

一般社団法人 日本歯学系学会協議会

---

2019 年度シンポジウム  
「災害歯科医療 役割と備え」

**日時** 2019 年 6 月 13 日（木）

**場所** 日本歯科大学生命歯学部 100 周年記念館  
地下 1 階 九段ホール

---

一般社団法人 日本歯学系学会協議会

## 開会の辞

○渡邊常任理事 全国各地で地震、台風、大雨などの災害が報告されております。災害は避けることができませんが、二次災害はこれを防ぎ、最小限に被害を食い止めることが必要です。災害時の医療は人命、健康に大きくかかわります。災害を受けられた方々にどのように我々、医療従事者が対応、医療活動を提供していくかというのが大きな問題になっており、各地域の人たちと協力しながら実際、活動を行っています。口腔領域では歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、そして行政などの関連機関等と連携をとってこの役割を果たしていくことが非常に大きなテーマになっていると思います。本日は災害時の口腔領域に関して取り組んでおられる先生方に御講演をいただきます。

## シンポジウム

○渡邊常任理事 きょうのシンポジウムの座長は、本協議会の理事をされております浅海淳一先生にお願いしたいと思います。

先生、それではよろしくお願いいたします。

○浅海座長 皆さん、こんにちは。今日は、一般社団法人日本歯学系学会協議会の2019年度シンポジウムに御参加くださりまして、ありがとうございます。本日のシンポジウムの座長を務めさせていただきます浅海です。どうぞよろしくお願いいたします。

今回は、「災害歯科医療 役割と備え」と題して、杉山芳樹先生には東日本大震災のこと、大黒英貴先生には日本歯科医師会災害時対策・警察歯科総合検討委員会の立場から災害歯科保健医療連絡協議会の役割等に関して、そして都築民幸先生には日本法歯科医学会の立場から災害歯科医学教育についてお話ししていただく予定でございます。その後、先生方に加えて、歯科衛生士会から武井典子先生、歯科技工士会から西澤隆廣先生に加わっていただき、意見交換をしていただきます。最後に質疑応答の時間を設けておりますので、よろしくお願いいたします。

「東日本大震災を振り返って－岩手医科大学歯学部状況－」

岩手医科大学名誉教授、

東京医学技術専門学校校長 杉山 芳樹先生

○浅海座長 最初の杉山芳樹先生の御略歴ですが、3ページに掲載されている通りでございます。皆さん御存じだと思いますので、詳細な御紹介はこれをもって代えさせていただきます。

それでは、まず杉山先生、よろしくお願いします。

○杉山 杉山と申します。よろしくお願いいたします。

私は、2017年の3月まで岩手医科大学歯学部口腔外科に勤務しておりました。本日は「災害歯科医療 役割と備え」というテーマのシンポジウムです。私は「東日本大震災を振り返って－岩手医科大学歯学部状況－」と題して話をいたします。被災県にある大学歯学部がこの震災に対して、どのような対応をしたかという話をさせていただきます。私どもの経験が、万が一皆さんが震災に遭われたときの対応あるいは今後の震災への備えについて参考になれば幸いです。

本日は、初めに話の内容と関連する岩手県や岩手医科大学の概要を話します。次に地震当日の話をさせていただき、続いて地震が起きた翌日から半年の期間の大学の対応、さらに震災後半年後から現在までの対応について、時系列で話をしたいと思います。

## 1. はじめに

最初は岩手県の概要です。岩手県の面積は広く、四国4県を合計した面積よりも少し小さい位で、人口は約140万人です。中央に北上山地があり、太平洋とは三陸海岸で接しています。リアス式の三陸海岸の海岸線は入り組んでおり、約700kmの長さになります。

岩手医科大学は、岩手県の盛岡市にあり、現在は歯学部と医学部、薬学部、看護学部の4つの学部を擁しています。学生数は約2,300人で教職員数は看護師を含めて約2,900人であり、約1,000床の附属病院を

### 講演内容

1. はじめに
2. 地震当日の状況
3. 震災直後のこと
4. 震災後に行ったこと

### 岩手県の地図



#### 岩手県

県庁所在地:盛岡  
人口:140万人  
面積:15,278平方km

有する大学です。

## 2. 地震当日の状況

東日本大震災の発生は、2011年3月11日金曜日の午後2時46分でした。まさにこの講演が行われている時間帯です。お聞きになっている皆さんの現在の立場で震災に直面した場合を想像してみてください。学長の方は学長の立場で、病院長の方は病院長、それから臨床の方々は治療をしていると思いますが、それぞれの立場で、地震に遭遇したら最初に何をするかということを考えていただければと思います。例えば手術中なら、その手術自体を続行するか中止するか。一体それを誰が決めるのだろうか。さらに手術を中止するなら、どのような手順で手術を止めるのかといった、なるべく具体的なことを想像して下さい。

