

## 大規模災害時の歯科保健医療体制における行政歯科職の意識

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野）

研究協力者 清田義和（新潟県福祉保健部 健康対策課）

### 研究要旨

地域における災害時の歯科保健医療支援体制を考えた場合、被災地での実際の支援活動を円滑に進めるには、コーディネーターの役割が極めて重要であることが過去の事例より明らかになっている。このコーディネーター役としては、「行政歯科職が適任」という意見が多い一方で、実際には、体制整備の問題、知識・技術の問題、マンパワーの問題等が予想され、行政歯科職では困難であるという意見も聞かれる。

そこで、実際に行政歯科職の方々が「どのような役割を担い」、また「コーディネーターに関してどのように認識しているか」をお聞きし、今後の体制整備の情報に生かしたいと考え、アンケート調査を行った。

回答は 105 名（歯科医師 47 名、歯科衛生士 58 名）から得られた。その結果、災害時の歯科保健医療支援の重要性が周囲に理解されない等により、組織的な支援体制の整備が進んでいない現状であった。また、実際に支援するとなった場合、「計画への位置づけや協定、マニュアル等が整備されていない」、「関係者との共通認識がない」、「歯科職一人では負担が大きい」などの問題や課題があげられた。一方、「災害時の支援コーディネーターは行政歯科職が適任である」と回答している者が 7 割以上と高く、行政歯科職としての意識、認識はある程度高いことが示された。以上のことから、現場で苦勞されている行政歯科職を後押しできる環境、例えば、研修会の開催や対応マニュアル、国レベルの災害時歯科保健医療支援ガイドライン等が整備されれば、多くの自治体において、災害時の歯科保健医療支援体制が整備に向けて動き出す可能性が考えられた。

### はじめに

大規模災害時には多くの地域住民が避難生活を送ることが想定され、長期化にあたっては、口腔内状況の悪化、義歯の紛失や不適といったことからの食生活、生活の質の低下が考えられるために、被災地において歯科保健医療救護活動が行われる。

この体制の整備においては、過去の事例より、特に初動体制において「歯科保健医療コーディネーター」の役割が重要であることが明らかになっている。これは更に「外部支援コーディネーター」と「現地（被災地）支援コーディネーター」とに分けられ、前者は都道府県レベルでの需要調査や人員配置などの後方支援体制の整備を行い、後者は被災地の災害対策本部や他の医療班などとの連携により、各避難所の情報入手とそれに基づく巡回スケジュール調整や物資管理などを行うものとされている。これらのコーディネーター両者が連携して情報交換、需要分

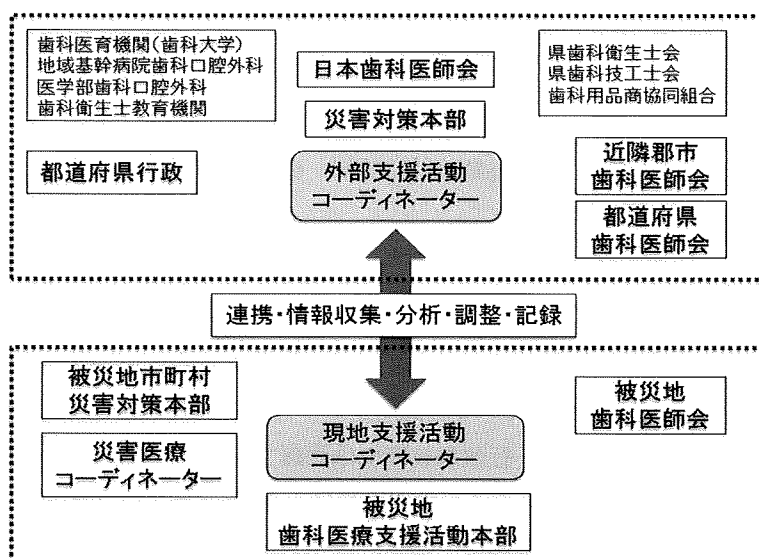
析などを行うことにより、支援が円滑に進行するといわれており、重要な役割を果たす。（田中彰，大規模災害時における歯科保健医療支援活動：日本歯科医師会雑誌 62（4）392-404，2009.7）。

### A. 研究目的

上記の「歯科保健医療コーディネーター」には、多業種との連絡・連携、また、地元との連絡・連携のためには、「行政歯科職が適任である」という意見が多い一方で、実際には、体制整備の問題、知識・技術の問題、マンパワーの問題等が予想され、困難であるという意見も聞かれる。

そこで今回、実際に行政歯科職の方々が「どのような役割を担い」、また「コーディネーターに関してどのように認識しているか」をお聞きし、今後の体制整備の情報に生かしていきたいと考え、アンケート調査を行った。

## コーディネーター間の連携



田中彰, 大規模災害時における歯科保健医療支援活動, 日本歯科医師会雑誌: 62(4), 6-18, 2009

## B. 研究方法

調査にあたっては国立保健医療科学院の運営するWeb アンケートシステム(NIPH-WebQ)を使用し、対象は全国行政歯科技術職連絡会（以下、行歯会）メーリングリストに参加する行政歯科職とした。

調査期間は、平成22年1月12日～1月19日とし、メーリングリストを活用した無記名アンケートを実施した。

内容は、それぞれの所属する地域で、「歯科医師会と連携した、災害時の歯科保健医療支援体制が整備状況およびその内容」、「災害時の支援コーディネーターについて歯科医師会と協議状況およびその内容」、「支援コーディネーターは行政歯科職が適任だと考えるかどうか」、「災害が発生した場合、歯科保健のコーディネーターに任命されたいと考えるかどうか」についてを選択肢で、および、「実際に災害が発生した場合の歯科保健医療支援に関する与えられた具体的な役割」、「地域の支援コーディネート役を担うとなった場合に発生する問題や課題」についてを自由記載で回答を求めた。

### （倫理面への配慮）

アンケートに当たっては、本調査以外の目的に使用しないことを伝え、同意の上で協力を依頼した。

## C. 研究結果

回答は105名（歯科医師47名、歯科衛生士58名）から得られた。

所属別では、歯科医師は、都道府県（本庁）19名、都道府県（保健所）18名、政令市／中核市／特別区10名であった。歯科衛生士は、都道府県（本庁）6名、都道府県（保健所）15名、政令市／中核市／特別区24名、その他の自治体13名であった。

### 1 災害時の歯科保健医療支援体制の整備状況およびその内容

所属する地域で、災害時の歯科保健医療支援体制が整備されていると回答した者は、職種別にみると、歯科医師で57.9%（20名）、歯科衛生士で19.0%（11名）であり、所属別にみると、都道府県の者でその割合が高い傾向にあった。整備されている内容をみると、回答者の職種によらず、「医療救護」が100.0%と最も多く、次いで「身元確認」であった。一方、「口腔ケア支援」は最も少なく、歯科医師の25.0%（5名）、歯科衛生士の18.2%（2名）が整備されていると回答していた。

