

特集：第11回鹿児島大会シンポジウム1

テーマ：「災害時に求められる総合歯科医療」

総説

# 災害時から平時までの総合歯科医の役割

高田 正典

## 緒言

新潟県が中越地震、中越沖地震と短期間に見舞われた事は、皆様の記憶に残っているのではないのでしょうか。私達はこれまで大学組織として関係団体と連携を取り、歯科医療支援活動を行ってきた。さらに東日本大震災では、身元確認活動と歯科医療支援活動に携わってきた。その経験から災害時から平時までの総合歯科医の役割について報告する。また、超高齢社会における地域包括ケアシステム構築において多職種連携は各地域で取り組みがなされている。その点についての総合歯科医の役割についても報告する。

### 1. 中越地震・中越沖地震における歯科医療支援活動

平成7年1月に発災した阪神・淡路大震災では、甚大な被害により長期避難生活を余儀なくされた被災住民に初の組織的歯科医療支援活動が実施された<sup>1)</sup>。こ

の震災を機に注目されたのが災害関連死において約4分の1に及んだ肺炎である<sup>2)</sup>。そのほとんどは誤嚥性肺炎であると報告されている。すでに米山らによる高齢者（特別養護老人ホーム）における口腔ケアが肺炎の発症率を低下させる事が明らかになっていたが、災害関連疾病と口腔ケアの関連性が指摘された。

その後の平成16年10月23日の中越地震では、阪神・淡路大震災を経験した兵庫県病院歯科医会から徹底した災害時の口腔ケアが、災害関連死の肺炎予防に重要であると指摘を受けた。そのため新潟県歯科医師会、被災地歯科医師会、日本歯科大学新潟歯学部（当時）、新潟大学歯学部など各団体と連携し、歯科医療支援活動を行った<sup>3,4)</sup>。結果として阪神・淡路大震災に比べ中越地震における災害関連死の肺炎発症率は15.3%にとどめることができたのである。

表1 中越地震ならびに中越沖地震の歯科医療支援活動

	中越地震	中越沖地震
発生日時	平成16年10月23日午後5時56分	平成19年7月16日午前10時13分
震央地名	新潟県北魚沼郡川口町（マグニチュード6.8）	新潟県上中越沖（マグニチュード6.8）
死者	46名	15名
負傷者	4,793名	2,346名
大学の対応		即日、病院長を本部長とし、新潟病院に歯科医療支援対策本部設置
震災2日目	新潟県歯科医師会の被災地歯科医療支援活動への要請を受ける	新潟県歯科医師会、本学支援チームの合同で柏崎市へ被害状況の確認、柏崎歯科医師会と市役所の要請、県歯科医師会、本学、新潟大学の連携で歯科医療救護活動決定
4日目	小千谷市に歯科医療支援チーム派遣 同市総合保険センター内に歯科医療救護所を設	歯科医療救護所設置（同市健康管理センター内）、本格稼働
5日目	歯科医療救護活動の本格稼働	
その後	避難所巡回口腔ケアならびに口腔衛生指導（足立先生）	口腔ケア蒙発活動、巡回口腔ケアを開始（ポスター配布）
約30日後	概ね地域歯科医院復旧による救護所閉鎖	学童・幼児を対象に口腔保健指導を重点的に実施（問題点）
約40日後	巡回口腔ケア、口腔保健指導終了	



写真 1 身元確認作業時に主に使用した器具

開口困難な遺体でもミラーを挿入して確認。上段のスポンジブラシ、口腔ケアウエットティッシュは口腔ケア用品として持参。身元確認の際、口腔内の血液、胃内容物、海水や泥などの清拭に応用した。



写真 2 身元確認活動中の作業風景

口腔内の血液や泥などを清拭、日常生活用品用のグローブを着用。歯の鋭縁、義歯の維持装置による指の損傷防止に役立った。

さらに中越沖地震では、中越地震の経験を生かし歯科医療救護所での緊急対応と共に各避難場での口腔ケア啓発活動、巡回口腔ケアを早期に開始している。また、巡回中に問題点を抽出し、夏休み時期の学童や幼児等を対象に口腔保健指導を実施している（表1）。

活動メンバーも中越地震の支援経験者が多く、早期に問題点抽出して対応できたのではないと思われる。

## 2. 東日本大震災における身元確認活動

東日本大震災では、身元確認活動に被災県を含め全国歯科医師会から延べ2,600名の歯科医師が約5か月間で約8,750体のご遺体の身元確認活動を行っている。断水や停電等の厳しい条件の中、身元確認は困難を極めた。遺体の90%以上の死因が溺死であり、口腔内は血液、胃内容物や泥などで口腔内の試料採取が困難な状況であったため、検視業務に従事する警察官にご遺体の口の中も綺麗にさせていただくことを依頼している。その上、停電の影響のため口腔内を携帯ライトで照らしながらの作業であった。そのため、検視業務に従事する警察官にご遺体の口の中も綺麗にさせていただくことを依頼した。その状況下で活躍したのが、持参した口腔ケア用品である。また、開口困難な状況が多く、遺体損傷に最大限配慮して活動を行っている（写真1）。また、ご遺体の体液（血液、唾液等）に触れる機会も多く、グローブは日常生活品で厚みのあるグローブを着用している（写真2）。数日で遺体安置所は足の踏み場もない状況で隔々まで遺体袋が並べられ、膝をつく場所もない状況であった。その後に参加した歯科医師は、腐敗も進行する中での活動に肉体的、精神的にも負担の大きい活動であったと推測す

る。活動後に精神的不調を訴える歯科医師も多数存在した。また、個人的に配慮した事は、行方不明者を探し求めて安置所に訪れる人々である。警察官に付き添われての遺体確認の際は、活動を中断して確認作業が終了するまでそっと見守った。その理由は行方不明者の身内を昼夜問わず徒歩で数キロも移動して避難場を巡り生存を願う人々が、生存確認できず、絶望感に打ちひしがれて最後に遺体安置所を訪れるからである。

当時は身元確認データも統一されておらず、各地域でトラブルがあった事は、現場でも耳にしている。現在は日本歯科医師会から身元確認マニュアル<sup>5)</sup>が出されているので参考にさせていただきたい。

## 3. 総合歯科医の歯科医療支援活動における平時からの準備と災害時の役割

これまで私が経験した中越沖地震（救護所での歯科医療支援活動、巡回口腔ケア）、東日本大震災（身元確認活動、歯科保健医療支援活動<sup>6)</sup>から、総合歯科医の災害関連医学の基本的知識の習得は必須と考える。平時から危機管理対策等を踏まえた地域に特化した災害マニュアル化が重要で2つの震災を経験した新潟モデルもその一つである。平時から準備しておくことは、いつ訪れるかもしれない災害時の備えになる。しかしながら、想定外が生じることは、これまでの災害で我々は十分に学んでいる。その際、早期に問題点を抽出し、即決断しなければならない。次に災害時の歯科医療支援活動から総合歯科医が求められるものについて述べる。

被災地域で救護所を設置することになるが、まず自分自身、被災者と支援者の安全確保、被災地歯科医師

表 2 東日本大震災における災害関連死

災害関連死	: 3,523 人
男女比	: 概ね半々
既往歴	: 有病者: 約 6 割 無病者: 約 1 割 不明者: 約 3 割
死亡時年齢	: 70 歳以上: 約 9 割 80 歳以上: 約 4 割
死亡時期	: 発災から 1 月以内が約 5 割 3 月以内が約 8 割
死亡時生活環境等区分別	: その他のうち病院, 介護施設等 : 約 3 割 自宅等震災前と同じ居場所滞在中 : 約 3 割 避難所滞在中 : 約 1 割 自殺者 : 13 人

復興庁データ (2016.9.30 現在)

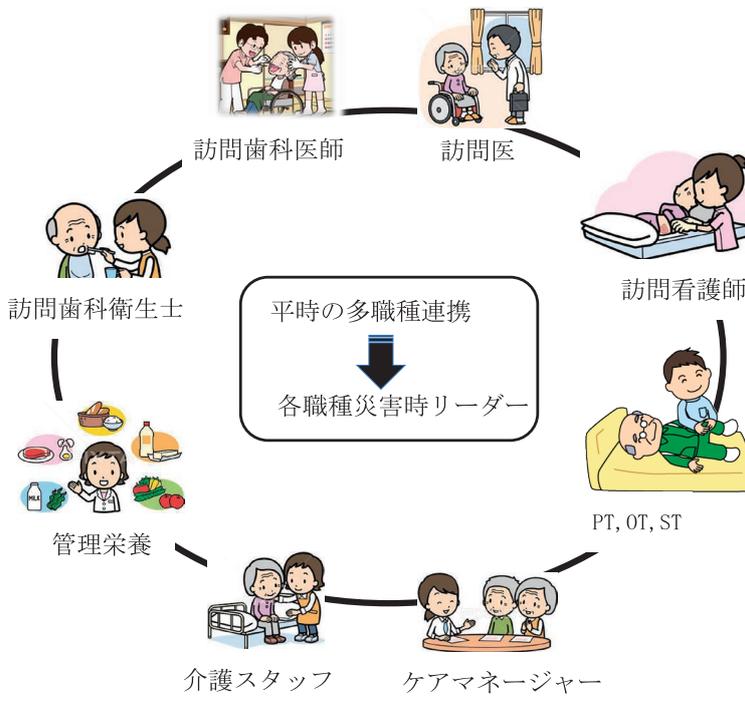


図 1 平時⇄災害時の多職種連携

会, 行政, 警察, 消防等と連携が重要である。活動時の健康面や流行の感染症にも注意を払う。救護所を設置すると被災者が応急処置等を求めて受診する。その際, 患者個々の医療ニーズにどこまで対応すべきかが問題となる。全ての受診患者に十分な医療を提供することは不可能であり, 顔面外傷や炎症などの緊急対応を優先する。地域の歯科医師, 歯科衛生士, 歯科技工士とも連携して対応に当たる。しかしながら, 目の前にいる患者は全てが被災者である事を忘れてはならず, 精神的配慮を怠らない。時に順番待ちしている災

害弱者を優先することも必要である。震災直後は医療資源も十分でない中で限られた医療資源(人的, 医療材料, 医薬品等)を考慮した医療提供を行う。中長期的になると医療物資の管理が問題視される。医療支援の傍で物品管理は重要である。震災直後ではライフラインが途絶えているため, 水を必要としない口腔ケア製品は医療物資保管庫の最前列に準備しておくが良い。歯科医療支援物資は歯科医療従事者にしか管理できないものと捉え, 早期から連携して管理を行う。

広域災害では特に避難所への巡回口腔ケア, 口腔保

健指導などの啓発活動も困難が予測される。多職種での連携だけでなく、救護所に受診された受診患者からの聞き取り調査も並行し、ポスター配布等の協力も仰ぐ。受診患者が避難所や自宅にいる被災者への啓発を促すことになる。同時に環境悪化による感染症対策も医師会、行政と連携し、流行している感染症の把握、手指消毒の必要性を発信することも忘れてはならない。

当時の復興庁データにおける東日本大震災の災害関連死（表2）では、既往歴のある有病者の死亡率が約6割、死亡時年齢も70歳以上が圧倒的に多く、中長期的に亡くなっていることが判明している。注目すべき点は、死亡時生活環境等区別である。病院や介護施設等と自宅等震災前と同じ居場所に滞在環境での死亡率が約3割で同等であったことである。これは、身体的、社会的、精神的に避難できない災害弱者か、何らかの理由で避難したくない被災者の可能性がある。今後の災害時に配慮しなければならない事を意味している。

#### 4. 多職種連携における総合歯科医の役割

これまで歯科医療支援活動や平時から災害時までの総合歯科医の役割を述べた。前述のように東日本大震災では避難できない災害弱者が注目された。平時であれば、地域包括ケアシステムの中で支援が必要な市民であった可能性が高い。総合歯科医は地域包括ケアシステム構築に必要な口腔の専門家である。歯科治療に始まり、リハビリテーション、食支援を求められる状況にある。高齢者の疾病、病態は刻々と変化していき、早期対応しなければ取り返しのつかない状況に陥る事を私達は痛感している。平原<sup>7)</sup>は多職種連携に携わる一員として医療提供のみならず、患者情報の共有、互いの知識レベルの向上、早期のアセスメント対応は、患者、家族、医療チームに安心感をもたらす、ケア再構築の基礎となると述べている。

当クリニックの開院以来、様々な病院、施設、自宅と在宅歯科医療を行っている。そこでの光景は、口腔ケア啓発を促すような現場ではないことが多い。つまりは医療、介護の現場での人材不足、老老介護による限界など多岐にわたる。地域住民が最期まで安心して過ごせるシステム構築に参画することが職務であると考えている。平時からの準備と発災地域の特性を熟知して

いる多職種の方々が、災害リーダーになる事は自然の流れである（図1）。今後は積極的にアクションを起こすことが迫られていると感じている。

#### 結 語

これまで災害時から平時までの総合歯科医の役割を報告した。現在臨床で活躍している歯科医療従事者は学生時代に災害教育、多職種連携、リハビリテーション、食支援などの教育を受けていない。近い将来、前述の教育を受けてきた歯科医療従事者は必然的に増えることは明確であるが、目の前にいる患者や被災者に対して啓発、医療支援等行えるのは現場の総合歯科医である。災害対策や平時から準備、多職種連携への参画は、円滑な対応が可能となる。結果的に患者や被災者に有益をもたらすことを忘れてはならない。

#### 利益相反の開示

本発表に関連して、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

#### 文 献

- 1) 阪神・淡路大震災と歯科医療. 兵庫県病院歯科医学会発行. 1996.
- 2) 足立了平, 岸本裕充, 門井謙典. 大規模災害における気道感染予防の重要性. 関連死を増やさないために. 日本口腔感染症学会雑誌 2012; 19: 2-10.
- 3) 新潟県中越地震歯科医療支援活動報告書編集委員会. 新潟県中越地震歯科医療活動報告書. 日本歯科大学新潟生命歯学部発行. 2006.
- 4) 新潟県中越地震 災害の教訓を未来につなぐ. 新潟県歯科医師会発行. 2009.
- 5) 警察歯科医師会. 身元確認マニュアル 改訂版 (解説). 日本歯科医師会雑誌 2009; 61: 12: 1347-1392.
- 6) 田中 彰. 新潟生命歯学部による東日本大震災歯科保健医療支援活動報告. 日本歯科大学 校友会・歯学会 会報 2011; 37.
- 7) 平原佐斗司. 今後の多職種協同のあり方を考える. Geriat.Med 2013; 51: 475-478.

#### 著者への連絡先

高田 正典  
〒950-8580 新潟県新潟市中央区浜浦町1-8  
日本歯科大学新潟病院  
TEL 025-267-1500 (内線 3233)  
E-mail: mtakada@ngt.ndu.ac.jp

The role of general dentist from the time of disaster to normal time

Masanori Takada

Nippon Dental University Home Care Niigata Clinic