

## 都道府県における大規模災害時の歯科保健医療体制の整備状況

中久木康一<sup>1)</sup>, 有川 量崇<sup>2)</sup>, 田口千恵子<sup>2)</sup>  
小椋 正之<sup>3)</sup>, 那須 郁夫<sup>2)</sup>, 寺岡 加代<sup>4)</sup>

### Preparation for Disaster Dental Aid and Health System in Prefectures

Koichi Nakakuki<sup>1)</sup>, Kazumune Arikawa<sup>2)</sup>, Chieko Taguchi<sup>2)</sup>  
Masayuki Ogura<sup>3)</sup>, Ikuo Nasu<sup>2)</sup>, Kayo Teraoka<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学, <sup>2)</sup> 日本大学松戸歯学部公衆予防歯科学講座  
<sup>3)</sup> 厚生労働省医政局歯科保健課歯科口腔保健推進室, <sup>4)</sup> 東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科

キーワード：災害医療、災害歯科医療、歯科保健、災害時要援護者、災害対策

#### 要 旨

目的：都道府県における災害時歯科保健医療体制の準備が進みつつあるかどうかについて、経年的に比較して検討した。

方法：平成18年2月、平成21年11月～12月、平成24年1月～2月に、47都道府県を対象として実施した自記式アンケート調査を、比較検討した。

結果：経年的に、災害時の歯科診療施設の状況を把握する体制や、歯科保健医療救護体制が整備されている都道府県の割合は増加していた。一方、地域防災計画において歯科保健医療が規定されている割合や、合同災害対策訓練が実施されている割合には、大きな変化はなかった。また、口腔ケアの必要性を認識している都道府県も増加していたが、その体制整備はあまり進んでいなかった。

考察：新潟県中越地震2年後の平成18年2月の調査結果と比較して、新潟県中越沖地震2年後の平成21年11～12月、東日本大震災1年後の平成24年1月～2月と、都道府県においては体制が整備されている割合は増加していた。

更に多くの都道府県で、今後も体制整備が進んでいくために、継続的な働きかけが必要であろうと考えられた。

#### 諸 言

大規模災害時の保健医療体制としては、被災した人に対する救命救助や支援がまず挙げられ、同時に、避難生活を送る地域住民に対する健康管理や疾病予防も、重要な課題としてあげられる。

歯科においては、口腔内状況の悪化や、義歯の紛失や不適といった問題が発生することにより、栄養状態の悪化や感染症のまん延などが引き起こ

#### 【著者連絡先】

〒113-8549 東京都文京区湯島1-5-45  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
顎顔面外科学分野  
中久木康一  
TEL：03-5803-5503 FAX：03-5803-5500  
E-mail：k-nakakuki.mfs@tmd.ac.jp

されることがあり、各自治体における体制整備が必要であると言われている<sup>1)</sup>。都道府県においては、各都道府県歯科医師会との連携をもってしてこの体制を築いている場合が多い<sup>2)</sup>。

しかし、長期的な避難生活を強いられる地域住民の口腔内状況の悪化や、義歯の紛失や不適といった問題の発生を把握し、そして、ライフラインの復旧状況や地域の歯科診療施設の再開情報を把握するのは、自治体の役割である。そして、それを住民に提示しながらも、支援が必要な地域や避難所に救護班を派遣し、また、仮設住宅や復興住宅などに対する保健活動の調整を主導していくのもまた、自治体の役割である。このため、自治体と歯科医師会との綿密な連絡・連携体制づくりと人材育成の必要性が指摘されているものの<sup>3)</sup>、東日本大震災による経験の後に、同様な必要性を指摘した調査はない。

そこで今回、都道府県における大規模災害時の歯科保健医療体制に関する実態調査を行い、経年的に比較した（平成18年2月：新潟県中越地震2年後、平成21年11～12月：新潟県中越沖地震2年後、平成24年1～2月：東日本大震災1年後）ので報告する。

### 対象および方法

平成18年2月に、47都道府県の担当者宛てに調査票を送付し、メールによる返信にて回答を得た。また、平成21年11～12月、平成24年1～2月には、47都道府県の防災担当課・危機管理担当部局担当者あてに自記式アンケート調査を送付して郵送にて回答を得て、これらを比較検討した。