### 2 災害時の歯科保健医療支援に関して与えられた具体的な役割（自由記載）

### (1) 歯科医師

出された主な役割として、歯科医師会など関係団体との連絡調整が最も多く、また、被災者の歯科ニーズ把握、市町村からの情報収集、歯科医療チームの派遣調整・要請、口腔ケア物資の確保、人的資源の把握、住民への普及啓発・情報提供などがあった一方、特に決まっていないと回答した者は13名(27.7%)であった。

### (2) 歯科衛生士

出された主な役割として、歯科医師の回答と同様に、歯科医師会など関係団体との連絡調整が最も多く、また、歯科保健医療チームの編成・調整、歯科医療提供体制に関する情報収集、被災者の歯科ニーズ把握、口腔ケア物資の確保・配布、住民への普及啓発などがあったほか、歯科衛生士の実務的な役割として、口腔ケア指導・相談用務、摂食嚥下困難者や障害者、難病患者等への口腔ケア支援があった。

一方、体制が整備されていないなどにより、特に決まっていないと回答した者は26名(44.8%)であった。

## 3 災害時の支援コーディネーターについての協議状況

災害時の支援コーディネーターについて、歯科医師会と協議したことがあると回答した者は、歯科医師で5名(10.6%)、歯科衛生士で1名(1.7%)であった。そのうち半数が、支援コーディネーターが決まっていると回答しており、すべて都道府県(保健所含む)に所属している者であった。

## 4 支援コーディネーターとして行政歯科職が適任かどうかの認識

行政歯科職が適任だと思うと回答した者は、歯科医師の36名(76.6%)、歯科衛生士の41名(70.7%)であり、職種や所属により大きな差は認められなかった。

## 5 支援コーディネーターに任命されたいかどうかの認識

コーディネーターに任命されたいと思うと回答し

た者は、職種別では、歯科医師の72.3%(34名)、歯科衛生士の41.4%(24名)であり、歯科医師が30ポイント以上高かった。所属別にみて最も割合が高かったのは、歯科医師では、政令市/中核市/特別区の100.0%(10名)、歯科衛生士では、都道府県(保健所)の60.0%(9名)であった。

## 6 支援コーディネーターの役割を担うとなった場合の問題や課題(自由記載)

### (1) 歯科医師

様々な問題や課題が出されたが、歯科保健医療支援については、防災計画等への位置づけや歯科医師会との協定、マニュアル等が整備されていないことによる問題や課題が最も多かった。主なものは以下のとおり

- ・ 防災計画等への位置づけがないため、組織内でコーディネーターを正式に位置づけることや、実際に保健師等、他職種の理解を得ながら進めることが難しい。
- ・ 歯科保健医療支援マニュアルがないので、役割を遂行するための情報の集約が行われるかどうか疑問である。
- ・ 歯科医師会や歯科衛生士会との協定がないために、円滑にできるかどうか分からない。
- ・ 行政組織内で歯科コーディネーターの必要性が認識されていない。
- ・ 行政として優先順位が高い業務が発生することが考えられるので、歯科に関する支援コーディネーター役を担うのは無理かもしれない。
- ・ 行政として多方面にわたる業務があるために、歯科に専念することは難しい。
- ・ コーディネートに必要な知識や技術が不足している。
- ・ 保健所や市町村に歯科専門職が配置されておらず、他職種との連携体制もできていないので、情報収集体制に課題がある。
- ・ 自分自身が支援コーディネーターの役割を理解していない。

### (2) 歯科衛生士

歯科医師の場合とほぼ同様に、災害時の歯科支援

体制が整備されていない、関係者との共通認識がなされていないことによる問題や課題が最も多かった。また、歯科職が複数いないために、一人では負担が大きいことや、コーディネーターに必要な災害関連知識や技術の不足をあげる者も多かった。主なものは以下のとおり

- ・ 支援体制の構築や関係者の共通認識がなければ円滑なコーディネートは難しい。
- ・ 災害時の支援について関係機関との話し合いすら持たれていない。
- ・ 全く体制もなく、検討もされていないため、何をよいか全く分からない。
- ・ 保健師や栄養士のようにチームで対応できる体制がないので、一人ではかなりきつい。相談できる人もいない。
- ・ 長期化する場合には、複数の専門職がないことから、保健師や栄養士のように他事務所からの応援体制がなく、過重労働になる。
- ・ 歯科職の県内配置が極端に少ない上、担当する地域が広すぎて、状況把握すら困難である。
- ・ 判断力、意思決定力、災害対策関連知識の不足
- ・ 力量、人手とも不足しており、十分な支援ができるかどうか自信がない。
- ・ 災害時に活動できる地域の歯科衛生士の人材を把握できていない。

#### D. 考察

はじめに、本アンケート調査の回答率について述べる。本調査は行歯会の全会員を対象としているが、調査時点における全会員の状況を確認していない。よって、厳密な意味で正確な会員数は不明であるが、会員名簿の随時更新により、ほぼ正確な会員数が把握されている。それに基づき回答率を推測すると、歯科医師が40%程度、歯科衛生士が15%程度と見込まれる。内訳をみると、職種を問わず、都道府県（本庁）が最も高く、次いで、都道府県（保健所）、政令市／中核市／特別区、他の自治体の順であった。

今回の調査では、所属する自治体レベルの災害時歯科保健医療支援体制の整備状況や支援コーディネ

ーターに関する協議状況を尋ねている。個人単位の調査のため、そのまま、自治体単位の現状を表すものではないが、自治体における整備状況等の大まかな傾向はつかめると思われる。結果から、歯科医師の42.6%、歯科衛生士の19.0%が、歯科保健医療支援体制が整備されていると回答しているが、この差は職種というより、所属する自治体の規模の要因が大きい。この結果だけでも十分に整備されているとは言えない状況だが、上記の回答率を踏まえて、真の値を厳しくみようとすると、非回答者の多くはネガティブな回答と予想され、実態はもっと低率になると考えられる。今回は、歯科専門職が配置されている自治体の実態をある程度反映しているが、まして歯科専門職がない多くの自治体では、ほとんど整備されていないとみるのが妥当であろう。

さて、災害時の歯科保健医療支援コーディネーターについては、ほとんど協議されていない現状が明らかになった。一方、コーディネーターに対する認識状況をみると、上記のような現状にもかかわらず、歯科医師の76.6%、歯科衛生士の70.7%と、職種を問わず7割以上の者が、行政歯科職が適任だと思っていると回答していた。とくに、歯科衛生士は、所属する自治体における支援体制がほとんど未整備で、協議すらされていない状況にもかかわらず、意識の高い人が回答しているバイアスを考慮したとしても、行政歯科職の役割としてコーディネーターを認識している点は高く評価できる。

次に、支援コーディネーターに任命されたいかどうかの認識については、歯科医師の72.3%、歯科衛生士の41.4%が任命されたいと思うと回答しており、歯科医師と歯科衛生士で30ポイント以上の差が認められた。回答率が低かった歯科衛生士では、真の値はさらに低く推測できる。前述のように、職種を問わずコーディネーターに対する行政歯科職としての使命感は伺えたものの、その具体的な役割がどの程度見えるかによって、この差が生じたのではないかと考えられる。すなわち、歯科医師の場合、回答者の約半数が、歯科の支援体制が整備された環境において、関係者との協議を通じて、コーディネーターの必要性や具体的な役割がある程度見え

