

表 2. 大学の研修旅行における食中毒事例

事実経過	保健所担当職員の行動	保健所長の判断	保健所長に求められる能力	備考
<p>3月6日(金) 15:35 管内の大学より、3月4日から2泊3日で他県に研修旅行へ行つた教員と学生の約30名が腹痛・下痢の症状を呈しているとの通報が保健所にあり。</p> <p>16:10 調査を開始</p> <p>17:30 初動調査結果判明</p>	<p>電話を受け、保健所長に連絡。</p> <p>調査開始</p> <p>94名中36名(職員4名、学生32名)が3月5日17時頃から翌6日朝にかけて水様性下痢、嘔吐、発熱で発症したことが判明。 検体収集開始</p>	<p>食中毒の可能性ありと判断。調査開始を指示</p> <p>詳細情報待ち</p> <p>食中毒との判断 地域衛生研究所、本庁に連絡。検査体制の指示・依頼職員配置の決定 応援態勢の依頼 他県への調査依頼指示</p>	<p>1 発生の「第一報」から地域保健上のインパクトを図る能力 ・平常時から緊急時体制への移行の判断 ・「医学・公衆衛生学」的知識 ・インパクト推計に必要な情報収集能力</p> <p>2 原因究明調査のマネージメント能力 ・初動疫学調査等の指示能力 ・地域衛生研究所等との調整・マネージメント能力</p> <p>3 組織マネージメント能力 ・内部組織における管理能力 ・対外的組織間調整能力</p>	
<p>3月7日(土) 9:00 検体の回収。検査開始。</p> <p>3月8日(日) 10 検体すべてからノロウイルスG2が検出。原因施設の営業停止処分 プレス発表</p> <p>3月9日(月) 報告書提出</p> <p>4月 当該大学から食中毒に関する出張講演依頼</p>	<p>検体の回収 検査開始</p> <p>検査結果を保健所長へ報告 メディアへの提供資料作成</p> <p>報告書の作成</p>	<p>調査結果待ち</p> <p>原因病原体および施設の特 原因施設への行政処分実施 メディアへの情報提供および問合せ等への対応</p> <p>報告書のチェック 出張講演実施</p>	<p>4 説明能力 (スポークスマンとしての役割) ・意思決定プロセスの確立 ・根拠法令等の行政知識 ・マスクコミや住民、医師会等への情報提供、住民への経過の的確な説明と予防対策の普及</p> <p>5 対策後フォロー ・記録文書として一連の対策を総括・文書化できる能力 ・機関として健康危機管理の対応を教示する能力</p>	
<p>有事対応 (緊急時業務)</p>	<p>✓ 住民へ食中毒予防に関する対策を指導する。</p> <p>✓ 住民へ正確な情報を迅速に発信する。</p> <p>✓ 平素から関係機関との情報交換に努め、円滑な協力体制を構築しておく。</p>			
<p>事後対応</p>				
<p>平時対応 (日常業務)</p>				

平成 20 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）  
「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」

## 分担研究報告書

分担研究課題：「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政歯科医師・歯科衛生士の人材開発及び人員配置に関する研究」について

研究分担者 安藤 雄一（国立保健医療科学院口腔保健部・口腔保健情報室長）  
研究協力者 中村 宗達（静岡県厚生部医療健康局・技監）  
杉本 智子（新潟県福祉保健部健康対策課・主任）  
竹中佐智子（神戸市保健福祉局健康部地域保健課・技術職員）

### 【研究要旨】

公衆衛生行政をすすめる歯科専門職（歯科医師、歯科衛生士）に求められる健康危機管理能力を検討する一環として、阪神・淡路大震災（1995 年）と新潟県中越沖地震（2007 年）の 2 事例を分析した。その結果、公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置という観点でみた場合、災害時に歯科保健医療をすすめる際の留意点として、歯科技術職（歯科医師、歯科衛生士）の配置と職務内容を勘案して歯科保健医療の担当者を明確にしておくこと、歯科医師会との連携が重要であること等が考えられた。

【キーワード】歯科保健医療、歯科医師、歯科衛生士、口腔ケア

### A. 目的

災害発生時における歯科保健医療<sup>1)</sup>の重要性は、1995 年の阪神・淡路大震災をきっかけに社会的にも注目を集めるようになり、歯科関係者の対応も少しずつ整ってきた。

大規模災害時に生じる歯・口に関する問題点（資料 1）は、阪神・淡路大震災の経験<sup>2,3)</sup>をもとにすると、口の外傷、歯が痛い・差し歯がとれたといった一般的な歯科のトラブルが生じる。また、災害の発生時間によっては義歯をおいたまま避難せざるを得ないことがあり、義歯がないことに起因する食事時のトラブルが生じることも多い。さらには、避難所等で長期間過ごすこ

とにより、活動状態の低下した高齢者等では口腔衛生状態悪化による誤嚥性肺炎リスクの増大も懸念される。これらの問題点については、資料 1 に示したように、災害時における医療の要の 1 つである救急搬送のほか、歯科独自のものとして応急的な一般歯科診療、避難所等における口腔ケア等を実施して対応を行う。また身元確認の手段として歯の情報が用いられる場合もある。

以上の背景のもと、公衆衛生行政をすすめる歯科専門職（歯科医師、歯科衛生士）に求められる健康危機管理能力を検討する一環として、災害時における歯科保健医療の事例をもとに分析を行った。

## B. 方法

事例として阪神・淡路大震災（1995年）と新潟県中越沖地震（2007年）を選んだ。各事例の被害状況は表1に記すとおりである（阪神・淡路大震災は神戸市のみ）。

この2つの事例について災害発生後に行

った対応の事例分析を行った。この事例分析は、阪神・淡路大震災では最も被害の大きかった神戸市に勤務する歯科衛生士の立場で、また新潟県中越沖地震では新潟県庁に勤務する歯科衛生士の立場で行った。

表1. 各事例の被害状況

		事例1	事例2
		阪神・淡路大震災(神戸市)	新潟県中越沖地震
発生状況	発生日時	1995.1.17(火) AM 5:46	2007.7.16(月祝日) AM 10:13
	震源地	兵庫県淡路島北部	新潟県上中越沖
	地震規模	マグニチュード7.3 最大震度7	マグニチュード6.8、震度6強
被害状況	死者	6,434人	15人
	負傷者	43,792人	2,316人
	被害住宅	249,180棟	39,091棟
	ガス供給停止(最大停止)	493,000戸	35,150戸
	断水(最大断水)	650,000戸	61,532戸
	停電(最大停電)	市全域	27,132戸
	電話不通(最大不通)	285,000回線超	61,532戸
	最大避難者数	236,899人	12,483人

## C. 結果

阪神・淡路大震災の事例分析結果は、神戸市に勤務する歯科衛生士の立場として整理したもので、詳細は資料2に記すとおりである。これをもとに作成した事実経過の概要が表2である。資料2を読む際の注意点は、阪神・淡路大震災が生じた1995年時点では災害時における歯科保健医療に対する認識は低く、当時の神戸市においては災害発生時の歯科保健医療対策の必要性が想定されていないに近い状況であった。そのため、当時、神戸市に勤務していた歯科衛生士は、当初は神戸市職員として医療・救護活動への従事を優先する状況に置かれていたが（資料2）<sup>3)</sup>、歯科保健医療に関する業務については災害の混乱の渦中で指示も相互の連絡・連携もとれないといった暗中模索状態であった。したがって、資料2における「歯科医師・歯科衛生士の役

