

別添 3

令和 2 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）

総括・分担研究報告書

実践を踏まえた災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）の質の向上、  
構成員、受援者の技能維持に向けた研究

研究代表者	服部希世子	熊本県天草保健所	所長
研究分担者	木脇弘二	熊本県菊池保健所	所長
	藤内修二	大分県福祉保健部	参事監兼健康づくり支援課長
	内田勝彦	大分県東部保健所	所長
	池邊淑子	大分県豊肥保健所(兼)南部保健所	所長
	市川学	芝浦工業大学システム理工学部	准教授
	緒方敬子	熊本県御船保健所	所長
	小倉憲一	富山県厚生部	参事
	武智浩之	群馬県利根沼田保健福祉事務所(兼)吾妻保健福祉事務所	医監

**研究要旨：**令和元年度は、平成 30 年 7 月豪雨災害時に DHEAT の支援を受けた被災自治体等職員へのインタビュー調査結果をもとに、DHEAT 運用・出動体制や応援の在り方の提言、市町村等との合同訓練モデルの提示、中長期業務各論の整理を行い、DHEAT の機能強化に向けた研究を行った。令和 2 年度はさらに研究を進める計画であったが、新型コロナウイルス感染症パンデミックへの対応を最優先とするため研究計画を変更し、今後の DHEAT 体制整備の資料とするため、以下のアンケート調査を実施した。

（1）令和 2 年 7 月豪雨災害における DHEAT 活動に関するアンケート調査から、DHEAT 活動の課題として、①コロナ禍での応援体制、②派遣前の準備、③活動時期、④情報収集・情報共有、⑤支援チームとの連携、⑥ロジスティックス業務、⑦活動終了後、⑧知識・技術、⑨ストレスケア、の 9 つに整理し、それぞれ検討を行った。DHEAT への調査は今回初めてであり、特に DHEAT の派遣前、派遣後の課題についてはこれまで重点的に検討されておらず、貴重な資料を得ることができた。（2）施設・避難所等ラピッドアセスメントシートによる評価に基づく避難所保健医療福祉活動の意思決定に係るウェブアンケート調査では、ラピッドアセスメントシート情報項目から、避難所対応の優先順位とその考え方について明らかとなり、また、避難所対応を進めていくにあたって連携すべき団体や組織、連携方法について方向性を示すことができた。

これらの調査結果をもとに示された課題や対応策を、今後の DHEAT 研修で周知することや DHEAT 体制整備に活かすことが重要である。

**研究協力者：**池田和功（和歌山県新宮保健所所長）、石井安彦（北海道道立病院局病院経営課人材確保対策室室長）、尾島俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座教授）、千島佳也子（国立病院機構災害医療センターDMAT 事務局）、永井仁美（大阪府富田林保健所所長）、藤田利枝（長崎県北保健所所長）、松本珠実（大阪市健康局健康推進部保健主幹）、矢田部祐介（熊本こころのケアセンターセンター長）、山崎初美（神戸市保健福祉局調整担当部長）、山田全啓（奈良県中和保健所 所長）

## A. 研究目的

実践の段階に入った DHEAT 活動を充実強化していくために、広域的な災害にも迅速な対応ができる機動力を備え、持続的成長を可能とする全国的な組織体制作りと、災害時の公衆衛生活動に係る専門的知識と経験を持つ人材の確保・育成、マネジメント体制の柱となる都道府県等・保健所・市町村の連携体制構築、保健医療活動チームとの相互理解の促進等が必要である。本研究では実災害における DHEAT 活動検証をもとに、DHEAT 運用・出動体制や応援の在り方の提言、市町村等との合同訓練モデルの提示、中長期業務各論の整理を行い、DHEAT の機能強化に向けて包括的に検討を行う。

## B. 研究方法

令和元年度に引き続き、「平時・発災時の DHEAT 運用体制」、「迅速・効率的な DHEAT 出動体制」、「DHEAT 活動検証と応援の在り方」、「受援体制の構築支援」、「中

長期の公衆衛生業務各論」の 5 グループ体制とし、研究代表者と各研究分担者が協同して研究を行った。令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症パンデミック対応に大きな労力と時間を割かざるを得ず、研究計画を柔軟に変更し、今後の DHEAT 体制整備の資料とするため、以下の 2 種類のアンケート調査を実施した。

(1) 令和 2 年 7 月豪雨災害における DHEAT 活動に関するアンケート調査：令和 2 年 7 月豪雨災害では DHEAT 3 回目の出動となり、6 自治体から合計 9 班の DHEAT が 3 か所の被災保健所へ派遣され、活動を行った。被災地で活動を行った DHEAT 4 7 名および派遣元自治体職員 6 名を対象としたアンケート調査を実施し、検証を行った。