調査項目は、下記の如くとした。

#### 1. 大規模災害時における歯科保健医療救護体制に関して

##### 1) 歯科保健医療救護体制における都道府県の役割、整備状況

- (1)地域防災計画（災害対策計画）における歯科保健医療の規定の有無
- (2)歯科保健医療の救護体制の整備状況（有無・マニュアル化・研修）

(3)歯科診療施設の被災状況や回復状況を把握する体制の有無

##### 2) 地域で災害時に歯科保健医療を提供する際の都道府県と歯科医療関連機関との連携体制

(1)歯科医療関連機関との合同災害対策訓練の実施の有無、その対象

(2)歯科医療関連機関との協議の有無、その対象

(3)歯科医療関連機関との連携体制の規定の有無

#### 2. 大規模災害時における口腔ケアの体制

(1)災害時に口腔ケアが必要であるとの認識の有無

(2)災害時口腔ケアの実施体制の整備状況

(3)災害時の備蓄（防災備蓄）の口腔ケア関係物品の有無

## 結果

### 1. 回答数

有効回答は、平成18年2月（以下、平成17年度）が25都道府県（回収率53.2%）、平成21年11～12月（以下、平成21年度）が39（回収率83.0%）、平成24年1月～2月（以下、平成23年度）が23（回収率48.9%）であった。

### 2. 歯科保健医療救護体制に関して

#### 1) 歯科保健医療救護体制における都道府県の役割、整備状況

「地域防災計画（災害対策計画）において、歯科保健医療に関する規定がある」とした都道府県は、平成17年度で11（44.0%）、平成21年度で22（56.4%）、平成23年度で12（52.2%）であり、あまり変化はなかった。（表1）

「歯科保健医療に関する救護体制が整備されている」とした都道府県は、平成17年度で10（40.0%）、平成21年度で21（84.0%）、平成23年度で10（43.5%）であった。その他に平成17年度で1（4.0%）、平成23年で4（17.4%）が「整備中である」と回答した。（表2）

「整備されている」「整備中である」と回答した都道府県のうち、その「救護体制はマニュアル化されている」とした都道府県は、平成17年度で6（54.5%）、平成21年度で13（61.9%）、平成23

年度で6 (42.9%)、であった。一方、「災害時歯科保健医療に関する研修を実施している」とした都道府県は、平成17年度で1 (9.1%)、平成21年度で3 (14.3%)、平成23年度で1 (7.1%)であった。(表2-1) 歯科保健医療に関する救護体制の整備に関しては、整備されている割合は、その内容がマニュアル化されていたり研修が実施されていたりする割合も含め、変化はみられなかった。

また、「歯科診療施設の被災状況や回復状況を把握する体制がある」とした都道府県は、平成17年度で8 (32.0%)、平成21年度で13 (33.3%)、

平成23年度で11 (47.8%)であり、徐々に増えてきているようであった。(表3) この体制については、「医療機関全体の被災状況収集の中で」「災害救急医療情報システムとして」「保健所の役割の中で」「歯科医師会を通じて」など、その形は様々であった。

2) 歯科保健医療体制における都道府県と歯科医療関連機関との連携体制

「歯科医療関連機関との合同災害対策訓練を実施している」とした都道府県は、平成17年度で3 (12.0%)、平成21年度で9 (23.1%)、平成23年度

表1 都道府県の地域防災計画（災害対策計画）における歯科保健医療の規定

項目	平成17年度		平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>
	n	%	n	%	n	%	
規定されている	11	44.0%	22	56.4%	12	52.2%	0.624
規定されていない	14	56.0%	17	43.6%	11	47.8%	
無回答 <sup>b</sup>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	25	100.0%	39	100.0%	23	100.0%	

a  $\chi^2$ 検定  
b 統計分析には含まない

表2 都道府県における歯科保健医療の救護体制の整備状況（有無・マニュアル化・研修）

項目	平成17年度		平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>
	n	%	n	%	n	%	
整備されている	10	40.0%	21	84.0%	10	43.5%	0.183
整備中である	1	4.0%	0	0.0%	4	17.4%	
整備されていないが、整備の予定はある	5	20.0%	5	20.0%	3	13.0%	
整備されておらず、整備の予定もない	8	32.0%	13	52.0%	5	21.7%	
無回答 <sup>b</sup>	1	4.0%	0	0.0%	1	4.3%	
合計	25	100.0%	39	100.0%	23	100.0%	