また、皆さんの施設には各々災害時のマニュアルがあると思います。では、マニュアル自体はどこにあるのでしょうか。また、それにどの程度のことか書いてあるのでしょうか。岩手医科大学にも、もちろん災害時用のマニュアルがありました。ただ、手術の中止方法など具体的なことは書いてありませんでした。また、仮に書いてあっても、大揺れの最中に、マニュアルを読む時間はありませんでした。

歯科医療センターの外来の状況ですが、震度5強ですから建物内では強い揺れを感じました。幸いなことに、地震による建物や人的被害はほとんどありませんでした。しかし、地震直後から停電が始まりました。外来診療はすぐに中止し、患者は一度1階の玄関ロビーに誘導しました。そこで、自力で帰宅できる方は帰宅していただき、歯科医療センターの暖房が止まることになったので、自力で帰宅できない方は隣の循環器医療センターのロビーに移動し待機していただきました。翌日から歯科医療センターは急患のみを受け付ける体制としました。

私は、当時は口腔外科の教授を務めていました。地震直後、口腔外科外来の無事な状態を把握後、すぐに病棟に向かいました。病棟では、強い余震が続いたため、ベッドは窓ガラスの破損に備えて窓からできるだけ離れた所に移動して、カーテンを閉めるようにしました。点滴スタンドは転倒防止のために紐でベッドに固定しました。患者が怖がらないように、看護師がそばに寄り添っていたのが印象的でした。電子カルテに関しては、地震直後からの停電で使えなくなりました。指示簿・温度版やオーダー伝票、看護記録などは、すべて旧来の紙媒体に戻して業務を行いました。

地震直後は水、ガスの供給はありましたが、停電のために附属病院のビルの水のくみ上げができませんでした。そこで入院患者のトイレは、水洗が使用できなくなりました。排泄物はゴミ袋の中に紙おむつを敷いて、その中に入れて袋ごと廃棄しました。給食については、当日の夕食は備蓄していた非常食で対応しました。

中央手術室の状況ですが、停電になったため、直ちに非常用電源が作働しましたが、当時は手術室の発電機の燃料備蓄は2時間分だけでした。口腔外科では午後から全身麻酔下に保存的頸部郭清術を行っていました。半分ほど郭清組織を挙上していたところで地震が起きました。術者や介助者は、揺れている最中は手術を中断して頭上の无影灯を手で保

持して落下に備えました。また、看護師は剪刀類を回収して滅菌布に包み、歯科麻酔医は重い麻酔器が転倒しないように手で押さえました。揺れが収まってから術野の消毒をし直して、手術を再開しました。大きな余震が数回あり、そのたびに中断、再開を繰り返しました。保存的頸部郭清術は、頸動静脈から郭清する周囲組織を剥離しなければなりません。余震の多さに、患者の安全を確保する意味で、手術の続行は危険であると判断して、すでに剥離した面に癒着防止シートを設置して皮膚縫合を行い手術を中断しました。そして、手術は後日再開することにしました。尚、大地震の際の麻酔器のストッパーについて、解除するかロックするか意見が分かります。われわれは麻酔器の転倒防止のためにストッパーを解除のままで、手で押さえて麻酔器の動きに対処しました。

在学中の学生の状況はと申しますと、歯学部・医学部の学生は前日に卒業式がありました。前日は夜遅くまで謝恩会などのパーティが行われました。父兄は地震当日まで盛岡にいましたが、地震後は新幹線をはじめ交通機関が止まったために多くの方が帰宅できませんでした。しかし、沿岸からの学生や父兄の中には津波に遭わずにすんだ方もいらっしゃいました。

大学附属学校の歯科衛生士学科の卒業式は地震の当日でしたが、午前中であったため、無事に終わっていました。しかし、夕方予定されていた謝恩会は残念ながら中止となりました。また、最終的に歯学部の学生全員の安否確認を教務課で行いました。春休み期間中のため帰省中の学生もいたので、約 500 人全員の安否を確認するには 3 週間もかかりました。

