

## 東日本大震災から5年を振り返って ～行ってきたこと、できなかったこと、これからすべきこと～

多田 康子 晴山婦美子 大友さつき 小田 郁子  
一般社団法人岩手県歯科衛生士会

### 1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災は岩手県沿岸地域に甚大な被害をもたらした。地震津波による岩手県の被災は死者、行方不明者合わせて5,896人、全壊半壊建物24,869戸<sup>1)</sup>、ピーク時の避難所数10,818か所、避難者54,429人<sup>2)</sup>にのぼり、千年に1度と言われる想像を絶する大災害であった。沿岸地域において歯科医療機関の半数が被災し、急激な環境悪化による震災関連死など地域住民の健康維持管理に大きな影響が出てくることが懸念され、それらに対応するため岩手県歯科医師会を中心に「歯科保健医療対策合同チーム」が編成された。本チームは岩手県、岩手県歯科医師会、岩手医科大学、岩手県歯科技工士会、岩手県歯科衛生士会の合同チームであり、千葉県、愛知県、岐阜県から歯科診療車をお借りし支援活動のご協力を頂いた。さらに、日本歯科医師会と日本歯科衛生士会のボランティア支援として、千葉県、愛知県、



図2：避難所に向かう歯科衛生士

岐阜県、神奈川県、新潟県、富山県、山口県の皆様にも派遣協力をいただき、支援活動が継続された。4月1日、被害が甚大であった宮古市、山田町、大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市の6市町村に向けてチームが出発、被災住民の健康管理と歯科保健医療支援活動がスタートした<sup>1)</sup>(図1, 2)。当初は震災により被災地での宿泊は不可能であったため、片道3時間以上かけて往復するというハードスケジュールであったが、同じ目標に向かって心一つにして歩んだ2ヶ月間でもあった。当会は被災地の避難所、高齢者施設、障がい者施設、仮設住宅において延べ217か所、会員305名が応急歯科診療や歯科衛生指導及び口腔ケア支援活動を行い、2015年度末まで継続した。実施後は支援に携わった会員の意識調査および高齢者福祉施設へのアンケート調査を行った。今回は5年を振り返り、アンケート結果から歯科衛生士会として行ってきたこと、できなかったこと、これからすべきことについて考察したので報告する。



図1：被災地支援出発 歯科診療車ピーバー号(千葉県)

## 2. 行ってきたこと

### 1) 避難所における歯科医療，口腔衛生指導

2011年4月1日から5月26日まで34日間で4市町35避難所で延べ39名の会員が避難所での歯科診療，口腔衛生指導などに携わった。

協力会員は当会の広報で公募し，希望の日時と場所によって配置編成を行った。活動の内容は，受診希望者の誘導，問診や調査（図3，4）歯科診療車の中では治療のアシスタント業務（図5），避難所では巡回歯科診療の案内を行った。歯科保健指導は，口腔衛生用品の配布と使用方法の説明，そして避難所の口腔衛生状況の把握に努めた。避難所特有の集団生活は水不足，プライバシーが保てないなどの理由から口腔内環境の悪化に繋がる一面を持ち合わせている<sup>3)</sup>。口腔衛生用品の種類や量が少ない状況下でいかにして口腔内を清潔に保つたら良いのか知識や工夫を伝達した。歯科衛生士は被災者の困っている事を丁寧に適切に拾い上げ，被災者と歯科



図3：現場での診療  
歯科診療車歯〜とぴあ号（愛知県）



図4：歯科診療車の外での診療



図5：歯科診療車内での診療

診療に携わる歯科医師を繋ぐ重要な役割を担い，最適な診療や治療へと繋ぐよう対処した。避難所となった小学校では，被災翌日に被災者の看護師から歯ブラシの入手を要望されて対応し，450名の避難者の中から感染症患者が出なかった。口を清潔に保つことが感染症予防にたいへん重要であることを改めて認識したというお話を校長先生から伺った。支援開始から3週間ほど経過した頃，被災者から「歯間ブラシはありますか？」と声をかけられ，この一言で「被災者の皆様の心にやっと日常が戻って来た」ことを感じた。非日常だった被災後の状況から震災前に行っていた自分の口腔内の手入れにも関心が向くようになり，心の余裕が出てきたものと思われた。きれいでスッキリしていた以前のような自分の口の中を取り戻したいという気持ちであったと思われる。訪問回数が増えるにつれお互い親近感を持ち信頼関係が出来たためか「もらった歯ブラシは硬かった」と言われ，今まで話せなかった本心も話してくれるようになってきた。確かに支援物資の歯ブラシの毛はMが多く，長引いている避難所生活での体力低下や精神的ストレスによる被災者の体調<sup>3)</sup>を考えると軟らかめの歯ブラシの方が適切なのかも知れないと考えた。