a Fisherの直接確率法  
b 統計分析には含まない

表2-1

項目	平成17年度		平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%		
救護体制はマニュアル化されていますか	マニュアル化されている	6	54.5%	13	61.9%	6	42.9%	0.440 <sup>a</sup>
	マニュアル化されていない	5	45.5%	7	33.3%	8	57.1%	
	無回答 <sup>c</sup>	0	0.0%	1	4.8%	0	0.0%	
合計	11	100.0%	21	100.0%	14	100.0%		
災害時歯科保健医療に関する研修を実施していますか	研修を実施している	1	9.1%	3	14.3%	1	7.1%	0.716 <sup>b</sup>
	研修は実施していない	10	90.9%	13	61.9%	13	92.9%	
	無回答 <sup>c</sup>	0	0.0%	5	23.8%	0	0.0%	
合計	11	100.0%	21	100.0%	14	100.0%		

a  $\chi^2$ 検定  
b Fisherの直接確率法  
c 統計分析には含まない

都道府県における大規模災害時の歯科保健医療体制の整備状況

で5 (21.7%)であった。「現在検討中／準備中」とした都道府県は平成21年度で7 (17.9%)、平成23年度で9 (39.1%)あった。平成17年度時点よりは、訓練の実施が進んで来ており、更に、実施する検討や準備が進みつつあると考えられた。(表4)

「歯科医療関連機関との協議を実施している」とした都道府県は、平成21年度で15 (38.5%)、平成23年度で11 (47.8%)であった。また、「歯科医療関連機関との連携体制が文書で規定されている」とした都道府県は、平成21年度で18 (46.2%)、平成23年度で12 (52.2%)であり、これらにおいては、大きな変化はみられなかった。(表4)

訓練や協議は「総合防災訓練」にて包括的にを行っているという都道府県もあったが、規定文書

は個別に歯科医療救護に関する協定を結んでいる場合が多かった。

3. 大規模災害時における口腔ケアの体制に関して

「災害時に口腔ケアが必要であると認識している」とした都道府県は、平成21年度で29 (74.4%)、平成23年度で20 (87.0%)と、比率は増加してきていた。(表5)

一方で、「災害時口腔ケアの実施体制を整備している」とした都道府県は、平成21年度で15 (38.5%)、平成23年度で8 (34.8%)と、「災害時の備蓄(防災備蓄)に口腔ケア関係のものが含まれている」とした都道府県は、平成21年度で5 (12.8%)、平成23年度で3 (13.0%)と、変化は見られなかった。(表5)

「災害時口腔ケアの実施体制を整備している」

表3 都道府県における歯科診療施設の被災状況や回復状況を把握する体制の有無

項目	平成17年度		平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>
	n	%	n	%	n	%	
体制がある	8	32.0%	13	33.3%	11	47.8%	0.558
体制はない	11	44.0%	25	64.1%	12	52.2%	
無回答、不明 <sup>b</sup>	6	24.0%	1	2.6%	0	0.0%	
合計	25	100.0%	39	100.0%	23	100.0%	

