

参考資料 2

東京医科歯科大学歯学部附属歯科技工士学校本科 2 年生対象

「大規模災害時の支援活動に関する意識調査」

歯科技工士養成校学生の意識調査

※技工士資格取得前の学生20名中14名回収(22.4±4.0歳、男性7名・女性7名) 回収率70.0%

A. 事前アンケート

Q.1: あなたが歯科技工士学校に入学した理由に最も近いものを、下からひとつのみ選んでください。

	人数	割合
医療職としての、歯科技工士になりたいと思ったから	3	21.4%
技術職としての、歯科技工士になりたいと思ったから	2	14.3%
医療職と技術職との、双方の意味で歯科技工士になりたいと思ったから	9	64.3%

Q.2: 災害／大規模災害、と聞いて、思いつくものをすべて箇条書きで列挙してください。

・災害の種類について回答したもの

	人数	割合
地震	12	85.7%
洪水	10	71.4%
台風・大雨・嵐	10	71.4%
火災	8	57.1%
津波	6	42.9%
干ばつ	3	21.4%
虫の大量発生	2	14.3%
雷	2	14.3%
戦争	1	7.1%
水不足 ※	1	7.1%
大風	1	7.1%

・災害により起こる問題について回答したもの

	人数	割合
負傷者・死傷者	2	14.3%
家の倒壊	2	14.3%
渋滞	1	7.1%
停電	1	7.1%
食料問題 ※	1	7.1%

・救護活動などについて回答したもの

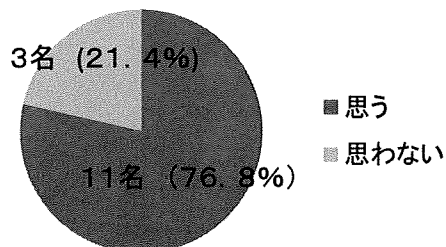
	人数	割合
毛布	2	14.3%
自衛隊	1	7.1%
ボランティア	1	7.1%
救護の遅れ	1	7.1%

※は「災害の種類」、「災害により起こる問題」の両方に入り得る。

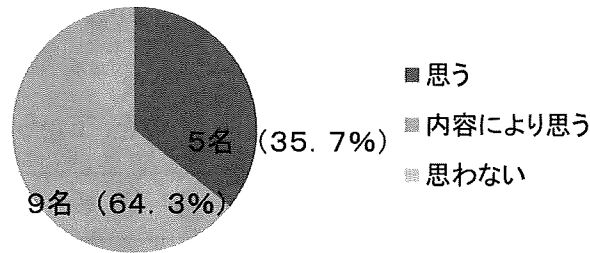
Q.3: 大規模災害時に、被災者に対して提供されている歯科保健医療救護活動について、思いつくものをすべて箇条書きで列挙してください。

	人数	割合
即時義歯の作製	4	28.6%
う蝕、歯周病などの応急処置	3	21.4%
歯ブラシの提供	2	14.3%
消毒	2	14.3%
義歯の調整・修理	2	14.3%
暫間被覆冠の製作	2	14.3%
口腔内診断	1	7.1%
痛み止めの配布	1	7.1%
石膏などでおもちゃ作り	1	7.1%
無回答	5	35.7%

Q.4: 大規模災害時の歯科保健医療体制において、歯科技工士の役割が明記されているべきだと思いますか？



Q.5：自分自身は、ひとりの歯科技工士として、大規模災害時の歯科保健医療救護に参加したいと思いませんか？ひとつのみ選んでください。



Q.6：Q5において、それぞれお答えになった理由を、お教えてください。（自由記載）

・Q5で「思う」に回答したもの

- ・ 技工士学校に入学して習得した技術を生かせるので、積極的に参加したい。
- ・ 人助けができればいいと思うから。
- ・ 災害があるたびに人手不足が問題になっているので、自分にできることがあれば参加したい。
- ・ ボランティア活動で海外に行っている技工士をインターネットで見て感動した。技工士という職業がダイレクトに人のためになるのなら嬉しい。

・Q5で「内容により思う」に回答したもの

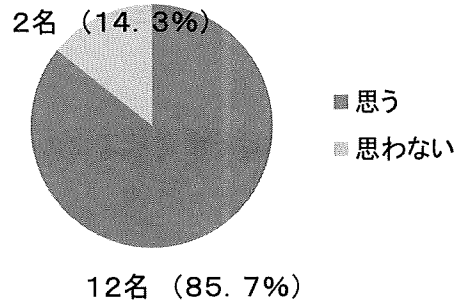
- ・ 内容が具体的にあり、技工士として人を救えるのなら参加したい。内容が薄く、具体的な行動ができないのなら、一個人として動きたい。
- ・ 歯科技工士として何ができるか分からないが、歯科技工士にしか出来ない役割なら積極的に参加すべきだと思う。
- ・ 道具を持っていなくてもできる技工が思いつかない。もし仮に道具が揃っていて、かつ自分ができるとことがあれば参加したいと思う。
- ・ 自分が出来る範囲だったらやりたいと思う。
- ・ できることがあれば行く。
- ・ 場所・規模による
- ・ 歯科技工士のみでなく全国民に役割を当ててもいいと思う。
- ・ まず自分がその時に何ができるかきちんと想像できない。
- ・ まだ技工作業そのものがどういう流れで行われているのか、実際に働いて体験していないので分からない。
- ・ 今は何も出来ない。材料運搬ぐらいしか出来ないと思う。
- ・ 逆に患者さんを不安にさせてしまうのではないか。
- ・ 自分のことで精一杯だったら難しいと思う。
- ・ 仕事との兼ね合いがつか。
- ・ 必要材料・器材が最低限そろるか。