ていたと思われる。実際には様々な問題や課題があるものの、歯科衛生士に比べ任命されたいと思う人が多かったと考えられる。一方、歯科衛生士は、所属する自治体で協議すら行われていないことが多く、コーディネーターと言われてもピンと来ず、具体的な役割が見えていないことが背景にあると思われる。さらに自由記載の回答から見えるように、一人職種によるマンパワーの問題や、知識・技術の不足等による不安が重なり、現実的に任務遂行は困難を伴うという判断から、歯科医師に比べて、ネガティブな回答の割合が高かったのではないかと考えられる。

最後に、今回の調査結果を歯科保健医療支援体制の整備にどう生かすかという観点から述べたい。調査結果をみると、災害時の歯科保健医療支援の重要性が周囲に理解されていない等の理由により、組織的な支援体制の整備については非常に厳しい現状であった。一方、災害時の支援コーディネーターは行政歯科職が適任であり、また任命されたいと思っていると多くの者が回答しているように、行政歯科職としての意識、認識はある程度高いことが示された。このことは、現場で大変苦勞されている行政歯科職を後押しできる環境を整えば、多くの自治体におい

て、災害時の歯科保健医療支援体制が整備に向けて動き出す可能性を示していると考えられた。また、本調査から現場が抱える具体的な問題や課題も見えてきた。まずは、マンパワーの問題として、少ない歯科専門職への負担が大きいことがあげられる。このご時世、増員によりすぐに解決できることではないが、例えば、歯科医師会との連携強化や他自治体の歯科専門職による支援が得られれば、負担軽減につながるであろう。また、災害関連の知識や技術の不足を解決するには、研修会の開催や対応マニュアルが有効と考えられる。また、行政内部の理解不足から、地域で支援体制整備の協議が進んでいない点については、国レベルの災害時歯科保健医療支援のガイドラインが出されれば、自治体の取組が促進されるであろう。

## F. 研究発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 参考資料

「全国行政歯科技術職連絡会（行歯会）メーリングリストでの  
災害時の歯科保健医療救護活動に関する Web アンケート調査」

## 集計結果

# 全国行政歯科技術職連絡会（行歯会）メーリングリストでの災害時の歯科保健医療救護活動に関するWebアンケート調査

- Q1 あなたの所属する地域レベルで、歯科医師会と連携した、災害時の歯科保健医療支援体制が整備されていますか。
- Q2 支援体制が整備されているとした方にお伺いします。あなたの所属する地域レベルで整備されている、歯科医師会と連携した、災害時の歯科保健医療支援体制の内容を、チェックしてください。
- Q4 災害時のコーディネーターについてお尋ねします。支援コーディネーターについて歯科医師会と協議したことがありますか？
- Q5 支援コーディネーターについて歯科医師会と協議したことがある方にお伺いします。コーディネーターは決まっていますか？
- Q6 支援コーディネーターは行政歯科職が適任だと思いますか？（個人的なご意見で結構です）
- Q7 あなたは、自分が所属する地域において災害が発生した場合、歯科保健のコーディネーターに任命されたいと思いますか？

	歯科医師										歯科衛生士					計
	都道府県（本庁）		都道府県（保健所）		政令市/中核市/特別区		他の自治体		計	都道府県（本庁）		都道府県（保健所）		政令市/中核市/特別区	他の自治体	
	19	18	10	0	0	0	0	0		47	6	15	24	13	58	
歯科医師会と連携した災害時の歯科保健医療体制	回答数															
	11	6	3	0	0	0	0	0	20	2	2	3	4	11	19.0%	
整備されていない	8	12	7	0	0	0	0	0	27	4	13	21	9	47	81.0%	
整備されている体制の内容	1. 医療救護															
	11	6	3	0	0	0	0	0	20	2	2	3	4	11	100.0%	
	2. 口腔ケア支援															
3. 身元確認																
歯科医師会と支援コーディネーターについて	3	1	1	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	1	1.7%	
	16	17	9	0	0	0	0	0	42	6	14	24	13	57	98.3%	
支援コーディネーターは	決まっている															
	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	100.0%	
決まっている																
支援コーディネーターは行政歯科職が	14	13	9	0	0	0	0	0	36	2	13	19	7	41	70.7%	
	5	5	1	0	0	0	0	0	11	4	2	5	6	17	29.3%	
歯科保健のコーディネーターに	13	11	10	0	0	0	0	0	34	2	9	10	3	24	41.4%	
	6	7	0	0	0	0	0	0	13	4	6	14	10	34	58.6%	

## 聖路加国際病院のパキスタン震災後援助活動に関するインタビュー

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野）

### 研究要旨

海外の大規模災害においても、長期化する避難生活を送る被災者における歯科保健医療は必要となるが、その詳細はあまり知られていない。そこで今回、パキスタン地震における医療救護活動に歯科医師として参加した経験を聞き、日本とは違う環境で必要とされる歯科保健医療のニーズや体制について調査した。

結果、長期化した場合には日本と同様に、外傷に対する対応ではなく、一般的な歯科疾患とともに、悪化した口腔衛生と低栄養状態から引き起こされる口内炎や誤嚥性肺炎に対する処置や管理が必要となり、内科他との連携のもとでの指導や管理が必要とされていた。

### A. 研究目的

海外の大規模災害時の歯科保健医療活動は、日本における活動と傾向が異なるものなのかどうかを調査した。

### B. 研究方法

2009年7月19日13:00～13:20に、東京医科歯科大学歯学部附属病院外来事務棟4階特別講堂に於いてインタビューを行った。インタビュー参加者は下記の通り。

村田千年（元・聖路加国際病院歯科口腔外科、歯科医師・日本口腔外科学会専門医、現・医療法人健歯会ふるげん歯科クリニック勤務）

椎野優樹（聖路加国際病院企画経営室）

堀江康夫（聖路加国際病院歯科口腔外科、歯科技工士・日本歯科技工学会認定士）

中久木康一（東京医科歯科大学顎顔面外科）

### C. 研究結果

地震発生は2005年10月8日。発生直後にパキスタン聖公会より各国聖公会に支援要請があり、日本聖公会では同会と関連の深い聖路加国際病院に医療支援を打診。当時の聖路加国際病院医事課マネージャーの玉木氏（故人）がこの要請に積極的に取り組み、10月末に救急部医師を中心とする第1次医療支援チームの派遣が実現した。玉木氏は1995年の地下鉄サリン事件の際に聖路加国際病院に多くの患者が搬送されてきた件で、事務方の中心となった人物。サリン事件後は救急部スタッフらと共に職員ボランティア団体「ルカジャパン」を立ち上げ、東京・山谷地区におけるホームレス支援や国際協力に関わっていた。