割・業務」と「歯科医師・歯科衛生士に要した能力」は、職務として規定されていたものではなく、歯科衛生士という職業意識からみた「あるべき姿」を想定して書かれたものである点に留意する必要がある。

阪神・淡路大震災のフェイズ0の段階では、神戸市の歯科衛生士は前述したように歯科保健に関する業務に手をつけられる状況ではなかったが、住民の歯科に関する問い合わせは震災直後から寄せられた<sup>3)</sup>。ことに阪神・淡路大震災の特徴として地震発生が早朝未明であったことから、被災現場に義歯を置き忘れた・壊れてしまったという問い合わせが多かった。これらの歯科治療に関する救護活動が行われるようになったのは、フェイズ2の段階以降で、対応できる医療機関から徐々に診療が行われるようになった。しかし、震災発生約2週間後の2月上旬においても神戸市中心

部で開院できた歯科医院は半数にも満たない状況だったので、平時に近い状況に回復するには時間を要した。

また、避難所に支給される食事（食品）についても問題があることも表面化した。頻繁に支給された冷えた弁当は、歯のない高齢者にとっては食べることが出来ない。前述したように、今回の震災では義歯に関するトラブルが多く発生したため、この問題は栄養補給の面からみても重要である。また、菓子パン・ジュース類の豊富な支給も、子供の虫歯発生リスクまた健全な食生

ける対応のなかに歯科保健医療としてやるべきことが新潟県地域防災計画と災害時医療救護活動マニュアルに位置づけられていた。また、実際の対応は被災地の市町村とも連携をとっていたが資料3では割愛されている。

中越沖地震では、災害発生当日に新潟県歯科医師会に歯科保健医療の対策本部が設置されるなど対応は早かった。その後、被災地のニーズを調査した後、地震発生4日後に歯科治療の救護所を開設し、福祉避難所所の要支援者に対する口腔ケアも開始し

表2. 阪神・淡路大震災における歯科保健医療対策実施の経過概要

段 階	月 日	事 実 経 過
フェイズ0	1月17日(火)	地震発生(AM 5:46) 神戸市対策本部・救護所・避難所の設置
フェイズ1	1月19日(木)	歯科保健相談実施
フェイズ2	1月22日(日)	歯科救護所開設(兵庫県口腔保健センター)
	1月23日(月)	神戸市立中央市民病院東灘診療所において歯科診療開始
	1月26日(木)	各区歯科救護所開設(11箇所)(~3/31)
	2月4日(土)	巡回歯科診療の実施(~3/19) その他(歯科保健相談窓口の設置、PR媒体作成、被災者歯科保健調査)
フェイズ3	2月中~	避難所歯科健康教育・訪問指導 巡回歯科相談の実施 在宅寝たきり者歯科診療の実施(避難所・地域)
	3月~	仮設住宅入居開始(対策:①歯科健康診査、②歯科健康教育、③訪問歯科相談) 乳幼児健康相談実施

活という観点からみても問題があることも観察された3)。

一方、新潟県中越沖地震について、新潟県庁に勤務する歯科衛生士の立場で書かれた事例分析結果を資料3に、また、これを整理した事実経過の概要を表3に記した。

新潟県の場合、前述した阪神・淡路大震災(1995年)とは異なり、災害発生時にお

た。ニーズ量の面からみると、歯科治療の75件に対して口腔ケアは累計1516名と歯科治療よりも口腔ケアのほうが圧倒的に多かった(図1、図2)。また、地域の歯科医院の復興が早かったこともあり、救護所は地震発生後約5日間で閉鎖した(図1)。口腔ケア(巡回指導)は約1ヶ月後に終了した(図2)。

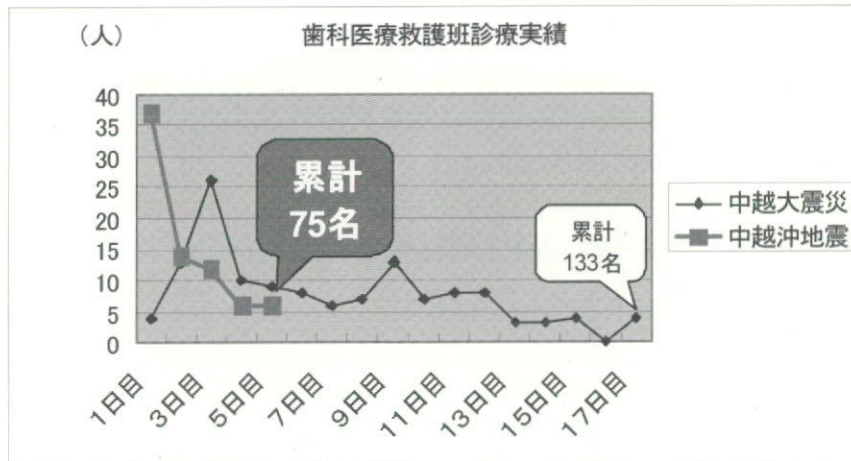


図1. 新潟県中越沖地震における歯科医療救護班の診療実績

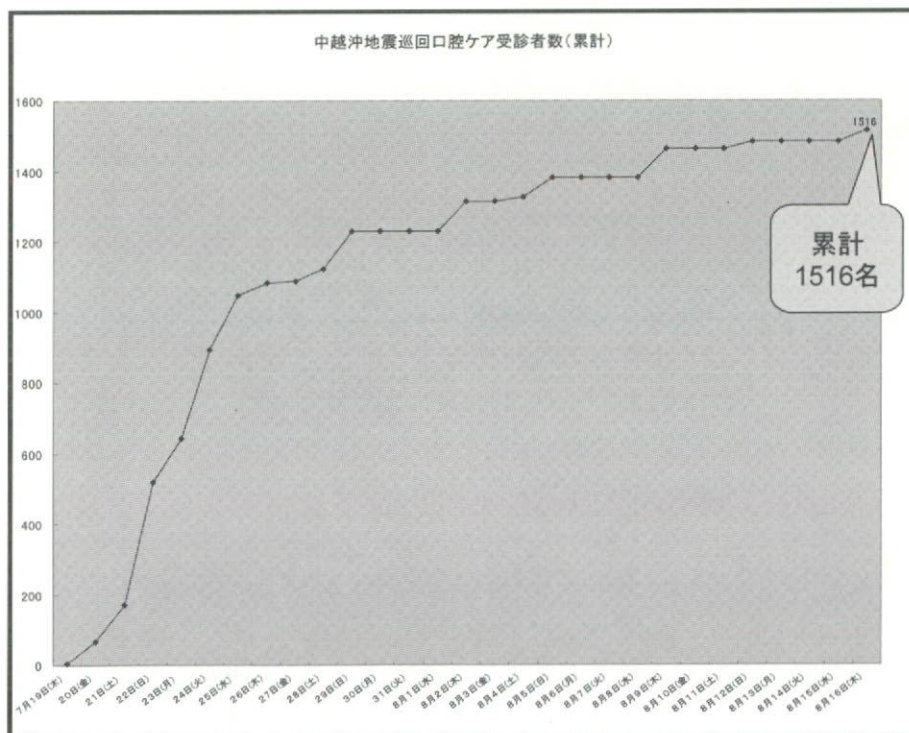


図2. 新潟県中越沖地震における巡回口腔ケアの受診者数(累計)

