

分担研究報告書

熊本地震発生時の状況調査からのDHEAT活動についての考察

研究分担者 前田 秀雄（渋谷区保健所所長）

研究協力者 中瀬 克己（岡山大学医療教育統合開発センター教授）  
宮園 将哉（大阪府四條畷保健所所長）  
石井 正（東北大学病院総合地域医療教育支援部教授）  
中里 栄介（佐賀県唐津保健所所長）  
永野 美紀（福岡市早良保健所所長）

### 研究要旨

熊本地震における、保健所班の活動、及び保健所、市町村災害時保健活動の状況を調査し、これまで検討されてきたDHEATの方向性について検証し、改善点を検討した。  
発災直後に派遣された小規模編成班は、医療圏（保健所）における本部の立ち上げや市町村支援業務に寄与したが、多職種による保健所班ではチーム派遣による相乗効果は十分発揮できなかった。  
また、市町村における災害時活動への支援の重要性が改めて明らかとなり、DMATと連携した包括的な保健医療本部の構築や、総括保健師の保健チーム調整支援などの方策が示された。  
今後検討すべき課題としては、フェーズに応じたDHEATチーム構成のモデルの構築更なる研修の充実、市町村支援のDHEAT機能の検討、避難所感染症危機管理体制の強化等が挙げられた。

### A. 研究目的

熊本地震は東日本大震災発災後に開始されたDHEAT活動検討の後に初めて発生した大規模地震であった。また、DHEATに相当する支援チームである「保健所班」が厚生労働省を介した熊本県の要請に基づき派遣された。  
このため、保健所班の活動、及び保健所、市町村災害時保健活動の状況を調査し、これまで検討されてきたDHEATの方向性について検証し、改善点を検討した。

### B. 研究方法

熊本県、被災市町村及び熊本県保健所長会の協力を得て、関係職員に対して聞き取り調査を行った。

＜調査日時及び訪問先＞

8月19日 熊本大学医学部付属病院  
9月 8日 阿蘇保健所及び西原村役場  
9月16日 熊本県庁、御船保健所、益城町保健福祉センター  
9月26・27日 八代保健所、熊本県庁、熊本市東区役所、熊本市役所、熊本市市民病院救急診療部

### C. 結果及び考察

#### 1. DHEATチーム構成についての考察

##### 派遣状況

東京都保健所班は医師＋保健師等で構成していたが医師と保健師は多くの時間は別行動で、医師は所長に同行したが、保健師は現地統括保健師支援の役割を得られず、チーム派遣による相乗効果は十分発揮できなかった

一方、滋賀県・佐賀県による小規模編成班は、発災直後から派遣され、医療圏（保健所）における本部の立ち上げに寄与するとともに、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所にとっては良い面もあったと考える。

#### 【今後の課題】

##### ① 多職種チームとしての機能の標準化

・公衆衛生医師；発災直後からの統括的な指揮調整体制構築への支援、医療関連支援チームの調整  
・保健師；総括保健師の保健師チーム調整機能への支援

・衛生監視・栄養士等；被災地のニーズに応じた災害時業務調整への支援

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 フェーズに応じたDHEATチーム構成モデル

###### ＜超急性・急性期＞

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

###### ＜亜急性期＞

構成：医師＋保健師＋ロジ担当＋専用車（必須）

役割：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、包括的な情報分析

###### ＜慢性期＞

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構築運営の支援、情報分析による総合調整機能の支援。

#### 2. 研修の強化の必要性

#### 【概況】

支援受援の調整が現場の保健所と十分浸透されなかったため、保健所班のDHEAT的な活動が円滑に進まなかった。また、DHEATの活動が各保健医療系支援グ

ループの調整や全体的な対策の進行管理への支援であることが明らかとなった。

このため、自治体職員は支援側受援側双方とも、こうした法的基盤や災害時保健医療活動についての基本的知識を習得する研修を強化する必要がある。

#### 【今後の課題】

##### 1) 災害対策関連法規の理解

発災時における自治体間の派遣スキーム、費用弁償について規定した災害対策基本法を初めとする様々な災害対策関連法について支援受援双方が学ぶ必要がある。

##### 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、各支援チームの機能と特性、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

