

シンポジウム

被災者に対する歯科保健

～ 災害発生時に鹿医療従事者のなすべきこと ～



2009年2月13日(金)
神戸サンセンタープラザ

主催

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推進事業)
「大規模災害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」研究班

シンポジウム

“被災者に対する歯科保健”
～災害発生時に歯科医療従事者のなすべきこと～

プログラム

Program

2009年2月13日（金）18:30 から
神戸サンセンタープラザ 西館6階8号室

主催

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推進事業）
「大規模災害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」研究班

連絡先

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・顎顔面外科学 中久木康一
113-8549 東京都文京区湯島 1-5-45、k-nakakuki.mfs@tmd.ac.jp
TEL 03-5803-5502、FAX 03-5803-5500

基調講演 1

阪神大震災から 14 年目を迎え、東京直下型地震対策に対する提言

神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科教授

足立 了平

兵庫県南部地震は神戸市をはじめとする阪神間の主要都市で震度 7 を記録し、各地で甚大な被害を与えた。この近代大都市における直下型地震による阪神淡路大震災は、30 年以内に発生する確率が高いとされる東海地震（87%）、東京湾北部地震（約 70%）などの巨大災害を想定する一つのモデルとなる。

1. 関連死：阪神淡路大震災による死者は 6434 名である。このうち直接死は 5512 名（85.7%）、922 名は関連死（14.3%）である。関連死とは「直接死以外で地震より後に発生した死亡のうち、行政などが震災との因果関係を認定した死亡」とされる。災害における最重要課題は命を守ることであり、震災がなければ助かったかもしれない「避けられた死」を減らす努力が求められる。阪神淡路大震災における関連死の特徴を挙げる。①高齢者が多い。②肺炎、脳血管障害、心筋梗塞が多い。③4 日目以降 2 ヶ月目までの死亡が約 80%。

2. 誤嚥性肺炎の可能性：関連死で最も多い死因は肺炎である（223 名：24.2%）。避難所の劣悪な食・住環境、粉塵、脱水およびストレス、免疫低下によるものであろうと考察された。これに加えて極端な水不足から義歯および口腔の清掃不良、嚥下補助の役割を持つ（総）義歯の紛失が認められたことから誤嚥性肺炎による死亡も少なからず含まれるのではないかと考えられた。誤嚥性肺炎は肺炎の 30～60% を占めることから、少なくとも肺炎による死亡のうち 70～140 名以上が誤嚥性肺炎であった可能性がある。一方、口腔ケアが肺炎による死亡を半減させるという報告がある。このことは早期から避難所などにおける積極的な口腔保健の介入が肺炎による死亡を減少させ得る可能性を示している。ちなみに関連死が総死亡数の 76% を占めた中越地震では、避難所において口腔ケアの介入がなされ肺炎による死亡は 1 名のみであったという。

3. 歯科保健医療の提供方法：阪神淡路大震災において神戸市内では 4269 名の被災者に対し、定点診療と巡回診療という 2 つの異なった形態で歯科医療を提供した。定点診療では高齢者、障害者の受診が少なく、巡回診療による歯科保健の有効性が示唆された。

4. 医科歯科一体になった支援：歯科医療関係者の人的資源を考えると、口腔ケアの担い手は保健師など医療関係者にも拡大せざるをえない。医科歯科一体となった知識、技術の共有が必要である。

5. 頭頸部外傷は決して少なくない！：死体検案の結果から顎骨骨折が多発する可能性は否定できない。

以上の点から首都圏直下型地震への対応について提言したい。

略 歴

【学歴】昭和53年3月 大阪歯科大学卒業

昭和53年4月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座

【職歴】昭和56年4月 神戸市立中央市民病院歯科勤務

平成 1年6月 神戸市立西市民病院歯科

平成 7年4月 阪神大震災にて病院崩壊

神戸市立中央市民病院に異動

平成12年4月 新・西市民病院竣工、再度移動

平成20年3月 神戸市立医療センター西市民病院退職

平成20年4月 神戸常盤大学短期大学部

口腔保健学科教授

【その他】兵庫県病院歯科医会 理事

大阪歯科大学 非常勤講師

基調講演 2

中越地震と中越沖地震 2つの震災からの歯科保健医療支援活動のシステム構築に関する提言

日本歯科大学 准教授 新潟病院 口腔外科
地域歯科医療支援室 室長
田中 彰

新潟県は約3年の間に中越地震と中越沖地震という2つの未曾有の災害に遭遇した。日本歯科大学新潟生命歯学部は、歯科医育機関、地域歯科医療支援病院として、新潟県歯科医師会ならびに被災地郡市歯科医師会、行政と協力し被災地での歯科医療支援活動に従事した。中越地震の支援活動は、阪神淡路大震災における支援活動の記録と各方面からの貴重な助言をもとに、被災地の歯科医療需要を探りながらの活動であったが、その後活動内容を十分検証し、マニュアル改編などを行ったところに中越沖地震が発生した。まさに、中越地震の教訓を検証する場になったのである。

災害時に被災地で必要とされる歯科保健医療支援活動は、短期的に展開される被災住民に対する応急歯科診療と避難所を巡回する口腔ケア、口腔衛生啓発活動、さらに中長期的な被災地における歯科保健活動、歯科検死活動があげられる。中越ならびに中越沖地震の被災地では歯科医療救護所を開設し応急歯科診療を行うとともに、避難所を巡回し歯ブラシ等の支援物資を配布しながら、被災者に口腔ケアや口腔衛生の重要性を呼びかける啓発活動を行い、必要な高齢者や幼児、学童には口腔ケアを行った。避難所生活では、慣れない避難生活のストレスや食生活から免疫機能が低下し様々な感染症や慢性疾患の増悪が危惧されるほか、要援護・要介護者では生活不活発病や誤嚥性肺炎のリスクが増加するため、歯科の介入は必須である。しかし、実際の需要は災害の規模、歯科診療所を含む被害状況、発災地域、時間などによって異なるため、活動の初動体制としては支援需要の分析が最優先事項となり、被災地災害対策本部から日々発信される避難所や被災者に関する情報入手が必要である。

このような状況の中で、被災地内での支援活動を歯科単独で組織的に展開するのは困難で、効果的な実施に際しては災害関係各方面との連携が欠かせない。それには、平時から関係者間での歯科保健活動に関する共通認識と情報収集を含むシステム構築が必須であり、なかでも地域歯科保健活動の経験と実績が重要である。地域における医科歯科連携を充実させ、他領域の医療関係者に、歯科保健の重要性を広く認知してもらえ環境づくりが急務といえよう。また、支援活動全体を統轄するcoordination業務が重要である。中越沖地震では外部支援と現地のコーディネーターを2名選任し、この連携により支援活動の機動性、効率性が向上するとともに、人的支援、活動に用いられる支援物資の供給などが安定した。このcoordinationスタイルは極めて有用であり、システム化することが望まれる。

災害時歯科保健医療活動では、中長期的な活動も重要となる。被災者の災害関連疾病予防だけでなく、生活習慣の回復や地域診療所への受診行動を啓発することにより、地域一次医療の大きな支援となる。中越地震の際に、中長期的に行われた新潟県健康サポート事業において、栄養食生活支援などと並んで高齢者、要介護者の口腔ケアが行われた実績が、中越沖地震における巡回口腔ケア活動の充実につながった。中越沖地震の被災地では、現在も訪問口腔ケア事業が継続して行われている。「災害歯科医療は平時の地域歯科保健活動の鏡である」といっても過言でない。災害医療に関わる行政関係者、医師、看護師、介護関係者、管理栄養士、リハビリ関係者等の相互理解と連携体制の構築により、さらに災害歯科保健医療支援活動を充実させることができると考える。

略 歴

- 【学歴】 平成2年3月 日本歯科大学新潟歯学部 卒業
平成6年3月 日本歯科大学大学院新潟歯学研究科 修了 博士(歯学)
- 【職歴】 平成7年8月 日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 助手
平成13年4月 日本歯科大学新潟歯学部附属病院 口腔外科 医長併任
平成14年4月 日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学第2講座 講師
平成15年4月 日本歯科大学新潟歯学部附属病院 口腔外科 講師
平成17年4月 日本歯科大学新潟歯学部附属病院 口腔外科 助教授(現准教授)
平成18年4月 日本歯科大学新潟病院 地域歯科医療支援室 室長 併任
- 【その他】 平成16年10月 新潟県歯科医師会中越地震災害対策本部 歯科医療支援活動参加
平成19年7月 新潟県歯科医師会中越沖地震災害対策本部 特別顧問

ご案内

われわれは昨年度より、厚生労働科学研究費補助金にて「大規模災害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」を担当させていただいております。

大規模自然災害発生時にはインフラが破壊されることにより地域医療システムが崩壊しますが、逆にさまざまな医療ニーズも発生し、それらに対する歯科保健医療支援が行われます。

今回のシンポジウムでは、まず過去の歯科保健医療支援の経験から、大都市モデル、地方都市モデルとなりえるコンセプトをご紹介いただいた後に、災害の特性に応じて対応すべき歯科保健医療支援のあり方について話し合いたい、今後の方向性を見出したいと考えています。

お忙しいお時間をお集まりいただいた皆様との情報・意見交換の場として、意義深きものとなれば幸いです。

プログラム Program

【開会挨拶】 18:30～

東京医科歯科大学顎顔面外科

中久木 康一

【基調講演】 18:40～

阪神大震災から14年目を迎え、東京直下型地震対策に対する提言

神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科教授

足立 了平

中越地震と中越沖地震

2つの震災からの歯科保健医療支援活動のシステム構築に関する提言

日本歯科大学 新潟生命歯学部 口腔外科 医長・准教授

田中 彰

【討論】 19:30～

司会 東京医科歯科大学顎顔面外科

中久木 康一

指名発言 兵庫県歯科衛生士会会長 御代出美津子氏
柏崎市役所福祉保健部元気支援課 相沢明代氏

シンポジウム“被災者に対する歯科保健～災害発生時に歯科医療従事者のなすべきこと～”

日時 2009年2月13日(金) 18:30～20:30

場所 神戸サンセンタープラザ 西館6階8号室

【開会挨拶】

中久木康一（東京医科歯科大学顎顔面外科）

今日は大規模災害時の歯科保健医療支援活動の、特にその歯科の中での役割について考えたいと思います、お集まりいただきました。本日の日本集団災害医学会でも話が出ましたけれども、歯科の活動には身元確認活動まで含むのかとか、トリアージのところまでかかわるのかとか、いろいろな話がありますが、要するに「歯科が担当しなければいけない分野というのはどういうものであって、どんなことをやっていくべきか」ということで、今日は足立先生と田中先生にお願いをしております。また、歯科衛生士さんの方で今まで活動された経験を少しご紹介いただこうと思います。

どこでどんな災害が起きるかということによって歯科保健医療支援活動はかなり違うものになると思われ、また、都会と地方ではだいぶ違ってくると思います。しかし私たちは東京に住んでいますので、東京で何かあったときにはどうすればいいだろうということについて、足立先生からは阪神・淡路の経験をもってして、また、田中先生には少し無理を言って、何かしら私たちに教えていただけないかと思っていますところでは。

では、皆さんご存知だと思いますので、ご紹介は割愛させていただきます。よろしくお願いします。

シンポジウム：2009.02.13

“被災者に対する歯科保健”～災害発生時に歯科医療従事者のなすべきこと～

阪神大震災から14年目を迎え、 東京直下型地震対策に対する提言

避けられた死：関連死

神戸常盤大学短期大学部
口腔保健学科
足立了平・高藤真理

阪神大震災以降 震度6弱以上の主な地震

- 95年1月17日 阪神淡路大震災M7.3震度7
- 97年5月13日 鹿児島北西部地震M6.2震度6弱
- 98年9月3日 岩手県内陸北部地震M6.1震度6弱
- 00年7月1日 新島・神津島近海地震M6.4震度6弱
- 00年7月30日 三宅島近海地震M6.4震度6弱
- 00年10月6日 鳥取西部地震M7.1震度6強
- 01年3月24日 芸予地震M6.4震度6弱

地震の活動期 入った？

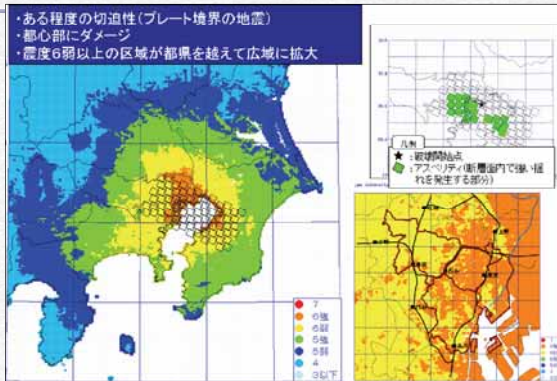
- 03年5月26日 宮城県沿岸地震M7.1震度6弱
- 03年7月26日 宮城県北部地震M6.4震度6強
- 03年9月26日 十勝沖地震M8.0震度6弱
- 04年10月23日 新潟県中越地震M6.8震度7
- 05年3月20日 福岡沖玄海地震M7.0震度6弱
- 05年8月16日 宮城県沖地震M7.2震度6弱
- 07年3月25日 能登半島地震M6.9震度6強
- 07年7月16日 新潟県中越沖地震M6.8震度6強
- 08年6月14日 岩手・宮城内陸地震M7.2震度6強
- 08年7月24日 岩手県沿岸北部地震M6.4震度6強

首都圏直下地震

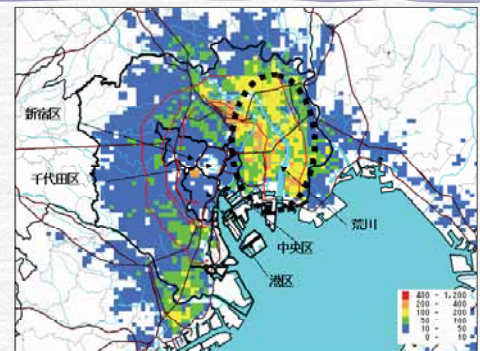


- 30年以内の発生確率は宮城県沖（100%）、東海（87%）
(2007年1月 文科省地震調査委員会)

東京湾北部地震 (M7.3) の震度分布



揺れによる全壊棟数分布 (避難者100万人超、1ヵ月後も270万人)



【基調講演】

基調講演 1

阪神大震災から 14 年目を迎え、東京直下型地震対策に対する提言

足立 了平（神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科教授）

1. はじめに

実は震災後五十数回いろいろな所で講演をさせていただいているのですが、いつも 1~2 時間というのが講演時間です。それが 20 分ということで、途中飛ばし飛ばしでやらないと時間が大幅に延びてしまいます。お聞き苦しいところとまとまりのないところがあるかもしれませんが、お許し願いたいと思います。

非常に難しいお題をいただきました。「東京直下型地震対策に対する提言」ということで、私はこういう災害のときにはできるだけ死亡を減らさなければいけない、守るのは暮らしと命というふうを考えておりますので、歯科医といえども生命に寄与する部分というものをできるだけ大事にしていきたいと思っています。もちろんトリアージや CPR という救命のところも必要なのですが、そこに医療人として歯科がかかわるといのはちょっと少ないかなとは思っています。今日は「避けられた死」ということで、「関連死」を中心にお話をしたいと思います。

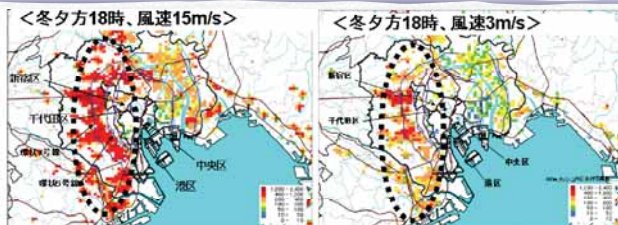
2. 過去の震災と今後予想される首都直下型地震

阪神大震災以降の主な地震です。非常にたくさん起こっております。日本は地震の活動期に入ったといわれております。首都圏の直下型地震というのは 30 年以内に 70% ぐらいの確率で起こるだろうと。文部科学省が出しています地震調査委員会では 100% というのが宮城県沖地震。これは先般あった岩手・宮城の内陸地震とは別に、三陸沖で 100% 30 年以内に地震が起こるのだという予想がついています。続きまして東海地震が 87%。3 番目にこの南関東あるいは東京の北部というような地震が起こってくる可能性が高いといわれています。

東京湾北部地震がマグニチュード 7.3 というふうになると、震度 6 は出ることが予想されますし、都心部にかなりダメージがあるのだろうと。それから、揺れによって全壊する家がどれぐらいかというところでは、避難者が 700 万人を超えるだろうという試算です。阪神・淡路は 30 万人の避難者でしたから、20 倍以上ですね。1 カ月たっても 270 万人が避難者として多分生活をしているだろうと。

もちろん東京ですから皆さん真剣になられていまして、18 タイプの地震を想定されています。シーンも四つ、例えば冬の夕方 6 時、風速 15m/s というような、非常に具体的な形、あるいは風速 3m/s、これは阪神・淡路のときの風速なのですけれども、風速もこの 2 タイプを想定しているということで、一番被害が大きいのは、全壊数としては東京湾北部地震 85 万棟、それから死者数が最大になるのは都心西部地震で、これは 1 万 3000 人を超えると。このときは冬の夕方 18 時、風速 15m/s のときが一番大きいということです。最もたくさん亡くなるのは火災で亡くなるという焼死が想定されているということになりますから、いまだかつてわれわれが経験したことの無い未曾有の災害になる可能性も十

焼失棟数の分布



- 18タイプの地震、4シーン、2風速を想定
- 建物全壊数が最も多いのは東京湾北部地震(85万棟)
- 死者数が最大になるのは都心西部地震(13000人)

首都直下地震は 未曾有の災害

- 前例に倣う
 - 阪神淡路大震災
 - 中越地震
 - 中越沖地震

新潟中越地震

M6.8 最大震度7
震源の深さ13km



兵庫県南部地震（阪神淡路大震災）

平成7年1月17日 午前5時46分
M7.2 最大震度7 震源深さ12km



今日のメニュー

1. 兵庫県南部地震による被害
2. 震災関連死
 - 肺炎
3. 口腔管理の重要性
4. 提言
 - 誰がどんな形で歯科医療を提供するのか

1. 建築物被害の特徴

大都市は意外に脆いかもしれない

分にあるわけです。

そのときにどうしたらいいかというのは、提言に対して私が言えるほどのことは全くありません。全く前例がないわけですから。ただ、この「前例に倣う」ということは、それなりに大事なことだろうと思います。阪神・淡路、中越、中越沖、この間の宮城・岩手、それから石川もそうです。ただ、中越地震では、山間部で孤立した村がたくさんできた。川がせき止められて危なかったということもありましたし、震源の深さが13kmで、揺れの大きさそのものは恐らく阪神より大きかったのではないかというような印象さえ受けるほど、揺れの凸凹は非常に大きい。山そのものも一つ分尾根がずれているような形ですよ。だから非常に浅い所で起こった、震度の大きい地震ということになります。

一方、阪神・淡路は都市型の災害ということで、むしろ東京はこちらの方が参考になるのではないかと私は思います。平成7年1月17日、午前5時46分、マグニチュード7.3、最大震度7、震源の深さは一応12km、あるいは20kmといろいろあるのですが、20km未満ということになっています。冬の未明だったので火災が起きたということが大きな特徴でした。

3. 兵庫県南部地震による被害

3-1. 建築物被害の特徴

大都市は意外にもろいものなのですね。一つ特徴的なものが分かります。これは構造として非常に不安定であるということです。高速道路というのは一本の柱によって非常に重たいものを支えているという不安定な構造をしています。あるいは日本家屋に代表されるような重い上部構造、例えば生田神社です。あるいは1階が広い駐車場あるいはホールになっている場合、兵庫区警察署でも1人警察官が亡くなりました。私の家のすぐそばのマンションでも、1階が広い駐車場で、そこに止めてあった車が押しつぶされていました。

もう一つの特徴は中層階の崩壊ということで、当時の日本歯科医師会会長が歯科医院を経営しておられましたこのニッセイビル4階、5階という辺りがペシヤンとつぶれた。神戸市役所でも1人亡くなりましたし、銀行でも中層階が壊れた、クラッシュしたと。

古い建築物は軒並み壊れたということがあって、これは東門、私を育ててくれた青春の町と言ってもいい所なのですから、ぐちゃぐちゃになってしまいました。それから薬剤師会館、非常に古い会館です。この薬剤師会館のすぐ上に神戸市の医師会館があって、そのまたさらに山側に歯科医師会館があるのですが、医師会館は少し揺れた。歯科医師会館はパソコンがちょっとずれただけということでした。少し筋が変われば揺れもほとんどないというような、非常にびっくりするようなことですね。ちなみに、震災で一番揺れの大きい所にあった整骨院の会館は、お金持ちなのか、非常に新しい、しっかりした建物でびくともしていません。

