

大規模地震に備えた地域歯科口腔保健体制の構築に関する研究

—大規模災害時における歯科口腔保健医療体制の整備状況実態調査—

研究分担者 村井真介（東北大学大学院医学系研究科国際保健学分野）

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）

研究要旨

本研究では、大規模災害に備えた地域歯科口腔保健体制の整備状況の概要を把握し、改善課題を明らかにすることを目的として、（１）病院歯科における震災に備えた歯科口腔保健体制の整備状況の把握、（２）既存のデータを用いた保健所、歯科医師会と病院歯科における震災に備えた歯科口腔保健体制の整備状況の比較、（３）地域の歯科口腔保健体制の整備状況と大規模災害の発生予測との関連分析を行った。（１）大震災に備えた歯科口腔保健体制の整備は、歯科医師会、保健所、病院歯科の順に進んでいること、（２）病院歯科は地域よりも院内の体制整備に重点を置いている傾向があること、（３）保健所では、大震災の発生が高確率で予測されている地域では震災に備えた歯科口腔保健医療体制の整備を比較的に行っていること、さらに（４）震災に備えた地域歯科口腔保健医療体制を構築するのに主要な役割を担うことが期待される保健所、歯科医師会、病院歯科ではお互いの連携がほとんどないこと、が明らかとなった。大規模災害に対して頑健な地域歯科口腔保健体制を構築するには、大規模災害時に地域の歯科口腔保健体制に必要とされる機能とそれらの構造を明らかにする必要があると考えられた。

A. 目的

本研究は、大規模災害に備えた地域歯科口腔保健体制の整備状況を把握し、地域を単位とした口腔保健体制を構築する上での課題を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

地域を単位とした歯科口腔保健体制（地域歯科口腔保健体制）において主要な役割を担うことが期待される（１）保健所、（２）歯科医師会、（３）病院歯科の三者の大規模災害に備えた歯科口腔保健体制の整備状況を比較することで、地域歯科口腔保健体制の整備状況の把握を試みた。

1. データ収集

(a) 病院歯科における口腔保健体制の整備状況の把握

これまで病院歯科を対象として歯科口腔保健体制の整備状況を把握した例は多くない。そこで本研究では、病院歯科における大規模災害時の歯科保健医療体制の整備状況を把握するために、自記式質問票による質問票調査を2007年12月から2008年4月の期間に実施した。

調査対象は、歯学部病院（28）、医学部で歯科口腔外科のある病院（84）、災害拠点病院／日本赤十字病院／済生会病院とし、歯科口腔外科のある病院から重複を除いた計400病院歯科とした。医学部で歯科口腔外科のある病院については、「UMIN医学部附属病院・研究所附属病院」（<https://center.umin.ac.jp/cgi-open-bin/hanyou/table/listout.cgi?parm=UHOSP>）に掲載されている全148病院のホームページを閲覧し、外来患者の歯科口腔外科診療を行っている84病院のみを抽出した。これら400病院の病院長／科長宛に自記式質問票を郵送し、返信にて回答を得た。197病院から質問票を回収し（回収率49.3%）、これらを分析対象とした。

(b) 保健所と歯科医師会における口腔保健体制の整備状況についてのデータ収集

(1) 保健所と(2) 歯科医師会における口腔保健体制の整備状況については、寺岡らが(1) 全国517保健所(2006年)と(2) 全国47都道府県歯科医師会(2007年)を対象として実施した「大規模災害時における歯科保健医療体制の実態調査」のデータを用いた。

2. 分析方法

(a) 病院歯科における口腔保健体制の整備状況

質問票が回収できた197病院(回収率49.3%)について回答の集計を行った。

(b) 保健所、歯科医師会、病院歯科における震災に備えた口腔保健体制の整備状況の比較

保健所、県歯科医師会、病院歯科の三者における口腔保健体制の整備状況を、(1) 災害時の歯科保健医療体制の整備状況、(2) 災害時の歯科保健医療体制の必要性についての認識、(3) 震災時に地域のニーズを把握するための巡回体制の整備状況、(4) 震災からの回復状況を把握するための巡回体制の整備状況、(5) 歯科医療・衛生用品の備蓄状況、(6) 合同訓練の実施状況の点で比較した。

次いで、大震災の発生が高い確率で予測されている都道府県群と低い確率で予測されている都道府県群とを比較し、口腔保健医療体制の整備を妨げる要因を分析した。

大規模な地震(震度6弱以上)が発生する確率が高いと予測される都道府県は、「地震調査研究推進本部 地震調査委員会」の作成した「全国を概観した地震動予測地図(2008年版)」を参考に定義した。

(c) 大地震の発生が高確率と予測されている地域であることと整備状況との関連

大地震に対する備えは、大地震の発生が高確率と予測されている地域においては優先課題のひとつである。ここでは、大地震の発生が高確率と予測されている地域とそうでない地域とで大地震に備えた口腔保健体制の整備状況に違いがあるかどうかを調べるために、(1) 地域(県)における大地震の発生確率の高低と整備状況とのクロス集計を行った。

「大規模な地震が発生する確率が高いと予測されている都道府県群」は、全国を概観した地震動予測

地図 2008年版(地震調査研究推進本部地震調査委員会)発表の「今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率の分布図(平均ケース)」において、震度6弱の地震の発生確率が26%以上の地域を含む13都道府県(北海道、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、三重県、奈良県、和歌山県、徳島県、愛媛県、高知県)と6%以上26%未満の地域を含む8都道府県(埼玉県、千葉県、新潟県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、香川県)と調査前20年間に10名以上の死者を出した地震を経験した5都道府県(北海道、岩手、宮城、新潟、兵庫)から、重複する都道府県を除いた23都道府県とした。残りの24都道府県は「大規模な地震が発生する確率が低いと予測された都道府県群」とした。保健所については、47都道府県の計282保健所(高確率:166、低確率:116)から得られた回答を分析対象とした。県歯科医師会については、40都道府県の計40の県歯科医師会(高確率:21、低確率:19)から得られた回答を分析対象とした。病院歯科については、46都道府県の計197病院歯科(高確率:124、低確率:73)から得られた回答を分析対象とした。

C. 結果

1. 病院歯科における歯科口腔保健体制の整備状況

(a) 災害時の病院内の診療マニュアルに比べて、地域住民に対する救護体制のマニュアルを整備している病院は少ない

地域歯科保健医療体制の地域住民への対応には、(1) 来院患者への災害時の対応と、(2) 避難所など地域住民のいるところへ歯科保健医療スタッフを派遣して診療を提供する救護活動による対応とが考えられる。病院歯科の場合には、(1) 入院患者と外来患者への災害時の対応と(2) 避難所などで生活する地域住民に対する救護活動による対応とが考えられる。各々の対応について組織としてマニュアルの整備ができていないかを尋ねたところ、災害時における病院内の診療マニュアルについては、58.3%(112/192)の回答者が「整備されている/整備の途中である」と回答した(表1)。一方で、地域の歯科救護体制に関するマニュアルについては、26.7%(51/191)の回答者が「整備されている/整備

の途中である」と回答した（表2）。

(b) 地域の歯科救護体制を整備している病院歯科はほとんどない。

地域の救護活動を実施する体制について、(1) 指示系統の把握、(2) 地域の口腔保健体制の状況把握、(3) 機材・医薬品供給の仕組み、(4) 各種サービスを提供するための準備状況、(5) 災害時歯科保健医療の研修の有無、(6) 他機関／組織との連携体制について尋ねた。

(1) 指示系統の把握

震災時の歯科救護活動を組織的に行うには指示系統をあらかじめ決めておく必要がある。病院歯科で震災時歯科救護活動の指示系統を「把握している」と回答したのは、全回答者の23.6% (46/195)であった。残りの76.4% (149/195)は「把握していない」と回答した（表3）。

(2) 地域の状況把握

歯科救護活動は地域の口腔保健体制が震災などでダメージを受け、地域のニーズに応えるのに十分な機能を発揮できないときに実施される。とりわけ震災発生直後は平時に存在していたニーズに加えて、ニーズは増加（デマンドは減少すると言われている）することが予測される。しかしながら増加したニーズに応えることが期待される地域の口腔保健体制は多くの場合ダメージを受け十分に機能することができない。このような場合、地域外部からの様々なリソースに頼らざるを得ない状況だが、地域の歯科診療所が診療を再開できるほどに回復してくれば、地域のリソースで地域の救護活動を運営することになる。このような判断をするには、①地域のニーズと②地域の歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する必要がある。

病院歯科で①「地域のニーズを把握するための巡回体制がある」と回答したのは4.7% (9/193)であった（表4）。「地域のニーズを把握するための巡回体制がない」と回答した病院のうち、5.9% (7/118)の病院が「地域には他に巡回体制があることを把握している」と回答した（表5）。

病院歯科で②「地域の歯科診療所の被災状況や回復状況を把握するための巡回体制を整備している」と回答したのは8.2% (16/196)であった（表6）。「巡回体制を整備していない」と回答した病院では、13.9% (14/101)の病院が「地域には他に巡回体制が

あることを把握している」と回答した（表7）。

(3) 機材・医薬品供給の仕組み

半数を超える57.4% (112/195)の病院が地域で歯科救護活動をする際に機材・医薬品供給の中心的役割をどこが担うのか「把握していない」と回答した（表8）。「把握している」病院のうち、中心的役割が「決まっている」と回答したのは25.3% (21/83)、「決まっていない」と回答したのは76.5% (62/81)であった（表8）。