a  $\chi^2$ 検定

b 統計分析には含まない

表4 都道府県における歯科医療関連機関との合同災害対策訓練の実施・協議・連携体制の規定の有無

項目	平成17年度		平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%		
歯科医療関連機関との合同災害対策訓練の有無とその対象	訓練を実施している	3 <sup>b</sup>	12.0%	9	23.1%	5	21.7%	0.163
	訓練は実施していないが、現在検討中／準備中	—	—	7	17.9%	9	39.1%	
	訓練は実施しておらず、今後予定もない	22 <sup>b</sup>	88.0%	23	59.0%	9	39.1%	
	無回答 <sup>b</sup>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	25	100.0%	39	100.0%	23	100.0%		
歯科医療関連機関との協議の有無とその対象	協議を実施している	—	—	15	38.5%	11	47.8%	0.675
	協議は実施していないが、現在検討中／準備中	—	—	6	17.4%	4	17.4%	
	協議は実施しておらず、今後予定もない	—	—	18	34.8%	8	34.8%	
	無回答 <sup>b</sup>	—	—	0	0.0%	0	0.0%	
合計	—	—	39	100.0%	23	100.0%		
歯科医療関連機関との連携体制の規定の有無	文書で規定されている	—	—	18	46.2%	12	52.2%	0.934
	文書で規定されていないが、現在検討中／準備中	—	—	6	15.4%	3	13.0%	
	文書での規定はなく、今後予定もない	—	—	14	35.9%	7	30.4%	
	無回答 <sup>b</sup>	—	—	1	2.6%	1	4.3%	
合計	—	—	39	100.0%	23	100.0%		

a  $\chi^2$ 検定

b 統計分析には含まない

とした都道府県のうち、「歯科医師会、歯科衛生士会が実施」としたものが、平成21年度で14(93.3%)、平成23年度で7(87.5%)と、多くを占めた。一方で、「災害時口腔ケアに対する予算措置がされている」とした都道府県は、平成21年度で1(6.7%)、平成23年度で1(12.5%)しかなかった。(表5-1)

実施体制に関して「都道府県の要請に基づいて、歯科医師会／歯科衛生士会が実施する」と回答した都道府県や、「歯ブラシ・歯磨きは「生活必需品の調達斡旋」として準備している」と回答した都道府県もあった。

## 考 察

### 1. 都道府県における歯科保健医療救護体制の整備状況

地域防災計画(災害対策計画)において、災害時の歯科保健医療に関する規定がある割合は、平成17年度よりは増加していたが、平成21年度と平成23年度とでは変化はなかった。

また、歯科保健医療における救護体制が「整備されている」「整備中である」とした都道府県の割合も、徐々に増加はしてきているものの、大きな変化はみられなかった。

東日本大震災を踏まえ平成23年5月に、消防庁

表5 都道府県における大規模災害時の口腔ケア体制に関して

項 目	平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>	
	n	%	n	%		
災害時に口腔ケアが必要であるとの認識の有無	認識している	29	74.4%	20	87.0%	0.094 <sup>a</sup>
	どちらでもない	10	25.6%	2	8.7%	
	認識していない	0	0.0%	1	4.3%	
	無回答 <sup>c</sup>	0	0.0%	0	0.0%	
合計	39	100.0%	23	100.0%		
災害時口腔ケアの実施体制の整備の有無	整備されている	15	38.5%	8	34.8%	0.221 <sup>b</sup>
	整備されていないが、現在検討中／準備中	5	12.8%	7	30.4%	
	整備されておらず、今後予定もない	19	48.7%	8	34.8%	
	無回答 <sup>c</sup>	0	0.0%	0	0.0%	
合計	39	100.0%	23	100.0%		
災害時の備蓄(防災備蓄)の口腔ケア関係物品の有無	含まれている	5	12.8%	3	13.0%	0.765 <sup>a</sup>
	含まれていないが、現在検討中	4	10.3%	4	17.4%	
	含まれておらず、今後予定はない	29	74.4%	16	69.6%	
	無回答 <sup>c</sup>	1	2.6%	0	0.0%	
合計	39	100.0%	23	100.0%		

a Fisherの直接確率法

b 統計分析には含まない

表5-1

項 目	平成21年度		平成23年度		p値 <sup>a</sup>	
	n	%	n	%		
災害時口腔ケアの実施方法	歯科医師会、歯科衛生士会が実施	14	93.3%	7	87.5%	0.447
	都道府県が実施	1	6.7%	1	12.5%	
	無回答 <sup>b</sup>	0	0.0%	0	0.0%	
合計	15	100.0%	8	100.0%		
災害時口腔ケアに対する予算措置の有無	予算措置がされている	1	6.7%	1	12.5%	1.00
	予算措置はされていないが、現在要請／申請中	1	6.7%	1	12.5%	
	予算措置されておらず、今後予定もない	12	80.0%	6	75.0%	
	無回答 <sup>b</sup>	1	6.7%	0	0.0%	
合計	15	100.0%	8	100.0%		

a Fisherの直接確率法

b 統計分析には含まない

は地域防災計画等に基づく防災体制の緊急点検を実施するように都道府県に対して通知し要請しており<sup>4)</sup>、この中には「避難所での集団生活や避難生活の長期化により、持病の悪化やインフルエンザ等集団感染への対策」も含まれていた。このことから、地域防災計画における規定、更には、その救護体制が整備されてきているとも考えられたが、期待されたほどの変化は認められなかった。