それから低所得者が住んでいる文化住宅。およそ文化的ではない住宅なのですから、これらも軒並み崩れてしまいました。

もう一つの特徴は火災です。長田区、兵庫区という神戸の市街地の西側はほとんど焼け野原になってしまいました。結局焼け出された人たち、あるいは家が壊れた人たちはどこへ行ったかという、

①不安定な構造物
(阪神高速)



②重い上部構造
(駐車場、日本家屋)



③中層階の崩壊



④古い建築物



薬剤師会館



文化住宅 (低所得者層)



⑤火災



兵庫区

長田区

学校のグラウンド、体育館です。これはマニュアルどおりです。ただ、マニュアルには大きい公園は入っているのですが、小さい公園は特に記載がないわけです。災害のマニュアルどおりに皆が動いたかということ、決してそうではなかったのです。

これは中越のときにも同じようなことがいえるわけですがけれども、人間というのはマニュアルどおりには行動しないというのを前提にしておかないと、マニュアルを作っただけで満足してしまうということになりかねない。特に中越で役所の人が言っておられたのは、みんな避難所に行くだろうと思っていて、まさか車の中で生活するとは思っていなかったと言うわけです。車中で生活していた人たちがエコノミークラス症候群でたくさん亡くなられたというのはご承知のことだと思います。

3-2. 医療機関の被害

医療機関も意外にもろいものです。特に歯科医院というのは、ビルのテナントで入っている所は、ビルそのものの耐震性が悪いと傾いてしまう。あるいは1階が駐車場で不安定な構造をしている所は軒並みやられています。また、ほかの家と同じように木造の診療所や古い建物は粉々になってしまう。もちろん火災も起こりました。

木造と鉄筋による被害の差を見ますと、診療不能になったのは鉄筋の場合が43%、木造の場合は63%ということで、やはり木造の診療所は壊れやすい。テナントビルはそのビルの耐震性に左右されてしまう。あるいは歯科機材というのは壊れやすいものだとすることを念頭に入れておかないと、歯科医療の再開は非常に難しいということになります。

一方、病院では、天下に誇る神戸市立医療センター中央市民病院は埋め立て地にあったということで、人工島が液状化を起こしました。屋上の貯水槽が壊れて、バッテリーが漏電して発電機が壊れてしまうといったことが起こりました。

また、震災前の写真で見ていただきますと、中央市民病院のある海上の島と市街地をつなぐ神戸大橋という大きな橋に亀裂が入って通行不能ということで、向こうに広がる市街地の人たちを救急車で運んでくることができなくなってしまったわけです。結局この1000床のベッドを持つ大きな救命救急センターを持った病院は、実は島内の生活者と入院患者さんだけを診ていたということになってしまったわけです。その後、その教訓を得てここに海底トンネルが開通しました。

それから、西市民病院では、5階病棟の西側がクラッシュしてしまいました。これは実はベッドで、上からどんと天上が落ちてきて止まっているところなのですが、床から大体1mあるかないかの空間で、45人の患者さんと2人の看護師が生き埋めになったわけです。計47名ですがけれども、46名はほぼ無傷で助かりました。それは、この上下の柵で天上が止まったからです。もう一つは、まだ古い病院でしたから、一部屋に6ベッドあったのです。点滴をしようとするときすぐお尻がつかえてしまうぐらい狭かった。4ベッドぐらいだともうぐちゃぐちゃになった天井が落ちてきたのかも分かりませんが、密集していたベッドで全部うまいこと収まったのかなということ、古いものも時にはいいときもあるのかなと思いました。1人だけは廊下を歩いていまして、廊下はもうぐちゃぐちゃにクラッシュしてしまいましたので、翌日に遺体で発見をされたということがあります。



避難所

災害マニュアル?

- ・学校
- ・公園



教訓

人間は、
マニュアルどおりには行動しない



中越では 車中生活

2. 医療機関の被害

医療機関も意外に脆い?
特に歯科医院は

歯科医療機関の被害



ビルの崩壊

不安定な構造



木造の診療所
古い建物



火災



木造と鉄筋・鉄骨による被害の差

(平成7年2月現在、神戸市歯科医師会調査)

	診療不能な診療所数	割合
鉄筋・鉄骨	126/291	43.3%
木造	70/110	63.6%

- 教訓： 1. 木造の診療所は壊れやすい
 2. テナントビルの耐震性に左右される
 3. 歯科機器は壊れやすい



神戸市立中央市民病院



- 埋立て人工島 (液状化)
- 屋上貯水槽 (バッテリー漏電)



神戸大橋



神戸市立MC中央市民病院

神戸市立西市民病院 5階病等

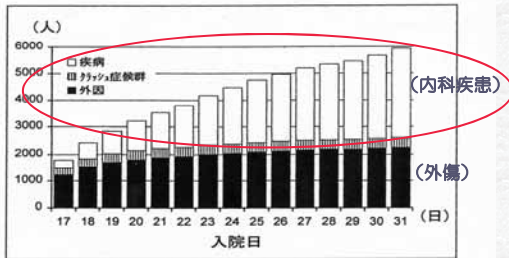


教訓：病院が必ず機能するとは限らない

待合を利用した仮設歯科診療 (1/19~)

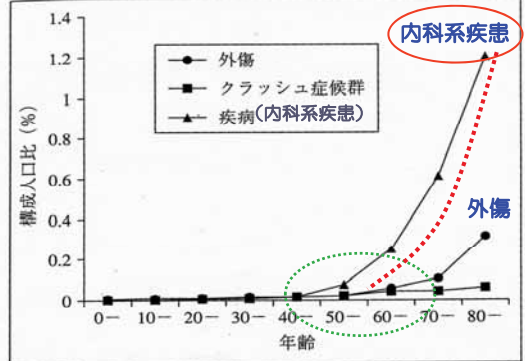
3. 震災関連死
 (避けられた死)
 震災関連疾患

**災害後に増えるのは
.....外傷患者ではない**



傷病構造の経日的変化
高齢者の内科系疾患

怖いのは地震だけではない



年齢階層の構成人口に対する死亡例の割合

Q1 震災の死亡者は 6,434名

ほとんどが直接死です
5,512名 (圧死、窒息、外傷など)
(震災死6,434 - 直接死5,512 = 922)
では、直接死以外で最も多かった疾患は？

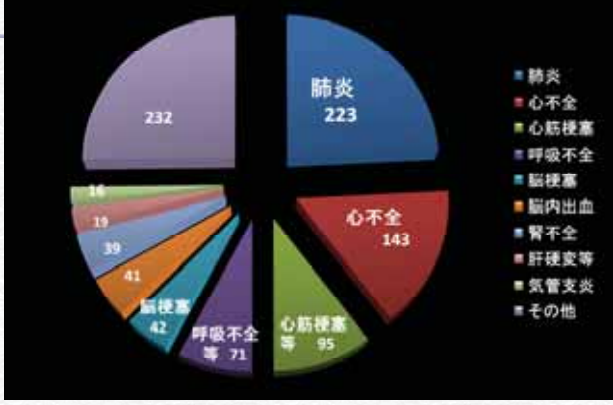
- ・ 脳血管障害
- ・ 心筋梗塞
- ・ 肺炎

震災関連死

震災がなければ助かったかもしれない死
震災関連疾患死：922名

- ① 肺炎、心筋梗塞、脳血管障害が多い
➢ 肺炎が最多 (避難所肺炎) 223人 (24.2%)
- ② 80歳代が最多。次いで70、60、90代の順

関連死死因別割合



避難所肺炎の背景 (危険因子)

- インフルエンザの流行年
 - 粉塵
 - 避難所の劣悪な環境 (食事、住環境)
 - 低い室温
 - 集団生活
 - 水不足による脱水 (外因)
 - 精神的ストレス (内因)
 - 免疫低下 (易感染)
- (上田耕造：神戸協同病院)

当日は 600 名以上の患者がここに押しかけました。ちょっと時間の関係もあるので短めにビデオを見ていただきます。〈ビデオ上映〉 こんな感じでがーっと運ばれてくるわけですが、これは皆、自力で来られる人ですね。これはスプリンクラーが出て水浸しになっているところです。68 名の心肺停止患者が来られたのですけれども、全員助けることはできませんでした。平時であれば何名かは助かっただろうと思いますけれども、自然にトリアージをされていましたので、「それは放っておいてこっちをやりなさい」と。それから、「自分の子供はまだ体温があるので心マッサージをやってくれ」と看護師をつかまえてその場でさせようとするのですけれども、胸をぐっと押すとピンク色の泡沫状の泡がぶくっと口から出てくるというような状態で、それでやっとわが子の死を悟ったというような状況があったわけです。ということで、私はこのようにつぶれた診療室から歯科診療器材を持ち出して待合室で診療をしていました。

4. 震災関連死（避けられた死）、震災関連疾患

医療機関が壊れていてなかなか受診することができないので、避難所に医療班が来たわけです。市内の入院患者さんの数を見ても、外傷患者はあまり増えていませんし、クラッシュシンドローム、透析をしている患者さんもほとんど増えていません。1 月 17 日から 31 日までの 2 週間の間ですべて増えていったのは、実は内科系の疾患なのです。外傷は 1~2 日ですべて収束をしてしまいました。あと増えてきた患者さんというのは高齢者の内科系の疾患なのです。ほとんどが呼吸器疾患でした。災害後増えるのは外傷患者ではないということです。

次に死亡者を見ても、各年齢の構成人口に対する死亡例の割合を調べてみますと、やはり高齢者がぐっと上がっているのは、実は内科系の疾患で患者さんが亡くなっているということです。高齢者がどんどん亡くなっている。外傷で少し亡くなっていますけれども、これは地震のときに年寄りがたくさん亡くなったというのと一致しているわけです。

震災の死亡者は 6434 名いますけれども、そのうち 5512 名が直接死でした。全体の死亡者数から直接死を引くと 922 名が残るわけですが、これは実は直接死以外の方で、せっかく震災で生き残ったのに、その後に亡くなっていった方ということです。いわゆる「震災関連死」、震災がなければ助かったかもしれない死亡のことを指します。これは実は肺炎が最も多かったわけです。肺炎、心筋梗塞、脳血管障害が多いといわれています。すべて高齢者です。223 人・24%の方が肺炎で亡くなっていて、「避難所肺炎」という言葉ができました。

震災関連死の死因を分類してみますと、肺炎、それから心不全、この心不全というのは実はほかの病気で亡くなっていたり、肺炎で亡くなっているけど死因が心不全になっていたりする可能性がありますので、恐らくその何割かは肺炎にまた回ってくるのではないかと思います。

そのときに、関連死のことを最初に言い始めた神戸協同病院の上田先生という方が、避難所肺炎の背景として、インフルエンザのはやり年であったということ、それから粉塵が舞っていた。避難所が劣悪な食事環境、住環境であった。室温が低い、集団生活、プライバシーが保てない、脱水ということで、外因と内因に分けた考察をされたのですが、私はそれだけかなというふうにも思ったわけです。

はたして原因はそれだけか？



誤嚥性肺炎の可能性は？

- 極端な水不足による口腔の清掃不備
- 避難所では義歯をはずして寝る環境ではない
- 高齢者は人前で義歯を洗わない

口腔ケアの不備
(口腔内細菌の増加)

+

免疫低下

+

(総) 義歯紛失による誤嚥

誤嚥性肺炎

細菌の存在

侵入路

抵抗力低下

夜間の唾液誤嚥による肺炎の発症

細菌の付着 → 定着 → 発病



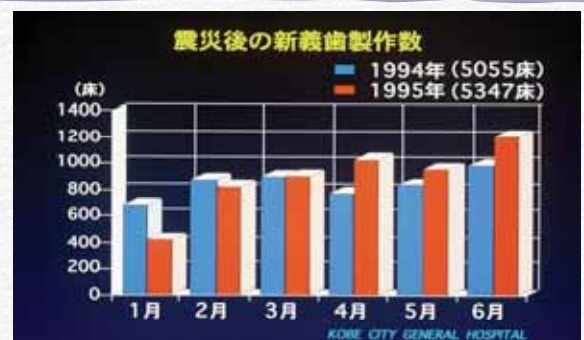
義歯は嚥下補助装置

義歯は
咀嚼を助けるだけでなく、
嚥下を補助する装置
でもあります。

大規模災害と義歯

- (総) 義歯は嚥下補助装置
- 普段、総義歯で生活している人は紛失すると誤嚥しやすい
- 早期に形態的機能的回復をはかる
- 義歯の管理 (口腔ケア) 方法を指導する

義歯の需要は多かった



口腔内の疾患が増えているということを合わせますと、極端な水不足によって口腔の清掃が不良であった。それから、避難所では義歯を外して寝るという環境ではありませんから、つけっ放しになっています。高齢者は人前で義歯を洗ったりすることは恥ずかしくてできません。ずっと義歯をつけっ放しにして、口の中が汚れたまま、歯ブラシもせずうがいもせずに過ごしたという可能性があるわけです。そうすると、口腔ケアの不備ということで細菌が増加をして免疫が低下したということと、それから未明であって義歯を紛失した方も多かった。総義歯を紛失すると、それまで入れていた人が急に入れ歯がなくなると誤嚥するというのはよくいわれていることですね。そういったことも相まって誤嚥性肺炎が起こったのではないかと。

ご承知のように、誤嚥性肺炎というのは多くの細菌が肺の中に定着することですけれども、免疫力が低下、あるいは細菌がたくさん存在するという状況で起こるわけです。

義歯はもちろん嚥下の補助装置でもありますので、義歯がなくなった方は、汚れが少なくても肺炎を起こした可能性はあるということです。

義歯の需要も実は非常に多かったということで、震災の年とその前年を比べてみますと、1月、2月は前年度の方が作った数が多いのですけれども、これは八つの技工所を全部合わせた数なのですけれども、3月、4月ぐらいから逆転をして、5、6月は今までで最も多い義歯の数を作成したということになっています。

誤嚥性肺炎がどれぐらいいたかということですが、大体肺炎の患者の30～60%が誤嚥性肺炎といわれていますので、223名のうち70～140名ぐらいが誤嚥性肺炎だったかもしれない。高齢者が多いため、もっと高率であるかもしれないし、関連死というのは実は申請をしないと関連死と認定されていませんので、それ以外にもかなりたくさんの肺炎患者がいたのではないかとこの可能性がります。口腔ケアをすればその半数近くを助けることができたのではないかと私は思っているわけです。神戸大学の試算では1617人の二次被害、つまり関連死がいるのではないかとこの論文も出ています。

そこで、私はそれを調べようと思って幾つか数字を並べてみました。各区で長田区が最も多いわけです。長田区というのは高齢化率が非常に高い所なのですが、高齢化率がそれほど高くない所でもこのように前年度に比べて非常に肺炎の数が増えているわけです。大体実数で前年までの5年と後の5年とかを平均して取ってみますと、この年だけで300名前後の肺炎の増加が見られました。これは衛生統計の年報から引いたものですが、やはり高齢者が非常に多い。5歳割にしていますけれども、前年よりも80歳代が非常に増えているということです。

ただ、本当に誤嚥性肺炎なのかは、これはもう誰にも分からないことですね。平時でも非常に診断の難しいものですから、レントゲンを見ただけでは分かりません。ただ、平成7年に悪性新生物（がん）はそれほど増えていません。脳血管障害は増えていて有意差が出ています。肺炎の患者ももちろん、対1万人ということで人口補正をしていますけれども、増えています。それから、自殺は増えていないのですが、これを見ると2～3年後から増えているわけです。興味があって見てみますと、やはりこの年だけ増えているということは、恐らく震災の続きでこのようになっていますので、心のケア、精神科の介入というのは実はずっと長く続けていく必要があるということの裏付けになるかと思いま

震災時の誤嚥性肺炎

震災関連死のうち肺炎による死亡：223名

×

肺炎患者の30%~60%が誤嚥性肺炎



70~140名が誤嚥性肺炎による死亡か

(高齢者が多いためさらに高率であったかも・・・
関連死は申請に基づく認定のため実際はもっと多い)

□ 震災関連死は、災害弔慰金の支給の申請に基づいて認定される。このため、身よりのない高齢者などについては申請資格者がいないことから、「孤独死」「自殺」などを含めると関連死実数はより多くなるのではないかとの指摘もある。

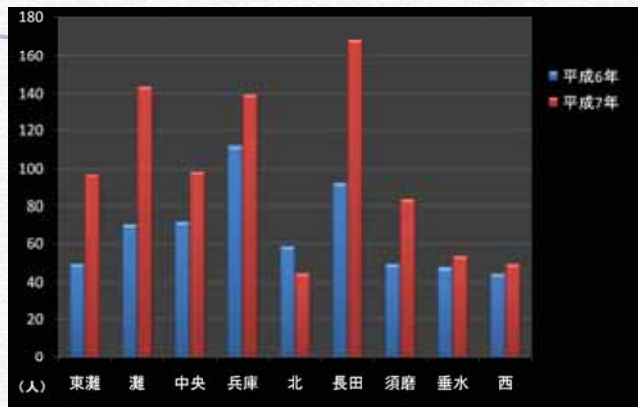
➢ [外岡 秀俊『地震と社会(下)』みすず書房(1998/7),p.485]

□ 兵庫県下における人口動態比較より、震災の2次被害の犠牲数を1,617人程度と推計するものもある。

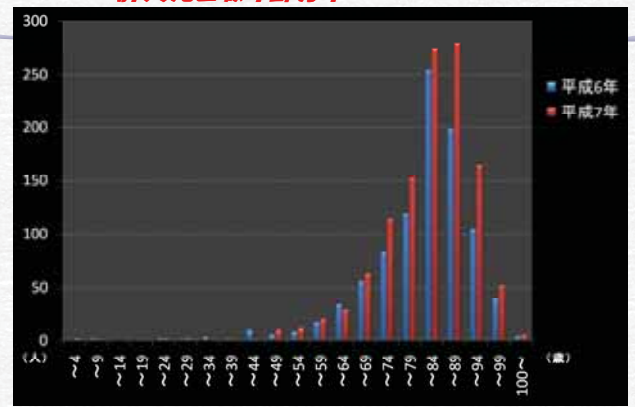
➢ [小林博「阪神大震災の“二次災害”被害者」『神戸大学発達科学部研究紀要 Vol.3, No.1』(1995),p.90]

区別肺炎死者数(対10万人)

