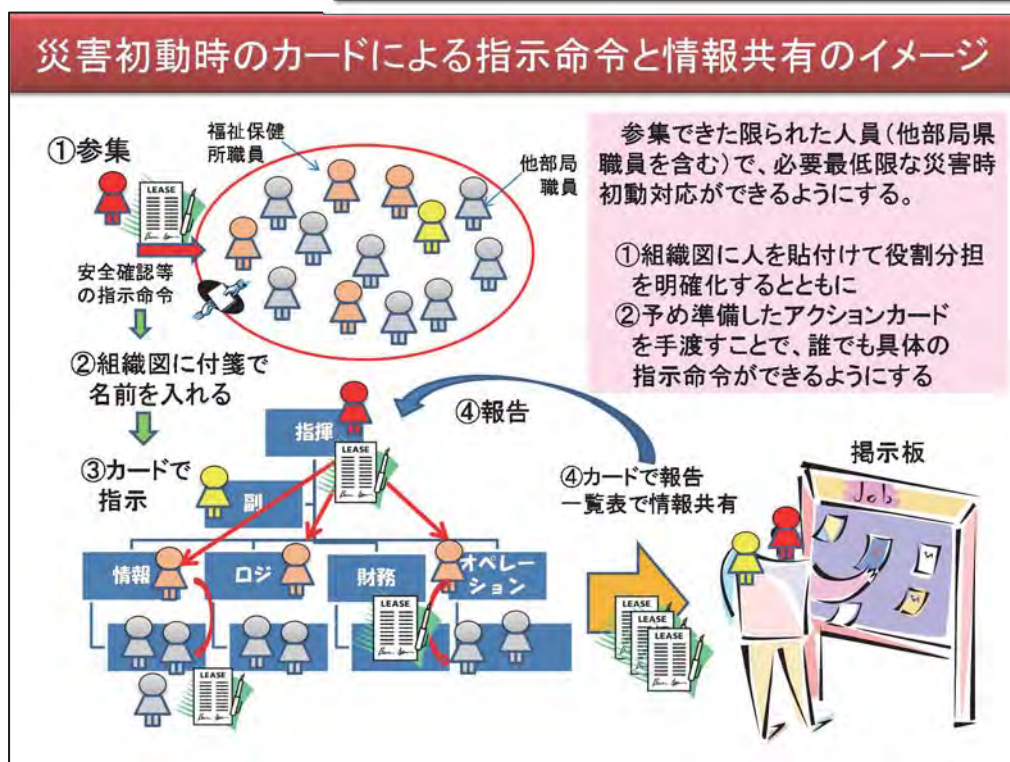
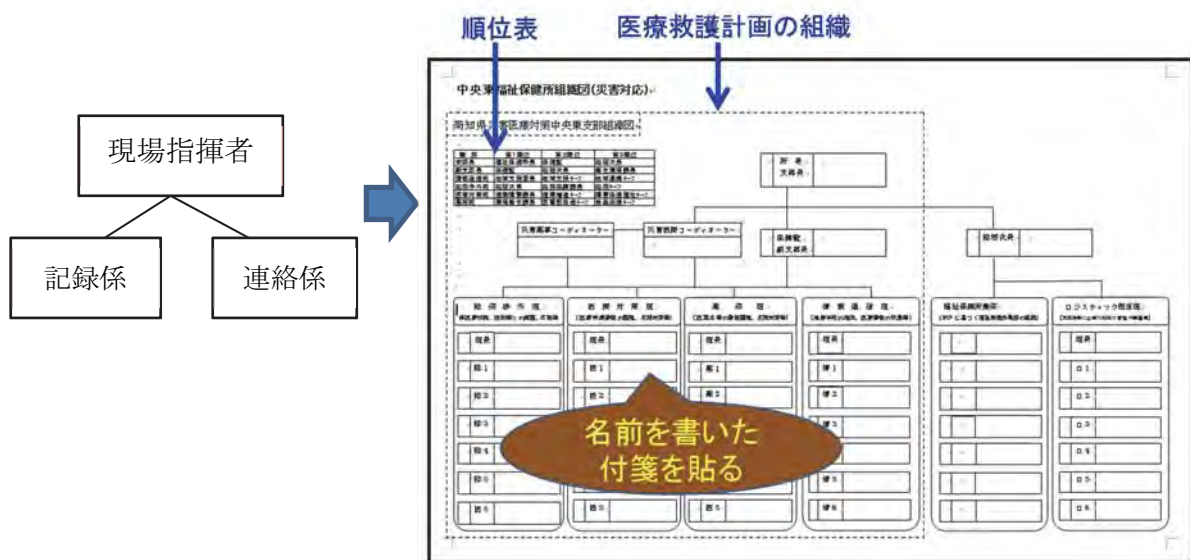
ア) Command & Control（指揮と統制）

災害時に起きる問題の大部分は、技術・知識の問題ではなく管理の問題です。まず指揮系統を確立するために組織を立ち上げます。発災直後は、少ない参集者で立ち上げる組織です

から、班長、連絡係、記録係という最小限の役割分担で始めるといいでしょう。ポイントは、現場指揮者（Commander）を必ず配置するという事です。

職員がある程度参集したら、ICS の組織組み立ての考え方を参考にして、機能別組織編成を行っていきます。平時に所長不在時の指揮者の優先順位や役割分担（班編成など）は決めておきますが、発災時を想定して名前を空欄にした組織表をあらかじめ作成しておき、災害時には参集した者から付箋に名前を書き班長、係長など必要なポジションから埋めていきます。その後、上位者が参集したら順次役割を代っていくといいです。初動対応については、だれが班長になってもできるように、平時から意識付けしておきましょう。

発災直後は、参集職員が少なく所属以外の不慣れな職員も参集することが想定されます。だれでも行動できるように、具体的な指示が記されたアクションカードを作成しておき、指揮者は優先順位をつけながらアクションカードを使って指示命令を行います。

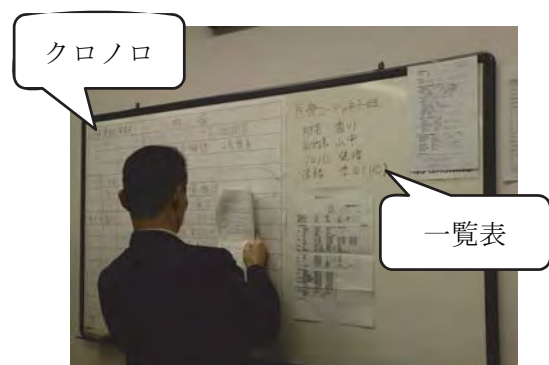


イ) クロノロ (経時活動記録)

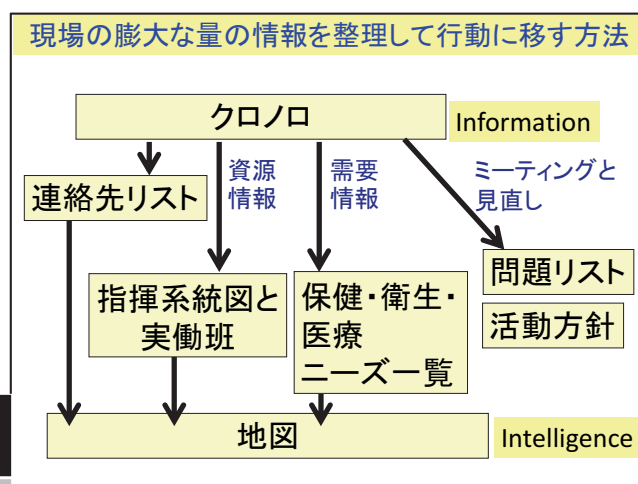
クロノロとは、クロノロジーの略で、経時活動記録のことです。ホワイトボードを準備し、日時、(情報) 発信元、発信先、内容を、継時的に記録していきます。班長は、クロノロ記録をみながら判断します。

クロノロは、内容を問わず継時的にあらゆる情報が記載されていますので、クロノロから必要な情報を抜き出して、例えば、指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動、主要連絡先一覧、被災状況、患者・患者数一覧、問題・解決リストなどを別途作成します。

クロノロ



日時	発信元	発信先	内容
15時	班長	班員	医療コーディネーター班立ち上げ



DMAT 研修資料を改変 (古屋班)

ウ) Safety (安全確保)

Safety は、Self、Scene、Survivor に着目して行います。

Self : 自分・職員の安否

Scene : 施設・建物の倒壊、ライフライン、火災等

Survivor: 患者・被災者の安否

職員の安否確認は、事前に用意しておいた AC (職員の連絡網と緊急連絡先、非常参集予定者名簿等) を用いて行います。施設・建物の倒壊については、倒壊の恐れがあるかどうかポイントになりますが「建物の傾き」「側壁の亀裂・ゆがみ」などのチェックポイントを事前に確認しておきます。

エ) Communication (連絡・連携)

Communication (連絡・連携) は、連絡体制の構築から始めます。関係機関との連絡体制を確保するため、電話 (固定、携帯)、PHS、防災無線、メール、FAX 等の使用の可否を確認します。事前に、関係機関連絡先一覧を用意しておきましょう。通信が完全に途絶することも想定されるので、市町村など関係機関に連絡員として職員を派遣することも考えておきましょう。

オ) Assessment (評価)

いよいよ情報収集、評価、戦略という段階です。災害時情報収集の視点としてMETHANEという方法があります。

- M : Major incident 大規模事故／災害 「待機」指示または「宣言」を出す
- E : Exact location 正確な発生場所 地図の座標を知る
- T : Type of incident 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など
- H : Hazard 危険性 現状と拡大の可能性
- A : Access 到達経路 現場への進入方向・方法
- N : Number of casualties 負傷者数 重症度、外傷分類など
- E : Emergency services 緊急対応すべき機関—現状と今後必要となる対応

5) 発災時の情報収集方法

具体的には、災害時は下記の情報収集が必要になります。大事なことは、情報に関しては、誰がどのように収集するか、どの機関と共有するか、誰が分析するかを決めておくことが大切です。方法としては、直接訪問、EMIS、市町村、関係機関、所属自治体他部局などから考えられます。また、事前準備として今後予想される災害の被害想定も確認しておくといいいですね。

- 1) 管内の被害情報
- 2) 交通機関の状況（鉄道、空港など）
- 3) 災害時利用可能道路情報
- 4) 管内市町村役所の被災状況
- 5) 医師会等関係機関の被災状況
- 6) 病院の被災状況、稼働状況、患者受入状況
- 7) 医薬品・医療機器の不足の状況
- 8) 避難所の状況
- 9) 救護所の状況 など

6) 初動訓練の実施

さあ、マニュアルやACを使って訓練してみましょう。実際にやってみると戸惑うことばかりです。訓練ですから課題が出て当然、一つひとつ修正して本番ではしっかり行動できるようにしましょう。「資料1 初動訓練について」に初動訓練例を添付しますので、訓練の参考にしてください。

第3段階 避難所について考える

災害時に保健所が対応すべき主な項目として、医療対応と避難所対応があります。避難所について、漠然とイメージはありますが、具体的な対応としては不明なことが多いのではないのでしょうか。これは避難所対応の基本的なことを学ぶことを目的としています。複雑なことはせず、基本をひとつひとつ固めていきます。

避難所対応を理解するために下記の優れた資料、教材があります。決して難解なものではありませんが、避難所についての基本的な予備知識がなければこれらの資料を理解することは簡単ではありません。これで避難所対応の基礎を身につけましょう。

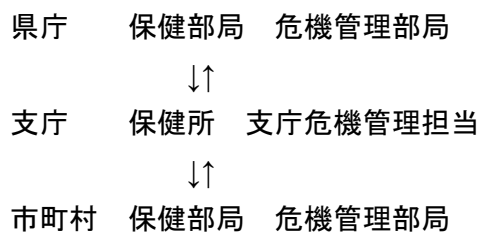
- ・避難所運営ガイドライン（平成28年4月 内閣府（防災担当））
- ・避難所運営ゲーム（HUG）（静岡県作成）

1) 市町村と避難所について話してみよう

避難所運営の主体は市町村であり、保健所は市町村を支援する立場です。ですから、避難所運営に関しては、市町村と一緒に考えていく必要があります。管内市町村に、避難所運営の準備状況を確認してみましょう。たとえば被災経験のない地域では、「避難所運営については、誰が何をするのか決まっていなくていいことだらけ！」というところもあるのではないのでしょうか。そこで、ひとつひとつ避難所で実施すべきことを保健所と市町村で確認する必要があります。そのために、定期的に市町村と話し合いの場を持つことが大切です。

保健所と市町村で避難所の検討をする場合、保健部局だけでなく危機管理部局の担当者も一緒になって話し合いをしたほうがいいです。

また、災害対応は市町村、保健所、県庁というラインで動きます。検討の場には、県庁の保健部局と危機管理部局の担当者も同席できたらよりいいと思いますが、難しい場合は、検討した内容を県庁担当部局と共有しておく必要があります。



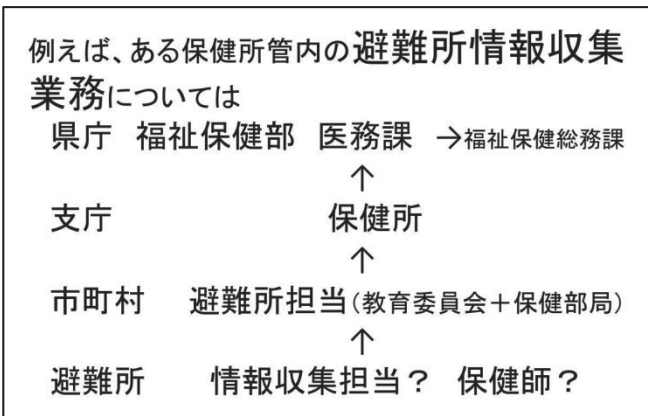
避難所業務を確認していると、多くの部署が関係していることに気づきます。また同じ業務でも市町村によって担当部局が違うということもあります。担当部局が明確になっていないと混乱のもとになるので、各業務の流れのなかで担当部局を確認しましょう。

例えば、ある保健所管内の避難所情報収集業務について考えてみましょう。だれが避難所の情報を収集するかというと、フェーズによって異なり初期は避難所の情報収集担当、保健師の巡回が始まれば保健師が情報収集する。それを市町村対策本部の避難所担当にあげ、さ

らに保健所、県庁医務課という流れになっているそうです。この作業の流れの確認を、ライフラインの確保、生活物資の確保、保健衛生対策など業務ごとに行います。確認して初めて分かることも多いのではないのでしょうか。

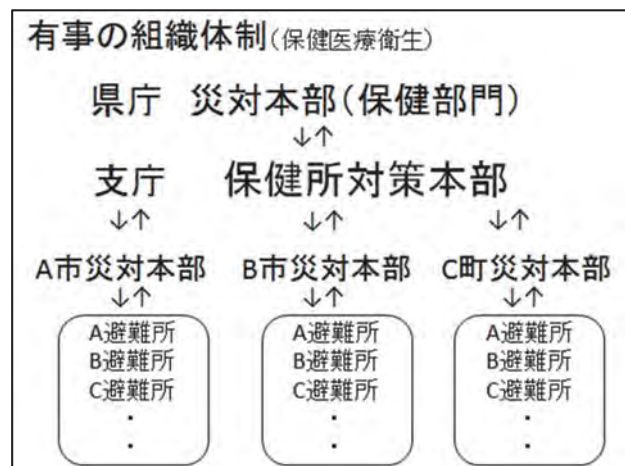
先に紹介した避難所運営ガイドライン 7 ページに「避難所運營業務のための連携共同体制（例）」が記載されています。

避難所運営には、様々な機関・部署が関係していることがわかります。これはあくまで例なので、参考にしながら自分の管内ではどのような流れになるのか確認しましょう。



2) 有事の組織体制

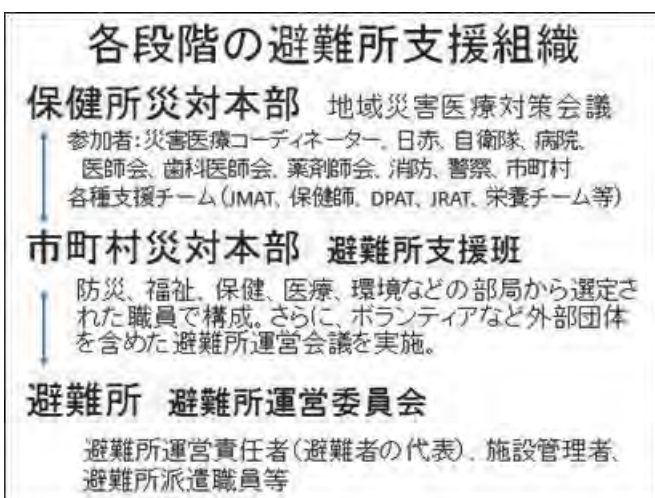
次に、有事の保健医療衛生部門の組織体制について考えましょう。いざ災害が発生したら、CSCA に従って対応する、でしたね。避難所から県庁まで各段階で対応する組織、対策本部を設置しましょう。この時、避難所の運営組織が立ち上がるかどうかのポイントになります。そのためには、平時から地域の自主防災組織等と避難所運営の打ち合わせをしておく必要があります。最前線の組織運営が適切に行われていると、災害対応が円滑にすすみやすいです。



次に、組織間の連携について考えましょう。避難所、市町村、保健所の縦のラインについては、平時の避難所対応を検討する会がベースになります。平時からの縦のつながりをもとに、横のつながりも作っていきます。

保健所災害対策本部では、地域災害医療対策会議を設置します。名称は地域によって異なりますが、保健医療衛生対策を組織横断的に検討するために必要です。参加者は、災害医療コーディネーター、

日赤、自衛隊、病院、医師会、歯科医師会、薬剤師会、消防、警察、市町村、各種支援チーム (JMAT (医療)、保健師、DPAT (精神)、JRAT (リハビリ)、栄養チーム等) となります。



市町村災対本部では、避難所支援班を設置して避難所からの要請に対応します。この組織は、市町村の防災、福祉、保健、医療、環境などの部局から選定された職員で構成されます。さらに、ボランティアなど外部団体を含めた避難所運営会議を実施します。

避難所では、避難所運営責任者（避難者の代表）、施設管理者、避難所派遣職員等からなる避難所運営委員会を設置します。

避難所運営班（参考例）

避難所の実働部隊として避難所運営班を構成します。参考例（避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針より）に記載の通り、様々な作業がありますので、避難所運営委員会で検討して作業調整をします。

班名	役割
調整班	各班の業務の調整
情報班	市町村等との連絡・調整の窓口、情報収集と情報提供
管理班	避難者数等の把握、施設の利用管理
相談班	避難者のニーズ把握、避難者からの相談対応
食料班	食料配給、炊き出し
物資班	物資の調達・管理、配給
環境班	生活衛生環境の管理、避難所内の清掃
保健班	被災者の健康状態の確認、感染症予防
要配慮者支援班	要配慮者の支援
巡回警備班	避難所の防火・防犯対策
避難者交流班	避難者の生きがいがいつくりのための交流の場の提供
ボランティア班	ボランティアの要請、調整

災害時の県型保健所と市町村の役割について、保健所は、地域の健康危機管理の専門技術的な拠点であり、地域災害医療対策会議や健康危機管理対策会議を設け、関係組織団体間の連携による災害・健康危機への備えをしており、特に大規模災害発生時は、平時の地域診断情報と関係機関とのネットワークを基盤に、関係組織団体による地域課題と目標の共有化及び相互の連携協力を推進するコーディネーターとしての役割を担っています。

- 見え難い！
 - 平時も有事も、県型保健所は、プレーヤーではなく「コーディネーター」
 - 特に、医療のコーディネートが重要
 - 医療機関間
 - 医療と市町村保健活動
 - 医療と介護福祉

} 連携調整

- 一方で、市町村保健師等による保健活動は
- 住民に直接サービスするプレーヤー 見え易い！
- 身近な地域資源のコーディネーター

- 政令市等の市型保健所は、県型保健所と市町村の役割の両方を持つところが多い

一方、市町村（保健医療部門）は、乳幼児健診など保健所よりプレーヤー的な業務を多く担っているが、保健所と同様に地区組織活動の育成や関係組織団体のコーディネートが市町村保健活動の中核的な役割となっています。そのため、基本指針等で、保健所は医療機関など広域的な資源を、市町村は地区組織などより身近な資源をコーディネートし、両者が重層的に連携協働することが求められています。（市型保健所では、同一自治体でもってこの2つの役割を一体的に担っている）役割分担してもバラバラに対応してしまったら意味がありません。重要なことは、保健所と市町村が協力して統合指揮の体制を築くことです。

保健所と市町村保健師の連携について、保健所保健師は支援に来てくれた DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）とともに市町村災害対策本部避難所支援班に入り、市町村統括保健師と協力しながら避難所保健医療衛生対策を考えます。

保健所はコーディネーター、市町村はプレーヤーという考えのもと、市町村と事前に話し合っ

- ・保健所は避難所の保健衛生状況分析、国を通じた保健師等専門職の派遣調整、
 - ・市町村は避難所への保健師派遣、保健衛生対策の実施
- というように役割分担を決めましょう。

具体的な避難所での保健衛生活動について、保健所は「大規模災害における保健師の活動マニュアル」（平成 25 年 全国保健師長会）を参考にしながら市町村の準備支援をします。その際、応援の保健師等専門職へのオリエンテーションの内容についても考えておきましょう。保健所は、今後予想される災害の被害想定や市町村の参集予定保健師数などから何人程度保健師を要請するか検討するとともに、本庁を通じた応援要請の方法を確認しておきましょう。

組織が立ち上がり、組織間の連絡体制が整ったら、情報収集、分析、対応に入っていきます。情報収集といっても、いざ実施となると様々な課題があります。

- ・避難所のだれが情報収集を担当するか？
- ・収集項目は？様式は全国保健師長会様式？
- ・避難所と市町村対策本部の通信手段は？電話？FAX？メール？
- ・市町村のどの部署に集めるか？
- ・情報集約方法は？

EXCEL に一覧入力？H-CRISIS に直接入力？

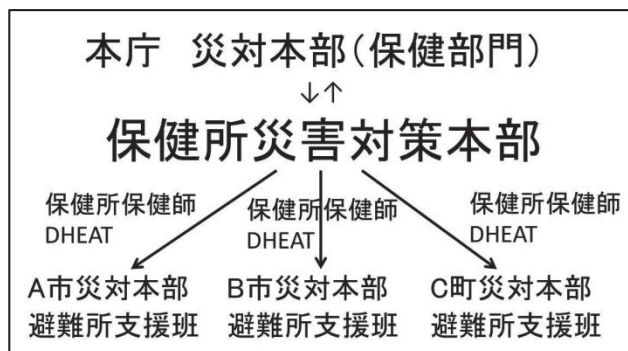
- ・だれが情報分析するか？
- ・保健所や県庁へ情報提供する通信手段は？

災害時保健活動において避難所の状況はとても重要な情報です。混乱の中で効率的に必要な情報を収集するために事前に情報収集・集約の方法を決めておくといいですね。訓練を重ねることで課題を少しずつ解決しましょう。

3) 避難スペースについて

ここからは、避難所で対応すべき具体的な事柄についてみていきましょう。まずは、避難スペースについてです。

避難所内の避難者の配置について、いったん避難者がスペースを確保した後に、要支援者のための福祉避難スペースや、集団感染を防止するための分離スペースなどを設けるために、



避難者に移動してもらい避難所内の配置を変更することは困難です。できれば、平時から適切な配置の方法や福祉避難スペースなど専用スペースを決めておいた方がいいですね。

避難所によって込み具合に大きな差がある場合、込み具合を平準化するために避難者に別の避難所に移動してもらい、いわゆる避難所の再配置についてですが、避難者はより居住地に近い避難所に避難したいというニーズが強いため、避難者の減少等に応じて避難所の再配置を進める際には、十分に避難者との調整を図る必要があります。

避難生活が長くなると、生活環境の整備充実が必要になります。下記のような環境を整えるようにしましょう。

ア 畳、マット、カーペット、簡易ベッド	イ 間仕切り用パーティション
ウ 冷暖房機器	エ 洗濯機・乾燥機、洗濯干し場
オ 仮設風呂・シャワー	カ テレビ・ラジオ
キ 簡易台所、調理用品	ク 更衣室
ケ 授乳室	コ 子どもの遊び場、学習スペース

避難所には多くの住民が押し寄せます。どのような人が集まっていて、そのニーズは何かということを知る必要があります。そのため、避難者一人一人に氏名、生年月日、性別、住所、薬や介護など支援の必要性の有無等を記帳してもらい、避難者名簿を作成することが望ましいです。

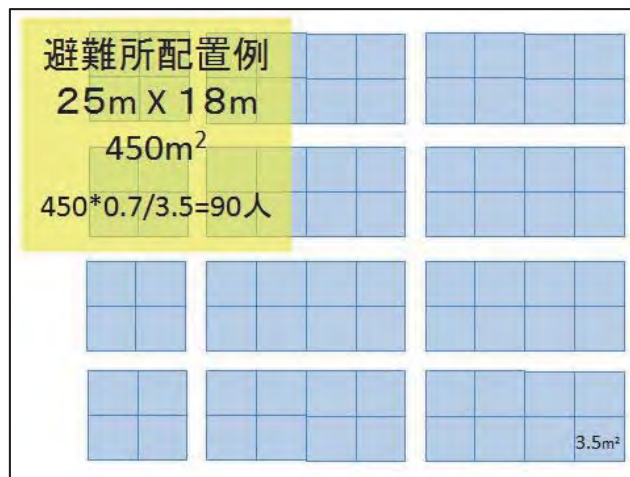
また、被災者の安否を確認できるように、個別の情報を記載でき、情報の開示先、開示する情報の範囲についての被災者の同意の有無についてもチェックできる避難者名簿の様式をあらかじめ作成し、印刷して避難所の備蓄倉庫等に保管しておくとうりいいでしょう。

次にスフィア・プロジェクトについて紹介します。「尊厳のある生活への権利」、「人道援助を受ける権利」、「保護と安全への権利」、これらの権利を実現するために、人道援助を行う NGO のグループと国際赤十字・赤新月運動によって 1997 年に開始されたのがスフィア・プロジェクトです。スフィア・プロジェクトでは、人道憲章の枠組みに基づき、生命を守るための主要な分野における最低限満たされるべき基準を定めました。このあと、スフィア・プロジェクトで示された基準の一部を紹介します。

避難所では、1人当たりどの程度の避難スペースを確保すればいいのでしょうか？スフィア・プロジェクトでは1人当たり居住空間として 3.5m^2 必要としています。これは、ほぼ畳2畳（一坪）に相当します。しかし、実際の避難所では 1.6m^2 （約1畳分）で計画されているところのほうが多いのではないのでしょうか。

体育館に避難者のスペースを配置するという想定で何人収容できるか考えてみましょう。

配置を考えるときに、初めに物資を配布するスペースや通路など共用スペースとして全体の 30%に当たるスペースを除いておきましょう。残り 70%のスペースに 1人当たり 3.5m² ずつスペースを確保する場合、450m² (25m × 18m) の避難所であれば 90 人分のスペースを確保できます。



$$450\text{m}^2 \times 0.7 / 3.5\text{m}^2 = 90 \text{ 人}$$

4) トイレの管理、確保について

トイレについては、「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」平成28年4月 内閣府（防災担当）に詳しく記載されています。

断水や下水道管の損傷などでトイレが使用できなくなった場合を考えてみましょう。においや汚れがひどく、停電でトイレ内が暗いと、トイレに行くのを控えるようになります。トイレに行く回数を少しでも少なくするために、飲食を控えるという方もあり、その結果、体調不良やエコノミークラス症候群発症の恐れが生じます。また、清掃が行き届かず、トイレ内に糞尿が残っている状態であれば、そこが感染源となり下痢おう吐などの症状を持つ消化管感染の発生および拡大の恐れがあります。トイレ機能の停止、トイレ環境の悪化は、トイレが不便ということにとどまらず、健康状態を悪化させる原因となります。

災害時に既設トイレが使用できるかどうか判断するポイントですが、「上水道が使える（又は、水が確保できる）」かつ「下水道及び下水処理場等の被害状況が確認され使用許可が出ている」という2つの条件が満たされれば使用可能です。1つでも満たされない場合は、水洗トイレの使用を禁止し、災害用トイレを使用することになります。

次に災害用トイレとは何か見てみましょう。

まず初めに使用するのが携帯トイレです。これは、ごみ袋のような形状になっていて、写真のように既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプになっています。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させます。電気、水なしで使用可能です。ただし、使用するたびに便袋を処分する必要があります。

次に簡易トイレです。病院や介護施設で見かけるものです。介護用ポータブルトイレなど、手すりがついたものもあり、支援が必要な人のために確保しておくといいでしょう。これも、携帯トイレと同じように糞尿の処理が必要です。

携帯トイレ



簡易トイレ



仮設トイレは、工事現場やイベント会場で見かけるものです。便器の下の容器に糞尿がたまるようになっており汲み取りが必要です。汲み取り方法や汲み取り体制など、維持管理のルールが必要で、市町村の下水道部局との調整のもと使用します。

最後に、マンホールトイレです。これは、下水道管や汚水処理場が被災していない、あるいは、復旧して使用可能になった場合に使えます。下水道管につながるマンホールを開けて、その上にトイレを設置します。

仮設トイレ



マンホールトイレ



では、仮設トイレはいつごろ届くのでしょうか？東日本大震災について調査した結果によると、3日以内に仮設トイレが届いた自治体は34%でした。4から7日に届いたのが17%、8から14日が28%で、1か月以上かかった自治体が14%ありました。

大規模な地震が発生した場合、一つのモデルを想定してトイレ使用の流れを考えてみましょう。発災直後から数日間の上下水道が使用できない状態のときは、携帯トイレや簡易トイレを使用します。そのためある程度の携帯トイレの備蓄が必要です。また、発災当初はごみ回収もむつかしいため、使用済みの便袋を避難所のどこかにまとめて保管しておかなければなりません。

1週間程度たって、仮設トイレが届き汲み取りも可能になれば、仮設トイレが使用できます。仮設トイレの容量によって、携帯トイレの使用を減少させていきます。また、下水道管の使用が可能になれば、マンホールトイレを設置して使用できます。マンホールトイレは、汲み取りが不要なので容量を気にせず使用できます。

避難所でのトイレの必要数について考えてみましょう。災害発生当初は、避難者約 50 人当たり 1 基とされています。その後、避難が長期化する場合には、約 20 人当たり 1 基用意できるといいでしょう。男性用トイレと女性用トイレの割合は 1 : 3 となるようにしましょう。これらの基準を一つの目安として、備蓄や災害時用トイレの確保計画を作成することが望ましいです。

トイレの必要数

- ・災害発生当初は、避難者約50人
当たり1基
- ・その後、避難が長期化する場合
には、約20人当たり1基
- ・男性用:女性用=1:3

を一つの目安として、備蓄や災害時用トイレの確保計画を作成することが望ましい。

具体的な携帯トイレの必要数を考えてみましょう。排泄の回数は、1 日 5 回が平均的であるといわれています。し

① 1日当たり必要な便袋の枚数

(計算式) $\frac{\text{最大想定避難者数 (a)} \times 5 \text{回}}{\text{枚数}}$

○排泄の回数は5回が平均的であるといわれています。

たがって、1日当たり必要な携帯トイレの枚数は、避難者数に5枚をかけた数になります。例えば、避難者が100人であれば1日500枚、3日で1,500枚必要になります。

仮設トイレの使用と汲み取りの頻度について考えてみましょう。1日当たりのし尿の発生量の目安ですが、1回の平均排泄量が300ml、それに洗浄水を流すと200ml追加になります。そして、1日平均排泄回数は5回でしたから、避難者が100人だとすれば、 $300\text{ml} \times 5 \text{回} \times 100 \text{人}$ で1日150Lの排せつ量となります。容量360Lの仮設トイレが2基あれば容量は720Lです。

$$150\text{L} \times 4 \text{日} = 600\text{L} < 360\text{L} \times 2 \text{基} = 720\text{L}$$

したがって、おおむね4日おきの汲み取りが必要となります。洗浄水も使用するのであれば、1日の排泄量が250Lになりますから、2日おきの汲み取りが必要です。

① 1日当たりのし尿の発生量の目安

(計算式) $300\text{ml} (\text{平均的排泄量}) \times 5 \text{回} (\text{平均回数}) \times \text{最大想定避難者数 (a)}$

○平均的な排泄の回数は5回、排泄量は約200~300mlであるといわれています。
※洗浄水を使用する場合は200ml/回をプラスすること。

トイレに必要な備品として、

- ◎ トイレトペーパー ◎ 生理用品 ◎ サニタリーボックス
- ◎ 手洗い用水・石鹼（手洗い水がある場合）◎ ウェットティッシュ（手洗い水がない場合）
- ◎ 手指消毒用アルコール（手洗い水がない場合）

があります。発災直後に困らないように、一定数の備蓄をしておきましょう。

清掃用としては、

- ◎ ゴム手袋（使い捨て） ◎ マスク（使い捨て） ◎ トイレ清掃専用のバケツ
- ◎ 消毒水作成用の塩素系漂白剤（キッチン用が良い）
- ◎ ビニール袋（ゴミ袋用、清掃用具持ち運び用） ◎ トイレ掃除用雑巾
- ◎ ブラシ（床用、便器用）

が必要です。清掃用具は、普段から使用しているので改めて準備する必要性は低いです。

避難所には、高齢者や障害者等もいます。その方たちが安心してトイレを使用できるように配慮しましょう。配慮の例として、以下のことがあります。

- ・洋式便器を確保する
- ・使い勝手の良い場所に設置する
- ・トイレまでの動線を確保する
- ・トイレの段差を解消する
- ・福祉避難スペース等にトイレを設置する
- ・介助者も入れるトイレを確保する
- ・幼児用の補助便座を用意する

5) 飲料水、生活用水について

生存に必要な基本的な水の量について、スフィア・プロジェクトの基準を用いて考えてみましょう。

生存に必要な水の摂取量は、飲料および食物合わせて1日2.5Lから3L必要です。加えて、歯磨きや手洗いなど基本的な衛生上の行動のために2Lから6L必要となり、調理をする場合はさらに3Lから6L必要となります。すべて合わせると、基本的な水の量は7.5Lから15Lとなります。ただし、発災直後からこの水量を確保するのはむづかしいので、摂取する水について次の例を用いて考えてみましょう。

生存に必要な水：水の摂取量（飲料および食物）	2.5～3L/日	気候、生理的個人差による
基本的な衛生上の行動	2～6L/日	社会的・文化的規範による
基本的な調理ニーズ	3～6L/日	食物の種類、社会的・文化的規範による
基本的な水のニーズ総計	7.5～15L/日	

避難所 ABD で、1人当たり水の割り当ては順に0.8L、1.8L、1.5Lとなっており、摂取水として必要な3Lの基準を満たしていません。また、避難所 ABD での備蓄水は1日でなくなってしまうため、早急に飲料水の確保が必要です。避難所 C は、1人当たり3.3Lあり、飲料水の量としては足りています。1人3Lの水を確保するためには、各避難所でそれぞれ順に240L、600L、1,800L、120L確保する必要があります。