2012年4月実施の協力会員41名のアンケート結果<sup>4)</sup>（図6）から，会員の年齢は50歳代が51%，60歳代が22%，40歳代17%，と比較的高い年齢層が多かった。勤務先としては在宅歯

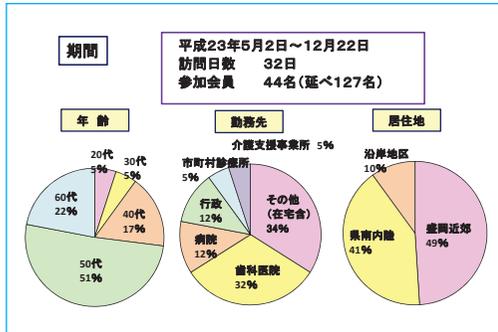


図6：会員アンケート結果

科衛生士が34%，歯科医院32%，病院，行政はともに12%であった。本活動への参加動機は自分の意思が83%，当会からの要請が17%であり，今後の活動については95%が参加を希望していた。また，参加に当たって90%の会員が不安をもっており，その内容は複数回答で「被災者の心理」については63%，「支援の内容」についてが58%，「被災地の状況」については50%，「他団体との連携」が33%であった。活動に当たって心がけたことは，「被災者の気持ちの理解」が79%，「健康支援」71%，「物品の提供」58%であった。活動後の感想では，「勉強不足，自分の力が発揮できなかった」を合わせると46%となった。今後の課題である。記載欄には「あまりの状況に我を忘れて働いた。」「被災した方の心に寄り添いたいと思った。」「被災者の気持ちをどのように察したらよいか難しかった。」「声を掛け困っていることを聞くのが大切と思った。」等の感想があり，遠慮している被災者へこちらから積極的に関わっていく難しさがあったことが推察された。しかし，会員は年齢的にも多様な経験を重ねている者が多く，不安を抱えながらも臨機応変の対応が可能であったと考えられる。会員の昼食はお茶とおにぎりのみとし，避難所の状況を踏まえ，トイレトーパーも持参するなどの配慮するよう活動前に理解を求めた。そのような中で，歯科衛生士の活動をみていた被災者の中から，後年，歯科衛生士を志し学校へ入学してきた学生がいた。驚きと同時に歯科衛生士が一生懸命被災者

の方々に関わっていた姿が印象に残り，同じ職業を目指してくれたことに喜びを感じた。

## 2) 施設における口腔ケア活動

2011年5月から2015年1月まで沿岸被災地域の高齢者・障がい者施設等に入所している被災者の歯科疾患の重症化，口腔機能の低下，呼吸器感染症の発生等を防ぐため，岩手県歯科医師会との連携の下，口腔ケア支援活動を行った<sup>4)5)6)</sup>。活動の時期は2011年5月～6月の毎日及び2011年9月～2015年1月の毎木曜日を主とした102日間だった。実施地区は5地区の介護保険施設等171か所で，延べ会員252名が参加して行った。活動チームは歯科医師1名と当会歯科衛生士2名を基本とし，活動の内容は歯科検診，歯科相談，口腔ケア，口腔ケア用品の配布及び施設職員に対する口腔ケア等の知識・技術の伝達支援であった(図7)。被災の影響により入所者等の口腔状



図7：高齢者福祉施設での活動

態の悪化が危惧され，活動開始期は限られた時間内にできるだけ多くの被災者の口腔をケアすることに主眼を置いた。特に職員数が足りない状況下で残存歯が多数の場合，清掃状態が悪く介助が必要と思われた。職員に対し口腔ケア等の知識，技術の伝達を行ったところ，3カ月後には多様な改善が見られ多くの施設において入所者の方々の口腔ケアが行き届いており，義歯はかなり清潔に保たれていた。歯科専門職の関わりと職員の努力により，職員の意識と技術の向上が見られ，口腔内の状態が改善し，舌苔の消失，誤嚥性肺炎の減少などに繋がったと考え

