

勤務実態調査報告書. 東京：社団法人日本歯科衛生士会, 2005.

被災地で有機的に歯科保健活動を行うために1. 歯科衛生士, 19 (11), 23-34, 1995

被災地で有機的に歯科保健活動を行うために2. 歯科衛生士, 19 (11), 35-47, 1995

災害時の「緊急医療」再考. 歯科衛生士, 21 (2), 38-44, 1997

あの阪神大震災から2年目を迎えて. 歯科衛生士, 21 (1), 36-44, 1997

神戸発「がんばっています」保健所の歯科衛生士・保健所の歯科衛生士・震災後3ヶ月の記録. デンタルハイジーン, 15 (11), 1003-1015, 1995

参考資料 1

156 歯科衛生士養成校対象

「歯科衛生士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に関する
アンケート調査」

送付先一覧

「歯科衛生士養成校における大規模災害時の歯科保健医療に関する教育に関するアンケート調査」送付先一覧

北海道立衛生学院歯科衛生学科	日本歯科大学新潟短期大学歯科衛生学	IGL医療専門学校口腔保健学科
札幌歯科学院専門学校歯科衛生士科	新潟大学歯学部口腔生命福祉学科	広島デンタルアカデミー専門学校
池見札幌歯科衛生士専門学校	山梨県歯科衛生専門学校	山口県高等歯科衛生士学院
旭川歯科学院専門学校歯科衛生士科	長野県公衆衛生専門学校歯科衛生士学	山口福祉専門学校歯科衛生士科
小樽歯科衛生士専門学校	松本歯科大学衛生学院歯科衛生士科	徳島歯科学院専門学校歯科衛生士科
函館医療保育専門学校歯科衛生士科	長野医療衛生専門学校歯科衛生士学科	徳島大学歯学部口腔保健学科
北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校	長野平青学園歯科衛生士科	四国歯科衛生士学院専門学校歯科衛生士科
北海道ハイテクノロジー専門学校歯科衛生士学科	岐阜県立衛生専門学校歯科衛生学科	専門学校穴吹福祉医療カレッジ歯科衛生士学科
札幌医療科学専門学校歯科衛生士科	岐阜歯科衛生専門学校	香川県歯科技術専門学校衛生科
吉田学園医療歯科専門学校	大垣女子短期大学歯科衛生科	専門学校穴吹医療カレッジ歯科衛生学科
青森歯科衛生士専門学校	朝日大学歯科衛生士専門学校	瀬戸内総合学院歯科衛生学科
岩手医科大学歯科衛生専門学校	静岡県立大学短期大学部歯科衛生学科	愛媛県立歯科技術専門学校歯科衛生士
専門学校宮城高等歯科衛生士学院	静岡山水歯科衛生士専門学校	松山歯科衛生士専門学校
専門学校仙台歯科衛生士学院	中央歯科衛生士調理製菓専門学校歯科衛生士科	高知学園短期大学医療衛生学科歯科衛生専攻
仙台医療福祉専門学校歯科衛生学科	浜松歯科衛生士専門学校	福岡歯科衛生専門学校
仙台保健福祉専門学校医療技術学科歯科衛生科	浜松医療福祉専門学校歯科衛生士科	福岡医歯科技術専門学校歯科衛生士科
秋田県歯科医療専門学校	静岡歯科衛生士専門学校	福岡医療短期大学歯科衛生学科
山形歯科専門学校歯科衛生士科	愛知県立歯科衛生専門学校	久留米歯科衛生専門学校
福島県立総合衛生学院歯科衛生学科	愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科	九州歯科大学附属歯科衛生学院
東北歯科専門学校歯科衛生士科	専門学校名古屋デンタル衛生士学院	美萩野保健衛生学院歯科衛生士専門課
福島医療専門学校	名古屋歯科医療専門学校歯科衛生士科	佐賀歯科衛生専門学校
茨城歯科専門学校歯科衛生士科	名古屋歯科衛生士専門学校	九州環境福祉医療専門学校歯科衛生士
つくば歯科衛生専門学校	名古屋ユマニテク歯科医療専門学校	九州文化学園歯科衛生士学院歯科衛生
取手歯科衛生専門学校	豊橋歯科衛生士専門学校	長崎歯科衛生士専門学校
栃木県立衛生福祉大学校歯科技術学部歯科衛生学科	三河歯科衛生専門学校	長崎医療技術専門学校
宇都宮歯科衛生士専門学校	三重県立公衆衛生学院歯科衛生学科	熊本歯科衛生士専門学院
群馬県高等歯科衛生士学院	伊勢保健衛生専門学校歯科衛生学科	熊本歯科技術専門学校歯科衛生士科
中央医療歯科専門学校	ユマニテク歯科衛生専門学校	大分県歯科技術専門学校歯科衛生士科
高崎歯科衛生士専門学校	富山歯科総合学院歯科衛生士科	大分歯科専門学校歯科衛生士科
大宮歯科衛生士専門学校	石川県歯科衛生士専門学校	宮崎歯科技術専門学校歯科衛生士科
埼玉歯科衛生士専門学校	福井歯科専門学校歯科衛生士科	都城デンタルコアカレッジ
日本医科学衛生福祉専門学校	滋賀県立総合保健専門学校歯科衛生専門課程歯科衛生学科	鹿児島歯科学院専門学校歯科衛生科
埼玉県立大学保健医療福祉学部健康開発学科口腔保健科学専攻	京都歯科医療技術専門学校衛生士科	鹿児島医療福祉専門学校歯科衛生士学科
北原学院歯科衛生専門学校	行岡医学技術専門学校歯科衛生科	加世田医療福祉専門学校
日本大学松戸歯学部附属歯科衛生専門	大阪歯科大学歯科衛生士専門学校	沖縄歯科衛生士学校
千葉県立衛生短期大学歯科衛生学科	大阪府歯科医師会附属歯科衛生士専門学校歯科衛生士科	専門学校大育
東京歯科大学歯科衛生士専門学校	大阪歯科衛生士専門学校	
日本大学歯学部附属歯科衛生専門学校	日本歯科学院専門学校歯科衛生士学科	
日本歯科大学東京短期大学歯科衛生学	大阪産業大学附属歯科衛生士学院専門	
東京医歯科大学歯学部口腔保健学科	大阪太成学院大学歯科衛生学院専門学	
アポロ歯科衛生士専門学校	大阪歯科学院専門学校歯科衛生士学科	
東京都歯科医師会附属歯科衛生士専門	関西女子短期大学歯科衛生学科	
太陽歯科衛生士専門学校	堺歯科衛生士専門学校	
西東京歯科衛生士専門学校	新大阪歯科衛生士専門学校	
新東京歯科衛生士学校歯科衛生士専門	兵庫県立総合衛生学院歯科衛生学科	
東京歯科衛生士専門学校	兵庫歯科学院専門学校歯科衛生学科	
東京医学技術専門学校歯科衛生士科	尼崎口腔衛生センター附属尼崎歯科専門学校歯科衛生学科	
池見東京歯科衛生士専門学校	姫路歯科衛生士専門学校	
昭和医療技術専門学校歯科衛生士科	神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科	
早稲田医学院歯科衛生士専門学校	奈良歯科衛生士専門学校	
東邦歯科医療専門学校歯科衛生士学科	和歌山県歯科衛生士専門学校	
日本ウェルネス歯科衛生士専門学校	鳥取県立歯科衛生士専門学校	
日本医歯薬専門学校歯科衛生士科	島根県歯科技術専門学校歯科衛生士科	
鶴見大学短期大学部歯科衛生科	岡山高等歯科衛生士専門学院	
横浜歯科技術専門学校歯科衛生士学科	ベル歯科衛生士専門学校	
新横浜歯科衛生士学院	山陽歯科衛生士専門学校	
湘南短期大学歯科衛生学科	順正短期大学保健科歯科衛生専攻	
湘南歯科衛生士専門学校	広島高等歯科衛生士専門学校	
関東歯科衛生士専門学校	広島大学歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻	
明倫短期大学歯科衛生士学科	専門学校 福山歯科衛生士学校	