表3. 新潟県中越沖地震における歯科保健医療対策実施の経過概要

段階	月日	事実経過
フェイズ0	7/16(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県対策本部設置</li> <li>・ 県歯科医師会対策本部設置</li> </ul>
フェイズ1	7/17(火)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福祉避難所の設置</li> </ul>
	7/18(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1回県歯科医師会対策本部会議の開催</li> <li>・ 災害時歯科医療救護班(救護班)の派遣要請(医療担当課)</li> </ul>
フェイズ2	7/19(水)～ 22(日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 救護所を設置(7/19～23)</li> <li>・ 避難所等における巡回指導の実施(7/19～8/16)</li> <li>・ 福祉避難所の要支援者に対する口腔ケア開始(7/21～8/16)</li> <li>・ 現地保健福祉本部(県)の設置(7/21～)</li> </ul>
	7/23(月)～ 29(日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害時歯科医療救護所を閉鎖(7/23:この時点で半数以上の歯科医院が診療を再開)</li> <li>・ 第2回県歯科医師会対策本部会議の開催(7/23)</li> </ul>
	7/30(月)～ 8/16(木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難所等における口腔ケア巡回指導の終了(8/16)</li> </ul>
(フェイズ3) 事後対応	8月中旬 から順次	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難所解散(8/31)</li> <li>・ 仮設住宅入居開始(8月中旬から順次)</li> <li>入居後の被災者支援(健康サポート事業)の実施(国補助金10/10) <ul style="list-style-type: none"> <li>①仮設住宅の集会場等での歯科医師等による口腔ケア指導</li> <li>②歯科衛生士による在宅訪問(福祉避難所の被災者を中心に)</li> </ul> </li> </ul>

#### D. 考察

今回採用した2つの事例(阪神・淡路大震災(1995年)、新潟県中越沖地震(2007年))のうち、対応そのものは後者の新潟県中越沖地震でスムーズであったといえる。しかし、単純な比較は禁物であり、① 災害の特性(被災規模や発生時間帯など)、② 時代的な変化、③ 地域の基盤・対応の違いなどの要因に分けて検討する必要がある。そして、これらの中から、とくに③について人為的に修正可能で汎用性の高い要因を見出し、他地域での対応につなげることが重要と考える。

①の災害特性については、阪神・淡路大震災が圧倒的に規模が大きかった(表1)。このくらいの規模になると、地元関係者は自宅や職場での緊急対応を優先せざるを得ない。そのため、被災規模が大きな場合は地元での対応が不可能になる場合も想定されるので、他地域からの支援体制を求める必要がある。近年、保健師等の派遣については他地域からの派遣システムができつつあるが、歯科保健医療の分野では組織だっ

た対応を行うシステムには至っていないようである。しかしながら、新潟県中越沖大震災(2004年)の際には、被災地である新潟県からの求めにより、本研究班の中村が静岡県から派遣されたという事例もあり、今後、検討していく必要がある。

②の時代的な変化については、阪神・淡路大震災が生じた1995年当時は前述したように災害時における歯科保健医療の重要性は、歯科関係者の間ですら、認識が高いとはいえなかった。むしろ、その重要性が周知される大きな契機になったのが阪神・淡路大震災といえる。そのため、震災当時の神戸市の保健所に勤務する歯科衛生士は、歯科保健医療に関する指示がなく、関係団体との連携がとれないまま対応せざるを得なかった。これに対して、新潟県中越沖地震では、すでに新潟県の地域防災計画と災害時医療救護活動マニュアルに歯科保健医療への対応が明記されていた状況下であり、何をすべきかが明示されており、阪神・淡路大震災の学習成果といえる。しかしながら、新潟県中越沖地震での対応が全

国どこでも可能かという疑問である。新潟県は全国で初めて歯科保健条例が制定される<sup>4)</sup>など歯科保健行政では先進県であり、行政全体における歯科保健医療の認識が高いこと、また歯科医師会等の関連団体との連携ができていないこと、また3年前の新潟県中越沖地震におけるノウハウの蓄積があったこと<sup>5)</sup>などを踏まえると、他の地域で同様の対応が可能とは言い切れない面がある。

また、要支援者に対する口腔ケアの重要性に対する認識は、阪神・淡路大震災から新潟県中越沖地震に至る12年間で種々の研究の積み重ねにより大きく変化した部分である。阪神・淡路大震災の当時、要支援者等に対する口腔ケアは、研究として一部地域で実施されていたのみであったが、その後、研究成果が広まり、かなり広い範囲で実施されるようになってきた。その後、災害時に口腔ケアを実施する必要性については、歯科関係者間で一定の理解が得られた状態となっている。今後は、発災時に確実に口腔ケアが行政レベルで実施されるために、災害時口腔ケアに関する国の指針や通知が求められるところである。

③の地域の基盤・対応の違いについては、まず災害が発生した地域(地方自治体)における歯科技術職(歯科医師・歯科衛生士)の配置が地域によって大きく異なる点に注意する必要がある。地方自治体では歯科技術職が配置されていないところが多く、また配置されている歯科技術職が歯科に関する仕事を担当していない場合も少なくない。したがって、災害時における歯科保健医療の対応を検討する際には、地元の自治体の状況を把握し、誰が担当するかを決めておく必要がある。ちなみに、新潟県中越沖地震では県庁に歯科医師と歯科衛生士が各1名配

置されていたが、災害発生当初、歯科医師は災害対策本部の仕事に従事し、歯科保健医療は歯科衛生士が担当した。また、歯科技術職がいる場合でも、とくに市町村に勤務する歯科衛生士の場合は神戸市の事例のように現場の対人サービスが主たる業務である場合が多いので、指揮系統を明確にしておかないと人材がいても何をして良いかわからないといった状況に陥る可能性もあるので注意する必要がある。

災害時における歯科保健医療の対応で重要な位置を占めているのが歯科医師会である。行政に歯科技術職がない地域は多いが、歯科医師会がない地域は皆無である。災害時に歯科保健医療を円滑に進めるためには、歯科医師会と円滑な連携を保つことは必須の条件と言える。新潟県中越沖地震での経験より、県行政と歯科医師会との連携は、県行政の対策本部への従属性がそれ

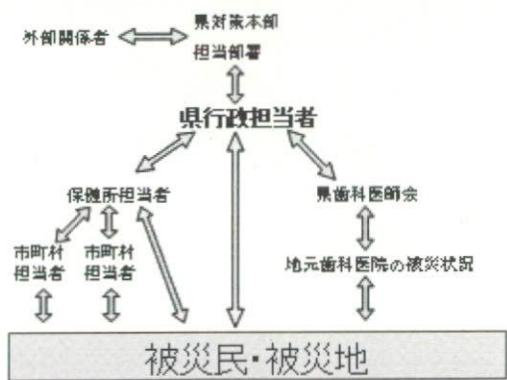


図3. 情報収集・伝達等における県の役割

ほど強いわけではなく、比較的独立して対応したほうが円滑に進むと思われる。

図3は、以上の考察をもとに、災害時歯科保健医療の情報収集・伝達における県の役割を整理したものである。県行政の担当者は、情報収集・伝達の中心に位置して、コーディネータとして機能する必要がある。災害時には、平時の情報伝達が滞りがちになるので、たとえば保健所—市町村間