られる<sup>5)</sup>。活動当初の実施記録は、様式の準備がなかったため、会員の自由記載とした。しかし、2011年9月以降は実施報告書の様式を統一し、評価、活動記録の標準化を図り、随時修正を加えながら実施した。このことは、口腔ケアのポイントが明確となり、次回訪問の会員や日常の口腔ケアに携わる施設職員と情報共有が可能となり、活動の効率化が図られたと考える<sup>5)</sup>。2011年9月～12月までの対象者342名に行った口腔ケアの割合（複数回答）は舌、粘膜のケア29.7%、残存歯清掃20.2%、義歯清掃19.3%、口腔機能向上訓練13%であった。

2013年3月に継続的に関わった施設に対して震災時の口腔管理の状況及び施設支援活動に関する意識等を把握することを目的としてアンケート調査を実施した<sup>6)</sup>。対象施設はグループホーム、特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、障がい者支援施設、小規模多機能、デイサービス等28施設、回収率71.4%であった。質問内容は1)被災の有無、2)震災発生後の利用者に対する口腔管理状況、3)支援チームが訪問活動した後の変化(1)職員の口腔ケアに対する意識・行動、(2)利用者の口腔ケアに対する態度・様子、4)支援チームに対する感想・要望である。結果は被災した施設は6ヶ所(30%)、被災を免れた施設は13ヶ所(65%)であった(図8)。震災発生直後、口腔清掃用の水を手に入れた時期は沢水等も含め震災1日目が11ヶ所(55%)、1週間後が4ヶ所であった。歯ブラシを手に入れた時期は震災1日目が13ヶ所(65%)、1～2週間後が2ヶ所であり、入手先は施設のストックが11ヶ所(55%)、支



図9：施設アンケート結果 震災後の口腔管理

援物資6ヶ所(30%)であった。口腔ケアの再開時期は震災1日目が8ヶ所(40%)、1～2週間後が5ヶ所(25%)となっており、常時、歯ブラシをストックしていた施設は震災1日目から口腔ケアを行っていた(図9)。歯や口に関することで困ったこととして、断水による口腔洗浄不可、義歯の不適、動揺歯や歯痛の対応、お粥が続き咀嚼不十分、乾パン・カップ麺・缶詰が多く栄養面の不安等があげられた。さらに、震災直後は職員の半数が安否不明になった施設もあり、職員の不足と利用者の食事と排泄の対応に追われる状況で口腔衛生面まで考えることができない日々を送ったことを自戒している施設もあった。支援チームの訪問により職員の口腔ケアに対する意識・行動に変化があった施設は18ヶ所(90%)であり、その内容は意識の向上と積極的な関わりが最も多く、介助磨きの技術の向上、口腔機能向上トレーニングの開始があげられた。また、利用者の口腔ケアに関する態度や様子に変化があった施設は11ヶ所(55%)であり、気持ちが良いことを言葉にする、

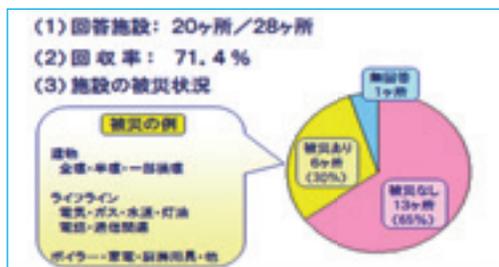


図8：施設アンケート結果 被災の有無

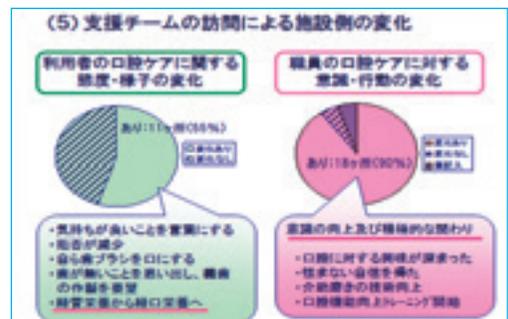


図10：施設アンケート結果 支援後の施設の変化

拒否の減少などがあげられた。さらに口腔ケアの実施により経管栄養6人のうち3人が経口栄養に移行した施設があった(図10)。支援チームに対して15ヶ所(75%)が感謝の意を表し、18ヶ所(90%)から継続訪問の要望があった。