(2) 施設・避難所等ラピッドアセスメントシートによる評価に基づく避難所保健医療福祉活動の意思決定に係るウェブアンケート調査：収集された避難所情報に基づき、限られた人的・物的資源の優先的な配分調整に関する迅速かつ的確な意思決定に資することを目的に、令和 2 年 7 月豪雨災害で活動した DHEAT および群馬県・熊本県に所属し避難所における支援経験を持つ保健師等を対象に、ウェブアンケート調査を実施した。

なお、(1)(2) のアンケート調査については、熊本県保健環境科学研究所等倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## C. 研究結果と考察

【令和 2 年 7 月豪雨災害における DHEAT 活動に関するアンケート調査】

(1) DHEAT 班員を対象としたアンケ

## 一ト調査

調査対象者47名、回答率は63.8%であった。調査結果から、令和2年7月豪雨災害におけるDHEAT活動の課題は、①コロナ禍での応援体制、②派遣前の準備、③活動時期、④情報収集・情報共有、⑤支援チームとの連携、⑥ロジスティクス業務、⑦活動終了後、⑧知識・技術、⑨ストレスケア、の9つに整理できると考えられた。

### ①コロナ禍におけるDHEAT応援体制

COVID-19の流行状況に応じて都道府県間の移動に注意が向けられる状況であり、今回、DHEAT派遣前後のPCR確認検査の実施や、被災地でCOVID-19が発生した際には活動中の支援チームが撤退する等の動きがあった。今後、ワクチン接種が進めばDHEAT応援体制への影響は少なくなることも予想されるが、コロナ禍におけるDHEAT応援体制について一定のルールを作るなど、支援側受援側双方が共通認識を持つておく必要がある。また令和3年5月現在、全国が直面している第4波はこれまでを上回る流行状況であり、避難所対策等の検討も見直す必要がある。

今回、活動が終了し被災地から戻ってすぐにクラスター対応をせざるを得ず、心身へ負担がかかったDHEATもいた。COVID-19パンデミックが常態化して1年以上となり、流行状況には地域差があるものの、どの自治体も保健医療部局の職員はCOVID-19対応で疲弊している状況である。災害時にDHEATの応援が必要な状況の場合、まずは都道府県内の応援体制を検討することが必要と思われる。

### ②派遣前の準備

DHEATの携行品について、パソコン、プリンター、携帯やwifiルーター等の情報通信機器の充実を求める意見が多かった。DHEAT活動に情報収集や資料作成などの作業が必要であることの表れであると思われる。DHEAT活動そのものやDHEAT間の引継ぎにあたって、これら情報通信機器の準備に不足があると活動の質に影響することから、全国的に予算措置を講じるなどして統一することが望ましい。これら情報通信機器を含めたDHEAT携行品については、DHEAT活動ハンドブック（平成30年度厚労科研木脇班研究成果物）にまとめられているが、災害の種類によっても必要な資機材は変化すると思われる、改めて携行品リストの整理が必要である。

また、回答したDHEATの6割は全国や各自治体を実施するDHEAT研修を受講していたが、多くが不安を抱いていた。その理由として情報不足、活動イメージの不足が挙げられる。また派遣に当たっては業務調整等で所属の理解も必要であったとの意見が見られた。今後の研修では、派遣前の準備や心構え、所属の後方支援について取り上げることが必要である。

### ③活動時期

今回、発災翌日に被災地保健医療調整本部からDHEAT応援要請が出されたが、コロナ禍であったことや被災地近隣の自治体も大雨の影響を受けており、発災4日目からDHEATが活動を開始した。他の支援チームに比べて初動が少し遅く、被災自治体職員のためにももっと早い時期の支援が必要だったという意見が挙げられた。

今後も迅速性を考慮した応援派遣調整が必要であり、今回のように災害の影響が広域に及ぶ場合には自治体間の最終的な調整では手間取ることも予想され、全国的な事務局が一括して調整を担う体制が必要である。

#### ④情報収集、情報共有

DHEAT 班員の 6 割が派遣前に知っておきたい情報があったと回答し、災害時の情報として、「交通状況」、「ライフライン状況」、「通信状況」、「被災状況」、「災害対策本部会議等の資料」、「保健医療活動チームの活動状況」などが挙げられた。平時の情報として、「被災自治体の災害対応マニュアル」、「被災保健所管内の地図・人口・医療機関を含む社会資源等」が挙げられた。

また、DHEAT 班員が一番多く携わった業務として、「情報収集・分析評価」が挙げられており、DHEAT 活動の要となっていることが分かるが、必要な情報の収集方法は主にはミーティングや DHEAT 自らのアウトリーチによることが多かった。