(4) 各種サービスを提供するための準備状況

平成7年の阪神・淡路大震災、平成16年の新潟県中越地震、そして平成19年の新潟県中越沖地震の経験から、歯科口腔分野に対しては、主に①応急義歯の作製、②避難所への衛生用品の供給、③移動歯科診療、④身元不明の遺体の歯型鑑定のニーズがあるとされている。

① 応急義歯の作製

応急義歯の作製には歯科医師や歯科技工士の他に機器と材料が必要である。その準備状況を病院歯科に尋ねたところ応急義歯作製用の機器を「持っている」と回答したのは26.2% (51/195)、「持っていない」と回答したのは73.8% (144/195)であった（表9）。「持っていない」と回答した病院歯科のうち、他に機器があるところを「把握している」と回答したのは4.2% (6/143)であった（表10）。一方、応急義歯の作製に使える材料を「持っている」と回答したのは37.5% (72/192)であった（表11）。

② 衛生用品の備蓄状況

避難所では歯ブラシや含嗽剤などの衛生用品の供給を行うことが予想される。これについて病院歯科で避難所に供給するための衛生用品を備蓄しているかを尋ねたところ、「備蓄している」と回答したのは3.6% (7/197)、96.4% (190/197)とほとんどの病院が「備蓄していない」と回答した（表12）。「備蓄していない」と回答した病院のうち、地域に他に備蓄しているところを「把握している」と回答したのは5.3% (10/189)であった（表13）。

③ 移動歯科診療

複数の避難所を移動して歯科診療を行うには、歯科診療用の車両が必要となる。病院歯科で歯科診療用車両を確保しているかどうか尋ねたところ、「確保している」と回答したのは1.0% (2/195)、「確

保していない」との回答が 99.0% (193/195) であった (表 1 4)。「確保していない」と回答した病院のうち、地域で他に確保しているところを「把握している」と回答したのは 14.5% (28/193) であった (表 1 5)。

④ 身元不明の遺体の歯型鑑定

歯型鑑定を行う体制を「整備している」と回答した病院は 11.8% (23/195)、「整備していない」と回答したのは 76.9% (150/195)、回答者が整備状況を「把握していない」と回答した病院は 11.3% (22/195) であった (表 1 6)。

(5) 災害時歯科保健医療の研修の実施状況

災害時の歯科保健医療の研修を「実施している」と回答した病院は 3.1% (6/196)、「実施していない」と回答したのは 64.3% (126/196) であった。回答者が実施状況を「把握していない」と回答した病院は 32.7% (64/196) であった (表 1 7)。

(6) 他機関／組織との協力体制

震災で地域のニーズが増加する一方で、地域の口腔保健体制はダメージを受け、十分に機能できなくなることが考えられる。この際、他機関／組織から①人的資源を提供してもらい補うことが考えられる。また、平時から②他の歯科関係機関と合同訓練を実施したり、③他の機関／組織と協議することで病院歯科の地域における役割の明確化と連携体制の強化などが図られることが望ましい。

① 人的資源の確保

人的資源の確保について、他機関／組織との協定を「結んでいる」と回答したのは 15.8% (31/196)、「結んでいない」と回答したのは 59.2% (116/196)、病院が協定を結んでいるかどうか「把握していない」と回答したのは 25.0% (49/196) であった (表 1 8)。また、地域でボランティアの受け入れ窓口が決まっているかどうかを尋ねたところ、「決まっている」と回答した病院が 8.1% (16/197)、「決まっていない」と回答したのは 42.1% (83/197)、決まっているかどうか「把握していない」と回答したのが 49.7% (98/197) であった (表 1 9)。

② 他の歯科関係機関との合同訓練

他の歯科関係機関と合同訓練を「実施している」と回答したのは 3.6% (7/196)、「実施していない」と回答したのは 96.4% (189/196) であった (表 2 0)。

③ 他の機関／組織との協議

災害に備えた地域の歯科口腔保健医療体制について、「他の機関／組織と協議している」と回答した病院はほとんどみられなかった (範囲: 0.5%~3.2%) (表 2 1 から表 2 6)。

2. 保健所、歯科医師会、病院歯科における口腔保健体制の整備状況の比較

(a) 歯科保健医療救護体制の整備状況の比較

「貴病院/歯科医師会/保健所の、大規模災害時における歯科保健医療の救護体制の整備状況はどうなっていますか？」との質問に対して、「整備されている」と「整備の途中である」と回答した機関の割合は、歯科医師会、保健所、病院の順に高かった (図 1)。

(b) 歯科保健医療救護体制を整備する必要性の認識の比較

救護体制の整備がされていない機関 (「整備されていないが整備の予定はある」か「整備されていないし整備の予定もない」を選択した機関) に対する「あなたは、災害時の歯科保健医療の体制整備に早急に取り組むべきだと思いますか？」との質問に対して、「強く思う」あるいは「思う」と回答した割合は、歯科医師会、病院歯科、保健所の順に高かった (図 2)。

(c) 歯科保健医療のニーズを把握するための巡回体制の整備状況の比較

「貴病院/病院歯科/保健所には、(貴施設が属する二次医療圏における) 歯科保健医療のニーズを把握するための巡回体制はありますか？」との質問に対して、「巡回体制の整備がされている」と回答した割合は、保健所、歯科医師会、病院歯科の順に高かった (図 3)。

(d) 歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制の整備状況の比較

「貴施設には貴施設が属する二次医療圏において、歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制はありますか？」との質問に対して、「ある」と回答した割合は、歯科医師会、保健所、病院歯科の順に高かった (図 4)。

(e) 歯科医療・衛生用品の備蓄状況の比較

「貴施設には、災害時に避難所へ提供することを目的とした歯科医療・衛生用品の備蓄はありますか?」との質問に対して、「備蓄している」と回答した割合は、歯科医師会が最も高く、保健所と病院歯科が同程度の割合を示した(図5)。

(f) 合同災害対策訓練の実施状況の比較

「貴施設では、(貴施設の属する二次医療圏にある)他の歯科関係機関と合同の災害対策訓練を実施していますか。」との質問に対して、「実施している」と回答した割合は、歯科医師会が最も高く、保健所と病院歯科が同程度の割合を示した(図6)。

(g) 他の機関との連携状況の比較

地域の口腔保健体制にて主要な役割を担うことが期待される保健所、歯科医師会、病院歯科の連携がほとんどないことが明らかになった。

「貴施設では、他の施設と災害の備えに関する協議を定期的に行っていますか?」との質問に対して、「協議を行っている」と回答した割合は、歯科医師会と保健所の間で10%を超えたが、それ以外では6%未満であった(図7)。

「貴施設では、他の施設と災害の備えに関する協議を不定期に行っていますか?」との質問に対しては、「協議を行っている」と回答した割合は歯科医師会と保健所の間と歯科医師会と病院歯科の間で20%を超えた。

3. 震災の発生確率の高低による違い

(a) 大地震の発生確率の高低と震災に備えた歯科保健医療体制の整備状況との関係(表27)

「災害時の歯科保健医療体制を整備している」と回答した割合は、大地震(震度6弱以上)が今後30年間に発生する確率の高い県に設置されている保健所(45.8%; 76/166)の方が、発生確率の低い県に設置されている保健所(14.4%; 16/111)よりも高かった($p=0.00$)。一方で、県歯科医師会と病院歯科では大地震の発生確率の高低によって、整備状況の回答に違いはみられなかった(県歯科医師会 $p=0.52$ 、病院歯科 $p=0.31$)。

(b) 大地震の発生確率の高低と、体制整備の必要性の認識との関係(表28)

大地震の発生確率の高低によって、大震災に備えた歯科保健医療体制の整備を必要であると認識しているか否かの回答に違いはみられなかった(保健所 $p=0.51$ 、県歯科医師会 $p=0.47$ 、病院歯科 $p=0.68$)。

(c) 大地震の発生確率の高低とニーズ巡回体制の有無との関係(表29)

保健所では、大地震の発生が高確率で予測されている地域の方が、震災時に地域のニーズを把握するための巡回体制の整備が進んでいると回答する割合が高かった($p=0.02$)。大地震の発生確率が高いと予測されている地域の保健所で震災時の地域のニーズを把握するための巡回体制が整備されていると回答したのは26.0%(39/150)であり、大地震の発生確率が低いと予測されている地域の保健所では14.0%(15/107)であった。一方で、県歯科医師会と病院歯科では、大地震の発生確率の高低によって、巡回体制の整備状況の回答に違いはみられなかった(県歯科医師会 $p=0.72$ 、病院歯科 $p=0.72$)。

(d) 大地震の発生確率の高低と回復状況の把握の有無(表30)

保健所では、大地震の発生が高確率で予測されている地域の方が、震災時に地域の回復状況を把握するための巡回体制の整備が進んでいると回答する割合が高かった($p=0.04$)。大地震の発生確率が高いと予測されている地域の保健所で回復状況を把握するための巡回体制が整備されていると回答したのは53.3%(73/137)であり、大地震の発生確率が低いと予測されている地域の保健所では39.6%(36/91)であった。一方で、県歯科医師会と病院歯科では、大地震の発生確率の高低によって、回復状況を把握する巡回体制の整備状況の回答に違いはみられなかった(県歯科医師会 $p=0.29$ 、病院歯科 $p=0.28$)。

(e) 大地震の発生確率の高低と歯科医療・衛生用品の備蓄の有無(表31)

保健所、県歯科医師会と病院歯科では、大地震の発生確率の高低によって、歯科医療・衛生用品の備蓄状況の回答に違いはみられなかった(保健所 $p=0.41$ 、県歯科医師会 $p=0.19$ 、病院歯科 $p=0.43$)。一方で、保健所では、歯科関係者(歯科医師、歯科