避難所名	避難者数(人)	水補給	1人当たり割当	必要水量(3L/人として)
避難所A(公共施設)	80	備蓄水(60L) 2L × 6本 × 5箱	0.8	240L
避難所B(学校体育館)	200	備蓄水(360L) 2L × 6本 × 30箱	1.8	600L
避難所C(学校体育館)	600	給水車(2000L) 2トン/毎日	3.3	1800L
避難所D(公共施設)	40	備蓄水(60L) 0.5L × 24本 × 5箱	1.5	120L

飲料水の他に、トイレや避難所の清掃、洗濯、器材の洗浄などの用途に欠かせない「生活用水」の確保が必要になります。命の継続に不可欠な飲料水は支援物資として確保されますが、その他の用途の水についても、感染症の防止等、衛生面の観点から、衛生的な水を早期に確保できるようタンク、貯水槽、井戸等の整備に努めることが望ましいでしょう。

6) 備蓄、ペット対策、廃棄物処理について

最近の災害ではプッシュ型で支援物資が割と早く届けられるようです。ただし、下記の食物アレルギー対応食など配慮が必要な物品については気を付けて支援要請しないとイケませんね。

- ・食物アレルギーにも配慮し、アルファ米や牛乳アレルギー対応ミルク等を備蓄
- ・適温食の提供、栄養バランスの確保、要配慮者（咀嚼機能低下者、疾病上の食事制限者、食物アレルギー患者（児）等）に対する配慮等
- ・高齢者、乳幼児、女性等に配慮し、紙おむつや生理用品を備蓄
- ・避難所の感染症予防のため、マスクや手指消毒液等を備蓄
- ・発電機や通信機器

次はペットについてです。ペットの受け入れは、災害の程度や避難所の設置場所等の条件を考慮しながら、平時から受け入れ方法を決めておくか、決めていなければ避難者の要望を聴きながら、避難所運営委員会で判断することになります。

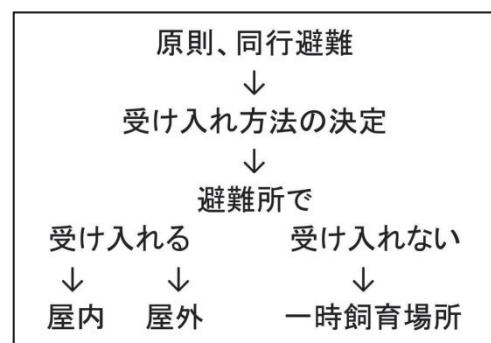
ペット受入れの流れですが、原則、同行避難です。避難所までペットと一緒に来てもらいます。ペットを受け入れるかどうかは、避難所運営委員会などで決めます。

まずは、避難所に受け入れるか、受け入れないかを決めます。避難所で受け入れない場合は、一時飼育場所で預かります。これは、市町村が用意した場所での飼育や、獣医師会、動物ボランティア等が一時預かりをしてくれるなどの方法があります。

避難所で受け入れる場合は、屋内飼育を可能にするか、屋外飼育にするかを決めます。動物が苦手な方やアレルギーの方もいるので屋内飼育は慎重な判断が必要です。屋外飼育の場合は、避難所敷地内にペット専用スペースを設け、飼い主が責任をもって飼育します。補助犬（盲導犬、介助犬、聴導犬など）は居室への同伴は可能です。

ペットを飼育するときには、えさ、ケージ、ペットシート等の物資を手配します。また、負傷したペットがいる場合は、獣医師会へ治療及び一時預かりの要請を行います。

次に廃棄物についてです。避難所では、支援物資搬送に使った段ボールなど様々なごみが出ます。衛生状態の確保等からも、ダンボールやごみ袋、ラベリング用品（ペン、ガムテー



プ、紙)等を使って、市町村の指示に従って分別を始めましょう。

ポリマーで固められた尿は衛生的な保管が可能ですが、感染や臭気の面でもできる限り密閉するようにしましょう。救護所等で使用したあとの感染性廃棄物(注射針、血の付着したガーゼ等)は厳重な管理が必要です。保管用専用容器の安全な設置及び管理をおこないます。

7) 避難所情報分析

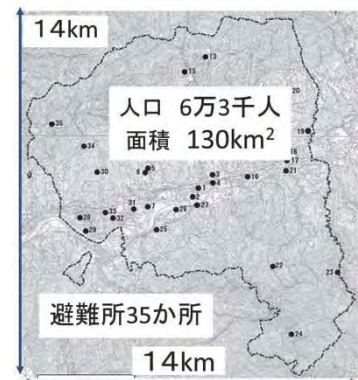
ここからは、これまでに得た避難所の知識を使いながら、避難所の情報を分析してみましょう。

これからある市を例にあげて避難所分析を行います。右の地図を見て、地理的状況を把握しましょう。

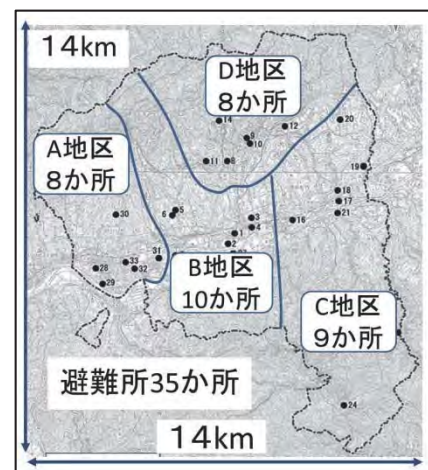
まず、形、面積、海に面しているか等を見てみましょう。右の地図から読み取れるのは、海には面していない、三角形のような形をしている、ということはわかります。しかし、面積や山、平地の状況などわからないことが多いですね。



さらに、人口6万3千人、面積130km²ということがわかりました。また、端から端まで約14kmで避難所は35か所あることがわかりました。人口、面積、距離などがわかると少しイメージがわいてくるかもしれませんが、まだピンとこないのではないのでしょうか。DHEATとして他の地域に支援に行ったときに、普段かかわっている地域と同じようにイメージできるようになるといいですね。そのために、普段かかわっている地域やこれまでかかわった地域のなかで、これからかかわる地域と人口や面積などが似たような状況の地域を思い浮かべてください。皆さんの管内に右の地図と似た地域はありますか。似たような地域を思い浮かべることで、イメージが鮮明になってきたのではないのでしょうか？



対象となる市には、避難所が35か所あります。これを1か所ずつ分析するのは大変な作業になりますし、全体の傾向を把握するには例えば中学校区などのエリアに分けて分析したほうがわかりやすいです。ここでは、中学校区を基本として、4つのエリアに分けてみました。



では避難所情報を分析していきましょう。右に避難所情報の例を示します。細かいので、イメージとしてみてください。縦軸に避難所、横軸にライフラインや有症状者などの項目が並んでいます。この膨大な避難所情報をどう読んでいけばいいのでしょうか？いくつか方法はあり、たとえば下記のような方法です。

避難所名	避難所タイプ	避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長		避難所長	
		避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長	避難所長
避難所名1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名2	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名3	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名4	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名5	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名6	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名7	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名8	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名9	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名10	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名11	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名12	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名13	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名14	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名15	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名16	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名17	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名18	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名19	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
避難所名20	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 要支援者やライフラインなど項目ごとに分析する。
- 1つひとつ避難所ごとに読む。
- エリア別にまとめて、地区別に傾向をつかむ方法。

次に、たくさんある項目のうち、どの項目から対応すべきか優先順位を考えてみましょう。優先順位を考えると、「命に係わること」や「急を要することは何か？」ということを考えてみます。

たとえば、下表の項目で考えると、発災早期であれば、第1優先として人工透析、在宅酸素の方、2番目に服薬者、3番目に有症状者、4番目に要介護認定者、5番目に乳幼児や妊産婦ということが考えられます。しかし、優先順位は状況によって異なりますので、例えば、発熱、下痢、嘔吐の方が多数発生していたら有症状者の順位は上がります。

また時期によっても対応すべき事項は異なります。発災後早期には発熱、下痢など感染症患者への対策が優先順位が高いことが考えられます。一方、感染症対策がとられ亜急性期になってくるとエコノミー症候群対策の優先順位が上がってきます。このように優先順位は一定ではありませんので、状況に応じて何から対応すべきか考える必要があります。

要配慮者						服薬者			有症状者(避難後に新たに出現のみ)					
者① 要 介 護 認 定	避 難 の 内 、 福 祉	③ 乳 幼 児	④ 妊 産 婦	⑤ 人 工 透 析 者	養 者⑥ 在 宅 酸 素 療	高 血 圧 治 療 薬	糖 尿 病 治 療 薬	向 精 神 薬	有 症 状 者 総 数	咳	発 熱	下 痢	嘔 吐	不 眠

④ ⑤ ① ② ③

次に、ライフライン、環境衛生、飲食について考えてみましょう。飲料水や食料がないと生存できないので飲食が第1優先と考えていいでしょう。次はトイレを含めた衛生環境になるのではないでしょうか。ライフラインについては、復旧は各企業に頼らざるを得ません。代替手段といっても、例えば携帯ガスコンロを用意するなど限られています。

ライフライン				衛生環境					飲食	
電気	水道	ガス	通信	トイレ	冷暖房	換気	清掃状況	ゴミ収集	食事の供給	飲料水
③				②					①	

次に地区ごとの優先順位を考えましょう。たとえば発熱に着目して考えます。市全体で69人の発熱者に対応する必要があります。人数を基準にして優先順位をつけるとDCBA地区の順になります。

	発熱	優先順位
A地区	0	4
B地区	1	3
C地区	23	2
D地区	45	1
市合計	69	

人数以外にも比較するための指標はいくつかあります。次は、避難所の避難者数と1人当たりの利用面積に着目してみましよう。避難者数を基準にすると、対応すべき順位はABCD地区の順になります。一方、1人当たりの利用面積を基準にしたら、優先順位はDCBA地区の順になります。さらに、C地区とD地区は1人当たりの利用面積はほぼ同じで、避難者数がC地区のほうが3番多いことを考慮すると、優先順位はCDBA地区の順であると考えerほうが妥当かもしれませんね。

	避難者数	1人当たりの面積	優先順位
A地区	1000	3.4m ²	4
B地区	900	2.4m ²	3
C地区	900	1.0m ²	2
D地区	300	0.9m ²	1
市合計	3100		

いよいよ下記のデータを使って地区毎の保健福祉・医療ニーズと対策を検討してみましょう。

	人口	避難所数	避難者数	要配慮者							服薬者			有症状者(避難後に新たに出現のみ)					
				①要介護認定者	①の内、福祉避難必要者	福祉避難所受け入れ可能人数	③乳幼児	④妊産婦	⑤人工透析者	⑥在宅酸素療養者	高血圧治療薬	糖尿病治療薬	向精神薬	有症状者総数	咳	発熱	下痢	嘔吐	不眠
A地区	14,000	8	800	78	20	5	11	4	7	2	10	2	6	40	0	0	0	0	40
B地区	18,000	10	1,000	70	15	20	11	3	15	3	30	11	15	81	0	1	0	0	80
C地区	10,000	9	900	40	10	5	10	3	5	0	8	3	7	120	25	45	0	0	50
D地区	24,000	8	800	22	5	5	48	30	3	0	5	2	7	138	1	23	54	30	30
市合計	66,000	35	3,500	210	50	35	80	40	30	5	53	18	35	379	26	69	54	30	200

地区	避難所数	生活環境(充足率% *)										医療資源	
		ライフライン				衛生環境				飲食		医療救護活動	
		電気	水道	ガス	通信	トイレ	冷暖房	換気	清掃状況	ゴミ収集	食事の供給	飲料水	医療救護チームの配置状況
A地区	8	25.0	12.5	0.0	87.5	25.0	12.5	75.0	37.5	25.0	25.0	25.0	・病院なし ・日赤1チームが巡回診療中
B地区	10	50.0	40.0	0.0	90.0	40.0	20.0	90.0	40.0	40.0	90.0	90.0	・1病院が診療可能
C地区	9	33.3	33.3	0.0	100	44.4	0.0	22.2	11.1	11.1	100	88.9	・病院なし ・保健師1チーム巡回中
D地区	8	37.5	12.5	0.0	75.0	12.5	25.0	62.5	75.0	62.5	75.0	50.0	・1病院(災害拠点病院)診療可能
市合計	35	37.1	25.7	0.0	88.6	31.4	14.3	62.9	40.0	34.3	74.3	65.7	すべての診療所が診療不可

課題を考える一つの方法として、需要と供給のバランスで考えるという方法があります。たとえば、表のように需要として福祉避難所が必要な方の人数、供給として福祉避難所の受け入れ可能人数、両者のバランスを比較したら、需要は AB 両地区に大差はありませんが、供給は A 地区のほうが少ないので、A 地区のほうが課題としては大きいと考えます。

	要社① 者避の 難内 所、 必福	能受福 人け社 数入避 れ難 可所
A地区	20	5
B地区	15	20

現状を直接的に評価するだけでなく、将来起こる可能性のある課題について予想することも必要です。

- ・「トイレが不足・不衛生」という課題があれば、今後、「消化管感染リスクの増大」や「エコノミークラス症候群発生の恐れ」があることを予想する。
- ・「避難場所の過密度が高い、換気が悪い」という課題があれば、今後、「呼吸器感染リスクの増大」がありうることを予想する。
- ・「電気が使えない」という課題があれば、今後、「暗くて、高齢者が転倒の恐れ」や「犯罪の可能性」がありうることを予想する。

課題に対する対策も同じように考えてみましょう。

水不足という課題は、水を必要とする人の需要に対して水の供給が少ないと考えられますから、供給を増やす方法として、「備蓄水を提供する」や「給水車を巡回させる」という対策を考えます。

次に予防的に対応するという方法です。

「トイレ不足・不衛生」ということから「消化管感染リスクの増大」、「エコノミークラス症候群発生の恐れ」ということが予想されますから、先回りして「簡易トイレの提供、トイレ掃除」や「体操をする、弾性ストッキングの配布」という対策をとります。

データを眺めていると、多くのニーズが見えてきます。課題がたくさんありすぎて困るくらいかもしれませんね。たくさんあっても、優先順位をつけて順番に対応しないといけないので、その工夫として以下のことを注意しながら書き出してみましょう。

- ・優先順位の高いニーズを挙げる
- ・地区に特徴的なニーズを挙げる

これまでのことを踏まえて、下記に各項目のニーズと対策例を示します。

地区名	①要介護 認定者	①の内、 福祉避難 所必要者	福祉避難 所受入れ 可能人数	ニーズと対策
A地区	78	20	5	<ul style="list-style-type: none"> ・AB地区で要介護者と福祉避難所必要者多数 ・A地区で福祉避難所受入数不足 ・福祉避難所の確保 ・避難所での介護者確保 ・介護トイレや避難スペースの配慮 ・おむつ、嚥下食の確保 など
B地区	70	15	20	
C地区	40	10	5	
D地区	22	5	5	

地区名	児③ 乳幼	婦④ 妊産	ニーズと対策
A地区	11	4	<ul style="list-style-type: none"> ・D地区で乳幼児、妊産婦多数 ・おむつ、ミルク、離乳食の確保 ・ミルク用お湯の用意 ・授乳室の設置 ・泣き声等の対策として、乳幼児、妊産婦を別室にする ・出産可能施設の確認
B地区	11	3	
C地区	10	3	
D地区	48	30	

地区名	透⑤ 析人 者工	養酸⑥ 者素在 療宅	治高 療血 薬圧	治糖 療尿 薬病	薬向 精神	ニーズと対策
A地区	7	2	10	2	6	<ul style="list-style-type: none"> ・人工透析、在宅酸素者について早急に対応の必要 ・B地区で高血圧、糖尿病、精神疾患の患者多数
B地区	15	3	30	11	15	
C地区	5	0	8	3	7	<ul style="list-style-type: none"> ・人工透析可能施設の確保 ・酸素ポンベの確保 (場合によって、入院の確保)
D地区	3	0	5	2	7	

地区名	咳	発熱	下痢	嘔吐	不眠	ニーズと対策
A地区	0	0	0	0	40	<ul style="list-style-type: none"> ・C地区で咳、発熱者多数 ・D地区で発熱、下痢、嘔吐者多数 ・CD地区に保健師チームを派遣し、感染症対策 ・CD地区に巡回診療を手配し治療する ・AB地区も保健師チームを派遣し、予防的に感染対策 ・不眠者に対しこころのケアチーム派遣の検討
B地区	0	1	0	0	80	
C地区	25	45	0	0	50	
D地区	1	23	54	30	30	

地区名	電気	水道	ガス	通信	ニーズと対策
A地区	25.0	12.5	0.0	87.5	<ul style="list-style-type: none"> ・A地区で電気、水道の復旧率が低い ・D地区で水道の復旧率が低い ・明かりが少ないため、転倒や防犯に配慮 ・飲料水が確保できているか確認 ・井戸水などで生活水の確保
B地区	50.0	40.0	0.0	90.0	
C地区	33.3	33.3	0.0	100	
D地区	37.5	12.5	0.0	75.0	

地区名	トイレ	冷暖房	換気	清掃状況	ゴミ収集	ニーズと対策
A地区	25.0	12.5	75.0	37.5	25.0	<ul style="list-style-type: none"> ・AD地区でトイレの充足率が低い(消化管感染症、エコノミークラス症候群発生の恐れ) ・C地区で換気、清掃、ごみ収集の状況が悪い(呼吸器感染症発生の恐れ) ・C地区で換気、清掃状況悪く、避難所運営がうまくいっていない可能性あり ・予防的に感染症対策 ・避難者と協力して避難所運営の強化
B地区	40.0	20.0	90.0	40.0	40.0	
C地区	44.4	0.0	22.2	11.1	11.1	
D地区	12.5	25.0	62.5	75.0	62.5	

地区名	食事の供給	飲料水	ニーズと対策
A地区	25.0	25.0	<ul style="list-style-type: none"> ・A地区で食事、飲料水がかなり不足 ・備蓄の食糧、飲料水を提供 ・給水車の巡回 ・物資の要請
B地区	90.0	90.0	
C地区	100.0	88.9	
D地区	75.0	50.0	

以上のことを簡単にまとめると、下記の表のようになります。優先順位が高い項目、すなわちすぐに対応しなければならない項目として、透析患者の受診を挙げています。地区に特徴的な項目として、A地区の福祉避難所、B地区の慢性疾患の医薬品、C地区の咳発熱者、D地区の下痢、嘔吐者を挙げています。将来発生するかもしれない課題を予測する項目として、C地区の換気、清掃の問題、D地区のトイレ不足を挙げています。これ以外にも、たくさんニーズ、課題はあります。思いついたものを書き出してみましょう。

地区名	保健福祉ニーズ	医療ニーズ	対策
A地区	<ul style="list-style-type: none"> ・飲料水、食事が不足。 ・福祉避難所が必要な方多数。 	<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者が7人。 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content;">優先順位が高い項目</div>
B地区		<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者が15人。 ・高血圧、糖尿など薬が必要な方多数。 	
C地区	<ul style="list-style-type: none"> ・換気、清掃状況が悪く、呼吸器感染症の恐れあり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者が5人。 ・咳、発熱の方多数。 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content;">地区に特徴的な項目</div>
D地区	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ不足のため、消化管感染症やエコーミークラス症候群発生の恐れあり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者が3人。 ・下痢、嘔吐の方多数。 	

8) 支援チームの派遣調整

災害時には、医療チームや保健師チームなど様々な支援隊が来てくれます。避難所データや地域災害医療対策会議、避難所運営会議で出された意見などをもとに支援チームを配置します。

支援チームを派遣するポイントについて考えてみます。まず、派遣エリアを考えてみましょう。

ア) あるチームが市全体を担当する場合です。

例えば、栄養士チームに対策本部を拠点にして、避難所全体の栄養対策や実施計画作成の支援をしてもらうという方法があります。

イ) あるチームが地区を担当する場合です。

例えば、**JMAT** に中学校区など地区を担当してもらい、地区内を巡回診療してもらうという方法です。

ウ) あるチームが避難所を担当する場合。

例えば、保健師チームに特定の避難所に常駐してもらい保健医療対応をしてもらうという方法です。

発災当初は医療機関などの地元資源が被災し機能しない状況にあります。地元資源が機能回復してきたら、なるべく地元資源を優先して支援チームを配置します。そのためにも地元関係機関と話し合いの場を持って支援チームの配置調整をしましょう。段階的に地元資源の割合を増やしていき、最終的に支援チームをすべて引き揚げます。

例えば、

A 地区で、地元診療所が診療可能であれば、営業している診療所に任せる

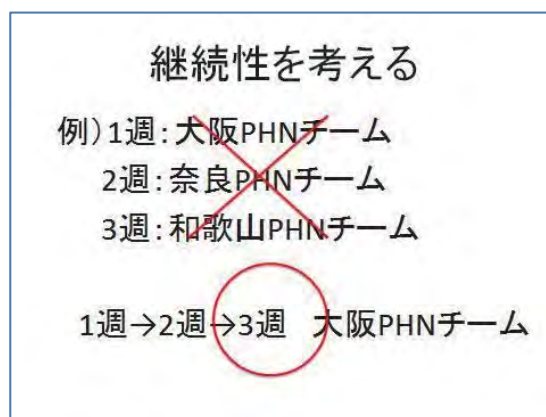
B 地区で、地元医師会員で巡回診療チームを作ってくれていたなら、地元医師会による巡回診療をお願いします。

C 地区で、なにも地元資源がなければ、**JMAT** による巡回診療をお願いします。

というようにしましょう。

次に支援チームの継続性です。保健師チームについて考えてみましょう。

例えば、ある地区に、1週目は大阪 PHN チーム、2週目は奈良 PHN チーム、3週目は和歌山 PHN チームというように週替わりで異なる県のチームが入ると継続性が損なわれます。継続してチームを派遣してもらえるのであれば、特定の地域で継続的に支援してもらえるように配置しましょう。



先ほどのデータを基に、具体的に、支援チームを配置してみましょう。

派遣保健師4チーム、**JMAT** (日本医師会) を含む医療チーム3チーム、**DPAT** (精神) 1チーム、**JRAT** (リハビリ) 1チームが支援に駆けつけてくれたという想定で、どこにどのチームを派遣するか考えてみましょう。

支援チームの配置に唯一の正解はありません。いろんな考え方がありますので、ここでは

一例を示します。

保健師チームについて、すでにC地区に1チーム配置されています。すべての地区に配置するという考えで、A、B、D地区に1チームずつ配置する。D地区は、消化管感染の発生、エコノミークラス症候群発生の恐れ、乳幼児・妊婦が多数避難されていることから1チーム増やして、2チーム配置としました。

医療チームについて、B地区とD地区で病院が診療可能、A

地区で日赤チームが巡回診療中となっています。ここでは、すべての地区で巡回診療を実施するという考えで、B、C、D地区に医療チームを配置しました。

DPATチームについて、1チームだけなので市全体の対策を考えたり、困った事例を診てもらおうという方針とします。B地区は精神疾患患者や不眠者が多いので、B地区を拠点に全体をみてもらうことにします。

最後にJRATについて、これも1チームなのでDPATチームと同様に市全体の対策を考えてもらうことにします。また、D地区でエコノミークラス症候群発生の恐れがあるので、D地区を拠点としてもらうことにします。

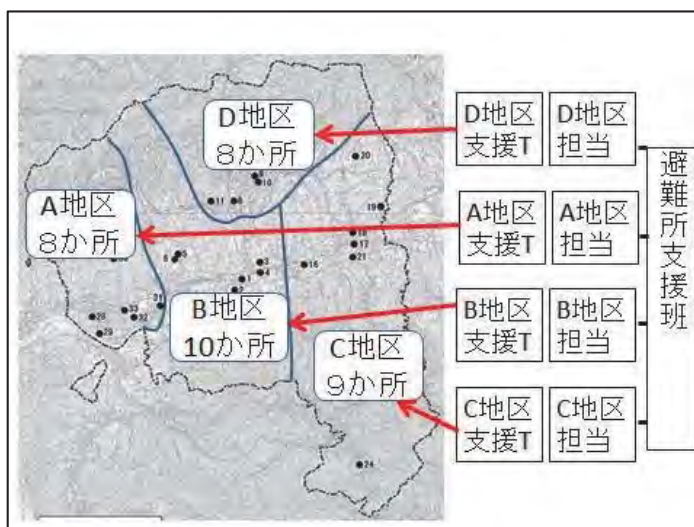
繰り返しますが、ここで示したのはあくまで1例であり、いろんな配置方法があるということをつけ加えておきます。

ここでは、避難所データに基づいて課題と対策を考えました。実際の災害では、避難所から災害対策本部に人的・物的資源の要請、困りごとの相談があったり、地域災害医療対策会議や避難所運営会議で避難所担当者、支援チームからさまざまな意見が出されるので、避難所データをもとに要請や意見等を加味して総合的に課題分析し、対策を講じていきます。

ここまで、各地区の避難所分析をして、支援チームを配置しました。

各地区には行政の地区担当者と外部支援チームが協力して避難所対策を行います。先ほどの避難所分析では地区ごとの分析を行いました、地区には複数の避難所がありますので、一つの方法として、地区内の各避難所の分析や対策については主に地区担当チームで考えて対応するよ

地区名	ニーズ	医療救護チームの配置状況	支援チーム例
A地区		・病院なし ・日赤1チームが巡回診療中	保健師T1 ↑ ↑
B地区	・高血圧、糖尿など薬が必要な方多数。	・1病院が診療可能	医療T1 保健師T1 ↓ DPAT1
C地区	・換気、清掃状況悪い ・咳、発熱の方多数。	・病院なし ・保健師1チーム巡回中	医療T1
D地区	・トイレ不足 ・下痢、嘔吐の方多数。 ・DVT発生の恐れ ・乳幼児、妊婦多数	・1病院(災害拠点病院)診療可能	医療T1 保健師T2 ↓ JRAT1
			すべての診療所が診療不可



うにしてみましよう。

例えば、D 地区で下痢、嘔吐者が多数発生していました。そこで、D 地区担当チームはどの避難所で下痢、嘔吐者が発生しているのか分析して、発生避難所を中心に対策をとるようになればいいでしょう。このように、地区のことは地区担当チームで対応するというのも良い方法だと思います。

最後に、避難所では次から次へと様々な課題があがってきます。また、たくさんの支援物資や支援チームがやってきます。平時の業務と比較すると、ものすごいスピードで物事が動いていきます。だから、迷っている暇はありません。また、避難所対策に唯一の正解もありません。決断して、どんどん前に進んでいくしかないのではないのでしょうか。そのときに頼りになるのが仲間ですよね。地域災害医療対策会議や避難所運営会議を早く立ち上げ、支援チームも含めた関係者で話し合い、知恵を出し合うことが大切だと思います。

引用文献

- ・避難所運営ガイドライン（平成 28 年 4 月 内閣府（防災担当））
- ・避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針
平成 25 年 8 月 （平成 28 年 4 月改定） 内閣府（防災担当）
- ・避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン
平成 28 年 4 月 内閣府（防災担当）
- ・熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策の在り方について（報告書）
平成 28 年 12 月 中央防災会議 防災対策実行会議
熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討ワーキンググループ
- ・スフィア・プロジェクト

<http://www.janic.org/activ/earthquake/drr/sphere/>

第4段階 医療機関と医療コーディネートで連携しよう

1) 災害医療コーディネートにおける保健所の役割

平成24年3月21日の厚生労働省医政局長通知「災害時における医療体制の充実強化について」の中の災害医療に係る保健所機能の強化の項で、「災害現場に最も近い所の保健医療行政機関である保健所において、自律的に集合した医療チームの配置調整、情報の提供等を行うこと。そのため、保健所管轄区域や市町村単位等で、災害時に保健所・市町村等の行政担当者と地域の医師会や災害拠点病院等の医療関係者、医療チーム等が定期的に情報交換する場として地域災害医療対策会議を迅速に設置できるよう事前に計画を策定すること。地域災害医療対策会議では、避難所等での医療ニーズを適切かつ詳細に把握・分析した上で、派遣調整本部から派遣された医療チームや自主的に集合した医療チームを配置調整するなどのコーディネート機能が十分に発揮できる体制を整備すること。」と記載されています。

・医療コーディネートの内容

- 残存医療資源（災害拠点病院、救護病院等）の把握
- 医療需要の把握、評価、調整
- 医療チームの中長期的な派遣調整
- DMAT 活動からの引き継ぎ
- 慢性期医療の確保（JMAT 調整等）

2) DMAT 研修への参加

保健所にとって、災害医療コーディネートは重要な業務の一つですが、保健所職員で経験者は少ないのでイメージをつかむところから始めます。災害医療コーディネートを理解するには、短期間で具体的なイメージがわかるという意味で DMAT 研修に参加するのが最適です。DMAT 研修は、毎年全国保健所長会を通じて案内がありますので、その機会に参加しましょう。

3) EMIS による情報収集と分析

広域災害救急医療情報システム（EMIS）は、災害医療情報を一括管理するという意味において必須ツールとなっています。EMIS 入力項目としては、病院の被災状況、稼働状況・患者受け入れ状況、医薬品・医療機器の不足の状況、救護所や避難所の状況などがあります。DMAT、医療機関、保健所、消防は EMIS で医療情報を共有し、医療コーディネーターはその情報をもとに医療調整を行います。（参考：<http://www.dmat.jp/EMIS.html>）

ア) 保健所職員が EMIS を使えるようになりましょう。

EMIS 使用には、ID とパスワードが必要です。保健所にはすでに割り振られているので、事前に担当者に確認しておきます。次にインターネットで EMIS (<https://www.wds.emis.go.jp/>) を閲覧します。ここで関係者ログインしてもかまいません

が、入力など画面操作は絶対にしないでください。入力すると、何らかの災害が発生したと事務局に認識されます。**EMIS** 画面で訓練中の都道府県が表示されていますが、訓練は訓練モードで行いますので、訓練を希望の場合は各都道府県災害医療担当部局に事前に相談してください。

イ) 災害時に **EMIS** を使用できる環境

EMIS はインターネットを介して使用するシステムですから、できれば Wifi や衛星通信などの通信手段を確保し、インターネットを使用できるようにしましょう。災害医療に関係する機関が閲覧、入力できるようになる必要がありますから、災害医療機関、医師会、消防、市町村などが **EMIS** 対応かどうか事前に確認しておきます。災害時に医療機関が入力できないときは、保健所が代行入力します。

* 平成 28 年度以降、国立保健医療科学院が運営する健康危機管理支援ライブラリー（以下 **H-CRISIS : Health Crisis and Risk Information Support Internet System** : <http://h-crisis.niph.go.jp/>）に、災害対応に必要な情報を入力し共有できるシステムが立ち上がる予定です。**H-CRISIS** 上で **EMIS** 情報も閲覧できるようになりますので、このシステムが立ち上がったなら、保健所は **H-CRISIS** を使えるようにしましょう。

4) 医療コーディネートの体制を構築する

災害時に医療機関、医師会、市町村等関係機関が参加する地域災害医療対策会議を設置し、統合指揮を確立するために、平時から関係者と顔の見える関係づくりを進め、シミュレーション訓練を繰り返し行うことが大切です。

ア) 平時から地域の関係者と災害対応について話し合う場を持ちましょう。

保健所運営協議会や健康危機管理対策会議など関係機関が集まる場で災害対応について話題提供することから始めます。多くの関係機関に意識付けするために、医師会、薬剤師会、災害拠点病院、**DMAT**、市町村、災害医療コーディネーターなど幅広い機関を対象にした方がいいです。

イ) 関係機関で具体的な災害対策を検討する

災害対策の機運が盛り上がってきたら、関係機関と災害対策を話し合う協議会、訓練等を実施して、発災時に必要な連携調整等について話し合いをします。災害拠点病院の統括 **DMAT** など医療コーディネートの詳しい方がいれば比較的容易に各機関の役割分担ができて対応方法を決めることができるかもしれません。しかし、災害対応に慣れた方ばかりではないので、**ICS** の考え方を学んだり、**EMIS** の使用訓練といったことから始めるのもいいでしょう。

ウ) 保健所管内の災害医療コーディネートの仕組みを確認する

災害超急性期は、**DMAT** が救急医療をコーディネートします。発災 48 時間以降は、原則、地域の保健医療関係者が亜急性期から慢性期の医療をコーディネートしなければなりません。

この任務を担うのは、保健所長、災害医療コーディネーター、医師会、災害拠点病院医師など地域によって様々で、複数で担当する場合があります。そして、厚生労働省通知にあるように、保健所には医療コーディネート機能が十分に発揮できる体制を整備することが求められ、また医師会、災害拠点病院には継続して地域医療を維持することが期待されています。平時に関係者と災害医療コーディネートの仕組みを確認しておきましょう。

エ) 災害拠点病院と発災時の対応について協議する

災害拠点病院には、DMAT 活動拠点本部が設置され DMAT 活動のコーディネートが行われます。救急医療と避難所等に設置される救護所の役割分担や連携、急性期から慢性期への移行期の DMAT 活動からの引継ぎなどについて事前に協議しておきます。

オ) 医療支援チームの調整窓口

災害時には、自衛隊、日赤、日本医師会災害医療チーム（JMAT）や災害派遣精神医療チーム（DPAT）など様々な医療支援チームが派遣されます。これら医療支援チームの調整を地域医療コーディネーターが行いますが、その受け入れ調整窓口を決めておく必要があります。派遣要請は都道府県庁から厚生労働省を通じて行われるので、調整窓口は保健所や市町村に設置されることが多いですが、災害拠点病院など医療機関に設置される場合もあります。

カ) 平時からの備え

災害医療は特別で難しいと考えられがちですが、関係機関が協力して対応することがポイントになります。これは、平時の地域医療連携や在宅医療介護連携でも言えることで、平時からこれら事業を通じて連携をとっておくことが災害時にも活かされます。

平時と災害時の共通点と相違点

	平時	災害時
根拠法令	医療法、地域保健法、健康増進法、介護保険法等	災害対策基本法、災害救助法、地域保健法等
計画	保健医療計画、地域包括ケア計画等	地域防災計画、災害時医療救護計画等
医療連携 地域包括 ケア	病院とかかりつけ医の連携、在宅医療の推進、医療と介護の連携推進、地域住民による支え合い	医療機関、介護福祉事業所、市町村、地域住民が協働して、総力戦の救護体制を構築
地域診断	市町村単位の健康水準や供給資源に関する情報を収集して、地域の課題を分析し関係者に提示	現場活動エリア単位の健康ニーズと供給資源を把握 ・平時にベースラインを把握 ・被災直後の変化を迅速把握、評価
協議の場	圏域連携会議 地域災害医療対策会議 健康危機管理対策会議	地域災害医療対策会議等
関係機関	医師会、薬剤師会、看護協会、市町村・・・	医師会、薬剤師会、看護協会、市町村、消防、警察・・・

5) 関係機関と医療コーディネートのシミュレーション訓練を実施

医療コーディネートの方法はDMAT訓練を見学するとイメージできますが、自ら実施できるように今後予想される災害の被害想定を使ってシミュレーションして医療コーディネートに慣れましょう。「資料3-1 医療コーディネート訓練シナリオ」、「資料3-2 医療コーディネート訓練」、「資料3-3 医療機関診療機能情報一覧表 訓練用」に医療コーディネート・シミュレーション訓練例を添付しますので、訓練の参考にしてください。

