

各地域における大震災時の歯科保健医療対応と備えに関する研究

研究代表者 中久木 康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科）

研究分担者 鶴田 潤（東京医科歯科大学 歯学教育開発学分野 講師）

村井 真介（東北大学 大学院医学系研究科 国際保健学分野）

小室 貴子（荒川区 保健所健康推進課 歯科担当）

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

下記の如く、地域における大震災時の歯科保健医療体制に関して考察し、今後の方向性を検討した。平成 19（2007）年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の被災者に対する歯科保健医療活動に同行した。また、大震災を経験した神戸、新潟、岩手、そして、東海大地震に対して備えている静岡において、各地域での経験や準備体制などについて伺った。更に、パキスタン地震における救護活動の経験を伺った。いずれにしても、長期化する避難生活は栄養状態と口腔衛生とを悪化させ、口内炎や誤嚥性肺炎を起こしやすくすることが示唆され、これらに対する口腔ケアを含めた歯科保健医療体制が重要であると考えられた。

また、医療支援の中での歯科保健医療支援の役割、また、歯科医療従事者の果たすべき役割を検討するシンポジウムからは、関係団体間の情報共有や連携には現地コーディネーターが重要な役割を担うとされ、行政歯科職の関わりが求められていた。

過去の文献からも、自治体と歯科医師会との準備体制の関係を検討したところ、行政歯科職の関わりが体制整備に重要な役割を果たしていると考えられた。これより、新たに全国の自治体および都道府県歯科医師会に対してアンケート調査を行い、平成 18 年の調査と比較検討した。都道府県においてはその 53.8%にまで整備されてきていたが、今後の検討や予定は少なく進展は期待できないと考えられた。一方、都道府県歯科医師会においては未だその 39.0%にしか整備されてきていなかったが、口腔ケアの体制も含めて現在検討中であったり予定していたりする歯科医師会も少なくなく、今後の進展が期待された。

行政歯科職の一部に対する意識調査からは、大規模災害時の歯科保健医療体制のコーディネイトは行政歯科職が適任であると考えが 7 割以上を占めた一方で、実際にコーディネーターに任命されたとしても活動が困難な現状が明らかとなり、行政歯科職が適正に活動できる環境づくりも必要であろうと考えられた。

様々な影響因子が「地域」として大規模災害時の歯科保健医療体制を考えるにあたり抽出されたが、いずれも行政歯科職と歯科医師会、および、病院歯科職との連携の必要性を強く示唆するものだった。行政を中心とした関連機関と連携した具体的な方策を提言としてまとめ、地域にとどまらない広域でのシステムづくりなども考慮する必要性が考えられた。

A. 研究目的

地域の歯科医療が崩壊して歯科保健医療支援が必要となるような災害は、インフラが長期にわた

って整備できないような大規模災害であり、本研究班においてはまず大震災を想定して研究をすすめている。

大規模災害時の歯科保健医療体制の構築にあたっては、1) 自治体／保健所に歯科関係者がいるか、2) 拠点となる病院歯科／大学病院があるか、3) 歯科医師会／歯科衛生士会／歯科技工士の組織率、4) 平常時の自治体／保健所と歯科医師会／歯科衛生士会／歯科技工士の連携、などといった「地域」による相違の因子に考慮してのシステム作りが必要であろうと考えられるため、これらに関する情報を収集し、地域特性に応じた体制を構築する検討を行った。

B. 研究方法

① インタビュー

平成 19 年 7 月 22 日に、柏崎市での歯科保健医療活動に同行した。また、平成 22 年 1 月 16 日には、事後調査を行った。

また、神戸、新潟、盛岡、静岡を訪問し、それぞれ震災時の対応もしくは体制準備に関わっている歯科医療関係者にインタビューを行った。更に、パキスタン地震における救護活動に参加した歯科医師にその経験を伺った。タイ王国・プーケットにおいて、保健所・DVI センターなどを訪ね、地域医療関係者らをインタビューした。