衛生士)が勤務(常勤、非常勤)している方が、歯科医療・衛生用品の備蓄がされていると回答する割合が高かった($p=0.00$) (表3 2)。

(f) 大震災の発生確率の高低と合同災害対策訓練の有無(表3 3)

保健所、県歯科医師会、病院歯科ともに、大地震の発生が高確率と予測されている地域の方が、他の機関と合同訓練をした経験があると回答する割合が高かった(保健所 $p=0.00$ 、県歯科医師会 $p=0.01$ 、病院歯科 $p=0.05$)。大地震の発生確率が高いと予測されている地域の保健所、県歯科医師会、病院歯科で、他の機関と合同訓練をしたことがあると回答したのは、それぞれ21.1% (35/131)、61.9% (13/21)、5.7% (7/123)であった。

D. 考察

本研究では、大規模災害に備えた地域口腔保健システムの整備状況の概要を把握し、改善課題を明らかにすることを目的として、(1)病院歯科における震災に備えた口腔保健体制の整備状況の把握、(2)既存のデータを用いた保健所、歯科医師会と病院歯科における震災に備えた口腔保健体制の整備状況の比較、(3)大規模災害の発生が高確率で予測されている地域であることと整備状況との関連の分析を行った。

1. 病院歯科に関する課題

本調査で回答が得られた病院歯科については、震災時の院内体制については比較的整備が進められているとの回答が多かったものの、地域の歯科医療救護活動などの整備はほとんど進められていないことが明らかとなった。例えば、避難所などへの歯科救護体制の整備や、歯型での遺体鑑定の体制はそれほど進んでいない。この背景には、自由回答にみられたように、病院歯科の場合は、病院の一診療科である歯科が単独で動くことの難しさがあると考えられる。一方で、災害は地域単位で発生するため、地域に救護体制や歯型鑑定の機能が存在していればよく、必ずしも病院歯科の全てがこれらの機能を担う必要はないと考える。

病院歯科は、保健所や歯科医師会とは異なり、医療サービスの提供機関である。同じように歯科医療サービスの提供機関である歯科診療所の多くはそれらを取りまとめる歯科医師会がイニシアティブを取って災害に備えた地域の歯科保健医療体制の構築を進めている。大学病院などマンパワーに優れる病院歯科を震災に備えた地域歯科保健医療体制に取り込んでいくには、より地域の歯科保健医療体制に目が向いていると考えられる歯科医師会や保健所からの働きかけによって協力関係を強化する必要があると考えられた。また、病院歯科は、顎顔面の大がかり手術や困難抜歯などの小手術などの手術症例が歯科診療所よりも多く行われている。大規模な災害の発生が予測されている昨今、病院歯科においては、大規模な災害が発生した際にどのような対応を取ること、術中術後の患者の健康被害を最小限に食い止めることができるか、を検討する必要があると思われる。

2. 三者の整備状況からみた役割の違い

保健所、歯科医師会、病院歯科の三者の整備状況を比較することで、各々の機関/組織が重点としている機能の一端が明らかとなった。震災に備えた地域の歯科保健医療体制が「整備されている」と回答する割合はおおむね、歯科医師会、保健所、病院の順に高かった。一方でそのような体制を整備する必要があるとの意識は歯科に特化した機関/組織(歯科医師会と病院歯科)で高い結果となった。自由回答では病院歯科の役割として、外傷や全身管理の必要な患者への対応など一次医療の後方支援を挙げている一方で、義歯の調整・作製など一般の歯科診療については、歯科医師会や開業医の役割と認識しているところが多い傾向がみられた。しかしながら、病院歯科であっても往診によって一般の歯科診療を行うというところもある。役割分担は、地域によって異なるかもしれないが、歯科関係機関/組織が連携することで震災に備えた地域の歯科保健医療体制の構築と運営に際して、中心的な役割を担うことが期待される。

3. 震災の発生確率の高低による違い

一方で、「全ての地域が大規模災害に備えて早急

に歯科保健医療体制を整備しなければいけないのか」、という疑問も残る。限りある地域のリソースを地域が抱える様々な問題に充てるには大規模災害への対策がその地域の優先課題である必要がある。本調査で得られたデータからは大規模な震災に備えた歯科保健医療体制の整備は、全体的に進んでいるとは言えない状況だが、保健所で整備が進んでいる地域には大規模な地震が起こる確率が高いと予測されているという特徴が見られた。このような地域では保健所を中心とした地域保健医療体制の中にサブシステムとしての地域歯科保健医療体制を含めるのはそれほど困難ではないと思われる。しかしながら、歯科医師会と病院歯科における体制整備は大規模な地震が起こる確率の高低とはほとんど関係がみられない。そのため保健所では地域歯科保健医療体制の構築は優先課題とはしていないが、歯科関係機関／組織では体制の構築が重要であると認識している、という両者の認識のズレがみられる地域もあると考えられる。

4. 大規模災害に備えた歯科保健医療体制の構築に向けての課題

地域では、災害時に、どのニーズにどこまで対応するかを判断する必要がある。このような判断をするには、震災から復興までの期間に現れる地域住民の口腔保健のニーズを把握し、これらニーズに応えるために必要な一般的な「機能」が明らかにされる必要がある。地域が災害時のニーズにどこまで対応できるかは、ニーズに対応するための「機能」がどれだけ具現化できるかにかかっていると考えられるからである。しかしながら、現状ではデマンドの形で現れてこないニーズは把握できる体制は平時であっても充分とは言えない。したがって過去の震災にみられたニーズに対応する「機能」を実現することが現実的と考えるが、これら過去の震災でみられたニーズに対応するためにも、どのような「機能」が必要なのかが十分に示されているとは言えない状況である。

ニーズに基づいて挙げられた種々の「機能」は全て実現しなくてはならない訳ではなく、種々の「機能」の中でもその地域が「災害時に必要とする機能」を同定する必要がある。これには、地域で活用できる

リソースを考慮する必要がある。活用できるリソースの制約によっては、地域で具現化できる「機能」の種類と質に違いが出てくるからである。

地域のリソースを有効活用できれば使えるリソースの規模が大きくなる。リソースの規模が大きくなることで、平時と同等の状態まで早期に復旧させることが可能になるとも考えられる。

使えるリソースの規模を拡げるには地域に散在しているリソースを機能的に集約する必要があり、そのためには地域の組織連携が不可欠である。しかしながら、これまでのところ、ニーズに応えるための機能を実現する取り組みは、歯科医師会や病院歯科、開業歯科医院など、リソースを有する“個々の組織”に負うところが大きく、これら個々の組織同士で連携体制が構築されている地域は非常に限られているのが現状と言える。

災害時の口腔保健活動の体制を仕組みとして具体的に構築する際に、過去に被災した地域がその実体験に基づいて構築した仕組みを他の地域でそのまま適用するには困難な部分があると思われる。例えばある地域では人的資源に余裕があったために、避難所に常駐の歯科医師を設置できたかもしれない。しかしながら別の地域では人的資源に余裕がなかったために、移動歯科診療による巡回診療という方法が採用されたかもしれない。ここに共通する機能は「歯科診療を提供する機能」である。その具体的な実現方法については、地域に特有の仕組みや得られるリソース、組織間の関係を考慮して地域で判断するのが妥当であろう。震災に備えた地域歯科保健医療体制を構築するのに必要とされる「機能」とそれら機能同士の関係を示す「構造」を明示できれば、地域の関連機関／組織による震災に備えた地域歯科口腔保健体制を整備するための議論を促進できると期待される。

E. 結論

本研究から、（１）大震災に備えた歯科口腔保健体制の整備は、歯科医師会、保健所、病院歯科の順に進んでいること、（２）病院歯科は地域よりも院内の体制整備に重点を置いている傾向があること、

（３）保健所では、大震災の発生が高確率で予測されている地域では震災に備えた歯科口腔保健医療体制の整備を比較的行っていること、さらに（４）震

災に備えた地域歯科口腔保健医療体制を構築するのに主要な役割を担うことが期待される保健所、歯科医師会、病院歯科ではお互いの連携がほとんどないこと、が明らかとなった。

大規模災害に対して頑健な地域歯科口腔保健体制を構築するには、地域で主要な役割を担う保健所、歯科医師会、病院歯科などのステークホルダー（Stake holders）同士が連携しながら、地域に合った口腔保健体制を設計・実現することが望ましい。こ

のプロセスを促進するには、大規模災害時に地域の口腔保健システムに必要とされる機能とそれらの構造を明らかにする必要があると考えられた。

今後は、神戸や新潟でみられた地震と同規模の地震が発生することを想定して、既存の地域歯科口腔保健体制から震災時の要求機能を洗い出し、大規模災害時に要求される地域歯科口腔保健体制の機能構造の「見える化」を試みる。

