

## 歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療に対する備え

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野）

研究分担者 岩嶋秀明（日本歯科大学新潟病院 歯科技工科・歯科技工研修科）

### 研究要旨

長期化する避難生活においては、口腔内状況の悪化、義歯の紛失や不適といったことからの食生活、生活の質の低下が考えられる。特に義歯の紛失・破損に関しては、阪神・淡路大震災の際に歯科技工士が大きな役割を果たした。特に、高齢者においては義歯を失うことにより摂食・嚥下障害を起こすものもいると考えられ、栄養状態の悪化や、誤嚥性肺炎の発生も考えられる。このため、大規模災害時における歯科保健医療活動において、歯科技工士も重要な役割を持つと考えられ、健康危機発生時における地域包括的歯科保健体制の構築に向けて、体制の整備状況の実態を明らかにすることを目的とした調査を行った。結果、都道府県歯科技工士会に対して行ったアンケート調査では、大規模災害時に対する救護体制が整備されている歯科技工士会はなく、準備中としたものが2都道府県あったのみであった。その理由としては「要請がない」「関係団体との協議がなされてない」とするものが多かったが、「協力は可能である」としたものは56.4%もあり、今後積極的に連携を組んで対応していく必要性が明らかとされた。

### はじめに

歯科技工士は厚生労働大臣から免許を与えられる、歯科医師の指示により歯科技工物を作成する歯科医療職である。その就業先も、歯科診療所、病院、歯科技工所、歯科器材メーカー、歯科材料関係企業、教育機関など多岐にわたる。

大規模災害時においては多くの地域住民が避難生活を送ることが想定され、長期化にあたっては、口腔内状況の悪化、義歯の紛失や不適といったことからの食生活、生活の質の低下が考えられる。特に義歯の紛失・破損に関しては、阪神・淡路大震災の際に歯科技工士が大きな役割を果たした。

そこで、各都道府県歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療体制と、関係機関との連携体制の整備状況、また大規模災害発生時の歯科保健活動の経験と今後についての実態調査を行った。

### A. 研究目的

健康危機発生時における歯科保健医療体制の構築に向けて、各都道府県歯科技工士会の実態調査を行

い、体制の検討を進めた。

### B. 研究方法

47都道府県歯科衛生士会に対して、「都道府県歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療体制の現状に関するアンケート」を送付、回収し、分析を行った。

#### （倫理面への配慮）

アンケートに当たっては、本調査以外の目的に使用しないことを伝え、同意の上で協力を依頼した。

### C. 研究結果

平成20年9月に、47都道府県歯科技工士会に対して、「都道府県歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療体制の現状に関するアンケート」を送付し、39団体（83.0%）より回答を得た。

質問項目は、大規模災害時における

「歯科保健医療体制の整備」

「歯科技工士の役割に関する研修・教育」

「関係機関との連携体制の整備状況」

「歯科保健活動の経験と今後」  
「各歯科技工士会の実態」  
とした。集計した結果は参考資料 2 及び 3 に示す。

## D. 考察

### 1. 歯科保健医療体制の整備

47 都道府県歯科技工士会のうち 39 団体 (83.0%) から得た回答中、歯科保健医療に対する救護体制が整備されているのはなかった。しかし、2 会 (5.1%) は整備中、11 会 (28.2%) は整備の予定はあるとし、26 会 (66.7%) は整備の予定もないと回答した会は過半数を超えたが、積極的に取り組む意欲のある歯科技工士会もあった (図 1)。かつ、早急に体制整備に取り組むべきと感じている歯科技工士会が 79.4% を占めたにもかかわらず (図 2)、整備が進まない理由としては、「他関係機関からの要請や指導がないこと」そして「関係機関との協議や連携が進んでいないこと」が多くあげられた。

### 2. 歯科技工士の役割に関する研修・教育

大規模災害時の歯科技工士の役割に関する研修・教育を主体となって実施している会は 2 会にとどまった。しかし 27 歯科技工士会 (69.3%) は、それらが卒業教育としても好ましいとしており、またその卒業研修は歯科技工士会が行うべきであるとした歯科技工士会は 18 (72.0%) あることを考えると、大規模災害時の歯科技工士の役割を規定し、その研修・教育に関するガイドラインのようなものを提示していくことも、必要であろうと考えられた。

### 3. 関係機関との連携体制の整備状況

関係機関との合同の災害対策訓練には 4 歯科技工士会 (10.3%) しか参加しておらず、その理由の多くは「指導や要請がないため」であった。関係機関との協議・連携はほぼ整備されておらず、大規模災害時における歯科保健医療体制の構築に向けて、歯科技工士会も含めた同一地域での連携体制を確立する必要性が示唆され、平時からの連携も含めて検討していく課題が明らかとなった。