実数では
287~332名増

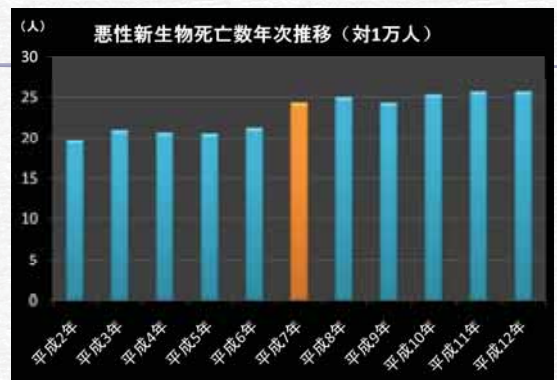


肺炎死者数年齢分布

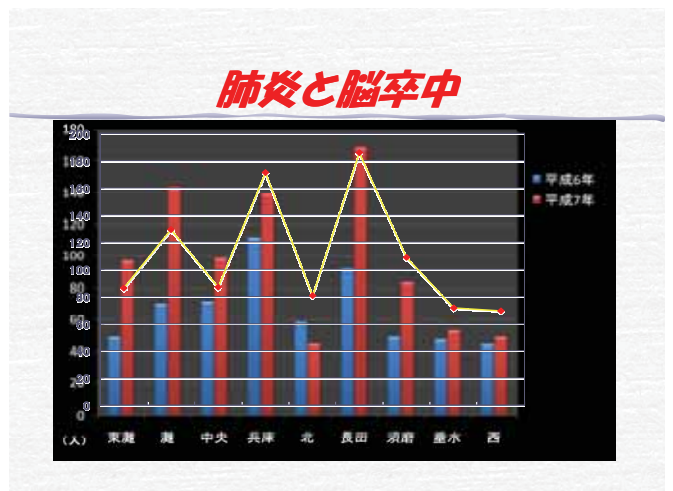
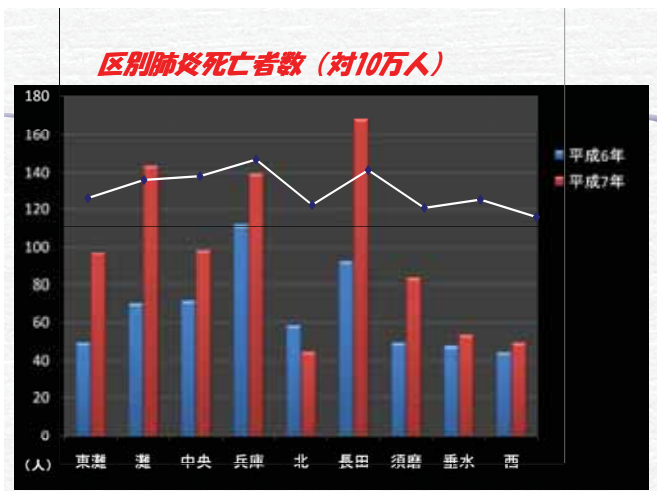
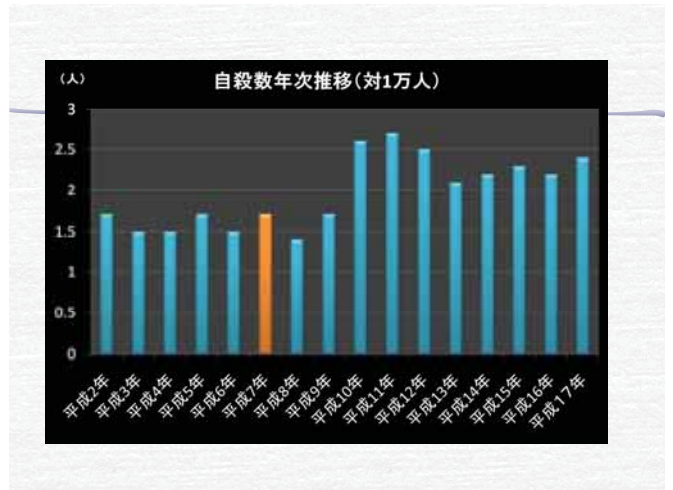
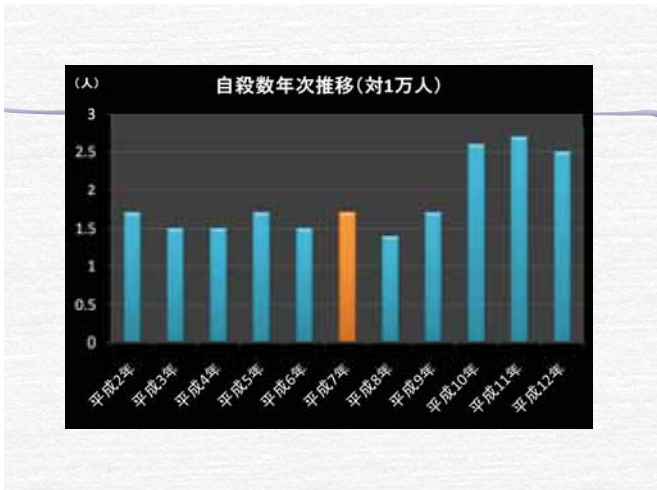
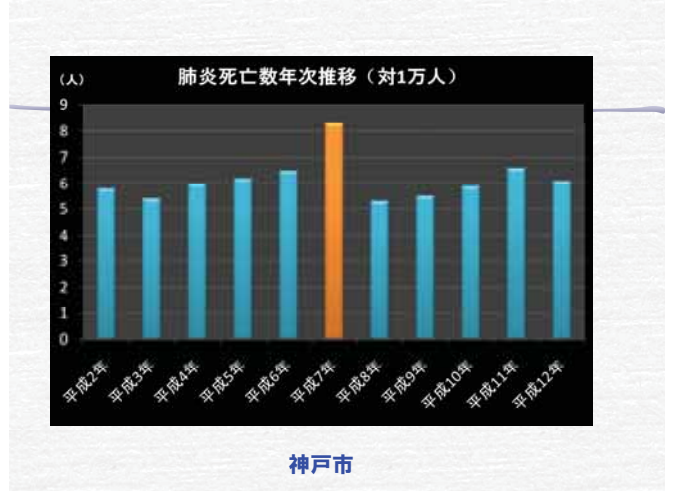
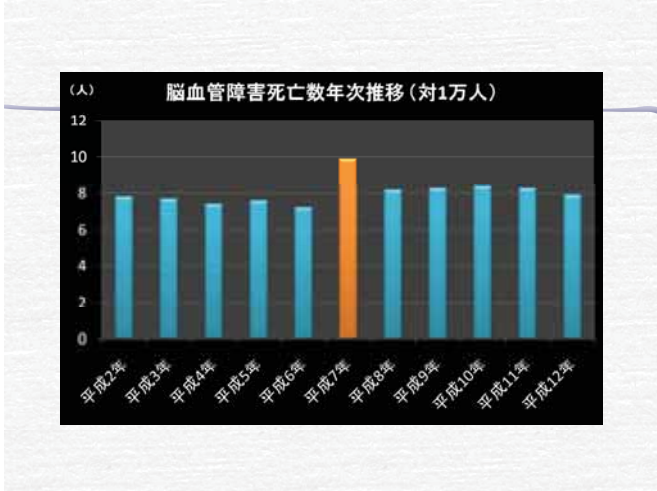


本当に誤嚥性肺炎なのか？

●わからん！



神戸市衛生統計



誤嚥性肺炎であるとするれば、

口腔の細菌数を減らす
口腔管理（口腔ケア）が効果的

積極的な口腔清掃の介入が肺炎発症率を
40%減少させる。（米山の報告）



阪神淡路大震災
1995年1月17日
肺炎死亡：221

中越地震
2004年10月23日
肺炎死亡：1人
直接死68人
関連死52人



口腔ケアは、

多くの職種の人関わって
[命を守る総合的なケア]
の一環として行われるべき

4. 歯科医療支援

診療可能な歯科医療機関の割合



震災直後の病院周辺の印象

- 医療班は多いが、歯科医療救護班が皆無
- 未発見の外傷患者の可能性
- 菌性感染症、ウイルス感染症の増加
- 義歯需要の増加

す。

では、高齢化と肺炎の増減が合っていれば誤嚥性肺炎の可能性があるのかなと思って見てみると、少し相似形ではあるのですけれども、灘、東灘辺りの所と中央区の辺りはあまり高齢化率が変わらないのにすごく差が出ているのです。何かもっとほかにないかと見てみますと、実はぴったり合うものがあるのですね。この年に亡くなった脳卒中患者の各区の数です。恐らく肺炎と脳卒中というのは非常に密接な関係があるだろうと思いますので、増えた分の肺炎は恐らく誤嚥性肺炎であろう、間違いなかろうと私は思っている次第です。実は灘区、中央区というのはほとんど前年度と変わっていないのですけれども、脳卒中の患者ではやはり大きな差が実はあるのですね。それで肺炎の患者がこのように差が出ているというはあるわけです。そうすると、米山先生たちの論文から、40%減少させることが可能ではないかと思うのです。

そして、くしくも10年後に中越地震が起こりました。2004年ですね。小千谷の体育館の様子と東灘の体育館の様子を見ていただくと分かると思うのですが、全く10年たっても日本の行政というのは変わらない。同じことを繰り返しているわけです。このときの関連死が恐らくここでも起こるだろうと私は思ったわけです。そこで、新潟大学や日本歯科大学みたいなところ、あるいは歯科医師会に、「口腔ケアをやっていただけませんか」という話をファクスで送らせていただきました。非常に素早い、迅速な対応をされたと私は思っています。田中先生のお話を聞くと、「いや、そうでもなかった」というお話があるのかも分かりませんが、実際は口腔ケアによって肺炎の死亡は1人しかなかったということだろうと私は思っているのですけれども。このときは総死亡数68人中52人が関連死ということになっていますので、直接死よりもはるかに関連死が多いということになっていたわけですが、肺炎の死亡は少なかったと聞いています。

それはやはり口腔ケアが功を奏したのではないかと思いますので、口腔ケアというのは、実は歯科医師あるいは歯科医療関係者だけがやるのではなくて、多くの職種の人がかかわって「命を守る総合的なケア」の一環として行われるべきものだというふうに認識を新たにしたということです。

時間も押していますので、最後の方の提言のところに移りたいと思います

5. 歯科医療支援

阪神では歯科医療が行われたのは、仮設で定点に置いた診療形態と、それから巡回班を作って巡回をしたという形態と、二つ置かせていただきました。どこに差が出たかという、このように高齢者をたくさん診ることができたというのが巡回のいいところなのです。誤嚥性肺炎はやはり高齢者に多いということがありますので、定点である仮設の診療所でじっと待っていて、避難所から来る人を診ているという状態では、歩ける人は来るのだけれども、障害者や高齢者はなかなか来ることはできない。やはり巡回で出掛けていく歯科医療をやらなければいけないということがこのときに分かりました。歯科医療ニーズを自ら掘り起こしていくということが必要だということですね。しかも予防活動を併せ持っている。

これはまた疾患の比較なのですが、感染だとか、それから歯周病ですね。そういったものは平時よ

仮設（定点）診療-診療バス



歯科診療車を導入

兵庫県 10台避難所など巡回

兵庫県は、被災者の口腔ケアを支援するため、10台の歯科診療車を導入し、避難所や高齢者施設などを巡回して診療を行う。診療車は、歯科医師や歯科助手が乗込み、患者の診療を行う。また、診療車には、歯科用の器具や材料も搭載されている。この取り組みにより、被災者の口腔ケアが充実し、生活の質が向上する見込みである。



仮設（定点）診療-救護所



定点（仮設）診療 避難所テント



高齢障害者
を対象とした
義歯の製作



巡回診療-大学、病院歯科



- 大阪歯大
- 神戸大
- 岡山大
- 徳島大
- 市民病院

2011 兵庫県 10台避難所など巡回

巡回診療-ボランティア



神戸市内で行われた歯科医療救援活動

1. 定点診療

- 一般歯科診療所
- 病院歯科
- 仮設診療所

2. 巡回診療

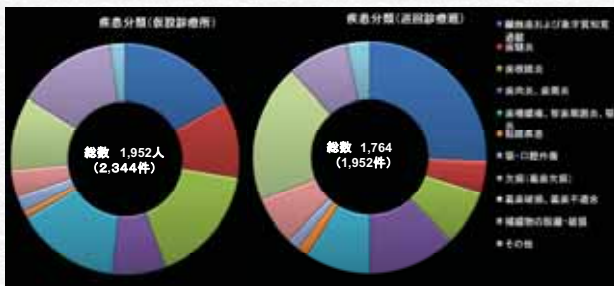
- 大学、病院歯科
- ボランティア
- 歯科衛生士会

- ・ 既存の施設の利用（休日、障害者診療所）
- ・ 健診バス（神戸市で7台）
- ・ 避難所内救護所

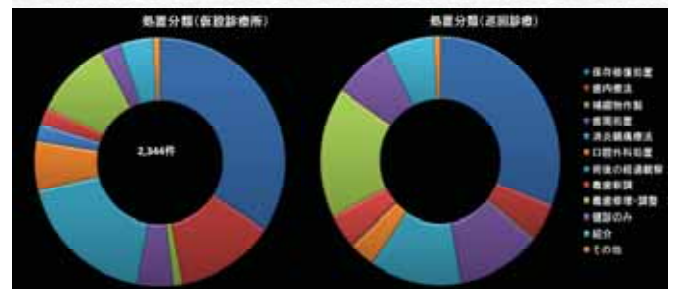
神戸市での歯科医療救援活動実績

	仮設診療	巡回診療	計
1/18-1/31	403	208	611
2/01-2/14	945	625	1,570
2/15-2/28	680	890	1,570
3/01-3/15	166	159	325
3/16-3/31	150	43	193
計	2,344	1,925	4,269

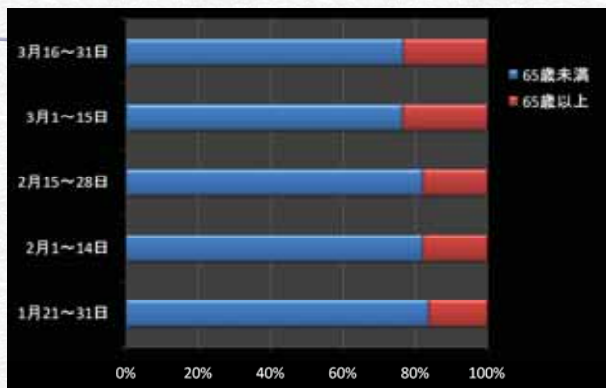
疾患分類



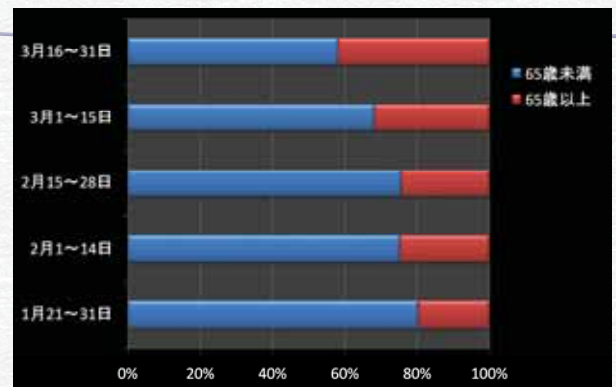
処置分類



高齢者の受診状況の推移(仮設)

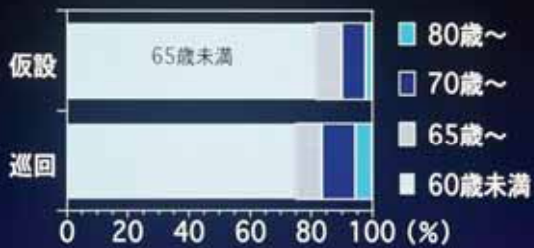


高齢者の受診状況の推移(巡回)



高齢患者数の比較

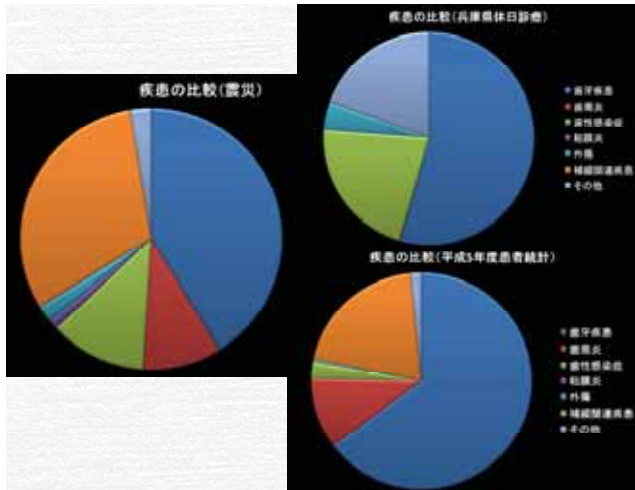
(仮設2343人・巡回1857人 1/21-3/31)



KOBE CITY GENERAL HOSPITAL

仮設（定点）と巡回診療の評価

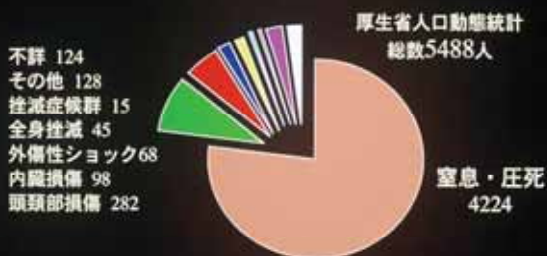
- 仮設（定点）診療
 - ・ 定点であるため住民に安心感がある
 - ・ 通常に近い診療内容が可能
 - ・ 受診の意思がある患者の診療
- 巡回診療
 - ・ 高齢者、障害者にも対応が可能
 - ・ 歯科医療ニーズの掘り起こしが可能
 - ・ 効果的な保健、予防活動が可能



頭頸部外傷はなぜ少なかった？

病院歯科受診の顎骨骨折患者は
1例

死因別死者数



避けられた死

- 直接死：5512（新潟16）
- 火災、外傷によるゆるやかな死亡：550
（直接死の10%、全体の8.5%）
- 関連疾患死：923（新潟51）
（全体の14%、新潟76%）
➤ 消防システム、DMAT、つぶれない病院
避けられた外傷死 と 避けられた疾患死
を減らす努力を！

りもやはり多いというのがその当時の特徴だったわけです。これはやはり口腔内細菌の増加ということから誤嚥性肺炎につながるものではないかと思えます。

次に頭頸部外傷ですが、これは非常に少なかったです。病院歯科を受診した顎骨骨折患者は1例しかありませんでした。なぜ少なかったかという、これは決して頭頸部外傷が少なかったわけではなくて、282人ということで、窒息・圧死に比べて2番目に多いのです。

窒息・圧死というのは、圧死が即死、窒息は緩やかな死亡ということで、ひょっとしたらこのうちの何%かは助け出すことが可能だったわけです。しかし、頭頸部外傷というのはこのように、恐らくオール・オア・ノンですね。ほとんど無傷か、頭頸部に外傷がある人はほとんど亡くなっているかどちらかということで、顎骨骨折だけ起こして生きていた人というのは非常に少なかったのではないかということがいえます。ただ、これは時間的な問題で、寝ていてくしゃっと落ちてきたわけですから、歩いている人、あるいはオフィスで仕事をしている人の場合は、亡くならないで顎だけを骨折することがあるかも分からない。ということは、これは東京の地震のときには頭に入れておかないといけない。頭頸部外傷は決して少なくはないのだということを入れておいていただきたいと思えます。

ということで、避けられる可能性のある死というものを避けることが大事だということです。いわゆる避けられた外傷死と避けられた疾患死を減らす努力。緩やかな死亡というのは、消防システムがしっかりしていたり、救急システムがしっかり、あるいはDMATがしっかりしていれば、ある程度助け出すことができるかもしれない。それを搬送する病院がつぶれないでしっかり守っていれば、助けることができるかもしれない。あるいは関連死に関しては誤嚥性肺炎のように即時義歯を作り口腔ケアをすればある程度防ぐことができるかもしれない。そういった努力をすべきだろうということで、口腔ケアと義歯というのは非常に大事ですということ。

6. 誰がどんな形で歯科医療を提供するのか—今後への提言

私はいつも「医科・歯科一体の救援活動」ということを言っています。医科関係者は非常に迅速に避難者に対して早い時期から医療を提供してきましたが、歯科医療というのは非常に遅かった。ほとんどいませんでした。相談するだけの人が1人でもいれば全然違うのだと思うのです。ところが、実際に歯科治療が早い時期から必要かという、私はそうは思いません。口腔ケアは非常に早期から必要だろうと思いますが、しかも長期にわたって必要ですけれども、歯科治療そのものはきちっと体制を整えてからでもよいのではないかと思っています。まずは「命を守るための総合的なケア」というところから必要だろうと思いました。

そこで、災害時の歯科医療の提供方法として、避難所幾つかを集めた中で仮設の診療所を一つ作る。これは幾つかの大きな避難所を集めて、その中で核となるような仮設の診療所を作る。そして後送病院にそこから送っていく。あるいは既存の診療所が開けば、比較的早く開いているところからそういうところへ送っていくというところに対応するわけです。もう一つ、患者のニーズを掘り起こすというのを巡回班でやっていく。各避難所をずっと回っていくということで、最初は巡回班がざっと出ていく。巡回班はたくさん作る。これは歯科医療関係者だけでは難しいですから、保健師さん、看護

4. 誰がどんな形で 歯科医療を提供するのか

* 今後への提言

* 口腔ケアと義歯は重要！

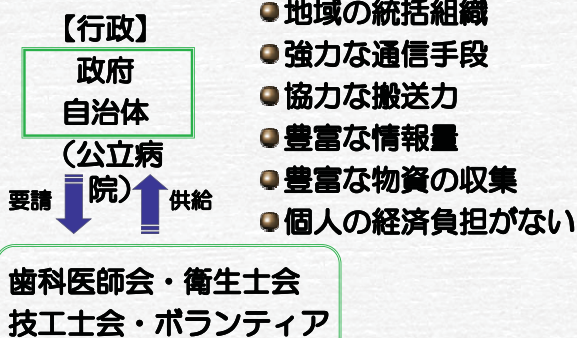
医科・歯科一体の救援活動

- 医科関係者の迅速な行動
 - それに比べて遅い歯科医療提供
 - 歯科治療は早い時期から必要か？
- ↓
- 口腔ケアは早期から必要
 - ケアは長期にわたって必要
 - 歯科治療は体制を整えてからでよいのでは
(まずは「命を守るための総合的なケア」から)

災害時の歯科医療提供方法



災害医療の担い手



災害における高齢者の死亡

- 震災死に占める高齢者率：43.7%
➢ 兵庫県の高齢化率H7：13.7%
- 中越地震での高齢者の死亡：56%
- 風水、土砂災害での死亡53%
➢ 台風23号など

師さんと一緒になって出ていくことが大事です。

ということになりますと、歯科だけで単独で動くのではなくて、歯科と医師が手を結ばないといけないわけですね。そうすると、これはやはり行政あるいは公立病院などが災害医療の担い手にならないと難しいのではないかと。人的な派遣は要請を受けて歯科医師会あるいは衛生士会がやっていけばいいと私は思っています。これはいろいろ異論があるだろうと思いますがけれども。