一方で、災害時の歯科保健医療救護体制を考えるにあたって、必要とされている適切な歯科救護を行うためには、地域歯科診療施設の被災状況や回復状況を把握することが必要である。この、歯科診療施設の被災状況や回復状況を把握する体制においては、平成17年度以降徐々に整ってきており、医療救護体制を整備する環境としては整ってきているとも言える。

また、平成23年度末に見直された都道府県医療計画<sup>5、6)</sup>の5疾病・5事業および在宅医療において、5事業のひとつである「災害時における医療」の体制整備が期待され、この中で災害時における歯科医療の体制整備も期待される。実際、日本歯科総合研究機構の調査によると、都道府県医療計画の「災害時における医療」における歯科の記載は、平成23年5月で15都道府県(31.9%)であったものが、平成26年2月には43都道府県(91.5%)まで増えているとされており、今後はこれらと地域防災計画における医療救護体制とが連動するように、整合性をとった連携づくりが必要であると言われている<sup>7)</sup>。

## 2. 歯科保健医療体制における都道府県と歯科医療関連機関との連携体制

自治体、もしくは保健所や保健センターなどにおける歯科の人的資源には限りがあり、大規模災害時の歯科医療救護においては、歯科医療関連機関との連携が不可欠である。有事に連動して機能するためには、平時において有事を想定した訓練を繰り返しておくことが重要である。

都道府県と歯科医療関連機関との合同災害対策訓練の実施は、平成17年度よりは割合が増加してきているものの、平成21年度と平成23年度とで

大きく変わってはいなかった。しかし、訓練を検討中もしくは準備中の都道府県は増加してきていた。

訓練とともに、詳細な協議と、協定の締結などの文書による規定が必要とされることが想定できるが、これらの整備されている割合について、大きな変化はなかった。

医療計画は、都道府県保健福祉部局の歯科専門職が関与するために、体制の整備に経験が生かされるのが早いと考えられる一方、部局の異なる防災計画などへの反映には時間を要する。訓練や協議・文書による規定についても、医療計画における「災害時における医療」の体制が整備されてくるにつれて、整っていくことが期待される。

## 3. 大規模災害時における口腔ケア体制に関して

災害時の口腔ケアの必要性は、平成23年度で9割近くが認識しており、近年頻発する大規模災害の経験を経て、認知されてきているものと考えられた。

しかし、災害時口腔ケアの実施体制の整備、口腔ケア関係物品の備蓄については、整備されている割合は低いままで変化がなかった。整備されていると回答した都道府県の多くが、「歯科医師会・歯科衛生士会が実施」としており、都道府県単独では実施する能力は備わっておらず、連携が重要であることが示されていたが、災害時の口腔ケアに対する予算措置がなされている都道府県は殆どなく、二次災害時の身分保障のためにも法的整備を都道府県が主体となって進めておかなければ、体制はあっても実働できるかは懐疑的であろうとも考えられた。

災害医療における歯科の役割は、これまでの災害における役割をもってして歯科業界においてはおおむね定義づけられてきている<sup>2、8-11)</sup>。東日本大震災後には厚生労働省からの通知「被災地での健康を守るために」の中にも「避難生活では、水の不足等により、歯・口・入れ歯の清掃がおろそかになり、食生活の偏り、水分補給の不足、ストレスなども重なって、むし歯、歯周病、口臭などが生じやすくなります。特に高齢者では、体力低

下も重なり、誤嚥性肺炎などの呼吸器感染症を引き起こしやすくなります。」と記されている<sup>12)</sup>。このように、誤嚥性肺炎などの呼吸器感染症予防としての口腔ケアは、高齢者、特に要援護者に対して有用であることが示されてきており<sup>13)</sup>。災害時の歯科保健医療救護の大きな役割として広く認知されてきている。