図 1 救護体制の整備状況

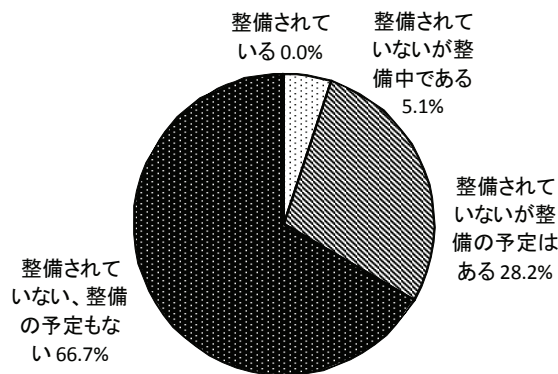
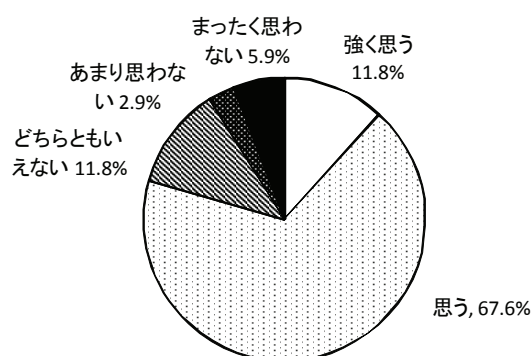


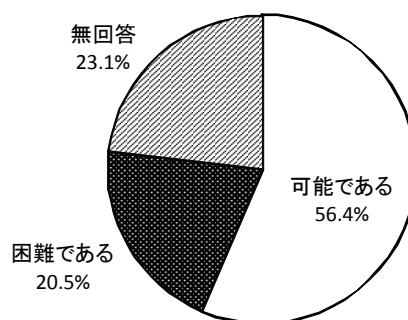
図 2 体制整備への取組み



### 4. 歯科保健活動の経験と今後

大規模災害発生時に歯科保健活動をしたことがある団体は 3 団体にとどまった。しかし、「被災者に対する歯科保健活動への協力は可能」としたものは 56.4% もあり (図 3)、今後積極的に連携を組んで対応していく必要性が明らかとされた。

図 3 大規模災害時協力の可否



## 5. 各歯科技工士会の実態

平成 18 年末の集計では就業歯科技工士は全国に 35147 人で、減少傾向にはあるが、その就業場所の歯 66.7%を占める歯科技工所は増加傾向にある。病院に所属するものは 31.7%しかおらず、病院を主体とした災害時医療救護活動のみに頼っている、必要時に多くの歯科技工士の力を借りられないこととなるため、これら歯科技工所の歯科技工士にアプローチするためには、歯科技工士会を中心とした連携体制が必要である。

しかし、歯科技工士は高齢化しており、50 歳以上が 30.3%、40～49 歳が 29.9%と多くなっている。また、日本歯科技工士会が厚生労働省の 2007 年度保健・衛生行政業務報告などを基に免許交付数と就業者数を調べ、離職率を算出した結果では、25～29 歳で 74.9%、25 歳未満では 79.0%が離職しているといわれている。このため歯科技工士会が主体となって動くには、人的資源の問題もあり、関係団体から要請を出す形での連携を組むことが、職種の特異性も含めて、好ましいと考えられる。

また、歯科医師会、歯科衛生士会と同様に、歯科技工士会においても加入率の問題は残されており、歯科技工士会員でない歯科技工士が多いことも現状である。もちろん地域によって異なるが、歯科医師会加入率は 60～70%（ただし 30 代の加入率は 27.2%（H18））、歯科衛生士会加入率は 7.5%（H17）とされているのに対し歯科技工士会加入率は 20%程度といわれており、前述のように大多数が歯科技工所に所属するためか歯科医院勤務の多い歯科衛生士よりは加入率が高いが、個人の歯科技工士へのアプローチには課題が残されている。

## E. 結論

1. 都道府県歯科技工士会では、大規模災害時の歯科保健医療体制が整備されている会はなかった。
2. 歯科医師会・行政機関など他機関との定期的な協議はほぼなされておらず、平常時からの連携を通じて、大規模災害時に対する備えを行う必要があると考えられた。
3. 大規模災害時に歯科保健活動をしたことがある会は 3 団体にとどまった。
4. 歯科技工士会として大規模災害時に歯科保健活動へは依頼があれば協力したいという積極的な意見も多く、今後歯科医師会、歯科衛生士会を中心として、行政も含めた連携体制を築いていく必要があると考えられた。

## F. 研究発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### （参考資料・文献）

厚生労働省大臣官房統計情報部平成 18 年. 保健・衛生行政業務報告（衛生行政報告例）結果（就業医療関係者）の概況.