の情報伝達が十分機能しない場合もあり得る。そのような場合は、自ら被災地に直接出向くなどして積極的に情報収集を図り、適切な対応を行う必要がある。

#### E. 結論

公衆衛生行政をすすめる歯科専門職（歯科医師、歯科衛生士）に求められる健康危機管理能力を検討する一環として、災害時における歯科保健医療について、阪神・淡路大震災（1995年）と新潟県中越沖地震（2007年）の2事例を分析した。阪神・淡路大震災では歯科保健医療への組織的対応ができていなかったが、その後、災害時の歯科保健医療の必要性が高まったという背景などにより、新潟県中越沖地震では円滑な対応を行うことができた。しかしながら、全国の自治体の状況を考慮すると、このような対応が常に期待できるとは言いきれない面もある。

以上の事例をもとに公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置という観点でみた場合の災害時における歯科保健医療の留意点として、地方自治体に歯科技術職（歯科医師、歯科衛生士）が配置状況と職務内容から歯科保健医療の担当を明確にして円滑な人材活用を図ること、歯科医師会との連携が重要であること等が考えられた。

#### F. 健康危機情報

該当なし

#### G. 研究発表

該当なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

#### I. 引用文献

- 1) 中久木康一、星佳芳、鶴田潤、村井真介、小室貴子、戸原玄、小城明子、寺岡加代：災害における歯科専門職の役割。保健医療科学 57(3)：225-233, 2008.
- 2) 兵庫県病院歯科医会：阪神・淡路大震災と歯科医療、1996.
- 3) 橋本寿美、向 康子、富下まゆみ、中谷伸子、竹中佐智子、中塩頼子、毛利和恵、勝部由紀子、福田敦子：阪神・淡路大震災の現場から被災地で有機的に歯科保健活動を行うために PART I 神戸市保健所の歯科衛生士が提言すること。歯科衛生士 19(11)：23-34, 1995.
- 4) 石上和男新潟県歯科保健条例の制定と今後の展開。口腔衛生学会雑誌 59(1)：1, 2009.
- 5) 鈴木幸雄：災害における保健福祉行政部局の役割、保健医療科学 57(3)：196-205, 2008.



## 大規模災害時には歯の問題も見逃しません！

近年の阪神・淡路大震災や04年の新潟県中越後地震など、大規模災害は被災者たちの生活を壊しています。被害の状況によっては、避難所等で歯の生活が困難になることも、その際、避難所での歯の問題に関する問題です。

被災者には必ずしも歯科治療が必要なわけではなく、毎日の生活には必要不可欠な歯科治療が、被災者にとって大きな問題となります。

## 大規模災害時に見られる、歯に関する問題点

### 歯が痛くても治療を受けられない

被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。被災地では、歯科治療の施設が壊滅し、治療を受けることができません。また、避難所などで治療を受けることができません。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。

### 歯が痛くても治療を受けられない

被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。被災地では、歯科治療の施設が壊滅し、治療を受けることができません。また、避難所などで治療を受けることができません。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。

### 阪神・淡路大震災(95年)のときは...

被災者に対する歯科治療の状況

治療の種類	割合
治療を受けなかった	14.1%
治療を受けた	85.9%

### 避難所・仮設住宅等

避難所・仮設住宅等では、歯科治療の施設が不足しています。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。


### 歯の応急処置

被災地では、歯科治療の施設が壊滅し、治療を受けることができません。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。

## 被災地域・避難所での歯科保健医療救護活動


### お口のケガ人の搬送

災害時、お口のケガなど大きなケガをした方は、救急隊員へ搬送します。



### 避難所・仮設住宅等

被災地では、歯科治療の施設が不足しています。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。



### 仮設診療所の開設

被災地では、歯科治療の施設が不足しています。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。



### 歯科保健医療にできることがあります

被災地では、歯科治療の施設が不足しています。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。

### その他にも...

被災地では、歯科治療の施設が不足しています。被災者の中には、歯が痛くても治療を受けられないという方がいます。

### Data

被災地1カ月の避難所での歯科治療の実績

治療の種類	人数
治療を受けなかった	14.1%
治療を受けた	85.9%

## 資料1. 大規模災害時にみられる歯科に関する問題点と歯科保健医療救護活動

(出典) 中久木康一ほか「大規模災害発生時における歯科保健医療の役割(パンフレット)」。厚生労働科学研究費補助金(健康日本21安全・危機管理対策総合研究推進事業)大規模災害発生時における歯科保健医療の健康危機管理体制の構築に関する研究、2008

## 資料2. 事例分析 (阪神・淡路大震災における歯科医療・歯科保健活動：神戸市に勤務する歯科衛生士の立場から)

■ 発生状況  
 発生日時：平成1995年1月17日(火) 午前5時46分  
 震源地：淡路島北部  
 マグニチュード7.3 震度7強  
 ■ 被害状況  
 死者：6,434人 負傷者：43,792人 被害住宅：639,686棟 最大時避難者数：236,636人  
 電気(最大停止)：260万戸 都市ガス(最大停止)：86万戸 水道(最大断水)：130万戸

月日	事実経過	住民の反応	歯科医師・歯科衛生士の判断・行動	保健所長の判断	歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)	歯科医師・歯科衛生士に要した能力	法的根拠等	歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	反省・意見
1/17(火)	地震発生 神戸市対策本部・救護所・避難所の設置		神戸市職員として、医療・救護活動に従事		市町村職員としての対応 被災状況の情報収集 対策本部への歯科専門職の配置	状況判断に必要な情報を収集する能力			災害時歯科保健対策の整備 対策本部に歯科専門職の配置がなく、指示系統が統一できなかった。
1/18(水)		住民から、歯科診療を実施している所はないかの問い合わせあり。	歯科医師会へ歯科医院の被害状況を確認 診療可能な病院、歯科医院の情報把握及び情報提供 歯科保健相談実施 通信手段の確保 歯科医薬品、口腔衛生物品の要請		歯科医師会からの情報収集 病院、歯科医療機関の被災、活動状況の把握 避難所、救護所の情報把握 医療、歯科関係情報の一元化 歯科医薬品、口腔衛生物品の配布手段、配布ルートの確保	現地状況を把握し、必要な情報を伝達する能力 病院、歯科医療機関と連携する能力 必要歯科医薬品、口腔衛生物品を要請する能力			対策本部に、県歯科医師会、市歯科医師会との連絡調整担当者が必要であった。 災害時の歯科医師会、医療機関との連絡方法の確認が必要 災害状況調査表の整備 歯科医薬品、口腔衛生物品リストの整備
1/19(木)									
1/20(金)～2/4(土)	1/22 歯科救護所開設(兵庫県口腔保健センター) 1/23 神戸市立中央市民病院東灘診療所において、歯科診療開始 1/26 各区歯科救護所開設(11箇所) (1/26～3/31) 2/4 巡回歯科診療の実施 歯科保健相談窓口の設置 避難所への保健所だより・健康教育ポスター配布 被災者歯科保健調査	義歯を紛失して食事が出ないとの相談あり。 歯みがきだけでなく、歯ブラシがないとの訴え プールの水でうがいをしたら、歯肉が腫れたとの訴え	歯科医師会、避難所等の情報収集及び連絡調整 地域住民への歯科医療情報の提供 要歯科医療者の把握 訪問歯科相談 歯科医薬品、口腔衛生物品の集約・配布 歯みがきだけでなく、歯ブラシがないとの訴え プールの水でうがいをしたら、歯肉が腫れたとの訴え	避難所、在宅者の情報収集 要歯科医療者、必要歯科医療の把握 地域住民の健康状況の把握 診療可能な歯科医療機関の把握 歯科医療情報の提供 巡回歯科診療の調整、情報提供	避難所、在宅者の健康情報の把握 要歯科医療者、必要歯科医療の把握 地域住民の健康状況の把握 診療可能な歯科医療機関の把握 職員、ボランティア等関係者間の情報を一元化する能力	地域の状況を総合的に判断し、短期的、短期的な活動方針を計画、立案する能力 歯科医療対策、歯科保健対策をコーディネートする能力 職員、ボランティア等関係者間の情報を一元化する能力			医科の身体状況調査には、歯科の項目が含まれず、歯科の問題への対応が遅れた。 避難所、在宅者の健康情報の医科、歯科の一元化と連携が必要 義歯を紛失した者が多かったが、対応できなかった。 良質な即時義歯作成の技術開発 災害時に使用可能な歯科ユニットの開発 義歯がなくとも食べられる食事の提供 ライフラインの復旧済みみこみがない状況のため、歯みがきできない状況のため、口内炎、う蝕、歯周疾患の悪化がみられた。 早期の歯科保健活動による、口腔ケアが必要であった。 歯科衛生士のマンパワーの確保が必要

