

平成27-28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」
分担研究報告書

熊本地震対応における公衆衛生支援に関する研究

研究分担者 中瀬 克己（岡山大学医療教育統合開発センター教授）
研究協力者 前田 秀雄（渋谷区保健所長）
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（佐賀県唐津保健所長）
永野 美紀（福岡市早良保健所所長）

研究要旨：

平成27年度は、研究総括補助及び尾島分担研究の研究協力を行った。研究協力において、北海道大学岡田成幸教授の尽力により「傷病種類別患者数の推計」が行えた。この推定は、発災前の準備の地理的および量的具体化、発災直後の迅速な地理的および重症度情報を含めた被害推定を可能とし医療資源配分に大きく貢献すると考えられる。本研究においても、高知県における準備に具体的に活用され、今後広く全国での活用が期待される。他の研究成果等は、総括報告及び尾島分担研究報告にゆずる。

平成28年度は以下の具体的なテーマの研究を行った。

熊本地震対応を事例としてDHEATの業務を明確にすることを目的とした。1. 熊本地震における公衆衛生支援の派遣状況に関する質問紙調査（自治体調査）、熊本地震に自治体より派遣され災害時公衆衛生対策に従事した保健所等職員を対象とした質問紙調査（派遣者調査）、2. 熊本地震被災自治体において災害時公衆衛生対策に従事した保健所等職員を対象としたインタビュー調査、3. 大規模地震時医療活動訓練に参加しDHEATチームとして支援訓練に従事することにより検討した。

熊本地震対応で多数の自治体が、DHEATの主業務と想定される「①指揮調整機能等の補佐および②情報収集・③分析や全体調整」を行なったと認識していた。また、今後派遣可能な業務の種類としてもこれらDHEATの主業務を挙げており、一部自治体では既にDHEATの支援が可能との認識であった。

受援者インタビューから実効性の高い組織／運営は準備され稼働したとは言いがたく、支援調査からも、現地の災害対応組織図、各部門の責任者、業務目標や目標管理は十分ではなく、迅速対応を要する非日常の業務を他からの支援も交えて実施する上では、これらの明確化が望ましい。また、職員の健康管理について県保健所の働きかけがあった。実施時期や細部は職場によって異なっていた。安全管理の取り組みは少なかった。

派遣者からは、活動内容と必要性との差（手を付けられなかった、不足していた）が大きい分野として、在宅被災者、組織調整整備、職員のメンタルヘルス対策が挙げられていた。また、自らの健康管理、安全確保についての指示や情報を得たと受け止めている派遣者は半数を下回っており、自治体担当部門の認識と差があることから、一層徹底や充実が望まれる。

平成27年度は総括研究報告および尾島分担血球報告にゆずる。

以下からの記載は平成28年度研究分である。

A. 目的

熊本地震対応を事例としてDHEAT業務を明確にする。

B. 方法

1. 熊本地震対応における公衆衛生支援に関する調査：平成29年2月に、熊本地震における公衆衛生支援の派遣状況に関する質問紙調査（自治体調査）、熊本地震に自治体より派遣され災害時公衆衛生対策に従事した保健所等職員を対象とした質問紙調査（派遣者調査）を、熊本県及び熊本市を除く、全国都道府県及び政令指定都市を対象に実施。方法の詳細は別添 1-1. 熊本地震公衆衛生支援調査概要、各調査票（別添1-2, 1-3）を参照。

2. 熊本地震被災自治体において災害時公衆衛生対策に従事した保健所等職員を対象としたインタビュー調査。

対象 被災自治体である、熊本県（本庁関係課、保健所）、熊本市（本庁関係課、保健所、区役所）、

益城町で熊本地震対応を行なった職員

調査日 H28年9月14日、26、27日

3. 大規模地震時医療活動訓練に参加しDHEATチームとして支援訓練に従事することによる検討。H28年8月6日山梨県南部町分庁舎にて、DMAT訓練と合わせて実施

（倫理的配慮）

熊本地震時の支援、受援に関するアンケート調査については、岡山大学における倫理審査による承認（研究番号研1609-045）を受けて実施した。インタビュー対象者には研究の趣旨等を文書で説明し、同意が得られた場合にインタビューを実施した。