図 1. 歯科保健医療救護体制の整備状況の比較

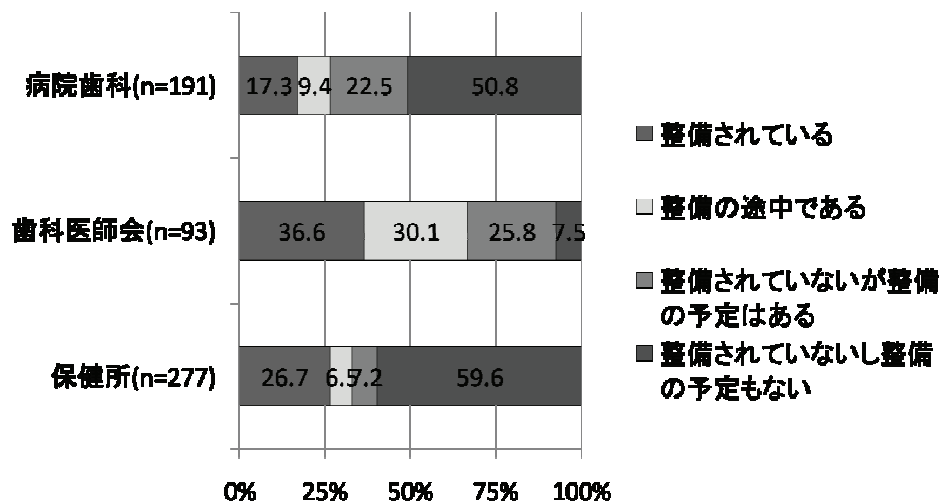


図 2. 歯科保健医療救護体制を整備する必要性の認識の比較

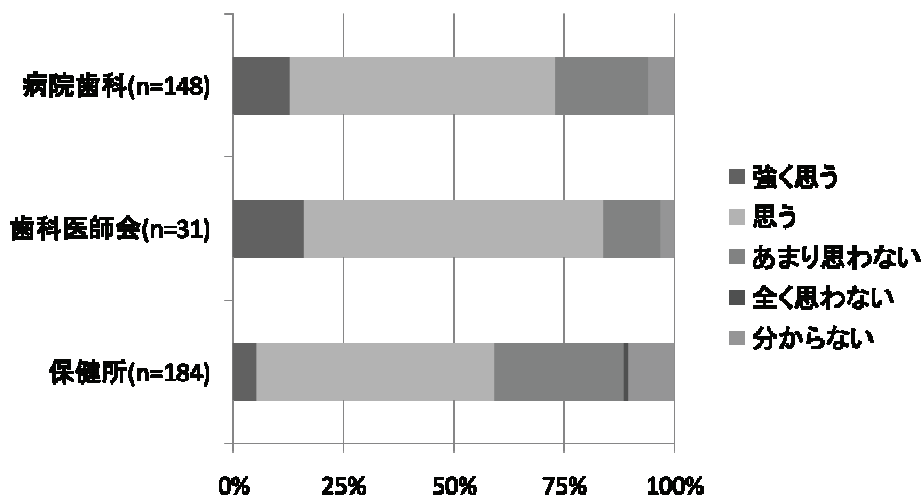


図3. 歯科保健医療のニーズを把握するための巡回体制の整備状況の比較

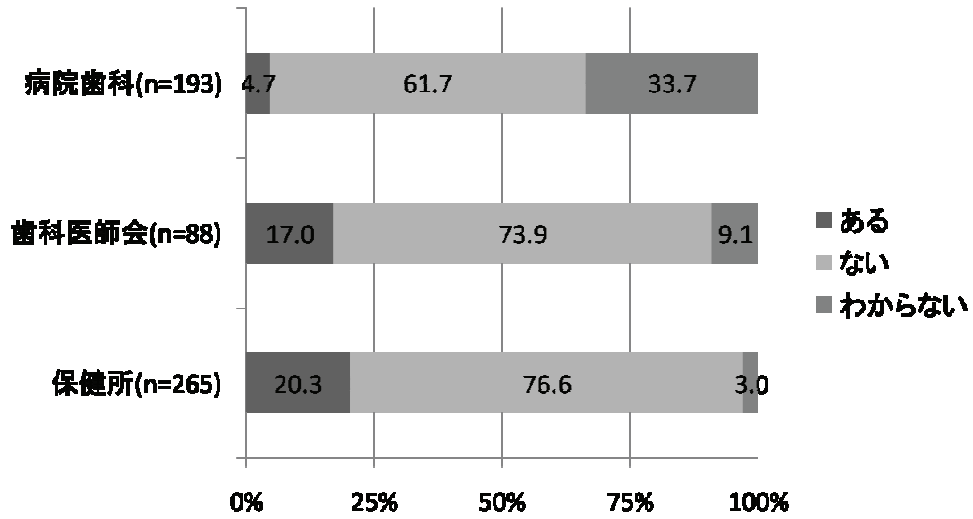


図4. 歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制の整備状況の比較

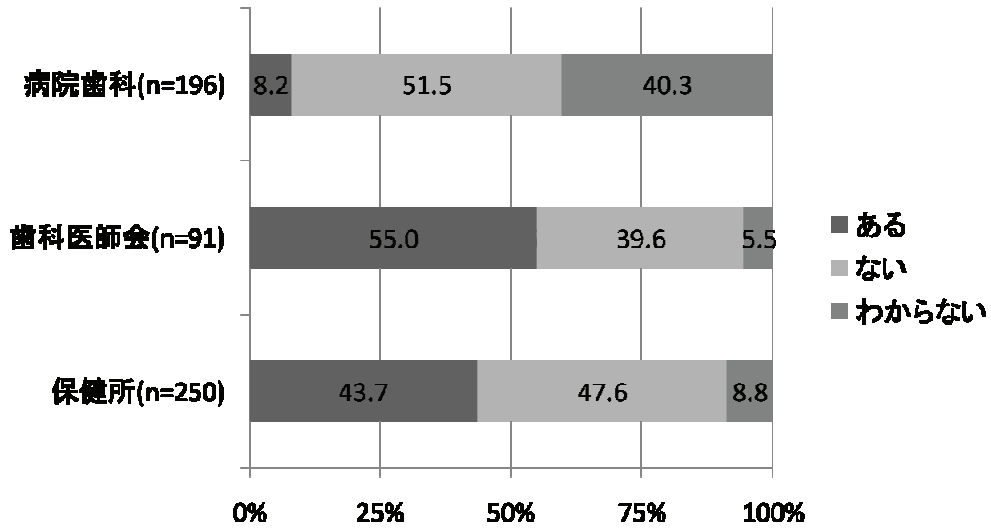


図5. 歯科医療・衛生用品の備蓄状況の比較

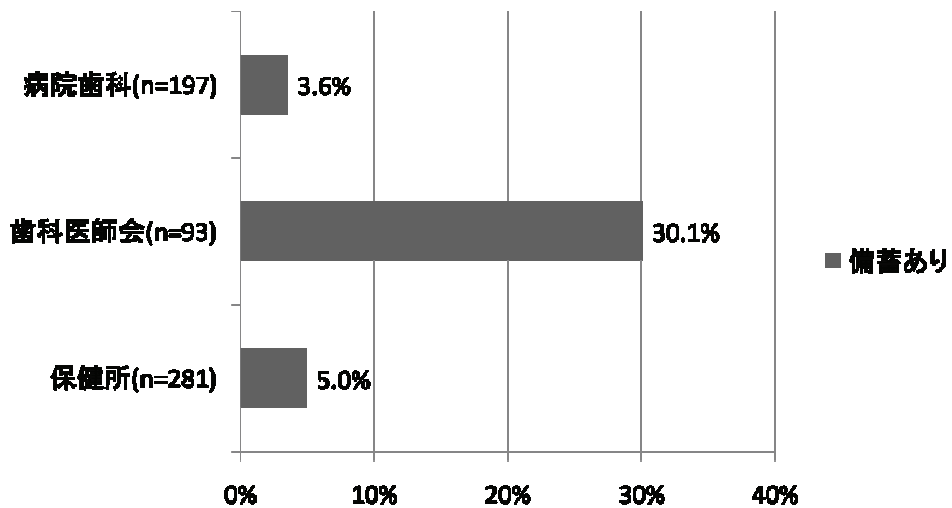


図6. 合同災害対策訓練の実施状況の比較

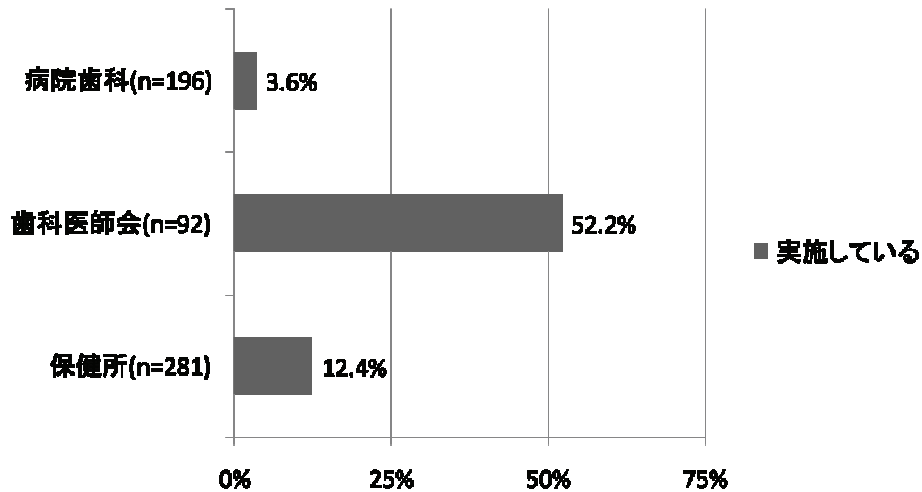
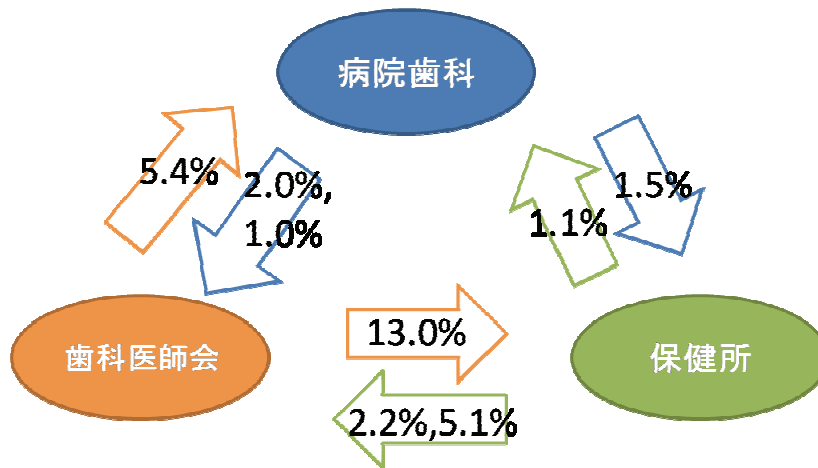
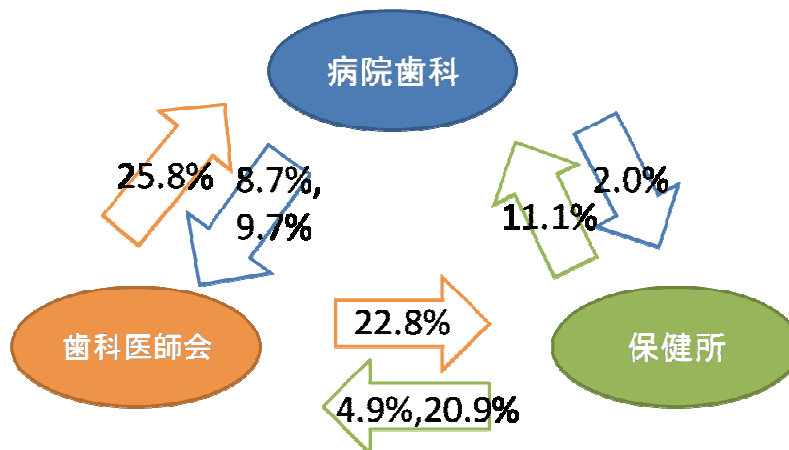