年月日	事実経過	住民の反応	歯科医師・歯科衛生士の判断・行動	保健所長の判断	歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)	歯科医師・歯科衛生士に要した能力	法的根拠等	歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	反省・意見
2月中旬～	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所歯科健康教育・訪問指導</li> <li>巡回歯科相談の実施</li> <li>在宅寝たきり者歯科診療事業の実施(避難所・地域)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>震災前は歯ブラシと歯間ブラシで手入れしていたが震災後ははしなくなつたとの声</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的な保健所だよりの配布</li> <li>少量の水での歯みがき方法の紹介</li> <li>歯科保健意識の呼び起こしを目的とした、ポスターの掲示</li> <li>近隣歯科医療機関の情報提供</li> <li>避難所での歯科相談の実施</li> <li>子ども向けに人形劇等媒体を使用した、予防活動</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所、仮設住宅、地域住民の健康状況の把握</li> <li>歯科健康情報の提供、歯科保健意識の啓発活動</li> <li>近隣歯科医療機関の情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民の健康状況を把握し、必要な歯科保健対策を計画、立案する能力</li> </ul>			
2月中旬～	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設住宅対策</li> <li>①歯科健康診査</li> <li>②歯科健康教育</li> <li>③訪問歯科相談</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>かかりつけの歯科医院が遠くなり、通院できなくなつたとの声</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設住民対象の歯科健康診査</li> <li>健康教育、健康相談の実施</li> <li>近隣歯科医療機関名簿所在地の配布</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>歯科健康診査、歯科健康教育等の調整、情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歯科健康診査、歯科健康教育等をコーディネートする能力</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>総合健診の一環としての歯科健診の実施が望ましい。</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>乳幼児健康相談実施</li> </ul>								

\* 神戸市は、1995年時本庁組織と9保健所、2支所  
 歯科衛生士は、1保健所に1人配置

記載内容は、神戸市災害対策本部衛生部の記録(神戸市衛生局)  
 阪神大震災を考える(歯科衛生士)  
 神戸発がらばってます(デンタルハイジーン)より、抜粋

### 資料3. 事例分析 (新潟県中越沖地震における歯科医療・保健支援活動)

■ 発生状況

発生日時:平成19年7月16日(月)祝日 午前10時13分

震源地:新潟県上中越沖

マグニチュード6.8 震度6強

■ 被害状況(平成19年10月1日現在)

死者:11人 重軽傷者:1,984人 被害住宅:39,091棟 最大時避難者数:12,483人

電気(最大停電):27,132戸 都市ガス(最大断水):61,532戸

年月日	事実経過	住民の反応	歯科医師・歯科衛生士の判断・行動	歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)	歯科医師・歯科衛生士に要した能力	法的根拠等	歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	反省・意見
7/16 (月)	・新潟県災害対策本部設置(以下、県対策本部) ・新潟県歯科医師会災害対策本部設置(以下、県歯会対策本部)		《本庁》 ・県対策本部からの情報収集 ・県歯会対策本部の設置について、県医療担当課へ連絡。 《保健所》	《本庁》 ・被災状況の情報収集 ・保健所や県歯会対策本部との連絡調整 《保健所》 ・被災地の情報収集	・平常時からの連絡のやり取りの中で、他課や関係団体等をつなぐ窓口となり、迅速な連絡調整ができる能力 ・市町村への当面の対応を支援できる能力			
7/17 (火)	・災害救助法に基づき福祉避難所の設置	・被災地の住民から、歯科診療を実施しているところはないかの問い合わせあり。	《本庁》 ・県歯会対策本部へ歯科医院開設状況の確認及びニーズに関する情報提供 ・被災市町村の歯科的二一ズを保健所を通じて収集 《保健所》 ・地元歯科医師会へ歯科医院の被災状況を確認 ・市町村へ避難所等での歯科診療・ケアのニーズについて確認	《本庁》 ・保健所や県歯会対策本部との連絡調整 ・保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズに関する情報収集 《保健所》 ・地元歯科医師会及び市町村からの情報収集 ・被災市町村への派遣(歯科診療・ケアの必要性の確認)				・現状把握及び今後の対応策を検討するためにも、本庁の歯科専門職を被災地へ派遣することが望ましいと思われたが、2名の内、1名が他業務の専任となったため、現地への派遣ができなかった。