地震当日の盛岡市内の様子はどうかと申しますと、建物や人的被害は沿岸と比較すると少ないものでした。先ほど申しましたが、地震の途中から停電が始まりました。ガスや水道の供給はありましたが、停電のためにビルなどは水のくみ上げができず、断水になりました。盛岡は 21 階以上の高層ビルがありませんが、それでも高いビルに住んでいる方は、エレベーターが止まったために、水や荷物を持っての上り下りに苦労したとのこと。また、ガソリンは停電によって地下タンクからのくみ上げができなくなり、供給が止まりました。電気のない生活は短期間でしたが厳しいものでした。停電になると、生活上で当たり前のことが当たり前でなくなることを経験しました。

大学内に話を戻しますが、地震直後、停電のために医局ではテレビが使えず、ラジオもなかったために情報がなく、私達は世の中で何が起きているかがわかりませんでした。ただ、しばらくして三陸の沿岸地域で多数の被災者が出たらしいという連絡が警察から入りました。それを受けて、大学ではすぐに DMAT を派遣しました。さらにしばらくして警察経由で大学本部から、阪神大震災の推計から約 500 名の患者が来院する見込みがあり、各科で備えるようにとの連絡がありました。口腔外科でも当直医を倍に増やして対応することにしました。しかし、実際は当日夜に来院したのは市内からの急患だけでした。

後でわかったことですが、沿岸で被災した方々は種々の理由で盛岡に来ることができませんでした。盛岡と沿岸の距離が一番近くて 80km 位あり、北上山地を越えてこなければならない、また津波の瓦礫で道が塞がれている、患者を搬送する緊急車両自体が津波で流

されてしまっているなどの理由から患者がいても搬送出来なかったことが考えられました。ただ、最大の理由は東日本大震災では、死者が約 3,500 人、行方不明者が約 4,500 人に比べ負傷者数は 130 人であったことでした。つまり、死者・不明者と負傷者の比が 1:0.02 であり、極端に死者・不明者に比べて負傷者の数が少なかったこと

があげられます。因みに、この死者・不明者と負傷者の比は阪神・淡路大震災で 1:6.8、東日本大震災の直前の新潟県の中越沖地震で 1：156 でした。東日本大震災は震災とは言われていますが、被害の本質は津波でした。震災直後に派遣した本学の DMAT は、死者の数から比べると負傷者の数が少なく、すぐ戻ってくるほどでした。後で考えると、DMAT の人たちも情報を持って行ったわけではなかったようです。

そこで、今後起こり得る南海トラフ関連、東京直下型の地震などの巨大震災時は、とにかく最初は情報が得られず、状況を把握するのは困難であると考えた方が良いと思います。医療従事者は、情報が少ない中で、可能な限り効果的な行動をとらなければならないことを覚悟しなければならないと思います。実際に、東日本大震災で

岩手県の沿岸では、被害が大きなところほど救助要請の SOS も出せない状況でした。

地震発生直後から大学附属病院が通常の体制に復旧するまでを表にしました。医科も歯科も地震 12 日後に通常の診療を開始しました。その間は、食料の確保は比較的容易でしたが、寒冷地のために石油・重油などの暖房エネルギーが足りなかったのが大きな負担でした。

3. 震災直後のこと

沿岸地域に大学歯学部として行ったのは、ご遺体の身元確認作業と歯科医療支援でした。地震の発生直後から基礎系の教員は身元確認作業を、臨床系の教員は歯科医療支援を行うように役割分担をしました。地震後約 2 週間の時点で、私は医療支援を行っている、あるいはこれから行う予定の小学校や公民館など 13 箇所の施設を訪問しました。各施設の安全性と水やトイレなどの設備の確認のためでした。途中で見た沿岸部の津波の被害は甚大

### 死者不明者・負傷者比

東日本大震災 1:0.02

阪神・淡路大震災 1:6.8 (1995年)

新潟県中越沖地震 1:156 (2007年)

### 震災直後のこと

|       | 電気   | ガス | 水道   | 給食      | 薬剤        | 医科    | 南科医療センター | その他     | 入院患者数(歯科病棟) |
|-------|------|----|------|---------|-----------|-------|----------|---------|-------------|
| 3月11日 | 非常電源 |    | 断水無し | 非常食配食   | 通常業務      | 休診    | 休診       | 電子カルテ停止 | 26名         |
| 3月12日 | 全面復旧 |    |      | 給食配食(粥) |           |       |          |         | 24名         |
| 3月13日 | 全面復旧 |    |      | 米飯配食開始  |           |       |          | 電子カルテ復旧 | 24名         |
| 3月14日 |      |    |      |         | 院内1日-院外1日 | 手術再開  |          |         | 19名         |
| 3月15日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月16日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月17日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月18日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月19日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月20日 |      |    |      |         |           |       |          |         | 19名         |
| 3月21日 |      |    |      |         | 院内1日-院外1日 |       |          |         | 19名         |
| 3月22日 |      |    |      |         | 通常        | 手術通常化 |          |         | 20名         |
| 3月23日 |      |    |      |         |           |       | 通常診療     |         |             |