図7. 他の機関との連携状況（定期的な協議の実施）の比較



※歯科医師会へ向かう矢印近くの数値は、左/上が都道府県歯科医師会、右/下が都市区歯科医師会を示す。

図8. 他の機関との連携状況（不定期的な協議の実施）の比較



※歯科医師会へ向かう矢印近くの数値は、左/上が都道府県歯科医師会、右/下が都市区歯科医師会を示す。

参考資料 1

400 病院歯科対象

「大規模災害時における歯科保健医療体制の現状に関するアンケート調査」

送付先一覧

番号	病院名
1	旭川医科大学病院
2	旭川赤十字病院
3	王子総合病院
4	札幌医科大学 附属病院
5	市立網走総合病院
6	市立札幌病院
7	市立西館病院
8	手稲区仁会病院
9	日新記念病院
10	北海道医療大学歯学部
11	北海道大学病院 歯科診療センター
12	心つ総合病院
13	弘前大学医学部附属病院
14	国立弘前病院
15	青森県立中央病院
16	青森市民病院
17	八戸市立市民病院
18	岩手県立中央病院
19	岩手医科大学歯学部附属病院
20	岩手医科大学付属病院歯科医療センター
21	岩手県立大慈病院
22	県立磐井病院
23	気仙沼市立病院
24	国立病院機構仙台医療センター
25	仙台市立病院
26	仙台赤十字病院
27	大崎市民病院
28	東北厚生年金病院
29	東北大学歯学部附属病院
30	東北労災病院
31	秋田大学 医学部附属病院
32	山形総合総合病院
33	大館市立総合病院
34	平鹿総合病院
35	北秋中央病院
36	由利総合総合病院
37	雄勝中央病院
38	公立遊園総合病院
39	山形県立中央病院
40	山形県立日本海病院
41	山形市立病院済生館
42	山形大学 医学部附属病院
43	鶴岡市立荘内病院
44	奥羽大学歯学部附属病院
45	会津中央病院
46	県立医科大学附属病院
47	太田総合病院附属太田西ノ内病院
48	福島県立医科大学 附属病院
49	鹿島労災病院
50	取手協同病院
51	水戸医療センター
52	水戸済生会総合病院
53	筑波大学 附属病院
54	東京医科大学 霞ヶ浦病院
55	日裂日立総合病院
56	NHO栃木病院
57	自治医科大学 附属病院
58	自治医科大学附属病院
59	足利赤十字病院
60	大田原赤十字病院
61	栃木県立がんセンター
62	芳賀赤十字病院
63	獨協医科大学 病院
64	伊勢崎市民病院
65	医療法人社団日高余日高病院
66	桐生厚生総合病院
67	群馬大学医学部附属病院
68	公立富岡総合病院
69	国立高崎病院
70	前橋赤十字病院
71	富士工業健康保険組合総合太田病院
72	埼玉医科大学 総合医療センター
73	埼玉医科大学 病院
74	自治医科大学付属さいたま医療センター
75	川口市立医療センター
76	防衛医科大学校病院
77	明海大学歯学部歯科臨床研究所付属
78	明海大学歯学部附属明海大学病院
79	旭中央病院
80	亀田総合病院
81	国保直営総合病院 君津中央病院
82	習志野病院
83	成田赤十字病院
84	千葉県循環器病センター
85	千葉県立佐原病院
86	千葉大学 医学部附属病院
87	東京歯科大学市川総合病院
88	東京歯科大学千葉病院
89	日本医科大学 千葉北総病院
90	日本大学松戸歯学部付属歯科病院
91	NTT東日本関東病院
92	あそか病院
93	東京女子医大東医療センター
94	杏林大学 医学部付属病院
95	住原病院
96	慶應義塾大学 病院
97	成成病院
98	公立阿佐留医療センター
99	公立昭和病院
100	江東高齢者医療センター

番号	病院名
101	国立国際医療センター
102	済生会中央病院
103	災害医療センター
104	慈恵医大第三病院
105	慈恵医大附属病院
106	社会保険中央総合病院
107	順天堂大学 医学部附属順天堂医院
108	昭和大学歯科病院
109	昭和大学病院
110	聖路加国際病院
111	西新井病院
112	青梅市立総合病院
113	多摩南部地域病院
114	多摩北部医療センター
115	大久保病院
116	町田市民病院
117	帝京大学附属病院
118	都立駒込病院
119	都立広尾病院
120	都立松沢病院
121	都立大塚病院
122	都立府中病院
123	都立墨東病院
124	東海大学 医学部付属八王子病院
125	東京医科歯科大学歯学部病院
126	東京医科大学 八王子医療センター
127	東京医科大学病院
128	東京医療センター
129	東京警察病院
130	東京歯科大学水道橋病院
131	東京慈恵会医科大学 附属第三病院
132	東京慈恵会医科大学 附属病院
133	東京女子医科大学 東医療センター
134	東京女子医大病院
135	東京大学病院
136	東邦大学大森病院
137	日大附属板橋病院
138	日本歯科大学歯学部附属病院
139	日本大学 医学部附属板橋病院
140	日本大学歯学部付属歯科病院
141	博慈会記念総合病院
142	八王子医療センター
143	武蔵野赤十字病院
144	けいゆう病院
145	みさと赤十字病院
146	横須賀共済病院
147	横須賀市立市民病院
148	横浜北大附属病院
149	横浜市東部病院
150	横浜市立市民病院
151	横浜市立大学 附属市民総合医療センター
152	横浜市立大学 附属病院
153	横浜南共済病院
154	横浜労災病院
155	関東労災病院
156	国立病院機構横浜医療センター
157	済生会横浜南都病院
158	昭和大学藤が丘病院
159	神奈川県病院
160	神奈川歯科大学附属病院
161	川崎市立川崎病院
162	相模原協同病院
163	鶴見大学歯学部附属病院
164	東海大学医学部付属病院
165	藤沢市民病院
166	北里大学 病院
167	刈羽総合総合病院
168	県立新発田病院
169	県立中央病院
170	県立六日町病院
171	厚生連糸魚川総合病院
172	厚生連村上総合病院
173	佐渡総合病院
174	済生会三条病院
175	新潟市民病院
176	新潟大学医学部総合病院 歯科
177	長岡赤十字病院
178	日本歯科大学新潟病院・歯科/内科病院
179	高岡市民病院
180	市立砺波総合病院
181	富山県厚生農業協同組合連合会高岡病院
182	富山県立中央病院
183	富山大学附属病院
184	富山病院
185	金沢医科大学病院
186	金沢医療センター
187	金沢大学 医学部附属病院
188	公立能登総合病院
189	小松市民病院
190	石川県立中央病院
191	公立小浜病院
192	市立敦賀病院
193	福井県済生会病院
194	福井県立病院
195	福井赤十字病院
196	福井大学医学部附属病院
197	巨摩共立病院
198	山梨県立中央病院
199	山梨県立中央病院
200	山梨大学 医学部附属病院