[http://www.wam.go.jp/wamappl/bb14GS50.nsf/0/b03e7414bf0c32df492573290009acd5/\\$FILE/20070731\\_2shiryoku.pdf](http://www.wam.go.jp/wamappl/bb14GS50.nsf/0/b03e7414bf0c32df492573290009acd5/$FILE/20070731_2shiryoku.pdf)（2009 年 1 月 26 日アクセス）

## 参考資料

### 47 都道府県歯科技工士会対象

「都道府県歯科技工士会における大規模災害時の歯科保健医療体制の現状  
に関するアンケート調査」

### 集計結果

**A. 大規模災害時における歯科保健医療体制の整備状況についてお尋ねします。**

■問1 大規模災害時における、貴会での歯科保健医療に関する救護体制は整備されていますか。

	件	割合
1.整備されている	0	0.0%
2.整備されていないが整備中である	2	5.1%
3.整備されていないが整備の予定はある	11	28.2%
4.整備されていない、整備の予定もない	26	66.7%
合計	39	100.0%

(n=39)

■問2 問1で「1.整備されている」「2.整備されていないが整備中である」とお答えの方のみにお尋ねします。

■問2-1 災害発生時、貴会における歯科保健医療の救護活動において指示系統の実質的な中心はどこが担いますか。

	件	割合
1.都道府県庁／政令指定都市／特別区	0	0.0%
2.保健所	0	0.0%
3.歯科医師会	2	100.0%
4.歯科技工士会	0	0.0%
5.病院歯科(災害拠点病院など)	0	0.0%
6.その他	0	0.0%
合計	2	100.0%

(n=2)

■問2-2 貴会会員の被災状況や回復状況を把握する体制はありますか。

	件	割合
1.ある	2	100.0%
2.ない	0	0.0%
合計	2	100.0%

(n=2)

■問2-3 貴会として災害発生時における救護体制はマニュアル化されていますか。

	件	割合
1.マニュアル化されている	1	50.0%
2.マニュアル化されていない	1	50.0%
合計	2	100.0%

(n=2)

■「1.マニュアル化されている」とお答えの方のみにお尋ねします。

■問2-3-1 マニュアルには、どのような項目が含まれていますか。(複数回答可)

	件	割合
1.都道府県庁／政令指定都市／特別区との連携体制	1	100.0%
2.保健所との連携体制	0	0.0%
3.歯科医師会との連携体制	1	100.0%
4.病院歯科との連携体制	0	0.0%
5.隣接都道府県歯科技工士会との連携体制	0	0.0%
6.貴歯科技工士会内の連絡網	1	100.0%
7.貴歯科技工士会内の役割分担	1	100.0%
8.貴歯科技工士会内での備蓄品リスト	0	0.0%
9.避難所などでの歯科技工技術の手順	0	0.0%
10.避難所などでの歯科技工環境の設定手順	0	0.0%
11.歯科技工士ボランティアの受け入れ手順	1	100.0%
12.その他	0	0.0%

(n=1)

■問3 問1で「3.整備されていないが、整備の予定はある」「4.整備されていない、整備の予定もない」とお答えの方にお尋ねします。

■問3-1 現在、歯科保健医療に関する体制が整備されていない理由をお教えてください。(自由記述)

	件
自治体／歯科医師会よりの指導／要請がない	6
関係機関との協議、連携体制ができていないため	3
会の運営の問題、人材不足	4
従来より検討されていなかった、懸案にあがっていなかった	10
災害に対する準備／意識はあったが、体制整備までは話は進んでいない	5
災害が起こったときには歯科医師会と連携のもとで動く	1
現行の制度を考慮した災害時の診療体系はできておらず活動は制限される	1

■問3-2 貴会として早急に体制整備に取り組むべきだと思いますか。

	件	割合	(n=37)
1.強く思う	4	11.8%	
2.思う	23	67.6%	
3.どちらともいえない	4	11.8%	
4.あまり思わない	1	2.9%	
5.まったく思わない	2	5.9%	
合計	34	100.0%	

■問4 歯科技工士に対する教育・研修について伺います。

■問4-1 貴会が主体となり、会員歯科技工士に対して災害時の歯科保健医療についての研修を実施していますか。

	件	割合	(n=39)
1.実施している	2	5.1%	
2.実施していない	37	94.9%	
合計	39	100.0%	

※具体例・・・講演会の主催(1)、救急救命講習会(1)