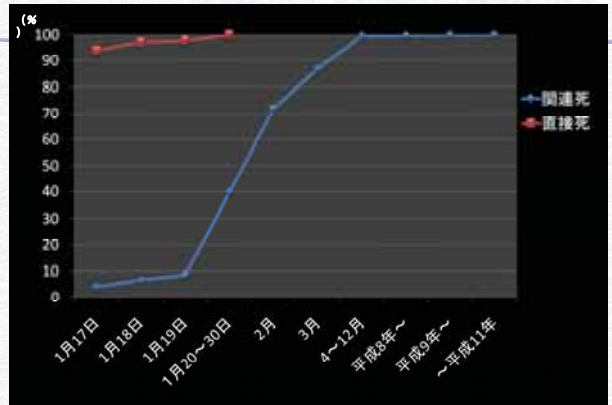
高齢者の死亡が非常に多いということもあって、これは災害が起こるとすべて高齢者が被害を受けているわけですが、関連死というのは3日目ぐらいから2カ月の間に8割ぐらいの人が亡くなっていきます。この期間に、実は緊急保護をして、衰弱をした高齢者をどこかよそへ移すということをやらないといけない。阪神・淡路のときには緊急避難をした、保護をされた人の死亡率が極端に低く、2.4%といわれています。実は関連死の死亡率は12%近くあるといわれていますので、できるだけ早い、2週間以内に把握されている要介護の方を被災地から遠くに移し替えということをやらないといけない。これはもう歯科とは関係のないことなのかもしれませんが、こういった形で、救出した後、転送ということを考えていくことが大事だと思います。

「地震」と「震災」との使い分けですが、兵庫県南部地震という地震によって起こされた災害をさして阪神・淡路大震災ということ。われわれには地震を止めることはできないのですが、「減災」ということで、震災を努力によって軽減することが必要です。口腔ケアですとかいろいろな保健医療提供やシステムによって減災することは可能だろうと思っています。歯科医療者の使命はここにあると思っています。

死亡者数の推移

死亡年月日	死者	割合%
1995年1月17日	4,978	77.76
1月18日(翌日)	197	3.08
1月19日-1月24日	229	3.58
1月25日-1月31日	175	2.73
2月1日以降	583	9.11
不明	241	3.76
合計	6,402	100.00

死亡日

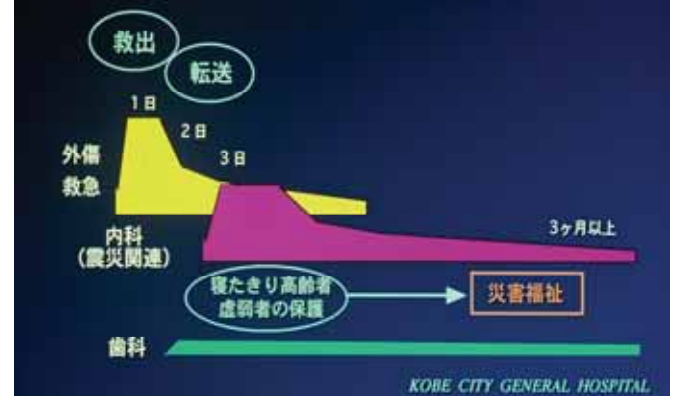


福祉の充実

福祉施設に緊急保護された衰弱高齢者の死亡率は極端に低い

- 死亡38名/保護者数1,685名 (2.4%)
兵庫県下72福祉施設での調査
- 関連疾患の死亡率は11.8%との報告がある
- 要介護高齢者は2週間以内に施設に収容すべき
- 要介護者の把握 (介護保険)

災害医療と災害福祉の構造



「地震」と「震災」

兵庫県南部地震

阪神淡路大震災

“「地震」をとめることはできないが、「震災」は私たちの努力によって軽減できる

ご清聴ありがとうございました

問い合わせ先：
653-0838 神戸市長田区大谷町2-6-2
神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科
足立了平
r-adachi@kobe-tokiwa.ac.jp

中越地震と中越沖地震 2つの震災からの歯科保健医療支援活動 のシステム構築に関する提言

日本歯科大学新潟病院
口腔外科
地域歯科医療支援室
田中 彰

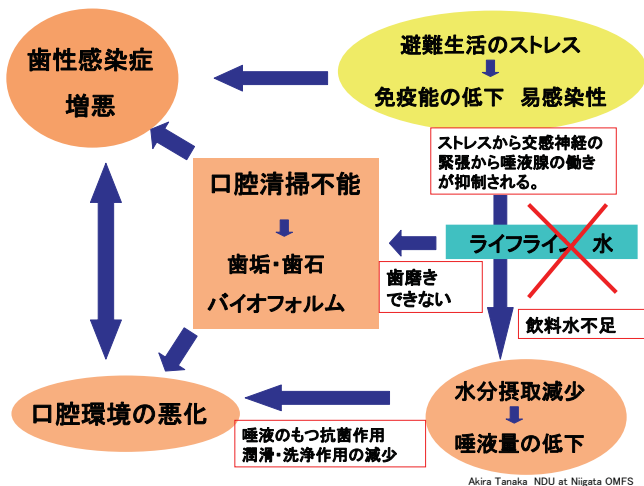
平成21年2月13日 神戸 シンポジウム 被災者に対する歯科保健～災害発生時に歯科医療従事者のなすべきこと～

新潟県中越地震・中越沖地震の被害と規模

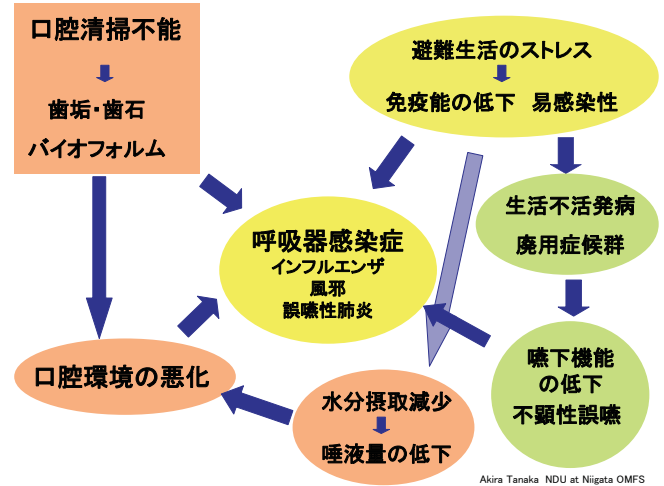
	新潟県中越地震	新潟県中越沖地震	阪神淡路大震災
発生日	2004年10月23日17時56分	2007年7月16日10時13分	1995年1月17日5時46分
震源	川口町	上中越沖	淡路島
規模	マグネチュード6.8	マグネチュード6.8	マグネチュード7.3
震度	震度7	震度6強	震度7
死者	48人	15人	6,488人
重軽傷者	4,794人	2,316人	43,792人
火災件数	9件	3件*	175件
関係各機関の動き			
消防庁災害対策本部設置	0分後	0分後	3時間14分後
政府災害対策本部設置	4分後	2分後	4時間14分後
陸上自衛隊偵察開始	36分後	22分後	1時間28分後
避難所	470か所	115か所	599か所
避難者	86,182人	12,483人	236,899人

新潟県中越地震
中越地震は、避難者約10万人、住宅損壊約9万棟、被害額約3兆円を超える大規模災害であり、地域社会への深刻な打撃は「阪神・淡路大震災」にも匹敵することから、新潟県が定めた呼称。

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

避難生活はストレス、不自由な生活、
生活習慣の乱れ
口腔清掃がしにくい環境

↓
災害関連疾病
呼吸器感染症
歯性感染症の増悪にも注意

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

発災後の時間的経過と医療救護活動

石塚ら 一部改変

フェイズ(Phase)	医療救護活動
フェイズ 0 被災直後	<生存被災者相互による救出、脱出、応急手当>
フェイズ 1 被災から概ね48時間以内	<系統的救出医療> 災害現場、救護所での医療
フェイズ 2 2週間以内	<初期集中治療> 各科専門医による緊急治療
フェイズ 3 被災後2週間から数年間	<後療法および更生医療> リハビリ、職業訓練など

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

基調講演 2

中越地震と中越沖地震 2つの震災からの歯科保健医療支援活動のシステム構築に関する提言

田中 彰（日本歯科大学新潟病院口腔外科准教授 地域歯科医療支援室室長）

日本歯科大学新潟病院口腔外科の田中です。私は病院内の「地域歯科医療支援室」で室長を務めている関係で、新潟県歯科医師会の行った中越地震と中越沖地震と双方の支援活動に大学を代表する形で派遣させていただきました。特に今回中越沖地震のときには新潟県歯科医師会災害対策本部の特別顧問を拝命しまして、いわゆる災害医療コーディネーターをさせていただきました。今回は地方都市における災害支援活動のシステム構築に関する提言ということで、少し知見を交えてお話をさせていただきます。

1. 中越地震・中越沖地震の被害と規模

足立先生からお話がありましたけれども、中越沖地震と中越地震を比較してみますと、被害規模に関しては中越地震、中越沖地震は阪神・淡路大震災には到底及びませんが、実際に避難所の数においては、阪神・淡路の 599 カ所に対し中越地震は 470 カ所ということで、多くの小規模避難所が開設されました。この状況で、支援活動をすべての避難所に網羅して展開するというのはかなり困難を極めるということが伺われます。

それから、関係各機関の動きを見ていただくと、中越地震、中越沖地震は消防庁の災害対策本部設置が共に 0 分、ほぼ同時に立ち上がっています。また自衛隊の被災地偵察開始が阪神・淡路 1 時間 28 分後に対して、中越 36 分後、中越沖 22 分後ということで、関係各機関の動きがより迅速化しているということで、関係各機関が災害が起こるたびにその教訓を生かして被災地で活動が行われているということが、データ上もかなりはっきり出ております。

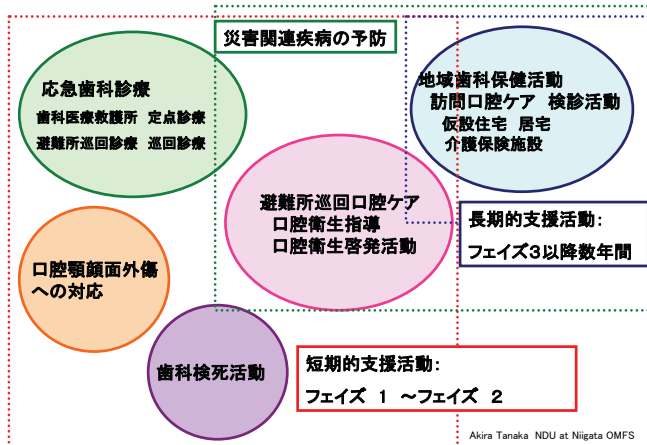
また、いろいろな避難生活の形態があり、中越地震のときには、公設の避難所の他に、自衛隊のテントで避難されている方、それから屋外で、農業用テントを利用し雨風をしのいで避難されている方、そして車中生活をされている方などが見受けられました。

2. 被災地での口腔保健の危機

では、被災地では何が起こっていたのか。口腔保健の危機ということでお話しします。ライフラインが止まって歯磨きができないと、当然被災者の方は口腔清掃不能で歯垢・歯石・バイオフィルムが沈着してくるといのはもちろんですし、飲水にも事欠くわけですから、水分摂取が減少して唾液量が低下してきます。その一方で、避難生活のストレスから免疫能が低下し、易感染性を呈してくるといことで、既存の菌性感染症が増悪してまいります。さらにストレスから来る交感神経の緊張から唾液腺の働きも鈍るものですから、さらに唾液量の減少が助長され、唾液の持つ抗菌作用も低下するわけなので、当然口腔環境がより悪化することになります。

さらにこの避難生活のストレスは、生活不活発病、廃用症候群といった、要援護者の方、高齢者の方におきましては、嚥下機能の低下や不顕性誤嚥を引き起こしてくるといことも懸念されますし、

災害歯科医療とは



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

災害歯科医療は
平時の地域歯科保健医療の鏡である。

応急歯科診療→住民の歯科、口腔保健に関する関心・認識度
在宅訪問歯科診療のノウハウ

巡回口腔ケア→地域における口腔ケアの普及状況
誤嚥性肺炎の予防=口腔ケア有効性に関する
介護・医療関係者の認識度

災害対策マニュアルの整備をはじめ危機管理意識の状況

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

災害時における歯科医療需要

被災住民にとっての歯科医療ニーズは？

災害の発生時間、規模、種類、地域によって異なる。

歯科診療所の被害状況 復旧までの期間にも左右される。

→歯科医療支援コーディネーターが早期に分析する必要がある。

→分析結果に応じた支援体制の確立

例)夜間の災害→義歯の紛失 即時義歯の需要
高齢者の多い地区→口腔ケアの充実
長期の避難生活→ストレス性疾患
(口内炎、慢性炎症の増悪)

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

避難所の歯科疾患

河合ら(1996)

1. 義歯紛失
2. 乾燥、栄養障害、脱水、大気汚染、粉塵などによる口腔粘膜疾患
3. 義歯紛失などによる残存歯への負担荷重、冷たく固い配給食品などによる歯牙破損、補綴・充填物脱離
4. 環境悪化に伴う免疫能低下などによる慢性歯科疾患の急性増悪(歯髄炎、急性歯根膜炎、顎炎)
5. 治療途中歯科疾患への対応(矯正歯科治療、齲蝕治療など)

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越沖地震 歯科医療救護所における応急歯科診療

期間:平成19年7月19日から7月23日

5日間 受診者数 78名

被災地内の歯科医療需要にもとづき、定点応急診療を行った。

救護所(応急歯科診療)の撤退時期の見極めが重要！！



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

避難生活と口腔ケア

避難生活の長期化に伴い、震災関連疾病の予防が重要となり、口腔保健は肺炎をはじめとする感染症防止や生活不活発病の予防において重要な因子である。



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

ここに先ほど来の唾液量の低下とか、それから口腔環境の悪化が加われば、先ほどお話があった呼吸器感染症、インフルエンザ、風邪や誤嚥性肺炎といったものを助長する背景因子であるのご理解いただければいいかと思えます。

避難生活はストレス、不自由な生活、生活習慣の乱れ、口腔清掃がしにくい環境ということで、災害関連疾病、呼吸器感染症、そして菌性感染症の増悪にも注意が必要です。

石塚先生の「発災後の時間的経過と医療救護活動の定義」によると、一般的に災害医学の分野では時間的経過によってフェーズ0、フェーズ1、フェーズ2、フェーズ3と分類されており、フェーズ1は被災からおおむね48時間以内ということで、ここでは歯科の需要はほとんど発生しません。むしろフェーズ2、2週間以内が歯科の介入すべき重要なフェーズになると考えます。そしてさらにフェーズ3、被災後2週間から数年間というのも非常に重要な要素になってくると考えられています。

3. 災害歯科医療とは

災害歯科医療というのは、これは私の定義ですけれども、応急歯科診療として、歯科医療救護所を立ち上げる定点診療と、避難所巡回診療、さらに避難所を巡回する口腔衛生指導、口腔衛生啓発活動を踏まえた巡回口腔ケア、それから口腔顎顔面外傷への対応、そしてさらに歯科の身元確認活動などがあげられます。その一方で、中長期的な被災地域の歯科保健活動ということで、訪問口腔ケア、検診活動、仮設住宅、居宅、介護保険施設における口腔ケアも行っていかなければいけないということになります。

応急歯科診療や避難所巡回口腔ケアがフェーズ1からフェーズ2の短期的支援活動ということになり、さらに被災地域の歯科保健活動がフェーズ3以降数年間続く長期的支援活動というふうに位置付けています。特に口腔ケアと地域の歯科保健活動は、災害関連疾病の予防ということで、被災地での新たな歯科の役割として、または災害歯科医療というのは数年間にわたって災害関連疾病を予防していくという位置付けで考えていただければいいかと思っております。

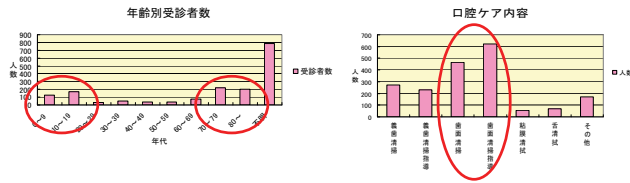
私は、災害歯科医療は平時の地域歯科保健医療の鏡であると考えています。応急歯科診療に関しては、住民の歯科、口腔保健に関する関心・認識度によって大きく左右されますし、地域の歯科医師の方が在宅訪問歯科診療のノウハウを強く持っているというところにおきましては、かなりスムーズに行える可能性があります。また巡回口腔ケアにおきましては、地域における口腔ケアの普及状況が重要です。米山先生のお話が出ましたけれども、誤嚥性肺炎の予防に関して、この口腔ケアの有効性に関する介護・医療関係者の認識度というものが、大きく関与してまいります。この概念の浸透度が、歯科が受け入れられて医科と一緒に救護活動ができるかという大きなポイントになりうると考えます。それから、災害対策マニュアルの整備をはじめ危機管理意識の状況も大きな要素になってまいります。

被災地では水不足になってまいりますので、我々は、支援活動の際には全部外部から水を持ち込みました。被災地の水は一滴も使わないという姿勢でおりました。うがいをするにも水に事欠きますので、あらかじめイソジンを溶かしたうがい薬を置いておくというような状況が見受けられました。

一方中越地震の際には、食事に関しては、阪神・淡路の教訓がかなり生かされていました。早期か

中越沖地震 避難所巡回口腔ケア・口腔衛生指導

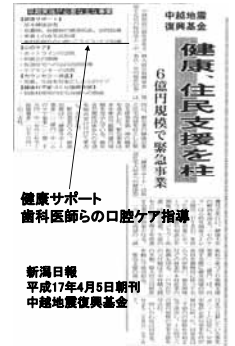
108か所 1583名 期間：平成19年7月19日から8月16日



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中長期的歯科保健医療支援活動

- 被災地復興支援への協力
 - 歯科保健の再構築
 - 学童、幼児、要援護者、要介護者への口腔ケア・指導
 - 震災関連疾病の予防
 - 生活不活発病の予防
 - 歯磨き習慣・生活習慣の回復
- 被災診療所への支援
 - 復旧支援、被災者の受診行動を啓発する事業



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

健康サポート事業 中越地震

平成16年度 国 地域保健特別推進事業

- 栄養・食生活支援
- 歯科保健対策
 - 避難所における巡回歯科相談・指導・口腔ケア
 - 介護施設等の職員に対する口腔ケア研修会
 - 仮設住宅における口腔ケア指導

平成17年度から (財)新潟県中越地震復興基金事業

- 基本健康診査
- 看護職による健康相談・訪問指導
- 栄養士等による食生活支援
- 歯科医師等による口腔ケア指導
 - 誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア指導者研修
 - 仮設住宅入居者等に対する口腔ケア指導
- 健康管理システムによる健康管理

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

新潟県地域保健推進特別事業
被災地における高齢者の口腔ケア推進事業

- 誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア研修会
- 仮設住宅における高齢者の口腔ケア指導
(山古志村仮設住宅における高齢者の口腔ケア)



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越沖地震 訪問口腔ケア指導事業

目的：中越沖地震の発生に伴う被災生活が長期化している要援護者などの被災者に対し、口腔衛生状態の改善及び口腔機能の向上を目的として、歯科衛生士が在宅被災者宅を訪問し、口腔ケアを行う。

対象者：中越沖地震災害救助法適用市町村における高齢者等要援護者（仮設住宅入居者及び居宅）
福祉避難所の利用者を中心に、アセスメント結果を下に追跡調査を行い希望者に口腔ケアを行った。

地域健康危機管理対策特別事業(国10/10)
平成19年10月1日～平成20年3月31日



財団法人新潟県中越沖地震復興基金
被災者生活支援対策事業(健康サポート)補助金
平成20年4月1日～継続実施中

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

地域健康危機管理対策特別事業(国10/10) 平成19年10月1日～平成20年3月31日

- 健康診査
- 看護職による健康相談・訪問指導
- 栄養士等による食生活支援
- 歯科医師等による口腔ケア指導
- エコーミークラス症候群予防検診

対象者：中越沖地震災害救助法適用市町村における高齢者等要援護者 80名
・平均年齢：84.0歳
・従事した歯科衛生士 延べ98名
・訪問回数 延べ131回

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

ら自衛隊が介入し、ボランティアも被災地に入りまして、比較的温かい食事の供給が行われました。ただ、これは恵まれた避難所です。その一方で菓子パンが山積みのように置かれて食べ放題という状況も見受けられました。特にお子さんにとっては、菓子パン食べ放題でお菓子もかなりありましたし、口腔環境の悪化という面では、非常に危惧される状況であったということです。