番号	病院名
201	市立甲府病院
202	厚生連佐久総合病院
203	昭和伊南総合病院
204	松本歯科大学病院
205	信州大学 医学部附属病院
206	長野赤十字病院
207	特定・特別医療法人慈泉会 相澤病院
208	独立行政法人国立病院機構 長野病院
209	飯田市立病院
210	岐阜県総合医療センター
211	岐阜大学 医学部附属病院
212	県立多治見病院
213	高山赤十字病院
214	国立大学法人岐阜大学医学部附属病院
215	総合病院 中津川市民病院
216	大垣市民病院
217	朝日大学歯科臨床研究所附属歯科診療所
218	朝日大学歯学部附属村上記念病院
219	朝日大学病院
220	掛川市立総合病院
221	県西部浜松医療センター
222	市立島田市民病院
223	沼津市立病院
224	焼津市立総合病院
225	静岡県立総合病院
226	静岡済生会総合病院
227	静岡市立清水病院
228	袋井市立袋井市民病院
229	磐田市立総合病院
230	浜松医科大学 医学部附属病院
231	富士市立中央病院
232	トヨタ記念病院
233	名古屋立中央病院
234	愛知医科大学病院
235	愛知学院大学歯学部附属病院
236	愛知県厚生連海南病院
237	愛知県済生会病院
238	愛知県立循環器呼吸器病センター
239	一宮市立市民病院
240	岡崎市民病院
241	加茂病院
242	刈谷豊田総合病院
243	社会保険中京病院
244	小牧市民病院
245	新城市市民病院
246	総合大雄会病院
247	中部労災病院
248	津島市民病院
249	藤田保健衛生大学 病院
250	半田市立半田病院
251	豊橋医療センター
252	豊橋市民病院
253	豊川市民病院
254	名古屋医療センター
255	名古屋市立中央病院
256	名古屋市立東市民病院
257	名古屋大学 医学部附属病院
258	名古屋第一赤十字病院
259	名古屋第二赤十字病院
260	名古屋共済会病院
261	三重大学 医学部附属病院
262	市立四日市病院
263	松阪市民病院
264	松阪総合病院
265	滋賀医科大学 医学部附属病院
266	草津総合病院
267	大津市民病院
268	大津赤十字病院
269	長浜赤十字病院
270	彦根市立病院
271	京都医療センター
272	京都市立病院
273	京都大学 医学部附属病院
274	京都第一赤十字病院
275	京都第二赤十字病院
276	京都府立医科大学 附属病院
277	公立南丹病院
278	近畿大学 医学部附属病院
279	市立泉佐野病院
280	大阪医科大学 附属病院
281	大阪医療センター
282	大阪市立総合医療センター
283	大阪歯科大学附属病院
284	大阪赤十字病院
285	大阪大学歯学部附属病院
286	大阪府済生会千里病院
287	大阪府立急性期・総合医療センター
288	中津病院
289	東大阪市立総合病院
290	公立八尾病院
291	神戸市立中央市民病院
292	神戸大学 医学部附属病院
293	西脇市立西脇病院
294	赤穂市民病院
295	姫路赤十字病院
296	兵庫医科大学病院
297	兵庫病院
298	兵庫県立淡路病院
299	兵庫県立柏原病院
300	宝塚市立病院

番号	病院名
301	奈良県立医科大学附属病院
302	近畿大学医学部奈良病院
303	橋本市民病院
304	新宮市立医療センター
305	南和歌山医療センター
306	日本赤十字社和歌山医療センター
307	和歌山県立医科大学 附属病院
308	鳥取県立中央病院
309	鳥取赤十字病院
310	鳥取大学医学部付属病院
311	隠岐病院
312	益田赤十字病院
313	松江市立病院
314	松江赤十字病院
315	鳥取県立中央病院
316	鳥取大学 医学部附属病院
317	岡山大学歯学部附属病院
318	国立病院機構岡山医療センター
319	川崎医科大学 附属川崎病院
320	川崎医科大学 附属病院
321	倉敷中央病院
322	総合病院岡山赤十字病院
323	津山市立病院
324	JA広島総合病院
325	JA尾道総合病院
326	興生総合病院
327	県立広島病院
328	呉医療センター
329	広島市民病院
330	広島市立安佐市民病院
331	広島赤十字・原爆病院
332	広島大学病院歯科診療部門
333	市立三次中央病院
334	中国労災病院
335	日本鋼管福山病院
336	下関市立中央病院
337	下関市立豊浦病院
338	下関総合病院
339	関門医療センター
340	三田市民病院
341	山口県立総合医療センター
342	山口赤十字病院
343	山口大学医学部付属病院
344	徳山中央病院
345	徳島県立中央病院
346	徳島大学病院歯科診療部門
347	香川県立中央病院
348	香川大学 医学部附属病院
349	高松赤十字病院
350	三豊総合病院
351	愛媛県立中央病院
352	愛媛大学 医学部附属病院
353	国立大学法人 愛媛大学医学部附属病院
354	市立宇和島病院
355	市立八幡浜総合病院
356	松山赤十字病院
357	高知医療センター
358	高知大学 医学部附属病院
359	久留米大学 医学部附属病院
360	九州医療センター
361	九州歯科大学附属病院
362	九州大学病院歯科部門
363	産業医科大学 病院
364	聖マリア病院
365	田川市立病院
366	飯塚病院
367	福岡歯科大学附属病院
368	福岡赤十字病院
369	福岡大学病院
370	北九州市立医療センター
371	北九州市立八幡病院
372	和白病院
373	佐賀大学 医学部附属病院
374	唐津赤十字病院
375	黒部市民病院
376	佐世保市立総合病院
377	長崎大学歯学部附属病院
378	熊本赤十字病院
379	熊本大学医学部附属病院
380	国立病院機構 熊本医療センター
381	上天草総合病院
382	人吉総合病院
383	水俣市立総合医療センター
384	天草中央総合病院
385	アルメイダ病院
386	国東市民病院
387	大分県済生会日田病院
388	大分県立病院
389	大分赤十字病院
390	大分大学 医学部附属病院
391	宮崎大学医学部附属病院
392	県立延岡病院
393	県立宮崎病院
394	鹿児島市立病院
395	鹿児島大学歯学部附属病院
396	浦添総合病院
397	沖縄県立宮古病院
398	沖縄県立中部病院
399	県立南部医療センター・こども医療センター
400	琉球大学 医学部附属病院

参考資料 2

400 病院歯科対象

「大規模災害時における歯科保健医療体制の現状に関するアンケート調査」

アンケート内容

1. 平時の体制

1.1. 人的資源と設備の配置状況

貴病院の歯科関係者と設備の普段の配置状況をお尋ねします。

問1: 貴病院に歯科医師は常時何人いますか（常勤、非常勤を含む）？

問2: 貴病院に歯科衛生士は常時何人いますか（常勤、非常勤を含む）？

問3: 貴病院に勤務する歯科技工士は常時何人いますか（常勤、非常勤を含む）？

問4: 貴病院の外来に歯科のユニットは何台ありますか？

問5: 貴病院では歯科の往診セットを何台所有していますか？

1.2. 日常外来の診療内容

貴病院における日常外来の診療内容についてお尋ねします。

問6: 貴病院では摂食嚥下のリハビリテーションを歯科の外来で診察していますか？

問7: 貴病院では在宅診療を歯科で行っていますか？

問8: 歯科の1日平均の外来患者数は約何名ですか？

2. 災害に備えた体制づくり

2.1. 災害時の院内の体制および救護体制

貴病院歯科の救護体制の整備状況についてお尋ねします。

問9: 貴病院歯科では、術中や治療中に大規模災害が発生した場合の対応（治療の中断や患者の避難など）について、マニュアルの整備はされていますか。

問10: 病院の、大規模災害時における歯科保健医療の救護体制の整備状況はどうなっていますか？

問11: 貴病院では、歯科保健医療の救護活動の体制はマニュアル化されていますか。

問12: 貴病院の歯科保健医療の救護活動の体制に関するマニュアルには、どのような項目が含まれていますか。

問13: 現在、貴病院で歯科保健医療に関する体制が整備されていない理由を選んで下さい。

問14: あなたは、災害時の歯科保健医療の体制整備に早急に取り組むべきだと思いますか？

問15: 貴病院が属する二次医療圏内で災害が発生した場合、歯科保健医療に関する救護活動の指示系統の実質的な中心はどこが担うことになっているか把握していますか？

問16: 貴病院が属する二次医療圏内で災害が発生した場合、歯科保健医療に関する救護活動の指示系統の実質的な中心はどこが担うことになっていますか？

問17: 貴病院には、貴病院が属する二次医療圏における歯科保健医療のニーズを把握するための巡回体制がありますか。

問18: 貴病院が属する二次医療圏内で、貴病院以外に歯科保健医療のニーズを把握するための巡回体制があるところを把握していますか？

問19: 貴病院には貴病院が属する二次医療圏において、歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制がありますか。

問20: 貴病院が属する二次医療圏には、貴病院以外に歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制は地域にありますか？

問21: 貴病院では歯科診療用車両（歯科診療ユニットが備わっているもの）を確保していますか。

問22: 貴病院のある二次医療圏において、貴病院以外に歯科診療用車両（ユニットが備わっているもの）が確保されているところを把握していますか？

問23: 貴病院のある二次医療圏において、貴病院以外のどこに歯科診療用車両（ユニットが備わっているもの）が確保されていますか？

問24: 貴病院が属する二次医療圏内で、災害時に支援される歯科医療機材・医薬品等を供給する中心的役割は決まっていますか？

問25: 災害時に支援される歯科医療機材・医薬品等を供給する中心的役割はどこが担っていますか？

問26: 貴病院には応急の義歯を作成するための機器がありますか。

問27: 貴病院が属する二次医療圏内で、貴病院以外に応急の義歯を作成するための機器があるところを把握していますか？

問28: 貴病院以外で応急の義歯を作成するための機器があるところはどこですか？

問29: 貴病院には応急の義歯を作成する際に必要な材料がありますか。

問30: 貴病院以外で応急の義歯を作成する際に必要な材料があるところを把握していますか？

問31: 貴病院歯科では歯型鑑定を行う体制の整備がされていますか？

問32: 貴病院歯科で歯型鑑定を行う体制はマニュアル化されていますか。

問33: 貴病院歯科で歯型鑑定システムが整備されていない理由は何ですか？

2.2. 資源の確保・有効利用

災害発生時の資源の確保およびそれらを有効に活用するための体制についてお尋ねします。

問34: 貴病院には、災害発生時、歯科保健医療に関わる人的資源（歯科関係者もしくは歯科医療機関に勤める事務職）の確保に関する規定／協定（申し合わせ）はありますか。