参考資料 2

156 歯科衛生士養成校対象

「歯科衛生士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に関する アンケート調査」 集計結果

A. 大規模災害時の歯科保健医療に関する講義についてお尋ねします。

■問1 大規模災害時の歯科保健医療に関する講義はありますか。

	件	割合	(n=93)
1.講義はある	3	3.2%	
2.講義はない	90	96.8%	
合計	93	100.0%	

■問2 問1で「1.講義はある」とお答えの方にお尋ねします。

■問2-1 独立科目として実施していますか。

	件	割合	(n=3)
1.独立科目として講義を実施	1	33.3%	
2.他科目の中での講義実施	2	66.7%	
合計	3	100.0%	

■問2-2 必修、選択の類はどちらですか。

	件	割合	(n=3)
1.必修	2	66.7%	
2.選択	1	33.3%	
合計	3	100.0%	

■問2-3 実施時間は何時間ですか。 ※3施設の回答…720分、540分、30分

■問2-4 実施学年は何年生ですか。(複数回答可)

	件	割合	(n=3)
1.1年生	0	0.0%	
2.2年生	2	66.7%	
3.3年生	1	33.3%	
4.4年生	0	0.0%	

■問2-5 内容はどのようなものですか。(複数回答可)

	件	割合	(n=3)
1.大規模災害の定義・総論	2	66.7%	
2.大規模災害時において生じ得る歯科に関わる問題点	3	100.0%	
3.大規模災害時における歯科保健医療の意義	3	100.0%	
4.大規模災害時における歯科保健医療活動の事例	3	100.0%	
5.歯科衛生士が大規模災害時の歯科保健医療活動に参加する必要性	3	100.0%	
6.大規模災害時の歯科衛生士と歯科医師との連携	2	66.7%	
7.大規模災害時の歯科衛生士の役割	2	66.7%	
8.その他	2	66.7%	
無回答	0	0.0%	

※その他…避難生活における歯科保健医療の意義

阪神淡路大震災、中越、中越沖地震、宮城・岩手内陸地震の際の、実際の歯科保健活動について調査研究も行いたい

■問2-6 ゲストスピーカーを呼んでいますか。

	件	割合	(n=3)
1.呼んでいる	0	0.0%	
2.呼んでいない	3	100.0%	
合計	3	100.0%	

■問2-7 さらに実施したいと思う講義内容はありますか。

	件	割合	(n=3)
1.ある	0	0.0%	
2.ない	3	100.0%	
合計	3	100.0%	

■問2-8 現在の講義の時間数について、今後、時間数を変更する予定はありますか。

	件	割合	(n=3)
1.今後増やす予定である	0	0.0%	
2.特に変更する予定はない	3	100.0%	
3.今後減らす予定である	0	0.0%	
合計	3	100.0%	

■問3 問1で「2.講義はない」とお答えの方にお尋ねします。

■問3-1 大規模災害時の歯科保健医療についての講義は必要であると思われるか。

	件	割合	(n=90)
1.必要である	82	91.1%	
2.必要はない	5	5.6%	
無回答	3	3.3%	
合計	90	100.0%	

■問3-2 必要であると思う講義内容はどのようなものですか。(複数回答可)