歯科技工士養成校学生の意識調査

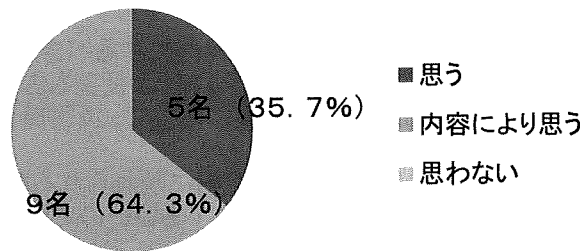
※技工士資格取得前の学生20名中14名回収(22.4±4.0歳、男性7名・女性7名) 回収率70.0%

B. 事後アンケート

Q.1: 大規模災害時の歯科保健医療体制において、歯科技工士の役割が明記されているべきだと思いますか？



Q.2: 自分自身は、ひとりの歯科技工士として、大規模災害時の歯科保健医療救護に参加したいと思いませんか？

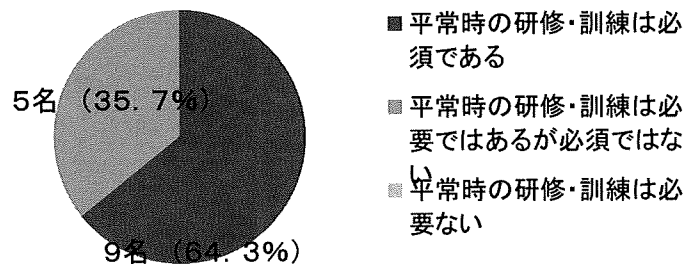


※「思う」「内容により思う」はQ.3へ。「思わない」はQ.4へ。

Q.3-1: 下記のうちで、自分が歯科技工士としてかかわっても構わないと思う具体的な役割すべてに、チェックをつけてください。

	人数	割合
義歯や補綴物の破損・破断に対する対応	11	78.6%
義歯の不適合に対する対応	12	85.7%
口腔ケアとしての、義歯の洗浄	12	85.7%
個人識別、身元確認作業への参加	9	64.3%
その他(具体的に、詳細記載ください)	3	21.4%
歯ブラシ・マスクの提供	1	
義歯製作	1	
運搬	1	

Q3-2: 大規模災害時の歯科保健医療救護に参加するにあたり、平常時(災害がおこっていないとき)に行う研修・訓練について、どのように考えますか？



Q3-3：上記3-2での平常時の研修・訓練が必須であると仮定した場合、その研修はどの段階で受けたいですか？あてはまるものすべてに、チェックをつけてください。

	人数	割合
技工士学校在学中	9	64.3%
卒後に地域技工士会において	8	57.1%
卒後に地域歯科医師会など他の業種とともに	11	78.6%
その他(具体的に、詳細記載ください)	0	0%

Q4：Q2において「思わない」と答えた方は、その理由を教えてください。

※ 該当者なし

Q.5：その他、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、関わりなどについて、ご意見をお書きください。

・技工士の役割に対する意見

1) 通常業務を超えないべきとする意見

- ・ 技工士は技工士の仕事をする。
- ・ 義歯がなくて困る人のことを第一に考えると、歯科医師協力のもとで技工士がお手伝いする形がいいと思う。

2) 災害時に限り、通常業務を超えた範囲まで活動できるようにするべきとする意見

- ・ まず災害時に技工士が患者さんの口腔内に触れられれば役割も広がるが、現状の法律では難しい。
- ・ 技工士であっても講習を受けて何らかの資格を設けた上で、災害時には超法規的にある程度(口腔内洗浄など)の治療行為を容認すべきだと思う。
- ・ 場合によっては、技工士だけでも動ける環境(口腔内に触れられるなど)が必要だと思う。
- ・ 災害時のみ、技工物の調整の際には口腔内に触れてもいいのではないかと。技工士一人でも何とかできるようにするべき。

・大規模災害時の歯科保健医療体制に対する意見

- ・ 災害時に歯科医師や歯科衛生士が、どのような内容で働くのかによって歯科技工士が動ける範囲が変わってくるので、お互いの動きを確認しておけば連携もスムーズにいくのではないかと。
- ・ チーム医療の考えが普段から根付いていたらいいと思う。
- ・ 大規模災害時の歯科保健医療体制がマニュアル化されていれば、参加しやすい。

・その他の意見

- ・ 外傷の程度など、被災時の優先順位を知りたい。
- ・ 火傷など口腔内以外の対応も簡単に知りたい。
- ・ 今までに大規模災害が起きてもボランティアに参加したことはなく、技工士になっても参加することはないかも知れない。しかし、自分にできることが明確にあって、ほかの人から支援を依頼されたら、それを断るのは人として難しい。
- ・ 義歯作製に限っては、現地に行く必要はないのでは。

参考資料3

「即時義歯作製方法別の比較調査」

結果

作成マニュアル

即時義歯製作方法別の比較調査

A. 製作法による、コストの違いに関する調査（全部床義歯を上下顎各一床）

歯肉部分に用いた材料による分類

- a: ベースプレート用即時重合レジン
- b: 流し込みレジン
- c: バキュームアダプター用ジスク+即時重合レジン
- d: トライアド

	a	b	c	d
プロキャストDSP		¥665		
ユニファストⅢ			¥1,652	
ユニファストⅢ			¥630	
オストロンⅡ(粉)	¥410			
オストロンⅡ(液)	¥200			
バキュームアダプター用ジスク			¥220	
ニュープラストーン ペールイエロー	¥623	¥623	¥623	¥623
パラフィンワックス		¥280		
ニューアクロセップ	¥72	¥72	¥72	¥72
ラボシリコーン 1-1SET		¥790		
トライアド デンチャーベースマテリアル				¥14,207
ジョインティース 総歯	¥680	¥680	¥680	¥680
合計	¥1,986	¥3,110	¥3,878	¥15,582