DHEAT が派遣前に知っておきたかった災害時や平時の情報は、活動中にも DHEAT が必要とした情報と一致している。派遣前の情報不足は支援者ストレスにも繋がると思われ、また DHEAT 活動をスムーズに行うためにも、受援側への負担がなく DHEAT が必要な時に必要な情報を速やかに入手できるよう、DHEAT 活動に係る情報システムの構築が急がれる。

#### ⑤支援チームとの連携

「DMAT」、「保健師チーム」、「日赤救護

班」との関わりが多く、「災害支援ナース」、「地元医師会」、「JMAT」、「DPAT」、「JRAT」が続いている。特に「DMAT」は、一番連携を必要としたチームとなっている。その他、「自衛隊」や NPO 法人である「TMAT」、「HuMA」、「AMDA」が挙げられた。これら DHEAT と関わりの多かったチームについては、今後の研修等で連携を強化することが必要である。

近年、福祉分野への支援の重要性が高まっているが、相談先が分からなかった、ニーズに気づくことが出来なかった、という回答があり、災害時における福祉分野の課題や福祉チームの活動などを整理し、理解しておく必要がある。

#### ⑥ロジスティックス業務

DHEAT に必要な職種として、ロジスティックスが一番多く挙げられた。DHEAT が活動する急性期から亜急性期にかけて、情報収集や連絡調整等の業務が多く、DHEAT 活動に必要なロジスティックス業務の整理と人材の育成が急務である。

#### ⑦活動終了後

DHEAT 間で十分な引継ぎ時間が取れないことも想定し、効率的な引継ぎ方法を望む意見が見られた。引継ぎ内容や様式の統一とともに、情報システムでの DHEAT 活動内容の共有も有効と思われる。

#### ⑧知識・技術

今回、DHEAT の主な活動内容は、派遣先によって、保健所本部運営マネジメント・避難所運営支援・市町村支援と派遣先異なっており、DHEAT に求められる活動は幅

広いことがうかがえる。CSCA といった基本的なマネジメント業務だけでなく、フェーズごとの業務各論や都道府県・保健所・市町村それぞれで必要とされる DHEAT 活動のノウハウを身に付けておくこと、情報処理能力、また一般的なコミュニケーション力、ネゴシエーション力を高めておくことが重要である。

#### ⑨ストレスケア

多くの DHEAT が活動中や活動後に心身の不調はなかったと回答しているが、睡眠不足、人間関係や支援者の言動等でストレスを感じた DHEAT 隊員も認められた。

派遣前には多くの DHEAT が、「自分で役に立つのだろうか」という不安を抱えており、一般的に被災地での支援活動は心身へのストレスが高くなる。支援者としての、派遣前や活動中の心構え、セルフケア、チームとしてのケア等について、ハンドブックに詳細に記載することや研修で取り上げることが必要である。また活動終了後は、派遣元による心身のフォロー、活動報告の場を設けるなどの情報共有がストレスケアに重要と思われる。

#### (2) 派遣元自治体職員を対象としたアンケート調査

アンケート調査対象者は6名、回答率は83.3%であった。派遣前、派遣中、派遣後に分けて現状と課題を抽出した。

#### ①派遣前

回答した半数以上の自治体で派遣調整等に関するマニュアルを作成していた。

派遣前には多くの自治体が DHEAT に対し

てブリーフィングを行っており、その際に必要だった情報として、「交通状況」、「宿泊施設の状況」、「災害対策本部会議資料」、「避難所情報」が挙げられた。

#### ②派遣中

多くが「問題なく後方支援できた」と回答しているが、今回の派遣中に後方支援体制を整えた自治体が多かった。派遣元自治体内では DHEAT 活動報告書の共有し、活動中の DHEAT に課題が生じた際に検討を実施していた。DHEAT の事務作業負担軽減のため、報告書等の資料作成は後方支援チームが作成するなどの具体例も挙げられた。

#### ③派遣後

派遣後には、「休暇取得の推進」、「報告会の開催」等が行われており、活動した DHEAT に対する心身面への配慮がなされていた。今後の DHEAT 研修に必要な内容として、「情報収集・分析評価」、「COVID-19 への対応」、「多職種連携」が挙げられた。

DHEAT 派遣元自治体における後方支援体制については、全国統一的なマニュアルや指針等がなく、自治体独自で体制を整えていることがうかがえる。

DHEAT の派遣調整、交通ルートの確認や宿泊手配、資機材の準備、情報支援やノウハウ支援、DHEAT の健康管理など、派遣元自治体における後方支援の業務は膨大であり、DHEAT 活動の質に直結することから、派遣前から派遣後までの DHEAT 後方支援の流れや内容について研究、整理し、共有することが必要と思われる。