	件	割合	(n=82)
1.大規模災害の定義・総論	43	52.4%	
2.大規模災害時の歯科保健活動に関する基礎知識	75	91.5%	
3.大規模災害時における歯科保健活動の事例	64	78.0%	
4.歯科衛生士が大規模災害時の歯科保健活動に参加する必要性	55	67.1%	
5.大規模災害時の歯科衛生士と歯科医師の連携	51	62.2%	
6.大規模災害時の歯科衛生士の役割	68	82.9%	
7.その他	2	2.4%	

※その他…被災住民の心理

被災地における救護受け入れ体制の理解

被災地における安全の確保と保険

行政、他職種との連携

被災住民のニーズの把握方法

B. 大規模災害時の歯科保健医療に関する実習についてお尋ねします。

■問4 大規模災害時の歯科保健医療に関する実習はありますか。

	件	割合	(n=93)
1.実習はある	3	3.2%	
2.実習はない	85	91.4%	
無回答	5	5.4%	
合計	93	100.0%	

※具体例…消防署、もしくは体験者によるシミュレーションが大切である。

診療補助の実習の時間の中で、90×6回分の講義と実習(演習)を予定。実際には、神戸市阪神淡路大震災記念「人と防災未来センターの見学及び臨地実習を予定している。

歯科保健と直接関連はないかもしれないが、「上級救命救急」のライセンスを取得させている。

C. 大規模災害医療時の歯科保健医療教育カリキュラムプランニングについてお尋ねします。

■問5-1 大規模災害時の歯科衛生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るか。

	件	割合	(n=93)
1.必要ない	0	0.0%	
2.卒前教育として行うのがよい	19	20.4%	
3.卒後教育として行うのがよい	31	33.3%	
4.卒前・卒後教育両方で行うのがよい	41	44.1%	
無回答	2	2.2%	
合計	93	100.0%	

- 問5-1-1 大規模災害時の歯科衛生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) (n=72)

	件	割合
1.歯科医師会	52	72.2%
2.歯科衛生士会	50	69.4%
3.保健所	27	37.5%
4.その他	10	13.9%
無回答	1	1.4%

※その他…歯科衛生士養成校(5)
 歯科衛生士養成校同窓会(1)
 行政と歯科医師会・歯科衛生士会・保健所が連携(1)
 行政が歯科医師会・歯科衛生士会に委託(1)
 歯科医師会・歯科保健会共同開催(1)

- 問5-2 歯科衛生士養成校において授業計画を立案する際に、ガイドラインが必要と思われますか？

	件	割合
1.必要である	76	81.7%
2.必要はない	8	8.6%
無回答	9	9.7%
合計	93	100.0%

- 問5-2-1 どのようなガイドラインが望ましいでしょうか？(地域カテゴリー)

	件	割合
1.全国共通となりうる教育内容が記されたガイドライン	27	35.5%
2.地域(近隣都道府県)共通となりうる教育内容が記されたガイドライン	12	15.8%
3.全国、地域(近隣都道府県)両者の教育内容が記されたガイドライン	36	47.4%
無回答	1	1.3%
合計	76	100.0%

- 問5-2-2 どのようなガイドラインが望ましいでしょうか？(教育内容カテゴリー)

	件	割合
1.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる知識を網羅したガイドライン	7	9.2%
2.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる技術・手技を網羅したガイドライン	6	7.9%
3.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる知識・技術・手技を網羅したガイドライン	62	81.6%
無回答	1	1.3%
合計	76	100.0%

D. 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6 貴校は、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	4	4.3%
2.経験はない	88	94.6%
無回答	1	1.1%
合計	93	100.0%

※具体例の記述は「参考資料3 自由記載分」を参照

- 問7 今後、貴校に大規模災害発生時に被災者の歯科保健活動を行うこと、もしくは、協力要請があった場合に協力することは、可能ですか。

	件	割合
1.可能である	25	26.9%
2.困難である	56	60.2%
無回答	12	12.9%
合計	93	100.0%

※具体例の記述は「参考資料3 自由記載分」を参照

- 貴養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に対するご意見を教えてください。

※「参考資料3 自由記載分」を参照

- 問7 今後、貴校に大規模災害発生時に被災者の歯科保健活動を行うこと、もしくは、協力要請があった場合に協力することは、可能ですか。

	件	割合 (n=93)
1.可能である	25	26.9%
2.困難である	56	60.2%
無回答	12	12.9%
合計	93	100.0%

※ 協力要請があった場合の具体的協力内容

多数意見

- ・ 口腔ケア、健口体操などを含む歯科衛生業務(4)
- ・ 歯ブラシなどの物資支援(3)
- ・ 歯科衛生士・歯科衛生士などの人的支援(2)

他

- ・ ①医療ボランティアの登録を進める予定…災害発生時に県から派遣(専門ボランティアとして)。
- ・ ②近隣地域での災害時には当然医療活動を担うことになる(要請の有無にかかわらず)。
 - i) 歯科医療ニーズの調査
 - ii) 被災地における避難所の数・位置の把握
 - iii) 保健所を中心とした医療ボランティアとの連携による歯科保健活動
 - iv) 医療救援活動の拠点における歯科とのコーディネート(教員、歯科医師)
 - v) 口腔ケアの実施と口腔ケア思想の普及
 - vi) 歯科医療ボランティアのナビゲーション
- ・ 現在、県歯科医師会において、歯科衛生士の協力のあり方が検討されており、その流れの中で学生の協力についても話題に取り上げられている。“地域の学校”としての対応については、防災委員会などにおいて検討課題とされている。
- ・ 県歯科医師会が主導する歯科医療救護活動の後方支援(コーディネート)。
- ・ 大学独自の医療救護活動への参加(主として歯科医師)。