4. 災害時における歯科医療需要と活動

災害時における歯科医療需要は、災害の発生時間、規模、種類、地域によって異なります。それから、歯科診療所の被害状況、復旧までの期間にも左右されます。歯科医療支援コーディネーターがこれを早期に分析する必要があると感じました。夜間の災害であれば義歯の紛失、即時義歯の需要が増えますし、高齢者の多い地区では口腔ケアをさらに充実させる必要がある。それから長期の避難生活においてはストレス性疾患、慢性炎症の増悪ということも考えていかなければなりません。

おいでになっている河合先生が避難所の歯科疾患としてまとめられたものを示しますと、義歯の紛失だけではなくて、口腔粘膜疾患、それから補てつ物、それから充填物の脱離というのが非常に多かった様です。それから、慢性歯性感染症の急性増悪が非常に多いので、こういったものに対する対応も考えておかなければいけないし、治療途中の歯科疾患への対応ということも必要になるかと思いません。

中越沖地震の歯科医療救護所で定点診療を行いました。被害規模、避難所の数、それから被災地域の範囲を検討しますと、1カ所定点診療で十分だろうということで、19日から23日までということで5日間、78名の受診患者がありました。

しかし、応急歯科診療は撤退時期の見極めが非常に問題になります。中越沖地震は5日間で撤退しましたけれども、中越地震は17日間続けられました。この場合、一部の歯科診療所が診療再開されており、その状況下での支援活動は、慎重に考える必要があります。

避難所の口腔ケアですけれども、これは被災直後に足立先生からメールも頂きましたし、河合先生には実際に新潟まで来ていただきまして、避難生活の長期化に伴い、震災の関連疾病の予防が重要であると啓発いただきました。口腔保健は肺炎をはじめとする感染症防止や生活不活発病の予防において重要な因子であるということが定着いたしました。新潟県の歯科医師会、柏崎の歯科医師会がリーフレットや、それから健口体操、いわゆるお口の体操のリーフレットを作りまして、生活不活発病に対しても対応していこうということで、これを避難所に配布いたしました。

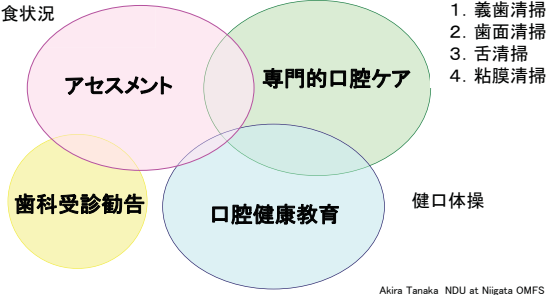
実際に避難所巡回口腔ケアは、中越沖地震においては7月19日から8月16日まで、108カ所、1583名に対して行われました。避難所数が、全部で百数十カ所ですから、9割近い避難所を全部回ったという計算になります。具体的には学童・幼児と高齢者に対して巡回口腔ケアを行って、主に歯面清掃と口腔清掃指導ということで、義歯の清掃等も行いました。こういった清掃指導をしっかりと、そして指導に使用した歯ブラシなどの器材は、支援物資として被災者の方にお渡ししました。

避難所における口腔ケアでは、衛生士さんが被災高齢者に呼び掛けて義歯を外していただいて、持っていった水で義歯を洗ってお返しするというのを繰り返しました。その一方で、比較的孤独な環

口腔ケア事業内容

- ① 要援護者に対する訪問口腔ケア指導
- ② 保護者、介護者等に対する健康教育等
- ③ 訪問指導の結果、必要な場合は歯科医療機関との受診調整

1. 口腔内状況 口腔清掃状態
2. 義歯の使用状況
3. 摂食・嚥食状況
4. RSST



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越地震 中越沖地震 歯科医療支援活動の比較

	中越地震	中越沖地震
歯科医師	延べ95名	延べ91名
歯科衛生士	延べ132名	延べ152名
歯科技工士	延べ17名	延べ3名
支援開始日	発災後5日目	発災後3日目
期間	歯科救護所 17日間 巡回口腔ケア 25日間	歯科救護所 5日間 巡回口腔ケア 17日間
応急歯科診療受診者数	133名	78名
巡回口腔ケア人数	1226名	1583名
巡回避難所数	117か所	108か所
人的派遣	新潟県歯科医師会 小千谷北魚沼郡歯科医師会 長岡歯科医師会 日本歯科大学新潟歯学部 日本歯科大学新潟短期大学 新潟大学歯学部 明倫短期大学 新潟県歯科衛生士会 新潟県歯科技工士会	新潟県歯科医師会 柏崎市歯科医師会 上越歯科医師会 長岡歯科医師会 日本歯科大学新潟生命歯学部 日本歯科大学新潟短期大学 新潟大学歯学部 明倫短期大学 新潟県歯科衛生士会 新潟県歯科技工士会

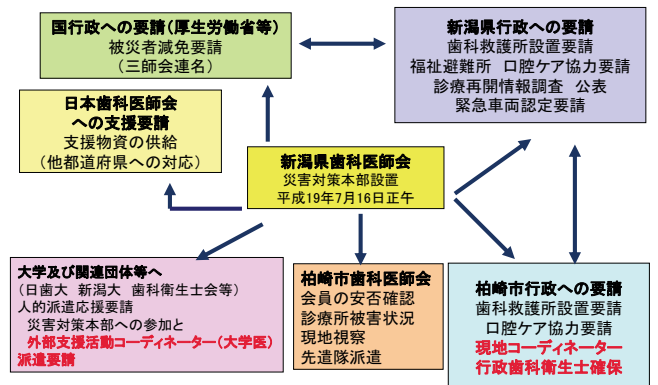
Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越地震の活動では、外部支援コーディネーター設置するも、
 1. 応急歯科診療の長期化(被災地診療所再開後も継続)
 2. 避難所巡回口腔ケアに際しての非効率な活動
 同一避難所の巡回 すべての避難所巡回で必ず
 需要に応じた人的派遣がなされなかった。
 3. 歯科関連支援物資が不足していた避難所があった。

現地支援活動コーディネーターの必要性

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越沖地震における新潟県歯科医師会の初期対応



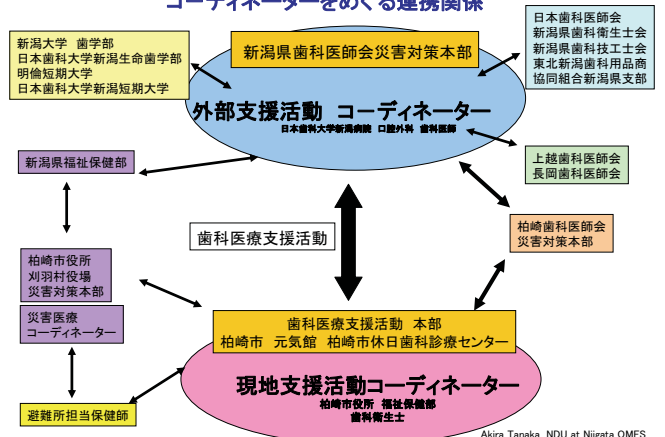
Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越沖地震における外部支援活動コーディネーターの活動内容

1. 被害状況情報収集
診療所 ライフライン 避難所数 避難者数
2. 歯科医療需要に関する調査・分析
被災地診療所状況調査 ライフラインの復旧情報
被災住民の口腔環境状況 などから分析を継続的に行う。
3. 歯科医療支援活動 全般の活動調整
(1) 歯科医療需要に関する分析に基づき、活動計画立案
(2) 支援活動開始日 終了時期の調整
(3) 外部支援団体への人的派遣・出務要請
(4) 支援内容(巡回口腔ケア)の標準化 マニュアル作成
4. 支援物資の手配 調整 配布
5. 歯科医療活動内容の記録管理 分析 活動評価
6. 中長期的歯科保健医療支援活動への協力
健康サポート事業 訪問口腔ケアへの協力

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

中越沖地震歯科医療支援活動におけるコーディネーターをめぐる連携関係



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

境で、避難所におられますので、話し掛けて、結構長い間話し込むといった心のケアの側面もわれわれが担った部分も見受けられました。

その一方で、中越沖地震のときには、ちょうど夏休みだったものですから、避難所に子供さんがいっぱい昼間にいるわけです。保護者はみんな片付けや仕事に出てしまっているわけですね。そうすると、ゲームをしてお菓子を食べているわけです。中越地震では子供が置き去りにされたという反省点が強く出まして、そこで子供さんにも重点的に口腔ケアをしなければいけないということで、子供さんにも声を掛けて歯磨きを指導しました。ですから、支援物資の中に子供用の歯ブラシをかなり入れてくださいというオーダーをしました。

中長期的な歯科保健医療支援活動ですけれども、これは被災地の復興支援への協力ということで、歯科保健の再構築を目標にします。要介護者への口腔ケア・指導によって震災関連疾病の予防、生活不活発病の予防、歯磨き習慣・生活習慣の回復といった意味合いもありますので、これはかなり長期的に継続する必要があると考えています。さらに被災診療所への支援ということで、復旧支援や被災者の受診行動を啓発する事業というふうに位置付けていますので、これは地域の先生には積極的に参加していただいた方がいいのではないかと考えます。私が中越地震後の被災地内における診療所の状況調査を行ったところ、半年たっても 100%に戻った診療所はほとんどないようでした。診療所で待っていても患者さんは来院しませんので、先ほど足立先生のお話にありましたけれども、巡回に出て口腔ケアをして、ニーズを掘り起こして、そして受診行動を啓発する活動に位置付けていくということが非常に大事かと思えます。

5. 中越地震・中越沖地震における口腔ケア事業

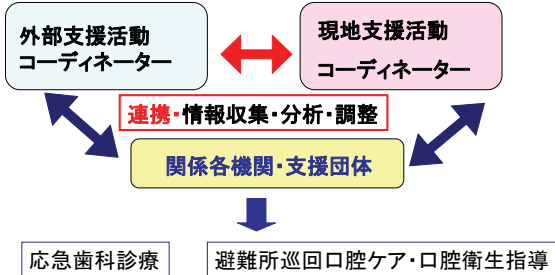
中越地震後、数年にわたり「健康サポート事業」という事業が行われました。これは最初、国の地域保健特別推進事業ということで始められ、栄養・食生活支援などと並んで歯科保健対策を行いました。まず介護施設等の職員に対して口腔ケア研修会を 200 カ所以上でやりました。それから仮設住宅に居住する被災高齢者に対する口腔ケア指導が行われました。平成 17 年からは「中越大震災復興基金事業」に移行して、事業が継続されました。

まず、介護施設の施設職員に対する口腔ケア研修会ですが、大学や歯科医師会の先生方が被災地に出張して行って、指導を行いました。多くの受講者がありまして、これは後で中越沖地震のときに効果として表れました。両地震は、被災地域が重複していますので、後に発災した中越沖地震の際に柏崎市内の介護保険施設に問い合わせたところ、ほとんどの施設で「口腔ケアは分かっています。やっています」という回答で、われわれは支援物資を送って提供するだけで、介入する必要はありませんでした。中越地震の健康サポート事業の効果が反映された現実に直面し、このような災害を契機とした地域保健事業が非常に重要であることを痛感させられました。

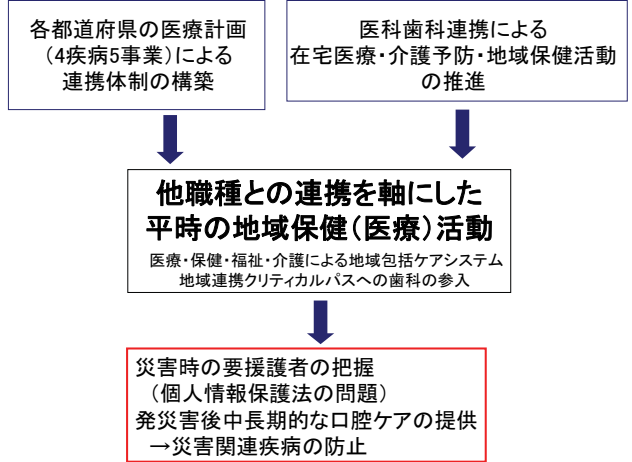
それから、仮設住宅における口腔ケア指導ですけれども、山古志村の被災者が居住した仮設住宅で、併設されたコミュニティセンターに集まった高齢者の方々に健口体操をしていただきました。

現在も中越沖地震の訪問口腔ケア指導事業ということで「健康サポート事業」は行われています。

大規模災害時の歯科保健医療支援活動
初動体制 フェイズ1～フェイズ2においては
独自の災害歯科医療コーディネーターが必要



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

歯科医療需要の調査

外部支援コーディネーター

- 歯科診療所の被害状況調査(安否確認)
- ライフラインの復旧状況(見込み)
- 避難者数・避難所設置数
- 災害規模・被災地の特殊性を分析

→ 歯科医療救護所設置の要否を決定する。
歯科医療支援活動の**規模・活動期間**を決定する。
歯科医療需要(支援内容)を検討する。

連携

都道府県行政機関・歯科医師会・現地支援活動コーディネーター

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

柏崎市・刈羽村歯科医院診療再開状況

◎柏崎市・刈羽村の歯科医院診療再開状況をお知らせします。

●歯科治療を希望される方は、必ずあらかじめかかりつけの歯科医院にお問い合わせください。
※水道の復旧状況により、診療内容が限定されている場合があります。
※7月24日時点の状況ですので、歯科医院の診療状況に変更の可能性があります。

市町村	施設名	再開状況	備考
柏崎市	柏崎西歯科医院	再開	
	柏崎東歯科医院	再開	
刈羽村	刈羽村歯科医院	再開	
	刈羽村歯科医院	再開	
新潟県	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	
	新潟県立柏崎病院	再開	

●かかりつけ診療所が、歯科診療を再開していない場合は、柏崎市・刈羽村の歯科医院診療再開状況をお知らせします。

中越沖地震の歯科救護所閉鎖

支援活動4日目(22日)の診療所再開調査で翌23日(月曜日)から約半数の歯科医院が再開することが判明した。

4日目の応急診療受診者数
6名(前日より半減)

行政・歯科医師会と調整

1日の広報期間を設けて
23日を最終日とする決定

避難所巡回口腔ケアで需要を掘り起こし、かかりつけ医または近医受診を促す。
再開状況チラシを配布

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

歯科医療支援活動のスタイル設定が意外と重要

支援活動 **支援活動のスタイル** 地域事情、災害の程度により異なる。

- 自己完結型
- 外部支援依存型
- 初期: 外部支援依存型→中長期: 自己完結型

外部人的支援

- 他都道府県もしくは近隣都市歯会・当該都道府県歯会
- 地域基幹病院 災害拠点病院 歯科口腔外科
- 歯科大学 歯学部附属病院
医科大学 医学部附属病院 歯科口腔外科
- 陸上自衛隊 歯科医療班

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

**中越地震・中越沖地震 歯科医療支援活動より
地方都市局地震型震災 支援活動スタイルの提言**

地方都市が被災地の場合
震災支援活動スタイルとしては、以下が望ましい。

初動体制: 外部人的支援による歯科医療支援活動
歯科医療救護所における応急歯科診療
避難所・福祉避難所 巡回口腔ケア

中長期的: 被災地・近隣地区 歯科医師自己完結型支援活動
(行政によるサポート事業)

避難所・福祉避難所 巡回口腔ケア 巡回診療
仮設住宅 巡回口腔ケア・口腔衛生指導
介護保険施設への巡回口腔ケア指導

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

本日の日本集団災害医学会で、うちの勝田が発表しましたが、地域健康危機管理対策特別事業、国の10/10事業ですけれども、これが平成20年の3月31日までということで、中越沖地震の復興基金の健康サポート事業としていまだ継続実施中です。

この事業というのは、健康診査、看護職による健康相談・訪問指導、栄養士による食生活支援、それから歯科医師等による口腔ケア指導、そしてエコノミークラス症候群の予防検診というものと並んで、この口腔ケア指導が入っております。現在まで対象者80名、平均年齢84歳という母集団に対して、歯科衛生士が延べ98名、訪問回数延べ131回という形で訪問口腔ケアを繰り返しています。

この事業では、まずアセスメントをやりまして、その一方で専門的口腔ケアをやります。それから口腔健康教育ということで健口体操を指導して、問題がある方には歯科の受診勧告を行うと、この4本柱で訪問口腔ケアを行っています。今日、分析結果はお示しませんが、この口腔ケアを継続してやるとかなりの効果が認められています。

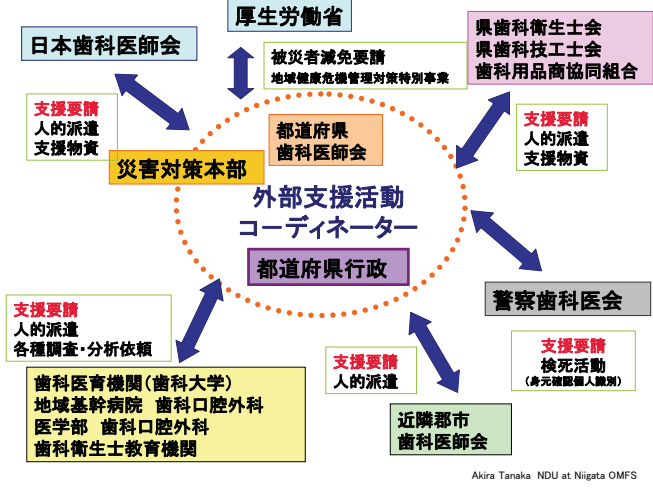
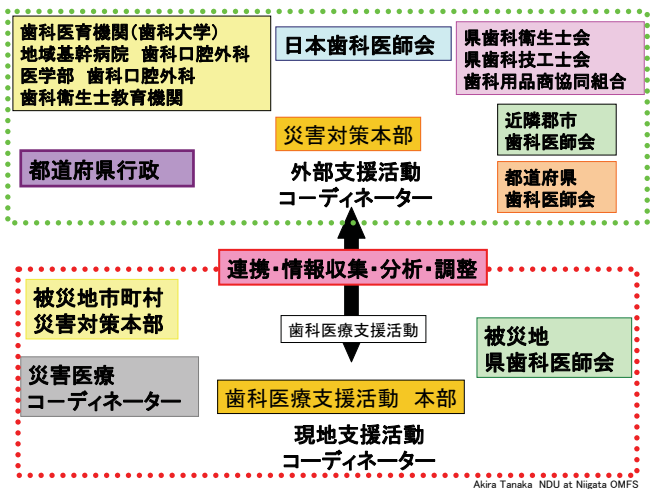
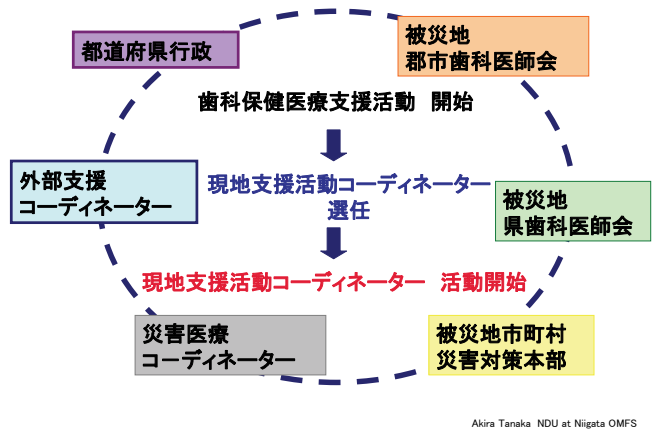
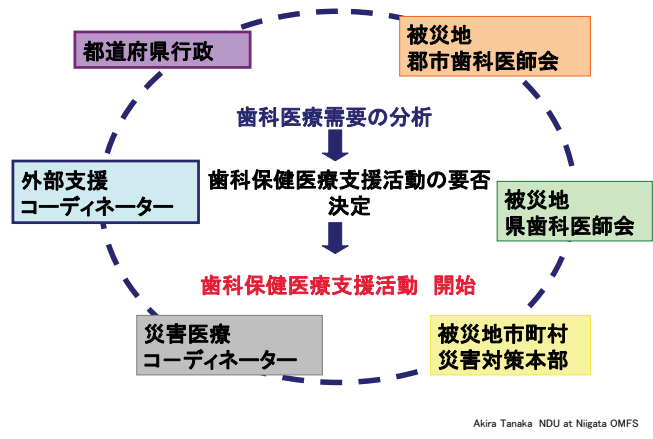
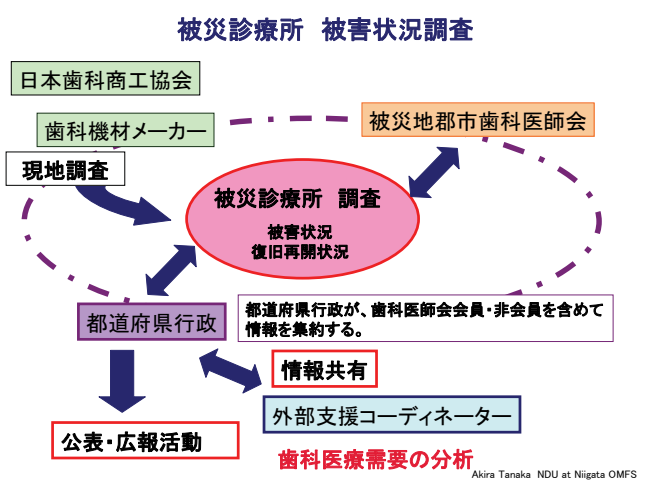
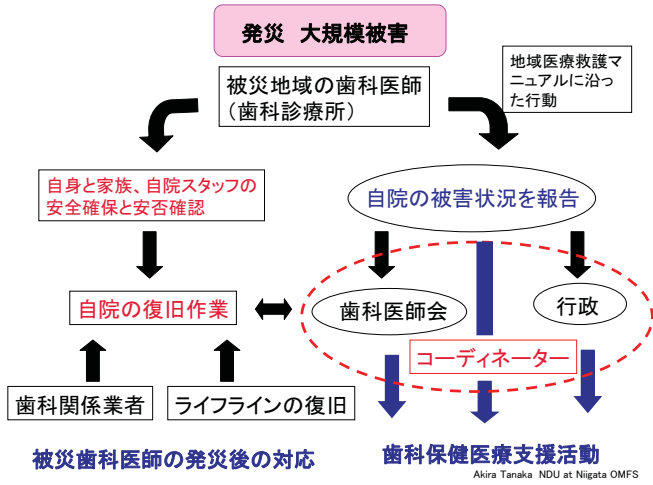
訪問口腔ケアの様子ですが、歯科医師の指導のもと、衛生士が訪問しまして、舌苔の除去、歯面清掃、それからRSSTをやって、摂食障害、嚥下障害などのスクリーニングをするということをやりました。