B. 即時義歯製作法別の製作時間と難易度の調査

	製作時間	難易度
a	2時間16分±24分	45±25
b	4時間22分±1時間12分	50±31

※ 難易度：「従来の義歯(加熱重合レジンとレジン歯を用いた場合)製作法の難易度を50とすると、100に近いほど難易度が高い」という基準のもとでの学生からの評価

C. 即時義歯製作別の完成度評価

1. 学生別合計得点一覧（100点満点）

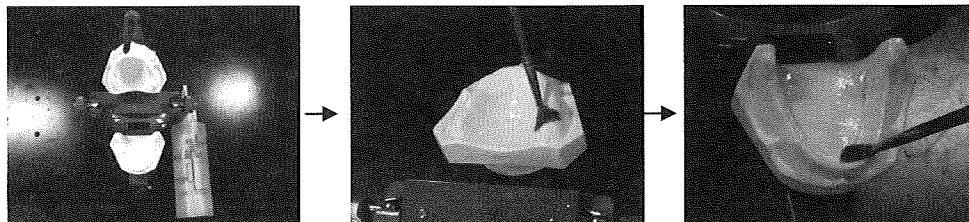
	学生番号									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	70	81	79	84	73	73	78	74	70	59
b	70	57	82	62	77	65	50	73	58	48

2. 項目別の平均点と標準偏差（各項目とも25点満点、合計100点満点）

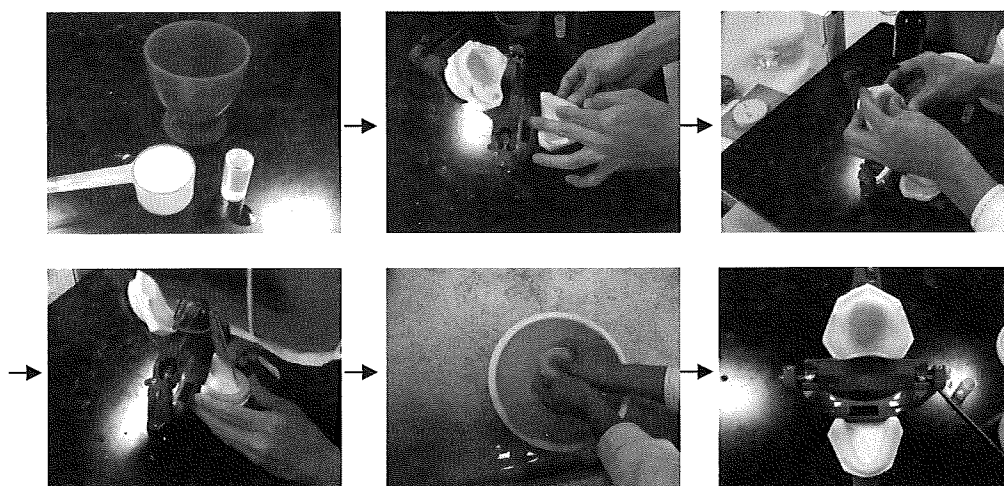
	完成度				合計
	咬合	適合	形態	研磨	
a	19±4	20±4	18±4	17±5	74±7
b	12±7	18±5	17±5	17±5	64±11