### 3) 仮設団地における歯科保健活動

2012年8月から2014年9月まで、11日間、延べ12名の会員が11仮設団地で岩手県歯科医師会と連携のもと歯科健診や歯科相談を行った。地域の歯科診療所の減少により受診できないでいる方々の口腔管理の支援活動で、団地内の集会施設や空室になった仮設住宅の1室で行った。子ども達の歯科健診依頼では定期的にフッ素塗布を行っていたが歯科診療所がなくなりしばらく塗布できなかったのも歯が出来ていないか診てほしいというものであった(図11)。その他、かみ合わせについての相談や義歯調整に関するものであった。会場の都合により、持参したケースや押し入れの棚を活用して健診体制を整えることもあり、臨機応変の対応が必要だった。



図11：仮設住宅での活動



図12：支援スタッフ派遣のための研修会

### 4) 支援スタッフ派遣のための研修会開催(図12)

支援開始から1カ月後の2011年5月に緊急研修会を開催した。内容は被災地における口腔保健活動として、1. 岩手県歯科合同対策チーム歯科保健医療対策合同チームについて、2. 被災地域・避難所での口腔保健活動、3. 災害時の口腔ケアの実際、4. 災害時の口腔ケアの必要性についてであった。講師は被災地で活動中の理事が務めた。会員はこれらの内容及び現場の状況について理解を深めた。当日は日本歯科衛生士会長の激励もあり、県内外から130名を越える会員出席のもと熱心に意見交換や質疑応答が行われた。その後の当会の取組みとして災害時の対応や支援に関する研修会は毎年継続して実施している。非常時における行動を確認しておくことはたいへん重要であり、会員自身の安否確認についても実際に携帯メールを使用し、実施している。災害に関する情報を共有し、対処方法を再確認している<sup>7)</sup>。様々な場面を想定した訓練を行うことにより、歯科関係者以外の支援スタッフとの連携方法や災害の種類による対応の違いなどについての実践的な研修を重ね、資質の向上を図ることが重要と考える<sup>8) 9)</sup>。研修の継続は災害を風化させることなく次にいかせるものとする。

### 3. できなかったこと

震災によって被災地域の歯科診療所が減少した中、一週間後に診療を再開した歯科医院では医療保険の一部負担金(窓口負担)免除が始まり、今まで以上に数多くの患者さんが押し寄せて多忙を極めていた。その様な地元の歯科医院に代わって保育園や幼稚園、小中学校において歯科衛生士会が歯科保健指導等に関わることができたのではないかと考える。また、被災直後、歯科用物資支援が避難所に偏ってしまっていた<sup>10)</sup>こともあり、保育園、幼稚園、小中学校単位で歯科保健指導を合わせた物資配布も可能だったのではないかと考える。沿岸被災地域の支部会員の疲弊状況を知っていながら声をかけられなかったことが悔やまれる。

#### 4. これからすべきこと

生活環境の悪化は口腔内の環境悪化に繋がる。日常の口腔管理により、日頃から口腔内の健康状態を良好に保つことは、災害時の口腔への影響を最小限にすることができると考える。歯科衛生士は学校や公民館などに出向き、保育園、幼稚園、小中学校や地域住民に対して、歯科保健指導を行う機会が多くあり、授業や歯科衛生講話の中で口腔衛生管理の重要性について普及啓発を行っている。非常時にこそ口腔の清潔維持が感染症予防に有効であることについて広く周知する必要がある。日頃から口腔内の環境を整えておくことを伝えていくべきである。そのため、防災用品の中に日頃使用している口腔衛生用品を必ず入れて準備しておくことも非常時の備えとして重要であり、継続して伝えていきたいと考えている（図 13, 14）。また、口腔内の管理を適切に行い健康な口腔内を保つために地域住民にはかかりつけ歯科医を持つことを勧める働き掛けも歯科医療従事者の務めである。日本歯科衛生士会では、災害支援活動歯科衛生士実践マニュアルに各様式を編集しており、このマニュアルを使いこなせるよう常に準備し

て行きたいと考えている。今回の支援では県、医科大学、歯科医師会、歯科技工士会、歯科衛生士会が連携し、それぞれの専門性を生かすことで効果的な活動が展開できたと考える。しかし、さらに速やかで細やかな活動に繋げるためには緊密な連携を図り、地方支部も含めた複合的な連携体制の構築が必要であると考え。