第1チームは避難キャンプでの診療支援、およびその後の継続した派遣活動に必要な医療需要の調査を主目的とした。構成は救急Drと看護師、および調整員。各チームは



およそ2週間程度の滞在で、第2チームは小児科のDrが参加し、第5チームまで続いた。村田Drは前述の「ルカジャパン」メンバーであった関係もあり、玉木氏に参加の意思を示したところ、第4チームでの歯科医師派遣が了承された。第4チーム派遣時点では地震発災後数か月がたっていたが日本と比べて復興速度は遅く、難民たちの避難キャンプでの生活が長期化し、医療需要としては救急医療から更正医療へと移り変わっているところだった。派遣前に検索した文献には阪神淡路大震災時に避難所における誤嚥性肺炎が問題となったとあり、パキスタンの被災地でも同様な状況が発生し得るのか興味を持っていた。村田Drが誤嚥性肺炎に興味を抱いた背景として、当時、村田Drは聖路加国際病院の摂食嚥下チームにおいてSTと共同で嚥下障害の評価・リハビリを行っており、聖路加国際病院では摂食・嚥下障害は歯科口腔外科が診るという流れがあった。

第4チームで同行したのは、聖路加国際病院で嚥下障害・誤嚥性肺炎に関して歯科医師と共同研究を行っていた呼吸器内科のDrであった。また、第1～3チームからの報告により現地で要望の高い助産師も同チームで派遣された。

250世帯1000名程度のテントがあるキャンプの緊急診療所(BHU、ベーシックヘルスユニット)での診療とキャンプの衛生状態調査が目的とされていた。災害直後はUAE・サウジアラビアなどのイスラム同盟国の軍医療部隊が緊急医療を行っていたが、2005年以内に急性期治療は落ち着いたため殆どのチームが既に撤退していた。そうした事情に加えて、避難キャンプ内に設置さ

れた医療拠点へのアクセスの悪さから、周囲の孤立した山岳地域の村へのモバイルクリニックも要望された。

医療テントを受診する患者の診療内容としては外傷後のフォローの他、周産期の妊婦、下痢や不明熱患者が多く、不明熱に関しては「口腔衛生も問題なのではないか」という呼吸器内科Drのコメントもあった。このため、避難キャンプ内にユニセフが設置しているテント小学校の現地人教員の協力を得てブラッシング指導などの口腔衛生指導を行った。歯科の診療器材はあまり持参しておらず、抜歯・炎症への投薬くらいしか対応できなかったが、これまでの本邦における震災医療報告にもみられるように受診者に口内炎患者を多く認めた。これには低栄養・ビタミン不足も影響していると推察された。現地で配給されていた避難食は、チャパティという硬いパンと、WFP(World Food Program)のビスケットであり、口腔疾患患者の摂食障害による栄養不足は容易に想像された。

聖路加国際病院の活動に対するスタンスとしては、災害医療をきっかけに中・長期的なパキスタンにおける国際協力活動を模索していくという方向性であった。第5チームで派遣が終了したのは、おおよそ復興してきたからという理由と、当初に病院側で設定された予算範囲内の活動が終了したからという理由であるが、いずれにせよ撤退のタイミングとしては適切であったと思われる。病院チームの撤退後は、聖路加看護大学・国際看護講座の研究員・大学院生に活動が引き継がれ、現地のフォローアップが行われた。このパキスタンでの活動後、聖路加国際病院としても災害派遣要請に対

応する姿勢、また職員の理解と協力を得る雰囲気があった。

現地では、イスラムの女性も診察を拒否することもなく、ベールを脱いでくれて、特に問題はなかった。女性の腹部の診察などは、医師の指示のもとでレディースヘルスワーカーが行うこともあった。活動にあたっては現地スタッフとの関係が Key になるが、パキスタンの聖公会が雇ったヘルスワーカーたちの動きはよく、特に問題はなかった。(ただ、医師は都市部の3倍の給料を提示してもなかなか応募がないとも聞き、人件費はかなりかかっている様子だった)

災害時の歯科保健としては、摂食・嚥下障害による誤嚥性肺炎をとりあげる機会もあり、今後、歯科が災害時の医療援助に関わって行くには、平時からの呼吸器内科 Dr との良好な協力関係の構築がカギを握っているかもしれないと思われた。

#### D. 考察

長期化した場合には日本と同様に、外傷に対する対応ではなく、一般的な歯科疾患とともに、口内炎や誤嚥性肺炎に対する処置や管理が必要となっていた。

#### E. 結論

長期化した避難生活は、被災者の人種にはかわらず、口腔衛生を悪化させ、低栄養状態とあいまって、口内炎や誤嚥性肺炎などを引き起こす可能性があり、歯科保健医療体制は必要とされた。

#### F. 研究発表

なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

<備考>

パキスタン地震

フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』より抜粋 (一部編集)

パキスタン地震は2005年10月8日午前8時50分(現地時間)にパキスタン北東部カシミール地方・インド国境近くで発生した地震である。マグニチュード7.6で、パキスタン、インドなど周辺で被害が広がった。

パキスタンでは建物の倒壊による下敷き等で、確認されているだけでも9万人以上の死者、10万人以上の負傷者が出ており、首都イスラマバードでも被害がでた。特にパキスタン側のカシミール地方はほぼ壊滅状態となって甚大な被害が出ており、この地震により250万人が家を失ったと見られている。地震そのものによる被災に加えて、山間部では道路が寸断されて救援物資が満足に送る事ができず被災者に暖房器具が送れないため、冬の寒さによる犠牲者の増加が懸念された。

<参考文献>

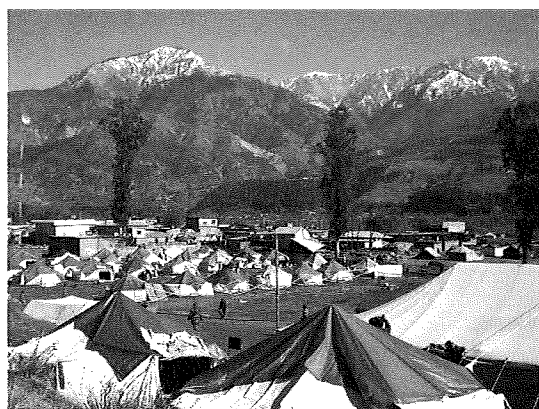
国際災害支援における歯科医療の役割  
パキスタン北部地震・医療チームに参加して(会議録), 村田千年(聖路加国際病院 歯科口腔外科)ほか, 日口外誌 53(5); 329, 2007.05