即時義歯作成マニュアル 「a. ベースプレート用即時重合レジンを用いる方法」

1、レジン分離剤（ニューアクロセップ）の塗布



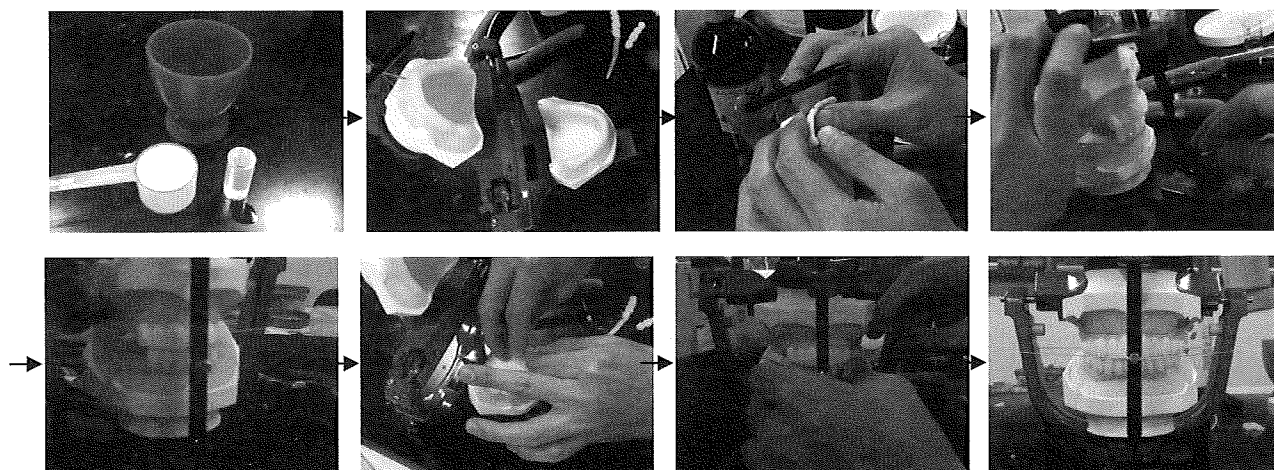
2、床部分にオストロン（クリアピンク）を圧接



オストロンの粉と液をそれぞれ専用の計量器に1杯ずつとり、練和後に上下の床部分に圧接し余剰部分をトリミング、硬化まで水中にて保持する。

※このとき、床部分が厚くなりすぎると後で調整に時間がかかるので十分注意すること。

3、人工歯の仮着



オストロンの粉と液をそれぞれ専用の計量器に1杯ずつとり、練和後に上下の床の上にロール状にのせ、上顎前歯→下顎前歯→下顎臼歯→上顎臼歯の順番で排列していく。

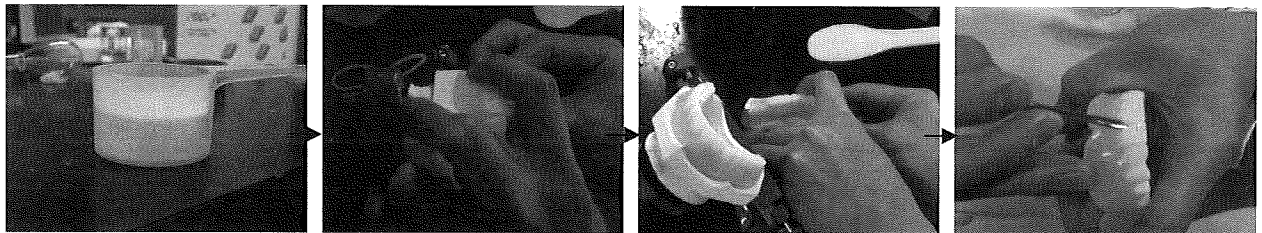
※一度に排列するのが難しい時は各部分に分けても良い。

※輪ゴムを用いて、咬合平面を確認しながら作業する。

※仮着後、余剰部分が出た時は柔らかいうちにエバンスなどでトリミングしておく。

※無咬頭歯なので咬合調整はしない。

4、歯肉部分の形成



オストロンの粉と液をそれぞれ専用の計量器に半分ずつとり、練和後に歯肉部分に圧接する。歯頸部付近はエバンスなどで形成する。

※細かい形態の表現は必要としない。大体の厚みが整っていればよい。

※研磨が楽なように、表面はモノマーなどで滑沢にしておく。

5、トリミング、研磨、完成



小帯部分やエッジがきつところなど、バーを使ってトリミングする。トリミング後、耐水ペーパーで研磨をおこない完成させる。

※災害時を想定しているなので、最小限の道具で仕上げる。レーズなどは使用しない。

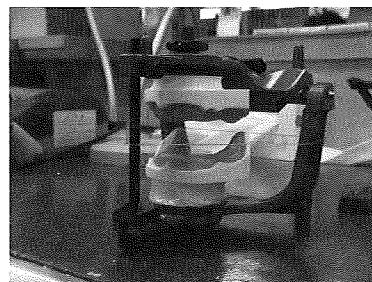
即時義歯作成マニュアル 「b. 流し込みレジンを用いる方法」

1、床部分にパラフィンワックスを軟化圧接

パラフィンワックス 1 枚分を用いて、上下顎の模型に軟化圧接し、余剰部分をトリミングする。

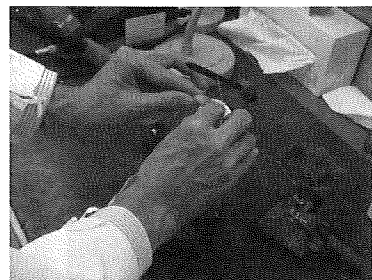
※ 模型にワックス分離剤を塗布しておくとの作業が楽。

※ 内面は必ずしもきれいでなくても良い。

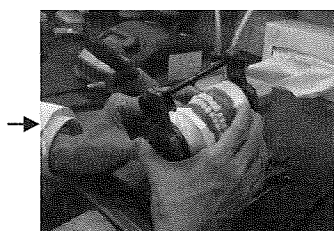
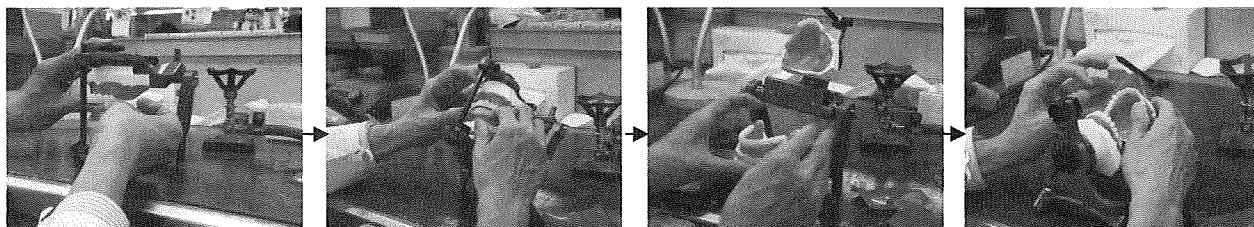


2、軟化しロール上にしたワックスを床部分の上へのせる

パラフィンワックス 1 枚分を用いて、上下顎の床部分の上に圧接する。



3、人工歯の排列



ロール上のワックスが軟らかいうちに、上顎前歯部→下顎前歯部→下顎臼歯部→上顎臼歯部の順に人工歯排列を行う。

※ 輪ゴムを用いて、咬合平面を確認しながら作業を行う。

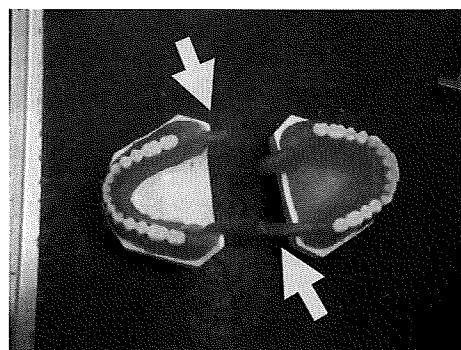
4、歯肉形成、スプルーイング



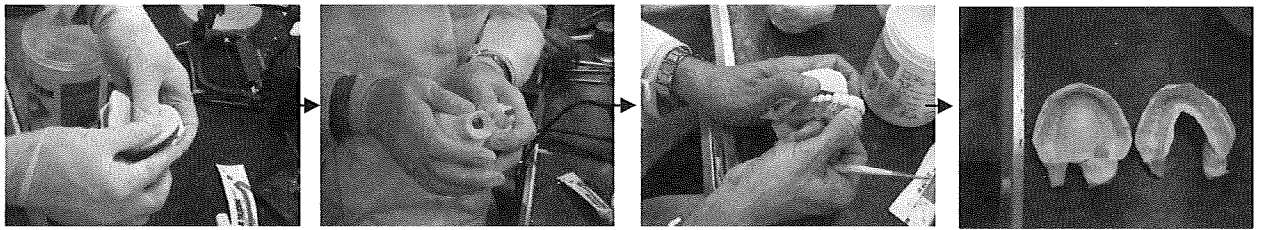
パラフィンワックス 0.5 枚分を用いて歯肉形成を行い、表面を滑沢に仕上げた後、スプルーイングを行う。