6. 中越地震・中越沖地震の歯科医療支援活動

中越地震と中越沖地震の歯科医療支援活動の比較ですけれども、歯科医療救護所は17日間で中越地震、それから巡回口腔ケア25日間に対して、117カ所の避難所を回って1226名に行われました。それに対して中越沖は、巡回口腔ケア17日間で1583名、108カ所巡回できました。実は中越地震の活動では、その後の検証で、応急歯科診療の長期化、被災地診療所再開後も継続していたという点、それから避難所巡回口腔ケアに際しての非効率的な活動ということで、同一避難所の巡回、すべての避難所が巡回できていないと。それから需要に応じた人的派遣が行われていなかった。さらに歯科の関連支援物資が不足していた避難所があった。歯ブラシさえ配られていなかった避難所があったなど、多くの反省点があがり、外部支援コーディネーターは既に設置しておりましたけれども、現地支援コーディネーターが不可欠だというのが共通認識としてありました。そこで、中越沖地震の際には、この現地支援コーディネーターを今日来ていただいている相沢さんをお願いしたということになります。

新潟県歯科医師会の初期対応は、平成19年の7月16日正午、1時間半後に対策本部を立ち上げました。その後は、日本歯科医師会の支援要請、国行政への被災者減免養成、それから新潟県行政に対しては、歯科救護所の設置報告を行い、柏崎市行政に対しては、救護所を設置する要請、口腔ケアの協力要請と、行政歯科衛生士の相沢さんを現地コーディネーターとしてお借りしたいということをお願いしました。そして大学に対しては、私を外部支援コーディネーターということで派遣要請と、あと人的派遣要請をしたというような形で動いたということになります。

私のやった活動内容ですけれども、とにかく被害状況の情報収集をするということ。歯科医療需要に関する調査・分析をするということ。そして全般の活動調整、特にこの医療需要の分析に基づいて活動の開始と終了時期を確実に調整するという。外部支援団体への人的派遣・出務要請をする。



巡回口腔ケアのマニュアルを作って標準化を図るということ。支援物資の手配・配布・調整。そして大事だったのは、歯科医療活動内容の記録管理・分析と活動評価を行うということ。これは次につながるということで、今回本当に中越地震の後にやっておいてよかったなということがありましたので、かなり重点的にやらせていただきました。

外部支援コーディネーターと現地支援コーディネーターが歯科医療支援活動上連携をして、それぞれがまた各連携個所と連携を図って、連携関係を保ちながら支援活動を進めていくという、このパターンで中越沖地震の支援活動を行ってまいりました。

特に初動体制においては独自の災害歯科医療コーディネーターが必要だと痛感しました。そして外部支援コーディネーターと現地支援コーディネーターが連携する。情報収集・分析・調整ということをやって、そこに関係各機関、支援団体がさらに連携を図っていくということになります。

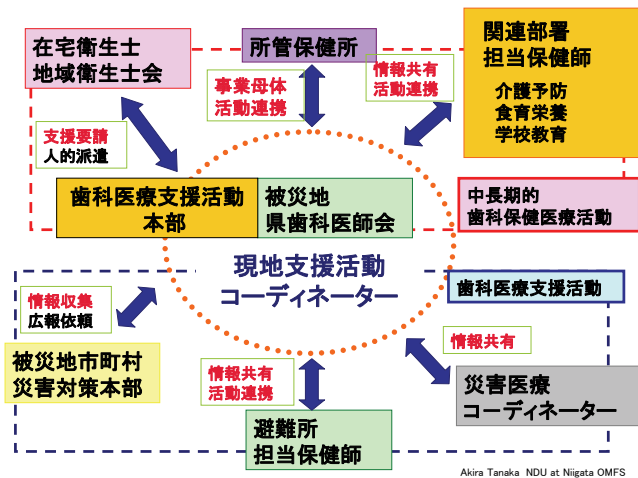
ただ、問題はこの関係各機関と支援団体の連携という点です。これは今日お話ししましたように、災害医学会で話をしましても、ほかの医療関係の方はピンと来ないわけです。「何で歯科や口腔ケアが災害の関連疾病の予防になるの？」ということなのですね。

そこで、私は各都道府県の医療計画（4 疾病 5 事業）等による連携体制の構築とか、医科歯科連携による在宅医療・介護予防・地域保健活動の推進ということで、他職種との連携を軸にした平時の地域保健（医療）活動を徹底的に進めて、その先に災害時の要援護者の把握であるとか、中期的な口腔ケアの提供とか、こういったことは医科歯科ともに連携が図れるということなので、平時の地域保健医療活動における他職種との連携というものが、そのまま災害時の医療につながってくるであろうと考えました。

歯科医療需要の調査は、外部支援コーディネーターが歯科診療所の被害状況とライフラインの復旧状況、これは見込みも含めてですね。それから避難者数・避難所の設置数、災害規模・被災地の特殊性を分析しまして、まず救護所設置が必要なのかどうか。その規模と活動期間を決定します。そして、支援内容を分析して検討します。早朝・夜間の発生であれば歯科技工士さんを大量にお願いして、即時義歯の需要に対応しなければいけませんし、高齢者が多ければ巡回口腔ケアのために歯科衛生士さんをたくさん配置しなければいけないことになります。そこで、都道府県の行政機関・歯科医師会・現地支援コーディネーターと連携して分析を行うということになります。

中越沖地震の歯科医療救護所の閉鎖は、支援活動の4日目、7月22日日曜日の診療所再開調査で翌日から約半数の歯科医が再開することが分かりました。4日目の応急診療の受診者数は6名で、前日より半減していました。行政と地域歯科医師会と検討した結果、1日の広報期間を設けて、23日を最終日とする決定をしました。その後は避難所巡回口腔ケアで需要を掘り起こして、かかりつけ医または近医受診を促すという体制にしたわけです。

その一方で、診療所再開情報チラシを行政に作ってもらいました。なぜかという、柏崎には5軒の会員外診療所があります。会員外診療所も同列に扱わないと行政としてはまずいということと、歯科医師会がこの状況調査をしてチラシを出したときに、万が一、1日でも間違えたら大変なことになるというような状況もあったものですから、これはもう行政にやっていただくのが一番いいだろうとい



Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

都市型 広域型震災 支援活動の問題点

1. 活動の母体が歯科医師会単位で適切か
地方に比して非会員診療所の割合が多い。



指揮系統は？
コーディネーターは誰が務めるのか？ → 行政の介入が重要

2. 被害が甚大である。多数の被災者 長期化する避難生活
初動体制における外部支援が相当数要する可能性

歯科関係者だけで口腔ケアが行えるのか？

重傷者や要介護者・要援護者は周辺地域に移送？

→ 支援活動の広域化
周辺地域も歯科医療支援活動を要する？

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

今後の課題

1. コーディネーター業務は誰が行うべきか？
地域間で事情が異なる → コーディネーター育成が必要
2. 災害規模・地域事情に応じた歯科医療支援活動のシステム構築
コーディネーターを軸にした活動システムの体系化
3. 他の医療関連団体との連携
平時からの連携関係強化が重要
理想的には地域保健医療活動では歯科を含めた各種医療
分野の連携を踏まえた包括的な活動が必要と考える。

Akira Tanaka NDU at Niigata OMFS

うことで、行政にお願いして、これをリアルタイムで改編しながら避難所に配っていただきました。

7. 歯科医療支援活動のスタイル設定

歯科医療支援活動にはスタイルの設定が意外と重要で、全部自分たちでやるのだという自己完結型と、外部支援に依存する型、全部外部にお願いするのだという姿勢でいく場合。それから初期は外部支援依存型だけでも、中長期的には自己完結型で被災地の先生たちでやるのだという、この三つのスタイルに分類できると思います。今まで中越も中越沖もほとんど3番目のスタイルでやってきました。ただこれは、支援活動のスタイルは地域事情や災害の程度によって違いますので、首都圏直下型が起きたときは限りなく外部支援依存型に近づく可能性があるということは考えておかなければいけないと思います。

それから、外部の人的支援はどこから人的派遣を頼むのか。「陸上自衛隊歯科医療班」というものがありますけれども、これはもう本当に自己完結型で動きますので、原則的には地域の歯科医師会とは一緒に連携しないということが大前提になっていると思われまます。

今日の宿題であります「地域都市局地型震災 支援活動スタイルの提言」ということですが、私が今お話ししました外部人的支援による初動体制は歯科医療支援活動をやるのがいいだろうと考えます。被災地の先生たちは、その先生たちも被災者ですので、まず自分の診療所の復旧とか家族の安否確認に全力を尽くしていただく。そして中長期的には、今度は近隣地区もしくは被災地の歯科医師の自己完結型の支援活動、これは行政によるサポート事業を含めてやっていくのがベストではないかなと考えます。地域住民の口腔保健は被災地の先生たちが中長期的に診ていくのだというのがベストではないのかなと思います。

大規模災害が起きたときに、被災地域の歯科医師は自身の安全と自院スタッフの安全確保と安否確認、これを第一にやらなければいけない。そして、歯科の関係業者やライフラインの復旧は自院の復旧活動に大きくかかわってきます。その一方で被害状況を歯科医師会や行政に報告していただいて、そしてコーディネーターがそれをコーディネートして、歯科保健医療支援活動に結び付けていく。このようなマニュアルづくりが一番理想的ではないかなと考えます。

被災診療所の被害状況調査ですが、これは被災地の郡市歯科医師会が行いますけれども、未会員もいますので、都道府県行政も一緒にやっていただかなければいけないということになります。その一方で、日本歯科商工協会、いわゆる歯科機材メーカーが、要するに先生方の診療所の被害状況調査に入ります。流通業界の危機管理と同じような体制で、各メーカーさんが、被災地域に入ってきます。私はこの情報を無駄にすることはないかなというような形で考えておきまして、この歯科機材メーカーが各地の先生方の復旧状況とか被害状況の情報をかなりの確率で持っていますので、こういった情報も実際に被災地の診療調査の中に組み入れていくと良いと考えます。そして情報の公表とか広報活動は都道府県行政でやっていただく。そして情報共有した外部支援コーディネーターが需要を分析するという形がいいと思っています。

歯科医療需要分析が終わったら、活動をやめるのかやらないのかを決定して、そして活動を開始する

こととなります。そのときには外部支援コーディネーターは災害医療コーディネーター、いわゆる全体を統括する医療コーディネーター、都道府県行政、被災地の郡市歯科医師会、そして県歯科医師会、被災地の市町村災害対策本部と相談をして活動を決定するということとなります。

具体的には、外部支援コーディネーターは

現地支援コーディネーター、災害医療コーディネーター、被災地の災害対策本部、被災地の歯科医師会といったところと連携を取る一方で、外部支援は災害対策本部にいまして、行政とか人的派遣を頼む、要するに歯科大学とか基幹病院の歯科口腔外科、歯科医師会、それから県の衛生士会、近隣の歯科医といったところと連携を取りながら、そしてそれを調整し合うということがこのコーディネーションの基本的なスタイルです。

一方、現地支援のコーディネーターは、被災地の歯科医師会と歯科医療支援活動本部を被災地に設置して、中長期的な歯科保健医療活動の連携では、関連部署の担当保健師、これは介護予防であったり、食育栄養であったり、学校教育であったり、そういった担当保健師や所管の保健所、それから在宅衛生士、地域の衛生士会と連携を取ることが重要となります。特に、短期的な歯科医療支援活動では、先ほどお話ししましたような避難所の担当保健師、それから被災地の市町村災害対策本部、災害医療コーディネーターと連携しながら歯科医療支援活動をコーディネーションしていくということが必要になるだろうと思います。実際の現地支援活動のコーディネーターの業務は、この後相沢さんが話をしてくれますので、私は割愛します。

今、地方型の活動をお話ししてきましたけれども、都市型の広域震災支援活動の問題点があったときはどうなのかということになると、活動の母体が地域では歯科医師会単位で動いていましたけれども、地方に比して非会員診療所の割合が多いものですから、果たしてこれでいいのかと考えます。指揮系統はどうするのだ、コーディネーターは誰が務めるのかということになりますと、これはもう行政に介入していただく以外ないのではないかというのが私の結論です。

それから被害が甚大で、多数の被災者、長期化する避難生活、初動体制における外部支援が相当数要する可能性がある場合に歯科関係者だけで口腔ケアが行えるのか？ これは先ほど足立先生が言われた件そのものですし、重傷者や要介護者・要援護者を周辺地域に移送するということが起きてくると思います。要は、中越地震でも、介護保険施設がいっぱいになって、周辺の介護保険施設に移送するという現象がおきました。そうしてくると、支援活動が広域化してくる可能性がありますので、いわゆる被災地周辺地域も何らかの歯科医療支援活動を要するという状況になってまいります。ですから、広域型震災、都市型震災の場合はかなり周辺も巻き込んで、人的派遣を含めて問題点が多いなというのが率直な感想です。

8. 今後の課題

今後の課題ですけれども、コーディネーター業務は誰が行うべきか。これは、現地コーディネーターは現地の、私は行政の歯科医師・歯科衛生士がやっていただくのがベストだと思いますけれども、

ただ、どの地域にもそういった方がおられるとは限りません。地域間で事情が異なりますので、歯科独自のシステムを構築して、災害支援コーディネーターの育成が必要だと感じています。

災害規模や地域事情に応じた歯科医療支援活動のシステム構築については、コーディネーターを軸とした活動システムの体系化を早くしなければならないと考えます。

それから、ほかの医療関連団体との連携は、平時からの連携関係強化が重要で、理想的には地域保健医療活動や歯科を含めた各種医療分野の連携を踏まえた包括的な活動が必要と考えました。本日健康サポート事業を発表したときに座長の先生から、ほかの事業、例えば栄養食育事業とか保健師さんの活動とわれわれの歯科の活動、横の横断はされているのかという質問がありました。実際そこが一番痛いところで、その部分が図れて、トータルで1人の被災者の方、要援護者の方を見ていけるようになれば、先ほどの足立先生の減災というものがもっと進むのではないかと思います。ただ、それをシステム化するには、平時の連携強化を図るのが近道であるというのが私の結論です。

大規模災害の特性に応じた 歯科支援保健医療のあり方

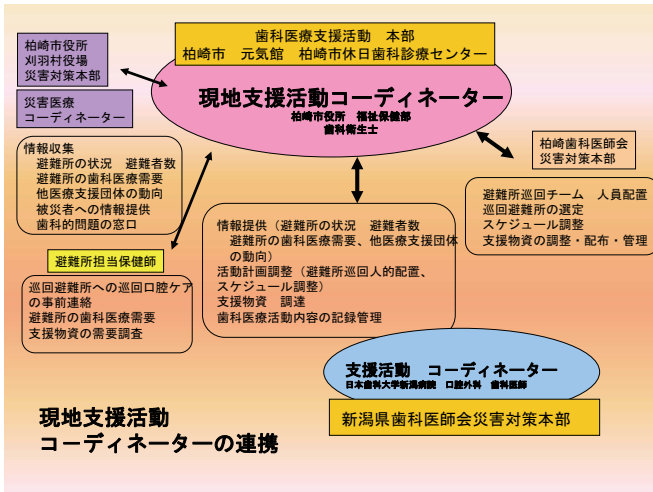
中越沖地震での歯科医療支援活動において
現地支援活動コーディネーターを務めた経験から

指定発言
柏崎市役所 福祉保健部 元氣支援課
歯科衛生士 相沢 朋代

シンポジウム 大規模災害の特性に応じた歯科支援 平成21年2月13日 神戸

中越沖地震における 現地支援活動コーディネーターの活動内容

1. 情報収集
避難所の状況 避難者数 避難所の歯科医療需要
他医療支援団体の動向
2. 歯科医療支援活動の活動調整
 - (1) 避難所巡回チーム 人員配置
 - (2) 巡回避難所の選定 スケジュール調整
 - (3) 巡回避難所への巡回口腔ケアの事前連絡
 - (4) 出務衛生士・歯科医師への引継ぎ マニュアル説明
3. 支援物資の調整・配布・管理・需要調査
4. 歯科医療活動内容の記録管理
5. 被災者への情報提供・歯科的問題の窓口
6. 中長期的歯科保健支援活動への協力
健康サポート事業 訪問口腔ケアへの協力



中越沖地震 避難所口腔ケア 簡易マニュアル

口腔ケア・指導対象者：避難所の高齢者ならびに幼児、学童

精神的余裕がない場合、被災者がケアに積極的でない場合は、歯磨用のハンフを手渡して下さい。

口腔ケアの重要性をお話しして歯ブラシを手渡ししてください。

準備：紙コップ、歯ブラシ（学童、幼児用も準備する。歯磨き粉は提供する。「マジックボールペン」や歯磨き粉を入れたビニール、トイレットペーパー（歯磨き粉用）、洗面器、歯磨き粉（「ボールペン」や歯磨き粉を入れたビニール）、ゴミ箱、水（ボリタンクもしくはペットボトルなどで準備する）、口腔ケア記録用紙（個人用）、ラベルパス

1. 高齢者の歯磨きと口腔ケア

(1) 高齢者への声かけ
 聲が聞こえない場合は、顔を近づけて声かけます。
 紙コップに必ず記名する。
 (2) 用意してあるバケツで、歯磨き粉を溶かす。この際、2人1組で、バケツの口の部分を閉めます。
 (3) 高齢者には口腔内の食渣の有無をチェックし、含嗽もししくは水でうがいしてもらい、洗面器が縁に付き出させる。歯垢や汚れの多い場合は、口腔内をスポンジふらし、歯ブラシで清掃する。この際、指導が可能な高齢者には、ハンフレットを用いて、口腔ケアの重要性を指導する。
 (4) きれいになった歯磨きと歯ブラシを渡す。
 (5) 時間にあそびがあるときは、ゆっくりお話を聴く。
 (6) 口腔ケア記録用紙に、性別、年齢、ケア内容をチェックする。

2. 幼児、学童の口腔ケア

(1) 幼児、学童への声かけ
 顔が聞こえない場合は、顔を近づけて声かけます。
 その場に保護者がいる場合には、指導を助けてもらう。
 保護者に対しては口腔ケアの重要性を説明する。
 (2) 学童、幼児用歯ブラシを手渡しして、歯磨き粉を溶かす。
 (3) 汚れが多い場合は、歯磨き粉を溶かした水でうがいしてもらい、洗面器が縁に付き出させる。
 (4) 口腔ケア記録用紙に、性別、年齢、ケア内容をチェックする。

簡易マニュアルでは、説明を簡易にしていますが、ケアを行うには、年齢、性別、歯磨き粉の量、歯ブラシの持ち方などは必ずお話しします。1日の支援活動終了後に日誌等に記録して下さい。被災地には、歯科医療の必要不可欠な支援物資には、被災地の事情を聞き、被災地での活用方法を事前に確認してください。