これらより、平成22年度の東日本大震災後の平成23年度には、歯科診療施設の被害や回復状況の把握体制は整ってきており、災害時歯科保健医療救護に対する整備も進んでくると考えられた。

平成24年7月に厚生労働大臣名で発表された「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」には、「災害発生時には、避難生活などにおける口腔内の不衛生等により生じる誤嚥性肺炎の発症等の二次的な健康被害を予防することが重要である。平時から、国民や歯科口腔保健を担うものに対して、災害時における歯科口腔保健の保持の重要性について普及啓蒙活動を行う等により、災害発生時に、速やかに被災者への対応が行える体制を整備することが望ましい。」と記載された<sup>14)</sup>。また、各都道府県には「5疾病・5事業及び在宅医療」への医療提供体制を確保するに当たって、①疾病又は事業ごとに必要となる医療機能を明確化した上で、②地域の医療機関がどのような役割を担うかを明らかにし、さらに③医療連携体制を推進していくことが求められており、この医療連携体制の構築にあたって、歯科医療が果たす役割を医療計画に明示するように求めている<sup>5, 6)</sup>。平成26年2月には43都道府県(91.5%)が医療計画の「災害時における医療」に歯科について記載している<sup>7)</sup>。

災害時における医療において、急性期においては、自治体の災害対策本部がDMATや日本赤十字社などとの連携のもとで医療救護活動にあたる人が多い。徐々に、病院支援チームやJMATなどの派遣チームによる支援に切り替わって行き、中長期に渡る被災者の健康支援においては、自治体が主体となって地域医療体制を検討していく。災害時の歯科保健医療救護も継続的に行ってこそ効果が発揮されるものであり、今回の医療計画の

見直しに際しては、災害医療は急性期から中長期にわたって医療提供体制を考えるべきであると示されている。更に、要援護者に対する在宅医療も推進されており、その医療連携体制においての歯科医療関連機関の役割も明らかとされていくことであろう。

しかし、自治体においては歯科保健医療の人的資源は数少なく、実際に災害時歯科保健医療救護や口腔ケアに出務する能力は備わっていない。更に、長期にわたっての支援には多くの人的資源が必要となり、歯科医療関連機関との連携においてはじめて、これらの体制は実働することができる。

東日本大震災を受けて、都道府県においても災害時の口腔ケアの必要性の認識は進んできている。これらの体制は歯科医療関連機関との連携を前提に整備されてきている。災害時の歯科保健医療救護における歯科医療関連機関との合同訓練や協議はあまり進んでいないものの、訓練の検討や準備はなされてきており、都道府県としても歯科医療関連機関との連携を重視していることが伺える。整備した体制が実際に効果的に実践できるためには、平時からの訓練も必要であるが、法的整備ともなる文書での協定の締結や口腔ケアに関する予算措置も必要となってくるであろうと考えられ、更なる整備が進んでいくことを期待したい。

## 謝 辞

本論文には、厚生労働科学研究費補助金若手研究「大規模災害時における歯科保健医療の健康危機管理体制の構築に関する研究」(代表：中久木康一、課題番号：H19-健危-若手-001)における研究成果の一部を含む。同研究班の研究分担者、および研究協力者、および、ご回答いただいた都道府県関係者に深く感謝する。

## 文 献

- 1) 寺岡加代, 河原和夫: 大規模災害時における歯科保健医療体制に関する実態調査. 口腔病学会誌, 74 (2): 143-154, 2007
- 2) 田中 彰: 大規模災害時における歯科保健医療支援活動, 日本歯科医師会雑誌, 62 (4): 6-18, 2009
- 3) 有泉祐吾, 藤原愛子, 中村和美, ほか: 被災時における歯科医療体制の現状と今後の課題, 日本歯科医療