<参考写真（提供：ルカジャパン）>

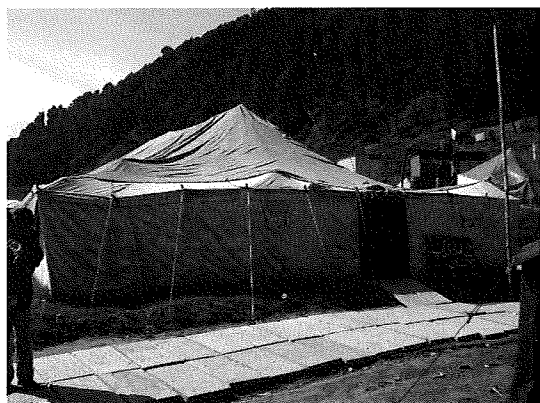
被災地の様子



テント村の朝の風景



Basic Health Unit



## 大規模地震に備えた地域歯科口腔保健体制の構築に関する研究

### —大規模災害時における歯科口腔保健医療体制の機能分析—

研究分担者 村井真介（東北大学大学院医学系研究科国際保健学分野 助教）

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野 助教）

#### 研究要旨

本研究では、災害時に地域の歯科保健医療体制に必要とされる機能に注目し、既存の災害時地域歯科保健医療体制が備えている機能とそれらの構造を把握することを目的とした。2009年12月までに得られた12都道府県歯科医師会の災害時歯科保健医療体制に関するマニュアルをレビューし、災害時の歯科保健医療体制について、（1）意図されているサービス提供の対象、（2）意図されているサービス、（3）サービスを提供するために体制を構成する機能およびそれらの構造、の抽出を試みた。災害時の歯科保健医療体制には、（1）歯科保健医療、（2）物資供給、（3）情報提供、（3）義援金の支給、（4）歯科医師会会員に対する各種支援の機能を有している。全体の統括は（5）被災地のニーズに関する情報と歯科医師会側のリソースに関する情報の収集および（6）それらの分析に基づく（7）意志決定の機能によってなされる。歯科保健医療と物資供給の機能は、（8）医療資器材等の供給を行うサプライの機能によって支えられている。これらの機能全体を支えるために、（9）外部組織との調整機能、（10）組織内部の調整機能、（11）会計の機能を有している。既存の災害時歯科保健医療体制は、役割分担や業務のグループ分けには各都道府県で違いはみられるものの、必要とされる機能とそれらの構造の観点では大きな違いはない。本研究によって、（1）災害時の歯科保健医療体制に必要とされる機能に関する議論が促進されること、およびより具体的に（2）地域が地域のニーズと地域の特性に応じて、必要とする機能の選択とそれらを具現化するための仕組みであるプロセスを設計する段階から関連組織間で議論を始められるようになることを期待する。

#### A. 背景と目的

災害に対して頑健な地域歯科口腔保健体制を構築するには、地域で主要な役割を担う保健所、歯科医師会、病院歯科などのステークホルダー（Stake holders）同士が連携しながら、地域の特性に応じた災害時歯科保健体制を設計・実現することが望ましい。

しかしながら、現状ではこれらの組織間の連携がほとんどみられないと言われている<sup>1)</sup>。

体制を構築する際には、目的とする機能を実現させるために業務の規定や役割分担がなされるが、これまで災害時の地域歯科口腔保健体制を構

築するのに必要な機能については十分議論されているとは言えない。各都道府県では試行錯誤を繰り返しながら体制を構築しているのが現状である。兵庫県や新潟県では実際の震災体験に基づいて体制の構築がなされている。しかし一方で、他県ではその県独自の事情から、兵庫県や新潟県が構築した体制をそのまま適用することは難しいことが予想される。例えば、歯科保健医療に関係する組織の関わり方が異なっている場合には、役割分担の面で先行事例の適用が難しくなる。仮に先行事例を適用したとしても、実際の運用面で意図通りに機能しない恐れがある。そのため、全国

各都道府県で災害時の地域歯科口腔保健体制の構築を円滑に進めるには、地域の関係機関が、地域に適した機能の選択とそれらを具現化するためのプロセス設計の段階から議論を始められることが望ましいと考えた。これには、地域の体制にどのような機能を備えるべきであるかの議論が不可欠である。このような議論を促進するには、災害時の地域歯科医療体制の先行事例を基にして、災害時の地域歯科保健医療体制に必要とされる機能とそれらの構造を「可視化」する必要があると考えた。本研究では、災害時に地域の歯科保健医療体制に必要とされる機能に注目し、既存の災害時地域歯科保健医療体制が備えている機能とそれらの構造の「可視化」を試みた。

## B. 研究方法

全国47都道府県の歯科医師会を対象として、災害時歯科保健医療体制の記述があるマニュアルを収集した。2009年12月までに得られた12都道府県歯科医師会のマニュアルをレビューし、災害時の歯科保健医療体制について、(1)意図されているサービス提供の対象、(2)意図されているサービス、(3)サービスを提供するために体制を構成する機能およびそれらの構造、の抽出を試みた。を単位とした歯科口腔保健体制(地域歯科口腔保健体制)において主要な役割を担うことが期待される(1)保健所、(2)歯科医師会、(3)病院歯科の三者の大規模災害に備えた歯科口腔保健体制の整備状況を比較することで、地域歯科口腔保健体制の整備状況の把握を試みた。

## C. 結果

### 1. 意図されているサービス提供の対象

歯科医師会によって整備されている災害時地域歯科口腔保健体制は、被災者を対象としたサービスを提供する。被災者には一般被災者と被災歯科医師会会員(以下、被災会員)が含まれる。

### 2. 意図されているサービス

歯科医師会による災害時歯科保健医療体制では、(1)歯科保健医療の提供、(2)物資の供給、(3)

情報の提供、(4)義援金の支給、(5)被災会員に対する各種支援の大きく5種類のサービスが意図されている。(1)歯科保健医療の提供では、歯科医療の提供(応急処置、咀嚼機能の回復、一般歯科治療、口腔ケア)、口腔衛生活動、身元確認活動、医療施設への搬送要請が意図されている。物資の供給では、生活用物資の供給と医薬品・医療資器材等の支援が意図されている。情報の提供については、歯科診療(口腔ケア)の情報提供、歯科医院の稼働状況のお知らせ、各避難所に歯科保健リーフレットの配布といったサービスが意図されている。義援金の支給は、主に被災会員を対象としているが、状況に応じて、一般被災民に支給することを意図している県歯科医師会もみられた。会員に対する各種支援では、被災診療所の復旧再稼働の支援、医療機関に対する早期のライフラインの復旧や給水車の手配などを関係機関に要請、県歯科医師会や他県からの援助物資の管理や配布、勤務歯科医を希望する場合の就職支援、従業員の雇用維持のための情報提供、仮設診療所での再開や診療所の移動に関する情報提供、義援金・見舞金の支給、診療報酬の円滑な支払要請、県歯科医師会費の減免、国や県が実施する各種支援情報の伝達といったサービスが意図されている。

### 3. サービスを提供するための機能とそれらの構造

上記のサービスを提供するために歯科医師会による災害時歯科保健医療体制では、各種機能を設けている。各種機能とそれらの構造の模式図を図1に示す。災害時の歯科保健医療体制は、(1)歯科保健医療の提供、(2)物資供給、(3)情報提供、(3)被災者への義援金の支給、(4)歯科医師会会員に対する各種支援の機能を有している。全体の統括は(5)被災地のニーズに関する情報と歯科医師会側のリソースに関する情報の収集および(6)それらの分析に基づく(7)意志決定の機能によってなされる。歯科保健医療と物資供給の機能は、(8)医療資器材等の供給を行うサプライの機能によって支えられている。これらの機能全体を支えるために、(9)外部組織との調整機能、(10)組織内部の調整機能、(11)会計の機能を有している。