第5段階 DHEAT 受援の準備をしよう

1) DHEAT とは

平成 28 年度から、災害時対応の人材養成として DHEAT 養成が国の制度として正式に発足し、保健医療科学院での中央研修と、全国各地域における地方研修が実施されています。

<DHEAT（災害時公衆衛生支援チーム）とは>

災害時健康危機管理支援チーム（Disaster Health Emergency Assistance Team 以下「DHEAT」は、都道府県、保健所設置市及び特別区（以下「都道府県等」という。）の職員（等）によって組織される専門的な研修・訓練を受けた災害時健康危機管理支援チームであり、震災、津波等重大な健康危機事態が発生した場合、被災都道府県等の本庁及び保健所に設置される健康危機管理組織の長による指揮調整機能を補佐するものです。

2) DHEAT 研修の活用

DHEAT に関する研修は、災害対応力や指揮調整力を養うための研修ですから、災害対応準備に役立つだけでなく、DHEAT について理解が深まるため自ら被災した場合、どのように DHEAT を受け入れるかの参考になります。保健医療科学院の中央研修だけでなく、全国各地域（ブロック）でも研修が行われるので積極的に参加しましょう。

- ・保健所職員等が DHEAT 研修を受けることで、数年単位に発生する保健所による様々な健康危機管理対策を強化することができる
- ・局地災害では、保健所による被災市町村の支援や、単一の保健所では対応が困難な場合に、都道府県域内での広域的な支援と受援に活かすことができる
- ・DHEAT を共通基盤に保健所と市町村、保健所間の支援・受援の仕組みを全国的に標準化し、平時から多様な健康危機管理事象に活かしてマネジメント力を高めておくことにより、大規模災害時の都道府県域を超える支援・受援力を高めることができる

3) DHEAT 受援体制の整備

ア) DHEAT を受け入れるために

DHEAT の主な役割は指揮調整機能補佐ですから、受援側の被災地保健所は指揮調整が機能している状態で、その一部を DHEAT に補佐してもらうということに他なりません。つまり、平時から災害への備えをすすめ、有事に機能するようにしておくことが最も大切なことです。

イ) DHEAT の役割整理

DHEAT の役割をまとめると下記のように整理できます。想定している災害対応作業の中でどの部分を DHEAT に担ってもらうか検討しておきましょう。

- ・保健所長の補佐
医療コーディネーター補佐

保健所での保健医療衛生活動統括指揮補佐

市町村での保健衛生活動統括指揮補佐 など

- ・保健医療衛生情報の収集・整理、分析作業および公衆衛生対策への助言
- ・その他、保健所長の指示による公衆衛生対策

ウ) 市町村など関係機関への周知

DHEAT は、関係機関から情報収集、連絡調整を行ったり、保健所長の指示により市町村での保健活動統括指揮補佐を行うことを想定しているので、平時から関係機関に **DHEAT** 活動を周知し、関係機関と **DHEAT** 受け入れについて調整、ルール化をしておきます。

初動訓練について

1、初動訓練の前に

- 1) 自宅での準備：非常時持ち出し品、備蓄品の準備や災害時の対応について家族で話し合う、また、家具が倒れないようにするなどの安全対策を各職員が行います。
- 2) 職員参集訓練：公共交通途絶時を想定して、自宅から職場まで徒歩や自転車での出勤ルートを確認します。地図上で確認するだけでなく、実際に歩いたりするとよくわかります。

2、初動確認

職場で1時間程度でできる初動訓練例を紹介します。下記の想定で、CSCA にしたがって進めていきます。

1) Command & Control (指揮と統制)

参集した職員で現場指揮者 (Commander)、連絡係、クロノロ係を決め対策本部を立ち上げましょう。

次にホワイトボード、地図、AC など必要物品をそろえましょう。必要物品は事前にまとめてわかりやすいところに保管しておくといいです。



2) Safety (安全確保)

Safety は、Self、Scene、Survivor に着目して行います。

Self : 自分・職員の安否

Scene : 施設・建物の倒壊、ライフライン、火災等

Survivor : 患者・被災者の安否

・ライフラインの確認

ア) テレビ、ラジオ、インターネット

災害の状況を確認する手段としてテレビ、ラジオ、インターネットがあります。テレビの映像が映らなかったり、所内にラジオがなかったりしませんか。

イ) 水道

上水道が断水しても給水タンクの水は使えます。給水タンクの水を直接使用できる蛇口を確認しましょう。

ウ) 電気

配電盤の場所を確認します。

災害で通電していないときは、念のために熱器具の電源プラグをコンセントから抜き、避難するときはブレーカーを「切」にします。停電から復旧したらブレーカーをあげて使用しましょう。



エ) 自家発電

自家発電のメンテナンス、使用方法の確認、燃料の備蓄をします。自家発電の場合、非常用コンセントとして使用可能なコンセントが限られる場合があります。非常用コンセントの位置を確認します。

オ) ガス

ガスメーターの場所を確認します。

ガスが出ない時は、ガスメーターの安全機能が作動しています。再開したら安全を確認してから、ガスメーターの復帰操作をする必要がありますので、復旧方法を知っておきましょう。

カ) パソコン

職場では、サーバーを中心に LAN で結んでパソコンを使用することが多いです。サーバーの立ち上げ方を確認します。また、サーバーがダウンしても使用できるように、stand-alone でパソコンを使用する方法を確認しておきます。

配電盤



ガスメーター



サーバー



3) Communication (連絡・連携)

通信機器（電話、FAX、メール）が使用できるか確認します。通常の通信機器が使用できない場合は、災害時優先電話、防災無線など災害時用の通信機器を使います。事前にこれらの機器の設置場所、使用方法を確認します。

また、関係機関の連絡先一覧を準備しますが、防災無線の連絡先一覧も合わせて用意します。

災害時優先電話



防災無線



4) Assessment (評価)

災害対応の準備が一通りできたので、いよいよ情報収集、評価、戦略という段階です。ここから先は、災害時保健活動訓練や医療コーディネート訓練で行うことにしましょう。

5) 職員ケア

災害時は職員の体調管理も大切です。

携帯トイレの備蓄や下水管を利用したトイレの確保などを考えておきます。食事については、職員個人で数日分食事を備蓄するなどします。また、休息のために休憩スペースや仮眠場所の設置、毛布などを確保しておきます。

マンホールトイレに



3、初動訓練の実践

初動の流れを理解したら次は訓練で実践してみましよう。以下に初動訓練の例を示しますので、参考にしてください。

まず、想定を設定します。

例) 震度6強の地震が発生し、発災1時間後に保健所に5人職員が集合した。

保健所の建物は破損が少なく使用可能。

1) Command & Control (指揮と統制)

Action 1 参集した職員5人で現場指揮者、連絡係、クロノロ係を決めます。

Action 2 現場指揮者は、クロノロ係にホワイトボード、模造紙、マーカーなどをそろえクロノロの準備を指示します。

Action 3 現場指揮者は、連絡係に地図、ACなど必要物品の準備を指示します。

2) Safety (安全確保)

Action 4 現場指揮者は、連絡係に職員の安否確認を指示します。

Action 5 連絡係は、AC(職員の連絡網と緊急連絡先、非常参集予定者名簿等)を用いて安否確認します。訓練ですから架空の想定した情報を現場指揮者に報告します。

Action 6 クロノロ係は、現場指揮者の指示内容、連絡係からの報告をクロノロに記録します。(以下の活動についてすべて記録を続ける)

Action 7 現場指揮者は、連絡係にライフライン等の状況を確認するよう指示します。

ア) テレビ、ラジオ、インターネット

イ) 水道

ウ) 電気

エ) 自家発電

オ) ガス

カ) パソコン

Action 8 連絡係は、Action 7 ア) からカ) を現認して架空の想定した情報をライフライン等状況確認票に記載し、現場指揮者に報告します。

Action 9 現場指揮者は、連絡係に自家発電の使い方やガスの復旧方法などを質問します。

3) Communication (連絡・連携)

Action10 現場指揮者は、連絡係に災害時優先電話、防災無線、トランシーバーなど災害時用の通信機器がどこにあるか確認するよう指示します。

Action11 現場指揮者は、連絡係に災害時優先電話、防災無線、トランシーバーの使い方を質問します。

Action12 現場指揮者は、連絡係に関係機関の連絡先一覧(防災無線含む)を用意するよう指示します。

Action13 現場指揮者は、連絡係にライフライン等状況確認票等を用いて所内被災状況を本庁主管課に連絡するよう指示します。

4) 職員ケア

Action14 職員に発熱者が出たという想定で、現場指揮者は、連絡係に発熱者を休憩スペースで休ませるよう指示します。

Action15 連絡係は、休憩スペースを設置し、毛布などを準備し発熱者をケアします。

いかがですか。実際に体験してみると、よくわかりますよね。ここまでは、脊髓反射的対応ですから何度か訓練して、いつでも対応できるようにしておきましょう。

保健師派遣調整訓練（例） シナリオ

これは、保健所と市町村が協力して避難所の保健活動と保健師派遣調整を行うシミュレーション訓練のシナリオです。地震が発生し、A 市（架空）において保健所と市が役割分担しながら避難所保健活動の指揮調整を行うという内容です。

- 対象 : 保健所、市町村保健医療部局及び危機管理部局
- 進行役 : 訓練全体の進行役を 1 人決めておきます。
- グループ構成 : 1 グループ 5 人から 8 人で構成。
グループ内で班長、副班長、クロノロ係、連絡係を決めておく。
- 準備物品 : パソコン、プロジェクター
クロノロ用（ホワイトボード、模造紙、ホワイトボードマーカー）
防災マップ（訓練地域の防災マップを使用してください。）
- 設定 : ○○断層を震源とする地震が発生し、A 市役所に市保健医療部局職員と保健所職員が参集した。A 市の人口は約 10 万人。
シナリオに記載の被害想定については、訓練地域内の市を設定し、その地域で発生が予想されている地震等の被害想定や避難所名を使って訓練を行うと、よりリアルにシミュレーションができます。
- 進行方法 : 進行役が、訓練全体を仕切ります。具体的には、
- ・ 時間管理をして進行する。
 - ・ <解説>のところで、PPT を使って<解説>を行います。
 - ・ <解説>以外の Q の部分なども進行役が読み上げます。
 - ・ グループ発表の場面では、発表グループを指名します。
- グループの役割は、
- ・ 事前に決めておいた役回りにしたがって、枠囲い の部分を読み上げる。
 - ・ Q のところでは、班長を中心に議論する。
- 訓練時間は、2 時間から 3 時間程度です。グループ議論の時間設定や、発表の時間によって変わります。

では、シミュレーションを始めましょう。

これから、先ほど決めた役割の方を中心に、シナリオを進めていただきます。途中で<解説>と書いてあるところは、進行役が解説します。また、課題 Q が出る場面がありますので、班長を中心に全員で考えてください。

<解説>

訓練の GOAL は、大規模震災が発生した想定で、以下の事項を行うことです。

- ・ A 市災害時保健医療対策本部に保健師活動調整班を編成する
- ・ 市及び保健所の保健師を避難所に派遣する
- ・ 避難所の被災者の健康状態を把握する
- ・ 避難所被災者の受診支援をする
- ・ 避難所被災者の健康管理を行う
- ・ 市外からの派遣保健師チームを避難所に派遣する

災害医療本部の活動は、CSCA に従って行います。

C : Command & Control

S : Safety

C : Communication

A : Assessment

<シナリオ>

グループごとに、メンバーが職員として A 市保健センターに参集したという想定から始めます。

1、発災 28 時間後：2 日目

班長：大変なところ参集下さり、ありがとうございます。

報道によると、平成〇年〇月〇日午前 10 時に、〇〇断層を震源とする M7.1 の地震が発生したもようです。A 市の震度は震度 6 弱から 6 強です。また、市内全域で家屋の倒壊が発生している模様です。

まず、保健師活動調整班を立ち上げましょう。

では、私が班長を引き受けます。〇〇さんに副班長を、〇〇さんにクロノロ係を、〇〇さんに連絡係をお願いします。

班長：では、必要物品を準備して配置についてください。

クロノロ係：(ホワイトボードを準備し、枠線を書く)

準備できました。

班長：組織図を書いてください。

クロノロ係：わかりました。(組織図を書く)

<解説>

Command & Control（指揮と統制）

まず、指揮系統を確立するために、対策本部を立ち上げます。本部要員の参集状況に応じて、役割分担（本部長、連絡係、記録係等）をします。ここでは、発災2日目に保健師活動調整班を立ち上げ、班長、副班長、連絡係、クロノロ係という初期の組織を立ち上げました。

クロノロとは、クロノロジーの略で、経時活動記録のことです。ホワイトボードを準備し、日時、（情報）発信元、発信先、内容を、継時的に記録していきます。班長は、クロノロ記録をみながら判断します。

クロノロは、内容を問わず継時的にあらゆる情報が記載されていますので、クロノロから必要な情報を抜き出して、例えば、指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動、主要連絡先一覧、被災状況、患者・患者数一覧、問題・解決リストなどを別途作成します。

クロノロ係は、これから先のやり取りもクロノロに記録しましょう。また、適宜クロノロ係を交代して、みんなでクロノロ記録の練習をしましょう。

<シナリオ>

2、安全・ライフラインの確認

班長：みなさん、怪我をしたり、体調がすぐれないなどありますか？

BCD：大丈夫です。

班長：私たち〇人以外に参集可能な保健師は何人いますか？

Q 大規模災害時に自分の所属で参集可能な保健師は何人いますか？

具体的な名前を挙げながら検討しましょう。

参集可能な保健師の中で、保健師活動調整班の班長又は副班長の候補者を2名あげましょう。

連絡係：保健師〇人が参集可能です。

班長：参集していない保健師の安否確認をお願いします。

連絡係：わかりました。

班長：では、電気、ガスなどのライフラインの状況を調べてください。

連絡係：電気、ガス、水道すべて使用可能です。

<解説>

Safety（安全確保）は、**Self**：自分・職員の安否、**Scene**：施設・建物の倒壊、ライフライン、火災等、**Survivor**：患者・被災者の安否に着目して行います。

<シナリオ>

3、連絡体制の確立

班長：通信機器ですが、電話、FAX、防災無線、PHS、携帯電話は使用可能ということですね。

医療機関など関係機関の連絡先一覧を用意してください。

連絡係：市役所災害対策本部、危機管理室、県庁、保健所、市内避難所の連絡先一覧です。

班長：ありがとうございます。それでは、市災害対策本部、保健所にA市保健師活動調整班を立ち上げたことを連絡してください。あと、主な連絡先一覧をホワイトボードに貼っておいてください。

連絡係：わかりました。

<解説>

Communication（連絡・連携）は、連絡体制の構築から始めます。関係機関との連絡体制を確保するため、電話、防災無線、メール、PHS、FAX等の使用の可否を確認します。事前に、関係機関連絡先一覧を用意しておきましょう。

<シナリオ>

4、災害時情報収集

班長：地震の状況や被害状況を知りたいので、危機管理室へ問い合わせたり、テレビ・ラジオから情報を収集してください。

連絡係：わかりました。

班長：被災状況を地図に落としいきましょう。防災マップを用意してください。

連絡係：わかりました。（防災マップを出す）

班長：被災状況を分かっている範囲で報告してください。

連絡係：はい。〇〇断層を震源とするM7.1の地震で、A市内は、倒壊した家屋が多く、がれきで通行困難な道路があります。国道〇〇号線は緊急車両のみ通行可能ですが、国道〇〇号線、県道〇〇号線は通行できないそうです。鉄道は、すべて不通です。

（国道〇〇号線などには、訓練実施市の具体的な道路名を記入してください。使用可能かどうかは想定として記入してください。）

班長：わかりました。

地図に使用可能な道路に、わかりやすく線を入れておいてください。

連絡係：記入しました。

班長：次に避難所の状況を確認しましょう。防災マップで避難所の場所を確認しましょう。

連絡係：記入しました。

班長：避難所は使用可能な道路に近いですか？

市外から各避難所に入るルートを確認しておいてください。

連絡係：わかりました。

Q 保健センターから各避難所に行くのに安全なルートを確認しましょう。また、道路情報などはどこから入手できますか。

班長 : では、ライフラインはどうですか？

連絡係 : 一部、停電やガスが止まっている地域があるようです。電話の通話は可能ですが、混雑してつながりにくいです。

班長 : わかりました。

負傷者の状況はどうですか？

連絡係 : 市対策本部に確認しました。

死者 5 人、負傷者は 500 人を超えているそうです。死傷者は今後も増加する見込みで、詳しくはわからないそうです。

班長 : わかりました。

<解説>

災害時情報収集は、ME T H A N E の視点で行います。

M : Major incident 大規模事故／災害 「待機」指示または「宣言」を出す

E : Exact location 正確な発生場所 地図の座標を知る

T : Type of incident 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など

H : Hazard 危険性 現状と拡大の可能性

A : Access 到達経路 現場への進入方向・方法

N : Number of casualties 負傷者数 重症度、外傷分類など

E : Emergency services 緊急対応すべき機関—現状と今後必要となる対応

参考に、この地域で発生が予想される地震等災害の被害想定を共有しましょう。

(地震、水害、火山など地域で被害想定が報告されているものがあれば、事前に調べておいて共有しましょう。)

<シナリオ>

5、Assessment (評価と対応計画)

発災後 52 時間経過 (3 日目)

連絡係 : 医療コーディネーター班から避難所で医療が必要な被災者の状況を把握するよう依頼がありました。

班長 : 避難所の情報はありますか？

連絡係 : 避難所の状況ですが、35 か所の避難所に約 4,000 人が避難されているそうです。しかし、正確な人数は、把握できておらず、どんどん増えているようです。

班長 : わかりました。

そしたら、くわしく避難所の状況を把握しましょう。市対策本部に問い合わせ、各避難所の収容者数、ライフラインの状況を調べてください。

連絡係：わかりました。避難所情報一覧表のわかる部分は記入しました。(避難所資料 課題1)

班長：ありがとうございます。

保健師を避難所に派遣して、医療が必要な避難者を把握しましょう。

現在参集の保健師は5人ですね。

Q 避難所で医療が必要な被災者の調査計画を立てましょう

条件：参集保健師は5人、35か所の避難所に約4,000人が避難

- ・医療が必要な避難者からの情報収集内容を検討しましょう。(調査票等)
- ・現状の人員で、どのような方法で調査するか検討しましょう。
- ・受診が必要な避難者の受診方法について検討しましょう。

<解説>

医療の要否に関する調査項目については、参考に国立保健医療科学院の災害時健康支援システムによる調査項目(要配慮者)を見てみましょう。様々な項目がありますが、状況に応じて情報収集項目を決めて調査します。この場合、少ない人員で迅速に要医療者を把握する必要がありますから、項目を絞った方がいいでしょう。

実施方法としては、保健師が手分けして避難所に訪問して調査するという方法もありますし、避難所の担当職員に調査項目を伝え、状況把握してもらった内容を電話等通信機器で情報を提供してもらおうという方法も考えられます。避難所担当職員に状況把握してもらうのであれば、平時から調査項目や実施方法の取り決めをしておいた方がいいでしょう。

把握した避難者の受診については、医療調整担当職員に相談することになるでしょう。救護所を設置するのか、巡回診療するのか、診療可能な医療機関に受診するのか、いくつか選択肢はありますが、避難者の状況を考慮しながら医療調整担当と適切な医療提供について考えます。また、通院介助が必要な場合も考えられますので、他の避難者に協力をお願いする必要があるかもしれません。

平時から災害の被害想定にある死者、重症者、負傷者等の人的被害の推計結果を把握しておくことで急性期に必要な医療需要は予測できますし、災害急性期を過ぎると、被災者の慢性疾患についての医療対応が必要になりますので、避難者数の推計などからどのような医療体制を整える必要があるか検討しておくといいですね。

発災後76時間経過(4日目)

連絡係：すべての避難所の情報がわかりました。(避難所資料 課題2)

班長：35施設ですか。多いですね。

現状の保健師数では、全てには配置できないですね。

市外からの派遣チームを依頼したほうがいいですね。

副班長：そうですね。

ひとまず、35か所の避難所状況を分析して、支援の必要度が高いところから配置しては
いかがでしょうか？

班長：そうですね。みんなで避難所の状況を分析しましょう。

Q 避難所一覧から避難所の現状を評価し、取りうるべき対策を箇条書きで記載しましょう。

班長 : では、各班から避難所の評価結果を報告してください。

(各グループから発表してもらおう。)

A 班 . . .

B 班

C 班

<解説>

避難所情報を把握するポイントとして、以下のことが満たされているか。

- ・ほしい情報の項目が網羅されているか

参考：国立保健医療科学院の災害時健康支援システムによる調査項目一覧（避難所）

- ・すべての避難所の情報が収集できているか

避難所一覧から避難所の状況を評価する方法として、例えば電気使用不可など悪い状況の項目に赤丸をつけて全体を見渡すと、大雑把ですが状況の良い避難所と悪い避難所が見えてきます。そのうえで、1つ1つの項目を評価していきます。

また、避難所一覧から把握した課題について、平時からどのように対応したらよいか考えておくといいですね。

(例)

- ・インフラ、衛生、食事の項目について改善するには、市町村のどの部局に依頼すべきか？
- ・巡回医療救護とどのように連携すべきか？（情報共有はどうか？保健師の役割は？等）
- ・乳児、妊婦のケアはどうか？
- ・人工透析や在宅酸素を必要とする避難者の医療受診の方法や酸素の入手方法は？
- ・インフルエンザなど感染症への対応はどうか？
- ・精神疾患患者の受診や支援はどうか？

Q どの避難所に優先的に保健師を配置したらよいでしょうか。

また、市外からの応援保健師を何人要請しますか。

班長 : では、各班から報告してください。

(各グループから発表してもらおう。)

A 班 . . .

B 班

C 班

<解説>

すべての避難所に保健師を配置できればよいのですが、人員が限られていれば保健センターを

拠点に巡回したり、地域をエリアに分けてエリア担当制とするなどの方法が考えられます。また、状況の悪い避難所には訪問の頻度を多くするなど濃淡をつけることもできます。

保健師の派遣要請する場合、すべての避難所に複数配置できるようにと考えがちですが、具体的な業務内容と量を考えて要請しましょう。被害の状況によっては、1人で複数避難所を担当できる場合もあります。

また、派遣要請の方法を事前に確認しておきましょう。市町村から、都道府県を通じて国に依頼するというパターンが多いですが、近隣の自治体と協定を結んで直接要請ということもあります。

保健師等専門職の派遣要請は、県型保健所と市町村の保健師が協力して行くとよりスムーズです。県型保健所の保健師の役割は、避難所支援活動というより、避難所の状況分析、医療調整担当との連携、専門職派遣要請といったことが主な業務になります。

発災後 96 時間経過 (5 日目)

連絡係：市外の保健所から応援に来られました。保健師 2 名を事務職 1 名のチームで来られています。どのような活動をしたらよいか、指示がほしいとのことです。

班長：ありがたい。さっそく避難所に行ってもらいましょう。

行ってもらう前にオリエンテーションをしないとイケませんね。

Q 応援の保健師に避難所で実施してほしい内容をオリエンテーションしましょう。

班長：では、オリエンテーションをお願いします。

(各グループから発表してもらおう。)

A 班・・・

B 班

<解説>

オリエンテーションでは、避難所及び周辺地域の状況、避難所で実施してほしいこと、共通記録用紙など必要物品の提供と説明など行います。

<おわりに>

大震災発生直後の保健師活動シミュレーションを行いました。災害対応では、関係機関の協力体制と責任者の判断が重要になります。定期的に訓練を重ねて、多くの方がシミュレーションを経験し、平時から課題に向き合いながら、災害に備えるようにできるといいですね。

資料2

保健師派遣調整訓練

Goal

大規模震災が発生した想定で、

- ・A市災害時保健医療対策本部に保健師活動調整班を編成する
- ・市及び保健所の保健師を避難所に派遣する
- ・避難所の被災者の健康状態を把握する
- ・避難所被災者の受診支援をする
- ・避難所被災者の健康管理を行う
- ・市外からの派遣保健師チームを避難所に派遣する

CSCA-TTT

C : Command & Control

S : Safety

C : Communication

A : Assessment

T : Triage

T : Treatment

T : Transport

災害の状況(想定)

平成〇年〇月〇日午前10時

〇〇断層を震源とするM7.1の地震が発生。

A市の震度は6弱から6強。

家屋の倒壊や火災が発生している模様。

Command & Control

指揮系統を確立

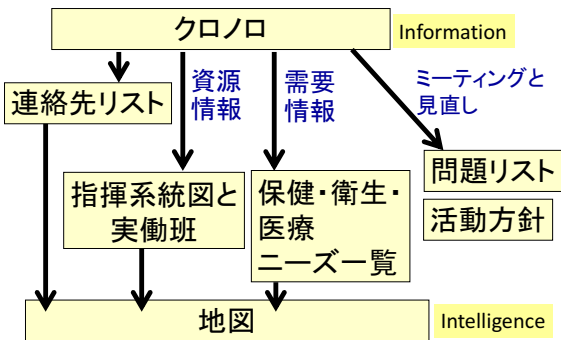
- ・本部要員の参集
- ・A市災害時医療対策本部
保健師活動調整班の立ち上げ
- ・役割分担(班長、副班長、クロノ
ロ係、連絡係等)

クロノロ(経時活動記録)

ホワイトボードの準備

日時	発信元	発信先	内容
14時	班長	班員	保健師活動調整班立ち上げ

現場の膨大な量の情報を整理して行動に移す方法



Q

大規模災害時に自分の所属で参集可能な保健師は何人いますか？
具体的な名前を挙げながら検討しましょう。

参集可能な保健師の中で、保健師活動調整班の班長又は副班長の候補者を2名あげましょう。

Safety

安全確保

Self : 自分・職員の安否

Scene : 施設・建物の倒壊、
ライフライン、火災等

Survivor : 患者・被災者の安否

Communication

連絡体制の構築

- ・電話、防災無線、メール、PHS、FAX等通信手段の確保
- ・インターネット環境の確保
- ・関係機関の連絡先一覧を事前に準備

Q

A市保健センターから各避難所に行くのに安全なルートを確認しましょう。

また、道路情報などはどこから入手できますか。

災害時情報収集 METHANE

M: Major incident 大規模事故・災害 「待機」指示または「宣言」を出す

E: Exact location 正確な発生場所 地図の座標を知る

T: Type of incident 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など

H: Hazard 危険性 現状と拡大の可能性

A: Access 到達経路 現場への進入方向・方法

N: Number of casualties 負傷者数 重症度、外傷分類など

E: Emergency services 緊急対応すべき機関
—現状と今後必要となる対応

Q 避難所で医療が必要な被災者の調査計画を立てましょう

条件: 参集保健師は5人、35か所の避難所に約4,000人が避難

- ・医療が必要な避難者からの情報収集内容を検討しましょう。(調査票等)
- ・現状の人員で、どのような方法で調査するか検討しましょう。
- ・受診が必要な避難者の受診方法について検討しましょう。

災害時健康支援システムによる調査項目(要配慮者)

健康相談関係(被災者対象: Individual Form)

①報告者(Visit Information)			
1 方法	2 対象者	3 担当者(自治体名)	4 相談日・時間・場所
②基本的な状況(Patient Information)		③日常生活の状況	
1 氏名	7 現住所・連絡先	1 食事	4 排泄、移動
2 性別	8 新住所・連絡先	2 保清	5 意思疎通
3 生年月日	9 家族状況	3 衣類の着脱	6 判断力・記憶 他
4 年齢	10 情報源	④個別相談活動(Disposition)	
5 被災前住所・連絡先	11 把握の契機	1 相談内容	2 支援内容
6 避難場所	12 被災の状況	3 今後の支援方針	
⑤身体的・精神的な状況			
Acute Illness/Symptoms, Exacerbation of chronic disease/ Mental health			
1 既往歴	5 食事制限		
2 現在治療中の病気	6 血圧測定値		
3 内服薬、医療器材・器具	7 現在の状態		
4 医療機器名	8 具体的自覚症状		

Q

避難所一覧から避難所の現状を評価し、取りうるべき対策を考えましょう。

災害時健康支援システムによる調査項目一覧(避難所)

避難所環境衛生関係(避難所対象: Shelter Assessment Form)

①避難所の概況(Facility Type, Name, & Data)			
1 避難所名	2 所在地(都道府県名、市町村名)	3 避難者数	4 電話、FAX
5 施設の広さ	6 スペース密度	7 交通機関(避難所と外との交通手段)	8 施設の概要
②組織や活動(Facility Type, Name, & Data)			
1 管理統括・代表者の情報	2 連絡体制/指揮命令系統	3 自主組織	4 支援
5 ボランティア	6 医療の提供状況	7 避難者への情報伝達手段	
③環境的側面(Facility & Sanitation)		⑥有症状者数(Health/Medical)	
1 ライフライン	2 設備状況と衛生	1 感染症症状(下痢、嘔吐、発熱、咳)	2 その他(便秘、食欲不振、腹痛、不眠、不安)
3 生活環境の衛生面	4 食事の供給		
④配慮を要する人		⑦防疫的側面(Health/Medical)	
1 高齢者	2 妊婦	3 産婦	4 乳児・児童
5 障害者	6 難病患者	7 在宅酸素療養者	8 人工透析者
9 アレルギー症患者・者	1 食中毒症状(下痢、嘔吐など)		
	2 風邪様症状(咳・発熱など)		
	3 感染症症状		
	4 その他		
⑤服薬者数(Health/Medical)		⑧まとめ	
服薬者 (高血圧治療薬、糖尿病治療薬、向精神薬)		(General Comments & Other Considerations)	
		1 全体の健康状態	
		2 活動内容	
		3 アセスメント	
		4 課題/申し送り	

避難所一覧から把握した課題

(例)

- ・インフラ、衛生、食事の項目について改善するには、市町村のどの部局に依頼すべきか?
- ・巡回医療救護とどのように連携すべきか?(情報共有はどうするか?保健師の役割は?等)
- ・乳児、妊婦のケアはどうするか?
- ・人工透析や在宅酸素を必要とする避難者の医療受診の方法や酸素の入手方法は?
- ・インフルエンザなど感染症への対応は?
- ・精神疾患患者の受診や支援はどうするか?