C および D. 結果及び考察

1. 熊本地震対応における公衆衛生支援に関する調査

自治体調査及び派遣者調査結果の概要を別添1-4. に、図示した集計結果及び自由記載事項を別添1-5. に示した。

(1) 自治体調査

・回答率は全体で66%、43自治体、都道府県からは74% (34/46)、指定都市からは47% (9/19) であった。

・DHEATの公式的な稼働前ではあったが、熊本地震対応で多数の自治体がDHEATの主業務と想定される「①指揮調整機能等の補佐および②情報収集・③分析や全体調整」に関する業務（DHEAT的な支援）を行なったと認識していた。市町村を含めてDHEAT的業務を行ない、特に情報収集と分析はより現場に近い市町村での支援が多かった。

・DHEATが想定する保健所長、県庁や他の危機管理組織の補佐も7から4自治体が挙げ、既に一部自治体では支援可能との認識であった。また、自治体内と外とで、派遣可能な業務は大きくは異なっていない。

・チームメンバーに保健師はほとんど含まれていた。公衆衛生部門の医師を含むとの回答は8自治体であった

・派遣調整はほとんどが厚生労働省を選び、加えて熊本県を選んだ自治体も多かった

・派遣可能な健康危機分野として、自然災害を多くの自治体が挙げており、原子力災害、テロ等重大危機などの分野に可能との自治体もある。

・派遣職員の健康管理に関して8割が指示等し、派遣前には、破傷風予防接種、常備薬など携帯品の指示など具体的な指示も多く行われていた。

・派遣職員の安全確保に関して8割が指示等し、余震時のヘルメットの活用、基本2人体制で活動、情報提供などが挙げられていた。

・派遣チームへの後方支援として、宿泊、交通、活動物資などをほとんどで行い、派遣者と一体的な情報検索、計画支援を半数が挙げた。

(2) 派遣者調査

・自治体調査に回答のあった43の内36自治体（都道府県28, 指定都市8）から派遣者調査に回答があった。各自治体からの回答数は1件が最も多く、最多は24件で計140名から回答があった。

・回答者の属性：回答者の職種は多様で、最も多いのは保健師89名、事務15、医師11と続いた。都道府県からは獣医師、薬剤師などの衛生関連職種もあった。年齢は7割が40歳代以上で、都道府県では20歳代の回答が15%あった。所属組織は、保健所が6割近く、指定都市は本庁からの回答が過半数であった。大規模災害対応の経験を持った回答者が過半数であった。

・活動内容と必要性との差（手を付けられなかった、不足していた）が大きい分野として、在宅被災者、組織調整整備、職員のメンタルヘルス対策が挙げられていた。

・公衆衛生支援チームの支援先として最も重要としたのは、保健所、避難所、市町村の順で県庁は少なかった。

・支援内容で多かったのは、災害対応公衆衛生業務、情報収集分析発信、感染症対応、避難所アセスメントであり、DHEATが想定する、県の危機管理組織、保健所長、統括保健師の補佐や外部支援団体の調整も相当数対応していた。DHEATが想定する支援業務は、今回熊本地震対応においてほぼ支援の経験がなされた。

・派遣場所の指揮系統組織図が分かるように明示されていたのは32%に止まる、業務目標や目標管理は23%がいいえ、53%が不明など、迅速対応を要する非日常の業務を他からの支援も交えて実施する上では、現地の災害対応組織図、各部門の責任者、業務目標や目標管理の明確化が望ましい。

・後方支援では、宿泊、交通、活動物資などはほぼ全員が受けており、支援内容に関する補佐、助言も6

割以上（87/140）が受けたと回答していた。一方、改善点に関する意見も多く寄せられ、派遣時の支援内容に関する補佐、助言が最も多いが、他にもITなど通信環境や現地での交通、また派遣終了後の休暇、ストレス対応などがある。