- 貴養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に対するご意見を教えてください。

- ・ 重要であり、取入れたいが、講義の時間確保や講師手配が困難である。(多数)
- ・ 大規模災害に対する危機感が薄いので、その時健康な学生として何が出来るかを考えさせる。
 - ①災害によって生じる生活環境
 - ②人の心理
 - ③人々が求めること
 - ④我々が支援できること
 - ⑤求められた時支援できる物品の確保
- ・ 過去の体験より、本校が平成9年より取り組んできた科目「歯科口腔介護」を学んで卒業した歯科衛生士が、被災地で大活躍したことは教育の大きな成果であった。
在学中に教育するとしたら、技術が優先されるのではないか。
- ・ 独立した科目の中で集中的に教えることも一方では必要だが、折にふれて話す内容が本当は重要だと実感している。災害医学の中に歯科保健を定着させることが、ガイドラインよりも優先されるのではないか。過去の災害において行われた歯科保健活動を検証して、意義付けをしていくことは可能かと(EBMはないが、重要性を主張する根拠は探せる)。
- ・ 来年度、歯学部にある「歯科法医学センター」のスタッフの協力を得、「歯科衛生士概論」あるいは「医療倫理」の講義の中で数コマ取り入れたい。

歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療に関する教育

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、卒後のみならず歯科技工士養成校でも併せた教育がなされる必要があると考え、歯科技工士養成校における、大規模災害時の歯科保健医療に関する実態調査を行った。

結果、歯科技工士養成校において、講義を行っているのは2校のみ（他の講義の中で、1年生に対して）であったが、講義を行っていない養成校のうち78%が講義は必要であると答えた。必要な講義の内容としては、過去の事例や活動の意義、歯科医師との連携について、そして、災害や災害時の救護活動に関する基礎知識や、技工士の役割についてが多く挙げられた。教育は卒前・卒後の双方で扱うべきとしたのは37%で、卒後が好ましいとした42%を下回った。卒後研修の主体は、歯科医師会および歯科技工士会であろうという意見が62%を占めた。卒前教育におけるガイドラインについては、78%が必要であると、地域に限局せず、知識・技術・主義を網羅したものが好ましいとされていた。一方、技工士養成校としての災害時救護活動への協力が可能としたのは19%にとどまり、活動の受け皿としての機能分担は困難であることが示唆された。

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製作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。

一方、各都道府県には歯科技工士会があるが会員でない歯科技工士が多いことも現状であり、その歯科技工士に大規模災害時の歯科保健に関する教育・

研修を実施できるのは、教育機関である歯科技工士養成校である。そこで、各歯科技工士養成校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、歯科技工士養成校の実態調査を行い、教育体制の検討を進めた。

B. 研究方法

全国63歯科技工士養成校に対して、「歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に

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、全国 63 歯科技工士養成校に対して、「歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に関するアンケート」を送付し、43 校 (63.8%) より回答を得た。

質問項目は大規模災害時における

- 「歯科保健医療に関する講義」
- 「歯科保健医療に関する実習」
- 「歯科保健医療教育カリキュラムプランニング」
- 「歯科保健活動の経験と今後」
- 「歯科保健医療教育に対する意見」

とした。集計した結果は参考資料に示す。

D. 考察

1. 歯科保健医療に関する講義

全国 63 歯科技工士養成校のうち、43 校より得た回答中、41 校において大規模災害時の歯科保健医療に関する授業は実施されておらず、他科目の中での講義実施は 2 校 (1 年生時)、独立科目として講義を実施は 0 校であった (図 1)。この結果より、歯科技工士養成校においては、少なくとも 65.1% (63 校中 41 校) の養成校では、大規模災害時の歯科保健医療に関する講義は実施されていないことが明らかとなった。しかし、授業を実施していない 41 校のうち、32 校 (78.0%) が大規模災害時の歯科保健医療についての講義は必要であると回答しており (図 2)、必要を感じながら実施できていないことも明らかとなった。

必要であると思う講義内容でもっとも多かったのは、歯科技工士が大規模災害時の歯科保健医療活動に参加する必要性 (81.3%) で、次いで大規模災害時の歯科保健活動に関する基礎知識 (78.1%)、大規模災害時の歯科技工士の役割 (78.1%)、大規模災害時の歯科技工士と歯科医師との連携 (65.6%)、大規模災害の定義・総論 (62.5%)、大規模災害時にお

ける歯科保健活動の事例 (62.5%) が挙げられ、ほぼ全ての領域が必要だと言われていた。

また、大規模災害時の歯科保健医療に関する実習はあると回答した養成校はなかった。

図 1 歯科保健医療に関する講義の有無

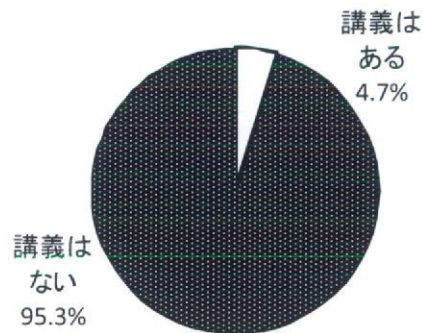
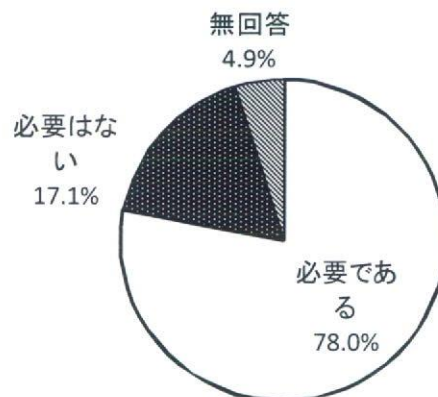