フェイス0

フェイス1

<p>7/18 (水)</p>	<p>事実経過</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回新潟県歯科医師会対策本部会議開催</li> <li>・県歯科医師会との協定に基づく災害時歯科医療救護班(以下、救護班)の派遣を要請(医療担当課)</li> </ul>	<p>住民の反応</p>	<p>歯科医師・歯科衛生士の判断・行動</p> <p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>・保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>・県医療担当課へ情報提供(医療機関の診療状況、救護所の設置準備状況等)</li> <li>・高齢福祉担当課から介護保険施設に関する情報収集</li> <li>・第1回新潟県歯科医師会対策本部会議に出席</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所を巡回し、歯科的ニーズを把握、支援物資の提供</li> <li>・市町村を通じて、在宅要介護者の避難状況の確認</li> <li>・支援物資の必要性の確認</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)</p> <p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>・保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>・歯科保健・医療・福祉の総合的な調整(窓口機能・情報収集・課題整理)</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所を巡回し、歯科的ニーズの把握、支援物資の提供</li> <li>・市町村から避難所の情報収集</li> <li>・保健所内部での職種間の連携・調整</li> <li>・支援物資の必要性の確認</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士に要した能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災地の歯科的問題を把握し、課題に応じた解決策を検討し、迅速に対応する能力</li> <li>・市町村への当面の対応を支援できる能力</li> <li>・介護・福祉分野等の知識を有し、各種制度内容を踏まえて、適切な対応ができる能力</li> </ul>	<p>法的根拠等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟県地域防災計画</li> <li>・災害時医療救護活動マニュアル</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士の必要業務量</p>	<p>反省・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所での被災者支援を円滑に実施するためには、県歯会対策本部との密な連携が必要</li> <li>・被災地の保健所以外に配属されている歯科専門職を派遣し、被災地への支援を検討していったが、その調整ができなかった。保健師や栄養士のように、活動する際の目安となる「災害時支援活動ガイドライン」や職員を派遣、活動体制の整備の必要性を感じた。</li> <li>・医療担当課との役割を明確にした上で、医療、保健、両部門の迅速な対応ができる体制確保が必要。</li> </ul>
<p>7/19 (木) ~ 7/22 (日)</p>	<p>事実経過</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・救護所を設置(7/19(木)~7/23(月))</li> <li>・避難所等における巡回指導の実施(7/19(木)~8/16(木))</li> <li>・市町村へ支援活動を行っている県保健師を要する口腔ケアについて相談あり(7/21(土)から着手・定期的巡回)</li> <li>・現地保健福祉本部の設置(7/21(土))</li> </ul>	<p>住民の反応</p> <p>福祉・避難所の巡回指導は、避難者から大変喜ばれた。被災者は、訪問を楽しみに待っていたと聞いた。</p>	<p>歯科医師・歯科衛生士の判断・行動</p> <p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県歯会対策本部に対し、避難所(一般・福祉)への被災者に対する口腔ケア巡回歯科指導(以下、巡回指導)の実施を依頼</li> <li>・救護所の設置、巡回指導の実施について、ホームページ等で広報を行った。</li> <li>・県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>・保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>・支援活動実績の確認</li> <li>・県歯会対策本部へ支援状況の報告</li> <li>・福祉・避難所における巡回指導について、具体的な調整(窓口、日程等)</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村との連絡調整</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)</p> <p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>・保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>・県歯会対策本部への報告</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所内部での保健関係担当者の連携・調整</li> <li>・福祉・避難所における巡回指導について、具体的な調整(窓口、日程等)</li> <li>・市町村から避難所の情報収集</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士に要した能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係団体及び他職種と連携した迅速な対応</li> </ul>	<p>法的根拠等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟県地域防災計画</li> </ul>	<p>歯科医師・歯科衛生士の必要業務量</p>	<p>反省・意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要支援者に関する情報収集と歯科保健支援対策の充実を図る必要がある。</li> <li>・県歯科医師会員のいない市町村への巡回指導の対応が遅れてしまっている、迅速に支援できる体制の構築の必要性を感じた。</li> </ul>

年月日	事実経過	住民の反応	歯科医師・歯科衛生士の判断・行動	歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)	歯科医師・歯科衛生士に要した能力	法的根拠等	歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	反省・意見	
7/23(月)～7/29(日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災地の歯科診療所の診療再開状況(半数以上の歯科医院が診療を再開)を踏まえ、災害時歯科診療救護所を閉鎖(7/23(月))</li> <li>第2回新潟県歯科医師会対策本部会議を開催(7/23(月))</li> </ul>		<p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>救護所の閉鎖について、ホームページ等で広報を行った。</li> <li>全歯科診療所が再開するまで、歯科診療所の再開状況をポスターで掲示。(7/24(火)～7/29(日)までの状況を3回更新)</li> <li>保健師等による健康福祉ニーズ調査結果を踏まえ、県歯科専門職による個別在宅訪問体制の整備を行う。</li> <li>「歯と口の健康」についてのチラシ3,000枚を避難所に配布(7/25(水))</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔ケア巡回歯科指導班と同行し、避難所の口腔ケア指導を実施(7/23(月)・7/29(日))</li> </ul>	<p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県歯会対策本部との連絡調整</li> <li>保健所を通じて、歯科治療・ケアのニーズを情報収集</li> <li>歯科診療所の再開状況周知</li> <li>健康福祉ニーズ調査班との情報交換</li> <li>避難所における口腔ケアの啓発普及のための資料作成</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保健所内部での保健関係担当者の連携・調整</li> <li>現地へ出向き、歯科専門職の視点からの情報収集、課題の整理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急対策から応急対策への移行時期であり、ケア体制の充実等その状況に応じた関係機関との連携体制構築等効果的な対応ができる能力</li> </ul>				
7/30(月)～8/16(木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所における口腔ケア巡回歯科指導の終了(8/16(木))</li> </ul>		<p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔機能の維持を通して生活不活発発病を予防するため、「お口の体操」チラシを避難所に配布(8/3(金))</li> <li>避難所(福祉・一般)の避難者に対して、継続して口腔ケアを実施するとともに、口腔ケアグッズの提供を行った。</li> <li>健康サポート事業(被災者支援事業)の内容検討</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>健康福祉ニーズ調査から口腔内の悪化が懸念される被災者がいるとの連絡あり、県歯科専門職による避難所への個別訪問を実施。口腔ケア及び歯科医院への受診を勧奨。(7/27(金))</li> </ul>	<p>《本庁》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>口腔機能の維持・向上による生活不活発発病を予防するための啓発用チラシを作成</li> <li>長期的支援計画の具体的な検討</li> </ul> <p>《保健所》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>被災地からの要請に応じた、迅速かつ適切な支援活動の体制整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所解散後の避難者の動向により、先を見据えた対応策を計画できる能力(仮設入居後の入居者、要支援者へのフォロー体制等)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所においては、高齢者のみならず、子ども(生活の乱れ、ダラダラ食い等により)口腔内が不良になりやすいの口腔内や食行動等の生活面も目を配る必要がある。</li> <li>他分野との連携した事業の実施を試みたが、被災者や避難所の状況、団体等との調整困難により実施できなかつた。</li> </ul>	

年月日	事実経過	住民の反応	歯科医師・歯科衛生士の判断・行動	歯科医師・歯科衛生士の役割・業務(あるべき姿含む)	歯科医師・歯科衛生士に要した能力	法的根拠等	歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	反省・意見
8月 中旬 から 順次	・仮設住宅入居開始 ・避難所解散		《本庁》 ・仮設住宅入居後の被災者支援(健康サポート事業)の実施(補助金10/10) ①仮設住宅の集会場等で歯科医師等による口腔ケア指導 ②歯科衛生士による在宅訪問(福祉避難所の被災者を中心) 《保健所》 協議会の開催 ・被災者支援の今後と課題 ・健康サポート事業について ※平成20年4月1日からは、中越沖地震復興基金により実施	《本庁》 ・健康サポート事業の実施内容の検討及び予算調整 《保健所》 ・本庁との連携・調整 ・健康サポート事業の実施 ・市町村との連携・調整 ・在宅歯科衛生士との連携	・関係機関との連携調整能力 ・現地での状況を適時把握した上での先をよんだ保健所支援		歯科医師・歯科衛生士の必要業務量	歯科専門職が配置されていない保健所・市町村は、担当保健師等と充分連携を図りながら実施することが必要。
(フェイズ3)事後対応								
平 事 対 応			●果歯科医師会等関係団体との連携 行政には、歯科専門職が県、市町村を含め配置が少ない。行政歯科専門職が被災者に対して直接サービスを行うことには限界があるため、調整機能としての役割が大きく、関係団体と連携していくことが必要かつ重要である。 ●他課との連携・情報の共有化 ●保健師、栄養士等他職種との連携強化					