Q

どの避難所に優先的に保健師を配置したらよいでしょうか。

また、市外からの応援保健師を何人要請しますか。

Q 応援の保健師に避難所で実施してほしい内容をオリエンテーションしましょう。

- ・避難所及び周辺地域の状況
- ・避難所で実施してほしいこと
- ・必要物品の説明
など行ってください。

訓練はいかがでしたか？

課題 1

避難所名	収容者数	インフラ			
		電気	水 (水道)	ガス	通信
避難所名 1	200	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 2	150	使用可	給水	停止	携帯可
避難所名 3	150	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 4	20				
避難所名 5	100				
避難所名 6	20				
避難所名 7	200				
避難所名 8	100	使用可	給水	停止	携帯可
避難所名 9	50	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 10	30	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 11	300				
避難所名 12	100				
避難所名 13	100	発電機	使用可	使用可	携帯可
避難所名 14	50	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 15	50	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 16	300	発電機	給水	使用可	携帯可
避難所名 17	100	使用可	給水	停止	携帯可
避難所名 18	100	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 19	30	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 20	200	発電機	給水	使用可	携帯可
避難所名 21	60	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 22	400	発電機	給水	停止	携帯可
避難所名 23	20	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 24	200	使用可	給水	使用可	携帯可
避難所名 25	150	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 26	400	発電機	給水	停止	携帯可
避難所名 27	20	発電機	使用可	使用可	携帯可
避難所名 28	50	発電機	使用可	使用可	携帯可
避難所名 29	150	使用可	給水	使用可	携帯可
避難所名 30	100	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 31	50	発電機	使用可	使用可	携帯可
避難所名 32	200				
避難所名 33	20				
避難所名 34	30	使用可	使用可	使用可	携帯可
避難所名 35	100	使用可	使用可	使用可	携帯可

課題2

避難所名	収容者数	インフラ				衛生				食事				治安		医療救護活動				避難所居住者										受診者数(発災後5日)				受診者数					
		電気	水(水道)	ガス	通信	換気	暖房	トイレ	ゴミ	衛生	飲料水	食事提供	食事バランス	有無と方法	医師	看護師	薬剤師	事務	乳児(満1歳未満)	妊婦	高齢者(75以上)	障害者	その他要保護者	内訳	総数	インフルエンザ	呼吸器疾患	呼吸困難	発熱	下痢	嘔気・嘔吐	発疹	不眠・不安	精神科疾患	病院へ紹介搬送	高血圧	糖尿病		
避難所名1	200	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	定期	悪い	巡回	1	2	1	1	3	1	8	1	人工透析	20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名2	150	使用可	給水	停止	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	悪い	巡回	1	2	1	1	2	1	6	1	パーキンソン病	15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1			
避難所名3	150	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	悪い					1	1	4			10	0	4	0	3	2	2	1	1	0	1	4	1				
避難所名4	20																																						
避難所名5	100																																						
避難所名6	20																																						
避難所名7	200																																						
避難所名8	100	使用可	給水	停止	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	悪い	巡回	2	3	1	1	2	1	6	1	人工呼吸器	15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1			
避難所名9	50	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	不定期	普通	巡回	2	3	1	1	3	1	8	1	酸素療法	20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名10	30	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	不定期	普通	巡回	2	3	1	1	1	0	2	1	酸素療法	5	0	2	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0			
避難所名11	300																																						
避難所名12	100																																						
避難所名13	100	発電機	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通					3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名14	50	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	定期	普通					1	0	2			5	0	2	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0				
避難所名15	50	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	悪い	充足	不定期	悪い					1	1	4			10	0	4	0	3	2	2	1	1	0	1	4	1				
避難所名16	300	発電機	給水	使用可	携帯可	悪い	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8	1	酸素療法	20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名17	100	使用可	給水	停止	携帯可	悪い	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	2	1	6	1	人工透析	15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1			
避難所名18	100	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名19	30	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	定期	普通					1	1	4			10	0	4	0	3	2	2	1	1	0	1	4	1				
避難所名20	200	発電機	給水	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通					3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名21	200	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	悪い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8			15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1			
避難所名22	60	使用可	給水	停止	携帯可	悪い	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通					3	1	8			20	2	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名23	400	発電機	給水	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	悪い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8			5	0	2	0	2	1	1	1	0	0	1	0				
避難所名24	20	使用可	使用可	使用可	携帯可	悪い	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8	1	褥創	20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名25	20	使用可	給水	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通					1	1	4			10	0	4	0	3	2	2	1	1	0	1	4	1				
避難所名26	150	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			
避難所名27	400	発電機	給水	停止	携帯可	悪い	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通					3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名28	20	発電機	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	悪い	充足	不定期	普通					2	1	6			15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1				
避難所名29	50	発電機	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	不定期	普通					3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名30	150	使用可	給水	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通					4	2	10			25	2	10	1	8	5	3	3	1	1	8	2					
避難所名31	100	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	良い	不足	不定期	普通					3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2				
避難所名32	50	発電機	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	悪い	充足	定期	普通	巡回	2	3	1	1	2	1	6	3	褥創	15	0	6	1	5	3	3	2	2	0	1	5	1			
避難所名33	200																																						
避難所名34	20																																						
避難所名35	30	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	使用可	保管	良い	充足	定期	普通	巡回	1	2	1	1	1	0	2			5	0	2	0	2	1	1	1	0	0	1	0				
避難所名36	100	使用可	使用可	使用可	携帯可	普通	必要	仮設	保管	悪い	不足	不定期	普通	巡回	1	2	1	1	3	1	8			20	0	8	1	6	4	4	2	2	0	1	8	2			

医療コーディネート訓練（例） シナリオ

これは、大規模な地震が発生し A 保健所（架空）において医療機関、保健所と市町村が協力して医療コーディネートを行うシミュレーション訓練のシナリオです。

- 対象 : 病院、医師会、薬剤師会、保健所、市町村保健医療部局
- 進行役 : 訓練全体の進行役を 1 人決めておきます。
- グループ構成 : 1 グループ 5 人から 8 人で構成。
グループ内で班長、副班長、クロノロ係、連絡係を決めておく。
- 準備物品 : パソコン、プロジェクター
クロノロ用（ホワイトボード、模造紙、ホワイトボードマーカー）
防災マップ（訓練地域の防災マップを使用してください。）
- 設定 : ○○断層を震源とする地震が発生し、A 保健所に保健所職員、市担当職員、医師会、医療コーディネーターが参集した。A 保健所管内の人口は約 20 万人。
シナリオに記載の被害想定については、訓練地域内の市を設定し、その地域で発生が予想されている地震等の被害想定や避難所名を使って訓練を行うと、よりリアルにシミュレーションができます。
- 進行方法 : 進行役が、訓練全体を仕切ります。具体的には、
- ・ 時間管理をして進行する。
 - ・ <解説>のところで、PPT を使って<解説>を行います。
 - ・ <解説>以外の Q の部分なども進行役が読み上げます。
 - ・ グループ発表の場面では、発表グループを指名します。
- グループの役割は、
- ・ 事前に決めておいた役回りにしたがって、枠囲い の部分を読み上げる。
 - ・ Q のところでは、班長を中心に議論する。
- 訓練時間は、2 時間から 3 時間程度です。グループ議論の時間設定や、発表の時間によって変わります。

では、シミュレーションを始めましょう。

これから、先ほど決めた役割の方を中心に、シナリオを進めていただきます。途中で<解説>と書いてあるところは、進行役が解説します。また、課題 Q が出る場面がありますので、班長を中心に全員で考えてください。

<解説>

訓練の GOAL は

大規模震災が発生した想定で、

- ・ A 保健所に医療コーディネート組織を編成する
- ・ 管内医療機関の被災状況、診療状況を収集する
- ・ 管内医療機関の受療状況を調整する
- ・ 管内医師会応援医師を医療救護所に派遣する
- ・ 管外からの派遣医療チームを医療救護所に派遣する
- ・ 薬剤師会と連携して、必要な医薬品を調達する

災害医療本部の活動は、CSCA-TTT に従って行います。

C : Command & Control

S : Safety

C : Communication

A : Assessment

T : Triage

T : Treatment

T : Transport

<シナリオ>

Q まず、各グループで自己紹介をしてください。そして、班長、副班長、連絡係、クロノロ（記録）係を決めてください。

発災後 24 時間経過（2 日目）

1、A 保健所に関係者が集まり、組織を立ち上げます。

班長：大変なところ参集下さり、ありがとうございます。

報道によると、平成〇年〇月〇日午前 10 時に、〇〇断層を震源とする M7.1 の地震が発生したもようです。家屋の倒壊や火災が発生している模様ですが、詳しいことは、まだわかっていません。

まず、医療コーディネート班を立ち上げましょう。

では、私が班長を引き受けます。〇さんに副班長を、〇さんにクロノロ係を、〇さんに連絡係をお願いします。

では、必要物品を準備して配置についてください。

クロノロ係さん、組織図を書いてください。
クロノロ係：わかりました。(組織図を書く)

<解説>

Command & Control (指揮と統制)

まず、指揮系統を確立するために、対策本部を立ち上げます。本部要員の参集状況に応じて、役割分担(本部長、連絡係、記録係等)をします。ここでは、発災2日目に医療コーディネータ班を立ち上げ、班長、副班長、連絡係、クロノロ係という初期の組織を立ち上げました。

クロノロとは、クロノロジーの略で、経時活動記録のことです。ホワイトボードを準備し、日時、(情報)発信元、発信先、内容を、継時的に記録していきます。班長は、クロノロ記録をみながら判断します。

クロノロは、内容を問わず継時的にあらゆる情報が記載されていますので、クロノロから必要な情報を抜き出して、例えば、指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動、主要連絡先一覧、被災状況、患者・患者数一覧、問題・解決リストなどを別途作成します。

クロノロ係は、これから先のやり取りもクロノロに記録しましょう。また、適宜クロノロ係を交代して、みんなでクロノロ記録の練習をしましょう。

<シナリオ>

2、安全・ライフラインの確認

<解説>

次は CSCA-TTT の S safety です。

Safety (安全確保) は、Self: 自分・職員の安否、Scene: 施設・建物の倒壊、ライフライン、火災等、Survivor: 患者・被災者の安否に着目して行います。

まず、職員や関係者の安否を確認します。次に、建物が安全に使用できるか、電気、ガスなどのライフラインが使用できるか確認します。

<シナリオ>

3、連絡体制の確立

次は CSCA-TTT の C communication です。

Q この場面では連絡体制を確立します。

連絡を取る機関等をあげてみましょう。(3分)

班長 : 通信機器ですが、電話、FAX、防災無線、PHS、携帯電話は使用可能ということですね。

医療機関など関係機関の連絡先一覧を用意してください。

連絡係 : 市町村災害対策本部、県庁、市内病院、医師会、薬剤師会の連絡先一覧です。

班長 : ありがとうございます。

では、インターネットはつながりますか？

連絡係 : インターネットはつながりません。ですから、EMIS は使用不可です。

班長 : そうですか。

だれか、無線 LAN を持っている人がいないか聞いてください。

それまで、スマートホンで EMIS につないでおいってください。

EMIS の ID とパスワードは保健所のものを使いましょう。

連絡係 : わかりました。

班長 : それでは、市町村災害対策本部、県庁、市内病院、医師会、薬剤師会に A 保健所医療コーディネート班を立ち上げたことを連絡してください。それと、災害拠点病院に DMAT 活動拠点本部が設置されたか確認してください。あと、主な連絡先一覧をホワイトボードに書いておいってください。

<解説>

Communication (連絡・連携) は、連絡体制の構築から始めます。関係機関との連絡体制を確保するため、電話、防災無線、メール、PHS、FAX 等の使用の可否を確認します。また、事前に、関係機関連絡先一覧を用意しておきましょう。

災害時医療を確保するためには、EMIS (広域災害救急医療情報システム) に医療機関情報を入力することが重要です。なぜなら、DMAT 本部では、EMIS に入力された情報を分析して、必要な医療機関に DMAT 隊を派遣するからです。EMIS に情報を入力するには、まず、インターネット環境を確保しなければなりません。インターネット環境を確保できない場合は、DMAT 本部に通信支援を依頼することも考えましょう。通信支援は、衛星携帯とパソコンを装備した支援部隊の派遣です。医療コーディネート班で EMIS 環境を確保し、医療機関が EMIS 入力できない場合は、医療機関の情報を代行入力しましょう。

<シナリオ>

4、災害時情報収集 METHANE

班長 : 地震の状況や被害状況を知りたいので、危機管理室に問い合わせたり、テレビ・ラジオから情報を収集してください。テレビ・ラジオはつけっぱなしにして、有用な情報があれば報告してください。

連絡係 : わかりました。

班長 : 被災状況を地図に落としいきましょう。防災マップを用意してください。

連絡係 : わかりました。(防災マップを出す)

班長 : 被災状況を分かっている範囲で報告してください。

連絡係 : はい。〇〇断層を震源とする M7.1 の地震で、管内は、倒壊した家屋が多く、がれきで通行困難な道路があります。国道〇〇号線は緊急車両のみ通行可能ですが、国道〇〇号線、県道〇〇号線は通行できないそうです。鉄道は、すべて不通です。

(国道〇〇号線などには、訓練実施地域の具体的な道路名を記入してください。使用可能かどうかは想定として記入してください。)

班長 : わかりました。

地図に使用可能な道路に、わかりやすく線を入れておいってください。

また、病院の場所にしるしを入れましょう。

連絡係：記入しました。

班長：病院は使用可能な道路に近いですか？

救急病院から災害拠点病院に行くルートを確認しておいてください。

連絡係：わかりました。

班長：では、ライフラインはどうですか？

連絡係：停電やガスが供給停止されている地域があるようです。電話の通話が困難な地域もあるようです。

- Q 地図に使用可能な道路に、わかりやすく線を入れてください。（5分）**
救急病院から災害拠点病院へのルートを確認しましょう。
また、管外へ抜けるルートも確認しましょう。

<解説>

災害時情報収集は、ME THANEの視点で行います。

M：Major incident 大規模事故／災害 「待機」指示または「宣言」を出す

E：Exact location 正確な発生場所 地図の座標を知る

T：Type of incident 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など

H：Hazard 危険性 現状と拡大の可能性

A：Access 到達経路 現場への進入方向・方法

N：Number of casualties 負傷者数 重症度、外傷分類など

E：Emergency services 緊急対応すべき機関—現状と今後必要となる対応

参考に、この地域で発生が予想される地震等災害の被害想定を共有しましょう。

（地震、水害、火山など地域で被害想定が報告されているものがあれば、事前に調べておいて共有しましょう。）

<シナリオ>

発災後 28 時間経過（2 日目）

5、Assessment（評価と対応計画）

班長：EMISには病院の状況は入力されていますか？

連絡係：2病院から入力されていますが、その他の病院からの入力はありません。

班長：その情報を、医療機関診療機能情報一覧表に記入してください。

情報のない医療機関については、災害時における医療機関現況報告書を使って、電話あるいはFAXで情報収集してください。また、医師会、歯科医師会、薬剤師会にお願いして、会員の安否、施設の状況確認、そして、応援していただける先生のリストアップをしてもらってください。

連絡係：わかりました。

連絡係：B 病院から、被災者が押し寄せているということで、医師派遣の要請がありました。

班長：医師会から応援可能な医師はいらっしゃいますか？

連絡係：医師会から 5 人の先生のリストをいただいています。

Q この時点で B 病院に医師を派遣しますか（3分）

<解説>

現時点で状況が把握できているのは B 病院を含めて 2 病院だけです。B 病院に医師を派遣するという選択肢もありますが、管内の病院の状況が把握できそうであれば、全体像を把握してから派遣するほうが効果的です。

<シナリオ>

副班長：B 病院の状況を詳しく聞いてみたほうがいいのではないのでしょうか？

班長：そうですね。災害時における医療機関現況報告書に沿って、再度 B 病院の状況を確認してください。市内 14 病院の状況がある程度つかめた時点で、派遣調整をしましょうか？

副班長：そうですね。それがいいと思います。

連絡係：電話連絡のついた 10 病院の状況が把握できました。（資料 1 回目報告）

4 病院は、電話・PHS 等で連絡を試みましたが、つながりませんでした。

班長：把握できた情報は、EMIS に代行入力してください。

連絡のつかない 4 病院については、安全を確認しながら徒歩か自転車で訪問してもらえますか。病院についたら、病院職員個人の携帯でもいいので、対策本部との通信手段を確保するよう努力してください。そして、災害時における医療機関現況報告書を使って病院の状況が確認できたら戻ってきてください。

連絡係：わかりました。

Q 10 病院の状況を検討し、課題をあげましょう（3分）

<解説>

まず病院の全体像を把握し、病院の安否を確認します。そして、入院機能が維持できるか、外来機能が維持できるか見ていきましょう。さらに外来受診状況から、病院間で偏りが無いか見ていきます。

<シナリオ>

班長：では、10 病院の状況を検討してみましょう。

副班長：傷病者がかなり多いですね。赤が 50 人、黄が 151 人、緑が 800 人ですね。すでにキャ

パシティーオーバーの病院も出てきていますね。

班長 : なかにはトリアージはしたものの、治療に至っていない患者さんもいるのでしょうかね。

病院はかなり混乱していることが予想されます。

ライフライン、参集職員数、受診者数など課題のあるところに丸印を付けて、どの病院が困っているのか検討してみましようか？

副班長 : わかりました。

(問題項目に○を付けていく。)

しるしをつけてみますと、キャパシティーオーバーとなっている病院が大変そうですね。一方で、もう少し受入に余裕のある病院もあります。

<解説>

ここから、評価と対応計画の作成を行います。病院であれば、入院診療の継続の可否を判断し、継続不可な場合は、病院の避難が必要になります。継続可能であれば、外来診療の継続、手術の継続、救急の継続が可能か判断します。医療コーディネート班では、これらの情報を入手して、適切な医療機関に患者を誘導します。また、対応能力を超えている場合は、入院患者の院外搬送などを手配します。TTT (Triage、Treatment、Transport) については、医療機関で実施されることですが、医療コーディネート班でも意識しながら評価を進めます。

地域で発生が予想されている災害について、負傷者の被害想定を確認し、医療機関とどのように対応すべきか検討しておくことも大切です。

<シナリオ>

班長 : では、問題リストを書きだしましょうか？

副班長 : はい。問題としては、

- ・多くの傷病者が出ている。
- ・すでにキャパシティーオーバーの病院がある。
- ・病院ごとに受診者数の差がある。つまり、需要と供給のミスマッチが起こっている。

Q あげられた問題について、どのような対応が必要か検討しましょう (10分)

<解説>

一時的に需要が増大している一方で、供給が減少している状態です。負傷者を管外搬送して需要を減少させたり、医療チームを要請して供給を増やすということを考えます。

<シナリオ>

班長 : そうですね。管内医療機関だけでは、対応が困難になっていますから、医療チーム要請、管外搬送を含めてDMATの支援が必要ですね。EMISには情報が入ってますか？

連絡係 : 2 施設は病院で直接入力されています。こちらで情報収集したことは代行入力をしています。ただ通信状態が悪く、EMISが切断されることが多くなりました。

班長 : EMIS に情報を入力しないと、タイムリーに DMAT に情報が伝わらないので、支援が得にくくなりますね。防災無線 FAX など、災害拠点病院の DMAT 活動拠点本部に管内病院の情報を送付してください。それと、DMAT に通信支援を依頼しましょう。災害規模が大きいので、できれば本部機能支援として DMAT1 チームを保健所災害時医療対策本部に派遣してもらえないか依頼してください。

副班長 : わかりました。

班長 : 医師会の応援医師の状況を教えてください。

連絡係 : 応援可能な医師 5 名をリストアップしてくれています。

Q 応援可能な医師 5 名をどの病院に派遣しますか (5分)

<解説>

管内医療機関の全体像が把握できてきました。そこで、需要の高い医療機関へ医療チームを派遣していきます。その際、応援の医療チームを病院に派遣することを医師会等関係機関と合意したり、医師の専門を確認して適切な医療機関に派遣すること、応援チームの安全を確保することなどに気を付けます。

<シナリオ>

班長 : C 病院、D 病院、F 病院の医師が少ないので各病院に近い先生に手分けして行ってもらいましょう。医師会にお願いしてください。

連絡係 : わかりました。

班長 : キャパシティーオーバーの病院は、救急隊に依頼して赤患者を中心に管外搬送をしてもらうようにしましょう。副班長さん、病院と救急に連絡して管外搬送を調整してください。

副班長 : わかりました。

Q 現時点で赤患者、黄患者はどの病院に搬送すべきか病院の役割分担を検討しましょう 例 : B 病院は主に黄患者を担当 など (5分)

<解説>

傷病者を適切な医療機関につなぐために交通整理が必要です。東日本大震災の時のつくば保健所の事例を紹介します。震災 3 日目に保健所、つくば市医師会役員、災害拠点病院が集まって第 1 回医療関連対策会議を開催しました。その場で、医療機関の被災状況、残存医療機能により医療体制を調整し、重症患者は〇〇病院へ、軽症患者は△△病院へというように役割分担による交通整理を実施しました。

<シナリオ>

班長 : B 病院、E 病院、H 病院、J 病院は受け入れ可能になっていますね。救急隊に病院の情報を提供して、赤患者と黄患者は B 病院、E 病院、H 病院、J 病院に搬送するようにしましょうか？

副班長 : そうですね。医療機関にも周知します。
災害拠点病院の DMAT 活動拠点本部にも管外搬送とキャパシティーオーバーの病院への DMAT 隊の派遣を依頼したほうがいいですね。

班長 : そうしましょう。
情報のなかった残り 4 病院の状況はわかりましたか？

連絡係 : わかりました。まとめたものがこれです。(資料 2 回目報告)
M 病院から、建物が半壊し、ライフラインもすべて止まっている、参集職員も少ないので、入院患者を安全な場所に移せないかという相談がありました。

副班長 : 病院避難が必要でしょうか？

Q 病院避難をする場合、どこにどのような依頼をすべきでしょうか？(5分)

<解説>

建物の倒壊の恐れがある場合やライフラインが途絶した場合、入院診療の継続が困難となる可能性があります。このような場合、入院患者全員の退避「病院避難」が必要となります。病院避難には、適切な搬送資源(救急車、ドクターヘリなど)、医療資源(DMAT 等)が必要です。また、受入先の調整は困難です。

<シナリオ>

班長 : そうですね。入院患者さんの状況を把握するために、入院患者一覧を作ってもらいましょう。転院させるとしても、紹介状等の情報が必要ですね。

副班長 : 状態によっては、福祉避難所も受け入れ機関の候補に挙げられますね。

班長 : そうですね。患者さんの情報が入手できたら、DMAT 活動拠点本部に病院避難要請を出すのと、福祉避難所との受け入れ調整をしましょう。

副班長 : そうですね。
搬送手段として、福祉タクシーやバス会社にも協力依頼をしておきましょうか？

班長 : そうですね。よろしくお願いします。

<シナリオ>

発災後 53 時間経過 (3 日目)

48 時間を経過し震災による負傷者は減少し、慢性疾患や感染症の患者対応に移行していきます。DMAT から医療を引き継ぎ、慢性期の医療体制をコーディネートします。

班長 : 緑の軽症患者が多すぎて、重症患者の治療に専念できないのではないのでしょうか？

副班長 : そうですね。軽症患者を診てくれるところがあればいいんですが。

現在、診療している診療所がないか、医師会に確認してください。

連絡係 : わかりました。

班長 : 避難所の状況も確認してください。

連絡係 : わかりました。

現在、診療している診療所が数か所あります。また、医師会で応援可能な医師を 10 名リストアップしてくれています。

班長 : それは、ありがたい。

診療を継続している診療所の情報を病院に提供してください。

それと、副班長さん、医師の応援を必要としている病院に 10 名の先生の派遣調整をしてください。

副班長 : わかりました。長距離の移動は危険を伴う可能性があるので、近くの病院に行ってもらうことを基本的に調整します。

連絡係 : 避難所の状況ですが、現在 3,000 人程度の避難者が市内の避難所に分散しておられるそうです。正確な人数は、把握できておらず、どんどん増えているようです。

班長 : わかりました。

避難者の健康管理をしないといけないですね。

Q 避難所の健康管理をするには、どの機関にどのような依頼をすべきでしょうか？（5分）

<解説>

避難所の運営管理は、市町村と住民が協力して行います。避難者の健康状態把握や疾病予防は主に市町村保健師の役割です。大規模災害の場合は、管外から応援の保健師も派遣されてきます。保健師をはじめ、市町村保健医療部局の職員とよく連携をとりましょう。

<シナリオ>

副班長 : そうですね。保健師さんに、避難所での健康チェックをしてもらいましょうか。

班長 : 市町村の保健医療部局に依頼しましょう。保健師さんを避難所に派遣して、避難者の健康状態把握と医療を必要とする人を把握してもらいましょう。

避難者がこれだけ多いと、避難者の受診について考えないといけないですね。

副班長さん、問題リストを挙げてください。

副班長 : はい。問題リストとしては、

- ・軽症患者が多数存在する。
- ・軽症患者が病院に殺到している。
- ・避難者が多数存在し、医療需要が増加する可能性あり。

ということです。

Q あげられた問題について、どのような対応が必要か検討しましょう（5分）

<解説>

再び東日本大震災の時のつくば保健所の事例を紹介します。震災約1週間後に医師会、災害拠点病院、薬剤師会、保健所、つくば市が集まって第2回医療関連対策会議を開催しました。そこで、以下の方針にしたがって、各機関が役割分担をされました。

- ・ 医師、保健師が相談に応じ、必要に応じてOTC薬を投与
- ・ 処方薬が必要な場合には周辺の医療機関に紹介する。
- ・ 避難所内で処方薬投与は行わない。

このように関係機関が集まって、災害時の慢性期医療をどのように維持するか話し合っ、各機関が持つ資源を出し合い、外部の力も借りながら医療体制を構築していきます。

<シナリオ>

班長：ある程度の数の診療所が診療継続可能であれば、そちらに誘導できますね。それが難しいのであれば、避難所に救護所を設置するか、巡回診療するか、何か考えないといいませんか。

副班長：救護所を新たに設置するにしても、巡回診療をするにしても、場所、医療従事者、医薬品の確保が必要ですね。薬剤師会と避難所担当課に来てもらって検討しましょう。

Q 避難所に救護所を立ち上げるために必要な対応を検討しましょう（5分）

- ・ 場所の確保
- ・ 医療従事者の確保
- ・ 医薬品の確保

<解説>

つくば保健所の事例でありましたように、救護所の設置・運営は医師会、薬剤師会、市町村、保健所の協力体制が不可欠です。関係者が集まって、例えば救護所設置検討会議といった場を設け検討する必要があります。

まず、膨大な外来受診という需要に対して、既存の開院している医療機関で供給量が足りているかの判断が必要です。供給が少なければ、救護所や巡回診療によって医療サービスを提供しなければなりません。

救護所の設置場所としては、避難所である学校の保健室や病院の門前にテントを張って設置することも考えられます。設置に当たっては、避難所や病院の担当者との調整が必要です。

医療従事者については、まず地元医師会の協力を仰ぎます。不足するときは、県庁を通じて医療従事者の応援要請をします。JMAT（日本医師会災害医療チーム）、日本赤十字社、自衛隊等からの医療チーム派遣がありますので、医療コーディネーター班は医療チームを救護所に配置していきます。

医薬品は、薬剤師会から提供してもらったり、県庁を通じて医薬品会社から入手します。

いずれにしても、平時から関係者が救護所について話し合いの場を持ち、有事には関係者が集まり統合指揮によって、協力しながら医療提供することが大切です。

<おわりに>

大震災発生直後の医療コーディネート班活動シミュレーションを行いました。災害対応では、関係機関の協力体制と責任者の判断・決断が重要になります。また、災害対応については「平時にできないことは有事にもできない。」とされています。会議や訓練を通じて、普段から顔を合わせて協力体制を築いておくことが重要です。

資料3

医療コーディネート訓練

今日のGoal

大規模震災が発生した想定で、

- ・A市災害時医療対策本部に医療コーディネート組織を編成する
- ・市内医療機関の被災状況、診療状況を収集
- ・市内医療機関の受療状況を調整する
- ・市医師会応援医師を医療救護所に派遣する
- ・市外からの派遣医療チームを医療救護所に派遣する
- ・薬剤師会と連携して、必要な医薬品を調達する

CSCA-TTT

C : Command & Control

S : Safety

C : Communication

A : Assessment

T : Triage

T : Treatment

T : Transport

各グループで

- ・自己紹介をしてください。
- ・班長、副班長、連絡係、クロノロ(記録)係を決めてください。

災害の状況(想定)

平成〇年〇月〇日午前10時

〇〇断層を震源とするM7.1の地震が発生。

A市の震度は6弱から6強。

家屋の倒壊や火災が発生している模様。

Command & Control

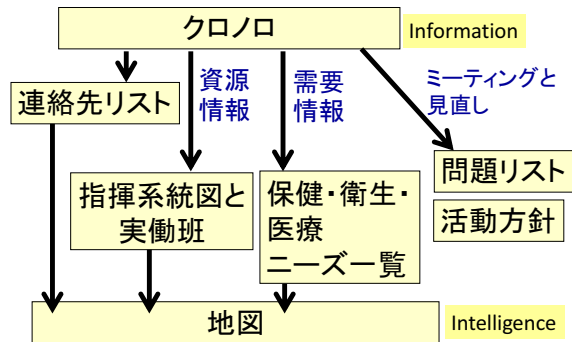
指揮系統を確立

- ・本部要員の参集
- ・災害時医療対策本部
医療コーディネート班の立ち上げ
- ・役割分担(班長、副班長、クロノロ係、連絡係等)

クロノロ(経時活動記録) ホワイトボードの準備

日時	発信元	発信先	内容
14時	班長	班員	保健師活動調整班立ち上げ

現場の膨大な量の情報を整理して行動に移す方法



Q この場面では安全について、何を確認すべきでしょうか？(3分)

Safety

安全確保

Self : 自分・職員の安否

Scene : 施設・建物の倒壊、
ライフライン、火災等

Survivor : 患者・被災者の安否

Q この場面では連絡体制を確立します。

連絡を取る機関等をあげてみましょう。(3分)

Communication

連絡体制の構築

- ・電話、防災無線、メール、PHS、FAX等通信手段の確保

- ・インターネット環境の確保

EMIS(広域災害救急医療情報システム)

- ・関係機関の連絡先一覧を事前に準備

災害時情報収集 METHANE

- M: Major incident 大規模事故・災害 「待機」指示または「宣言」を出す
- E: Exact location 正確な発生場所 地図の座標を知る
- T: Type of incident 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など
- H: Hazard 危険性 現状と拡大の可能性
- A: Access 到達経路 現場への進入方向・方法
- N: Number of casualties 負傷者数 重症度、外傷分類など
- E: Emergency services 緊急対応すべき機関
—現状と今後必要となる対応

Q

- 地図に使用可能な道路に、わかりやすく線を入れてください。
- 救急病院から災害拠点病院へのルートを確認しましょう。
- また、管外へ抜けるルートも確認しましょう。 (5分)

Q

この時点でB病院に医師を派遣しますか(3分)

Q

10病院の状況を検討し、課題をあげましょう(3分)

Assessment

評価と対応計画

- 入院診療の継続の可否
⇒不可な場合は、病院の避難が必要
- 外来診療の継続、手術の継続、救急の継続
- 外来患者への対応・誘導
- 大量患者受け入れの準備

問題リスト

- 多くの傷病者が出ている。
- すでにキャパシティオーバーの病院がある。
- 病院ごとに受診者数の差がある。つまり、需要と供給のミスマッチが起こっている。

Q あげられた問題について、どの様な対応が必要か検討しましょう(10分)

- ・多くの傷病者が出ている。
- ・すでにキャパシティオーバーの病院がある。
- ・病院ごとに受診者数の差がある。つまり、需要と供給のミスマッチが起こっている。

Q 応援可能な医師5名をどの病院に派遣しますか(5分)

Q 現時点で赤患者、黄患者はどの病院に搬送すべきか病院の役割分担を検討しましょう

例: B病院は主に黄患者を担当 など

Q 病院避難をする場合、どこにどのような依頼をすべきでしょうか？(5分)

つくば保健所3月13日

移行期

第1回 医療関連対策会議

とりあえず保健所に集まって、方針を決めよう
参加者: 保健所、つくば市医師会役員、災害拠点病院

医療機関の被災状況、残存医療機能により医療体制を調整
重症患者は〇〇病院へ、軽症患者は△△病院へ
役割分担による交通整理を実施しよう



緊急連絡
平成23年3月13日
つくば市医師会会長

医師会員各位

地域に伴う診療体制に関する緊急連絡

このたびの大地震の被害の中での医療対応、お疲れ様です。現在、つくば市では土曜日の曜日が過ぎ、給水の見直しも不確定であり、今後、地震停電も予想される状況です。このため、救急病院では院内診療に影響が出ております。市内の病院の診療体制は、現時点では以下のとおりです。

救急病院
(休業・入院とも一部、対応困難な診療科があります)

救済病院
(休業診療は実施しますが、一部、対応困難な診療科があります。また、入院は困難です。検査・調剤は実施できません)

救済病院
(一般患者の対応を休止し、重症患者のみ対応します。入院は重症者のみ対応します)

1病院
(軽症外来のみ受け入れます。検査はできません)

病院避難

建物の倒壊の恐れがある場合やライフラインが途絶した場合、入院診療の継続が困難となる可能性がある。

このような場合、入院患者全員の退避「病院避難」が必要となる

適切な搬送資源(救急車、ドクターヘリなど)、医療資源(DMAT等)が必要となる。

問題リスト

Q 避難所の健康管理をするには、どの機関にどのような依頼をすべきでしょうか？(5分)

- ・軽症患者が多数存在する。
- ・軽症患者が病院に殺到している。
- ・避難者が多数存在し、医療需要が増加する可能性あり。

Q あげられた問題について、どのような対応が必要か検討しましょう(5分)

- ・軽症患者が多数存在する。
- ・軽症患者が病院に殺到している。
- ・避難者が多数存在し、医療需要が増加する可能性あり。

第2回医療関連対策会議で協議して 避難所内の医療・健康相談の方針を決定

- ・医師、保健師が相談に応じ、必要に応じてOTC薬を投与
- ・処方薬が必要な場合には周辺の医療機関に紹介する。
- ・避難所内で処方薬投与は行わない。

被害の状況によって対応は異なる
今回は、避難所周辺医療機関で診療が可能だったのでこのような方針にした



医師：時間を定めて相談対応。医師会員の当番制
保健師：市保健師が常駐し、健康相談や診療の補助
薬剤師：薬剤師会で当番制。朝夕2回、時間を定めて対応
医薬品の確認、仕分け、管理を担当

Q 避難所に救護所を立ち上げるために必要な対応を検討しましょう(5分)

- ・場所の確保
- ・医療従事者の確保
- ・医薬品の確保

(例)救護所設置検討会議

会議参加者：医師会、薬剤師会、市町村、保健所等

検討項目

必要性：既存医療施設の開院状況

場所：避難所保健室など

医療従事者：JMATなど

医薬品：薬局から提供など

訓練はいかがでしたか？

1 回目 報告

医療機関名	住所	電話	分類 救急 産科 透析	建物被害	使用不能設備	被災ライフライン			参集医師数	参集看護師数	必要医薬品等	現在、受入患者の別			さらに受入可能人数			支援ニーズ
						電気	ガス	水道				電話	医療ガス	赤	黄	緑	赤	
A			救	無傷			×		9	40		8	20	90	0	0	0	あり
B			救	無傷		×	×		14	34		2	10	50	3	5		あり
C				半壊	エックス線室	×	×	×	4	12		6	18	90	0	0		チャハン タイオー
D				無傷	エックス線室	×	×		3	14		10	30	120	0	0		チャハン タイオー
E			救	無傷		×			22	70		9	28	120	1	2		あり
F				無傷		×		×	5	18		6	18	90	0	0		チャハン タイオー
G				無傷		×	×		7	35		0	1	40	0	0		なし
H			救	無傷		×			23	41		3	10	70	5	5		なし
I				無傷		×	×		4	20		3	8	90	0	0		あり
J			救	無傷		×	×		9	18		3	8	40	2	4		なし
												50	151	800				

※1 当様式は、様式C「災害時における医療機関現況報告書」に基づき収集した情報を記載し、随時更新すること。

※2 分類：救(救急医療機関)・透(透析医療機関)・産(産科医療機関)

年 月 日 時 分 現在

2 回目 報告

医療 機関 名	住所	電話	分類 救急 産科 透析	建物 被害	使用不能 設備	被災ライフライン				参集医 師数	参集看 護師数	必要医薬 品等	現在、受入患者の 別			さらに受入可能人数			支援ニーズ
						電気	ガス	水道	電話				医療ガス	赤	黄	緑	赤	黄	
A			救	無傷						9	40		8	20	90	0	0	0	あり
B			救	無傷						14	34		2	10	50	3	5		あり
C				半壊	エックス線室					4	12		6	18	90	0	0		キヤハン ティーオー
D				無傷	エックス線室					3	14		10	30	120	0	0		キヤハン ティーオー
E			救	無傷						22	70		9	28	120	1	2		あり
F				無傷						5	18		6	18	90	0	0		キヤハン ティーオー
G				無傷						7	35		0	1	40	0	0		なし
H			救	無傷						23	41		3	10	70	5	5		なし
I				無傷						4	20		3	8	90	0	0		あり
J			救	無傷						9	18		3	8	40	2	4		なし
K			救	無傷						5	14		12	35	140	0	0		キヤハン ティーオー
L				無傷						33	80		16	43	170	0	0		キヤハン ティーオー
M				半壊						2	7		0	0	0	0	0		あり
N			救	無傷						16	30		6	22	90	3	10		なし

84 251 1200

※1 当様式は、様式C「災害時における医療機関現況報告書」に基づき収集した情報を記載し、随時更新すること。

※2 分類：救(救急医療機関)・透(透析医療機関)・産(産科医療機関)

※3 「受入患者の別」欄は、「赤」「黄」「緑」のうち、受入可能な欄に○を記載すること。

年 月 日 時 分 現在

Ⅲ資料編

近畿府県合同防災訓練を実施して

—災害時健康危機支援チームによる情報共有化訓練—

奈良県中和保健所 所長 山田全啓

大阪府茨木保健所 所長 高山佳洋

和歌山県橋本保健所 所長 池田和功

【はじめに】

東日本大震災や熊本地震の経験を踏まえて、被災地の被害情報やニーズを迅速に把握・分析し、効果的な支援につなぐことが求められている。とりわけ、発災直後の急性期や亜急性期においては、被害の全体像が把握しづらい中で、支援の大幅な過不足が生じることから、よりの確な情報収集と、それに基づく優先順位をつけた医療チームや公衆衛生チームの派遣が求められている。

折しも、国立保健医療科学院健康危機管理研究部 金谷泰宏部長らにより、避難所情報等をデータベース化できる健康危機管理支援情報システム（H-CRISIS）が開発されたことから、平成 28 年度近畿府県合同防災訓練において、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）の支援を得て、H-CRISIS を活用した情報共有化訓練を実施したので、ここに報告する。

【情報共有化訓練の想定】

1. 平成 28 年 10 月 22 日（土）午前 9 時

奈良県南部地域の中央構造線断層帯を中心とする震度 6 強の大規模地震が発生し、五條市及び橿原市への支援要請が県対策本部に入る。五條市役所が倒壊したため、五條市上野運動公園に五條市災害対策本部を設置する。奈良県吉野保健所及び内吉野保健所が建物の甚大な被害を被り、災害拠点の立ち上げができないため、中和保健所に奈良県の中南和の地域災害医療対策本部を立ち上げ、情報収集や災害対策にあたる。さらに、奈良県派遣調整本部を通じて、厚生労働省に DHEAT の派遣調整を依頼する。

2. 平成 28 年 10 月 23 日（日）午前 9 時

厚生労働省健康局から各都道府県に派遣調整があり、大阪府、和歌山県、奈良県（奈良市）DHEAT が、中和保健所に参集し、和歌山県は五條市災害対策本部へ、奈良県（奈良市）は橿原市災害対策本部へ派遣され、大阪府は中和保健所を支援することとなる。それぞれ、H-CRISIS、EMIS を活用して、被害状況や支援状況をデータベース化する体制を構築し、市町村・保健所・県・国それぞれの対策本部において迅速に情報を共有する（[図 1](#)）。