※ 歯肉形成は細かい彫刻は必要としない。大体の厚みが整っていれば良い。

※ スプルーイングを行う際、注入口は十分な太さ(直径 10mm)を付与し、溢出口はやや細目とする



5、ラボシリコーンを用いて印象採得



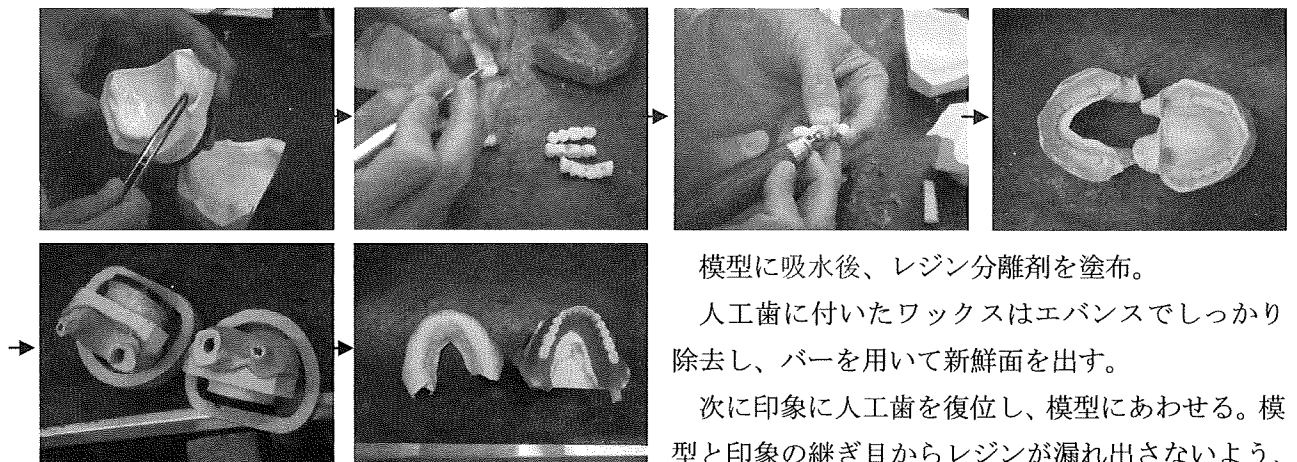
ラボシリコーンを用いて上下顎それぞれ印象採得する。

上顎は専用の軽量カップ2杯強、下顎は1.5杯強用いる。

印象採得後、模型から人工歯及びワックスごと撤去。次に印象から人工歯及びワックスを撤去する。

※ 災害時には流蠟設備が用意できない可能性があるため、流蠟は行わない。

6、レジン（プロキャストDSP）の流し込み



模型に吸水後、レジン分離剤を塗布。

人工歯に付いたワックスはエバンスでしっかり除去し、バーを用いて新鮮面を出す。

次に印象に人工歯を復位し、模型にあわせる。模型と印象の継ぎ目からレジンが漏れ出さないよう、

しっかりとスティッキーワックスを焼き付けるか、アロンアルファなどで封鎖を行う。

プロキャストDSPは上下顎とも粉 20g、液 12ml 用い、10～15 秒間混和後に 10 秒間脱泡する。混和が終了したらシリコーンコアにレジンを流し込み、55℃で 30 分間加温する。

重合終了後、シリコーンコアのスプルー部分を切り取り、コアを義歯から取り外す。

※ バイブレーター、加圧器などは災害時に使用できない可能性があるため必ずしも使用しなくて良い。

あまりにも気泡が目立つような場合は、後でユニファストⅢを用いて補修する。

5、トリミング、研磨、完成



スプルー部分や小帯部分、エッジがきついところなど、バーを使ってトリミングする。トリミング後、耐水ペーパーで研磨をおこない完成させる。

※災害時を想定しているので、最小限の道具で仕上げる。レーズなどは使用しない

参考資料 4

「歯科医院における、大規模災害への準備に関するアンケート調査」

結果一覧

歯科医院における、大規模災害への準備に関するアンケート調査

A. 貴歯科医院における、大規模災害に対する準備についてお教えてください。

Q1：大規模災害時における、貴歯科医院における行動指標は整備されていますか。

(n=56)

	件	割合
1 整備されている	4	7.1%
Q1-1 その行動指標はマニュアル化されていますか。		
1 マニュアル化されている	3	
2 マニュアル化されていない	3	
無回答	1	
Q1-2 災害時の行動指標に対するスタッフ研修を実施していますか。		
1 実施している	3	
2 実施していない	3	
無回答	1	
2 整備中である	3	5.4%
3 整備されていないが、整備の予定はある	18	32.1%
4 整備されておらず、整備の予定もない	31	55.4%
無回答	1	1.8%

Q2：歯科医療機関との合同災害対策訓練は実施（に参加）していますか？

(n=56)

	件	割合
1 はい	5	8.9%
1 病院歯科／大学病院歯科との訓練	1	
2 都道府県歯科医師会との(での)訓練	1	
3 郡市区歯科医師会との(での)訓練	0	
4 歯科衛生士会との訓練	0	
5 歯科技工士会との訓練	0	
6 その他の訓練(入居するビルでの訓練)	3	
無回答	0	
2 いいえ、しかし現在検討中・準備中	19	33.9%
3 いいえ、今後予定もない	32	57.1%
無回答	1	1.8%

Q3：歯科医療機関との連携体制は文書で規定されていますか？

(n=56)

	件	割合
1 はい	3	5.4%
2 いいえ、しかし現在検討中・準備中	21	37.5%
3 いいえ、今後予定もない	32	57.1%
無回答	1	1.8%

B. 貴歯科医院における歯科技工用品のストックについて、お伺いします。

Q2：下記にあたる材料は、買い置き分も含め、通常おむねどのくらい貴歯科医院内にありますでしょうか？ (n=57)