図 2 歯科保健医療に関する講義の必要性

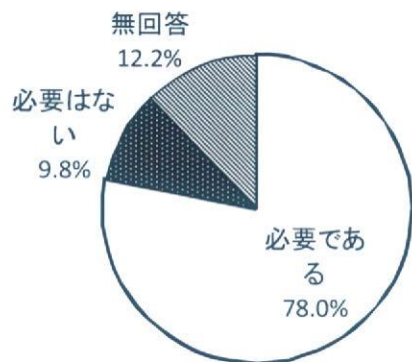


2. 歯科保健医療教育カリキュラムプランニング

大規模災害医療時の歯科技工士の役割に関する研修・教育を行う必要がないと回答した養成校は 2 校 (4.7%) あったが、その他は、6 校 (14.0%) が卒前教育として、18 校 (41.9%) が卒後教育として、16 校 (37.2%) が卒前・卒後の両方で行うのがよいと回答した。後述する自由意見からも、卒前に教育するのが難しいことが明らかとされた。また、卒後研修の主体は、歯科医師会、もしくは歯科技工士会であろうという意見が 61.8% を占めた。

講義を行う際のガイドラインの必要性については 32 校 (78.0%) が必要であると回答しており (図 3)、地域としては、「全国、地域 (近隣都道府県) 両者の教育内容が記されたガイドライン」は 16 校 (50.0%) が、「全国共通となりうる教育内容が記されたガイド

図3 ガイドラインの必要性



ライン」は 12 校 (37.5%) が望ましいと回答し、地域に限局せず、教育内容に関しては、「大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる知識・技術・手技を網羅したガイドライン」を 25 校 (78.1%) が望ましいと回答し、知識のみ、または技術・手技のみではなく、そのすべてを網羅したものが好ましいとされた。

3. 歯科保健活動の経験と今後

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のある養成校はなかった。

一方、技工士養成校としての災害時救護活動への協力が可能としたのは 8 校 (18.6%) にとどまり、活動の受け皿としての機能分担は困難であることが示唆された。可能としたところは、義歯の修理や製作のほか、養成校に所属する歯科医師や歯科衛生士の人的派遣や、養成校の診療室の提供なども具体案としてあげ、積極的であった。

4. 歯科保健医療教育に対する意見

養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に対する意見を求めたところ、役割や必要性が定義されていない以上、教育目的が不明瞭であり、かつ 2 年制の講義時間内に組み込むには時間的制約がある、というどちらかという否定的な意見も多かったが、意義づけとしての教育は学生にとって有用であるという積極的な意見も複数聞かれた。

今年度、全国の歯科技工士養成校の募集総数に対し、応募は 62%にとどまった。大半は定員割れして

いると言われ、今後、募集を停止し、閉校していくところが増えていくとみられている。

大規模災害時の歯科保健医療体制における歯科技工士の役割は明確ではない面もあるが、頻度は少なくとも北海道南西沖地震における奥尻島や阪神淡路大震災のように義歯などの補綴物が必要とされる災害を想定して準備をしておく必要はある。早急に、大規模災害時の歯科保健医療体制における歯科技工士の役割や業務が定義され、技工士養成校における卒前教育も含めて、準備体制が検討される必要があると考えられた。

E. 結論

1. 歯科技工士養成校において、その必要性は認識されてはいるものの、大規模災害時の歯科保健医療についての講義・実習はほとんど行われていなかった。
2. 大規模災害医療時の歯科技工士の役割に関する研修・教育は、卒後教育を中心に行うべきであるという意見が大半を占め、その主体は歯科医師会、もしくは歯科技工士会が担うべきであろうと考えられていた。
3. 大規模災害時の歯科保健医療に関する教育については、全国共通で、知識・技術・手技を含めた指針が多くの養成校において必要とされていた。
4. 現在、技工士養成校は災害時救護活動の受け皿としての機能分担は困難であることが示唆された。

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_2shiryou.pdf](http://www.wam.go.jp/wamappl/bb14GS50.nsf/0/b03e7414bf0c32df492573290009acd5/$FILE/20070731_2shiryou.pdf)