問35: 災害発生時、歯科保健医療に関わる人的資源の確保に関する規定／協定にはどのようなものがありますか？

問36: 貴病院のある二次医療圏では、災害時に民間（NPO やボランティア等）から歯科医療ボランティアの申し出があった場合の受け入れ窓口は決まっていますか？

問37: 病院のある二次医療圏では、災害時に**民間（NPO やボランティア等）**から歯科医療ボランティアの申し出があった場合の受け入れ窓口となるのはどこですか？

問38: 貴病院には、災害時に避難所へ提供することを目的とした歯科医療・衛生用品の備蓄はありますか？

問39: 下記の口腔ケア用品・薬剤のうち、災害時に避難所へ提供することを目的とした備蓄があるものはどれですか？

問40: 貴病院に、災害時に避難所へ提供することを目的とした歯科医療・衛生用品の備蓄がない理由は何ですか？

問41: 貴病院以外で災害時に避難所へ提供することを目的とした歯科医療・衛生用品の備蓄のあるところを把握していますか？

問42: 貴病院以外で災害時に避難所へ提供することを目的とした歯科医療・衛生用品の備蓄のあるところは具体的にどこですか？

2.3. 災害時歯科保健医療の研修

災害に関する歯科保健医療の研修の現状についてお尋ねします。

問43: 貴病院のある二次医療圏では、病院を中心とした災害時歯科保健医療に関する研修を実施していますか。

問44: 貴病院のある二次医療圏で実施されている病院を中心とした災害時歯科保健医療に関する研修は、定期的に実施されていますか？

問45: 2006年度には病院を中心とした災害時歯科保健医療に関する研修は何回実施されましたか？

2.4. 他機関との連携

他機関との連携の現状についてお尋ねします。

問46: 貴病院歯科では、貴病院の二次医療圏にある他の歯科関係機関と合同の災害対策訓練を実施していますか。

問47: 貴病院の二次医療圏にある他の歯科関係機関で、合同訓練に参加している組織はどこですか？

問48: 合同訓練を実施していない理由を選んで下さい。

問49: 貴病院歯科は保健所と災害の備えに関する協議を行っていますか？

問50: 貴病院歯科は都道府県歯科医師会と災害の備えに関する協議を行っていますか？

問51: 貴病院歯科は都市区歯科医師会と災害の備えに関する協議を行っていますか？

問52: 貴病院歯科は消防署と災害の備えに関する協議を行っていますか？

問53: 貴病院歯科は自治体(県庁、市役所)と災害の備えに関する協議を行っていますか？

問54: 問49から問53でお聞きした機関以外に、貴病院歯科が災害の備えに関する協議をこれまでに行ったことのある機関はありますか？

問55: 問49から問53でお聞きした機関以外に災害の備えに関する協議を行ったことがある機関の名称を具体的にお書きください。

問56: 災害発生時に、病院歯科はどのように地域に貢献できると思いますか？

参考資料3

400病院歯科対象

「大規模災害時における歯科口腔保健医療体制の整備状況実態調査」

集計結果

表1. 病院歯科における震災発生時の診療マニュアルは整備されているか？

	度数	パーセント
整備されている	89	46.4
整備の途中である	23	12.0
整備されていないが整備の予定はある	28	14.6
整備されていないし整備の予定もない	52	27.1
合計	192	100

表2. 地域の歯科救護体制はマニュアル化されているか？

	度数	パーセント
マニュアル化されている	19	29.7
マニュアル化されていない	38	59.4
把握していない	7	10.9
合計	64	100

表3. 地域の歯科救護体制の指示系統の中心を把握しているか？

	度数	パーセント
把握している	46	23.6
把握していない	149	76.4
合計	195	100

表4. 地域のニーズを把握するための巡回体制はあるか？

	度数	パーセント
ある	9	4.7
ない	119	61.7
わからない	65	33.7
合計	193	100

表5. 他に地域のニーズを把握するための巡回体制があることを把握しているか？

	ニーズ把握の巡回体制はあるか？			合計
	ある	ない	わからない	
把握している	5	7	3	15
把握していない	4	111	61	176
合計	9	118	64	191

表6. 地域の歯科診療所の被災状況や回復状況を把握するための巡回体制はあるか？

	度数	パーセント
ある	16	8.2
ない	101	51.5
わからない	79	40.3
合計	196	100

表7. 他に地域の歯科診療所の被災状況や回復状況を把握するための巡回体制があることを把握しているか？

	病院歯科に巡回体制はあるか？			合計
	ある	ない	わからない	
把握している	12	14	2	28
把握していない	2	37	1	40
分からない	2	50	76	128
合計	16	101	79	196

表8. 機材・医薬品供給の中心的役割をどこが担うか決まっているか？

	度数	パーセント
決まっている	21	10.8
決まっていない	62	31.8
把握していない	112	57.4
合計	195	100

表9. 応急義歯作成のための機器があるか？

	度数	パーセント
ある	51	26.2
ない	144	73.8
合計	195	100

表10. 他に応急義歯作成のための機器があるところを把握しているか？

	応急義歯の作成機器はあるか？		合計
	ある	ない	
把握している	7	6	13
把握していない	43	137	180
合計	50	143	193

表11. 応急義歯作成に使える材料を持っているか？

	度数	パーセント
ある	72	37.5
ない	120	62.5
合計	192	100

表12. 歯科医療・衛生用品の備蓄はあるか？

	度数	パーセント
ある	7	3.6
ない	190	96.4
合計	197	100

表13. 他に歯科医療・衛生用品の備蓄があるところを把握しているか？

	備蓄はあるか？		合計
	ある	ない	
把握している	0	10	10
把握していない	4	179	183
合計	4	189	193

表14. 歯科診療用車両を確保しているか？

	度数	パーセント
確保している	2	1.0
確保していない	193	99.0
合計	195	100

表15. 他に歯科診療用車両を確保しているところを把握しているか？

	歯科診療用車両確保の有無		合計
	確保している	確保していない	
把握している	1	28	29
把握していない	1	165	166
合計	2	193	195

表16. 歯型鑑定の体制は整備されているか？

	度数	パーセント
整備されている	23	11.8
整備されていない	150	76.9
分からない	22	11.3
合計	195	100

表17. 災害時歯科保健医療の研修を実施しているか？

	度数	パーセント
実施している	6	3.1
実施していない	126	64.3
把握していない	64	32.7
合計	196	100

表18. 人的資源を確保するための規定/協定はあるか？

	度数	パーセント
ある	31	15.8
ない	116	59.2
把握していない	49	25.0
合計	196	100

表19. 地域でボランティアの受け入れ窓口は決まっているか？

	度数	パーセント
決まっている	16	8.1
決まっていない	83	42.1
把握していない	98	49.7
合計	197	100

表20. 他の機関と合同災害対策訓練を実施しているか？

	度数	パーセント
実施している	7	3.6
実施していない	189	96.4
合計	196	100

表21. 保健所との協議を行っているか？

	度数	パーセント
定期的に行っている	3	1.5
不定期に行っている	4	2.0
行っていない	189	96.4
合計	196	100

表22. 都道府県歯科医師会との協議を行っているか？

	度数	パーセント
定期的に行っている	4	2.0
不定期に行っている	16	8.2
行っていない	176	89.8
合計	196	100

表23. 都市区歯科医師会との協議を行っているか？

	度数	パーセント
定期的に行っている	2	1.0
不定期に行っている	18	9.2
行っていない	176	89.8
合計	196	100

表24. 消防署との協議を行っているか？

	度数	パーセント
定期的に行っている	4	2.0
不定期に行っている	3	1.5
行っていない	189	96.4
合計	196	100

表25. 自治体との協議を行っているか？

	度数	パーセント
定期的に行っている	1	0.5
不定期に行っている	5	2.5
行っていない	191	97.0
合計	197	100

表26. その他(表22から表26以外に)協議を行っている機関はあるか？

	度数	パーセント
ある	6	3.2
ない	181	96.8
合計	187	100

参考資料 4

400 病院歯科対象

「大規模災害時における歯科保健医療体制の現状に関するアンケート調査」

主な自由回答の内容

1. 病院歯科単独で動くのは難しい

- 病院として、歯科のみ別に対処することには無理もあると思います。
- 個々の病院歯科単独での十分な対処は困難です。
- 「病院」として貢献できるかもしれないが、「病院歯科」として貢献は当院だけでなく、全国の病院歯科は実際は無理だと思います。
- 歯科（単科）に対する対応及び、備品・備えが病院に乏しいためむずかしいと思います。
- 歯科単独で全てを賄うことは不可能で、病院長をはじめ職員全体に理解されるような全国規模の組織が至急構築されることを望みます。

2. 要請があれば貢献できるが要請がない

- 要請がない。
- 要求されない為貢献するつもりは、ありません。
- 基幹病院にあり、歯科医師数も確保されている為、要請により対応可能と考えています。
- 今後その様な活動参加要請があれば前向きに検討したいと考えています。
- 災害時に要請があれば歯科医師個人の判断での貢献は可能ですが、対応マニュアル etc 含め、中心となる機関からのアプローチがない限り整備はすすまないと思います。
- 行政（県・市町村）からの要請があれば対応する。
- もし地域行政・歯科医師会に協議部署があるならば、可能な限り参加し、社会に還元できるような、知識と体制を調べたいと考えております。
- 当院では国の災害対策の一環に機能することになると思われるため、県単位であれば県からの、又は市町村単位からの働きかけが必要と考えます。
- 災害地の要請があれば対応する。
- 他の医療機関からの依頼に応じた対応を行う。
- 求めに応じて、災害時における歯科医療の中心的役割を担いたいと考えている。
- 連携の申し出があれば、できる限りの努力はいたします。