※フェイズ:災害救助で使われる経過を表すもの

- フェイズ0 : 初動体制の確立  
(概ね災害発生後24時間以内)
- フェイズ1 : 緊急対策 - 生命・安全の確保  
(概ね災害発生後72時間以内)
- フェイズ2 : 応急対策 - 生活の安定  
(避難所対策を中心とし概ね仮設住宅入居までの期間概ね4日目から1ヶ月まで)
- フェイズ3 : 復旧・復興対策 - 人生の再建・地域の再建  
(仮設住宅対策や新しいコミュニティづくりが中心概ね1ヶ月以降)

福祉避難所とは

- (対象者)  
高齢者、障害者、妊産婦、病弱者等避難所での生活に支障をきたすため、何らかの特別な配慮を必要とするもの。  
なお、特別養護老人ホーム等の入所対象者は、緊急入所等を含め、当該施設で適切に対応されるべきであるので、原則として福祉避難所の対象とはしていない。
- (設置の方法)  
老人福祉センター、地域交流スペースを有する施設、養護学校等。これらの施設が不足する場合は、公的宿泊施設、ホテル、旅館等を使用しても差し支えない。

「災害救助の運用と実務」から

平成 20 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）  
「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政職員の人材開発及び人員配置に関する研究」

## 分担研究報告書

分担研究課題：「地域健康危機管理に従事する公衆衛生行政保健師の  
人材開発及び人員配置に関する研究」

研究分担者：奥田博子（国立保健医療科学院 公衆衛生看護部）

研究協力者：志賀愛子（神奈川県保健福祉部 健康増進課）

小野聡枝（神奈川県平塚保健福祉事務所 企画調整課）

竜田登代美（和歌山県福祉保健部 健康局医務課看護班）

### 研究要旨

近年、健康危機管理対応が求められる様々な事象が国内において頻発し、地域保健活動における体制の強化が言われている。このような災害や事故の発生時、被災がもたらす生命への危機をはじめとする地域住民へ及ぼす被害を最小限にし、また二次的健康障害などの予防を図るために、被災地の保健師は支援活動に中長期的に従事してきた。過去の、各種事例ごとにまとめられた報告書や調査・研究により、健康危機管理事例発生時、保健師が果たした役割や課題、必要な能力については整理されてきたところである。

本研究では、公衆衛生に従事する専門職が、各々の活動を Medical SAFER 手法を基本とする橋<sup>1)</sup>の改変インシデント分析法を活用して、活動の判断、実施内容を時系列に抽出し、これに対して構造分析を実施することに特色がある。この分担研究班においては、「災害有事」、「原子力災害」の2事例から、保健師に必要とされる能力および、平常時における取り組みについての検証を行った。結果、健康危機管理事例への対応には、保健活動の専門職として、また行政職員として必要とされる能力を、総合的に用い展開し、高い専門性や応用性の発揮をしていくことが整理できた。また、これらの事象を通じ、対策後のフォロー期には、活動の総括から既存の取り組みの見直し、今後の政策化への具体的反映に取り組んでおり、そのために必要とされる能力には、施策化能力や、システム化能力などが抽出された。

【キーワード】健康危機管理、災害有事、原子力災害、保健師、Competency

### A. 研究目的

健康危機管理の事例分析から、有事および平常時における保健師に求められる役割、能力などについて、他職種と共通の分析手法を用い具体的に明らかにする。



## B. 研究方法

近年、国内で発生した健康危機管理事例のうち、国立保健医療科学院ホームページ「健康危機管理支援ライブラリーシステム(H-CRISIS)」上に公開されている健康危機管理事例報告や、活動報告書などとして刊行され、一般公開されているなどの入手可能な文献事例を研究対象とした。事例の分析には、Medical SAFER 手法を基本とする橋<sup>1)</sup>の改変インシデント分析法により、保健師の判断、活動を時系列に抽出し、これに対して構造分析を実施し、保健師に必要とされる能力を検証した。また、平常時における取り組みについても検討を図った。

研究分析対象とした健康危機管理領域および事例は以下の2事例である。

1. 災害有事事例：阪神淡路大震災<sup>2~5)</sup>
2. 生活環境安全事例：原子力災害（臨界事故）<sup>6~9)</sup>

### 倫理面への配慮

分析対象事例は、国立保健医療科学院ホームページ内の「健康危機管理支援ライブラリーシステム」より閲覧が可能な事例および、一般公開報告書として刊行され入手可能な文献データのみを使用した。また、各事例の分析にあたり、個人情報を含むおそれのある情報については、特定化がされないよう結果の一般概念化を図った。

## C. 研究結果

1. 「自然災害」：阪神淡路大震災
  - 1) 事例の概要
    - (1) 発生時期：平成7年1月17日 午前5時46分
    - 震源地：兵庫県淡路島北部、マグニチ

ュード7.2（最大震度7）

- (2) 被害状況（平成12年1月11日時点）
  - ・災害救助法指定市町村数：10市10町
  - ・被害：死者 6,400人、負傷者 40,092人、全壊・全焼世帯数 187,230世帯
- (3) 事例の地域概要（政令指定都市内一保健所）
  - ・管内人口：191,716人、77,296世帯（平成7年1月1日時点）
  - ・管内被害：死者 1,414人（平成7年7月14日時点）、全壊・全焼世帯数 33,889世帯（平成7年8月31日時点）
    - ・最大避難者数：120か所、60,700人（1月18日～1月23日）、避難所解消（8月20日）
    - ・常設救護所：32か所（1月19日～3月末）、救護所における受診者ピーク：1,752人（1月24日）
    - ・ライフラインの復旧：電気（1/23）、ガス（4/11）、水道（4/17）
- (4) 活動分析結果（表1）

2. 「生活環境安全」原子力災害（臨界事故）
  - 1) 事例の概要

- (1) 発生時期：平成11年9月30日 午前10時35分

核燃料加工施設において臨界事故発生

- (2) 被害状況

### ①被ばく

工場作業員3人が高線量の中性子線被ばく、うち2名が死亡。

この従業員の搬送に従事した消防署員、臨界状態の停止作業に従事社員、および事業所周辺住民数百人が被ばく。

### ②避難状況

・当日 15 時： 事故現場から半径 350m 圏内住民の避難要請（避難者数 150 人）

・当日 22 時 30 分： 事故現場から半径 10 k m 圏内住民の屋内待避要請

・翌日 16 時 30 分： 事故現場から半径 10 k m 圏内住民の屋内待避解除

### (3) 事例の地域概要

・保健所管内人口約 18 万人、保健所保健師 6 名、

・事故発生自治体（村）人口約 3.4 万人、村保健師 5 名

### (4) 活動分析結果（表 2）

## D. 考察

### 1. 保健師に求められる Competency と Competency 形成に必要な能力

Medical SAFER 手法を基本とする橋<sup>1)</sup>の改変インシデント分析法により、明らかにされた保健所長に必要とされる Competency の枠組みにそって、保健師に必要とされる Competency および Competency 形成に必要な能力を検証した結果を一覧に示す（表 3）。