→沿岸で被災した方々は盛岡に来ることができなかった。

で、津波が低頻度大規模災害と言われることを実感しました。

岩手医科大学は2011年4月2日から5月7日の間で693件の歯科治療を行いました。治療内容は義歯関連37.5%と最も多く、次いで保存治療関連21.4%、修復物際装着6.2%、口腔外科処置は5.7%、口腔衛生指導5.1%でした。この沿岸に対する歯科医療支援には、多くの県の歯科医師会にご参加をいただきました。ただ地震の直後は、ご遺体の確認作業、歯科も含めた医療支援のチームが必要な場所に派遣されていない、あるいは逆に同じ所に複数の支援チームがはち合わせになってしまうなどの混乱がありました。大規模災害では、支援をコーディネートすべき現地の役所や警察の機能も失われてしま

うことを目の当たりにしました。いかに早期に支援チームへのコーディネート機能を構築するか、現地で機能が失われた時にはどのように再構築するかが大きな課題となると思われました。

#### 4. 震災後に行ったこと

震災後半年以降から現在にかけて、大学歯学部として種々のことを行いましたが、その中で(1)記録を残す、(2)大槌町における健診、(3)アクションカードの作成を紹介します。

##### (1)記録を残す

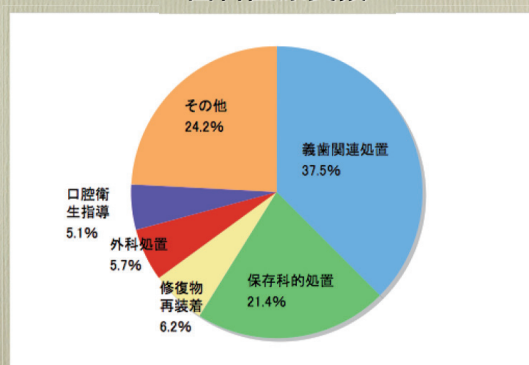
私達は、震災直後から大学歯学部として行うべきことをインターネットなどで検索をしましたが、残念ながら歯学部については情報が少ないと感じました。そこで震災後1年を経過した時点で、歯学部としての当時の状況や活動内容を各講座、各部署に依頼して、その結果を「岩手医科大学歯学部における東日本大震災時の活動報告」として、岩手医科大学歯学会雑誌37巻 supplement (2012) に記録を残すことにしました。敢えて学術誌に記録を残したのは、学

### 震災直後のこと

- ・身元確認作業
- ・歯科医療支援

### 震災直後のこと

#### — 歯科医療支援 —



### 震災後に行ったこと

- ・記録を残す
- ・大槌町における健診
- ・アクションカードの作成

術雑誌は各大学の図書館に長く残り、しかもアーカイブ化されますので、種々のデータや参考資料が、必要な時は、いつでも、どこでも、誰でもがダウンロードして利用できるからです。

## (2)大槌町における健診

また、岩手県沿岸の大槌町における健康診断を行いました。これは、厚生労働省の「東日本大震災被災者の健康状態等に関する調査」として、厚生労働科学特別研究の一環として行いました。18歳以上の大槌町町民 2,170 名に対して内科的健康診断を行い、歯学部ではその内の希望者 2,010 名に対して歯科検診を行いました。特に

私の勤務していた口腔外科では、一般歯科検診と同時に口腔外科医局員が専任で WHO 口腔粘膜疾患調査基準に従って口腔粘膜健診を行いました。その結果、最初に行った 2011 年 12 月の時点で、2 名 (0.10%) の口腔がん患者、9 名 (0.45%) の白板症患者、6 名 (0.30%) の口腔扁平苔癬患者を見つけることができました。私達は、これらの患者の疾患は健診以前に発生したものとみなして除外し、約 2,000 名の患者の口腔疾患発生率のコホート研究調査をしました。その結果、2015 年までの 4 年間の調査結果では、口腔がんの疾患発生率は 0.14%、白板症は 2.32%、口腔扁平苔癬は 1.66%でした。