② シンポジウムの開催

平成 20 年 10 月 18 日に、シンポジウム“大規模災害の保健医療支援における歯科の役割”を東京医科歯科大学にて開催し、また、平成 21 年 2 月 13 日には神戸サンセンタープラザにてシンポジウム“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～を開催し、それぞれのテーマに対して参加者とともに方向性を議論した。

③ 災害時歯科保健医療体制の地域別検討

地域における体制の構築には各関係機関内の体制整備とともに、お互いの連携が必要になるが、歯科において地域での体制を横断的に評価したものではなく、平成 17～18 年度に施行された自治体お

よび歯科医師会に対する調査結果より都道府県庁および都道府県歯科医師会の回答を抜粋し、都道府県別に、大地震が発生することが高確率に予想されているかどうか、また、すでに歯科保健医療体制が整備されているかどうかにおいて、比較検討を試みた。更に、平成 21 年 10 月～12 月にかけて、136 の都道府県、政令指定都市ほか保健所設置市特別区、および、47 都道府県歯科医師会に対して、「大規模災害時における歯科保健医療体制の現状に関するアンケート」を防災担当課・危機管理担当部局担当者宛に郵送し、返信にて回答を得た。

④ 行政歯科職の意識調査

更に、平成 22 年 1 月に、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、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に対して意識調査を行った。

C. 結果

① 大震災時の歯科保健医療体制に関する、過去の経験や将来への準備

大規模災害時の歯科保健医療体制を構築するにあたり、

①保健所に歯科関係者がいるかどうか

②拠点となる病院歯科／大学病院があるかどうか

③歯科医師会への加入率

などといった因子が、「地域」による相違として影響する因子であろうと考えられた。

② シンポジウムの開催

阪神淡路大震災から中越地震を経て中越沖地震へと発展してきた歯科保健医療体制の、経験と改善点、そして、今後の課題についてのディスカッションがあった。

現地でのコーディネーター業務の経験を通じて、その内容と必要性をお話いただいた。

震災関連死の誤嚥性肺炎の予防には中長期的な

口腔ケアの介入が必要であり、口腔ケアの実際は歯科衛生士が担うのが好ましく、歯科医師会と歯科衛生士会の連携や、他業種との連携における口腔ケアなどが、重要課題としてあげられた。

また、直後の情報共有、関係団体との連携には現地コーディネーターが重要な役割を担うという点については、行政の歯科職のかかわりが求められた。

現状としてはまず、災害時の歯科保健活動の必要性について、教育課程の中でとりあげられるようにしていくことから始めるべきであろうという意見もあった。

③ 災害時歯科保健医療体制の地域別検討

今回、平成 17 年～18 年度に施行した都道府県庁（自治体）および都道府県歯科医師会（歯科医師会）に対する調査の双方に返答いただいた 21 都道府県の回答を、大震災を被災する確率の高い都道府県と高くない都道府県とにおいて、比較検討したところ、大地震が予想されている地域のほうが災害時の歯科保健医療体制は若干すすんでいるが、関係機関との連携はあまりすすんでいないことが明らかになった。

一方、自治体および歯科医師会の双方において体制が整備されている都道府県においては、関係機関との連携がとられ、地域医療の把握などの体制もとられていた。

136 の自治体に対してのアンケート（回収率 72.1%）、47 歯科医師会に対してのアンケート（回収率 87.2%）の、平成 18 年の調査との比較においては、都道府県においては、地域防災計画に規定されている割合は増加（44.0%→56.4%）し、歯科保健医療体制が整備されている割合も増加（36.0%→53.8%）していた。一方、整備されている歯科医師会は増えていた（27.5%→39.0%）。

また、災害時に口腔ケアが必要であると認識しているとしたのは都道府県で 29（74.4%）、保健所設置市特別区で 38（64.4%）であったが、その体制を整備しているところは都道府県で 15

（38.5%）、保健所設置市特別区で 15（25.4%）

のみであった。一方歯科医師会では、災害時に口腔ケアが必要であると認識しているとしたのは 38 会（92.7%）と高率であったが、その体制を整備しているところは 9 会（22.0%）しかなく、26 会（63.4%）は現在検討／準備中であった。