災害や事故の発生後の緊急対応期、事後フォロー期、平常時対応の各時期において、法的根拠や、保健所や自治体の災害対策本部のなどの方針に基づいて、必要な判断・実践を的確に担うための具体的な実践者としての役割や、そのために必要とする能力などが抽出された。たとえば、原子力災害事例では、事故発生直後、被害の詳細や市町村の実態を把握するために、保健師がアウトリーチで地域へ赴く任を受けていた。これは、日頃から地域住民や、市町村職員との接点があり地域の実情に詳しい

こと、事故発生により出現した状況を健康の面からとらえることができる専門性を持つ職種であるとの保健所長の判断によるものであった<sup>7)</sup>。実際に、現地に赴くと同時に、早急に対応を必要とする支援に柔軟に対応しながら、その実態から情報をとらえ、保健所へ随時報告をする役割を担っていた。事故発生の直後から、実態把握と並行して、その場の状況に応じた必要な直接的な支援も実施できる、即戦力としての力量が平常時から必要である。このような直後からの支援の実際を含め、2 事例の分析結果から、健康危機管理時に保健師に求められる役割や能力として抽出された各要素は、先行研究などにおいても<sup>10) 11)</sup>すでに整理されている内容と合致していた。また、地域保健を支える人材育成の検討会報告書<sup>12)</sup>に示されている、地域保健従事者に求められる、基本的な能力（責任感、協調性、積極性効率性、理解力、判断力など）、行政能力（企画・計画、情報収集・活用、意思決定、説明・調整、交渉・折衝、組織運営、育成・指導など）、専門能力（企画・立案、調査研究、保健事業運営、個人・家族支援、集団支援、連携調整、社会資源開発、事業評価など）として求められる必要な能力の項目も事例分析のプロセスにほぼ網羅された。すなわち、行政職として必要とされている基本的な能力に加え、平常時に地域保健活動を実施する際に保健師に必要とされる能力を、健康危機管理事象やその後の経緯に沿って、応用的、総合的に用い展開していくことが求められていた。その活動対象は、被災地の住民（個人・家族・集団）、関係職種、被災地職員など多岐にわたり、活動に従事するすべて

の保健師が主体的、臨機応変な実践的支援の実施、予測性を持ちながら迅速な活動の展開を行うことである。さらに、被災地の被害状況や、必要とする支援業務に対し、自治体職員のマンパワーで不足する場合は、応援・派遣職員の必要性を迅速に判断し、要請を実施すること、派遣保健師など

と協働支援活動を行う際には、被災地の保健師が保健活動の体制整備、人材調整などにおいてリーダーシップを発揮することが求められていた。危機管理という有事における対応の特性、状況の変化に応じた、高度な応用、実践力の総合的な実施が求められていることがあらためて検証できた。

(表3) Competency および Competency 形成に必要な能力

保健所長に求められる Competency	保健師に求められる Competency・役割・業務	Competency 形成に必要な能力
発生「第一報」「初動調査結果」から地域保健上のインパクトをはかる能力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設・職員など安否確認</li> <li>・被害状況・情報把握</li> <li>・生命・安全・健康への影響把握</li> <li>・個人、家族、集団、地域のニーズ把握</li> <li>・避難生活、環境把握</li> <li>・要援護者の安否確認</li> <li>・状況・判断の随時報告</li> <li>・平常事業から危機管理事業への移行の調整</li> <li>・対策本部、保健所などの活動方針の把握</li> <li>・関係機関との連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故・災害に関する知識</li> <li>・支援に係る法的根拠</li> <li>・担当する政策、施策の概要の知識</li> <li>・行政組織の対策・使命の理解</li> <li>・専門職の果たす役割の知識</li> <li>・情報収集、アセスメント能力</li> <li>・現地調査（地区踏査）実践力</li> <li>・疫学、地区診断力</li> <li>・必要な保健活動の判断力</li> <li>・緊急重要度・優先度の判断力</li> <li>・意思決定能力</li> <li>・支援マンパワー量、資源、体制などの判断力</li> <li>・関係機関、職種との連携</li> <li>・随時連絡、報告、相談</li> </ul>
原因究明調査のマネジメントができる能力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地区踏査（アウトリーチ）</li> <li>・避難所環境・生活調査</li> <li>・健康調査</li> <li>・在宅家庭訪問調査</li> <li>・仮設住宅入居者調査</li> <li>・調査結果分析</li> <li>・個別記録整備・管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実態把握能力</li> <li>・地区資源情報整理（地図作成など）</li> <li>・被害特性、地域特性を加味した調査の企画能力</li> <li>・調査体制整備能力 （人材確保、人員配置、活動ガイドライン・マニュアルの作成など）</li> <li>・調査の実施・運営能力</li> <li>・調査統計・分析手法に関する能力</li> <li>・調査従事者、体制マネジメント能力</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査実態から今後の課題や対策などの予測ができる能力</li> <li>・情報管理能力</li> </ul>
<p>対策遂行の組織マネジメントができる能力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対策遂行のための直接的支援活動の実施 (救命・救護、診療体制整備・解除、治療などに必要な医薬品の確保、遺体処置、遺族対応、衣食住などの生活支援・調整、避難環境整備、物資支給、二次的健康障害発生予防対策、健康相談、健康診査の実施、情報提供など)</li> <li>・活動・調査協力者(応援・派遣職員、関係機関職員、ボランティアなど)のマネジメント</li> <li>・組織内外の調整・連携</li> <li>・関係機関連携、調整</li> <li>・継続的・効果的な業務の遂行ができるための職員の休暇・勤務シフトの管理</li> <li>・適材配置</li> <li>・職員の健康管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な政策形成能力</li> <li>・被災者支援活動の基本的専門的知識</li> <li>・ミッション、ビジョンに沿った遂行のための体制整備能力</li> <li>・チーム管理能力</li> <li>・マネジメント能力</li> <li>・個人・集団・地域へ対する支援活動の実践能力</li> <li>・二次的健康被害防止のための実践力</li> <li>・活動内容・方法共通化のためのマニュアルなどの作成能力</li> <li>・健康相談、健康教育、家庭訪問など状況や目的に応じた保健活動方法の判断力</li> <li>・上記判断にもとづく企画能力</li> <li>・計画実践、遂行能力</li> <li>・自己判断能力</li> <li>・主体的、臨機応変に対応できる実践能力</li> <li>・活動のモニタリングによる対策検討や方針変更の判断の能力</li> <li>・交渉・折衝能力</li> <li>・活動方針の共有ができる能力</li> <li>・応援職員へ対するイニシアティブ</li> <li>・支援活動従事者の指示命令系統の確立ができる能力</li> <li>・人事管理能力</li> <li>・組織運営能力</li> <li>・セルフケア能力</li> <li>・ストレスマネジメント能力</li> </ul>
<p>判明事実・対策方針等迅速・正確な内外へ対する情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・活動経緯から予測される健康課題の提案</li> <li>・支援活動従事者間における</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去の事例、新たな情報などを駆使し、実態および今後の予測判断ができる能力</li> </ul>