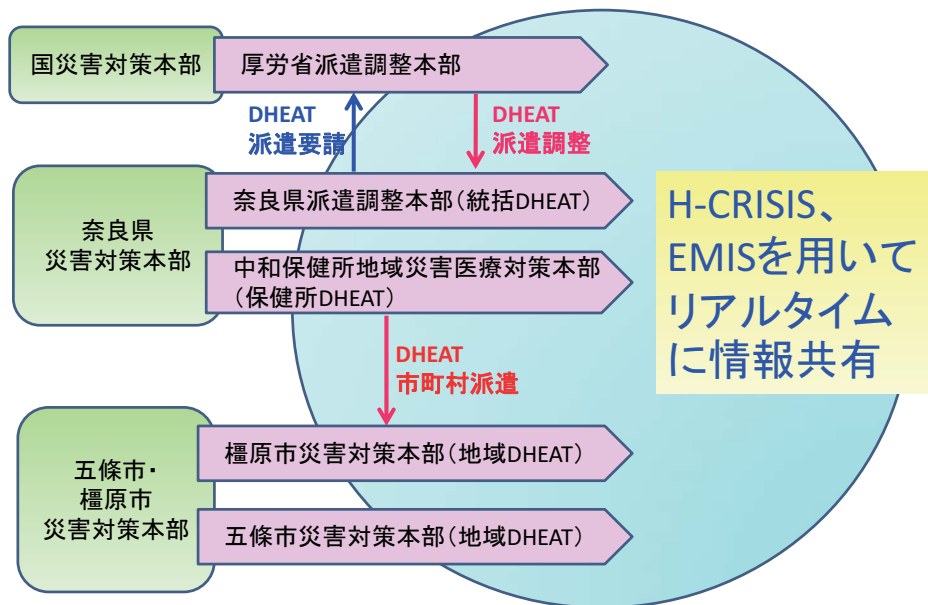


図1. DHEATによる情報収集・分析・共有システム構築

【情報共有化訓練の目的】

訓練目的は、以下の6項目とした。

- ◆ 支援チームの派遣調整ルールを確認する。
- ◆ 都道府県間の受援・支援体制を確認する。
- ◆ 多職種支援チームの構成、活動場所及びそれぞれの役割を確認する。
- ◆ H-CRISIS・EMIS を活用した被災状況・支援状況の迅速な情報収集・分析・共有を実現する。
- ◆ 急性期・亜急性期における非被災保健所における代行入力等後方支援体制を構築する。
- ◆ その他、DMAT等との連携強化、あるいはDMAT活動拠点本部との合同本部設置を目指す。

【参加・協力機関】

訓練には、以下の11機関に参加いただいた。()内は、それぞれの役割を示す。

- 厚生労働省健康局地域保健室 (支援チーム派遣調整)
- 国立保健医療科学院 (H-CRISIS 運用)
- 大阪府保健所 (中和保健所支援)
- 和歌山県保健所 (五條市災害対策本部支援)
- 奈良市保健所 (橿原市災害対策本部支援)
- 奈良県医療政策部 (本部コントローラー)

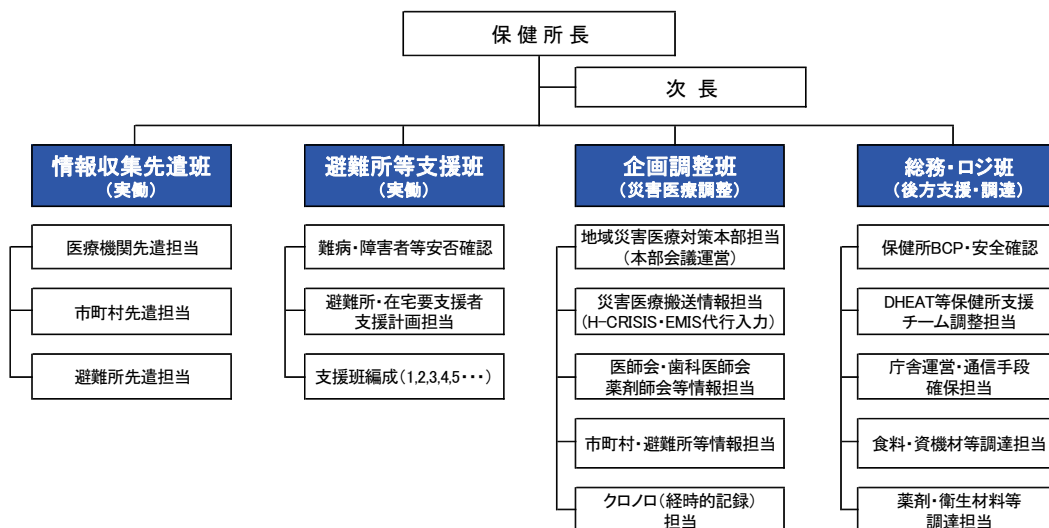
- 奈良県統括 DMAT（本部指揮）
- 中和保健所（地域災害対策本部運営、情報拠点、参集拠点）
- 内吉野保健所・吉野保健所（避難所健康教育、地域災害対策会議開催）
- 橿原市・五條市（災害対策本部運営） 等

【訓練の実際】

1. 中和保健所の組織体制（図2）

中和保健所の組織体制は以下の4班体制とした。

- ◆ 情報収集先遣班； 被災地に先遣隊を派遣し、医療機関、市町村、避難所等の情報を把握する。
- ◆ 避難所等支援班； 保健所で支援班を編成し、難病、障害者の安否確認をはじめ、避難所、在宅要支援者の把握を行う。
- ◆ 企画調整班； 保健所で、地域災害医療対策本部を立ち上げ、関係機関の連携調整を行うとともに、情報拠点として、被災状況や支援状況の把握、分析、H-CRISIS・EMISに代行入力を行う。
- ◆ 総務ロジ班； 保健所BCPをはじめ、支援チーム受入調整、庁舎運営、通信手段確保、薬剤・衛生材料等確保を行う。



(山梨県中北保健所 所長 古屋好美先生の作成資料を一部改変引用)

図2. 近畿府県合同防災訓練における保健所の初動体制

2. 地域災害対策本部設置運営（図3）

保健所の地域災害医療対策本部は、企画調整班が運営を担当し、他府県 DHEAT、統括 DMAT の支援を得て、本部係、連絡係、記録係、避難所評価係、代行入力係の 5 係体制とした。

本部係には、タブレット 9 台を配置し、情報収集と分析、対策の検討、関係機関の調整を行うとともに、県医療対策本部への報告、派遣 DHEAT への対応指示を行った。

連絡係には、固定電話 4 台と携帯電話 2 台、FAX1 台を配備し、派遣 DHEAT からの連絡を受け、本部の対応指示の伝達及び県医療調整本部への報告を担当した。

記録係(クロノロ)は橿原市情報と五條市情報に分けてホワイトボードに時系列に記録し、同時にパソコン(PC)に入力し、H-CRISIS の掲示板に掲載した。地図情報は、通行止めや電車不通箇所を地図上にプロットし、同じく H-CRISIS の地図画面上に反映した。

避難所評価係は、国立保健医療科学院が開発した避難所カード情報について分析し、本部に報告し、対応について協議した。

代行入力係は、PC を 6 台配備し、医療機関情報と避難所情報を、それぞれ EMIS と H-CRISIS に入力した。電子化された情報は一覧表としてプロジェクターでスクリーンに投影し、課題のある避難所等情報については、マークを付けて明示し、本部会議資料として活用した。

なお、本部受付、BCP、組織体制、派遣状況調整については、総務・ロジ班が担当し、派遣チームに Action Card を配布し、役割を説明した。

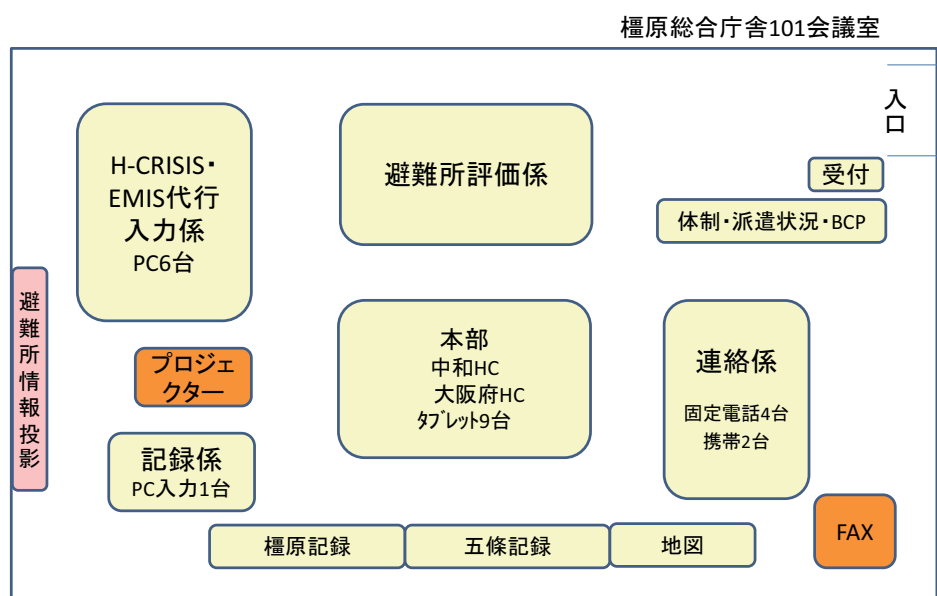


図3. 中和保健所地域災害医療対策本部

3. 支援チームの派遣調整 (別紙1)

中和保健所からの依頼により、奈良県医療調整本部から厚生労働省健康局地域保健室

へ要請を行い、各都道府県へ派遣調整を依頼する。調整結果については、厚労省から奈良県へ連絡が入り、派遣意向のある都道府県と調整を行う。県医療調整本部から中和保健所に大阪府と和歌山県からそれぞれ1チーム派遣される旨の連絡が入る。

4. 他府県支援チームの受入

派遣 DHEAT は、奈良県中和保健所に参集し、被災概要の説明を受けた後、和歌山県は五條市災害対策本部を、奈良市は橿原市対策本部を、大阪府は奈良県中和保健所をそれぞれ支援した。他府県チームの県内交通経路については、道路の通行止め、鉄道の不通箇所があることから、本部へ問い合わせが入るシナリオとした（別紙2）。

5. 五條市及び橿原市の被災情報・支援情報（別紙3、別紙4）

五條市のシナリオを別紙3に、橿原市のシナリオを別紙4に示す。発災当日の22日に、情報収集先遣隊を市災害対策本部に派遣し、被災情報及び交通情報の収集を開始する。情報は直ちにH-CRISISに入力し、地図情報として表示することで、DMAT等他府県支援チームがスムーズに県内に到達できるように情報提供する。翌23日には、前述の他府県DHEATの受入調整と、市への派遣調整を行う。市災害対策本部に入ったDHEATは医療機関・施設等被災情報、避難所情報、要援護者情報等の収集と中和保健所地域災害医療対策本部へ連絡を行い、本部からの指示を受けて対応を行う。急性期にはインフラや救急医療患者対応、亜急性期には避難所要援護者対応や避難所環境整備、支援充実期には慢性疾患や災害関連疾患予防と、個別訪問や市町村保健事業の復興に向けた支援等、経時的に情報内容が変化するシナリオとした。市からの情報連絡の頻度は5分間に2件程度とした。

6. 情報収集及び入力方法（図4）

発災直後は、保健所が派遣する情報収集先遣隊や支援DHEATによるPush型の情報収集が中心となり、得られた医療情報はEMISに、避難所情報はH-CRISISに入力した。情報収集後1時間以内に入力し、ホームページ上にアップすることを目標に入力作業を行った。災害医療対策本部会議の記録（クロノロ）は、前述のとおりExcel fileに入力し、H-CRISISの掲示板に掲載した。

一方、亜急性期以降は、市の体制も整った時点で、漸次Pull型情報収集に移行し、市災害対策本部から情報提供を得た。通信機器も、衛星電話、防災無線から経時的にFAX送信や、インターネット環境が整えば現地でH-CRISISに直接入力するといった、ステージに応じたシナリオとした。FAX様式は、予めEMIS、H-CRISISの入力項目に一致した「緊急入力シート」と「詳細入力シート」を作成し、橿原市災害対策本部と五條市災害対策本部に事前配布した。

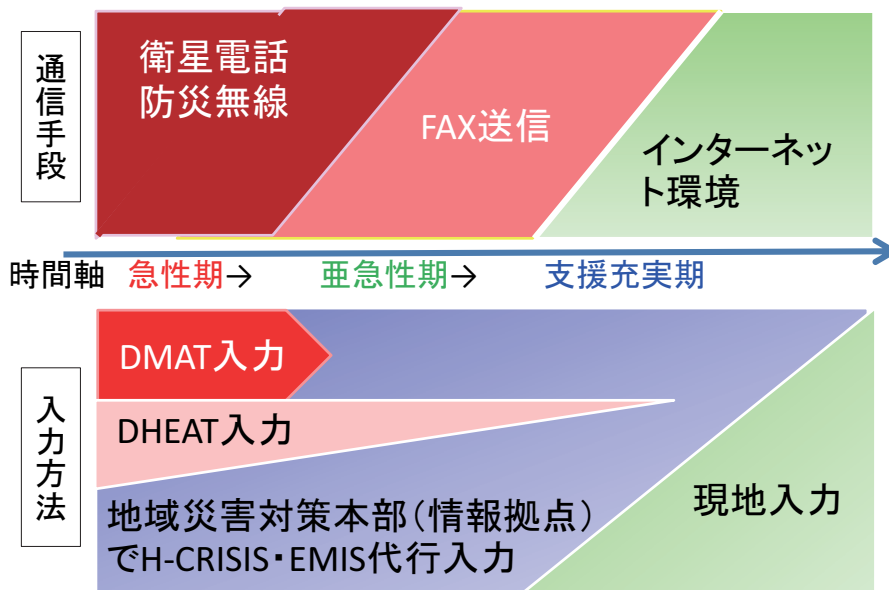


図4. 災害時情報伝達手段・入力方法の継時的変化

【結果及び考察】

1. DHEAT 創設への経緯

DHEAT については、平成 28 年 1 月 28 日に、全国衛生部長会長から厚生労働大臣へ、設置の必要性について提言がなされて以降、厚生労働省や衛生部長会（災害時保健医療活動標準化検討委員会）をはじめ、厚生科学研究（古屋班）、全国保健所長会地域保健総合推進事業（高山班）等で、法制度、人材育成、登録派遣、業務内容、受援のあり方等について検討されてきた。平成 28 年度からは、全国 8 ブロックの地域連携推進会議の初級編に引き続き翌日に基礎編が、その後基礎編修了者に国立保健医療科学院の高度編研修がスタートしている。

2. DHEAT による情報共有化機能

高山らは、DHEAT の機能として、①災害に関する専門性、②急性期から活動できる迅速性、③信頼関係に基づいた組織力、④指揮調整力、⑤柔軟な対応力一等が求められ、急性期からリエゾンとして保健所チームが市町村に入り、県外支援チームを受け入れる受援体制づくりが重要と述べている。

今回の訓練では、保健所受援体制のなかでも、とりわけ情報収集機能を強化することを目的とし、さらに、支援チームの派遣調整機能、支援チーム参集拠点機能等を新たに加えて体制強化を図った。

発災時に情報共有体制を市町村・各種団体を含む地域で構築することも、DHEAT の重要な

役割である。即ち、発災早期から保健所に情報拠点を設置し、DHEAT が中心となり市町村災害対策本部からの情報を集めて電子化する体制を構築することで、被災情報を迅速に“見える化”できると考える。さらに、急性期の通行止め、電車不通等の交通情報を H-CRISIS の地図情報として表示することで、他府県の支援チームが、スムーズに被災県に到達できる。また、医療機関被災情報や避難所情報を掲示することで、DMAT、JMAT をはじめ、公衆衛生チームが活動し易いように配慮するとともに、支援チームの適正配置につなげた。

情報拠点のあり方や設置場所については熊本地震以降もあまり議論がなされていない。しかし、これまでの災害経験から、後方支援機能として、情報拠点を予め数カ所設置しておくことが必要と考える。情報を正しく評価し、的確な対策につなぐためには、まず土地勘があり、保健医療等社会資源情報を熟知し、市町村等行政や団体等との人のつながり等が必要であることから、被災県内の保健所に情報拠点を設置することが望ましいと考える。

情報収集の方法として、急性期は情報収集先遣隊を派遣するなど Push 型の情報収集を、亜急性期からは漸次 Pull 型の情報収集や現地で直接入力するような体制を地域でコントロールすることで、混乱のなかにおいても全体像が把握でき、支援・受援の局所最適と全体最適が実現できると考える。

さらに、保健所職員による代行入力作業が、避難所 1 箇所あたり緊急入力シートと詳細入力シートで約 30 分以上を要し、かなり負担となったことから、今後は、人材派遣等委託業者に入力を依頼することとし、予め災害協定を締結しておくことが望ましいと考える。また、収集項目や電子化する情報の簡素化を図ることも今後の課題である。

支援チームの参集拠点機能としては、保健所に参集した支援チームに、管内の状況について予め情報提供してから市町村や避難所等支援に入ってもらい、帰還する場合も同様に保健所に立ち寄り、現地の状況報告をしていただくような仕組みがあれば良いと考える。

3. DMAT と保健所との連携

今回の訓練では、保健所に設置した地域災害医療対策本部と統括 DMAT との合同訓練を行った。災害医療等のあり方に関する検討会報告書（平成 23 年 10 月）では、保健所の役割として地域災害医療対策本部を設置することが提言されている。熊本地震においても、DMAT 活動が収束する段階で、各保健所が中心となって、阿蘇地区災害保健医療復興連絡会（ADRO）をはじめとした医療救護調整本部が立ち上がり、外部からの支援を県内の資源につなぐ有用な役割を担った。さらに、震災後の議論においては、DMAT からの引き継ぐ形ではなく、むしろより早期からの公衆衛生の専門家も交えた保健医療調整活動が必要であったのではないかと総括された。

このことから、今後、早期から DMAT 活動拠点本部と保健所地域災害医療対策本部が相互に連携し、可能であれば保健所で合同設置のような形で、情報共有と連携した対応を図ることがより効果的と考える。実際、DMAT 側からも、“行政との連携は課題解決のための選択肢が広がる”との好意的な意見も述べられている。地域情報に長けた保健所と、救急医療を迅

速に展開できる DMAT が協働することで、保健医療救護活動の幅が広がり、より相互の情報共有と対策強化が図れると考える。

最後に、災害時における今後の保健所機能についての私見を表 1 に示す。

表 1. 災害時におけるこれからの保健所機能

- 地域災害医療対策本部機能
- 災害・支援状況等の情報拠点機能（EMIS・H-CRISIS 活用）
- 支援チームの参集拠点機能
- DMAT 活動拠点本部との連携または合同本部機能 等

【おわりに】

以下の 5 項目を提言して本稿を閉じる。

- ◆ 発災急性期から、情報共有のための後方支援体制（情報拠点）を、被災県内の比較的被害の少ない保健所等に構築し、他府県 DHEAT の支援を得て、H-CRISIS、EMIS を駆使して情報分析を行い、ステージ毎に優先されるニーズを把握し、限られた社会資源の有効活用と効率的配置を図る。
- ◆ 発災初期にはマンパワー不足と混乱の中で、実際にリアルタイムな情報共有ができないことが想定されるため、被災地で情報収集の体制を構築し、情報共有・分析を支援することも、DHEAT の重要な役割と考える。
- ◆ 災害活動を ICT 化するために、平常時から様式の統一と、電子化情報の簡素化をはじめ、H-CRISIS、EMIS、他の情報システムとの相互閲覧を可能にするとともに、県内公衆衛生関係者を対象に、情報共有化訓練を行っておく。
- ◆ 情報共有のための代行入力は、人材派遣会社からの派遣を要請するなど、保健所等職員の負担軽減を図ること。そのため、あらかじめ県と派遣会社で災害協定を締結しておくことが望ましい。
- ◆ H-CRISIS、EMIS 等の経時的蓄積データについては、国、県、市町村で共有し、詳細な分析・評価に基づき、次期の災害シミュレーションや支援体制整備に反映すること。

参考文献：高山佳洋：「熊本地震に学ぶ、DHEAT 機能の検証」報告．公衆衛生情報．2017；1：34-35

【他府県公衆衛生チームの派遣調整】

別紙 1

他府県公衆衛生チームの派遣調整(10月23日)

所属	中和保健所DHEAT活動拠点本部 (奈良県医療総務班へ)	奈良県医療総務班	厚生労働省健康局地域保健室
<p>・10月22日奈良県南部を震源とする震度6強の地震が発生しました。五條市と橿原市から公衆衛生チームの派遣要請がきています。厚生労働省への派遣調整をお願いします。なお奈良市にも派遣調整をお願いします。</p>	<p>・了解しました。他府県公衆衛生チームの派遣について厚生労働省に調整を依頼します。〈了解〉 (厚生労働省へ)</p>	<p>・了解しました。他府県公衆衛生チームの派遣について厚生労働省に調整を依頼します。〈了解〉 (厚生労働省へ)</p> <p>・厚生労働省健康局地域保健室でしょうか。奈良県医療総務班の〇〇です。10月22日奈良県南部を震源とする震度6強の地震が発生しました。五條市と橿原市から公衆衛生医師及び保健師等の公衆衛生チーム、2チームの派遣要請が来ています。派遣調整をお願いします。</p>	<p>・了解しました。近隣の府県と派遣調整を行います。 (電話を切らずにしばらく間をおいて)</p> <p>・派遣調整の結果、大阪府1チーム、和歌山県1チームの派遣が可能とのことです。</p> <p>・大阪府健康医療部、和歌山県福祉保健部健康局と派遣先等について連絡をとってください。</p>
連絡			
内容	<p>・調整いただきありがとうございます。大阪府、和歌山県に連絡させていただきます。</p> <p>(大阪府へ)</p> <p>・大阪府健康医療部でしょうか。奈良県医療総務班です。この度は、支援いただきありがとうございます。奈良県中和保健所に1チームの派遣をお願いします。〈了解〉</p> <p>(和歌山県へ)</p> <p>・和歌山県福祉保健部健康局でしょうか。奈良県医療総務班です。この度は、支援いただきありがとうございます。五條市上野運動講演に1チームの派遣をお願いします。〈了解〉</p> <p>(奈良市へ)</p> <p>・奈良市保健所でしょうか。奈良県医療総務班です。恐れ入りますが、橿原市保健福祉センター支援のため1チーム派遣をお願いします。〈了解〉</p> <p>(中和保健所へ)</p> <p>・調整の結果、大阪府から1チーム中和保健所へ、和歌山県から1チーム五條市上野運動公園へ、奈良市保健所から1チーム橿原市保健福祉センターへ派遣いただくことになりましたので連絡します。</p>		
	<p>・了解しました。調整いただきありがとうございました。</p>		

【他府県支援チームの交通情報を踏まえた侵入ルートの問い合わせ】

別紙 2

他府県支援チームの交通情報を踏まえた進入ルート(28/10/23)

フェーズ	時刻	京都府支援チーム	兵庫県支援チーム	三重県支援チーム
急性期	9:00			
	5			
	10			
	15			
	20	京都府支援チームです。奈良県中和保健所への電車で入る予定で、近鉄大和西大寺まで来ていますが、電車が不通になっています。交通情報を教えてください。	兵庫県支援チームです。車で五條市の上野運動公園に入る予定ですが、大阪からの交通情報を教えてください。	三重県支援チームです。電車で橿原運動公園に入る予定ですが、近鉄大阪線が不通になっています。交通情報を教えてください。
25				
30				

Ⓢ:衛星電話 Ⓣ:通信基地局からFAX Ⓜ:H-CRISIS現地入力

時刻	五條市		DHEAT活動拠点本部対応
	情報収集先遣隊(22日)	和歌山県DHEAT(23日)	
9:00	・編成出発		・出発指示 ・記録
5			
10	・Ⓢ現地到着 ・Ⓢ五條市からDHEAT派遣要請 ・Ⓢ五條市役所、内吉野保健所甚大な被害で、庁舎が使えないため、上野運動公園に五條市災害対策本部を設置。	・厚労省健康局(奈良県医療総務班)から派遣調整依頼	・県医療総務班へDHEAT派遣要請 ・記録
15	・Ⓢ五條市本陣交差点にて建物倒壊したため24号線、310号線、168号線が不通 ・Ⓢ要支援者の安否確認が困難	・中和保健所到着	・記録
20	・Ⓢ五條市本町、須恵、五條周辺の家屋が倒壊しけが人多数。		・記録
25	・Ⓢ大川橋が崩落の恐れあり通行止め ・Ⓢ二見でも24号線に家屋が倒壊通行止め ・JR大和二見駅で不通		・記録 ・先遣隊報告をまとめて県医療総務班へ報告 ・H-CRISIS地図情報確認
30		・Ⓢ到着(五條市上野運動公園) ・Ⓢ五條市内に避難所6カ所(※1)を設置するも、断水停電状態でトイレ等衛生環境は悪化。 ・Ⓢ3カ所の避難所(※2)に救護所設置を要望。 ※1:中央体育館、中央公民館、五條東体育館、カルム五條、二見文化体育センター、上野運動公園 ※2:中央体育館、五條中学校、二見文化体育センター	・記録 ・先遣隊をそのまま五條市避難所に派遣し衛生管理を行う旨指示。 ・DMAT活動拠点本部に救護所医師派遣を要望
35		・Ⓢ五條市対策本部に通信基地局設置 ・Ⓣ避難所緊急入カシート6カ所(※1)	・記録
40		・Ⓣ避難所詳細入カシート6カ所(※1) ・Ⓢ五條市内に新たに避難所を5カ所設置(※3)。うち救護所を2カ所(※4)に設置を要望。 ※3:五條中学、五條高等学校、智弁学園、ブレイディアゴルフ場、五條西中学校 ※4:五條高等学校、智弁学園	・入力 ・記録 ・DMAT活動拠点本部に救護所医師派遣を要請
45		・ⓂⓉ避難所緊急入カシート5カ所(※3)	・記録
50		・Ⓣ避難所詳細入カシート5カ所(※3)	入力
55		・Ⓢ中央体育館に在宅重度要介護者5人が担架で運び込まれて、施設に入所希望。	・記録 ・五條市本部へ報告、対応を要請
10:00		・Ⓢカルム五條に人工呼吸器装着患者2人避難しており一時的入院希望。	・記録 ・県DMAT活動拠点本部へ報告
5		・Ⓢ二見文化体育センターに妊婦1人、透析患者2人避難している。	・記録 ・産科・透析医療機関紹介
10		・Ⓣ老人ホームまきの苑のインフラが途絶し、入所者100人と祥水苑から入所者80人の転出を要請	・記録 ・五條市本部連絡
15			

避難所情報収集・評価訓練

時刻	五條市		DHEAT活動拠点本部対応
	情報収集先遣隊(22日)	和歌山県DHEAT(23日)	
20		・㊟二見文化体育センター、智弁学園は医療チームが入れていない。JMATの巡回診療を要請。	・記録 ・県医療総務班へ救護所医師派遣を要請
25		・㊟避難所での食事の栄養に偏りがあり、栄養士の派遣を要請	・栄養士の派遣調整
30		・㊟中央公民館で下痢症状が多発している。トイレの衛生対策強化が必要。	・記録 ・DHEAT巡回要請
35			
40		・㊟避難所緊急入カシート(五條高校でエコノミークラス症候群疑いが4人診断された)	・記録 ・DHEAT巡回要請
45		・㊟五條市から仮設住宅を含む全戸訪問健康調査の要請あり。要支援者の抽出を行いたい。	・県市保健師班派遣調整
50		・㊟全ての避難所で子供たちのメンタルヘルスの課題ありDPAT要請。	・記録 ・DPAT本部へ連絡
55		・㊟五條市から保健事業再開に向けて保健師の支援要請	・県市保健師班派遣調整
11:00		・㊟上野運動公園避難所で医薬品が不足している。降圧薬(ノルバスク錠、オイテンシン)、インスリン製剤(ノボリン30R、ヒューマリンN)衛生資機材等が不足している。	・記録 ・県業務課連絡
5		・㊟中央体育館で熱中症様の症状が5名にみられる。	・記録 ・DHEAT巡回要請
10		・㊟避難所3か所の詳細状況報告(※3) ・㊟避難所8か所の詳細状況報告(他)	・記録 ・入力
15		・㊟避難所を2カ所(※5)に統合する旨の連絡があり ・㊟五條市一帯で電気、水道、ガスが完全復旧 ※5保健福祉センター(カルム五條)、上野運動公園	・記録
20			
25			
30	訓練終了 反省会		
12:00	終了		

【榿原市被災情報等シナリオ】

別紙4

Ⓔ:衛星電話 Ⓕ:通信基地局からFAX Ⓖ:H-CRISIS現地入力

時刻	榿原市		DHEAT活動拠点本部対応
	情報収集先遣隊(22日)	奈良県奈良市DHEAT(23日)	
9:00	・編成出発		・出発指示 ・記録
5	・Ⓔ現地到着 ・Ⓔ榿原市からDHEAT派遣要請 ・Ⓔ榿原市役所が基大な被害を受けたため、万葉ホールに災害対策本部を設置。 ・Ⓔ市内一帯電気、水道、ガス、電話が途絶 ・Ⓔ要支援者の安否確認が困難	奈良県から奈良市へDHEAT派遣依頼	・県医療総務班へDHEAT派遣要請 ・記録
10	・Ⓔ近鉄大和八木駅周辺で近鉄高架が一部落下大阪線不通、朝のラッシュで列車が脱線し、100人を超えるけがが発生。 ・Ⓔ近鉄榿原線不通 ・Ⓔ24号線が大和八木駅周辺で通行止め。 ・ⒺJR桜井線畝傍駅で不通	・Ⓔ中和保健所到着	・記録
15	・Ⓔ今井町の家屋が倒壊し、火災発生、けがが多数 ・Ⓔ大和高田バイパスが榿原市四条町交差点で一部倒壊通行止めとなる。 ・Ⓔ24号線が四条町交差点で通行止めとなる。		・記録 ・先遣隊の報告をまとめて県医療総務班へ報告
20		・Ⓔ榿原市災害対策本部に到着 ・Ⓕ医療機関緊急入力シート(平成まほろば病院で倒壊の恐れあり、療養病床110人の搬送要請)。	・記録 ・県DMAT活動拠点本部へ報告
25		・Ⓕ医療機関詳細入力シート(平成まほろば病院) ・Ⓔ大和高田市立病院、済生会中和病院、国保中央病院でも救急患者が増加し、トリアージが困難になってきておりDMAT派遣要請。	・記録 ・県DMAT活動拠点本部へ派遣要請
30		・Ⓔ大和高田市立病院からクラッシュ症候群の患者の救命救急への搬送依頼あり。	・記録 ・救急隊本部へ報告
35		・Ⓔ国保中央病院から重症熱傷患者の救命救急への搬送依頼あり。	・記録 ・救急隊本部へ報告
40		・Ⓕ医療機関緊急入力シート(飛鳥病院精神科が倒壊の恐れあり、入院患者250人の転院を要請)	・記録 ・DPAT本部連絡
45		・Ⓕ医療機関詳細入力シート飛鳥病院(精神科) ・Ⓔ避難所4カ所(※6)が開設され、避難者が集中している。断水のためトイレ等衛生状態が良くない。 ・Ⓔ畝傍高等学校体育館に救護所設置を要望。 ※6:八木中学校体育館、市立中央体育館、畝傍高校体育館、畝傍中学校体育館	・記録 ・県医療総務班へ報告 ・県DMAT活動拠点本部へ救護所医師派遣を要請 ・DHEAT巡回指示
50		・Ⓕ避難所緊急入力シート4カ所(※6)	入力
55		・Ⓕ避難所詳細入力シート4カ所(※6)	入力

避難所情報収集・評価訓練

時刻	橿原市		DHEAT活動拠点本部対応
	情報収集先遣隊(22日)	奈良県奈良市DHEAT(23日)	
10:00		・㊦医療機関緊急入カシート(平尾病院で電気水道等インフラが途絶しており、一般病床70人、療養病床20人の搬送要請)。	・記録 ・県DMAT活動拠点本部へ医師派遣要請
5		・㊦医療機関詳細入カシート(平尾病院) ・㊦大和橿原病院に外来患者が集中しており、DMAT要請している。 ・㊦医療機関緊急入カシート(大和橿原病院に外来患者が集中しており、DMATを要請している)	・記録 ・県DMAT活動拠点本部へ医師派遣要請
10		・㊦新たに、避難所が4カ所(※7)に設置され、福祉センターに救護所設置を要請。 ※7: 耳成小学校体育館、福祉センターやわらぎの郷、中央公民館、畝傍東小学校体育館	・記録 ・県医療総務班へ救護所医師派遣要請
15		・㊦避難所緊急入カシート(4カ所)(※7)	入力
20		・㊦避難所詳細入カシート4カ所(※7)	入力
25		・㊦八木中学校体育館に透析患者2人、福祉センターやわらぎの郷に酸素療法の患者1人、畝傍中学校体育館に妊婦1人が入院等医療を要望。	・記録 ・橿原市災害対策本部報告
30		・㊦避難者が畝傍高校体育館に集中しており生活環境が悪化している。	・記録 ・DHEAT巡回指示
35		・㊦八木中学校体育館で、医薬品が不足している。高血圧(アルダクトンA、メインテート)と糖尿病(メトグルコ、ベイスン)。	・記録 ・県薬務課連絡
40		・㊦北八木町、新口町では在宅での避難者が多く訪問看護が入れていない。 ・㊦橿原公園内の仮設住宅でも巡回訪問スタッフが不足している。	・記録 ・看護協会要請
45		・㊦畝傍東小学校体育館で発熱者6人 ・㊦畝傍中学校体育館で発熱者4人と増加している。	・記録 ・DHEAT巡回指示
50		・㊦巡回訪問保健師から高血圧、糖尿病薬を長期間内服していない患者がいるため入院受け入れ病院を探している。	・記録 ・入院調整
55		・㊦避難所緊急入カシート(市立体育館に熱中症様の症状が5名にみられる。)	・記録 ・DHEAT巡回指示
11:00		・㊦中央公民館で頭痛、吐き気等熱中症様症状の患者が3人でている。	・記録 ・DHEAT巡回指示
5		・㊦橿原市から仮設住宅を含む全戸訪問健康調査の要請あり。 ・㊦橿原市から小児の予防接種の協力依頼あり。	・保健師班派遣
10		・㊦畝傍中学校体育館避難所で2人にPTSD様の症状がみられるためDPATを要請。	DPAT要請
15		・㊦避難所2カ所の詳細状況報告(八木中学校体育館、市立中央体育館) ・㊦避難所6カ所の詳細状況報告(他)	・記録 ・入力
20		・㊦避難所を3カ所(※8)に統合する旨の連絡あり ・㊦橿原市一帯で電気、水道、ガスが完全復旧 ※8: 八木中学校体育館、奈良県立畝傍高等学校、畝傍中学校体育館	・記録
25			
訓練終了 反省会			
終了			