・自らの健康管理、安全確保についての指示や情報を得たと受け止めている者は半数を下回っており、自治体担当部門の認識と差があることから、一層徹底や充実が望まれる。

2. 熊本地震被災自治体において災害時公衆衛生対策に従事した保健所等職員を対象としたインタビュー調査。

(1) 熊本地震における公衆衛生（保健医療福祉）部門に関する災害対応組織の構造、責任者およびその周知に関して別添2-1、2-2にまとめた。

被災地の公衆衛生対策担当者へのインタビュー及び提供された災害対応組織の構造、図から検討すると、県、市町村いずれも、公衆衛生対策に関する発災後の組織およびその実質的な責任者は、事前の組織図とは異なり、又新組織は担当者へ充分周知されていなかった。幅広い公衆衛生対策の運営は、各階層において一つの会議体で行われていない事が多く、食品環境衛生など別れている分野があった。区、町等での運営は上位からの指揮、指示によって組織的には行われておらず、特に初期において対策の地域差があった。

(2) 災害時公衆衛生対策に従事した職員の健康管理、安全管理

長時間勤務等による疲弊対応策が共通する課題として挙げられ、予防策は交代しての休養やシフト勤務が、早期対応は個別面談、アンケートによる把握とDPAT等による対応及び講演が共通しており、県や県保健所からの働きかけや支援が行われた。実施時期や細部はそれぞれの場で異なっていた。安全対策に取り組んだ具体例は少なかった。積極的な取り組みの報告を平成28年度報告書に例示した。

3. 大規模地震時医療活動訓練にDHEATチームとして参加

(1) 別添3-1、3-2に訓練結果と提言を、またDHEATに関する考察を3-3に、更に時系列での訓練概要を3-4に示した。今回の訓練を受けて、今後のDHEAT/DMAT体制整備への課題は、

・現地の本部とDHEATチームとの問題リストや活動方針の共有

・DHEAT内の指揮確立（支援役割やチーム内の指揮についての方針の明確化）

・DHEAT自身のロジに関する訓練

があり、今後の訓練企画上の課題は以下と思われた。

・DHEAT訓練の場は、県庁本部や保健所の優先度が高い。

・地域本部や避難所に対する資源配分の効果を評価する訓練設定

E. 結論

1. DHEATの公式的な稼働前ではあったが、熊本地震対応で多数の自治体が、DHEATの主業務と想定される「①指揮調整機能等の補佐および②情報収集・③分析や全体調整」に関する業務（DHEAT的な支援）を行なったと認識していた。派遣職員の回答からも、DHEATが想定する支援業務は、今回熊本地震対応においてほぼ支援の経験がなされた。

2. 受援者へのインタビューや入手した組織図から、熊本地震における災害時公衆衛生対策は、対応者の経験や努力によって多くの素晴らしい実績を上げたが、実効性の高い組織／運営は準備され稼働したとは言えない。
3. 受援者へのインタビューでは、災害時公衆衛生対策に従事した職員の健康対策として、共通した部分は多く、県や県保健所からの働きかけや支援が行われ、実施時期や細部はそれぞれの場で異なっていた。安全対策は少なかった。
4. 支援調査からも、現地の災害対応組織図、各部門の責任者、業務目標や目標管理は十分ではなく、迅速対応を要する非日常の業務を他からの支援も交えて実施する上では、これらの明確化が望ましい。
5. 派遣者からは、活動内容と必要性との差（手を付けられなかった、不足していた）が大きい分野として、在宅被災者、組織調整整備、職員のメンタルヘルス対策が挙げられていた。
6. 公衆衛生支援チームの支援先として派遣者が最も重要としたのは、保健所、避難所、市町村の順で県庁は少なかった
7. 自らの健康管理、安全確保についての指示や情報

を得たと受け止めている者は半数を下回っており、自治体担当部門の認識と差があることから、一層徹底や充実が望まれる。

F. 研究発表

(論文)

1. 中瀬克己. 公衆衛生からの災害支援 –保健所を拠点とした連携強化、DHEATによる活動. 生活と環境. 61(11): 8-12, 2016.

(学会発表)

1. 中瀬克己、古屋好美、田上豊資、坂元昇、尾島俊之、前田秀雄、石井正、金谷泰宏、近藤久禎、高本佳代子. 熊本地震を踏まえDHEAT活動で支援・受援双方が共通認識すべき危機管理組織の構造. 日本公衆衛生雑誌2016;63(10):307.
2. 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. 知的財産の出願・登録状況

なし