#### おわりに

被災地区の復興と共に、私達の訪問回数が徐々に減少した。当会では多くの地方支部が高齢者施設における口腔ケアボランティア活動を行っているが、被災地域の支部においても実施している。更に、釜石支部では平成 23 年から高齢者対象の「健口教室」開催に積極的に関わり中心的な役割を果たしている。地域の人々の手に対処が可能となることは復興の証でもあると考える。今後、継続して関わっていくことが被災地域の歯科保健の向上に繋がるものと期待している。

今回、このような発表の機会を与えていただきました。岩手医科大学歯学会会長三浦廣行様 に心より感謝いたします。

#### 文 献

- 1) 岩手県歯科医師会：岩手県歯科医師会報告書 2011.3.11 東日本大震災と地域歯科医療
- 2) 岩手県東日本大震災津波の記録 [www2.pref.iwate.jp/~bousai/kirokushi/021\\_060\\_02chapter.pdf](http://www2.pref.iwate.jp/~bousai/kirokushi/021_060_02chapter.pdf) (2017-03-10)
- 3) 田島聖士、小野寺勉、阿部公喜、海老沢政人、飯塚浩道：東日本大震災直後における歯科診療ニーズおよび現地歯科医師会と海上自衛隊歯科による診療連携。口腔衛生学会雑誌、63 巻：第 4 号 344-350、2013。
- 4) 晴山婦美子、多田康子、小田郁子、南幅久美子、大友さつき、高橋光恵、浪岡多津子、赤坂幾子、小野寺圭子、佐藤美津子、前川秀憲：東日本大震災における口腔ケア活動について。岩手公衆衛生学会誌、25 巻：1 号 44-45、2013。
- 5) 多田康子、晴山婦美子、浪岡多津子、小田郁子、大友さつき、南幅久美子、赤坂幾子、高橋光恵、小野寺圭子、大向志満子、渋谷美江、小笠原裕子、石田かつこ、千葉チヨ、木村明美、山下明美、佐藤美津子：東日本大震災における被災地支援活動報告第 1 報。日本歯科衛生学会雑誌、7 巻：

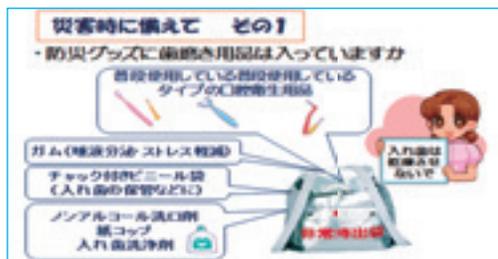


図 13：講話資料 災害時に備えて 1

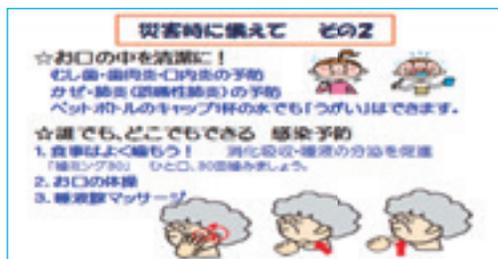


図 14：講話資料 災害時に備えて 2

- 114,2012.
- 6) 多田康子、晴山婦美子、浪岡多津子、小田郁子、大友さつき、南幅久美子、赤坂幾子、高橋光恵、小野寺圭子、大向志満子、小笠原裕子、渋谷美江、石田かつこ、佐藤美津子、前川秀憲：東日本大震災における被災地支援活動報告第2報。日本歯科衛生学会雑誌、8巻：147,2013.
  - 7) 公益社団法人日本歯科衛生士会：災害支援活動 歯科衛生士実践マニュアル
  - 8) 日本災害時公衆衛生歯科研究会 中久木康一、北原稔、安藤雄一：災害時の歯科保健医療対策－連携と標準化に向けて。第1版、一世出版、東京都、46-49、150-155 180-187,2015.
  - 9) 古川清香、中條和子、加藤千鶴子、大貫茉莉、渡辺晃子、長島聡美、北原 稔：災害時の歯科保健医療対策に関する研修手法について。口腔衛生学会雑誌、65巻：2号 258,2015.
  - 10) 浪岡多津子、青木玲子、熊谷佑子、赤松順子、相澤文恵、横山由香里、鈴木るり子、坂田清美、岸 光男：東日本大震災発生後の歯科用物資支援に関する調査第1報。日本歯科衛生学会雑誌、9巻：108,2014.