	1 使用している		使用している場合の 平均値		2 使用していない		無回答 件
	件	割合	件	割合	件	割合	
1 「プロキャスト」などの義歯床用流し込みレジン(歯肉色)	19	33.3%	1.3	セット	38	66.7%	0
2 「ユニファスト」などの常温重合レジン(歯肉色)	55	96.5%	1.8	本	2	3.5%	0
3 「オストロン」などのベースプレート用常温重合レジン(ピンク)	41	71.9%	1.4	セット	16	28.1%	0
4 パキュームフォーマー用1.5/2.0mmベースプレート/スプリント	29	51.8%	30.3	枚	27	48.2%	1
5 「ニュープラストーン(パールイエロー)」などの硬石膏	55	98.2%	3.8	個(1.5Kg)	1	1.8%	1
6 「歯科用パラフィンワックス」	56	100.0%	1.4	箱	0	0.0%	1
7 「ニューアクロセップ」などの義歯床用レジン分離材	25	43.9%	1.1	本	32	56.1%	0
8 「ラボシリコン」などのパテタイプの付加型シリコン印象剤	21	36.8%	1.6	個(1.5Kg)	36	63.2%	0
9 「エグザファイン」などシリコン印象材(パテ同士を混ぜるタイプ)	30	52.6%	1.4	セット	27	47.4%	0
10 「トライアド デンチャーベースマテリアル」	4	7.0%	11.2	枚	53	93.0%	0
11 「ジョインティース」(連結レジン歯)	14	24.6%	5.1	セット	43	75.4%	0

C. 貴歯科医院として、大規模災害発生時にむけての口腔ケア備品に関して、行政担当者に望むことについてお教えてください

Q7：貴歯科医院として、大規模災害発生時にむけて、地方自治体・保健所にストックしておいてほしい口腔ケアに関する備品を、下記から選んでチェックしてください。

(n=52)

	件	割合
1 歯ブラシ(大人用)	48	92.3%
2 歯ブラシ(子ども用)	42	80.8%
3 洗口液	38	73.1%
4 歯間ブラシ	26	50.0%
5 デンタルフロス	22	42.3%
6 キシリトール入りシュガーレスガム等	11	21.2%
7 紙コップ	38	73.1%
8 義歯洗浄剤	27	51.9%
9 その他	13	25.0%
無回答	5	9.6%

※その他 飲料水、洗口用飲料水
 大型ガーゼ
 義歯、リテーナー用ケース、歯磨剤
 義歯安定剤
 義歯修理および義歯作製のマテリアル(就寝時の地震・火事等で破損や紛失した場合に備え)
 義歯用ブラシ
 抗生剤、鎮痛剤
 手術用ゴム手袋、紙製手術着、ヘッドランプ
 歯磨剤(3)
 ポータブルレントゲンおよび現像道具一式、フィルムも。義歯の修理材および用具一式。
 ミネラルウォーターなど水のペットボトル。可能なら歯磨剤。抗生剤、鎮痛薬など。

D. 貴歯科医院として、地方自治体・保健所、歯科医師会、病院歯科に期待する大規模災害発生時の役割についてお教えてください。

Q8: 貴歯科医院として、地方自治体・保健所、歯科医師会や病院歯科などの関連機関に期待している大規模災害発生時の役割とはどのようなものかを、なるべく具体的にお教えてください。(n=27)

情報、訓練などの調整など

- ・ しっかりとしたリーダーシップを取ってほしい。皆が混乱しないようにしていただきたい。
- ・ 情報システムの確立。災害時に地域住民に対して「何ができるのか」を前もって検討して、マニュアル作りをする必要があると思う。また、隣接地区との被害の差がある場合、連携を取って助け合う関係作りも必要だと思う。
- ・ 組織化された行動機構。拠点の整備、周知徹底。
- ・ 他医院、病院等の連絡。
- ・ 双方の連携を定期的に確認すること。災害訓練等に会に歯科医師の参加を求める(実施中?)。
- ・ 正確な情報の伝達、歯科治療を行える場所の提供、人員の確保、歯科治療に必要な器具・材料等の確保。
- ・ 訓練の実施
- ・ 神戸の地震の教訓に基づき、個人では対応できない部分の組織としての対応を整備していただきたい。
- ・ トリアージしての送付先(治療依頼先)との密な連携。
- ・ 場の提供、情報の提供

歯科関係物品の備蓄など

- ・ 各種報道で大規模災害のニュースは知っても、具体的な姿は恐らく未経験者の想像を絶するものであると考えます。現場を熟知された方の意見、および気候・風習を考えたものに従いたく存じます。特に歯科は機材が揃わないと何もできない場合が多く、しかもその場に至って初めて不足に気づくことが往々にしてあります。典型的症例と必要最小限の準備例があると助かります。
- ・ 各種ストック品の充実。
- ・ 口腔ケアと簡単な修理(義歯など)、応急処置の機材等は公的機関で整えておいてほしい。また、マンパワーの確保の連絡を整備しておいてほしい。
- ・ 口腔ケア用品の備蓄。マンパワーの供給。
- ・ 口腔清掃用品(ミラー、ピンセット、綿、薬品等を持参)、手用器具持参
- ・ 災害時に治療を行う場の提供と、その際使用する歯科材料のストックをお願いしたい。また、それらに対応できるよう、国か地方自治体が十分な予算を口腔の健康回復のために出してほしい。
- ・ 昨年のインフルエンザのように、国民がワクチンを探すのではなく、自治体や国でQ7にあったような物質が配られるようにしてほしい。
- ・ 歯科診療を行う場所、薬品などの提供。応急処置だけでもできるだけの機材と薬品の提供。連絡網、情報伝達手段の確保。
- ・ 大規模災害時の被災者が長期にわたり通常の生活に戻れない場合、歯科的問題(受診できないことなど)が苦痛の原因になることが予想されるため、応急処置は行える整備が必要と思われる。災害ではなかったが新型インフルエンザ等で騒がれるだけでマスク・グローブ等も歯科医療関係者にまで行きわたらないなど、業者を含めたストック管理が必要と思われる。