指名発言 1

大規模災害の特性に応じた歯科支援保健医療のあり方

相沢 朋代（柏崎市役所 福祉保健部 元気支援課）

柏崎市役所福祉保健部で歯科衛生士をしております相沢といたします。実際に現地で私の方で活動させていただいた内容をご紹介しますと思います。

震災時には、実際に場所は「元気館」という、市役所本庁舎から徒歩で5～10分程度離れた場所におりました。通常「元気館」は保健と福祉の総合センターとして機能している場所になります。隣には「健康管理センター」という、いろいろな保健事業、母子保健事業などが行われたりする場所で活動を行いました。

実際にこの震災のときには、市の保健業務の中心となりまして、医療チームの本部もできましたし、それから救護所、かなり広いスペースですので、一般の避難所、それから福祉避難所など、さまざまな機能を担うこととなりました。

1. 現地支援活動コーディネーターの活動内容

現地支援活動コーディネーターの活動内容をご紹介します。まず、情報収集です。いろいろな小さな場所でも自主的に避難所ができたりしましたので、避難所の数、それから避難者の方の人数、それから避難所での歯科医療の需要ですとか、ほかの医療チームがどのような動きをしているのかなど、災害対策本部からも情報を仕入れながら情報収集を行いました。

「歯科医療支援活動の活動調整」ということで、効率的に、それから素早くいろいろな避難所を回れるようにチームを作り、どこのチームがどこの避難所に今日は午前中に何カ所行くといったようなことを全部スケジュール調整を行いました。土地勘のない方にも多く来ていただきましたので、地図の作成等も行いました。とにかくたくさん避難所を回ろうということ、昼間は1人とか2人とかしかいないような避難所も多くあったのですけれども、そういったところも全部、1回は必ず回るということでスケジュール調整を行いました。

たくさん支援物資を頂きましたので、そちらの物資の調整とか配布ですね。管理・需要調査などを行いました。

「歯科医療活動内容の記録」ということで、記録管理をしっかりやるということを皆さんにお願いしました。

「被災者の方への情報提供」ということで、これは行政の窓口が、歯科衛生士は元気館という所に1人しかおりませんので、そこに何かあればご連絡くださいと、行政の窓口も兼ねて行いました。

先ほどからお話も出ていました中長期的歯科保健活動ということで、健康サポート事業を現在でも行っていますけれども、健康サポート事業等を行いました。

あと元気館では、週に2～3回ずつ避難所の担当の派遣保健師さんの打ち合わせ会がありましたので、そちらの方に口腔ケアの重要性ですとか、あとはちらしの配布ですとか、避難物資の配布などをお願い



災害医療における 被災地関連団体間との連携



今後の課題

- 被災地行政間内での情報共有と連携
 県災害本部⇄市町村災害本部⇄所管保健所
 各担当部署保健師との連携



- 他の医療関連団体との情報共有と連携
 平時からの連携関係強化が重要
 地域保健医療活動では歯科を含めた包括的な活動が必要

いするような形で、そちらの方にも出させていただきました。

また、現地支援活動コーディネーターとその周りの連携ということですが、田中先生にいただきました外部の支援活動コーディネーターと情報の共有、それからご助言をいただきながら、あとは市役所の本部ですとか、地元の柏崎の歯科医師会の災害対策本部、それから避難所の担当の保健師さんとの連絡調整を主に行いました。

2. 実際の活動の様子

どなたが来ても統一した支援ができるようにということで、「簡易マニュアル」を外部の支援活動コーディネーターの方から作成していただきまして、皆さんと一緒にこれを標準化できるように行いました。事前にミーティングを行い、この日のこの部分は誰がするというような予定を全部表示しました。それから支援物資を中心としながら口腔ケアに持っていくものは、それぞれの歯科衛生士が自分で準備するような形になりました。

元気館の隣にあります健康管理センターでは、歯科の部屋とか、それぞれ指導するような場所があるので、こちらに全部支援物資を入れました。それから壁にはこのような形で活動を行ってくださいというものを急遽書いたものを張りました。このときにはこの報告書を使うとか、この場所に行くとか、このような形でこれを配ってくださいというようなことを皆さんに分かるようにさせていただきました。現地の支援活動コーディネーターということで、一応歯科衛生士の私がいたのですが、市役所の一職員としての仕事、例えば避難所に泊るといったこともあって留守にしているときもありましたので、皆さんからこちらに来ていただいて、それぞれ必要なものを持っていただきながら活動をしていただきました。

また、一般の避難所で暮らすのは困難な方、主に高齢者の方、それから障害者の方も少しいらっしゃいましたけれども、あとご家族の方が中心となって入っていらっしゃる福祉避難所でも活動しました。

一般の避難所では、先ほどありましたけれども、ペットボトルの水を持って義歯を洗って口腔ケアを行うなどしました。本当に昼間はお年寄りとお子さんしかいないような形だったのですが、口腔ケアをしながら皆さんのお話を聞いて、まず心を開いてから口を開いてもらうという活動をする場面が多く見られました。

3. 災害医療における被災地関連団体間との連携

「災害医療における被災地関連団体間との連携」ということで、歯科医療の支援の現地コーディネーターを中心に示してみますと、いろいろなところと連携をする必要があるわけです。例えば、災害医療コーディネーター、医師会、地元の歯科医師会、外部からの医療チームや拠点病院、市町村の災害対策本部、市町村の保健師、介護福祉・医療の関連支援団体や所管の保健所をはじめとする県の行政の災害対策本部、それから避難所の担当の保健師さんなどです。

4. 今後の課題

今後の課題ですが、避難所の担当保健師さんとは比較的場所も同じだったので、スムーズに連携も取れました。連絡を取ったりしながら、避難所の巡回については非常に今回はスムーズに行くことができたのですが、柏崎でも保健師さんが分散配置されていまして、介護とか高齢者の関連部署、福祉関係、それから学校教育関係というのはみんな市役所に行っているの、活動は主に市役所で行われていました。今回は避難所の巡回については本当にスムーズに行ったのですけれども、そういったところで在宅の高齢でいらっしゃる被災者の方や障害者の方への支援が少し手薄になってしまったかなと感じているところです。それらも含めて、日ごろからほかの医療関係団体ですとか、庁舎内とか行政官も含めてですけれども、情報の共有と連携が重要だなと思っています。地域保健医療活動では、歯科を医科とともに含めた包括的な活動が必要かなと、今後の課題として考えています。

シンポジウム“被災者に対する歯科保健”より



基調講演: 足立了平先生



基調講演: 田中彰先生



聴き入る参加者



御代出三津子さん



足立了平先生



質問される末高先生



相沢朋代さん



田中彰先生

【討論】

司会 中久木康一（東京医科歯科大学顎顔面外科）

（中久木） 前半で足立先生に「口腔ケア」というところを出していただき、後半はかなり、さらに具体的な事例を出していただきながら、連携とか今後の活動に向けての課題ということで出させていただきました。また後ほど、実際に現地で活動した経験のある衛生士さんに来ていただいておりますのでご発言いただければと思いますが、何かご質問や追加などありますでしょうか。

（和泉） 石川県歯科医師会から、2007年3月25日、日曜日に関東地方に起こった能登半島地震時の歯科医師会の活動についてお伝えしたくて、わざわざ今日来ました。石川県はいままで地震のない所でした。歯科の大学もございません。行政に歯科関係者も全くいません。そこへ地震がへき地の能登半島輪島に起きまして、最初、どうしようかという感じでした。足立先生からメールを頂き、また新潟県歯科医師会からもすぐに電話をいただき、「ケアをしなきゃいかんよ」と。それで、2日後の火曜日に歯科医師会の本部を立ち上げ、木曜日に現地入りしました。幸いなことに、避難民は実際600人ぐらいでした。最初、行政からは歯科は行けないということでしたが、輪島市からは来てくれと言われ、でかけました。穴水町からは最後まで来てくれと言われることはありませんでした。避難所はありましたけれども、要請がなく行けませんでした。

輪島へは3回行きました。大きい避難所は3回すべて行きまして、行くたびに被災している人の顔が分かり、顔なじみになり、ケアがものすごくスムーズにできました。最後になると、普段よりもきれいなのでないかと現地の先生におっしゃっていただけるぐらい、ケアとしてはうまくいき、災害肺炎はゼロでした。

面白いのは、同じ公民館にいらっしゃるのですけれども、水がないからうがいをするのもきついのでしたが、うがいができるようになって、高齢者は3階から1階へ降りられないのでうがいをしないということがありました。それから水がもったいなくて、うがいするのに使えないと。それから食事がいろいろ出てきても食べられない。義歯があるのだけれども食べられないという声がいっぱい聞こえました。

やはり現地入りして、先ほどの先生たちにしていただいたことも本当によく分かる。現地のことを報告書としてまとめることが非常に大事だと。新潟の報告書が非常に参考になりました。それで、私たちがつたない報告書をつくり今日持ってきました。以上です。

（中久木） ありがとうございます。遠方からご参加いただいて、また同じような形での視線でということで、お互いに情報を共有していければと思います。

何か先ほど出されたものの中で質問したいとか、何かコメントをしたいというところがなければ、今日は口腔ケアの話にどうしても話が偏るなというのもあって、御代出さんをお願いしたいと思いま

す。阪神・淡路のときに避難所を回っていたその人から見て、新潟が2回あって、どんどんシステムチックになってきて、いろいろな形で体制が組まれて、連携が組まれてということになってきました。多分、阪神・淡路の当時は体制はなく、自分の体力のみで走り回っていたと思うので、その観点から見て、現在提言されているものがどのように感じるのか、またはご意見などがあればお教えいただきたいと思うのですけれども。

(御代出) 当時は兵庫県歯科衛生士会の会長でしたが、本当に当然初めてのことだったので、どうすればいいかわからないことでした。今ではシステムとコーディネーターがちゃんといてくれて、その方がきちっとコーディネーターしていただきますが。単純に「入れ歯洗浄液を5000箱送りました」とメーカーに言われて、「それどこ？」というところからスタートしたのですね。「一体それはどこに置いてくれたのよ？」と言って、5000箱というすごい量が来ていると。「置いてあるで」とそばにいる先生は言うのです。「いやいや、置いてあるんでは困るんです」というところからスタートしないといけなかったのも、やはりコーディネートしてくれる人が要するというのは本当にそのとおりで考えたので、その点ではよくなったなど。

もう1個、私は当時兵庫県歯科衛生士会の副会長をしていたのですね。会員の60%が被災地に住んでいる子たちなのです。私の家も壁は落ちました。屋根がわらが外れました、落ちました。家の家具は倒れないで済みましたが、本棚の本は全部飛び出しました。食器は全部割れていますという、電化製品は壊れましたという状態の中で、どんどんニュースが入ってくるではないですか。「うち、会員どうなってんの？」と。だから、実は行くより前に、「うち、会員大丈夫？」という、実はそれが最初に浮かんできていました。でももう電話連絡は全然つかないという時点で、取りあえず亡くなった会員はいないかどうかを調査しなくてはということからスタートしていたら、そのことで手一杯だったら、足立先生とか田中先生に「おーい、来れるか」とか言われたところからスタートするのですね。

うちの家がある芦屋から、来いと言われた会館まで20kmなのです。「えっ、20km歩いていくんですか？」と言って、ナップザックに食料と懐中電灯とをみんな突っ込んで、取りあえず歩いて会館まで行きました。そこからスタートです。「どないかして避難所を回るのをやりたいと思うねん」と。先ほども言ったように、最初に頭に浮かんだのは、もちろん会員の安否確認を先にしなければと思っていたので、やはりそれではいけないと言って、「分かりました」と言ったのはいいですけれども、では誰を連れていこうと。灘区から9区のうち西区・北区はほとんど被害がなかったのですけれども、あそこから下りてきてもらうにしても、交通上、中央区と東灘区と灘区に入れられないのですね。だから、どうしても灘区・東灘区・中央区までは東側の大阪から入ってもらわないと無理であると言って、だから御影は大阪府歯科衛生士会に「すみません、お任せします」と言って、ちょうど中央区辺りを、会員の中から動ける人を探し出して連れていくというふうに決めて、逆に長田と兵庫というのは明石から入れるので、明石の方から入ってもらうということで、明石に連絡を取って、「どないかしてメンバー見つけて入ってくれる？」と言ってやらないといけないので、動くまでにやはりすごい時間がかかってしまいました。

それと携帯電話がないときですから、すべて家の電話機だけで対応をしないとイケなかったのも、電話が非常に混線状態でなかなかかからないということもあって、それを立ち上げるだけでもやはりすごい時間がかかりました。だから行くたびに 20km ぐらいは歩かないとイケないということもあったので、もし同じような都市型が起こったときに、中にいる人間はしんどいぞと。外から来てもらうにしても、ではどこに泊まってもらうということ一つでも、やはり誰かコーディネーターがいてくれて、「ここだったらイケますよ」みたいな指示を出していただかないと、やはりしんどかったかもしれないというのはやっぴい思いました。

だから、今ずっとお聞きしていても、取りあえずはちょっと行ける、局地的ではあっても取りあえず誰かが行けるという距離感だったからあれだったなと思いますけれども、阪神は取りあえず灘区からこっちまで長い距離だったものですから、やはりそれはちょっと大変で、だから皆さん、山越えして入ってきたとかと言われていました。東・西の東西の動きが全然駄目だったので、山から入ってきたというようなこともあったりしたので、そういう交通の面もあって、物も動かさないしというようなことがずっと気にはなっていました。最終的には幾つか回っていきながら、足立先生の、阪神の道路が落ちていたではないですか。あれが取り除かれるまで南にも下がれなかったのです。だからあれをやっと取り除いてくださったから、いったん南に下がって避難所へ行ったら、「やっぴい来てくれた」とか言われて、「ごめんね」と言いながら、「歯の話をしに来るのはあんたらが初めてや」とか言われて、「ごめんね、遅くなって」と言っぴい行ったという感じなので、やはりできるだけ速やかに物を動かして人をどうしていくのかを考えないとイケないなと。

うちはその当時 600 名会員がいて、80 人が家の半壊・全壊だったのですね。だから家にいなかった子たちは、電話は鳴るけれども家がつぶれていると初めて知りました。コール音は鳴るけれども家がつぶれていたという。後で調査をしたら半壊・全壊になっていたというようなこともあったので、だからやはり口腔ケアは大事けれども、誰が回るかということのはちょっとやはり課題にはなるのではないかと思っぴい。

(中久木) そうですね。災害の規模とも関連しますけれども、誰が回るかということと、交通手段というか移動ができるのかということと、幾つかのキーワードが出てくると思うのです。交通手段という面では、先ほど田中先生のお話の中に、中越から中越沖に関して消防の初動が早くなったとか、そういう話があったと思うのですけれども、例えば中越のときに交通が何か難しかったけれども、中越沖のときはこのように改善したとか、何かそういうポイントはあるのでしょうか。

(田中) 小千谷も柏崎も高速道路は当然通行止めになりました。駄目だった地区もあるのですが、比較的早期に道路公団がもの見事に片道でも通れるように修復をしました。ところが、その中でも通行制限をかけますので、災害緊急用の車両以外は通してくれません。そこで、新潟県の歯科医師会がまずやっぴいことは、行政、新潟県警に働き掛けて、「緊急災害車両」というステッカーの発行を受けましたことです。それが中越地震の支援活動のスタートでした。それによって、スムーズかつ迅速に被災

地に入れたわけです。中越沖のときには。発災翌日に入りましたので、自衛隊の車と同じように被災地に入れるという状況が確保できましたので、交通手段というのは極めて重要だと思います。DMATとわれわれは違うものですから、赤十字のマークは勝手に使うといけないのですけれども、いかに医療支援班のような格好をしても、やはりその通行許可証ステッカーがないと被災地には入れてもらえないわけです。今後本当にシステム化して、全国的にも災害医療関係者にもぜひとも認知していただいて、歯科の関係者も同列で入れるようにしていく働きかけが重要です。

それから、通信連絡手段の話がありましたけれども、今、携帯のポケット通信を使うと、通常通信規制をかけないということで、それを推奨しています。自分の病院ではもう病棟職員の安否確認とか、それは新型インフルエンザも含めて全部ポケット通信で、緊急連絡網を設定しています。有事の際には、本部より職員の携帯に強制的に安否確認メール送り付けるシステムです。こちらから問い掛けるだけではなくて、各自の安否情報を返信しなさいという形になっており、本部でそれが集計できるようなシステムを使っています。そういった意味では、阪神・淡路のときのご苦労は計り知れないものがあるかなと思います。携帯が登場して、道路公団もものすごく技術が上がって、あっという間に道路を修復してくるという現実を見ていましたので、それは本当に関係各部署も努力したのだなということを実感しましたので、そういった意味では我々も、少し災害に対応するシステム化を急がなければいけないかなというのは感じます。

それから先ほど、石川県の先生が、行政から出務依頼がなかったとお話にありましたけれども、新潟県の中越地震後のマニュアルの見直しで、要するに歯科救護所を設置することを行政が決定し、歯科医師会に要請するという形を、逆に歯科医師会が行政に働き掛けるということに可にしたのです。ですから行政の許可を待たずして、新潟県歯科医師会の先遣隊も被災地に入っています。被災地の歯科医療需要調査結果より、歯科救護所設置の必要性を判断した訳です。そここのところのマニュアルをフレキシブルにしておくというのが、非常に行政との関係においては大事なかなと思います。行政の方は、要するにニーズが具体的に上がってこないと動けないというのは出てきてしまうかと思うのです。中越地震の場合、川口町はニーズが上がってこなかったのですね。というのは、道が全部寸断されてしまって、空路しか最初は町に入れなかったという事情がありました。そうすると、本当に困っている人はたくさんいたのに、ニーズが上がってこないから歯科は必要ないということで止まったのです。たまたま被災地に入れた保健師さんに情報を持ち帰ってくれということを頼んで、その保健師さんから、「いや、もう支援物資に歯ブラシがなくて困っている人がたくさんいます」という話があって、そこでようやく介入することになったので、そのマニュアルはちょっとフレキシブルにしておいた方がいいのかなというのは感じました。ですから、待たずに動くような形で新潟県の歯科医師会のマニュアルはなっているかなと思います。

(岡崎) 岡山大学の小児歯科の岡崎です。何回も言ってきたのですがけれども、特に大学から派遣されたときに私が神戸に来てまず思ったのは、先ほどおっしゃった洗口液とか歯ブラシの問題だと。保健センターに行ったら部屋の半分ぐらいが歯ブラシだらけなのです。ところが誰も持っていく人がい

ない。一体これは何だろうか。日本の国がODAに出すのはいいけれども、金は出すけれども人は出さないと、こんなことなのだなということを本当に思いました。私が本当にありがたいと思ったのは、これはもう足立先生とか、やはり神戸市に行政の衛生士さんがたくさんおられて、自分たちが岡山から来たときのコーディネーターを全部やっていただいたのですね。今日はどこどこへ行ったらその次はどこどこへ行つと、全部コーディネートしていただいていたし、泊まるのも新潟から小樽航路の船がぐるっと回ってきて、停泊して、そこに泊まる。そんなことも全部地元の衛生士さんにコーディネートしていただいたのです。だから、本当にこういう中で一番思うのはコーディネート役なのですよね。そういう意味でも、逆にどんなところでもやはり歯科関係者を1人置いておかなければいけないと、僕はそれが一番大事ではないかなと思います。

(中久木) コーディネートの歯科関係者を置きましょうという提言はどこかの文書に出されていたように思います。行政と、あと病院歯科に人をちょっと多めに配備して、そこから人を出せるようにしましょうと。ちょっと今の調整では、病院歯科という感じではなくなっていますが。

先ほどニーズが上がってこない・上がってくるという話があって、ニーズがなくても動くという話が先ほどありましたけれども、先日他県の行政の先生とお話ししていて、本日の話題である口腔ケアの体制を組みましょうと県行政の方にお話をしても、国からの指針なり何なりが何もないので、避難所に必要があれば救護所を作りましょうというのはいいだろうが、口腔ケアというのはどうかと。ではデータはあるのかとなると、ちょっと行き詰まっているのだという話がありましたけれども、今日足立先生はかなりきれいに誤嚥性肺炎の、周りから、外堀から埋めて、という形でデータを出されていましたが、先生の中で行政が口腔ケアの必要性について、先生が出されているデータをもとに行政の方との話し合いでこのようになっているとか、もしくは今後どういう形でそこを、トップダウンですから国がやれと言えば県もやる、ただ、それがないと下から上げても県が対応してくれないというところで困っている先生もいるところを解決するのか、に関してのコメントがあればお願いしたいのですが。