都道府県における大規模災害時の歯科保健医療体制の整備状況

- 管理学会雑誌, 44 (3) : 127-134, 2009
- 4) 地域防災計画等に基づく防災体制の緊急点検について (平成23年5月6日付け消防災第157号消防庁長官通知). 総務省消防庁. [平成25年12月1日検索], インターネット < URL : [http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2305/pdf/230506\\_sai157.pdf](http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2305/pdf/230506_sai157.pdf) >
  - 5) 医療計画について (平成24年3月30日厚生労働省医政局長通知). 厚生労働. [平成25年12月1日検索], インターネット < URL : [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/iryuu/iryuu\\_keikaku/dl/tsuuchi\\_iryuu\\_keikaku.pdf](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/iryuu_keikaku/dl/tsuuchi_iryuu_keikaku.pdf) >
  - 6) 疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について (平成24年3月30日厚生労働省医政局指導課長通知). 厚生労働省. [平成25年12月1日検索], インターネット < URL : [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/iryuu\\_keikaku/dl/tsuuchi\\_iryuu\\_taisei1.pdf](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/iryuu_keikaku/dl/tsuuchi_iryuu_taisei1.pdf) >
  - 7) 村岡宣明, 柳川忠廣: 総論, 平成25年度災害歯科コーディネーター (災害歯科保健医療・身元確認) 研修会テキスト: P5. 日本歯科医師会, 平成25年10月
  - 8) 足立了平: 大規模災害における口腔ケアの重要性 - 震災関連死をふやさないために -, 月刊保団連, 862 : 35-40, 2005
  - 9) 中久木康一, 星 佳芳, 鶴田 潤, ほか: 特集: 災害時に保健医療従事者は何をすべきか - 期待と現実のGap - 「災害における歯科専門職の役割」, 保健医療科学, 57 (3) : 225-233, 2008
  - 10) 歯科における災害対策 防災と支援, 砂書房, 2011年5月
  - 11) 中久木康一: 災害時救護における歯科の役割と海外渡航時の留意点, 日本渡航医学会誌, 5 (1) : 16-21, 2012
  - 12) 被災地での健康を守るために. [online] 平成23年3月18日, 厚生労働省. [平成25年12月1日検索], インターネット < URL : <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/hoken-sidou/dl/disaster-110318.pdf> >
  - 13) T Yoneyama, M Yoshida, T Matsui, et al.: Oral care and pneumonia. The Lancet, 354 : 515, 1999
  - 14) 厚生労働省告示第438号「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」, 官報, 号外第158号: 11, 平成24年7月23日, [平成25年12月1日検索] インターネット < URL : [http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/shikakoukuuhoken/dl/02.pdf](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/shikakoukuuhoken/dl/02.pdf) >

## Preparation for Disaster Dental Aid and Health System in Prefectures

Koichi Nakakuki<sup>1)</sup>, Kazumune Arikawa<sup>2)</sup>, Chieko Taguchi<sup>2)</sup>  
Masayuki Ogura<sup>3)</sup>, Ikuo Nasu<sup>2)</sup>, and Kayo Teraoka<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Maxillofacial Surgery, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

<sup>2)</sup> Department of Preventive and Public Oral Health, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

<sup>3)</sup> Dental and Oral Health Promotion Office, Dental Health Division, Health Policy Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare

<sup>4)</sup> Oral Health Care Sciences, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

Key Words : disaster medicine, disaster dentistry, dental health, vulnerable people, disaster countermeasures

### Objectives :

We surveyed preparation for dental healthcare system in prefectures after large scale disaster, and compared with former survey in the same topic.

### Methods :

We conducted questionnaire survey for 47 prefectures in Japan, on February 2006, November to December 2009, and January to February April 2012. We compared the difference of those results.

### Results :

Prefectures which “prepared system to monitor dental facilities” and “prepared dental health care aid system in large scale disaster” were increased, however, “fixed the role of dental health care in regional disaster measures” and “implement multi-profession training to respond disasters” were neither increased nor decreased. Furthermore, prefectures which “recognize the importance to provide oral care” were increased, but the system was not prepared well.

### Discussion :

Compared to 2006 survey after Mid Niigata Prefecture Earthquake and 2009 The Niigataken Chuetsu-oki Earthquake, 2012 survey after the Great East Japan Earthquake showed a progress in readiness for dental aid system in large scale disasters, in prefectures. Further approach to prepare the system is needed to proceed to establish the system in many prefectures.

Health Science and Health Care 13 (2) : 67 – 75, 2013