参考資料 1

63 歯科技工士養成校対象

「歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に関する

アンケート調査」

送付先一覧

北海道歯科技術専門学校歯科技工士科	三重県立公衆衛生学院歯科技工学科
吉田学園医療歯科専門学校歯科技工学科	滋賀県歯科技工士専門学校
札幌歯科学院専門学校歯科技工士科	京都歯科医療技術専門学校技工士科
青森歯科技工士専門学校	大阪大学歯学部附属歯科技工士学校
岩手医科大学歯科技工専門学校	大阪歯科学院専門学校歯科技工士学科
東北歯科技工専門学校	新大阪歯科技工士専門学校歯科技工科
仙台歯科技工士専門学校	東洋医療専門学校歯科技工士学科
東北大学歯学部附属歯科技工士学校	日本歯科学院専門学校歯科技工士学科
東北歯科専門学校歯科技工士科	大阪歯科大学歯科技工士専門学校
福島県立総合衛生学院歯科技工学科	尼崎口腔衛生センター附属尼崎歯科専門学校
栃木県立衛生福祉大学校歯科技工学科	岡山歯科技工専門学校
茨城歯科専門学校歯科技工士科	笠岡歯科技工専門学校歯科技工科
愛歯技工専門学校	鳥取歯科技工専門学校
新東京歯科技工士学校	広島歯科技術専門学校
東京医科歯科大学歯学部附属歯科技工士学校	広島大学歯学部口腔保健学科
東京歯科技工専門学校	島根県歯科技術専門学校歯科技工士科
東邦歯科医療専門学校歯科技工士学科	下関歯科技工専門学校
日本歯科大学東京短期大学歯科技工士科	香川県歯科技術専門学校技工科
日本大学歯学部附属歯科技工専門学校	愛媛県立歯科技術専門学校歯科技工士科
神奈川歯科大学附属歯科技工専門学校	高知県歯科技工専門学校
共生会歯科技工専門学校	徳島歯科学院専門学校歯科技工士科
横浜歯科技術専門学校歯科技工学科	九州環境福祉医療専門学校歯科技工士科
筑波大学附属聴覚特別支援学校歯科技工科	九州歯科技工専門学校
埼玉歯科技工士専門学校	福岡医科歯科技術専門学校歯科技工士科
明倫短期大学歯科技工士学科	大分県歯科技術専門学校歯科技工科
石川県歯科技工士専門学校	長崎歯科技術専門学校
富山歯科総合学院歯科技工士科	熊本歯科技術専門学校歯科技工士科
静岡歯科技工学院	宮崎歯科技術専門学校歯科技工士科
岐阜県立衛生専門学校歯科技工学科	鹿児島歯科学院専門学校歯科技工士科
愛知学院大学歯科技工専門学校	
名古屋歯科医療専門学校歯科技工士科	
東海歯科医療専門学校	

参考資料 2

63 歯科技工士養成校対象

「歯科技工士養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に関する

アンケート調査」

集計結果

A. 大規模災害時の歯科保健医療に関する講義についてお尋ねします。

■問1 大規模災害時の歯科保健医療に関する講義はありますか。

	件	割合	(n=43)
1.講義はある	2	4.7%	
2.講義はない	41	95.3%	
無回答	0	0.0%	
合計	43	100.0%	

■問2 問1で「1.講義はある」とお答えの方にお尋ねします。

■問2-1 講義を独立科目として実施していますか。

	件	割合	(n=2)
1.独立科目として講義を実施	0	0.0%	
2.他科目の中での講義実施	2	100.0%	
無回答	0	0.0%	
合計	2	100.0%	

■問2-2 必修、選択の類はどちらですか。

	件	割合	(n=2)
1.必修	2	100.0%	
2.選択	0	0.0%	
無回答	0	0.0%	
合計	2	100.0%	

■問2-3 講義時間は何時間ですか。

2施設の回答…45分、40分

■問2-4 実施学年は何年生ですか。(複数回答可)

<昼間>(n=2)

	件	割合
1.1年生	2	100.0%
2.2年生	0	0.0%
3.3年生	0	0.0%
4.4年生	0	0.0%
無回答	0	0.0%

<夜間>(n=2)

	件	割合
1.1年生	0	0.0%
2.2年生	0	0.0%
3.3年生	0	0.0%
4.4年生	0	0.0%
無回答	0	0.0%

■問2-5 すでに実施している講義内容はどのようなものですか。(複数回答可)

	件	割合	(n=2)
1.大規模災害の定義・総論	0	0.0%	
2.大規模災害時の歯科保健医療活動に関する基礎知識	0	0.0%	
3.大規模災害時における歯科保健医療活動の事例	1	50.0%	
4.歯科技工士が大規模災害時の歯科保健医療活動に参加する必要性	1	50.0%	
5.大規模災害時の歯科技工士と歯科医師との連携	2	100.0%	
6.大規模災害時の歯科技工士の役割	1	50.0%	
7.その他	1	50.0%	
無回答	0	0.0%	

※「その他」:義歯への氏名の刻印

■問2-6 ゲストスピーカーを呼んでいる講義はありますか。

	件	割合	(n=2)
1.ある	0	0.0%	
2.ない	2	100.0%	
無回答	0	0.0%	
合計	2	100.0%	

■問2-6で「1.講義はある」とお答えの方にお尋ねします。

■問2-6-1 そのゲストスピーカーはどこから呼んでいますか。(複数回答可)

	件	割合
1.都道府県／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	0	0.0%
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%
無回答	0	0.0%

■問2-7 さらに実施したいと思う講義内容がありますか。

	件	割合
1.ある	1	50.0%
2.ない	1	50.0%
無回答	0	0.0%
合計	2	100.0%

■問2-7-1 さらに実施したいと思う講義内容はどのようなものですか。(複数回答可)

	件	割合
1.大規模災害の定義・総論	1	100.0%
2.大規模災害時の歯科保健医療活動に関する基礎知識	1	100.0%
3.大規模災害時における歯科保健医療活動の事例	1	100.0%
4.歯科技工士が大規模災害時の歯科保健医療活動に参加する必要性	0	0.0%
5.大規模災害時の歯科技工士と歯科医師との連携	0	0.0%
6.大規模災害時の歯科技工士の役割	0	0.0%
7.その他	0	0.0%
無回答	0	0.0%

■問2-8 現在の講義の時間数について、今後、時間数を変更する予定はありますか？

	件	割合
1.今後増やす予定である	0	0.0%
2.特に変更する予定はない	1	50.0%
3.今後減らす予定である	0	0.0%
無回答	1	50.0%
合計	2	100.0%

■問3 問1で「2.講義はない」とお答えの方にお尋ねします。

■問3-1 大規模災害時の歯科保健医療についての講義は必要であると思われますか。

	件	割合
1.必要である	32	78.0%
2.必要はない	7	17.1%
無回答	2	4.9%
合計	41	100.0%

■問3-2 必要であると思う講義内容はどのようなものですか。(複数回答可)