## (3)アクションカードの作成

今回の震災では、想定外という言葉をよく聞きました。私達医療従事者は、仕事の性質上、可能な限り想定外の事象を想定内にしなければなりません。これは、いつ起きるかわからない地震の際も同じです。地震が起きた時は、誰でも動揺します。また、短時間に多くの行動はできません。そこで患者の安全を確保するために、スタッフ全員が慌てることなく、ただちに行うべき行動を明確にする意味で、歯科外来にアクションカードを作成して掲示することにしました。本来のアクションカードは、緊急時に集合したスタッフの「行動指標カード」であり、限られた人数と限られた資源で、できるだけ効率よく緊急対応を行うことを目的として作られたものです。実際に大きな地震を経験して、地震の際は、できるだけ基本的でシンプルなものにすべきと考え①ドアをあける、②火を消す、③患者を起こすの 3 つだけの行動目標としました。ごく当たり前のことですが、地震の際にスタッフが落ち着いてすぐに、しかも確実に実行できるように配慮しました。

私たちは、震災から 5 年経過したところで岩手医科大学歯学会で震災に対するシンポジウムを開催しました。そのシンポジストとして、県の歯科医師会、衛生士会、岩手県の行政、岩手医科大学から出席をいただきました。そして、その内容を岩手医科大学歯学会・岩手県歯科医師会共催シンポジウム「東日本大震災から 5 年を振り返って～我々がしてきたこ

### 大槌町における口腔粘膜健診

—結果(2012年～2015年)—

悪性腫瘍・白板症・扁平苔癬の4年間の発生率(簡便法)  
4年間の平均受診者数1,382名(2012年～2015年)

- ・悪性腫瘍 2名(0.14%)
- ・白板症 32名(2.32%)
- ・扁平苔癬 23名(1.66%)

→口腔粘膜疾患のコホート研究を行った。

と、してこなかったこと、これからすべきこと～」62巻 Supplement（2017年）として発刊しました。シンポジウムでは多くの提言をいただきました。この各シンポジストからの提言の中で、共通しているものが2つありました。1つ目は「平時から備えが必要である」ということでした。これには、普段から食料や水の備蓄や、支援団体へのコーディネート機能の強化、また学会、行政、大学、歯科医師会などの各種関連団体の縦だけでなく、横断的な連携の強化などの備えが必要であることがあげられました。平時からの備えが大切なことは、誰でも知っていて当たり前のことです。この当たり前のことを、より具体的に実行に移すことの大切さを震災を経験したシンポジストの全員が訴えていたことを、敢えてここで報告したいと思います。

そして、他の1つは、とにかく「今回の震災のことを私達は語り継がなければならない」ということです。岩手県では震災が起こった3月11日が近づくと、種々のイベントがあり、東日本大震災を思い出す機会がありますが、東京などでは次第に記憶が風化してしまう恐れがあります。寺田寅彦は

「天災は忘れたころにやってくる」という言葉を残しています。この意味で、私達、被災者の者は機会があるごとに、経験を語り継ごうという提案でした。本日は、その意味では大変貴重な機会だと思います。

御清聴ありがとうございました。（拍手）

○浅海座長 杉山先生、どうもありがとうございました。また後ほどよろしくお願いします。

## 震災後5年のシンポジウムでの提言

### 1. 平時からの備えの重要性

- ・普段のうちに災害対応計画の立案
- ・関連する組織との連携
- ・防災マニュアルの改良などの防災体制の整備

### 2. 今回の震災の経験を語り継ぐ

## 「災害歯科保健医療－歯科医師会の役割と連携－」

日本歯科医師会災害時対策・警察歯科総合検討会議委員 大黒 英貴先生

○浅海座長 それでは、続きまして「災害歯科保健医療－歯科医師会の役割と連携－」ということで、大黒英貴先生に御講演をお願いします。

大黒先生の御略歴は、5ページにございます。その2段目にございますように災害関係において、いろいろな委員、講師等されております。そういった立場でのお話を今日はいただけたと思います。

それでは、よろしくお願いします。

○大黒 ご紹介いただきました、日本歯科医師会で災害関係の委員を務めております大黒と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

私も岩手出身でございますので、今、杉山先生からもお話がございましたが、東日本大震災の経験も含めながら、歯科医師会としてどのように対応したか、本日のテーマであります「役割と備え」という部分のお話をさせていただきたいと思います。