#### 4. 平常時からの準備

県歯科医師会が作成した災害時歯科保健医療体制の記述があるマニュアルには、災害時の各種機能を発揮すべく、平常時からの準備についても記述がある。

##### (1) 歯科医療活動

歯科保健医療を提供するための平常時の準備は、マンパワーの確保、医薬品・資機材の確保、情報の整理の点で記載されていた。マンパワーの確保については、歯科医療救護班員の確保、歯科医療救護活動に関する研修、防災訓練の実施および救護班のマニュアル作成（トリアージの熟知、緊急時の応急処置の研修会の実施、診療録（活動記録）、物品使用録、報告書の作成、歯科衛生士を交えての勉強会の実施）、医薬品・資機材の確保については、医薬品・医療資機材の備蓄、使用器具、薬剤を準備し、備蓄すべき品目、量の検討、各郡市歯会所有および会員個人所有の訪問診療セットの事前調査、班員の派遣に際してのヘルメット、腕章などの事前準備、携帯する3日分位の食料、水などの準備については、県庁と協議を重ねることが書かれていた。情報の整理については、医療救護に関する情報の確認、救護班編成表の作成および身分証明書の作成、災害拠点病院、救護病院の一覧表と所在を示す地図の作成、（暫間）歯科診療の記録用紙の作成、緊急、応急診

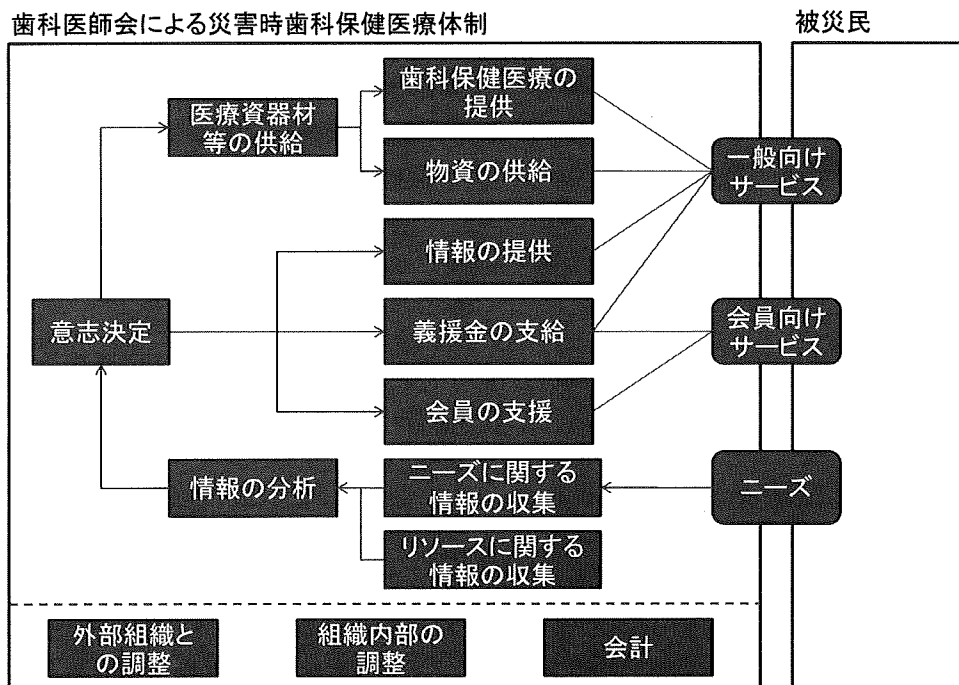
療に必要な器械器具薬剤の調達方法の確認、県内の詳細地図、救護所、救護病院など緊急時施設のリスト、搬送病院のリストおよび周辺の地図、連絡先リストの作成が記載されていた。

##### (2) 情報収集・提供

情報収集・提供を行うための平常時の準備として、連絡網の整備、緊急時連絡先の確認、部会長、副部会長が各部会委員を招集するのに必要な部員名簿の作成、アマチュア無線実施会員の把握、各種伝達手段（被災程度に応じた）の把握が記載されていた。

##### (3) 会員救済・救援

会員救済・救援を行うための平常時の準備としては、救援・救済を目的とした被災状況の把握と整理方法の準備、救援・救済の準備（緊急支援物資とその調達手段、復興時支援に際し混乱を招かない準備、人的支援（ボランティア）の具現化と検討、共済制度）、日頃からの防災意識の普及（診療室の非難・誘導、診療室の防災チェックリスト、自宅・医院の防災対策、会員各自が防災対策上必要な備蓄品の常備、地震保険の紹介）の3点が挙げられていた。



## D. 考察

本研究から各都道府県で整備されている既存の災害時歯科保健医療体制に基づいて、災害時歯科保健医療体制の機能とそれらの構造が「可視化」された。既存の災害時歯科保健医療体制は、役割分担や業務のグループ分けには各都道府県で違いはみられるものの、必要とされる機能とそれらの構造の観点では各都道府県に大きな違いはみられなかった。また、これまであまり議論されてこなかったサービスについても、既存の災害時歯科保健医療体制で意図されているサービスを可能な限り網羅して記述した。

頑健な地域歯科保健医療体制を構築する視点に立てば、災害時を平常時の延長ととらえることができ、災害時の特徴は、地域の歯科保健医療体制の各種機能にダメージを受けることで、優先する機能とそれら機能を具現化するやり方が異なってくることと理解できる。これに加えて地域の特性による違いがみられることから、災害に対して頑健な地域歯科口腔保健体制を構築するには、地域で主要な役割を担う保健所、歯科医師会、病院歯科などのステークホルダー（Stake holders）同士が連携しながら、地域の特性に応じた災害時歯科保健体制を設計・実現することが望ましい。

本研究で示した既存の災害時地域歯科保健医療体制が有する機能とそれらの構造は、限られた調査期間で得られた資料のみに基づいており、資料を収集できなかった県や地域には別の機能およびサービスが盛り込まれている可能性がある。しかしながら、本研究の意図するところは「災害時に必要とされる機能は何であろうか?」、「必要とされる機能を実現するにはどのような仕組み（例：医療サービスの提供方法や役割分担など）が必要であろうか?」という議論を促すことであり、本研究はこれらの議論を促す材料を提供できたと考える。

## E. 結論

本研究では、災害時の歯科保健医療体制の機能とそれらの構造の「可視化」を行った。地域は地域のニーズと地域の特性に応じて、必要とする機能の選択とそれらを具現化するためのプロセス設計を行う必要がある。今後は、各都道府県で構築した個々の

体制を機能実現の観点から分析し、改善課題を明らかとすることで、頑健な地域歯科保健医療体制の構築に資すると期待される。

## F. 研究発表

特記事項なし

## G. 知的財産権の出願・登録

特記事項なし

### (引用文献)

村井真介、中久木康一. 大規模地震に備えた地域歯科口腔保健体制の構築に関する研究—大規模災害時における歯科口腔保健医療体制の整備状況実態調査—平成 20 年度 厚生労働科学研究費補助金（地域健康危機管理研究事業）分担研究報告書. 2009.