■問4-2 大規模災害時の歯科技工士の役割に関する研修・教育は卒前・卒後のどこでなされるのがよいと思われますか。

	件	割合	(n=39)
1.必要ない	1	2.6%	
2.卒前教育として行うのがよい	8	20.5%	
3.卒後教育として行うのがよい	9	23.1%	
4.卒前・卒後教育両方で行うのがよい	18	46.2%	
無回答	3	7.7%	
合計	39	100.0%	

■問4-2-1 大規模災害時の歯科技工士の役割に関する卒後の研修・教育はどこでなされるのがよいと思われますか。(複数回答可)

	件	割合	(n=27)
1.歯科医師会	16	64.0%	
2.歯科技工士会	18	72.0%	
3.保健所	12	48.0%	
4.その他	4	16.0%	

※「その他」・・・県福祉保健部主催の指定講習による必修(1)、歯科医師会・自治体が主導的に(1)、三位一体でやるべき(1)、対処システムを一本化する中での研修に技工士会として協力(委託)(1)



**B. 大規模災害時における関係機関との連携体制の整備状況について伺います。**

■問5 関係機関との合同の災害対策訓練に参加していますか。(ひとつのみ)

	件	割合
1.参加している	4	10.3%
2.参加していない	33	84.6%
無回答	2	5.1%
合計	39	100.0%

(n=39)

■問5-1 合同訓練に「1.参加している」とお答えの方にお尋ねします。

合同訓練に参加している関係機関を下記から選んでください。(複数回答可)

	件	割合
1.都道府県庁／政令指定都市／特別区	2	50.0%
2.保健所	0	0.0%
3.都道府県歯科医師会	1	25.0%
4.郡市区歯科医師会	1	25.0%
5.都道府県歯科技工士会	1	25.0%
6.支部歯科技工士会	2	50.0%
7.病院歯科(災害拠点病院など)	1	25.0%
8.その他	1	25.0%

(n=4)

※「その他」・・・各市町村等の訓練に会員が参加するように指導(1)

■問5-2 合同訓練に「2.参加していない」とお答えの方にお尋ねします。

参加していない理由をお教えてください。

	件
自治体／歯科医師会よりの指導／要請がない	16
関係機関との協議、連携体制ができていないため	2
会の運営の問題、人材不足	2
従来より検討されていなかった、懸案にあがっていなかった	4
合同訓練自体が実施されていない	4

■問6 関係機関との協議についてお尋ねします。

■問6-1 都道府県庁／政令指定都市／特別区の担当課と協議を行っていますか。

	件	割合	(n=39)
1.定期的に行っている	0	0.0%	
2.不定期に行っている	2	5.1%	
3.行っていない	32	82.1%	
無回答	5	12.8%	
合計	39	100.0%	

※「行っていない」理由・・・担当課とのコンタクト／連絡／要請がない(6)

県歯が窓口になっているが技工士会には降りてこない(1)

広報等で知るときに参加する(1)

技工士は相手にしてされていないと思う(1)

■問6-2 近隣の保健所・保健センターと協議を行っていますか？

	件	割合	(n=39)
1.定期的に行っている	0	0.0%	
2.不定期に行っている	0	0.0%	
3.行っていない	34	87.2%	
無回答	5	12.8%	
合計	39	100.0%	

※「行っていない」理由・・・行政よりの案内／要請がない(4)

通知文が送られてくる程度で、協議を行ったりはほとんど県庁(1)

■問6-3 貴歯科技工士会の支部と協議を行っていますか。

	件	割合	(n=39)
1.定期的に行っている	1	2.6%	
2.不定期に行っている	3	7.7%	
3.行っていない	30	76.9%	
無回答	5	12.8%	
合計	39	100.0%	

※「行っていない」理由・・・要請がない(1)

何も情報がないので(1)

県内各支部に対し市町村の訓練に参加するよう指導している(1)

■問6-4 歯科医師会と協議を行っていますか。

	件	割合	(n=39)
1.定期的に行っている	0	0.0%	
2.不定期に行っている	5	12.8%	
3.行っていない	30	76.9%	
無回答	4	10.3%	
合計	39	100.0%	

※「行っていない」理由・・・歯科医師会から要請がない(3)

行ってはいないが、今年地震で医師会・衛生士会で協議した(1)

■問6-5 自治体の地域防災計画に「歯科技工士会」は入っていますか。

	件	割合	(n=39)
1.入っている	1	2.6%	
2.入っていない	20	51.3%	
3.わからない	16	41.0%	
無回答	2	5.1%	
合計	39	100.0%	