災害時公衆衛生ことはじめ

一 広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び保健所における受援体制の検討事業 （高山班）報告— 2017. 1. 31

大阪府茨木保健所長 高山 佳洋

高山班研究の背景

- ・厚生科学研究や全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会等で、DHEAT の制度化提唱
- ・保健所長会でも、災害時も含めた保健所の健康危機管理調整機能の標準化に向けた事業を実施
しかしながら、大規模災害への備え、DHEAT の理解と受け入れに温度差、取り組みに濃淡あり

初年度の取り組み

厚生科学研究（古屋班）（DHEAT 機能、受援体制の内容の検討）及び全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会（法制度の検討）と連携し、保健所連携推進会議等を活用し

- ・保健所の大規模災害時への備えの体制整備の基本的プロセスを明確化
- ・全国の保健所における取り組みの実態把握
- ・保健所として、大規模災害時の備えの体制整備に段階的、計画的に取り組めるガイドライン試作
- ・保健所連携推進会議で研修し、持ち帰っての実践を呼びかける

熊本地震の検証からの学び

- ・医療ニーズに比して保健福祉ニーズが多めで、保健所活動を通じた市町村支援が重要
- ・早期から公衆衛生の専門家も交えた、医療救護を包含した、保健医療支援調整活動の必要性をあらためて確認
- ・多くの外部支援チームと被災地の保健衛生活動の効果的な連携の調整のため、保健所がゲートキーパーとなる受援体制構築、派遣元からの分析評価、戦略指南等の後方支援が重要
- ・寄り添い後方支援隊 ML の試みで、後方からの現場認識、追体験、情報・ノウハウ提供の支援可能

大規模災害時への保健所の備えの現状と、それを踏まえての取り組み

- ・マニュアル整備や所内対応訓練にとどまり、対外的な医療救護や避難所への公衆衛生支援や情報システムの実践的な訓練はこれからの課題
- ・熊本地震の検証からの学びを加味し、大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像を整理
- ・保健所の取り組みは身の丈に合った受援体制の整備にアクセントを置き、ガイドラインを進捗度にあわせた PDCA サイクルを回す指針となるよう再構築、その動機付けにつながる研修内容を検討
DHEAT 基礎編ブロック研修とセットで相乗効果をめざす。

災害時公衆衛生ことはじめで見えたこと

- 1) 大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像の理解は、地域保健法基本指針に基づく保健所機能の再発見と活性化に直結する「保健所機能のルネッサンス」であり、保健所職員のモチベーションを高める重要な好機
- 2) 平時からの協働のない組織（市町、防災部局等）との災害時連携の調整は困難だが、内閣府の示すガイドラインや報告書を援用し、広域防災訓練が調整を進める好機
- 3) 大規模災害時の健康危機管理を迅速に適切に実行できる人材の育成には、被災地支援に実働した経験知の蓄積と継承の効果が絶大（神戸市）であることから、DHEAT 研修によって育成した人材が、様々な被災地支援に派遣される現場経験と、派遣元からの情報・ノウハウ提供、情報・情勢分析、戦略指南等の後方支援経験のいずれもが、即戦力となる人材育成に重要であり、災害時支援・受援の経験知の全国的な共有に資する（DMAT と同様）。

研究事業の背景

災害時公衆衛生ことはじめ

一広域災害時における公衆衛生支援体制
(DHEAT)の普及及び保健所における受援体制の
検討事業(高山班)報告一

大阪府茨木保健所長 高山 佳洋
平成29年1月31日

- ・東日本大震災後、広域大規模災害(原子力災害を含む)時公衆衛生活動支援について、これまで、厚生科学研究や全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会等で、検討されDHEATの制度化が提唱された。
 - ・保健所長会でも、地域保健総合推進事業において、災害時も含めた保健所の健康危機管理調整機能の標準化に向けた事業が実施された。
- しかしながら、
- ・被害想定地域差、公衆衛生医師等の人材と機能の質のバラツキにより、大規模災害への備え、DHEATの理解と受け入れに温度差があり、その定着普及にはまだまだ至っていない状況があった。

初年度の取り組み

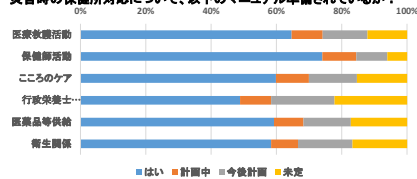
厚生科学研究(古屋班)及び全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化委員会と連携しながら、保健所連携推進会議等を活用し、

- ・DHEATの研修内容と先進地域での取り組みから、保健所の大規模災害時への備えの体制整備の基本的プロセスを明らかにする。
- ・全国の保健所における取り組みの実態把握のために、アンケート調査を実施する。
- ・保健所として、初歩から大規模災害時の備えの体制整備に段階的、計画的に取り組めるように、企画調整のプロセスをガイドラインにまとめる。

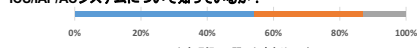
アンケート調査の回答状況 ～平成28年度

	か所数	回収率
都道府県型の保健所	306	84.1%
都道府県型以外の保健所	72	62.1%
政令指定都市	20	
中核市	38	
保健所政令市	3	
特別区	11	
合計	378	78.8%

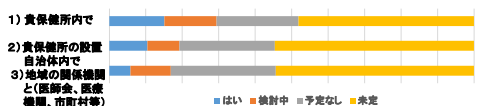
災害時の保健所対応について、以下のマニュアル準備されているか？



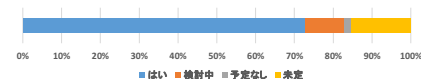
ICS/IAP/ACシステムについて知っているか？



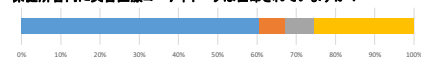
ICS/IAP/ACについて、下記関係者に対して研修を行っているか？



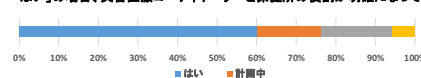
関係機関と災害対策を話し合う協議会、訓練を通じて、発災時に必要な連携調整について話し合える「顔の見える関係づくり」を進めているか？



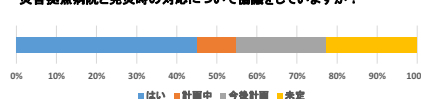
保健所管内に災害医療コーディネータは任命されていますか？



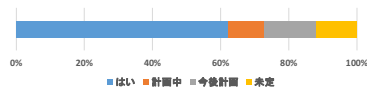
「はい」の場合、災害医療コーディネータと保健所の役割が明確になっているか？



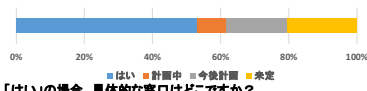
災害拠点病院と発災時の対応について協議をしていますか？



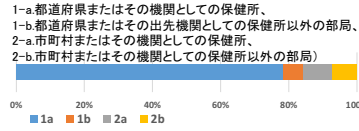
避難所の保健活動(保健師や栄養士の活動、食品・環境衛生など)について、保健所の役割が明確になっているか？



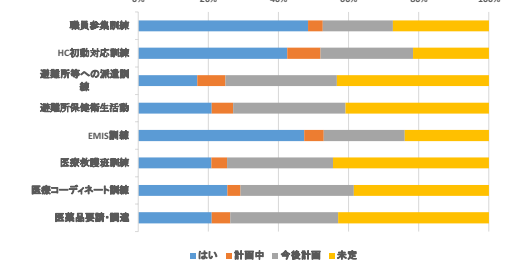
日本医師会災害医療チーム(JMAT)や災害派遣精神医療チーム(DPAT)など医療支援チームの受け入れ調整窓口を決めていますか？



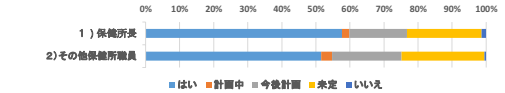
「はい」の場合、具体的な窓口はどこですか？



訓練はできていますか？



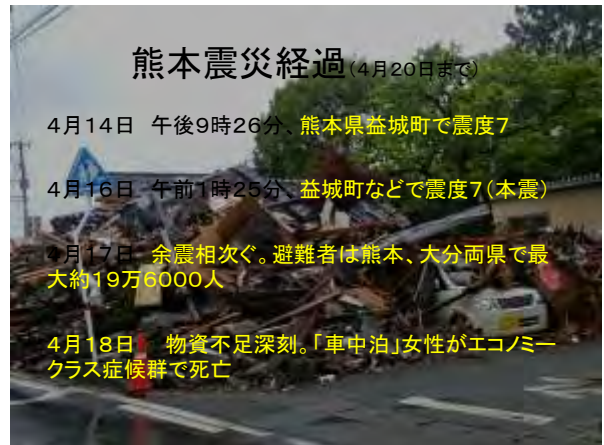
今後、DHEAT研修会が開催された場合、所長やその他保健所職員を参加させる意向があるか？



アンケート結果まとめ

○大規模災害時への保健所の備えは、全国的にみれば依然としてマニュアル整備や所内対応訓練にとどまり、対外的な医療救護や避難所への公衆衛生支援や情報システムの実践的な訓練はこれからの課題として残されている

○避難所・救護所に対しての保健所の係わり方を含め訓練を計画的に実施すること、DHEATを知り、受援体制の整備を進めること等は、今年度から開始されたDHEAT研修への参加意向が増大したことから、本研究班のガイドライン試案を改訂し、保健所連携推進会議を活用した研修会等を通じて、理解を広め、マニュアルや訓練に反映されるよう実践を推奨することが定着普及に効果的と考えられる



熊本地震の検証から学ぶ1

熊本地震等、過去の震災の教訓

検証 ⇒ どう生かすか？

それぞれのレベルで
具体的に何から行動するか？

- DMATロジスティックチーム、災害医療コーディネーターサポートチームが、県庁医療救護調整本部において、医療救護班による急性期医療から保健衛生活動に至る活動の調整を仕切った。各地域本部は保健所に拠点が置かれた。
- 医療ニーズに比して保健福祉ニーズが多めで、医療救護班が柔軟に保健支援に対応し、亜急性期以後は保健所を中心とした調整体制が確立し医療救護調整本部は、外部からの支援をまとめ、中の資源につなげる役割を担ったが、早期の組織立ち上げが適切に行われず混乱が長引いた地域もあったことから、早期から公衆衛生の専門家も交えた、医療救護を包含した、保健医療支援調整活動が必要であると認識された。

指揮命令系統の混乱

—大阪府公衆衛生スタッフの熊本支援の総括から—

○医療救護と保健衛生の組織的な連携が不十分

- 医療チームが司令塔になり、医療活動の調整にあたるが、感染症対策等保健衛生活動のニーズがむしろ大きかった。
- 保健衛生(福祉)活動は、町の統括保健師が中心で県本庁の保健師が支援する形で統括するも、保健所としての公衆衛生機能の指揮が相対的に弱かった。

○災害対策本部における保健医療福祉部門の位置づけ不十分

- 災害対策本部は別途設定され、関西広域連合も支援し、保健・医療・福祉連絡員を配したが、現場からの改善要望への対応に遅れが発生(例:食料の保管場所が不適切なため、鼠害発生後によりやく適正化)

熊本地震の検証から学ぶ2

・避難所アセスメントシート(全国保健師長会熊本県版に後日本化)の標準化、電子化(EMIS、H-Crisis)と結果の活用に課題を残した。

・DHEAT機能として、保健所活動を通じた市町村支援が重要であり公衆衛生マネジメントは、平時の保健所の本来業務の災害時の応用で機能することが評価された支援内容から確認できた。

・保健師業務の支援におけるマネジメント支援、フェーズ毎の先を見通した支援、ロードマップの提示の重要性が認識された。

・派遣スタッフを指図する後方支援体制の果たした役割が評価された。

熊本地震の検証から学ぶ3

- 多くの外部支援チーム(課題掘り起こしが過大になりがち)と被災地の保健衛生活動の効果的な連携の調整が重要であったが、保健所(DHEAT支援)がゲートキーパーとなる受援体制構築が重要である。
- 公衆衛生マネジメントは、急性期には災害時体制(保健所内と外部を交えた医療救護体制)の立ち上げ支援、亜急性期には状況やフェーズを見据えての、専門業務支援が重要であったが、指示待ちの単なる「寄り添い」支援は不要。(寄り添い支援は、支援者の心得のあり方を示すキーワードだが、語感からは誤解を招きやすい)
- マネジメント支援には、同じ県内や近隣県の非被災地の保健所からのDHEAT支援が、合理的(豪雨等の局地災害や健康危機にも)であるが、熊本地震や東日本大震災では体制が無かった。大分県や長崎県にならって熊本県でも県内DHEAT創設を検討中。

熊本地震の検証から学ぶ4

- 熊本市と熊本県とで、早期に情報共有や協働した連携が取れず、課題を残した。
- 法的根拠のあいまいさや費用弁償等の法制度、手続きをわかりやすく示す必要。
- 夜間帰還する避難住民への準夜帯対応を地元職員が主としてカバーし、疲弊をもたらしたことや、ペット同伴のための車中泊対応が課題。今後、都市部では不可避。

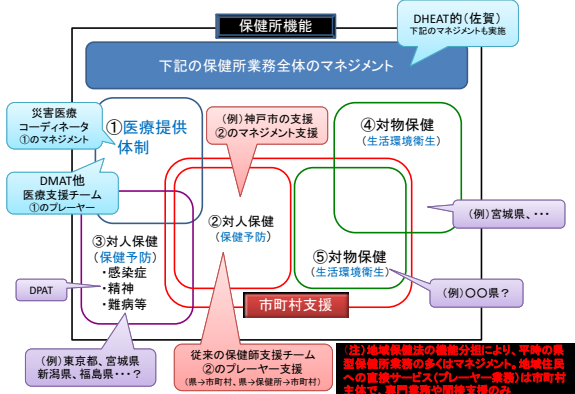
大規模災害時への保健所の備えの現状を踏まえての取り組み

- 熊本地震の検証からの学びを加味し、大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像を整理
- 身の丈に合った受援体制の整備を目標に、ガイドラインを保健所の取り組みの進捗度に沿ったPDCAサイクルの指針となるよう再構築、その動機付けにつながる研修内容を検討
- DHEAT基礎編ブロック研修(支援中心)と保健所連携推進会議研修(受援中心)とセットで相乗効果をめざす。

DHEATが支援する保健所機能

- 期間 急性期から慢性期までの
- 対策3本柱 「医療提供体制」の再構築および、避難所等における保健予防活動と生活環境衛生の確保に係る
- 役割・機能 情報収集、分析評価、連絡調整等の効果的、効率的なマネジメント
- 目的 「防ぎえた死と二次的な健康被害」を最小化

DHEATが支援する保健所機能と外部支援の全体像



所内対応整備(梅)

- マニュアルの整備
- 参集訓練
- 初動組織立ち上げ(ICS) : Command & Control, Safety
- 情報収集・伝達ルート確認: Communication
- 関係機関と連携した安否確認と迅速評価: Assessment
E-MIS代行入力
精神科も含めた全病院の被災状況
透析、人工呼吸器装着患者、出産
医科、歯科診療所、薬局の被災状況
医療救護所、避難所、福祉避難所の立ち上げ状況

保健所内災害対策本部の急性期の業務

- 保健所職員の安否確認、職員の緊急招集
- 保健所の被災状況(ライフライン、倒壊等)把握
- 連携体制の構築(通信機器の確保、関係機関への連絡)
- 災害に関する情報収集、地域の被災状況に関する情報収集
- 医療機関の被害状況の把握
 - ・管内の医療機関等の被災状況(ライフライン、倒壊、受入患者状況など)の把握
 - ・EMISへの病院被災状況入力
- 避難所状況の把握
 - ・避難所設置場所・数の把握等の初期評価
- ニーズの把握と支援調整
 - ・収集された上記情報の分析とニーズ把握
 - ・ニーズ対応のための関係機関との調整
- 支援組織、チームの応援要請及び活動調整
 - ・DHEAT、保健師チームの要請及び活動調整
 - ・医療救護班(地元医師会、JMAT、日赤など)の要請及び活動調整
 - ・保健医療支援組織(DPAT、JRAT、栄養士会等)の要請及び活動調整

組織横断的な指揮調整の場の整備(竹)

- 亜急性期以後の、保健所を中心としたハブ機能の確立
保健所の専門業務(感染症・精神・難病等保健予防と生活環境衛生、地域医療調整)を通じた市町村支援体制(対人・対物保健)
DMATから引き継ぐ地域災害医療対策会議の立ち上げ
災害医療コーディネーター、JMAT等関係者との協働による医療・保健・福祉調整:滋賀県資料
外部支援者との協働とゲートキーパー機能:広島県資料
- アセスメントとPDCAのための情報把握様式とICTシステム
既存のシステム確認、見える化にH-CRISIS等活用
- 県内DHEAT創設:大分県、長崎県資料



VI.DHEATの活動内容

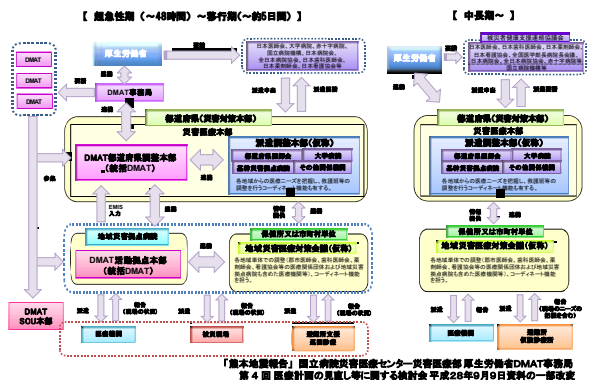
2. 市町村へのDHEATの支援

- 1) 都道府県型保健所管内の市町村への支援活動
 - a. 被災地域における被災者支援の主な実施主体は市町村であることから、DHEATの支援活動は、被災市町村を所管する保健所による市町村支援機能の一部として行う。
 - b. 保健所は、市町村災害対策本部の健康危機管理組織による指揮調整にどのように支援的に関与するのかなど、平時から支援と受理に関することを協定等で確認するとともに、その仕組みを可能な限り標準化することが望ましい。

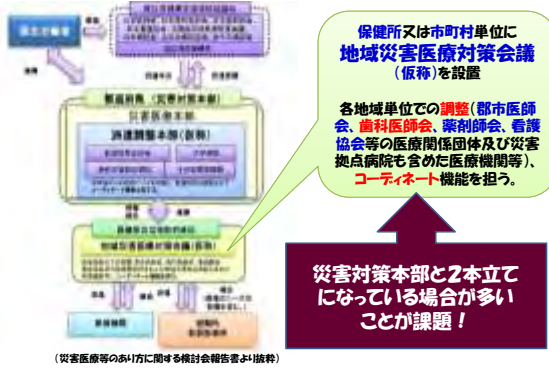
VI. DHEATの活動内容 3. DHEATの業務

- 1) 健康危機管理組織の立上げ
保健所が担当するなどして健康危機管理に関する両業調整が進展している場合は、組織の立上げを支援する。
- 2) 健康危機管理組織によるマニフェスト業務の支援
a 被災地域の現状と分析評価、対策の企画立案
災害発生時や避難所等からの保護ニーズとリソースに関する情報を一元的に収集し、平時情報と合わせて分析評価することにより健康被害を最小化するもの取組を企画立案する。
b 後方への支援要請と資源調達
収集した情報やアセスメントの内容等を被災活動支援の存在に設置される健康危機管理組織に提供することにより、後方への支援要請と不足する資源の調達を行う。
c 組織・職種横断的調整
既存する地元医療資源や医療支援チーム、DPAT、保健師支援チーム等が組織・職種横断的に協働して活動が行えるよう、調整分析した情報を共有し協議する場を設けて支援調整を行う。
- 3) DHEAT活動の報告及び記録
- 4) DHEAT活動の引継ぎ
- 5) DHEAT活動の総括

今回の震災を踏まえた急性期から中長期にわたる医療提供体制の考え方



平時から災害時の医療対策を関係者で協議 (平時の関係性が重要)

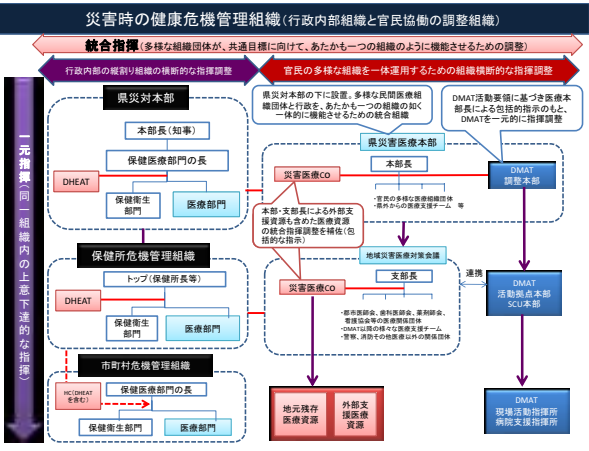


地域災害医療対策会議と保健所

- どこに、保健所又は市町村にとあるが⇒
保健所がDMATから引き継ぎ、災害対策本部との連携・協働、パイプ確保に留意するならば、市町村単位に立ち上げが必要ではないか?
- どのような⇒
熊本県ADOROのように、すでに災害医療システムイメージがあればベスト、無ければ、**新型インフルエンザ対策調整会議**を改編して平時に準備。
市町村単位に、災害医療コーディネータの調整で、組織横断的な統合指揮の場
保健所は情報のハブ機能、分析評価(見える化)、対策の企画(ロードマップ)立案、後方への支援要請、資源調達機能を担保した広域・大規模支援、後方支援支援、**支援のイメージを平時に調整して協定等で確認**
- ICSの初動組織図はどう発展させるか、職員参集が一段落した後、保健所既存組織とどう整合させるか⇒
実行部門、災害時の保健予防、生活環境衛生業務は、保健所BCPと市町村業務中心に再構築、**外部専門家支援をつなぐハブ機能**も想定した組織図を平時に作成(新型インフルエンザ等感染症対策ネットワーク会議、BCPを参照)
- 外部支援者の**ゲートキーパー機能**⇒
市町村と保健所の**外部支援者受援窓口**の確認と調整、見える化、**受援対象業務**を明確化(アクションカード、受援シート作成)

竹から松への調整のステップ、要素

- 市町村との調整(支援・受援体制の構築)
保健センター(統括保健師、保健所リエゾン)
危機管理部(災害対策本部との協働)
住民自助防災力の向上支援(避難生活での保健予防、生活環境衛生の啓発)
市町村防災計画の改訂
 - 医療機関等との調整(支援・受援体制の構築)
災害医療コーディネーター、災害拠点病院(DMAT活動拠点本部、DPAT)
医師会(JMAT)、薬剤師会、歯科医師会
その他関連機関・団体との調整(受援窓口の整備)
- DHEAT支援の受援体制の構築



情報把握様式とICT

- 医療機関情報や防災情報等既存の様式、システムを確認し、その尊重、情報共有が原則。
- 情報共有のための見える化や分析評価のツールの新設や改編を検討する場合にH-CRISIS等の既開発システム活用を検討。
- 情報の把握、入力は時間と労力を要するため、外部支援者に委託する方策も平時に検討。
- 目的、分析評価結果の還元について市町村等関係者と事前に合意形成が必要。

新たな「避難所情報」「避難所避難者の状況」調査様式

【改正ポイント1】
ピンクセルは初期期に必要な項目であり、重点的に把握すべき事項とした

【改正ポイント2】
ライフラインは生活者の視点から見た4段階評価とした

【改正ポイント3】
専門的医療ニーズ・配慮を要する人の全体像をアセスメントするよう項目を追加した

【改正ポイント4】
プルダウン機能を活用し、集計が可能となるよう整備した

H-CRISISを活用した保健医療情報の集約と評価

H-CRISISは、以下の情報をリアルタイムでDHEATに提供する。

- ①震度等情報、②道路情報、③EMIS情報、④避難所情報

健康危機管理支援ライブラリーシステム
Health Crisis and Risk Information Supporting Internet System (H-CRISIS)

連携・協働の体制整備、訓練(松)

- 市町村の受援体制、受援計画との調整
内閣府の避難所運営ガイドラインに沿った体制整備の支援
- 保健師業務の支援におけるマネジメント支援
フェーズ毎の先を見通した支援、ロードマップ提示のできる後方支援体制確保: 神戸市資料
- 防災部局、市町村、住民自助との一体的な連携・協働のための体制整備、情報システム構築、防災訓練: 静岡県、徳島県、高知県資料

神戸市の大規模災害時における受援対象業務と応援要請の流れ



市町村災害対策本部に部局を超えた「避難所支援班」を編成(内閣府避難所運営ガイドライン: H28.4)

防災部局、福祉部局(要配慮者対応)のみで、避難所の運営に係る課題を考えると、避難所の「質の向上」は望めません。トイレをとってみても、上下水道、廃棄物、施設整備、汲み取り、清掃等、**様々な経路の参画**が必要です。

また、避難者の**継続性**を考えると、行政職員だけでは、その支援は不十分です。「**医療・保健・福祉**」の**専門職能団体との連携**を回しましょう。また、避難者の生活を支えるためには、避難者の要望・希望に沿った支援を行ってくれるボランティア・NPO団体との協働も不可欠です。普段から顔の見える関係を構築しましょう。

市町村単位に、避難所支援班(部局横断的に構成)と外部支援者、避難所運営委員会と情報共有して、連携協力する体制づくりと、その中で、市町村の保健医療部門が外部支援者を含めて組織横断的な情報共有と調整ができるようにすることが重要!

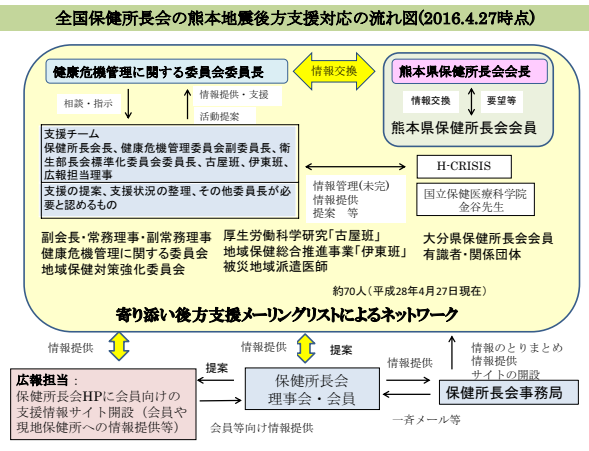
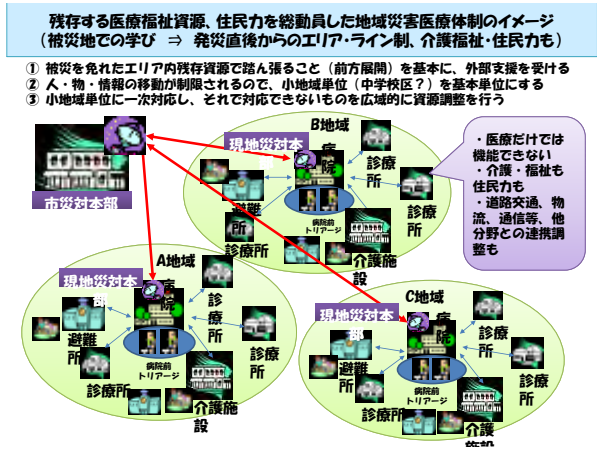
保健師支援チームとの関係

- DHEATの構成メンバーとしての保健師
 - ー 保健所危機管理組織の長(保健所長)の指揮下
 - ー 主に、対人保健分野におけるマネジメント業務
 - ・ 関係機関との連絡調整、被災地の健康課題のアセスメント、被災地市町村の保健活動の評価・支援、保健活動計画の立案、派遣保健師の受入調整等
 - ー 統括的な役割を担う保健師に寄り添う伴走者
 - ー 職能としてではなく、業務に適した者として
- 派遣保健師等支援チームの保健師
 - ー 市町村長の指揮下
 - ー 被災者の健康チェック・健康相談、避難所の衛生対策といった現場でのプレーヤー業務



被災地市町村職員への支援内容

- 被災状況及び対策の現状、不足情報の把握
- 支援体制の見える化
 - 市町村および支援チーム等
- 各調査の整理や準備
- 調査後の統計処理・課題抽出
- 経常業務再開と被災者支援の両立を目指したロードマップ案作成
- 支援チームへの情報提供・情報共有
- 対策調整会議の準備・記録等



メーリングリストの運用上の視点

- ・ 有識者や他の行政関係者も加えた「後方支援」を主とした情報共有に特化
- ・ 受援者側の負荷を少なくすることを最優先に、参加者を絞った後方支援
- ・ 被災地現場と後方支援者からの情報共有のためのメール交換を共有
- ・ 定期的に後方支援者のメンバーがクロノロとして記録し、一つの文書ファイルに追記する
- ・ 受援ニーズと支援情報のマッチング、関連サイトの紹介等を図る
- ・ 経緯や成果の記録等については、随時、全国の保健所長に還元する⇒今後、全国の保健所長全員の参加を検討

保健所における災害対応準備ガイドライン(案)

初歩的段階から、DHEATの受援に至るまで、各段階に応じたガイドラインの骨格

- 第1段階 ICS理解(梅)**
指揮者、部門の立ち上げ、統制範囲、情報共有、資源管理と優先配分、統合指揮等
- 第2段階 初動対応の確認(梅)**
各種マニュアル準備、アクションカード、連絡先一覧や確認表等の様式作成、クロナロ発災時の情報収集方法、初動訓練の実施等
- 第3段階 市町村と保健活動連携(竹)**
災害時の役割分担、だれがどこからどのように情報収集、起こりうる災害の被害想定と関係機関の準備、避難所での保健所と市町村の役割分担、保健師派遣調整訓練の実施
- 第4段階 避難所運営を学ぶ(竹)**
避難所運営を概観する; 避難所対応組織 避難所情報を収集する、避難所スペース; トイレ 飲料水・生活用水 医療提供 介護 ペット、避難所情報分析方法
- 第5段階 医療機関連携と医療コーディネーター(竹)**
災害医療コーディネーターの保健所の役割、DMAT研修に参加、EMISによる情報収集と分析、医療コーディネーターの体制を構築、医療コーディネーター訓練の実施等
- 第6段階 DHEATを知り、受援体制を整備(松)**
DHEATとは、DHEAT研修の活用、DHEAT受援体制の整備等

資料 保健師派遣調整訓練、医療コーディネーター訓練、初動訓練のシナリオと教材

今後の計画

- ・全国の保健所が本研究班の成果物のガイドライン等を用いてDHEAT人材育成や受援体制の構築のために行動することを目標にして、DHEAT研修、広域防災訓練との連携を図る。
- ・ガイドラインをDHEAT研修テキストや広域防災訓練のシナリオと関連づけることを目指して、古屋班、全国衛生部長官標準化委員会と協働しながら、バージョンアップ、ブロック研修の一環として、研修参加保健所にDHEATに係る人材育成や受援体制の構築の実践、広域防災訓練への参画・実施を働きかける。
- ・また、研修参加者が、自らの保健所においてこの実践に取り組むのを支援するため、ブロック単位あるいは都道府県単位でアドバイザーできる指導者育成を進め、この指導者も参画したDHEAT全国組織を形成し、DHEATブロック研修の実効性の向上に協力する。
- ・さらに、この研修スキームの効果測定のため、研修前後の保健所の取り組みの進捗度を調査し、実用的なガイドライン、研修教材の改良を進める。

災害時公衆衛生ことはじめへ先進事例の有効活用 一研修や訓練で、取り組みの見直しに一

- ・ **県内DHEAT創設**は、大分県を参照し、県内研修は**長崎県**に学ぶ、所内外でのICSの基本理解は**池田(高山班)ガイドライン**・研修活用
- ・ **医療を組み込んだ組織立ち上げ**は、**滋賀県**に学ぶ
- ・ **官民協働**は**広島県**に学ぶ
- ・ **地域災害医療対策会議**の保健所・市町村・被災現場での構築と運営は**高知県**に学ぶ
- ・ **危機管理防災と公衆衛生の一體的、組織的な連携・協働**の仕組みと訓練は、**神戸市、徳島県、静岡県**に学ぶ
- ・ **受援計画、先を見通した支援・ロードマップ**は**神戸市**に学ぶ
- ・ **派遣元等外部からの後方支援**は**神戸市、滋賀県**に学ぶ
- ・ **DHEATの機能、ノウハウ、ツール**は**古屋班**の成果物参照

先進地訪問調査

各地域の取り組みの特徴

静岡県	市町と統一した災害時健康支援マニュアルの運用と充実した訓練実施
滋賀県	災害時の医療救護活動に関するアクションカードの作成
神戸市	充実した受援・支援体制: 受援計画と先遣隊派遣チーム
徳島県	各種コーディネーター配置による災害時健康危機管理体制
高知県	発災早期の地域の総合的対応力アップのためにICS活用
広島県	官民協働のニーズに応じた多職種派遣体制
大分県	豪雨水害対応で実践 災害時公衆衛生対策支援チームの噴失
長崎県	人材育成から取り組むDHEAT

災害時公衆衛生ことはじめで見えたこと

大規模災害時への備え、受援体制構築の全体像の理解と調整は、**地域保健法基本指針に基づく保健所機能の再構築と強化、活性化**に直結する「**保健所機能のルネッサンス**」であり、保健所職員のモチベーションを高め、市町村や関係機関・団体との連携・協働を図る重要な好機

平時からの協働のない組織(市町村、防災部局、施行時特例市、中核市指定都市等)との災害時連携・協働の調整が必須も難航? 内閣府の示すガイドラインや報告書を示し、**広域防災訓練**が調整を進める好機

大規模災害時の健康危機管理を迅速に適切に実行できる人材の育成には、被災地支援に実働した経験知の蓄積と継承の効果が絶大(神戸市)であることから、DHEAT研修によって育成した人材が、様々な被災地支援に派遣される現場経験と、派遣元からの情報・ノウハウ提供、情報・情勢分析、戦略指南等の後方支援経験のいずれもが、即戦力となる人材育成に重要であり、災害時支援・受援の経験知の全国的な共有に資する(DMATと同様)。





ランク:活断層における
 今後30年以内の地震
 発生確率が3%以上
 地震調査研究推進本部
 ホームページ
 『重要活断層の評価結果
 (2016年1月13日現在)』
 加工して作成

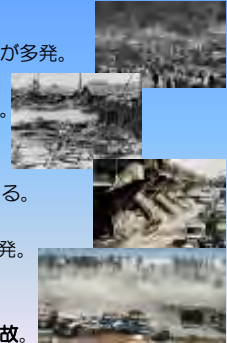
全ての保健所で身の丈に合った受援体制の整備に取り組もう。
 ー大規模災害の全ての犠牲者への真の慰霊のためにー

公衆衛生分野における これからの災害対策

大阪府四條畷保健所 宮園将哉

日本で起きた主な自然災害

- ・**関東大震災（1923年）**
東京・神奈川で建物倒壊と火災被害が多発。
- ・**室戸台風（1934年）**
近畿地方で暴風と高潮の被害が多発。
- ・**伊勢湾台風（1959年）**
東海地方で高潮の被害が多発。
災害対策基本法成立のきっかけとなる。
- ・**阪神淡路大震災（1995年）**
阪神地区で建物倒壊と火災被害が多発。
DMAT設立のきっかけとなる。
- ・**東日本大震災（2011年）**
大規模な津波被害と福島第一原発事故。
災害対策の根本的見直しのきっかけとなる。