### (参考文献)

1. 北海道歯科医師会. 災害時歯科医療救護活動指針. 北海道. 平成 18 年
2. 岩手県歯科医師会. 緊急災害時における救急歯科医療体制の手引. 岩手県. 平成 8 年
3. 新潟県歯科医師会. 災害対策マニュアルいざという時のために. 新潟県. 平成 21 年
4. 富山県歯科医師会. 災害時歯科医療救護マニュアル. 富山県. 平成 18 年
5. 千葉県歯科医師会. 災害時歯科活動マニュアル. 千葉県. 平成 21 年
6. 神奈川県歯科医師会. 災害対策本部対応歯科医療救護マニュアル. 神奈川県. 出版年不明
7. 岐阜県歯科医師会. 災害・事故対応マニュアル. 岐阜県. 平成 17 年
8. 福岡県歯科医師会. 災害対策マニュアル. 福岡県. 平成 10 年
9. 滋賀県歯科医師会. 大災害歯科医療救護マニュアル. 滋賀県. 2009 年
10. 三重県歯科医師会. 大災害時歯科活動マニュアル. 三重県. 平成 17 年
11. 山梨県歯科医師会. 大災害歯科医療救護マニュアル. 山梨県. 2002 年
12. 静岡県歯科医師会. 静岡県医師会防災計画書（改訂版）. 静岡県. 平成 20 年

## 歯科衛生士における大規模災害時の歯科保健医療に対する備えに関する研究

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学顎顔面外科学分野 助教）

研究分担者 小室貴子（荒川区保健所健康推進課 歯科担当）

### 研究要旨

健康危機発生時における地域包括的歯科保健体制の構築に向けて、歯科衛生士の役割を明らかにすることを目的とし、各地で災害時に活動した経験のある歯科衛生士や、災害時の歯科衛生士による歯科保健医療活動に関係する歯科衛生士らを集めた交流会を開催し、意見交換を行った。

また、新潟県中越地震、新潟県中越沖地震後に中長期的な健康サポート事業の中で行われている口腔ケア活動を視察し、意見交換を行った。

これらを通じて、大規模災害時の歯科保健医療活動における歯科衛生士の役割を抽出した。

### はじめに

大規模災害時には多くの地域住民が避難生活を送ることが想定され、長期化にあたっては、口腔内状況の悪化、義歯の紛失や不適といったことからの食生活、生活の質の低下が考えられる。そこで、医療情報の提供による早期改善と口腔衛生指導による機能の維持向上、また疾病予防等を、歯科保健医療従事者である歯科衛生士が担い、地域住民の健康被害を最小限に抑える体制がとられているが、いまだ体系的に組み立てられたとまでは言えない。

### A. 研究目的

健康危機発生時における地域包括的歯科保健医療体制の構築に向けて、歯科衛生士における体制の整備状況の実態調査に向けて役割の検討をした。

### B. 研究方法

1. 平成21年9月20日（日）に、災害発生時の歯科衛生士の歯科保健活動などに関する情報交換を目的とした“災害時の歯科保健にかかわる歯科衛生士の交流会”を開催し、情報・意見交換を行い、今後の協力や連携に結びつけるものとした。出席者は以下のとおりである。

歯科衛生士（順不同）：

- ・小室貴子（荒川区保健所健康推進課、研究分担者）
- ・藤原愛子（静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科教授、文部科研「地震災害被災者のQOL向上を目的とする歯科保健医療支援」研究代表者）
- ・御代出三津子（兵庫県歯科衛生士会、阪神淡路大震災時に歯科保健活動に従事）
- ・中村ゆみ子（兵庫県歯科衛生士会、阪神淡路大震災を経験）
- ・高橋千鶴（豊岡健康福祉事務所地域保健課、兵庫県内水害時の歯科保健活動に従事）
- ・高藤真理（神戸常盤短期大学部口腔保健学科、兵庫県西播磨・佐用水害時の歯科保健活動に従事）
- ・島袋裕子（品川区荏原保健センター、災害時備蓄の歯科保健物品を検討中）
- ・高澤みどり（千葉県市原市、千葉県市原市での健康教育を担当）
- ・相沢朋代（柏崎市役所福祉保健部元気支援課、新潟県中越沖地震時に柏崎市職員として歯科保健活動に従事）
- ・関口恵理子（新潟県歯科衛生士会、新潟県中越沖地震時に歯科支援活動に従事）
- ・船岡陽子（新潟県歯科衛生士会、新潟県中越沖地震時に歯科支援活動に従事）



- ・北林典子（新潟県歯科衛生士会、新潟県中越沖地震時に歯科支援活動に従事）
  - ・久保山裕子（福岡県歯科衛生士会、福岡西方沖地震時に歯科支援活動に従事）
- 歯科医師（順不同）：
- ・中久木康一（東京医科歯科大学顎顔面外科、研究代表者）
  - ・足立了平（神戸常盤短期大学部口腔保健学科、阪神淡路大震災時西市民病院勤務、GP（文部科学省「学生支援推進プログラム」）「危機対応実践力養成プログラム」
  - ・有泉祐吾（静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科、文部科研「地震災害被災者のQOL向上を目的とする歯科保健医療支援」研究分担者）

2. 平成 21 年 10 月 14 日（水）にシンポジウム“大規模災害時の歯科保健医療に関する教育のあり方”を東京医科歯科大学にて開催し、歯科医療従事者の教育のあり方の方向性を検討した。歯科衛生士の立場からは「歯科衛生士に対する災害時の歯科保健医療教育のあり方～歯科衛生士学生に対する教育～」と題し、藤原愛子先生（静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科、文部科研「地震災害被災者のQOL向上を目的とする歯科保健医療支援」研究代表者）にご高話いただいた。

3. 平成 22 年 1 月 16 日（土）に、新潟県柏崎市・刈羽村にて中越沖地震健康サポート事業視察・報告および“中越沖地震の歯科保健に関わる交流会”に参加し、意見交換を行った。出席者は以下のとおりである。

- ・中久木 康一（東京医科歯科大学顎顔面外科学分野助教）研究代表者
- ・小室 貴子（荒川区保健所健康推進課 歯科担当）研究分担者
- ・田中 彰（日本歯科大学新潟病院 口腔外科）
- ・勝田 紘子（日本歯科大学新潟病院 口腔外科）
- ・山川 尚人（柏崎市歯科医師会）
- ・高橋 堅護（柏崎市歯科医師会）
- ・犬井 正（柏崎市歯科医師会）

- ・村山 剛（柏崎市歯科医師会）
- ・大西 沙智子（刈羽村役場保健課、保健師）
- ・相沢 朋代（柏崎市役所福祉保健部 元気支援課、歯科衛生士）
- ・石田 美奈子（新潟県歯科衛生士会）
- ・関口 恵理子（新潟県歯科衛生士会）
- ・船岡 陽子（新潟県歯科衛生士会）

4. 平成 22 年 2 月 28 日（日）に、静岡県立大学短期大学部において開催されたシンポジウム“被災地において歯科保健医療を提供するために—歯科衛生士の役割を考える—”（主催：「地震災害被災者のQOL向上を目的とする歯科保健医療支援」科研班、共催：特別非営利法人 静岡県歯科衛生士会、後援：静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科）に参加し、「歯科衛生士会における大規模災害時の歯科保健医療体制の現状」について紹介し、意見交換を行った