自治体として、歯科医師会や病院歯科などに期待する災害時の役割については、歯科医療に関するコーディネイト、被災住民への歯科医療と管理、そして、遺体の身元確認への協力、などがあげられた。一方で、歯科医師会として、地方自治体や病院歯科に期待する災害時の役割については、発災直後の救急対応、身元確認作業の対応、後方支援病院としての受け入れ、そして、コーディネイトや人材派遣、などがあげられた。

救急処置やトリアージに関しては、議論があるところであり、都道府県歯科医師会の意識を調査した。大規模災害において、地域医療機関が壊滅的な打撃を受けて患者の受け入れ先がないなどの限られた環境下において、歯科医師が一般外傷救急処置などの超法規的活動を行うことを容認するとしたのは 4 会（9.8%）であったが、限定的な条件下に限って容認するとした会は 23 会（56.1%）であった。

また、大規模災害時に歯科医師がトリアージを行うことに対しては、容認するとしたのは 8 会（19.5%）で、限定的な条件下に限って容認するとしたのは 15 会（36.6%）であったが、トリアージ教育については、25 会（61.0%）においてなされていなかった。

以上、平成 18 年の調査と比較すると、以前は都道府県における体制整備の遅れが指摘されていたが、今回の調査では体制が整備されている都道府県が増加していた。しかし、全般に「検討／整備中」という回答が少なく、都道府県以外の自治体も含め、自治体において今後更に体制が整備されている割合が高まる可能性はあまり期待できないと考えられた。一方、歯科医師会においては、全般に、意識は高まっており、体制の整備は徐々に進んできているものの、現場での訓練や連携は進んでいないようだった。しかし、予算措置を含め

た体制を構築しているところもあり、文書での関係づくりは進んでくることにより、現場での訓練や連携に展開していくという今後の期待も持てるかと思われた。

④ 行政歯科職の意識調査

現場での救護活動の主体を担うのは歯科医師会や歯科衛生士会、歯科技工士会であり、行政歯科職はそのコーディネーターとなるのが好ましいと言われている。これに対し、行政歯科職の一部に対する Web アンケートにてその意識調査を行い、105名（歯科医師 47名、歯科衛生士 58名）から回答を得た。

歯科医師、歯科衛生士を問わず7割以上の者が、行政歯科職が適任だと思いと回答していた。しかし、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、歯科医師は70%以上だったが、歯科衛生士では40%余であった。

実際にコーディネーターに任命されたとしても活動が困難である現状も明らかとなり、行政歯科職が適正に活動できる環境づくりも必要であろうと考えられた。

D. 考察

大規模災害時の歯科保健医療体制を構築するにあたっては、下記が必要であろうと考えられた。

① インタビューからは、職能団体と行政歯科担当者との密な連絡・連携や、経時的に変化していく状況とニーズにあわせた臨機応変の対応が重要であると考えられた。

② シンポジウムからは、医師・看護師・保健師ら他業種との連携や、誤嚥性肺炎予防としての口腔ケア、そして、現地支援コーディネーターの重要性と行政歯科職の関与の重要性が示唆された。

③ 地域横断的な検討からは、大地震が予想されている地域や、自治体および歯科医師会の双方が積極的な地域において、歯科保健医療体制はより整備されていた。平成18年から21年までの変化は、都道府県においては進展してきていたが、今後の進展は鈍化すると考えられた。一方で、都道府県歯科医師会においては、口腔ケアの体制も含め、今後の進展が期待された。

④ 行政歯科職の一部に対するアンケート調査からは、行政歯科職が適正に活動できる環境づくりも必要であろうと考えられた。

E. 結論

大規模災害時の歯科保健医療体制の構築にあたり、行政歯科職を中心とした関連業種・機関との連携と、コーディネーターが重要であることが示唆された。

F. 研究発表

中久木康一，村井真介，星佳芳，鶴田潤，小室貴子，寺岡加代．災害時歯科保健医療体制の地域別検討．日本集団災害医学会誌，13(3)，332 (2008.12)

G. 知的財産権の出願・登録

特記事項なし。