■問6-6 災害時の活動に関して自治体と協定を結んでいますか。(ひとつのみ)

	件	割合
1.結んでいる	0	0.0%
2.結んでいない	31	79.5%
3.協議中	1	2.6%
4.わからない	5	12.8%
無回答	2	5.1%
合計	39	100.0%

(n=39)

C. 大規模災害発生時の歯科保健活動の経験と今後について伺います。

■問7 貴会は、過去の大規模災害発生時に、被災者に対する歯科保健活動に協力した経験はありますか。

	件	割合
1.経験がある	3	7.7%
2.経験はない	33	84.6%
無回答	3	7.7%
合計	39	100.0%

(n=39)

※具体例・・・奥尻島の津波災害時に歯科医師に同行して業務を行った(1)  
 中越地震・中越沖地震に新潟県歯科医療チームとして参加(1)  
 中越地震の際に歯科医師会から協力要請を受け準備したが派遣には至らず(1)  
 歯科スタッフの一員として参加(1)

■問8 今後、貴会として大規模災害発生時に被災者の歯科保健活動への協力は、可能ですか。

	件	割合
1.可能である	22	56.4%
2.困難である	8	20.5%
無回答	9	23.1%
合計	39	100.0%

(n=39)

※具体例・・・次頁参照

D. 貴歯科技工士会の通常の業務についてお教えてください。

■行政から定期的に委託事業を受けている、もしくは協力をしていますか。

	件	割合
1.受けている・している	8	20.5%
2.受けていない・していない	29	74.4%
無回答	2	5.1%
合計	39	100.0%

(n=39)

※具体例・・・県歯科保健協議会委員(1)

県の委託事業としての、歯科技工士生涯研修を毎年開催(1)  
 県医務課の協力を得て歯科技工所管理者講習会を催している(1)  
 離島歯科診療に同行し、歯科技工業務を行っている(年3回、1回7日)(1)  
 不定期で、老健施設での義歯の取り換え防止のためのネーム入れ(1)  
 健康まつり等のイベントの出展、県内歯科技工士に対する周知事業(1)  
 県健康福祉部健康づくり室より、今年から口腔ケアによる介護予防モデル  
 事業において、誤嚥性肺炎予防のための入れ歯クリーニングを施行(1)  
 東京都庁。歯科技工士の学術研修事業の委託。

- ①通称、全都講習会(東京都にある歯科大学持ち回りの学術研修)、
- ②東京都歯科技工士会の基本研修応用研修事業。(1)

- 大規模災害発生時における被災者の歯科保健活動への協力要請を受けた場合の、  
具体的内容
- 大規模災害時の、歯科衛生士の役割として考えられるものについての意見

### 歯科技工士の役割・対応できること

- ◆ 義歯清掃
- ◆ 義歯修理（破損・不適）
- ◆ 矯正装置の修理
- ◆ 義歯刻名（避難所での混乱防止のため、通常より事業化されている）
- ◆ 即時義歯の作成
- ◆ 遺体の検案への協力
- ◆ 歯科医師会、歯科衛生士会らと連携しての必要な救護対応
- ◆ 歯科医師会、歯科衛生士会らと連携しての必要な訪問活動でのアドバイス
- ◆ 無歯顎者や義歯の入っていない被災者に咀嚼することの必要性を説いてやり、歯科医師とタイアップして義歯を製作する
- ◆ 人命救助・後片付け等も含めて積極的な参加、歯科保健活動に限らず会員動員は可能、地域消防団に入っている会員も多く二次災害に対する防災
- ◆ 行政・医師会・歯科医師会・医療関係職種の代表者で作成した救護対応マニュアルへの協力申し合わせた
- ◆ 協力したい気持はあるが具体的な内容については検討できていない

### 今後検討が必要な意見

- ◆ 歯科医師会の移動診療バスのような、移動技工所を、各地方に1台配備しておくといよいのではないか
- ◆ 最初に新しく義歯を製作する時にネームを入れるように、保健制度を変更してもらいたい。法  
歯学の面からは各都道府県のコードNo.を全ての補綴物に刻印するように願いたい。
- ◆ 歯科支援活動中に事故あるいは二次災害等に巻き込まれた場合、保障について不安がある。
- ◆ 緊急災害時で回りに歯科医師がいないことを前提に、あらかじめ協定を結んでおいて、歯科医師の指示がなくても義歯の修理、即時義歯の作製等行えれば、支援の一つになると思います。
- ◆ 緊急災害時の身元確認のために、高齢者施設から要望に基づき、義歯刻印事業を毎年実施している。
- ◆ 被災した歯科技工所の再開に向けた援助。