3. 病院歯科の役割と認識されていること

- 二次医療圏の中心的役割をはたさなければならないことは、自覚している
- 一次医療機関の後方支援
 - 市歯科医師会と連携をとり、患者を受け入れる
 - 搬送の基での治療
 - 有症者歯科治療等、一般歯科で困難な症例に対応する事
 - 現場へ出での活動よりは、重症者、重傷者への対応が求められていると考えている
 - 入院設備を利用した治療
 - 急を要さない歯科治療については、1次機関や歯科大学が向いているのではないかと考える
 - 義歯 etc の処置はトリアージからみで全く対象外となる。
 - 災害時は、救急医療を中心に行うこととなり歯科保健医療まで行うことは不可能と考えます

- 緊急対応
 - 外傷が主体
 - 顎・口腔領域の外傷の治療・処置
 - 顔面外傷のトリアージ
 - 入院患者への対応
 - 入院患者の義歯等も行ってもよい
- 法歯学的役割
 - 死体鑑別
 - パノラマ X-Ray などの参照により、身元判明の活用ができる可能性がある
 - 大規模災害の際、当町はトリアージタグ黒の担当で死亡者の収容、個人識別、警察との対応が行務になっている。
- 医師不足の際は医科分野も支援すべき
 - 医科患者処置対応への協力～緊急性の問題
 - 当病院歯科では、他科との連携
- 歯科器材の提供
 - 歯科器具、薬剤等の提供
- 往診
 - 歯科治療、口腔ケア等につき、中心的役割を果たすことが大切である。
 - 災害が大規模の場合の診療支援（義歯、粘膜疾患など）

4. 歯科医師会や開業医の役割と認識されていること

- 歯科においては、歯科医師会が、リーダーシップをとっていかれるのでは、と思います。
- 一般歯科レベルでの災害時の対応は、歯科医師会を中心とした方が、良いかと思います。
- 歯科保健医療は、市の歯科医師会が中心となってやってくれると思います。
- 口腔外科疾患以外は地域の歯科医師会に対応していただくということでしょうかと思います
- 義歯等に関しては開業医にお願いしたい
- 大量のギ歯難民が出現しても歯科では、ギ歯の再作製を行なう予定はない
- 歯科治療（義歯など）は郡市が中心となります。

5. 病院歯科で対応できる治療内容として挙げられたもの

- 入院を要する口腔外科的処置
- 顎・顔面・口腔領域の外傷患者への対応
- 全身疾患を有する患者や有病者の歯科治療
- トリアージにおける軽症者への手あてなど
- 義歯修理、カリエス治療などの一般歯科治療
 - 歯周病、口腔粘膜疾患への対応
 - 歯性、口腔感染急性発症の消炎対応
 - 除痛処置
 - 歯科治療全般の応急処置
 - 被災者に対する歯科サービスの提供（治療、歯型鑑定など）

- 口腔ケア（避難所など）
 - 高齢者
 - 入院患者
 - 被災者
 - ブラシ配布等、口腔ケアはすぐするだろう
- 義歯
 - 応急義歯の作製
 - 義歯紛失患者
 - 義歯に対する応急処置
 - 義歯の調整
 - 義歯の修理
- 摂食嚥下
 - 摂食嚥下リハのチーム医療への参画
 - ミキサー等を可動させ食物の性状を変えて対応
 - 経口摂食困難者に対する、経鼻栄養、輸液等、一般歯科診療所では行えない医療の提供。
- 避難所での歯科検診

参考資料5

400 病院歯科対象

「大規模災害時における歯科保健医療体制の現状に関するアンケート調査」

日本口腔衛生学会発表ポスター

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

中久木康一¹⁾, 村井真介²⁾, 星佳芳³⁾, 鶴田潤⁴⁾, 小室貴子⁵⁾, 寺岡加代⁶⁾

1) 東京医科歯科大学顎顔面外科

2) 東北大学国際保健学

3) 国立保健医療科学院研究情報センター

4) 東京医科歯科大学歯学教育開発学

5) 荒川区保健所健康推進課歯科担当

6) 東京医科歯科大学口腔保健学科

背景

阪神淡路大震災や新潟県中越地震などの経験から、震災時における歯科保健医療の必要性は明らかとなってきた。未明に発生した阪神淡路大震災では、義歯を紛失した被災者が多く、応急義歯の需要があった。その他、各被災地では、避難所で歯科保健医療を提供する歯科救護活動が行われた。

保健所、および歯科医師会に対する実態調査結果からは、保健所で歯科保健医療体制が整備されているのは26.2%と少なく、特に人口の少ない都道府県や歯科医療関係者の配属されていない保健所において整備されていない現状が明らかになった。

一方、歯科医師会においては保健所よりも多い36.6%で整備されていたが、保健所や病院歯科との連携体制はほとんどないことが明らかとなった。

目的

大規模災害時における地域歯科保健医療体制の中心的役割を担う機関としては、保健所、歯科医師会、病院歯科の3者が挙げられる。病院歯科はとりわけ地域における救護活動に際して、その設備や人材の規模の面で、地域保健行政や歯科医師会と協同して重要な役割を担うと期待されている。

しかしながら、これまでのところ病院歯科で大規模災害に対する備えとしてどのような取り組みがなされているのか明らかになされていない。

本研究の目的は、大規模災害に対する病院歯科の取り組みの現状を明らかにし、大規模災害に備えた地域の歯科保健医療体制の構築について、今後の課題を明らかにすることである。

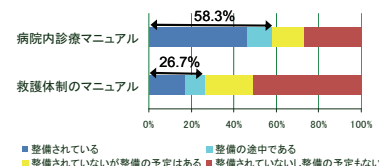
対象と方法

対象は、歯学部病院(28)、医学部の歯科口腔外科のある病院(84)、災害拠点病院/日本赤十字病院/済世会病院で歯科口腔外科のある病院から、重複を除いた合計400病院歯科とし、院長/科長宛に自己記入式の調査票を郵送し、返信にて回答を得た。なお、医学部の歯科口腔外科のある病院については、「UMIN医学部附属病院・研究所附属病院」(<https://center.umin.ac.jp/cgi-bin/hanyou/table/listout.cgi?parm=UHOSP>)に掲載されている全148病院のホームページを閲覧し、外来患者の歯科口腔外科診療を行っている84病院を抽出した。

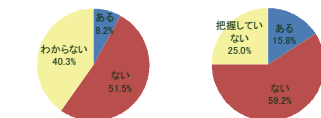
結果

400病院の197病院から調査票を回収し、これらを分析対象とした。(回収率49.3%)

病院内の診療マニュアルに比べて、地域住民に対する救護体制のマニュアルを整備している病院は少ない



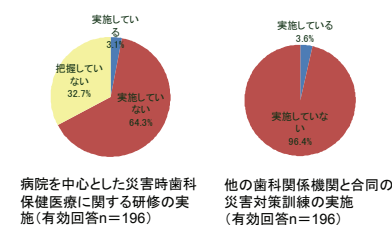
地域の救護体制を整備している病院はほとんどない



歯科診療所の被災状況や回復状況を把握する体制の有無 (有効回答n=196)

歯科保健医療に関わる人的資源の確保に関する規定/協定の有無 (有効回答n=196)

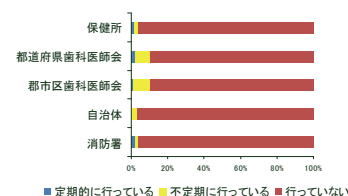
研修を実施している病院はほとんどない



病院を中心とした災害時歯科保健医療に関する研修の実施 (有効回答n=196)

他の歯科関係機関と合同の災害対策訓練の実施 (有効回答n=196)

他機関との協力体制はほとんどない



現状では、地域における災害時の歯科保健医療体制を整備している病院歯科は少ない

現在未整備の病院歯科の回答者の多くが、災害時の歯科保健医療体制の整備が必要であると感じている

考察

大規模災害に備えた歯科保健医療体制の機能を明らかにする必要がある

大規模災害に備えて、歯科では何をどの程度整備すればよいか十分明らかになっていない。

平時から存在するニーズに加え、災害特有のニーズにも対応するために必要な機能と、崩壊した地域歯科保健医療の復旧に必要な機能との双方を、明らかにする必要がある。

病院歯科においては、避難所などへの歯科医療救護体制の整備や、歯科所見による個人識別の体制が進んでいない実態が明らかとなった。しかし災害は地域単位で発生するため、地域において救護体制や歯科的個人識別の機能が存在していればよく、必ずしも病院歯科の全てがこれらの機能を担う必要はない。

連携体制の強化が必要である

病院歯科においても、保健所や歯科医師会における調査と同様に、関係諸機関との連携がほとんどないことが明らかとなった。このことは、大規模災害に備えた地域歯科保健医療体制に必要な機能が明らかとされても、効率的に機能を実現することは困難であることを示唆する。

大規模災害に備えた歯科保健医療体制に必要な機能が明らかとなれば、地域の事情に応じて、機能を実現するための役割分担が必要となる。さまざまな状況の災害に対応した歯科保健医療体制が整備されるためには、関係諸機関の密な連携が必要である。

まとめ

- 病院歯科では、災害時の院内診療体制の整備は進んでいるものの、地域の救護体制の整備はあまり進んでいない実態が明らかとなった。
- 災害発生時から復興までを視野に入れて、大規模災害に備えた地域歯科保健医療体制に必要な機能とされる機能を抽出し、地域で役割を定めることが重要であると考えられた。