	件	割合
1.大規模災害の定義・総論	20	62.5%
2.大規模災害時の歯科保健医療活動に関する基礎知識	25	78.1%
3.大規模災害時における歯科保健医療活動の事例	20	62.5%
4.歯科技工士が大規模災害時の歯科保健医療活動に参加する必要性	26	81.3%
5.大規模災害時の歯科技工士と歯科医師との連携	21	65.6%
6.大規模災害時の歯科技工士の役割	25	78.1%
7.その他	0	0.0%
無回答	0	0.0%

B. 大規模災害時の歯科保健医療に関する実習についてお尋ねします。

■問4 大規模災害時の歯科保健医療に関する実習はありますか。

	件	割合
1.実習はある	0	0.0%
2.実習はない	41	95.3%
無回答	2	4.7%
合計	43	100.0%

C. 大規模災害時の歯科保健医療教育カリキュラムプランニングについてお尋ねします。

■問5 大規模災害時の歯科保健医療に関する講義や実習のカリキュラムプランニングについてお尋ねします。

■問5-1 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るですか。

	件	割合
1.必要ない	2	4.7%
2.卒前教育として行うのがよい	6	14.0%
3.卒後教育として行うのがよい	18	41.9%
4.卒前・卒後教育両方で行うのがよい	16	37.2%
無回答	1	2.3%
合計	43	100.0%

■問5-1-1 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るですか。(複数回答可)

	件	割合
1.歯科医師会	21	61.8%
2.歯科技工士会	21	61.8%
3.保健所	8	23.5%
4.その他	3	8.8%
無回答	1	2.9%

日本赤十字社、災害支援機関、歯科医師会と歯科技工士会の合同

■問5-2 歯科技工士養成校において授業計画を立案する際に、ガイドラインが必要と思われるですか？

	件	割合
1.必要である	32	78.0%
2.必要はない	4	9.8%
無回答	5	12.2%
合計	41	100.0%

■問5-2-1 どのようなガイドラインが望ましいでしょうか？(地域カテゴリー)(ひとつのみ)

	件	割合
1.全国共通となりうる教育内容が記されたガイドライン	12	37.5%
2.地域(近隣都道府県)共通となりうる教育内容が記されたガイドライン	4	12.5%
3.全国、地域(近隣都道府県)両者の教育内容が記されたガイドライン	16	50.0%
無回答	0	0.0%
合計	32	100.0%

■問5-2-2 どのようなガイドラインが望ましいでしょうか？(教育内容カテゴリー)

	件	割合
1.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる知識を網羅したガイドライン	6	18.8%
2.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる技術・手技を網羅したガイドライン	1	3.1%
3.大災害時医療時歯科医療保健教育について必要とされる知識・技術・手技を網羅したガイドライン	25	78.1%
無回答	0	0.0%
合計	32	100.0%

D. 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6 過去に、貴養成校として大規模災害発生時に被災者の歯科保健活動に協力した経験はありますか。

	件	割合	(n=43)
1.経験がある	0	0.0%	
2.経験はない	41	95.3%	
無回答	2	4.7%	
合計	43	100.0%	

■問7 今後、貴養成校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	(n=43)
1.可能である	8	18.6%	
2.困難である	32	74.4%	
無回答	3	7.0%	
合計	43	100.0%	

※具体例

義歯等の補綴物の応急修理。

義歯製作。

状況に応じた施設の開放および人員の確保。

①命にかかわる状態が終わり落ち着いた段階で→1人ひとり一訪問（チェックリスト必要）

②交通手段が分断される可能性が高いため、地元で活動することになると思う。

技工士と2人一組となり活動する。義歯や矯正装置の修理に絡み、下手間として技工物製作に協力する。

学校・グループ全体で歯科医師が約30人、歯科衛生士が50人、歯科技工士が60人、人手はあります（実際活動できるかは疑問です）。また、建物が残っていれば診療室等の場所は提供できると思います。個人的な意見として、歯科技工士会の方たちが行っている、お年寄りの義歯へのネーム入れなども、避難所での義歯の紛失の際に役に立つのではないかと感じたこともあります。

協力はしたいがカリキュラムや時期においては不可能な場合があり一概には応えることが出来ない。

■貴養成校における大規模災害時の歯科保健医療教育に対するご意見を教えてください。

既に教育している、技工士養成校での教育に肯定的

現在、「歯科技工学概論」（第1学年前学期）中で「総合防災訓練—即時義歯作成訓練—」時のスライドを用いて講義しています。講義後の学生の反応としては、歯科技工士も医療人として災害時に医療活動に参画できることに驚きと喜びを感じています。このことから、自分の技術を向上させ災害時に貢献したいと考える学生がいることは大変嬉しいことです。今後もこのような意義づけを卒前教育の中で行っていきたいと考えています。

1978年の宮城県沖地震を経験した当時、多くの歯科医院・歯科技工所の倒壊などにより、機械・器具の使用が困難になり歯科医療が滞ってしまうことが見受けられました。事実、当技工士学校、そして歯学部附属病院をはじめ中央技工室も数日間使用不能に陥ったことがあります。そのときに行政は他の災害にかかりきりになり、救助の緊急性の優先順位からみると歯科医療までには及ばなかったように思えます。そのときに率先して動いたのが他地区の歯科技工士会と歯科医師会、歯科衛生士会、歯科医療メーカーだったように記憶しています。その時にはどのように動いたら良いかのマニュアルは無かったので、出来るところを探して行動したようです。大学はそのような関連団体との話し合いのもと、それらの団体が参加協力できる「災害時指導要領」並びに、特に歯科医師または歯科学生に教育を行って医療ボランティアの義務付けを行う方向にしていければ良いと思います。少子および高齢者が多くなっていく時に、体力的に行動できるのは学生であり、大きな戦力となることは多いに期待できるので、その学生に知識を持たせることは大事だと思われまます。