(足立) 実は隔世の感があるなど、今、田中先生の話聞いていて思ったのですね。14年前は、結局行ってもわれわれは何も与えるものがなかったのです。口腔ケアをやりたいと言ったとしても、当時、それは虫歯の予防だとか歯周病の治療だろうという概念は多少あったとしても、誤嚥性肺炎の予防だとか、全身との関係を結び付けるというイメージは全くなかったということです。だから先ほどの車両通行の話にしても、ぱーっと車がたくさん来て、警察関係の車も消防署も通れないというようなときに、車に優先順を付けられるというのは当然のことで、次は医療関係者ですが、では歯科医療関係者にそういうことが与えられるかという、実際そういうことは全くなかったのです。だから、それを私は何とか、やはり歯科医療というのは実は全身のために、あるいは命を救うために大事なのだということが言えたらいいのになというのはずだったのですね。

それで、私も多分世界で初めてだろうと思いますけれども、避難所の口腔ケアというのは実は肺炎

と密接に結び付いているのではないかということをおある日突然ぼっと思い付いたわけですが、それは自分の母親を介護しているということなのですから。でもそれを新潟と石川県で発信をさせていただいて、実際にそういうことが起こったということは非常にありがたいと思っています。

行政の歯科衛生士を褒めていただきましたけれども、阪神のときに最初に彼女たちは何をしていたかということ、実は棺おけを作っていたのです。医療関係者で看護師でもない、保健師でもない、歯科衛生士ができることというのは、一般事務職と同じだったのです。それほど重要視をされていなかったということなのです。それは、彼女たちの働きではなくて歯科保健がそういう形でしか認められていなかったということなのです。

そこから考えると、先生が先ほど求められなくても行くと言ったときに、刀がある、武器があるというのは非常にありがたい話だと私は思いました。ただ、これにはEBMは全く付いていません。米山先生の論文が一つあるだけなのです。広範囲の言及は、だからそれはもういろいろなところで、今、糖尿病でやられているようなことが、実は誤嚥性肺炎と口腔ケアの関係をもっときちっとした形で出さないといけない。

それと、避難所のことは、私のところはもうデータがほとんど残っていないのですけれども、これから田中先生のところだとか、よそのところからすると、そういうデータを残して行って、みんなで寄せ集まって、「やっぱりこれは大事ですね」ということを言うような合同の研究班を作っていたきたいなど。それがあれば、やはり行政にも持っていきやすいし、行政も認めてくれるからトップダウンしやすいというような形になるのではないかなと思っています。

(末高) 日本歯科大学の新潟生命歯学部末高です。私は地域保健が専門で、地域保健の面を含めて申し上げますと、やはりこの会が一番厚労省に近い会なのです。なぜかという、厚労科研を頂いている。ある意味では厚生労働省がお墨付きを持っているということなのですね。だから、この会がどうか、厚労科研を基に、やはり何らかの提言をしていかなければならないのではないかと

そういう点で、やはり今までのお話にもあったわけですが、一つは現場活動としての口腔ケア、もう一つは、いかに平時からこういう組織を作っておくということが大切なのではないかと思うのです。そうすると、口腔ケアのことについては、例えば介護保険あるいは介護予防事業では一体開業している先生方がどのくらい実施されているかということ、残念ながら15%ぐらいなのですね。居宅介護指導をやられている。ですから、そういう面で日ごろから歯科医師自身が介護保険を通じるなり何なりして、口腔ケアというものをもっと身近なものにしていかなければならないのではないかと。

そしてさらにそういう中で、ではそれは誰がやるのかと思ったら歯科衛生士さんですね。ですから、県なり地域のレベルにおいては、まずそういう面で歯科医師会と歯科衛生士会がうまく連携していかなければならない。単に歯科衛生士は診療所で診療補助をやるのが仕事なのだということではなくて、そういう面で話し合いを持っていく。専門職というようなことから話し合いを持っていくことをしていかなければならないのではないかと。

そしてもう一つは、やはり新潟の場合は非常に恵まれたケースと言うと怒られるかもしれませんが

れども、そうなのですね。というのは、県庁に歯科医師がいます。歯科大学も二つあります。歯科医師会も非常に熱心です。歯科保健推進条例を作るぐらいですから。けれども、そういうところが47都道府県全部かという、そうではありません。ですから、やはりまずそういうところでは、いかに歯科医師会が県なら県の行政、地域の行政と平時から親しくなっているかということが大事ではないかと思うのです。それをしておかないと、こういう緊急時に行っても、やはり命が大切な場合には「歯科は命に関係ないじゃないか」ということで終わってしまうのですよね。ですから、やはりその平時からのものを作っておく。それは平時において都道府県の歯科医師会がそういう体制が取れるように行政とお付き合いをしておくというようなこと。それをやはりこの厚労科研を通じて厚労省の方に伝えるということも必要です。

それから、また地域によっては大学がある所もありますけれどもない所もある。けれども、そういう所で病院の力がある所は病院を利用するという事もできると思います。

もっと言うならば、実は歯科医師が保健所にいる都道府県、全国で全部ではないわけですね。まだまだいない都道府県もある。なんと歯科衛生士も含めていない都道府県も数県あるというような状況ですから、別の面ではやはり行政に歯科医師・歯科衛生士を入れるというようなことも、長期的なものでは必要なのではないかというような。

余談になりますけれども、かつて都道府県で行政に歯科医師を入れようというようなことをやった。そしてそのときに、「入れろ、入れろ」と言っていたのですけれども、行政が「入れるよ。誰か推薦してくれ」と言ったら、推薦する人がいないということで困ってしまった都道府県があるのですよね。ですから、そういうものは先ほどの刀ではないですけれども、やはり持ち合わせていなければしょうがないというようなことでもあるわけです。だから、そういう点で両面から平時に緊急時に対するものを作っていかなければならないのではないのかなと。

もう少し歯科医師会とか病院のご意見や何か、あるいは全国の地域の状況などをうまく調査されて、そしてやる。また、東京の場合は特殊なのですね。災害全体となりますと、多分東京都が主体になると思うのですけれども、保健医療行政となりますと、23区は別々なのですね。だから、例えば千代田区はどうだと言っても、中央区がそれと同じことをやるかどうか分からないという弱点はあると。

もう一つは、非会員・会員の問題以上に、東京の場合は診療所と住宅が違うわけですね。ですから、そうなったときに交通がうまくいかない状況で、その地域で診療している先生がうまく動けるかどうかというような、先ほどの衛生士さんの例と同じようなことであると思いますので、そういう点ではやはり、今度は別な面で、これは歯科医師会などが中心にならないと調べられないのですけれども、今は診療所の所在地で歯医者さんが何人いる。けれども住所地でいうものはほとんど上がってきていないというような状況もありますから、そのようなことの把握というようなことも、また別の面では、より具体化してきたら必要になってくるのではないかと。そんなことで、口腔ケア、いわゆるフェーズ3に近い状況からの問題と、それから名乗りを上げるという、もう震災発生直後の問題、それについて平時にどうつけていくかということも、この研究班で提言をしていただければありがたいと思っております。

(中久木) ありがとうございます。あと5年くらいやらないと解決しなさそうなお題をいただいて、何とか頑張りたいと思いますけれども。平時と一緒に組織化していくことが重要なのではないかというお話が、最初は口腔ケアの話で、その介護保険のということで利用されている方とそうでない方といると。あとはコーディネーターという話も先ほどから出ていますけれども、平時からそういう体制ということになると、今、現地のコーディネーターとかそういう形で行政の方から出してもらえばいいのではないかという提案をされていますが、実際にでは平時にというと、では平時に行政の方がそういうコーディネーションにある程度かかわるということが必要になる、もしくは求められるでしょうけれども、実際そういうものが可能なかどうか。そういった展望としてはどうなのか。平時からコミュニケーションを取って、先ほどのような形を動かすのであれば、平時からコーディネーターをできるような形での体制を組むということにもなると思うので、行政の方からのご意見を聞きたいなと思っているのですけれども、いかがでしょうか。

(谷垣) 私は西脇市立西脇病院に勤務しており、一応、地方公務員でございます。兵庫県の病院歯科で阪神・淡路大震災の直後、私は神戸大学系病院歯科の調査を行い、田中先生は神戸中央市民病院系の調査をされていました。兵庫県病院歯科医会の事務局のあった神戸西市民病院が崩壊し、足立先生のところに情報が途絶えているということで、事務局を代行し兵庫県病院歯科の調査を私が行いました。まず思ったのは、当時の言葉で言いますと、言い方はよいか悪いか分かりませんが、「参謀」という言葉でした。「誰か参謀をやれ」と。その参謀がいないと、いろいろな方が動けないと。そのような反省があって、兵庫県に防災企画課というものができました。防災企画課が災害ボランティアのサポートをしています。そのボランティアの名前は『ひょうご・フェニックス救援隊 HEART-PHOENIX (Hyogo Emergency heArtful Rescue Team)』です。どういう人たちがメンバーに入っているかということ、医療関係者は、医師、看護師、歯科医師関係、技工士、衛生士、薬剤師、医学療法士、作業療法士、介護ボランティアで、消防、警察、建物判定ボランティア、手話通訳、情報通信ボランティア、ボランティアコーディネーター、あと輸送ボランティアというトラック・バス・海運などのメンバーで構成されています。メンバーには活動手帳が配布され、概要、活動内容、登録、研修、装備、派遣、保証等が手帳に記載されています。震度5以上のときには県から各種団体に派遣要請があります。兵庫県歯科医師会では概ね先発メンバーが決まっています。

どこかで震災があれば「ああいうふうになければならない」と色々思うのですが、残念ながら時間と経過とともに忘れます。毎年、フェニックス救援隊 HEART-PHOENIX メンバーには、講習会の案内があります。私は院内感染を担当しています。院内感染というのは法的に年2回、医療施設で講習を受けなければならないと決まっています。ですから、法律はないとしましても、やはりこういう何らかの形でどこかが企画をして、いろいろな方に情報を発信して、絶えず講習会に来てもらうということが大事だと思うのです。一部の方で、「行政はこうだ」「いや、こうだ」と、確かに縦型行政、斜め型行政、横型行政、それをミックスするというのは非常に難しいとは思いますが、それを何

とかしようという努力を皆さんはされていると思います。ですから平時から、斜め・横、違った意味での集まりが必要だと思います。では誰がその音頭を取るかというと、僕は行政しかないと思います。

(中久木) ありがとうございます。普段からの「連携」という言葉で、音頭を取るのには行政がいいのではないかという話がありました。行政としては、今回新潟は先ほど恵まれているという話もありましたけれども、既に2回一緒にやっているから、もうそのままの流れということになるでしょうけれども、その辺、たまたま自分が経験したときと、例えば経験する前だったらどうだったかとか、そういうことについて何かコメントをお願いします。

(相沢) そうですね、今回は本当にたまたま環境が恵まれていたので、スムーズに行ったかとは思いますが。歯科衛生士がたまたまいたから、という部分はすごく大きいと思うのです。その部分が、本当に歯科衛生士がいなかったら、多分こんな形にスムーズには進まなかったのではないかなというのは感じていますし、あと日ごろから連携という中では、柏崎は地域振興局、保健所があるのですがけれども、今回震災のときには保健所となかなかうまく連携を取ることが全くできなくて、その部分が、もうちょっと県の行政が市の行政に絡んでいると、もう少しいろいろな広い意味での活動が、例えば栄養だとか食育だとか、それ以外の保健師の活動とかということと、広い意味での活動とかというのがもう少し広げられたのかなという感じはしています。いろいろなところと連携を取るのには必要だし重要なのですが、日ごろからするというのがなかなか、分かってはいるのだけれども縦割り行政の中では本当に難しいのですが、今回元気館は保健師さんとか専門職がとにかく集まっている場所だったので、そういう意味でも恵まれていたのだと思います。やはりばらばらにいるとなかなか難しいので、連絡調整、横のつながり、専門職同士の横の連携というのは、常日ごろから取っておくべきだなというのは本当に感じました。

(中久木) ありがとうございます。行政が中心に立って普段の連携がどう取れるかというのは、多分なかなかお堅い人がいっぱいいて大変でしょうけれども、そういう中で県の行政という話が出てきました。ぜひ一言コメントをお願いします。

(堀江) 奈良県で保健行政に従事している歯科医師の堀江と申します。ちょっと、最後に水を差すような発言になってしまって申し訳ないと思うのですが、県の行政がどういうものかというのは先生方は馴染みがないから多分分からないと思うのです。今9年目なのですが、それだけ居てちょっとだけ見えてきたかなという感じです。お伝えしたいことは、まず県行政というのはかなりガチガチなところがあって、根拠と予算がないと動けない。根拠は法律とか、補助金があったら予算が取れるかなとか、そういうものがまず一つと、あと人です。私は歯科医師で配置されているのですが、まだ一係員です。行政というのは組織で動くので、たとえ歯科専門職が配置されたとしても、例えば歯科医師で入っている人間が歯科医師として動けるかということ、それはまた別の問題で、それ

を歯科医師として、例えば防災で急遽組織が立ち上がって「そこに入れ」というふうに配慮してもらえたらいいですけど、配慮されなかったらそれまでです。歯科衛生士さんが棺おけを作っていたという話が先ほどありましたけれど、それに近いことが起こりえます。新潟県は行政に歯科医師がたくさんいてかなり特殊で、他府県が同じように行くとはとても思えないのです。ちょっと宿題がたくさん出て、ああ、困ったなということで、それは持ち帰りしたいと思います。

あとは、保健と医療と福祉と防災ということがあったのですけれど、それぞれ部局とか組織の中でどういう体系になっているかというのは都道府県によって違うので、そこは歯科医師会の先生がよく把握しておくことが必要かなと思います。例えば、滋賀県は福祉と保健が一つの部になっているのです。こっちは福祉と保健がばらばらで、介護予防とか介護の方に入っていくのがなかなか難しいので、「高齢者歯科保健です」と言ってやっているようなところもあります。そういった事情が地方自治体でかなり違うということですね。

歯科衛生士の配置についても、居ない場合がほとんどです。仮に居たとしても、今までの職場配属経歴によって、いろいろな人がいますので、そこでぐっとやれる人ばかりではないだろうと。本県には歯科衛生士が複数いますけれども、やはり個性はそれぞれあります。その辺も普段の関係性とかがあれば、どこに誰がいて、どんな性格でとか、そういうことがよく分かると連携が取りやすいと思います。それは普段からの業務で、保健行政でいろいろやり取りをすることによって見えてくるところがあります。先ほどの入れ歯洗浄剤 5000 個の話は、物を送り付けるだけでは行政は全然進まなくて、配布までいくためには本当に人と人との関係で進んでいくというのはこの 9 年でよく分かりましたので、そこはできることから少しずつやっていくしかないのかなと思いました。

地域医療連携について、4 疾病 5 事業で計画が立って、織り込んで、「さあ、動くぞ」ということにもなっているのですけれども、こういった防災のときにも役立てるといようなことも言いながら取り入っていくと、また話も聞いてもらいやすくなるのかなということをちょっと今日感じました。

(中久木) ありがとうございます。先ほど言われた、ではこの研究班がどうやって提言を持っていけるのかということに、現状と「こうだったらいいね」という話の間をつないでいくということが非常に難しいところだと思いますので、またご協力いただければと思います。最後にコーディネーターの養成ということが先生方のお話の中に出ていたと思うのですけれども、現実は今あったと思うのですけれども、理想像としてはどういったものが理想なのかというところを少しご紹介いただいて終わりにしたいと思います。

(田中) 養成ということに関しましては、一番の弱点は歯科医学の、要するに教授要綱の中に災害医学が全く入っていないということが大きな問題点だなと思います。昨年度からうちの新潟生命歯学部はようやく一コマ、「健康科学」というカリキュラムの中で「災害と健康」として災害医学と災害歯科医療の講義をさせてもらえるようになりました。一般に歯科医師として世の中に出ても、トリアージという定義、スタート法も知らない、何も知らないという歯科医師が医療関係者として災害に何が

携われるかということを考えるというのは、携わってみて初めて愚問だなと思ったのですね。

ですから、やはり何らかの形で教育の中に、カリキュラムの中に「災害医学」というものを、歯科医師・歯科衛生士も医療関係者として入れていくのがまず大事なのかなと思います。それがない限り、いきなりコーディネーターの養成というところに飛躍してもちょっと無理があるのかなというのは正直感じます。それがあった上で、歯科医師会主導でそういった講習会を開催するとか、行政主導でもいいと思うのですけれども、そういったものを、各地区のノウハウを持ち寄って体系化していくということをまずやられて、その上でのコーディネーター育成事業というものが立ち上がってくるのではないかなと思います。

それから、今回の歯科医療支援活動として初めて感じたのは、これはボランティアではない。ボランティア活動ではなくて責務なのだと。要するに、歯科医師としての社会的責務としてとらえるのか、ボランティアとしてとらえるのかで、全くそれに臨む姿勢も違ってきます。日本集団災害医学会に出席してDMATの人たちの考えとか情熱を見ていますと、その辺のところからまず支援活動に携わる場合は考え直さないといけないのかなと思いましたので、まずは教育かなと感じています。

(足立) 田中先生が歯科医師の方を言われましたが、私はこの1年前から病院歯科を辞めまして、歯科衛生士養成校に勤務しております。私がこの大学に来たときには災害の「さ」の字もなかったのですけれども、診療補助の授業の中に少し時間を入れさせていただきました。今度の新しいカリキュラムからは1単位持たせるような形で、災害医学あるいは災害歯学あるいは救命救急というところを組み合わせ講義を持つところまでやってきました。

その次は、今度は看護学科、医療検査学科、幼児教育科と、私どもには四つの学科があるのですが、そのすべてで災害看護、災害歯学、そういったことを全学を挙げて取り組もうという提案をさせていただきました。これは、先ほど言った原点は、行政の衛生士さんが棺おけを作っていたというところに実は発しているわけです。私は本来の仕事をしてもらいたかった。われわれはそれを聞いたときに、もう腹が立って腹が立ってしょうがなかったのですけれども、でもやはり現実を見るとそうだったのです。

だから、今、歯科医師も歯科衛生士も同じような立場に置かれてはいますけれども、先ほどから「平時、平時」と言われていますが、これは非常に難しいことなのです。実際に4疾病5事業という話を田中先生が出されました。今、奈良県の方も出されました。実際に、では4疾病5事業の中に歯科がうまく入っているかということ、どこの県もないわけです。香川県ぐらいのものなのですね。それも非常に小さな県で普段から仲良くしていたということがあって、その辺も参考にすべきだろうとは思いますが、実は理論的に攻めて、お医者さんが「あ、口腔ケアって必要なんですね」ということを普段から思ってくれば、これはほぼ成功したようなものなのです。そのときに私は県の課長から、この方はお医者さんですが、「急性期の病院で地域連携パスを作ったときに、歯科を入れないと駄目ですよ、と思っている医者は恐らくほとんどいませんよ」と言われました。普段から病院の中ではチーム医療の一翼を担う診療科ではなくて、歯科は痛みなどがあって治療が必要な患者のみを歯科医師に

診てもらっていたという歴史しかないのだというわけです。だから肺炎の予防に口腔ケアで歯科の人に来てもらうという感覚は医者にはないのです。だからこれを何とか歯科医師会も大学も行政もすべて真摯にとらえて、そこを破っていくということをやっつけていかないと、一気にコーディネーターなどというのは無理だと思います。

シンポジウム ”被災者に対する歯科保健”

～ 災害発生時に歯科医療従事者のなすべきこと ～

Date:

2009年2月13日 金曜日 18:30～20:30(18:15開場)

Place:

神戸サンセンタープラザ 西館6階8号室
(神戸市中央区三宮町2丁目11-1、三宮駅より徒歩5～7分)

大規模自然災害発生時にはインフラが破壊されることにより地域医療システムが崩壊しますが、逆にさまざまな医療ニーズも発生し、それらに対する歯科保健医療支援が行われます。

今回のシンポジウムにおいては、災害の特性に応じて対応すべき歯科保健医療支援のあり方について、話し合いたいと思います。

関係者のご来場、ご参加を、お待ちしております。

【基調講演】

18:30

阪神大震災から14年目を迎え、東京直下型地震対策に対する提言
足立了平先生(神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科教授)

新潟における2つの大震災における歯科保健活動からのシステム構築
田中彰先生(日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科 医長・准教授)

【討論】

19:30

大規模災害の特性に応じた歯科保健医療支援のあり方
司会: 中久木康一(東京医科歯科大学顎顔面外科)

指定発言: 御代出美津子氏(兵庫県歯科衛生士会会長)
相沢朋代氏(柏崎市役所福祉保健部元気支援課)

会場地図

参加費無料・参加登録不要

厚生労働科学研究費補助金
(健康安全・危機管理対策総合
研究推進事業)によるシンポジウム

お問い合わせ

中久木康一
東京医科歯科大学・顎顔面外科
k-nakakuki.mfs@tmd.ac.jp
TEL 03-5803-5502(研究室)
FAX 03-5803-5500



●アクセス 各線「三宮駅(西出口)」「元町駅(東出口)」より 徒歩5～7分