歯科疾患への対応など

- ・ 義歯の喪失などですぐに対応できない患者のケア、または外科的処置が必要な患者。
- ・ クレンチング等による歯牙破折、補綴物歯折、知覚過敏の増加が考えられるので、それに対する対応、および最終的には心のケアも含めた医科との連携。

その他

- ・ 歯科医師会で検討したこともないので、イメージが湧きません。警察協力医会は存在し、講習会等を開催していますが、こちらは航空機事故等を想定していますが、このアンケートにおける大規模災害とは地震等を想定しているものと思われます。阪神大震災のときの神戸歯科医師会の活動記録は書物になっていますので、それを読みましたが、個人の歯科医としてどんな行動を取るか、よくわかりません。
- ・ 大規模災害発生時に行う項目の優先順位は、口腔ケアや歯科治療ではない。まず健康人はケガ人・病人の救助にあたることで、歯科医療従事者もそれに協力することだと思います。また、これに伴う手伝いで警察や消防に協力することになる。次に、ケガ人や具合の悪い病人の手当ての手伝い、衛生的な配慮などは行うことができる。その他、具合の悪い人や病人の話聞いて、何ができるかを考え、医科と連携し人々の健康上の手伝いをする。被災者の避難施設でも同様で、人の健康上の手伝いをする。その後で、口腔ケアや歯科疾患上の問題があれば対応にあたることではないでしょうか。
- ・ 歯科医師として役に立てば動きます。
- ・ 自家発電有。

歯科における大規模災害時の摂食・嚥下障害者への救護体制の提案

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科 助教）

研究分担者 戸原玄（日本大学歯学部 摂食機能療法学講座 准教授）

研究要旨 高齢社会の到来に伴い、救急医療時には摂食・嚥下障害を持つ被災者の栄養摂取の問題への対応が望まれる。平成 20 年度の基礎的な調査において大規模災害時に病院歯科は摂食・嚥下障害への対応をすべきであるとの認識は高いものの、現状では摂食・嚥下障害への救護体制は整備されていないため、現実に利用できるマニュアル策定に生かすことができる、有事の摂食・嚥下障害への対応を提示することが必要であると考えられた。そこで我々が提案した救護体制についてアンケート調査を行い、今後の対応に必要な課題を調査した。

A. 研究目的

大規模災害時の摂食・嚥下障害への対応を考えるために、平成 20 年度に平時から摂食・嚥下障害へ対応していることが多いと考えられる病院歯科を主な対象として、大規模災害時に現状でどのような対応が可能であるかを調査したところ、大規模災害時に病院歯科は摂食・嚥下障害への対応をすべきであるとの認識は高かったが、現状では摂食・嚥下障害への救護体制は整備されていなかったこと、更に現実に利用できるマニュアル策定に生かすことができる、有事の摂食・嚥下障害への対応を提示することが必要であると考えられた。そこで本年度は大規模災害時の摂食・嚥下障害者への救護体制を提案し、それに対して対応可能であるかどうか、更には提案した体制への意見などを調査した。

B. 研究方法

歯学部のあるすべての大学病院、過去に行った大規模災害時における病院歯科の歯科保健医療体制に関する実態調査時のアンケート結果より摂食・嚥下障害に対応しているとの返答を得た病院歯科、および日本摂食・嚥下リハビリテーション学会が 2008 年に作成した会員名簿から一般の患者を受

け入れている病院施設の歯科を抽出しアンケート調査を行った結果アンケートが回収できた 110 件の施設のうち、再度調査してもよいとの回答を得た 102 施設および 47 都道府県の歯科医師会の合計 149 件を調査対象とした。

アンケート用紙は参考資料 1 に示す。

C. 結果

149 件にアンケートを送付し、85 件回収できた。回収率は 57% であった。集計結果は参考資料 2 に示す。

結果は項目に応じて下記の 6 つに分類して集計した。

- ① 歯学部附属病院：13 件中 5 件回収（38%）
- ② 歯学部のある医学部・歯学部附属病院：13 件中 8 件回収（62%）
- ③ 医学部附属病院：12 件中 10 件回収（83%）
- ④ 一般の病院や、総合病院に匹敵するセンター：51 件中 21 件（41%）回収
- ⑤ 入院入居なしのセンター：9 件中 2 件回収（22%）
- ⑥ 入院入居ありのセンター：4 件中 2 件回収（50%）
- ⑦ 都道府県歯科医師会：47 件中 37 件回収（79%）

(1) 体制案への対応が可能かについて

歯学部および医学部附属病院の歯科では体制案に対応不可能との返答なかったものの、対応が可能かどうかどちらともいえないとの返答が多かった。一般の病院や総合病院に匹敵するセンターでは対応可能、不可能が同数であり、それよりもどちらともいえないとの返答が多かった。入院入居の有無にかかわらずセンターでは、対応可能との返答はなかった。都道府県歯科医師会では対応可能との返答が比較的多かったが、どちらともいえないとの返答が多かった。

(2) 体制案についての意見

我々が示した体制案について、対応を明確にした点で評価するとの意見は比較的多く、その他病診連携が取れているとした複数の地域ではこの対応案は良いとしていた。また、このような案をもとに歯科医師会と病院歯科の連携を考えたいとの意見も複数あげられた。

それに対してマンパワーの確保が困難との意見が多数あげられ、また窓口が歯科医師会でよいのか、評価後の対応はどうするのか、ニーズをどのように拾い上げるのか、歯科単独ではなく多職種で対応すべきではないか、地域によって違った対応の体制を考えるべきではないかとの意見が比較的多かった。更には、このような問題については必ずしも病院歯科との連携を求めずに歯科医師会として対応すべきではないかとの意見も複数あげられた。単独意見ではあるが、平時より嚥下障害の状態を表すタグを付けるなどの対応をすべきではないかとの非常に具体的な意見も得られた。