現在まで、大規模災害における歯科保健医療教育の必要性については考えておりませんでした。しかし、阪神淡路大震災において、歯科技工士の活躍を思い起こしますと、その必要性を感じます。現在の2年制教育においては時間的制約はあるものの、大規模災害時における歯科技工士の役割（ボランティア教育）という点において教授すべきと考えます。

技工士養成校での教育には否定的

大規模災害時の歯科保健医療教育は、非常に重要で必要な事だと思えます。しかし、現状の歯科技工士教育の年限の中に組み込む事は難しいと考えられます。理由としては、各養成校とも現在の教育時間でも技工士教育の時間が不足しているという意見が非常に多く、本校でもその通りの状態です。もしも、この教育を組み込むとしたら、教育年限の延長を行わなければ難しいと思えます。しかし、必要性は大きいと思われまますので、卒業教育としてはぜひ必要だと考えられます。

大規模災害発生時には、救命、ライフラインの確保等、直接的救命活動等に重きが置かれることは当然であるが、被災者の歯科保健活動は、二次三次の次の感がある。これらの事からも、災害現場（一次避難場所等）での、歯科の活動を行うには躊躇してしまう。歯科技工士の場合、現状では職域業務が特化されるため、今後の業務拡大も含め考えるべきこと。

イメージわかず

「大規模災害時」という教育発想をもちあわせていませんでしたが、今後検討していきたいと思えます。

歯科技工士の明確な役割と必要性について、現段階では教育が不明瞭に思われます。

臨床実習のできない学生が、災害時の歯科保健活動としてどのような活動が可能なのでしょう。

今回のアンケートで初めて「大規模災害時の歯科保健医療教育」の必要性を知りましたが、限られた2年間の教育年限の中に取り入れるのは難しいと思えます。

現状のカリキュラムでは多くの時間を割くことは難しいのではないのでしょうか。

全くわからない分野です。

その他の要望

①行政が指揮をとって欲しい。業界主義では難しいところが出てきて、問題の種が増えるだけになれば、なおいっそう、歯科技工士が敬遠されることになる不安がある。②行政が歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士を同じように指揮して欲しい。その上で経費についても十分な拠出をお願いしたい。③学生が特別な状況の中で技工士とペアになり指示の下に技工をする。下手間として実物に関わることを許可していただきたい。そうでなければ、その他のボランティアと同じとなり、技工士の卵としてのアイデンティティーは保たれないと思う。

既に大規模災害時の歯科保健医療教育に関するガイドライン並びに資料等ございましたら、今後の歯科技工士教育に役立てたいと思えますので冊子なり入手先なり情報いただければ幸いです。失礼とは存じますが御検討下さいますようお願い申し上げます。

その他の活動を実施している

本学は災害時に活動しているAMDAの本部と同地区にあり、AMDA代表者の先生には校医をお願いしているが、2年間の終業年限では授業が行えていないのが現状で、募金活動を行う程度です。

災害時歯科保健医療従事者/栄養士活動に関する資料の収集と 情報提供・普及・啓発に関する研究

研究分担者 星 佳芳（北里大学 衛生学公衆衛生学・医学部附属臨床研究センター
前 国立保健医療科学院 研究情報センター情報デザイン室）
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 鶴田潤（東京医科歯科大学 歯学教育開発学分野）
研究分担者 戸原 玄（日本大学 歯学部摂食機能療法学講座）
研究分担者 村井真介（東北大学 医学部社会医学講座）
研究分担者 小室貴子（東京都荒川区保健所健康推進課歯科担当）
研究協力者 杉浦さおり（国立保健医療科学院 研究情報センター）
研究協力者 松村薫子（国立保健医療科学院 研究情報センター）

研究要旨：

災害時歯科保健医療従事者/栄養士活動に関して、文献・刊行物・報告書およびそのデータベースやインターネット上に公表されているコンテンツを基に、資料・知見を収集した。また、その資料を図書館蔵書またはインターネット上の電子コンテンツとして公開し、その情報の普及・啓発活動を行った。

A 研究目的

災害時歯科保健医療従事者/栄養士活動に関して、参考となる資料の検索・収集・情報提供/公開・普及・啓発を行うことを目的とする。

また、日本で起こった大規模地震の事前・事後の対応の報告等が、国外に英語文献としてどのように公開されているか調査することとした。また、英語文献情報を無料で世界中から取得できるデータベースと検索エンジンでどのような文献がヒットするか比較検討することを目的とした。

B. 研究方法

1、図書・学術論文・報告書等の検索・収集・公開

文献・刊行物およびそのデータベースやインターネット上に公表されているコンテンツを対象に、資料・知見を検索し、可能な限り、図書（書籍等）を収集した。

<検索対象>

図書については、以下の検索エンジン・データベース等を検索対象としたが、ハンドサーチにより情報を捕捉した。

- (1) 東京都有償刊行物一覧
(<http://www.metro.tokyo.jp/POLICY/JOHO/BOOK/BUNYA/>)
- (2) 紀伊國屋書店 BookWeb
(<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/>)
- (3) 国立情報学研究所・想 IMAGINE Book Search
(<http://imagine.bookmap.info/imagine>)

学術論文については、以下のデータベース・検索エンジンを使用した。

- (4) Pub Med (U.S. National Library of Medicine)
(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/en>)