災害時の保健医療行政

○災害対策の基本は災害対策基本法と防災計画

- ・法律：災害対策基本法＋災害救助法など
- ・国：防災基本計画（中央防災会議（内閣府））
- ・地方：○○県地域防災計画／○○市地域防災計画

○災害対策は市町村の業務

- ・防災計画の中で国・都道府県・市町村の役割が決められているが、**応急対策業務の多くは市町村業務**となっていて、**都道府県や国は必要な支援を行うと行うことになっている。**

地域防災計画

○A市地域防災計画＜災害応急対策＞
（救急医療）

- ・医療情報の収集・提供／医療救護所の設置・運営
- ・医療救護班の編成・派遣・受入調整
- ・**現地医療活動・後方医療活動の支援・調整**
- ・医薬品等の調達・確保
- ・個別疾病対策・感染症予防・メンタルケア など
（保健衛生活動）
- ・防疫活動・生活衛生管理
- ・被災者の健康維持／要支援者への支援

→これだけの業務が本当に市町村だけでできますか？
できないとすれば事前にどんな準備が必要ですか？

日本の災害医療

○阪神淡路大震災で500名以上の救えたかもしれない生命（Preventable Death）があったと言われており、以降**災害医療の重要性が注目**されるようになった。

○災害医療の基本的な考え方として、

- トリアージ（Triage）
- 処置（Treatment）
- 搬送（Transportation）

の「Three Ts」の概念を普及

○さらに「Three Ts」をより効果的に行うために
指揮統制（Command/Control）、安全性（Safety）、
情報伝達（Communication）、評価（Assessment）の
「CSCA」を加えた「CSCATTT」の概念を導入

（参考文献：大阪府医師会 災害時における医療施設の行動基準）



日本の災害医療

○さらに、東京地下鉄サリン事件、和歌山毒物カレー事件、
JCO臨界事故、附属池田小事件、明石花火大会歩道橋事故、
米国同時多発テロ事件、JR福知山線脱線事故等を踏まえて、
テロや放射線災害、重大感染症等を**特殊災害**、多数の傷病者
が発生する事故等を**局地型災害**として**大規模自然災害に
準じた対応**が検討されるようになった。

○加えて**広域災害・救急医療情報システム
（EMIS）の導入**や、**災害医療チーム
（DMAT）の創設**、**ドクターヘリ**の
普及等を踏まえて、災害や事故等で
一定の成果を挙げてきた。

（参考文献：大阪府医師会 災害時における医療施設の行動基準）



地域保健・公衆衛生分野の災害対策

- ・ 阪神淡路大震災で被災者に対する保健分野としての支援の必要性は一定認識されるようになった。
- ・ 中越・中越沖地震の際には保健師を中心とした派遣支援が行われ、要援護者を中心とした被災者支援を展開した。
- ・ また、その後の豪雨災害などでも県内や近隣県からの保健師等の派遣支援が実施されていた。
- ・ 東日本大震災では、保健師だけではなく栄養士や公衆衛生医師の派遣支援も行われる中で、保健師や栄養士などの各職能ごとの災害対策が進みつつある中で、公衆衛生分野としてのまとまった災害対策にはなっておらず、医療分野との連携も不十分であることが指摘されるようになった。



医療関係の様々な支援チーム

- ・ 日本赤十字社医療救護班
- ・ 自衛隊医療救護班
- ・ DMAT（災害派遣医療チーム）
- ・ JMAT（日本医師会災害医療チーム）
- ・ AMAT（全日本病院協会災害時医療支援活動班）
- ・ DPAT（災害派遣精神科医療チーム）
- ・ JRAT（大規模災害リハビリテーション支援チーム）
- ・ JDA-DAT（日本栄養士会災害支援チーム）
- ・ TMAT（徳洲会災害医療救援隊）
- ・ 日本看護協会災害支援ナース
- ：
- などなど様々な支援チームができています

災害時保健医療行政の課題

- ・ 現行の医療分野の防災計画は阪神淡路大震災以前の体制が基本になっていて、近年体制整備が進んできた災害医療体制（DMATやEMISなど）が十分反映できていない。
- ・ 近年の災害医療では消防機関の要請を受けて二次医療圏の災害拠点病院がDMATを出すことや、医療情報はICTを活用してEMISで集約することが基本になっているが、それら最新の災害医療体制が市町村まで十分に徹底されておらず、防災計画なども旧来の体制に基づいた記載が多く見られる。

災害時保健医療行政の課題

- ・ 多くの災害対策が市町村の業務とされる中で、災害医療関係業務の多くは都道府県の業務とされている一方で、都道府県では二次医療圏を基本に体制整備が進めてきたため、市町村の対策との調整が十分ではない。
- ・ 保健分野や福祉分野、慢性期医療分野については、急性期医療の分野に比べて対策が進んでいない。
- ・ 様々な分野で被災地外からの支援体制が充実してきている中で、特に行政機関では外部から支援を受ける文化がないため、今後「受援」に関する体制整備が求められている。

ここからはグループワーク
形式で研修を進めていきます

（資料参考：DMAT研修会・DHEAT研修会）

課題 1

- みなさんの自治体では地震や風水害に対してどのような対策が準備されていますか。
- その中で、特に保健・医療分野の対策はどのような準備がありますか。
- みなさんの自治体での災害対策の中で、みなさんご自身はどのような業務を行うことになっていますか。

地域防災計画

〇A市地域防災計画＜災害応急対策＞

(救急医療)

- ・医療情報の収集・提供
- ・医療救護所の設置・運営
- ・医療救護班の編成・派遣・受入調整
- ・現地医療活動・後方医療活動の支援・調整
- ・医薬品等の調達・確保
- ・個別疾病対策・感染症予防・メンタルケア など

(保健衛生活動)

- ・防疫活動・生活衛生管理
- ・被災者の健康維持
- ・要支援者への支援

→これらを本当に実行するためには何が必要ですか？

災害医療機関

〇基幹災害医療センター（都道府県の中核機関）

- ・災害拠点病院（二次医療圏の中核機関）
- 重症患者（赤タグ）の入院受け入れや広域搬送の調整。

〇市町村災害医療センター

- ・災害医療協力病院（＝救急病院）
- 中等症患者（黄タグ）の入院受け入れ。
- *一部の自治体では入院受け入れができない施設を市町村災害医療センターに指定している例がある（要改善）

〇医療救護所

- 軽症患者（緑タグ）の診療。
- 多くの場合市町村が設置することになっているはず。
- *応急救護所
- 主にトリアージの機能。余裕があれば軽症患者の治療。

災害医療の実際

〇急性期の災害医療

- ・地域の災害拠点病院が中心となり、DMATが実働部隊として展開する。
- ・病院機能と患者情報はインターネットや衛星回線を介してEMIS（広域災害救急医療情報システム）で集約して関係機関間で共有する。
- 行政機関もこの情報を共有できる体制が必要

〇急性期以降の災害医療

- ・地域の病院や診療所の被災状況を踏まえて、医療救護所（＝臨時的診療所）を設置する。
- ・医療救護所で診療に従事する人や医薬品等の手配をする必要がある。
- 外部から必要な支援を受ける必要がある

医療コーディネート機能

- ・東日本大震災では、犠牲者の大半は津波による溺死であり、救命医療の需要が少なかった一方で、医療にアクセスできなくなることによって慢性疾患が悪化する例が多数あり、それ以降災害時の医療コーディネート機能が重要視されるようになった。
- ・大規模災害発生時直後はDMAT調整本部による急性期医療のコーディネートが行われるが、それを引き継いで急性期以降の医療コーディネートを行う機能が地域に求められている。
- ・各市町村では医療救護所の設置を行うことになっているが、大阪府では、関係機関が連携して医療コーディネートを行うための「地域災害医療本部」を保健所に設置して、その事務局機能を担う方向で体制整備が進められている。

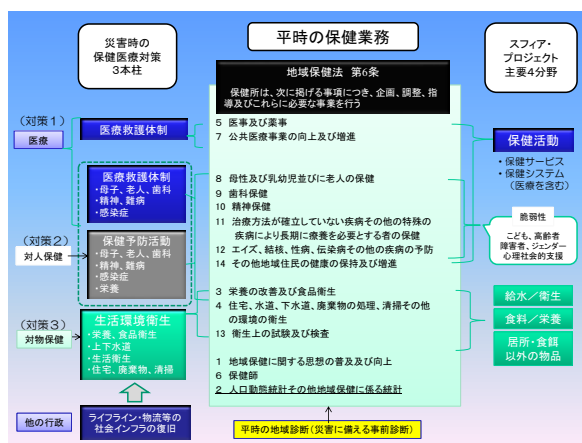
平常時と災害時の保健医療対策

〇地域保健法 第6条

「保健所は次に掲げる事項につき、企画、調整、指導、及びこれらに必要な事業を行う」

〇スフィア・プロジェクト

- ・人道援助を行う国際的なNGOグループと国際赤十字が1997年に開始したプロジェクト。
- ・災害による被災者や紛争による難民などを援助する際の支援の質の向上を図ることを目的としている。
- ・生命を守るための4つの主要分野である、**給水・衛生/食糧・栄養/住居・衣服等/保健活動**の最低基準を定めている。



災害時の保健医療行政の役割

災害時の保健医療対策の目的は、
「二次的健康被害を減らし防ぎ得た死を最小化すること」
である一方で、災害時には、

- 多数の傷病者の発生
- 通常の医療提供体制の崩壊
- 医療へのアクセス障害による持病の悪化
- 避難による生活環境の悪化に起因する健康被害

等により**様々な健康問題が発生**するため、

- ①災害時医療提供体制を再構築する
- ②保健予防活動を実施する
- ③生活環境衛生を確保する

ことが、基本的な対策の3本柱となる。

災害時保健活動の実際

○急性期の保健活動

• 保健所や保健センターが中心となって避難者の健康状況について評価を行う。

• 被災者や避難所の状況を都道府県や国へ報告する。
* 医療のEMISに相当するH-CRISIS（災害時健康危機管理支援情報システム）が稼働準備中。

→ 素早く支援を要請するためには、**素早く初期評価を行い、素早く情報を報告・情報共有することが極めて重要**
「重要な情報は先に報告し、細かい情報は後で報告」

災害時保健活動の実際

○急性期以降の保健活動

- 水や食糧の調達支援
生活用水は？ 栄養改善は？ 費用は？
- 避難所の環境改善への助言
部屋割りの変更、ダンボールベッドの導入
仮設トイレの設置、定期清掃と衛生環境整備 など
- 被災者の健康状況の把握
避難者の巡回、健康相談窓口の設置
要支援者に対する支援 など
- 被災者の医療アクセスの改善
医療班の巡回、救護所の設置、巡回バスの運行 など
医療班の撤退と保険診療の再開
- 通常の保健事業の再開

課題1 まとめ

- 地域防災計画とその内容を理解しましょう。
- 災害時の医療体制を理解しましょう。
- ODMATの役割やEMISの利用方法を理解しましょう。
- 災害時の保健衛生活動や要支援者対策を理解し、実行可能な体制を各自治体で整備しましょう。

課題2

○ みなさんの自治体で地震や風水害が発生した場合、ご自身ではどんなことをすべきと考えますか。
個人の視点と所属組織の視点で考えてください。

個人で行うべきこと

○ 発生した災害に関心を向けること

- これって災害？ 通常業務と同時進行で対応すべき？
- 過小評価しすぎて後から災害対応が必要となることも。

○ 家族の安否確認

- 各所属でのルールを確認しておきましょう。
- 可能な限り家族の安全を確認してから業務に従事する。
- 安否が確認できないときはどうしますか？

○ 個人装備の準備

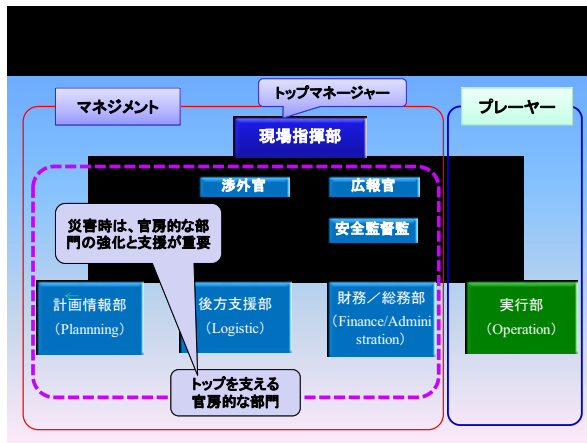
- 現金、携帯電話（充電器も必要）
- 生活用品（着替え、防寒具、寝袋など）
- 水や食糧（当面の水と食糧は準備しましょう）
- 事務用品（筆記用具、メモなど）

組織で行うべきこと

- 指揮命令系統の確立 (Command&Control)
 - ・指揮統括者を決める
 - ・参集者の中での役割分担を決める
 - 安全の確保 (Safety)
 - ・まずは自分と場所の安全を確認してから。
 - ・自分 (Self) ・場所 (Scene) ・被災者 (Survivor)
 - 連絡体制の構築 (Communication)
 - ・まずはカウンターパートへの連絡から。
 - ・どこからどんな情報をどのように集めるか。
 - 情報の収集と評価 (Assessment)
 - ・集めた情報をどのように評価してどんな戦略を立てるか。
- 危機管理の現場ではこの「CSCA」が極めて重要です

指揮命令系統の確立

- 指揮統括者を決める
 - ・所属長が指揮者になることは当然だが、様々な理由で（被災による受傷や死亡を含む）役職者が誰も参集できない場合であっても、誰かがリーダーになる必要がある。
 - ＊東日本大震災では役職者全員が災害で死亡した事例も。
- 参集者の中で役割分担を決める
 - ・リーダー、連絡係、記録係といった本部機能
 - ・医療関係の調整、保健関係の調整といった具体的業務・状況に応じて人数を調整する



安全の確保

- 自分 (Self) ・場所 (Scene) ・被災者 (Survivor)
 - まずは自分と場所の安全を確認してから。
 - ・自分自身（+家族）にケガなどはないか
 - ・活動場所の安全を確保しましょう
 - ・建物に倒壊の危険はないか
 - ・ガス漏れや漏電による火災の危険はないか
 - ・周囲に危険な施設や延焼の危険はないか
 - ・ついでにライフラインの確認をしておきましょう
 - ・水道（上下水道）、電気、ガス
 - ・電話、携帯電話、インターネット
 - ・その他の通信手段（防災行政無線等）

連絡体制の構築

- 組織内の連絡体制
 - ・府：保健所と本庁（対策本部）
 - ・市町村：保健センターと対策本部
- 関係機関との連絡体制
 - ・府・市町村の災害対策本部・担当課
 - ・医療機関（災害医療機関・一般医療機関）
 - ・医師会・歯科医師会・薬剤師会（三師会）
- まずはカウンターパートへの連絡（挨拶）を
 - ・各機関とも自機関の対応で手一杯
 - ・連携できる機関が増えることはありがたい
 - ・連絡がなければ機能していないものとみなされる恐れも

情報の収集と評価

- 保健医療分野で必要な情報
 - ・医療機関の被災状況
 - 詳細な患者情報はDMATや医療チームが管理
 - ・避難所と避難者の状況
 - 避難所だけではなく自宅避難者や車中泊者の状況も
- （参考）METHANE Report

Major incident	（災害発生の事実）
Exact location	（正確な発生場所）
Type of incident	（災害・事故の種類）
Hazard	（危険性の現状と拡大の可能性）
Access	（災害現場への進入経路）
Number of casualties	（負傷者数・被災者数）
Emergency services	（緊急対応機関）

課題2 まとめ

○災害に対して**個人・組織で備えるべきことをそれぞれ**整理しましょう

○災害対策の中で重要な「CSCA」を確認しましょう。

- 指揮命令系統の確立 (Command&Control)
- 安全の確保 (Safety)
- 連絡体制の構築 (Communication)
- 情報の収集と評価 (Assessment)

課題3

○災害時保健活動の記録には様々なものがあります。
災害対策本部（保健所：地域災害医療本部）をより
効率的に運営するためにはどのような点に注意して
記録を残す必要があると考えますか？

大規模災害時によく起こる問題

- 危機管理組織が立ち上がらない
- 自分の役割がわからない。
- 誰が指揮者かわからない。
- 対策本部に情報が来ない。
- 集まった情報がバラバラで全体が見えない。
- 集まった膨大な情報が処理できない。
- 情報を本部に報告しても対策につながったかわからない。
- 課題が見えても人員・物資・情報が不足して対応できない。
- 多様な支援団体がバラバラに入って非効率だ。
- 支援者の受け入れに手が取られて何もできない。

災害時に起こる問題

その多くは知識不足や技術不足によるものではなく、

管理の問題 です。

そして、指揮調整部門の混乱の多くは、

ニーズとリソース
支援と受援

の2つのミスマッチによって発生しています。

熊本県医療救護調整本部の クロノロジー（経時活動記録）

日時	発信元	発信先	内容
2011/03/11 07:00	熊本県庁	熊本県庁	地震発生
2011/03/11 07:05	熊本県庁	熊本県庁	緊急事態宣言
2011/03/11 07:10	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部発足
2011/03/11 07:15	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:20	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:25	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:30	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:35	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:40	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:45	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:50	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 07:55	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:00	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:05	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:10	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:15	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:20	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:25	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:30	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:35	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:40	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:45	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:50	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 08:55	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:00	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:05	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:10	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:15	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:20	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:25	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:30	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:35	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:40	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:45	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:50	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 09:55	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:00	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:05	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:10	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:15	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:20	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:25	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:30	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:35	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:40	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:45	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:50	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 10:55	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:00	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:05	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:10	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:15	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:20	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:25	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:30	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:35	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:40	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:45	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:50	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 11:55	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議
2011/03/11 12:00	熊本県庁	熊本県庁	災害対策本部会議

(EMISよりダウンロード)

ホワイトボード記録

○指揮者が得た情報を本部内全体で共有する

- 本部員全員が同じ情報のもとで活動できる
- 指揮者自身の頭の整理になる
- あとから来た支援者や交代要員が、記録を見るだけで迅速に活動全体を把握できる

○記録・共有すべき情報

- 経時活動記録（クロノロ）
- 活動方針・課題解決リスト
- 指揮系統図・活動人員・活動内容
- 関係機関リスト・連絡先一覧
- 被災地・現場地図

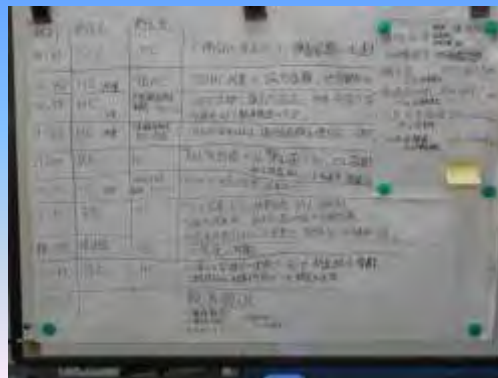
* プロジェクターを用いて情報共有することも可能

経時活動記録（クロノロ）

- ・本部に出入りする情報を時刻とともに記録
- ・時刻と内容に加えて、発信先と発信元を記録
- ・専属の記録員を置き、本部長やリーダーが記載内容を指示
 - ・本部長の参謀的役割の人が記録員を兼務
 - ・情報を伝達した人本人が記録を残す という方法もある
- ・定期的に本部要員で情報内容を見直して活動方針を見直す
- ・対応済の情報、対応中の情報、未対応の情報は区別して記録し、対応漏れがないようにする

記録→評価→方針→対応→記録→評価→方針→対応→…の「PDCA」を繰り返して対応に当たる

経時活動記録の活用例



災害時を想定した多様なマップ



GISマップ化による可視化の 具体的イメージ 内閣府で開発中の情報システム（防災科学技術研究所等）



インターネット接続環境があれば、GIS上で
①気象庁の震度等情報、②道路交通情報、③ライフライン情報、
④EMIS情報、⑤避難所情報等をリアルタイムに共有可

課題3 まとめ

- 災害時に起こる問題の多くは知識や技術の不足によるものではなく、管理体制の不備によって発生しています。
- 管理体制を混乱させないために経時活動記録（クロノロ）等を活用して情報共有を図り「CSCA」をより強固なものにしましょう。

課題4

- 災害時の保健医療活動として、具体的にどんな業務が必要になると考えますか。これまでの災害で展開されてきた活動から改善・変更すべき点を考えてください。
- 災害時の保健医療活動を行う中で、支援を効果的に受けつつ業務を展開するに当たって、これまでの災害で展開されてきた活動から改善・変更すべき点を考えてください。

情報の収集と活用（熊本地震）

- 避難所の情報収集のために、東日本大震災の際に石巻市で医療チームが使用したアセスメントシート（項目少）の利用を試みたが、保健師チームは全国保健師長会が作成した避難所アセスメントシート（項目多）を使用することを決めた。
 - シートの項目に従って情報収集は行われたが、項目が多すぎるため記入に手間がかかった上に、集まったシート**の情報が十分集約されなかった**ために、被災地の状況が県庁や国で集約できず、情報収集を効果的な支援にはつなぐことができなかった。
- 「効果的な支援のための情報収集」を行いましょ
（「情報収集のための情報収集」はやめましょ）

アセスメントシート（石巻様式）

アセスメントシート（保健師長会）

災害時保健医療行政の課題

- 東日本大震災では主に保健師と栄養士の派遣チームの活動実績があった一方で、DMATが得意な急性期医療より慢性期医療のニーズが高く、医療コーディネートの機能が不足が問題となった。
 - 保健医療分野のマネジメント・コーディネート機能の充実強化が必要とされる中で、行政がその機能を担うための支援の仕組みが必要とされ「災害時公衆衛生支援チーム」構想が浮上してきた。
- ※平成23年：災害支援パブリックヘルスフォーラム
全国衛生部長会災害時保健医療活動標準化検討委員会
平成26年：日本公衆衛生学会総会シンポジウム
厚生労働省研究班・地域保健総合推進事業班

災害時健康危機管理支援チーム

DHEAT

=Disaster Health Emergency Assistance Team

主に各都道府県市の保健衛生部門の職員（保健師・栄養士・医師・薬剤師・獣医師等）を中心として編成することが想定されている。

※当初「Disaster Public Health Assistance Team」としてDPATを仮称としていたが、災害派遣精神科医療チームが東日本大震災等での活動実績が認められて、先にDPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team）を名乗ることになったため、名称をDHEAT（ディーヒート）に変更することになった。

DHEATの役割

- 大規模な自然災害が発生した場合、被災地域内の保健医療行政だけでは健康危機管理対応が困難になり、防ぎ得た死や災害ストレス等による二次的な健康被害の拡大が懸念される。
 - 被災地の保健医療ニーズとリソースを迅速に把握分析し、地元の資源と外部からの支援チームを組織・職種横断的に全体調整するなど、被災地域の自治体に設置される健康危機管理組織による指揮調整機能を後方支援して充実強化する。
 - これら機能を担う専門的な研修・訓練を受けた都道府県市職員を登録・派遣して、被災地支援を行う。
- ※災害時健康危機管理チーム（DHEAT）活動要領（案）



被災地での医療体制の課題

- 発災後急性期
 - ・医療機関の被災情報の把握と情報伝達方法の確立
 - ・DMATと地域の医療機関の連携体制の確立（必要に応じて病院避難も実施する必要がある）
 - ・災害医療協力病院（救急病院）だけではなく一般病院や診療所も含めた連携体制の確立
- 急性期以降
 - ・医療機関（病院・診療所・薬局）の復旧
 - 水・電気・ガス・通信／医薬品／検査 等
 - ・医療救護所の統合・閉鎖
 - 地域の医療体制の復旧に合わせて救護所を閉鎖する
 - ・巡回診療の終結
 - 支援チームによる巡回診療の終了時期を決める

被災地での避難所の課題

- トイレ対策・衛生対策
 - ・炊き出しや食料品の衛生管理（→冷蔵庫の確保）
 - ・ゴミ・廃棄物処理（→衛生害虫の発生予防）
 - ・仮設トイレの設置・管理（→トイレの清掃・消毒）
- 避難者の健康管理
 - ・深部静脈血栓症（エコノミークラス症候群）や生活不活発病の発生予防
 - （→洋式トイレ・ラップ式トイレの導入）
 - （→ダンボールベッド、パーテーションの導入）
 - ・粉塵吸入、感染症、熱中症などの発生予防
 - ・食料支援を通じた栄養ケア
 - ・こころのケア（被災者／支援者）
 - ・災害弱者へのケア（福祉避難所の活用）

被災地での避難所の課題

- 避難所の収容量の絶対的な不足
- 市民に対する福祉避難所に関する周知が不十分
- 避難所運営に関する初動体制が不十分
- 避難所の自主運営体制が不十分
- 長期避難を見据えた被災者への情報提供が不十分
- 避難所での被災者情報の管理が不十分
 - ・初期には要支援者の情報収集に手間取った
- 刻々と変化する課題に対応するため継続的な評価が必要
- 多様な避難者のニーズ把握が困難だった
 - ・屋間は仕事や自宅の片づけで不在な人が多い
 - ・夜間しかいない人や避難所を転々とする人も多い
 - ・車中泊避難者や自宅避難者も多い

福祉避難所の確保・運営の課題

- 福祉避難所とは
 - ・災害発生時に高齢者、障がい者、乳幼児、妊産婦、傷病者、難病患者などの要配慮者（家族を含む）が避難する目的で設置される避難所。
 - 収容の対象となる人数を事前に把握しておく必要がある。対象者を中心とした市民への事前周知が必要となる。
- 福祉避難所の運営
 - ・バリアフリーや支援者の確保を主眼に置いて設置され、一般の避難所以外に高齢者・障がい者・児童を対象とした各種福祉施設や公共施設等に設置されることが想定されている。
 - 施設の耐震化等ハード面の整備とともに、運営スタッフの確保や運営体制の確保等ソフト面の整備が必要である。

災害対策の体制整備

- 防災計画や災害対策マニュアルなどの確認
 - ・防災計画、実施要領、マニュアル、ガイドライン等で事前に決まっているルールや、危機管理や土木建築等他部局との連携体制を確認しておく。
 - ・保健師が保健活動を担える体制を整備し、地域防災計画の中で公式に位置付けておく。
- 指揮命令系統と初動体制を確認
 - ・平常時と同じ人員が確保できない上に、対応すべき業務の急増に備えた体制（ICS）を準備する。
 - ・時間外でも誰が最初に出勤しても対応できるように、災害時に必要な情報のリスト、マップ、アクションカード（AC）などを準備する。

災害対策の体制整備

○関係機関との役割分担と連携体制を確認

- ・災害対策の中核を担う市町村と、災害時保健医療分野のマネジメントを担う保健所との役割分担と連携体制を確認し、調整会議やコーディネート機能を誰がどこで担うか事前に決めておく。
- ・急性期の中核となるDMATや災害拠点病院、市町村災害医療センター、災害医療協力病院、医療救護班の役割を含めた医療救護体制を再点検して確認する。
- ・急性期以後の中核となる医師会等地域の関係機関や、外部からの支援機関との連携体制を確認する。
- ・関係機関同士の合同シミュレーションや合同訓練を実施する。

「受援体制」を整備しましょう

- ・災害時に起こる問題の多くは、指揮調整部門の混乱による管理の問題によって発生している。
- ・これまでの災害時支援活動では「プレイヤー（＝現場活動）」の支援が中心で「マネジメント（＝本部活動）」に支援をすることはほとんどなかった。
＊保健師派遣支援チーム＝現場活動支援チーム
- ・一方で、日本の行政機関には現場活動に対する外部からの支援は受け入れても、本部機能に対する外部からの支援を受け入れる文化がなかった。

「受援体制」を整備しましょう

- ・DHEATはDMATやDPATのように自己完結型の支援体制を目指す一方で、支援活動の中では現地の保健医療行政機関の中に溶け込んで支援を行う方向で調整が進められている。
- ・今後、大規模な災害が発生した際には、市保健センターや市役所保健医療部門に対して、地域の保健所や他府県のDHEATが現場活動の支援だけでなく、本部活動の支援に来ることを想定して各市町村での「受援体制」を整備していく必要がある。

これからの災害時の保健活動（案）

○DHEAT隊員としての活動（マネジメント）

- ・保健所や保健センターを中心に保健医療部門で統括的な役割を担う人を補佐して本部におけるマネジメント機能を支援する。
- ・関係機関との連絡調整、健康課題の調査とアセスメント、保健活動の評価と支援、保健業務復旧計画の立案と支援、派遣保健活動支援チームの受入調整など、被災地の行政機関のあらゆる業務を支援する。
- ・隊員は原則として保健師、栄養士、医師などの職種・職能に関わらず、ロジ業務も含めたすべての業務を担当する。

○保健活動支援チームとしての活動（プレイヤー）

- ・主に市町村の指揮下で、被災者の健康チェックと健康相談、避難所の衛生対策の調整など、これまでの大規模災害で展開された災害時保健活動を展開する。

課題4 まとめ

○災害時に必要な保健医療活動の2本柱

- ・医療機関の被災状況確認と医療コーディネート
- ・避難所と避難者の状況確認とコーディネート（保健活動）

○「効果的な支援のための情報収集」を行いましょ。

- （「情報収集のための情報収集」はやめましょ！）
- 「重要な情報は先に報告し、細かい情報は後で報告」

- 現在は、行政機関が外部から支援を受ける「文化」がありませんが、今後は行政機関の本部機能に外部から支援を受ける「受援体制」の整備が求められています。（「受援力」を身につけましょ！）

ご清聴ありがとうございました



寄り添い後方支援MLのクロノ

月 日	ML番号	FROM	TO	内容	分類
4月 18日	11:39 support-hc-ml 01710	清古愛弓 台東区	全国保健所長会	災害時の妊産婦情報共有マニュアルについて	情報提供
4月 18日	12:05 【全国保健所長会】	宇田英典 全国保健所長会	全国保健所長会	熊本地震に係る後方支援(情報収集・提供)について	メッセージ
4月 18日	18:04 support-hc-ml 01711	緒方 剛 茨城県	清古先生、皆村厚労省、熊本地震による被害地域における感染症予防対策について	情報提供	
4月 19日	9:24 support-hc-ml 01712	緒方 剛 茨城県	全国保健所長会	支援に当たっての心得	情報提供
4月 19日	10:07 support-hc-ml 01715	土屋久幸 埼玉県	全国所長会の皆	医療関係者に活用して欲しい情報源、埼玉県災害派遣情報	情報提供
4月 19日	14:11 support-hc-ml 01717	山梨県	全国所長会の皆	国立保健医療科学のホームページに災害対応の特設サイトを設	情報提供
4月 19日	14:45 support-hc-ml 01718	静岡県	古屋好美先生	お礼メール 静岡県保健師派遣情報	派遣情報
4月 19日	16:49 support-hc-ml 01719	山梨県	全国所長会の皆	国立保健医療科学のHP情報を追加(支援サイト情報)	情報提供
4月 19日	18:46 【全国保健所長会】	事務局	全国保健所長会	外部からの公衆衛生支援者の心得と役割	情報提供
4月 19日	18:46 【全国保健所長会】	宇田英典	全国保健所長会	会長あいさつ:被災地保健所の後方支援について	メッセージ
4月 19日	18:46 【全国保健所長会】	高山佳洋	全国保健所長会	健康危機管理委員会長:被災地保健所の後方支援について	情報提供
4月 20日	14:56 2016yorisoi 00009	高山佳洋	大阪府茨木	ML開始の通知	ML運用
4月 20日	15:49 2016yorisoi 00010	高山佳洋	大阪府茨木	木脇所長をMLに登録	ML登録
4月 20日	15:49 2016yorisoi 00011	高山佳洋	大阪府茨木	ML利用の注意事項周知	ML運用
4月 20日	16:07 2016yorisoi 00012	武智浩之	群馬県	西阿蘇村への保健師チーム派遣情報	派遣情報
4月 20日	16:26 2016yorisoi 00013	土屋久幸	埼玉県熊谷	南原村への保健師チーム派遣情報	派遣情報
4月 20日	16:32 2016yorisoi 00014	高山佳洋	大阪府茨木	阿蘇、御船、宇城、菊池の4保健所をMLに登録。ML参加呼びかけ	ML登録
4月 20日	16:42 2016yorisoi 00015	山上豊資	高知県	後方での情報処理下請けの呼びかけ	提案
4月 20日	16:42 2016yorisoi 00015	山上豊資	高知県	高知県の保健師派遣情報	派遣情報
4月 20日	16:52 2016yorisoi 00016	石井 正	東北大学	保健所に設置する地域災害救護本部に関する県本部情報の提供	マネジメント情報
4月 20日	16:52 2016yorisoi 00016	石井 正	東北大学	日赤救護班は、厚労科研の避難所アセスメントシートを利用。支援保健師に周知を	マネジメント情報
4月 20日	17:08 2016yorisoi 00017	西垣 明子	長野県伊那	全国保健所長会HPに災害対応のカテゴリ作成	所長会HP
4月 20日	17:15 2016yorisoi 00018	永野美紀	福岡市早良	熊本市(中央区、南区)への保健師チーム派遣情報	派遣情報
4月 20日	17:32 2016yorisoi 00019	石井 正	東北大学	日赤が熊本市の5区にコネクト本部設置	マネジメント情報
4月 20日	17:32 2016yorisoi 00019	石井 正	東北大学	ラップスタイル情報の提供	ノウハウ情報
4月 20日	17:53 2016yorisoi 00020	松岡宏明	岡山市保徳	益城町への保健師チーム派遣情報	派遣情報
4月 20日	17:53 2016yorisoi 00020	松岡宏明	岡山市保徳	google hangoutによる情報共有、google formで報告自動集計の	ノウハウ情報
4月 20日	17:53 2016yorisoi 00020	松岡宏明	岡山市保徳	一部嘔吐下痢患者が発生。手洗い不能で頭を痛めている	被災地情報
4月 20日	18:46 2016yorisoi 00021	前田秀雄	東京都渋谷	石巻支チームの意見聴取、JAMTの業務調整及び地域医療との連携に関する情報提供	ノウハウ情報
4月 20日	18:48 2016yorisoi 00022	前田秀雄	東京都渋谷	渋谷区から医師1名を宇土市に派遣	派遣情報
4月 20日	18:49 2016yorisoi 00023	前田秀雄	東京都渋谷 川崎市 坂元	全国知事会の保健師への保健師+医師の派遣要請情報	マネジメント情報
4月 20日	18:59 2016yorisoi 00024	前田秀雄	東京都渋谷 宇土保健所長	宇土市への医師派遣の連絡	派遣情報
4月 20日	19:09 2016yorisoi 00025	高山佳洋	大阪府茨木 西垣明子	所長会HPへはクロノの抄録を定期的に掲載を	所長会HP