長期的な視野で復興計画を策定するために、災害対策、復興対策の標準的手法及び、地域特性に応じたロードマップの作成方法を学ぶ必要がある。

##### 3) ADROの成功から教訓

#### 【概況】

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 保健所長が保健医療活動の指揮命令系統を包括的に一元化

② 町にDMAT医師が災害医療コーディネーター的役割で駐在するminiADROがあり、町への支援チームの全体調整を行った。

③ miniADROに属する医師が公衆衛生業務についても支援していた。

#### 【DHEATへの教訓】

① 災害医療と公衆衛生活動の一元的な本部体制構築

災害医療と公衆衛生は密接な関係が必要であり、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 DMATとの連携による市町村支援

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。

③ 町における本部機能の確立

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。

#### 4. 市町村支援のDHEAT機能

#### 【概況】

西原村は被害が大きく、西原村と阿蘇保健所を結び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ADRO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してもらった。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。

#### 【DHEATの課題】

① DHEATとDMATの連携による市町村支援体制の確立

DHEATは大規模災害時に各市町村を継続的に支援するチーム数の確保が困難と推測される。一方で、DMATは全体規模が大きく支援の経験も豊富で、各市町村単位での派遣が可能である。

このため、DHEATが標準化した市町村保健活動支援の具体的手法をDMATに提供し、DMATは医療活動支援と合わせて保健活動を行う体制を検討する必要がある。

② 他自治体保健師チームによる統括保健師支援

一部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。大規模災害時には、総括保健師の調整業務に対する他自治体からの一貫性ある支援体制を制度化することを検討すべきである。

#### 5. 避難所における感染症危機管理体制

#### 【概要】

避難所における感染症対策についてのワークショップに参加し、リスク評価の手法、拡大防止対策、関係支援者の連携方法等について検討した。

熊本地震の際は、熊本感染管理ネットワークを通じて組織的な活動、被災地外の同一組織からADROへの感染管理専門家の継続的遣、JMAT医療活動の一環として感染管理活動が行なわれ、今後の感染管理専門家の現地における活動の枠組みのモデルとなった。

一方で、避難所の感染管理の評価については、保健師と感染管理専門家が重複して実施していた。また、熊本地震においては、ワクチンや抗ウイルス薬など特異的な介入策を行うべきかどうかについて、各方面で議論があった。

なお、熊本地震においては、冬季の流行性疾患の定番であるインフルエンザ、ノロウイルス感染症は低調な季節であった

#### 【DHEATの課題】

「Disaster ICT」という専門性の確立の必要性の検討、DHEATと支援ICTとの連携のあり方、予防投薬等の積極的予防策、平素の院内感染対策と地域感染症対策との関係の構築の重要性等について、感染症専門家及び行政関係者間で共通認識を醸成することが必要である。その一助として、感染管理専門家と行政の間での役割分担を円滑に行うための電子的な情報共有ツールの開発を検討する必要がある。

#### D. まとめ

熊本地震は、これまで検討されてきたDHEATの方向性について検証し、改善点を検討する貴重な機会となった。

フェーズに応じたDHEATチーム構成の検討、市町村における災害時活動への支援の重要性が改めて明らかとなり、DMATと連携した包括的な保健医療本部の構築や、総括保健師の保健チーム調整支援などの方策が示された。

以下、今後検討すべき課題をあらためて包括的に列挙する。

- 1) 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
- 2) 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
- 3) 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

4) 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

5) 避難所感染症危機管理体制の強化

→医療専門家と感染症対策行政の連携

E. 健康危機情報：なし

#### F. 研究発表

1) 中瀬克己、前田秀雄、宮園将哉、永野美紀、石井正、古屋好美. 熊本地震対応における公衆衛生対策に関する組織／運営. 第22回日本集団災害医学会総会・学術集会、2017年2月15日、名古屋市.

#### G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし