

震災時の歯科医師の働き

大阪歯科大学口腔衛生学講座 神原正樹

Roll of Dentist in Huge Disaster

Masaki Kambara

Osaka Dental University, Department of Preventive and Community Dentistry

キーワード

歯科医	dentist
震災	disaster
歯科医療	dentistry
口腔ケア（保健）	oral care
遺体確認	corpse confirmation

1. はじめに

1995年1月17日の阪神・淡路大震災と2011年3月11日の東日本大震災との2度にわたる未曾有の世界的大震災をこうむった日本。このような状況下、日本人のとした行動や「絆」の心が世界の人々に感銘を与えたことも発信されている。これら大震災時、歯科医師がどのような活動を行い、被災者に対しどのような支援ができるのかを総括しておくこと、すなわち、災害医療における歯科医療や口腔保健活動、また、歯科医療の意味を考えること、を住民に認識していただくためにも、また、今後の災害対策を歯科医師の目線で考えるためにも、東日本大震災の復旧、復興支援が継続している中、現時点でわかっていることを記述する。

2. 最初に、18年前に発生した阪神・淡路大震災における口腔保健活動から学んだことを紹介する。

1) 被災者への口腔に対する要望調査結果
震災直後および2週間後に、口に対する要望

調査を、交通網が遮断されている中、学校や公民館の避難所に居住されている被災者を個別に訪問し、対面で行った。結果（図1）は、震災直後および2週間後で、口腔に対する要望はそれぞれ6.6%および13.6%と1割前後であった。震災直後では、口腔に要望のある方の半数以上は、震災が早朝に起こり、震災後すぐに外に避難するため、就寝時外していた入れ歯を紛失したとの内容であった。

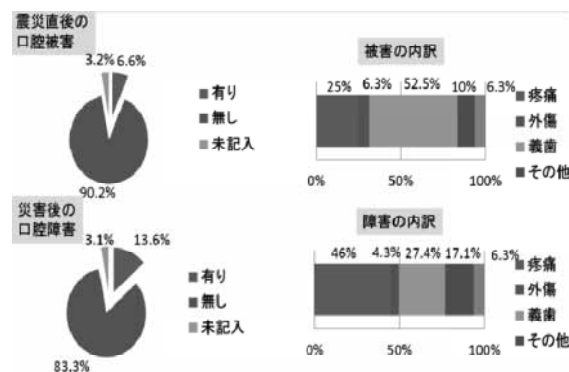


図1 阪神・淡路大震災直後および2週間後の口に対する要望調査

震災2週間後の調査結果では、長引く被災者の共同生活を送られているためか、ストレスや将来への不安のため、歯肉の出血や疼痛等を訴える人が増加した。

2) 仮設住宅での歯科診療は、厚労省からの補助で、移動歯科診療用バス10台が配置され、避難所での歯科医療が行われ、歯科医師会、歯科大学がボランティアで参画した¹⁾。

3) 大震災後の口腔ケアは、水道が早くに通じたところから、歯みがきが可能となった。口腔ケア製品（歯ブラシ、歯磨き粉等）は、交通網が遮断されている中、全国から供給がなされ、配布された。

4) 阪神・淡路大震災において考えたことは、大震災に見舞われ、避難されている被災者の口に対する要望が10%前後と非常に低い値であったことに対し、何故このように低い値であるのか、歯科医師として何か出来ることはないのか等々である。平常時の歯や口に対する要望調査を行うと、悩みがある人は約70%を占める（図2）。この相違は何を意味するのだろうか？この疑問に対する私の解釈は、大震災時衣食住を奪われた被災者の関心は、生きることであり、口に関する関心の

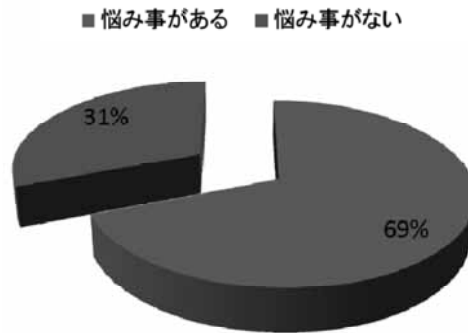
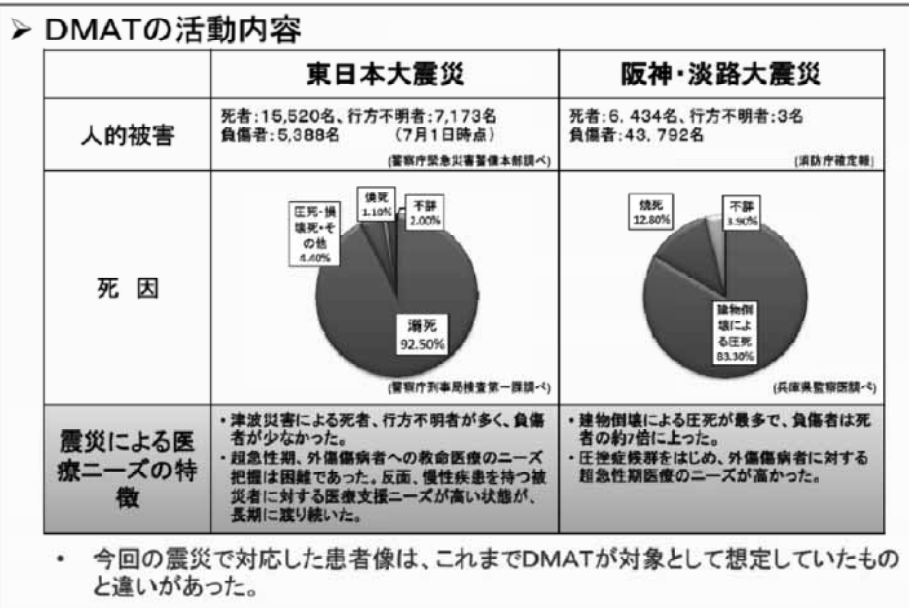


図2 平常時の歯や口の悩み事

優先度は非常に低い。衣食住が確保された平常時には、より良い生活のために口に関する関心は高くなっていく。すなわち、口の健康は、生活の質（Quality of Life）が向上すればするほど、要望、関心が高くなることがわかった。このことに気づかされたのは、私にとっては口腔保健に携わる人間として非常に大きなことであった。

3. 東日本大震災

2012年の第27回日本保健医療行動学会学術大会でのシンポジウムに望むに当たり、5月の連休時、被災地を訪問した（図3）。



* DMAT (災害派遣医療チーム)

図3 東日本大震災を踏まえたDMATの活動課題①

まだまだ、道路はところどころ寸断され、がれき処理は進まず山と積まれており、津波に見舞われた残骸となったマンションは4階まであちらが見通せるがらん洞状態で、この高さ規模の津波が襲ったことがわかり、背筋がぞっとさせられ、思わず手を合わせた。

1) 災害サイクルと対応

災害時の対応は、次の4つに時期に分けて行われるとされている。

- 1 超急性期（発生直後）
- 2 急性期（発災から48時間程度）
- 3 亜急性期（2週間程度まで）
- 4 以降の慢性期（2週間以降年単位）

1および2の時期に搬出される被災者はそう多くなく、軽症者ばかりで、救命措置の必要な外傷患者はいなく、無傷か死ぬかのどちらかだと言われている。4の時期では、公衆衛生などの地道な活動が主である。医療機関が復旧していない被災地では、内科疾患を中心とした慢性疾患の治療やケアが継続して必要である。ここでの問題は関連死である。関連死とは、災害発生後疾病により死亡したもののうち、その疾病の発生原因や疾病を著しく悪化させたもののうち、災害と相当の因果

関係があるとして関係市町村で災害による死者とした者をいう。阪神・淡路大震災では922人が、東日本大震災では2303人（2013年3月）が関連死で亡くなっている。東日本大震災から2年経過した現在、関連死者を少なくする体制づくりが望まれる。

現在の日本の災害医療体制は、阪神・淡路大震災を契機に、1. 災害拠点病院の整備、2. 広域災害・救急医療情報システム（EMIS）の整備、3. 災害医療派遣チーム（DMAT）の要請が行われ、平成18年医療法改正により、医療計画の記載のうち、5事業（救急医療、災害時における医療、へき地医療、周産期医療、小児医療）の1つに位置づけられ、平成20年度からの第5次医療計画に基づき、各都道府県で整備が行われている（図3）。災害医療の法的位置づけは、災害対策基本法、防災基本計画、厚生労働省防災業務計画に基づいている。

2) 災害時の歯科医師の役割

東日本大震災時の歯科医師の支援活動は、日本歯科医師会を中心に一本化され、組織連携が調整された（図4）²⁾。

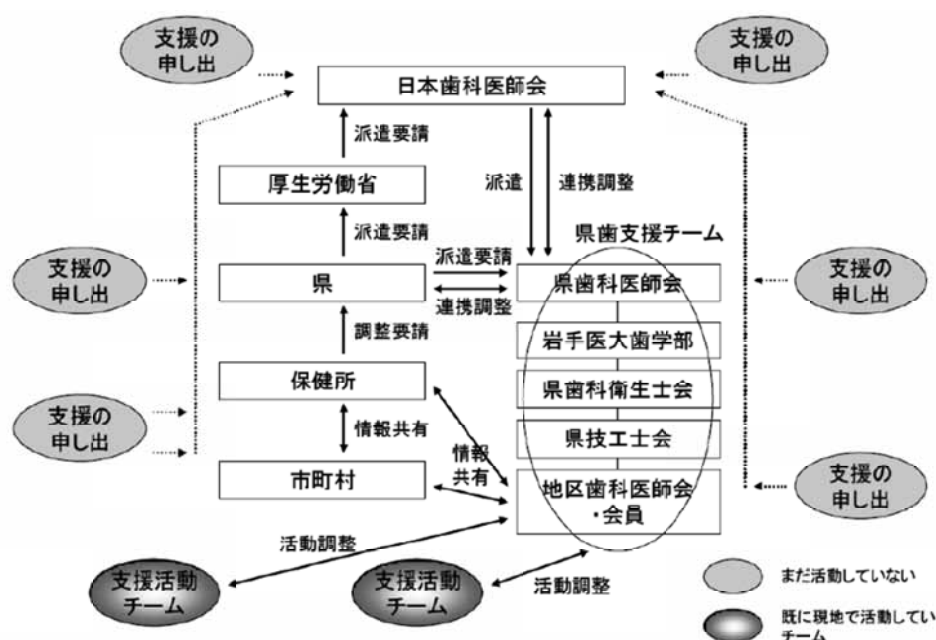


図4 支援活動の調整における組織連携

緊急支援物資（口腔ケア物資、歯科医療物資、医薬品物資）などは、この組織に従って被災地へ配布された。

災害時の歯科医師の役割は、次の3つに分けられる。

(1) ご遺体の身元確認作業（超急性期）

日本歯科医師会会長の久保満男先生は、身元確認の目的を、ご遺体を家族のもとにお返しすること、そして、人のアイデンティティは、どのような名前でもどこで生きていたのが基盤であり、故に身元確認はそれを起伏してあげたいからと述べている。

全国からボランティアの歯科医師が参集し（1,696名、2011年4月11日現在）、口腔内診査、とくに歯の診査から、遺体確認が行われた（図5）。



図5 身元確認作業

検死に際しては、検死前にマニュアル（7項目；哀悼の意を忘れず、合掌、守秘義務、私語禁止、不平不満慎む、言動注意、ご遺体・ご家族への配慮、笑わない・騒がない）を確認した後実施された。検案に立ち会った歯科医の文面を紹介する。「この旧青果市場はコンクリートの床の上で直に検死している。・・・仙台氷点下4.1度で。・・・覆われたビニールをめくった途端に、安置所に響き渡る泣き声、我々の手が止まる瞬間である。・・・ご遺体は、2歳ぐらいの女の子。今にもニコッと微笑むような安らかな顔で横たわっている。私の目にも・・・涙が溢れ、検案どころではない。

せつない。せつない。」「ここに搬入された多くのご遺体は、土砂等で汚れた状態ですが、警察官の方々が本当に丁寧に衣服を脱いで洗ってくださり、髪にも櫛をいれてくださるようなご配慮をしてくださっているの、検視が・・・。最も痛ましいのは小さなお子さんでした。まだ永久歯が生えていないような可愛い子がこんな冷たい床に置かれていることだけで、視界が歪んで検分できませんでした」。非常に困難を極める中での身元確認作業であったことを示すコメントでありました。