4月20日	19:27	2016yorisoi 00026	高山佳洋	大阪府茨木ML登録会員	MLの階層化、エリアライン制、情報のインテリジェント化の提案	ML運用
4月20日	18:48	2016yorisoi 00022	前田秀雄	東京都渋谷ML登録会員	渋谷区小林医師をMLに登録を	ML登録
4月20日	20:28	2016yorisoi 00027	高山佳洋	大阪府茨木ML登録会員	渋谷区小林医師をMLに登録了解 保健医療科学からの情報、内閣府SIP(防災)府省庁連携情報 共有システム、「大規模地震に対する地域保健基盤整備実践研 究」報	ML登録 ノウハウ情報
4月20日	23:01	2016yorisoi 00028	中瀬 克己	岡山大学	岡山大学	ノハウ情報
4月21日	6:11	2016yorisoi 00029	中山	大阪市	西原村への保健師チーム(医師含む)の派遣情報	派遣情報
4月21日	8:59	2016yorisoi 00030	堀井 淳一	新潟県福祉	宇城市への保健師チーム、DPAT派遣情報	派遣情報
4月21日	9:22	2016yorisoi 00031	城所 敏英	東京都島じ	ML運用提案	ML運用
4月21日	9:25	2016yorisoi 00032	城所 敏英	東京都島じ	表題を分かりやすいように記載する、今後階層化に向けてキー ワードを整理する	ML運用
4月21日	9:27	2016yorisoi 00033	前田秀雄	東京都渋谷ML登録会員	知事会職員派遣要請情報	マネジメント情報
4月21日	9:34	2016yorisoi 00034	宮園将哉	大阪府四條ML登録会員	益城町への公衆衛生チーム派遣情報	派遣情報
4月21日	9:55	2016yorisoi 00035	緒方剛	茨城県土浦前田所長	前田先生情報への意見	意見交換
4月21日	10:01	2016yorisoi 00036	緒方剛	茨城県土浦前田所長	前田先生情報への意見	意見交換
4月21日	10:23	2016yorisoi 00037	長谷川麻衣	長崎県南保ML登録会員	宇城市への保健師チーム(医師を含む)	派遣情報
4月21日	10:23	2016yorisoi 00038	藤内修二	大分県福知ML登録会員	南阿蘇村への保健師チーム派遣情報	派遣情報
4月21日	10:42	2016yorisoi 00039	緒方剛	茨城県土浦前田所長	前田先生情報への質問	意見交換
4月21日	11:11	2016yorisoi 00040	金谷泰宏	国立保健高山佳洋	内閣府SIP・防災/情報共有化研究及び避難所一覧について	提案
4月21日	11:23	2016yorisoi 00041	西垣明子	長野県伊那 金谷泰宏	内閣府SIP・防災/情報共有化研究の王国陸隊所長云HP掲載に ついて	意見交換
4月21日	12:35	2016yorisoi 00042	金谷泰宏	国立保健西垣明子	情報共有基盤の構築	ML運用
4月21日	12:49	2016yorisoi 00043	中里英介	佐賀県唐津ML登録会員	阿蘇保健所支援情報	救援情報
4月21日	12:52	2016yorisoi 00044	藤内修二	大分県福知金谷泰宏	避難所情報サイトの活用について	意見交換
4月21日	13:15	2016yorisoi 00045	前田秀雄	東京都渋谷ML登録会員	宇土市の被災状況と支援状況	被災地情報
4月21日	13:28	2016yorisoi 00046	緒方剛	茨城県土浦ML登録会員	茨城県の保健師等派遣情報	派遣情報
4月21日	13:30	2016yorisoi 00047	中瀬克己	岡山大学 ML登録会員	熊本市のDHEAT受け入れの考え方	派遣情報
4月21日	13:39	2016yorisoi 00048	金谷泰宏	国立保健藤内修二	避難所情報の入力について	意見交換
4月21日	14:30	2016yorisoi 00049	古屋好美	山梨県中北ML登録会員	感染症の避難所リスクアセスメント	被災地情報
4月21日	14:36	2016yorisoi 00050	古屋好美	山梨県中北ML登録会員	感染症の避難所リスクアセスメント	意見交換
4月21日	16:37	2016yorisoi 00051	中瀬克己	岡山大学 ML登録会員	横浜地域防災拠点開設運営マニュアルについて	提案
4月21日	16:50	2016yorisoi 00052	古屋好美	山梨県中北ML登録会員	日本脳神経外科学会からの情報提供	提案
4月22日	17:55	2016yorisoi 00053	高山佳洋	大阪府茨木ML登録会員	熊本県木下陽所長からの被災地情報	被災地情報
4月22日	19:32	【全国保健所長会】	事務局	全国保健所長会	熊本地震 災害時医師派遣に係わる情報提供について	所長会HP
4月22日	21:26	2016yorisoi 00054	尾島俊之	浜松医大 ML登録会員	災害医療現場で使える方言集	提案
4月22日	21:46	2016yorisoi 00055	宮園将哉	大阪府四條ML登録会員	大阪府公衆衛生チーム活動概要について	救援情報
4月23日	11:07	2016yorisoi 00056	前田秀雄	東京都渋谷ML登録会員	熊本県からの派遣要請について	派遣情報
4月23日	23:00	2016yorisoi 00057	尾島俊之	浜松医大 ML登録会員	激甚災害指定基準について	提案
4月24日	9:54	2016yorisoi 00058	藤内修二	大分県福知尾島俊之	災害医療現場で使える方言集について	意見交換
4月24日	10:31	2016yorisoi 00059	中瀬克己	岡山大学 ML登録会員	被災地の課題(証明発行、高齢者把握、車中泊)	被災地情報
4月24日	10:44	2016yorisoi 00060	古屋好美	山梨県中北事務局	登録依頼	ML登録

4月 24日	11:30	2016yorisoi 00061	金谷 泰宏	国立保健大学	中瀬 克己	被災者生活再建支援システムについて	提案
4月 24日	11:58	2016yorisoi 00062	高山 佳洋	大阪府茨木市	古厩 好美	登録確認と車中泊対策について	ML登録
4月 24日	13:21	2016yorisoi 00063	高山 佳洋	大阪府茨木市	ML登録 会員	登録確認	ML登録
4月 24日	13:47	2016yorisoi 00064	尾島 俊之	浜松市	ML登録 会員	車中泊者の把握方法について	提案
4月 24日	16:28	2016yorisoi 00065	長谷川 麻衣	長崎県南島原市	ML登録 会員	避難所サーベイランスの方法	意見交換
4月 24日	16:38	2016yorisoi 00066	小林 一司	東京都渋谷区	ML登録 会員	避難所サーベイランスの方法	意見交換
4月 24日	16:28	2016yorisoi 00067	長谷川 麻衣	長崎県南島原市	ML登録 会員	避難所サーベイランスについて	意見交換
4月 24日	16:38	2016yorisoi 00068	小林 一司	東京都渋谷区	ML登録 会員	避難所サーベイランスについて	意見交換
4月 24日	16:41	2016yorisoi 00069	小林 一司	東京都渋谷区	ML登録 会員	避難所における感染症モニタリング様式	救援情報
4月 24日	17:11	2016yorisoi 00070	木脇 弘二	熊本県八代市	ML登録 会員	避難所サーベイランス統一様式	提案
4月 24日	17:28	2016yorisoi 00071	前田 秀雄	渋谷区	木脇 弘二	避難所サーベイランスの統一様式について	意見交換
4月 24日	18:29	2016yorisoi 00072	石井 正	東北大学	ML登録 会員	医療救護活動報告についての通達	情報提供
4月 24日	18:56	2016yorisoi 00073	永野 美紀	福岡市	ML登録 会員	熊本市東区役所支援の活動情報	派遣情報
4月 24日	19:00	2016yorisoi 00074	永野 美紀	福岡市	ML登録 会員	熊本市東区支援のメンバーで共有したアセスメントシート	情報提供
4月 24日	20:11	2016yorisoi 00075	松本 珠実	国立保健大学	ML登録 会員	全国保健師長会の活動情報提供	情報提供
4月 24日	21:07	2016yorisoi 00076	木脇 弘二	熊本県	ML登録 会員	熊本県保健所(熊本市を除く)の避難所アセス共通様式	情報提供
4月 24日	22:29	2016yorisoi 00077	中瀬 克己	岡山大学	尾島 俊之、鶴田 孝之	車中泊問題の対策	意見交換
4月 24日	22:32	2016yorisoi 00078	石井 正	東北大学	ML登録 会員	アセスメントシートver15使用状況	派遣情報
4月 25日	10:34	2016yorisoi 00079	田上 豊資	高知県	ML登録 会員	全国町村会長からの派遣可能職員(保健師を含む)に関する調査	情報提供
4月 25日	11:22	2016yorisoi 00080	古屋 好美	山梨県	ML登録 会員	熊本県内保健所と市町村の位置整理図の提供	情報提供
4月 25日	11:42	2016yorisoi 00081	石井 正	東北大学	ML登録 会員	行政および赤十字救護班の体制整理図の提供	情報提供
4月 25日	12:46	2016yorisoi 00082	古屋 好美	山梨県	石井 正	保健所と市町村の位置関係図	意見交換
4月 25日	12:58	2016yorisoi 00083	金谷 泰宏	国立保健大学	石井 正	内閣府SP4のサーバーで情報のバックアップ可能	情報提供
4月 25日	13:00	2016yorisoi 00084	前田 秀雄	渋谷区	ML登録 会員	渋谷区公衆衛生医師の活動内容の情報提供	派遣情報
4月 25日	14:33	2016yorisoi 00085	古屋 好美	山梨県	ML登録 会員	情報共有の方法の提案(項目整理を平行して実施しては)	提案
4月 25日	16:39	2016yorisoi 00086	久保 慶祐	岩手県	ML登録 会員	salesforce「熊本地震対応グループ」について	情報提供
4月 25日	16:41	2016yorisoi 00087	古屋 好美	山梨県	ML登録 会員	NPO法人日本トイレ研究所について	情報提供
4月 25日	17:19	2016yorisoi 00088	田上 豊資	高知県	ML登録 会員	徳島県 中川洋一先生をMLに登録を	ML登録
4月 25日	17:37	2016yorisoi 00089	久保 慶祐	岩手県	田上 豊資	salesforceの招待状(徳島県 中川洋一先生への)	情報提供
4月 25日	18:13	2016yorisoi 00090	長谷川 麻衣	長崎県	ML登録 会員	長崎県の保健師等派遣チームに同行	派遣情報
4月 25日	18:54	2016yorisoi 00091	石井 正	東北大学	ML登録 会員	避難所アセスメント体制(熊本県からの通達)	被災地情報
4月 25日	19:26	2016yorisoi 00092	松本 良二	千葉県	ML登録 会員	災害時のトイレ対策(日本トイレ研究所の情報)	情報提供
4月 25日	22:41	2016yorisoi 00093	金谷 泰宏	国立保健大学	石井 正	お礼メール	メッセージ
4月 25日	23:16	2016yorisoi 00094	宇田 英典	鹿児島県	長谷川 麻衣	派遣支援メッセージ	メッセージ
4月 26日	9:06	2016yorisoi 00095	永野 美紀	福岡市	ML登録 会員	熊本市東区役所支援(公衆衛生医師2名チーム)の活動情報	派遣情報
4月 26日	11:52	2016yorisoi 00096	緒方 剛	茨城県	永野 美紀	統一アセスメント様式とDMATの活動内容についての質問	被災地情報と質問
4月 26日	14:26	2016yorisoi 00097	中瀬 克己	岡山大学	永野 美紀	熊本市高齢者介護福祉課長とのやりとり情報と熊本市の避難所の質問	被災地情報と質問
4月 26日	18:00	2016yorisoi 00098	高山 佳洋	大阪府	ML登録 会員	大阪府の保健所栄養士作成の災害時のらくらくレシピ集	情報提供
4月 26日	18:28	2016yorisoi 00099	永野 美紀	福岡市	ML登録 会員	熊本市東区保健こども課の医師、東区福祉課の保健師と情報共	被災地情報
4月 26日	19:50	2016yorisoi 00100	城所 敏英	東京都	ML登録 会員	東京都保健所支援チーム派遣	派遣情報
4月 26日	20:55	2016yorisoi 00101	石丸 泰隆	山口県	ML登録 会員	ML「投稿方法と投稿の留意点」の2回目のお知らせ	ML運用

4月 26日	21:53	2016yorisoi 00102	中瀬克己	岡山大学	ML登録会員	(容量オーバーのため内容なし)	情報提供
4月 26日	23:37	2016yorisoi 00103	中瀬克己	岡山大学	古屋好美、石登録会員	熊本市が活用している避難所アセスメントシートVer15情報	情報提供と提案
4月 26日	23:50	2016yorisoi 00104	古屋好美	山梨県	ML登録会員	アセスメントシートデータの活用と還元	提案依頼
4月 27日	9:05	2016yorisoi 00105	永野美紀	福岡市	ML登録会員	今後のDHEATの構築においての意見	提案
4月 27日	9:32	2016yorisoi 00106	松本珠実	国立保健医療科学院	ML登録会員	派遣保健師が収集した避難所情報	情報提供
4月 27日	9:39	2016yorisoi 00107	久保慶祐	岩手県	ML登録会員	避難所Nursing Note災害時看護心得帳	情報提供
4月 27日	10:35	2016yorisoi 00108	藤内修二	大分県	ML登録会員	南阿蘇村における避難所アセスメントシートの活用状況	被災地情報
4月 27日	15:11	2016yorisoi 00109	古屋好美	山梨県	ML登録会員	南阿蘇村での山梨県医療救護チーム活動報告	被災地情報
4月 27日	15:46	2016yorisoi 00110	前田秀雄	渋谷区	中里英介	佐賀県の阿蘇保健所長の支援活動について	質問
4月 27日	17:46	2016yorisoi 00111	松本良二	千葉県	砂川富正	熊本県の感染管理専門家のネットワーク	情報提供
4月 27日	18:36	2016yorisoi 00112	中瀬克己	岡山大学	永野美紀	政令市におけるDHEAT業務の整理	提案
4月 27日	19:04	2016yorisoi 00113	砂川富正	国立感染症研究所	松本良二	避難所での感染症発生状況	被災地情報
4月 27日	19:20	2016yorisoi 00114	松本良二	千葉県	砂川富正	お礼メール	被災地情報
4月 27日	22:38	2016yorisoi 00115	古屋好美	山梨県	ML登録会員	南阿蘇地域の追加情報	被災地情報
4月 28日	13:59	2016yorisoi 00116	中瀬克己	岡山大学	ML登録会員	国立感染症FEIPによる熊本県感染症情報	被災地情報
4月 28日	15:49	2016yorisoi 00117	宇田英典	鹿児島県	ML登録会員	熊本県健康福祉部医監及び人吉保健所長からのメールの報告	被災地情報
4月 28日	16:16	2016yorisoi 00118	宇田英典	鹿児島県	ML登録会員	寄り添いメールリンクリストの運用にかんして(留意事項をスライドにまとめた)	ML運用
4月 28日	17:10	2016yorisoi 00119	宇田英典	鹿児島県	ML登録会員	公衆衛生医師派遣状況(4月28日現在)	派遣情報
4月 28日	20:16	2016yorisoi 00120	永野美紀	福岡市早良	ML登録会員	福岡市のミニDHEAT活動報告	派遣情報
4月 28日	22:54	2016yorisoi 00121	古屋好美	山梨県	永野美紀	福岡市のミニDHEAT活動への感謝と意見	意見交換
4月 28日	23:11	2016yorisoi 00122	杉谷	島根県庁	ML登録会員	福岡市南区の被災情報	被災地情報
4月 28日	23:44	2016yorisoi 00123	鈴宮寛子	島根県雲南	杉谷	福岡市の第3班中途から参加予定	派遣情報
4月 29日	8:19	2016yorisoi 00124	宇田英典	鹿児島県	永野美紀	福岡市のミニDHEAT活動への感謝と意見	意見交換
4月 29日		2016yorisoi 00125	古屋好美	山梨県中北	ML登録会員	ラップ式トイレの必要な地域は連絡を(東北大学 石井正先生か)	情報提供
4月 29日		2016yorisoi 00126	石井 正	東北大学	ML登録会員	ラップ式トイレに関する補足	情報提供
4月 29日	11:38	2016yorisoi 00127	砂川富正	国立感染症研究所	ML登録会員	熊本地震関連サイト更新(4/28)	情報提供
4月 29日	15:51	2016yorisoi 00128	高山佳洋	大阪府茨木	ML登録会員	ML投稿ルールの再確認とML開設から10日の所見	ML運用
4月 30日	8:22	2016yorisoi 00129	中瀬克己	岡山大学	ML登録会員	業務の時間区分の明確化と休養の重要性	ノウハウ情報
4月 30日	10:29	2016yorisoi 00130	永野美紀	福岡市早良	ML登録会員	支援者側の課題(高齢の支援者にはICTの使い勝手と老眼対策が必要)	ノウハウ情報
4月 30日	13:52	2016yorisoi 00131	藤内修二	大分県福祉	ML登録会員	大分県の状況及び南阿蘇村の状況(震度5強の地震発生で、避難者が増加)	被災地情報
4月 30日	22:17	2016yorisoi 00132	尾島俊之	浜松医科大学	ML登録会員	住宅被害のあった被災者の要介護・要支援ニーズ、避難している高齢者数の推計	ノウハウ情報
5月 1日	8:10	2016yorisoi 00133	高山佳洋	大阪府	ML登録会員	被災者の要介護・要支援ニーズから予測される中長期的対応への意見	意見交換
5月 1日	9:22	2016yorisoi 00134	松本良二	千葉県安房	ML登録会員	災害と地域包括ケアに関する意見	意見交換
5月 1日	10:25	2016yorisoi 00135	中瀬克己	岡山大学	尾島俊之	住宅被害のあった被災者の要介護・要支援ニーズの推計への要	意見交換
5月 1日	10:34	2016yorisoi 00136	宇田英典	鹿児島県伊藤	ML登録会員	余震が継続する地域への支援状況	被災地情報
5月 1日	10:37	2016yorisoi 00137	中瀬克己	岡山大学	ML登録会員	避難所要支援者:高齢、障害、母子などの意向調査及び支援プラン作成について	情報提供

5月1日	11:01	2016yorisoi 00138	土屋久幸	埼玉県熊谷ML登録会員	支援者症候群の予防について	提案
5月2日	0:56	2016yorisoi 00139	城所敏英	東京都島根ML登録会員	熊本県御船保健所の支援状況	被災地情報
5月2日	6:19	2016yorisoi 00140	高山佳洋	大阪府茨木城所敏英	支援者に対するお礼	意見交換
5月2日	7:11	2016yorisoi 00141	永野美紀	福岡市早良区保健福祉セ	要介護・要支援者の把握について	意見交換
5月2日	7:18	2016yorisoi 00142	永野美紀	福岡市早良城所敏英	支援の在り方について	意見交換
5月2日	7:46	2016yorisoi 00143	高山佳洋	大阪府茨木ML登録会員	DHEATの福祉部門との連携について	提案
5月2日	8:50	2016yorisoi 00144	鈴宮寛子	島根県雲南ML登録会員	熊本市南区での支援状況	救援情報
5月2日	9:28	2016yorisoi 00145	宇田英典	鹿児島県伊城所、鈴宮、永	都道府県と政令市との関係整理、アセスメントシートの統一化、情報の集約還元について	提案
5月2日	9:55	2016yorisoi 00146	宇田英典	鹿児島県伊城所、鈴宮、永	熊本県木脇所長からの被災地情報(医療体制の移行、精神科医療、地域保健等)	被災地情報
5月2日	10:08	2016yorisoi 00147	田上豊資	高知県	DHEAT標準化検討委員会としての福祉部門との連携の考え方	意見交換
5月2日	11:16	2016yorisoi 00148	古屋好美	山梨県北保健所	DHEATと福祉との連携について	情報提供
5月2日	12:52	2016yorisoi 00149	藤内修二	大分県福礼ML登録会員	徳島県の介護福祉コーディネーター設置状況	情報提供
5月2日	14:43	2016yorisoi 00150	中里英介	佐賀県唐津ML登録会員	佐賀県DHEATによる阿蘇保健所支援情報	救援情報
5月2日	17:03	2016yorisoi 00151	緒方剛	茨城県土浦高山洋平、ML	保健所長会としてのDHEATの周知について	提案
5月2日	17:40	2016yorisoi 00152	中瀬克己	岡山大学 永野美紀	永野先生に対する支援の意見	意見交換
5月2日	17:44	2016yorisoi 00153	高山佳洋	大阪府茨木緒方剛、ML登	緒方先生のご意見に対して全国保健所長会HPを紹介	意見交換
5月2日	18:20	2016yorisoi 00154	緒方剛	茨城県土浦高山佳洋	全国保健所長会HPへの掲載について	意見交換
5月2日	19:11	2016yorisoi 00155	緒方剛	茨城県土浦松本先生、砂	感染管理ネットワークチームの活動状況について	情報提供
5月3日	21:02	2016yorisoi 00156	永野美紀	福岡市早良ML登録会員	DHEATと福祉保健連携に関する意見交換の集約	意見交換(まと
5月3日	23:41	2016yorisoi 00157	尾島俊之	浜松医科大ML登録会員	スフィア基準に基づく避難所の評価(一人当たり専有面積、トイレ数等)	ノウハウ情報
5月3日	1:08	2016yorisoi 00158	長谷川麻衣子	長崎県	長崎県チームの宇城市避難所での保健活動支援の派遣後報告	派遣情報
5月3日	7:54	2016yorisoi 00159	古屋好美	山梨県	長崎県チーム避難所活動報告への感謝と意見	意見交換
5月3日	8:00	2016yorisoi 00160	高山佳洋	大阪府茨木	スフィア基準及び長崎県チーム避難所活動報告への感謝	意見交換
5月3日	8:05	2016yorisoi 00161	古屋好美	山梨県	DHEATと福祉保健連携に関する意見交換の集約への感謝と意見	意見交換
5月3日	8:18	2016yorisoi 00162	古屋好美	山梨県	スフィア基準に基づく避難所評価への感謝と意見	意見交換
5月3日	9:31	2016yorisoi 00163	坂元昇	川崎市健康	長崎県チーム避難所活動報告への感謝と自治体職員派遣根拠等についての意見	意見交換
5月3日	9:47	2016yorisoi 00164	松本良二	千葉県安房	感染症対策	意見交換
5月3日	10:31	2016yorisoi 00165	宇田英典	鹿児島県	寄り添いメールリングリストでの報告・意見交換へのお礼と連絡	意見交換
5月3日	10:47	2016yorisoi 00166	中瀬克己	岡山大学	深部静脈血栓症に関して	ノウハウ情報
5月3日	11:04	2016yorisoi 00167	中川洋一	徳島県三好	益城町での関西広域連合の保健医療福祉連絡員としての役割。スフィア基準に基づく避難所での必要専有面積に関する現地から	派遣情報、質問、照会
5月3日	12:12	2016yorisoi 00168	宮園将哉	大阪府四條	益城町保健福祉センターでの支援活動の報告。	被災地情報(報
5月3日	12:24	2016yorisoi 00169	宮園将哉	大阪府四條	益城町保健福祉センターでの支援活動の報告(yoroso00168)への追加コメント	被災地情報(報告)
5月3日	17:07	2016yorisoi 00170	永野美紀	福岡市早良	避難所無料配布新聞一部PDF	情報提供
5月3日	17:52	2016yorisoi 00171	坂元昇	川崎市健康	関西広域連合の対応、庁内LANIについての質問	意見交換、質問
5月3日	20:57	2016yorisoi 00172	尾島俊之	浜松医科大ML登録会員	スフィア基準に基づく一人当たり専有面積に関するサイト紹介	ノウハウ情報
5月3日	22:24	2016yorisoi 00173	宮園将哉	大阪府四條坂元昇	関西広域連合の対応、庁内LANIについて(質問への回答)	意見交換

5月3日	22:29	2016yorisoi 00174	中川洋一	徳島県三好市	尾島俊之、MLスフィア基準に関する回答へのお礼、及び関西広域連合の対応	派遣情報
5月3日	22:55	2016yorisoi 00175	宮園将哉	大阪府四條市	派遣体制等について	意見交換
5月3日	23:13	2016yorisoi 00176	高山佳洋	大阪府茨木市	新たに現地入りする人の本メンバーングリストへの登録呼びかけ	ML登録
5月3日	23:21	2016yorisoi 00177	坂本元	川崎市健康宮園将哉	支援者の現地でのICT環境について	意見交換
5月3日	23:33	2016yorisoi 00178	宮園将哉	大阪府四條市	yorisoi00173の一部修正	意見交換
5月3日	23:39	2016yorisoi 00179	高山佳洋	大阪府茨木市	大阪府の派遣対応について	意見交換
5月4日	0:09	2016yorisoi 00180	尾島俊之	浜松医科大	避難所の自炊コーナー設置について	質問、照会
5月4日	7:36	2016yorisoi 00181	永野美紀	福岡市早良区	支援者のICT環境について	情報提供
5月4日	10:06	2016yorisoi 00182	古屋好美	山梨県	避難所の自炊コーナー設置についての前例や注意点	意見交換
5月4日	11:27	2016yorisoi 00183	宮園将哉	大阪府四條市	支援者のICT環境について	意見交換
5月4日	15:00	2016yorisoi 00184	中川洋一	徳島県三好市	益城町の食事の支給について	救援情報
5月4日	17:51	2016yorisoi 00185	永野美紀	福岡市早良区	支援者のICT環境等支援準備に係る個人負担について	意見交換
5月4日	19:22	2016yorisoi 00186	宇田英典	山梨県	益城町の食事の支給についての回答(ノウハウ及び情報提供)	ノウハウ情報
5月4日	19:32	2016yorisoi 00187	中川洋一	鹿児島県	益城町の食事の支給についての回答(ノウハウ及び情報提供)	情報提供
5月4日	20:40	2016yorisoi 00188	中川洋一	徳島県三好市	益城町の食事の支給についての回答お礼および派遣情報	派遣情報
5月4日	21:21	2016yorisoi 00189	宮園将哉	大阪府四條市	大阪府の派遣情報	派遣情報
5月4日	23:48	2016yorisoi 00190	中川洋一	徳島県三好市	関西広域連合の対応について	派遣情報
5月5日	0:32	2016yorisoi 00191	尾島俊之	浜松医科大	避難所生活における感染予防チェックリスト	情報提供
5月5日	0:33	2016yorisoi 00192	尾島俊之	浜松医科大	避難所の自炊コーナーの提案その後	情報提供
5月5日	0:33	2016yorisoi 00193	尾島俊之	浜松医科大	体調不良への対応マニュアル	情報提供
5月5日	7:17	2016yorisoi 00194	高山佳洋	大阪府茨木市	避難所の栄養状態、自炊	情報提供
5月5日	9:51	2016yorisoi 00195	石井正	東北大学	避難所の栄養状態、自炊	情報提供
5月5日	17:47	2016yorisoi 00196	中村洋心	茨城県古河市	避難所の栄養管理も含めた被災地の外部支援の差についての質問	質問、照会
5月5日	18:41	2016yorisoi 00197	高山佳洋	大阪府茨木市	被災地の外部支援の調整と地域格差についての意見	意見交換
5月5日	19:13	2016yorisoi 00198	石井正	東北大学	医療救護活動にかかると「医療救護調整本部」に関する組織図	情報提供
5月5日	19:40	2016yorisoi 00199	中村洋心	茨城県古河市	栄養管理も含めた被災地の外部支援の差についての回答への感想	意見交換
5月5日	20:16	2016yorisoi 00200	高山佳洋	大阪府茨木市	MLの現在の課題はすでに提供された重要な基本情報を新規参入者にコンパクトに伝えること	情報提供
5月6日	6:48	2016yorisoi 00201	前田秀雄	渋谷区	阿蘇保健所のHDEAT支援の調整	派遣情報
5月6日	11:32	2016yorisoi 00202	大木元繁	徳島県徳島市	災害時の介護福祉コーディネーターの紹介	情報提供
5月6日	13:00	2016yorisoi 00203	藤内修二	大分県福祉保健部	災害時の介護福祉コーディネーターに関する意見	意見交換
5月6日	14:21	2016yorisoi 00204	松本珠美	国立保健医療科学院	災害時の調理について、支援者の健康管理・惨事ストレスについて	情報提供
5月7日	7:12	2016yorisoi 00205	中川洋一	徳島県三好市	関西広域連合益城町災害支援本部の保健医療福祉の連絡網の構築	情報提供
5月7日	20:36	2016yorisoi 00206	高山佳洋	大阪府茨木市	関西広域連合全体の総合的な指揮命令系統等に関しての質問	質問、照会
5月8日	10:41	2016yorisoi 00207	中川洋一	徳島県三好市	関西広域連合が益城町を支援することとなった経緯や活動内容についての報告	派遣情報
5月8日	11:30	2016yorisoi 00208	高山佳洋	大阪府茨木市	関西広域連合の活動への感謝と意見	意見交換
5月8日	12:08	2016yorisoi 00209	坂元昇	川崎市健康局	DHEATは救済機能の業務支援か？それとも被災者の直接支援	意見交換
5月8日	14:09	2016yorisoi 00210	中瀬克己	岡山大学	関西広域連合は政令市(熊本市)への支援を検討しているか？	意見交換
5月8日	14:23	2016yorisoi 00211	中川洋一	徳島県三好市	関西広域連合の本部署員は統括業務や調整業務に専念している	意見交換
5月8日	15:41	2016yorisoi 00212	中川洋一	徳島県三好市	関西広域連合と災害時総合応援協定に熊本市は該当していない	意見交換

5月 8日	中瀬克己	岡山大学	岡山大	中川洋一、坂	関西広域連立の活動への取り組みについて	意見交換
5月 8日	坂元昇	川崎市健康	ML登録会員	熊本日	新聞記事「医療の調整役不足」	被災地情報
5月 9日	高山佳洋	大阪府茨木	ML登録会員	5月7日	までの当メンバーリストへの投稿のクログと全文アーカイブ	ML運用
5月 9日	宇田英典	全国保健所長	全保健所長	熊本地震	への全国保健所長会の対応の経過について	情報提供
5月 9日	近藤久禎	国立病院機	ML登録会員	熊本医療	救護調整本部の状況報告	マネジメント情報
5月 9日	近藤久禎	国立病院機	ML登録会員	EMIS	掲示板の各本部のミーティング記録について	情報提供
5月 9日	堀川春男	厚生労働省	ML登録会員	厚労省の	保健師派遣調整状況と関西広域連合の派遣について	派遣情報
5月 9日	渡邊美恵	徳島県美波	ML登録会員	関西広域	連合の保健医療福祉調整員の支援調整状況について	救援情報
5月 9日	中川洋一	徳島県三好	堀川春男	関西広域	連合の益城町災害支援本部の派遣調整について	派遣情報
5月 10日	古屋好美	山梨県原北	近藤久禎	DHEAT	にもEMISの情報共有掲示板機能が必要	提案
5月 11日	宇田英典	鹿児島県伊	ML登録会員	熊本県	保健所長会からの近況報告	情報提供
5月 12日	堀井淳一	新潟県福	ML登録会員	避難所	自炊コーナーについての前例や注意点	情報提供
5月 15日	近藤久禎	国立病院機	ML登録会員	5月17日	以降の現地保健医療体制(確定版)	救援情報
5月 15日	宇田英典	鹿児島県伊	尾島俊之、近	体調不良	への対応マニュアルや支援体制図のお礼	意見交換
5月 15日	宇屋好美	山梨県県北	ML登録会員等	DHEAT	の災害フェーズ別action plan策定の視点について	意見交換
5月 15日	尾島俊之	浜松医大	ML登録会員等	四川地震	の自炊式避難生活の提案	提案
5月 16日	古屋好美	山梨県原北	尾島俊之	栄養管理	に関して平時から多分野の取り組みの必要性について	提案
5月 16日	土屋久幸	埼玉県熊谷	ML登録会員	埼玉県	の西原村山西小学校での支援状況報告	救援情報
5月 17日	緒方 剛	茨城県土浦	ML登録会員等	常総市	水害時の栄養偏重と支援の在り方	意見交換
5月 17日	中瀬克己	岡山大学	岡坂元昇、ML登	長期支援	(派遣)の推進と交付税措置について	照会
5月 17日	中瀬克己	岡山大学	岡坂元昇、ML登	yorisoi232	の再送	照会
5月 18日	坂元昇	川崎市健康	福祉局	応援要請	(派遣依頼)と法的根拠について(回答)	意見交換
5月 18日	松本良二	千葉県安房	ML登録会員	急性期	の避難所トイレ問題の重要性について	意見交換
5月 18日	松本珠実	国立保健	岡中瀬克己、ML登	登録会	員	意見交換
5月 18日	坂元昇	川崎市健康	松本珠実	長期支援	(派遣)の推進について	意見交換
5月 18日	中瀬克己	岡山大学	岡坂元昇、松本	長期支援	(派遣)の推進について	意見交換
5月 18日	坂元昇	川崎市健康	岡中瀬克己	長期支援	(派遣)の推進について	意見交換
5月 19日	坂元珠実	国立保健	岡坂元昇、中瀬	長期支援	(派遣)の推進について	意見交換
5月 19日	坂元昇	川崎市健康	ML登録会員	DHEAT	新聞掲載記事の紹介	情報提供
5月 22日	坂元昇	川崎市健康	ML登録会員	DHEAT	新聞掲載記事の紹介	情報提供
5月 23日	松本良二	千葉県安房	ML登録会員	急性期	の避難所トイレ問題の重要性について	情報提供
5月 24日	高山佳洋	大阪府茨木	松本良二、ML	急性期	の避難所トイレ問題、MLへの参加・投稿呼びかけ	意見交換
6月 2日	砂川富正	国立感染症	ML登録会員	症候群	サーベイランスについて情報提供依頼	質問、照会
6月 6日	緒方 剛	茨城県土浦	ML登録会員	発生	1か月半後 その1地域の保健福祉対応	被災地情報
6月 6日	緒方 剛	茨城県土浦	ML登録会員	発生	1か月半後 その2災害公衆衛生支援	被災地情報
6月 7日	高山佳洋	大阪府茨木	緒方 剛	発生	1か月半後 その3災害公衆衛生支援	意見交換
6月 7日	緒方 剛	茨城県土浦	高山佳洋	発生	1か月半後 その4災害公衆衛生支援	意見交換
6月 7日	古屋好美	山梨県原北	緒方 剛、高山	発生	1か月半後 その5災害公衆衛生支援	意見交換
6月 8日	緒方 剛	茨城県土浦	砂川富正	症候群	サーベイランスについて情報提供依頼	意見交換
6月 12日	近藤久禎	国立病院機	ML登録会員	熊本県	医療救護調整本部の活動終了報告	救援情報

6月12日	23:16	2016yorisoi 00253	宇田英典	鹿児島県伊	近藤久禎	熊本県医療救護調整本部の活動終了報告お礼	意見交換
6月13日	8:55	2016yorisoi 00254	古屋好美	山梨県	近藤久禎	熊本県医療救護調整本部の活動終了報告お礼	意見交換

平成 28 年度 地域保健総合推進事業
「広域災害時における公衆衛生支援体制（DHEAT）の普及及び
保健所における受援体制の検討事業」
報告書

発行日 平成 29 年 3 月

編集・発行 日本公衆衛生協会
分担事業者 高山 佳洋（大阪府茨木保健所 所長）
〒567-8585 大阪府茨木市大住町 8 - 1 1
TEL 072-624-4668
FAX 072-623-6856