【施設・避難所等ラピッドアセスメントシートによる評価に基づく避難所保健医療福祉活動の意思決定に係るウェブアンケート調査】

対象者のうち44名から回答を得て、以下の(1)(2)を検討した。

(1)施設・避難所等ラピッドアセスメントシートの項目に基づく対応の優先順位の検討

施設・避難所等ラピッドアセスメントシートに記載されている「飲料水、食事、トイレ、電気、ガス、生活用水、過密度、毛布等寝具、温湿度管理、手洗い環境」の9項目について、対応の優先順位をつけてもらった。

「飲料水・食事・トイレ」は生命維持に必須であるとして、他の全ての項目と比べ優先度が高い結果となった。次に、感染症対策、環境整備につながる「電気・毛布等寝具・生活用水・手洗い環境」が続いた。生命維持、感染症対策、環境整備、と、カテゴリーに分けて優先順位を検討している傾向が見られた。一方、急性期に優先的に考慮しなくてよいと思われる項目として、「ガス」が一番多く、その理由として代用可能であるという回答だった。その次に「過密度」が挙げられたが、過密度の解消には時間がかかるため、という理由であった。

発災後急性期の混乱している時期には、避難所の管理体制も十分整っておらず、全てのニーズを満たすことは難しく、時間経過に沿って段階的に対応せざるを得ない。避難所の情報は広範囲に渡り膨大となるため、情報項目に優先順位を付け、必要最小限のデータを迅速に収集し、具体的な対策に繋げていくことが重要である。DHEATには、避難所情報のうち何を優先するのか、その

優先項目を充足するためにどうすればよいかを理解し、調整することが求められる。

また、避難所の情報収集やアセスメントの課題として、避難所対応には被災自治体とともに様々な支援チームが関わることから、様式やアセスメント方法の統一、流動的に変化する避難所情報について正確な情報の迅速な集約(一元化)と共有、バックアップ体制の確保が挙げられた。課題解決のためには、避難所情報のIT化と平時の研修・訓練が必要である。

(2)避難所の情報収集・アセスメントのために連携が必要な組織、団体

発災直後急性期から活動するDMAT、JMAT、日赤救護班、DPAT、JRAT、DWAT/DCAT、JDA-DAT、ICTといった保健医療活動チーム、地域の職能団体、市町村、保健所が挙げられている。これら保健医療活動チーム等との連携を強化するために、相互の活動内容や指揮命令系統の共有、平時の地域単位での研修会の実施が挙げられた。多岐に渡る組織・団体との連携実現のためには、避難所運営開設、運営の主体となる行政が中心となって進めていくことが望まれる。

近年の大規模災害では避難生活によって亡くなる災害関連死が注目されており、避難所環境のあるべき姿について検討も進められている。災害関連死を防ぐために、急性期から行政と支援団体とが連携し、施設・避難所等ラピッドアセスメントシートを用いてどのように避難所を支援していくか、平時から行政と支援団体とが連携して検討を深めることが重要である。

### 3. その他（該当なし）

## D. 結論

令和2年7月豪雨災害における DHEAT 活動アンケート調査により、DHEAT 活動の課題を、①コロナ禍での応援体制、②派遣前の準備、③活動時期、④情報収集・情報共有、⑤支援チームとの連携、⑥ロジスティクス業務、⑦活動終了後、⑧知識・技術、⑨ストレスケア、の9つに整理し、それぞれ解決の方向性を示すことができた。DHEAT への調査は今回初めてであり、特に派遣前、派遣後の課題については新たに明確になった課題であると言える。また、DHEAT 派遣元自治体による後方支援体制についてさらに研究、整理が必要であることが分かった。

施設・避難所等ラピッドアセスメントシートによる評価に基づく避難所保健医療福祉活動の意思決定に係るウェブアンケート調査では、アセスメント項目に対する対応の優先順位とその考え方を明らかにし、避難所対応で連携すべき支援団体および連携方法について抽出できた。今後の DHEAT 体制整備の検討や DHEAT 研修でも取り上げるべき課題である。

## E. 健康危険情報

（該当なし）

## F. 研究発表

1. 論文発表（該当なし）
2. 学会発表（該当なし）

## G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得（該当なし）
2. 実用新案登録（該当なし）

## H. 謝辞

令和2年7月豪雨災害で活動した DHEAT および派遣元自治体職員、群馬県・熊本県に所属する保健医療部局職員には、COVID-19 対応業務で多忙のなか、DHEAT 活動および施設・避難所等ラピッドアセスメントシートに係るアンケート調査にご協力いただいた。ここに記して謝意を表する。