(3) 実際に提供可能な対応とそれに対する問題

口腔ケアや歯科治療、摂食・嚥下の簡単な診察に基づく食形態指導については実際対応可能との意見が多かった。また、嚥下機能の実際の精査も可能であるとした意見も比較的多く得られた。その他、多職種のチームの存在がある場合、必要に応じた入院が可能な場合、患者が少数の場合、体制が整備された場合、対応マニュアルが存在する

場合、移動手段が確保された場合、などある条件を満たすことができれば対応可能とした意見がいくつか得られた。

それに対して前項目と同様に、実際にはマンパワーの問題で困難との意見が多数あげられ、物資や器具の確保が困難であること、体制が未整備であること、対応の必要度や優先順位をどのようにするのかなど、対応を不可能とするのではないが実施上の具体的な問題点について多数の指摘があった。また、意見としてマニュアルなどの具体的な対応案を示してほしい、被災した摂食・嚥下障害患者の具体的な状況が想像できないなどの意見もあげられた。

D. 考察

前年度の調査結果から、現状で救護体制が整備されていない、対応のイメージがわからないなどの意見があげられたため、今回救護体制を提案することにより、それに対する意見を求めた。

その結果、対応の案を示したという点についての評価は数多く得られた。しかし実施上の問題として、提案した体制は歯科医師会が中心となっているものであるために、摂食・嚥下障害に対して積極的に取り組んでいる歯科医師会、また歯科医師会と病院歯科などの連携が取れている地域からはある程度対応可能との意見が得られたものの、必ずしも歯科医師会が中心となって対応すべき問題ではないとの意見も得られている。また、患者の状況を判断することを可能とした場合のその後の対応には、歯科以外の人的資源の確保も必要となろう。更に、マンパワーや物資、器具などの資源確保が問題であろうとの意見も多かったことから、このような提案をもとに予想される被災摂食・嚥下障害患者の状況を定期的に把握したうえで、各地域において現実的に可動可能なシステムを多職種での協議の上考案してゆくことが必要であろうと考えられた。

E. 結論

1. 実際の体制案を提示したことに対する評価は高かった。
2. 地域歯科医師会もしくは各病院歯科次第で提示した体制案について対応可能とした意見と対応不可能と意見が分かれた。
3. 実際の対応には歯科以外の職種が必要な場合が多いと考えられた。
多職種で協議することが必要と考えられた。
4. 各地域で可動可能なシステムを必要に応じた

F. 研究発表

特記事項なし。

G. 知的財産権の出願・登録

特記事項なし

参考資料 1

「大規模災害時における摂食・嚥下障害患者に対する救護体制に関する
アンケート調査」調査用紙

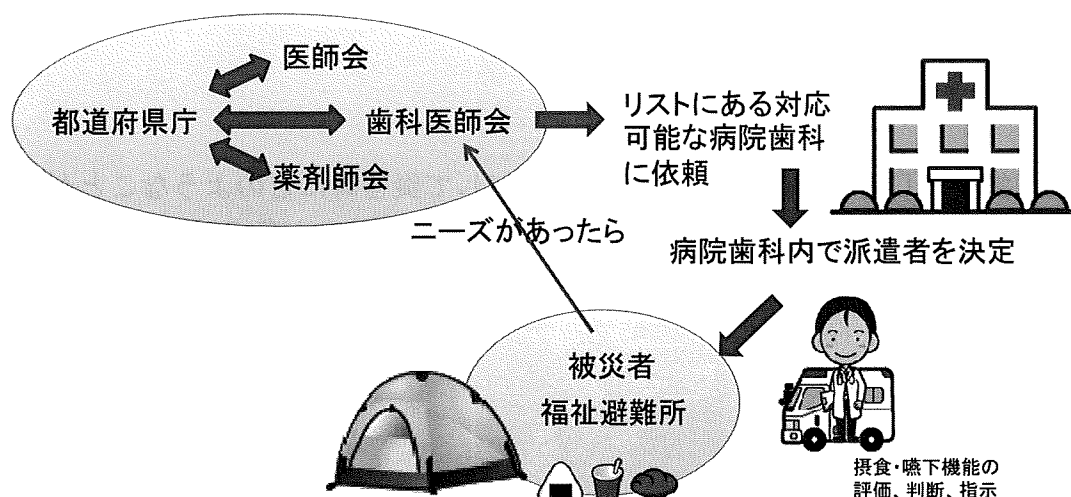
大規模災害時における摂食・嚥下障害患者に対する救護体制に関する アンケート調査

昨年度の調査にご協力いただき、「今後更に詳細な内容の調査を行う場合に、再度ご連絡申し上げても構わない」とご回答いただいた施設に、アンケート結果からみえた問題点をふまえての提案に対する意見をいただきたく、再度お伺いいたします。

下記の質問について、該当する項目にチェックを入れ、自由回答欄に記載してください。

災害時の歯科保健医療体制における、摂食・嚥下障害患者に対する救護体制案として、下記のような案を考えてみました。

災害時の摂食・嚥下障害者への救護体制の提案



提案:

地域防災計画に基づき、歯科医師会が地域の歯科保健医療ニーズを把握する中で、摂食・嚥下障害への対応のニーズがあった場合、リストにある対応可能な病院歯科に歯科医師会から依頼し、対応できる歯科医師が訪問して、評価などを行う。

課題:

- 1) 対応はPhase2以降となると思われるが、確実に連絡する体制が必要である。
- 2) 器材配備や費用負担の体制が必要である。
- 3) 評価後の判断や指示は、被災状況に応じて平時とは異なるため、この意識の統一が必要である。
- 4) 経口摂取以外の選択肢をとらざるを得ない場合に、医科・看護・栄養などの救護体制との連携が必要である。
- 5) 長期化した場合においても、医科・看護・栄養などの救護体制との連携が必要である。

Q1：上記に提示された体制（案）は、貴病院においては対応可能でしょうか？

1. はい
2. いいえ
3. どちらともいえない