遺体の個人識別に用いる生体情報には、歯科所見、指掌紋、DNA型等がある。発災後初期には着衣・所持品・身体的特徴による特定が可能であったが、身元確認作業が長期化し、ご遺体の損傷が激しくなった状況下での照合においては、DNA（0.7%）や指掌紋（2.5%）と比べて歯科所見による身元確認判明率は7.0%にものぼり、その有効性が改めて実証された。（警視庁発表、2011.9.11）

(2) 仮設住宅での歯科診療の確保（急性期、亜急性期）

東日本大震災による歯科医師の被災状況は、被災歯科医師562名（8名死者、4名行方不明）、被災歯科診療所1,225（全壊57、福島原発による開院困難53）であった。町全体が津波で流され、診療所自体が相当数消失した地域もあったため、仮設住宅に避難された被災者への歯科医療は、阪神・淡路大震災の経験を踏まえ、全国から神戸の震災の際に配置された歯科診療バスやその他のバスが集められ、診療バスで、地元歯科医師会会員、歯科大学医員やボランティアの歯科医師による歯科診療が行われた（図6）。また、診療器具、医薬品、口腔ケア製品が多数供給された。

震災前に歯科受診していたものの震災後の歯科受領状況は、通院中断なしが11%、中断後別医院で再開が30%、中断後同医院で再開が24%、現在も中断中が35%であった。このように、震災後歯科診療バスでの診療では

あくまで応急処置であり、早期の診療インフラの回復を図る必要がある。



図6 被災地での歯科診療支援

(3) 避難所における震災関連疾患予防、口腔ケア（中長期～）

震災が広範囲に、被災生活が長期にわたったために、口腔ケアが行き届かないために、疾患を誘発すること、また、将来への不安や生きがいを失うことにより死に至ることが見られた。このような関連死の特徴は、高齢者が多く、最も多いのは肺炎に起因するものであり、2ヶ月間に80%が亡くなれるなどである。その原因は、ストレス、脱水、高血圧・糖尿病の増悪・新規発症、誤嚥、口腔ケアの不備である（図7）。口腔ケアの不足が誤嚥性肺炎の成因に重要であり、中長期にわたる対応をシステマティックに行うことが望まれる。



図7 口腔ケアが必要な被災者

4. まとめ

阪神・淡路大震災は日本社会にボランティアの文化を根付かせ、東日本大震災では地球

レベルでの絆の文化を根付かせたと言える。絆は、人と人との関わりであり、コミュニケーションをとることであり、お互いを尊重するなかで、お互いの良い点を学び合い、助け合う行動であり、思考である。この係わりが東日本大震災で、地域に局限した係わりから地球レベルの関わりに広がったように感ずる。ネット社会の拡大により、隣の国で起こったことが瞬時にして世界に情報が伝わる。このようなこれまで経験したことのない出来事に対しどのような対応をとるかににより、その人間の品性が評価される。海外で、震災時の歯科医師の役割を報告すると、日本人の震災に際しとった行動に対し非常に高い評価や賞賛を受ける。医療の世界でも、インフルエンザに見られるように、病気、医師、医療機器が簡単に国境を越える時代であり、ボーダーレスの時代を迎えている。その意味で、保健医療においても新たな局面を迎えている。新たな地球人としての絆の取り方を考え、地球人の幸福や健康を構築するためにも、この学会が果たす役割が大きいと感じる。

震災時の歯科の対応として、震災直後、短期、また長期の対応が必要であり、ネットワークづくり、連携、口を清潔に保つこと等、歯科医療が、口から食べることの重要性、生活の医療、生きがいを与える医療であることを再認識させてくれた。口腔ケアは、すべての世代にとってトータルなヘルスケアの入口であるとの認識のもと、今後とも口の健康の大切さをご理解いただきたいと思います。

文献

- 1) 兵庫県病院歯科医会：阪神・淡路大震災と歯科医療，神戸，1996
- 2) 大久保満男，大島伸一著：3・11の記録 震災が問いかけるコミュニティの医療，中央公論社，東京，2012