#### （倫理面への配慮）

インタビュー、交流会での情報交換に当たっては、本調査以外の目的に使用しないことを伝え、同意の上で協力を依頼した。

### C. 研究結果・考察

#### 1. “災害時の歯科保健にかかわる歯科衛生士の交流会”

阪神淡路大震災、兵庫県佐用町水害、新潟県中越沖地震、福岡西方沖地震での体験、歯科保健活動について情報交換を行った。その活動内容は、うがいや口腔ケアの仕方の掲示、リーフレットの配布、救済物資の分配、口腔ケア、歯科保健支援活動のコーディネイター、また、歯科に限局することなく作業班としてボランティアセンターの受付業務や、泥よけ作業もおこなったとのことであった。また、後方支援が入るまでの発災後 2～3 日分の口腔ケアの備蓄プラン、避難所における歯科健康教育の検討などについても発言があった。

中越沖地震では行政歯科衛生士が現地支援コーディネイターを務め、外部支援コーディネイターとの連携により効果的に歯科支援活動を行うことができ

たとの報告もあり、今後のシステムづくりにおいて有用な一例になると考えられる。

また、歯科衛生士としてどう動くかということの前に、人として何ができるか、同じ場で大変な思いをした人間としてどう声をかけることが出来るか、という気持ちの重要性も取り上げられた。

## 2. “大規模災害時の歯科保健医療に関する教育のあり方”

### 「歯科衛生士に対する災害時の歯科保健医療教育のあり方～歯科衛生士学生に対する教育～」

静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科（三年制）では、被災地における支援活動は生活（QOL）の回復を目指していることを理解し、被災者に寄り添うボランティアとして歯科衛生を実践する態度を養うことを目的に三年次前期に「災害時歯科保健」を開講している（15時間1単位の選択科目）。行動目標は①被災地における歯科衛生士の役割を列挙する②被災地における歯科保健医療活動の目的は、QOLの回復にあることを説明する③歯科臨床における災害対策法を具体的に述べる、としている。災害時歯科保健は歯科衛生士教育で学ぶすべての技術の応用であるので、方法論は不要であるとしたとのことであった。今後は、組織の中でどのように動くか考えることができるよう、組織的活動の方法を知念を念頭に、被災地域歯科医院の歯科衛生士としての行動、歯科ボランティアとしての行動、支援コーディネーターの行動（対策本部・災害ボランティアセンターとの連携）を含めた歯科保健支援のシミュレーションも行っていきたいとのことであった。同じ歯科衛生士でも、現場とコーディネーターの動きは異なること、また他職種・他機関との連携は不可欠であることから、このような全体の支援体制を学ぶことは非常に有用であると考えられた。

## 3. 中越沖地震健康サポート事業視察・報告および“中越沖地震の歯科保健に関わる交流会”

小規模多機能施設では、歯科衛生士の指示通りの口腔ケアをするようにしたところ、表情が豊かになり、熱発なくなったことで、口腔ケアの大切さを再

認識することとなったという。また、亡くなった後も家族から「入れ歯がない」と言われ、調整してもらったばかりの入れ歯を入れて化粧をしたら、よい口元になり、表情がとてもよくなったことがあり、歯は食べるため以外にも大事だと認識したという。

今現在、事業計画には口腔ケアがすでに入っている、配膳サービスの食器回収の際に口腔ケアを行うなどしている。また、歯科衛生士だけでなく、職員も共に家族へ働きかけることによって、訪問診療につながられるようになっている。

歯科衛生士からの働きかけにより、職員へ、利用者・家族へとつながり、本人の行動変容にもつながっている、地域での支援体制としての先駆例といえるであろう。

## 4. “被災地において歯科保健医療を提供するために一歯科衛生士の役割を考える”

### 「歯科衛生士会における大規模災害時の歯科保健医療体制の現状」

阪神淡路大震災、福岡西方沖地震、中越・中越沖地震の被災地において歯科保健医療を提供した体験および大規模災害時の歯科保健医療に関する研究をもとに、被災地における歯科保健医療のあり方について提言し、被災地における歯科衛生士の役割を考える基盤を参加者と共有することを目的としたシンポジウムに参加し、歯科衛生士会の体制の現状について話し、意見交換を行った。

## D. 結論

歯科衛生士が大規模災害時に健康情報の発信や口腔ケアを通して被災者のQOLの回復を支援し、また歯科保健全体のコーディネーターを担うことにより他職種・他機関と連携し、より円滑で充実した支援ができることが示唆された。

## E. 健康危険情報

なし

## F. 研究発表

1) 小室貴子, 中久木康一, 鶴田潤, 御代出三津子,

杉本久美子, 寺岡加代. 大規模災害時に関する都道府県歯科衛生士会の体制及び全国歯科衛生士養成校の教育の現状. 歯科衛生学会誌, 4 (1) : 163, 2009.

2) 歯科医師会, 歯科衛生士会, 歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療体制、中久木康一, 小室貴子, 岩嶋秀明, 池田正臣, 村井真介, 鶴田潤, 星佳芳, 坂本友紀, 寺岡加代、第 58 回日本口腔衛生学会、口腔衛生学会雑誌、59(4)、P430

3) 歯科大学・歯学部, 歯科衛生士養成校, 歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育、鶴田潤, 中久木康一, 小室貴子, 池田正臣, 岩嶋秀明, 村井真介, 星佳芳, 坂本友紀, 寺岡加代、第 58 回日本口腔衛生学会、口腔衛生学会雑誌、59(4)、P431

田中彰, 末高武彦, 大塚誠之輔, 松崎正樹, 岡田広明. 新潟県中越沖地震における健康サポート事業の取り組み. 歯科衛生学会誌, 4 (1) : 120, 2009.

9. 船岡陽子, 関口恵理子, 村山径, 勝田紘子, 田中彰, 末高武彦, 大塚誠之輔, 松崎正樹, 岡田広明. 新潟県中越沖地震直後の福祉避難所における要援護者に対する巡回口腔ケア. 歯科衛生学会誌, 4 (1) : 121, 2009.

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### (参考資料・文献)

1. 新潟県中越大地震における歯科医療救護活動からみた歯科衛生士の課題. 日本歯科衛生学会雑誌 Vol.1, No.2, 2007
2. 被災地で有機的に歯科保健活動を行うために  
1. 歯科衛生士, 19 (11), 23-34, 1995
3. 被災地で有機的に歯科保健活動を行うために  
2. 歯科衛生士, 19 (11), 35-47, 1995
4. 災害時の「緊急医療」再考. 歯科衛生士, 21 (2), 38-44, 1997
5. あの阪神大震災から2年目を迎えて. 歯科衛生士, 21 (1), 36-44, 1997
6. 神戸発「がんばっています」保健所の歯科衛生士・保健所の歯科衛生士・震災後3ヶ月の記録. デンタルハイジーン, 15 (11), 1003-1015, 1995
7. 相沢朋代, 田中彰, 大塚誠之輔, 松崎正樹, 岡田広明. 中越沖地震歯科医療支援活動における現地支援コーディネーター業務に関する検討. 歯科衛生学会誌, 4 (1) : 119, 2009.
8. 関口恵理子, 船岡陽子, 山口敦子, 勝田紘子,

## 参考資料

中越地震および中越沖地震

健康サポート事業 視察報告