「歯科医師会の役割と連携」ということでお話をさせていただきますが、この写真は、東日本大震災の折に、避難所である学校に千葉県歯科医師会所有の巡回診療車をお借りしまして、歯科医師が避難者の義歯の治療をしているところです。少し頭が見えているのが歯科衛生士さん、背中が見えるのが歯科技工士さんです。そして、地元の歯科医師がマニュアルを見て、一回で義歯をつくる治療を見学しているところでございます。



岩手の2011年3月11日の翌日の地元の新聞、岩手日報でございます。三陸沖マグニチュード8.8、これは後ほど9.0に修正されますが、死者数百、不明多数、県内死者57人、不明150人超ということで、久慈に津波が来るところの写真が載っておりますが、翌日の特別紙はこういった状況でした。

その次の日になりますと県内死者258人と。本来は5,000人ほど亡くなっておられますが、宮城県は1万人連絡なしということです。何のお話をしたいかというと、新聞社でも情報が入っていないということなんですね。これぐらいの大規模な震災になると本当に情報が入らないということでございます。

時間的経過と支援活動、これはよく使われますが、やはり超急性期と申しますか、先ほど杉山先生からお話がありました、もし外傷等々の負傷者があれば病院歯科の先生、口腔外科の先生方が中心になって迅速に対応したり、搬送したり、そこで歯科医師がかかわってくる。



少し時間がたってくると、応急歯科診療と言って、例えば左下写真は日大松戸歯学部の診療車ですが、阪神・淡路大震災のときに活躍した車と聞いております。中の機器を整備いたしまして、この車は釜石市というところで1年半ぐらいの間、診療所の申請を出して、定点診療をしていた。いわゆる歯科医療の救護所というか、仮設の歯科診療所になっていたということですね。それ以外にも、避難所の巡回診療をしたり、それからだんだん中長期になりますと避難所なり、仮設住宅なり、災害公営住宅となってきましたが、今言われている口腔ケア、衛生指導等々の対応、あとは警察歯科関係、これは後ほど都築先生から詳しくお話があらうかと思ひます。そんな流れでございます。

昨年ですが、日本歯科医師会で東日本と西日本ブロックに分かれまして、2日間びつちりと災害の研修会を行い、私が歯科医師会対応のお話をさせていただいた時のスライドをお持ちしました。

事前準備ということで、今日のテーマであります、例えば法規への歯科ということの書き込み、これはどちらかと言えば日本歯科医師会の仕事であり、歯科医師会が行政と対応する中での仕事であらうかと思ひます。あとは、先ほど杉山先生からお話がいった、計画、マニュアルを定期的に見直すこと。それから、平時からの備蓄や関係団体との協定等、事前準備が必要と思ひております。

過去の災害から見えてくるもの、これは阪神・淡路大震災のときの兵庫県歯科医師会が報告書をまとめたいただきました。私どもは、東日本大震災で被災したときには本当に対応がわからなかったもので、すぐこれを取り寄せて役員皆で見ました。

真ん中は私ども岩手県の歯科医師会がまとめた報告書です。

右側は熊本県歯科医師会の熊本地震の報告書ですが、熊本の歯科医師会は岩手県歯科医師会の報告書を見ながら「これをバイブルにしましたよ」と、うれしいお話をいただきました。こんな歴代の大震災報告がありました。

関係団体から協定申し合わせということで、これは連携構築ですが、右写真は昨年、私ども岩手県歯科医師会と岩手医科大学歯学部が改めて7年経過し、申し合わせ事項ということで締結しました。真ん中に医大学長先生がいらっして、左に歯学部長の三浦先生、右に岩手県歯科医師会の佐藤保会長が同席しています。

左写真は北海道・東北歯科医師会の協定締結時です。6年ほど前に各北海道・東北の会

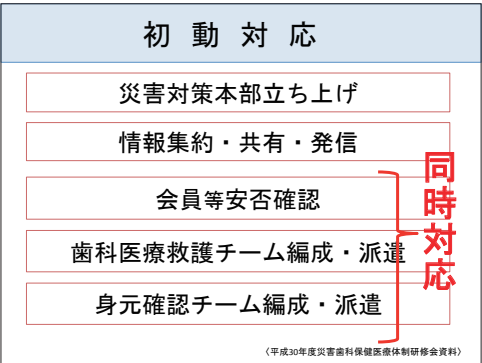
| 事前準備                                   |                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 地域防災計画、保健医療計画等への歯科の書き込み                |                                                                                      |
| 行動計画、災害マニュアルの定期的な見直し                   |                                                                                      |
| 平時からの実地訓練                              |   |
| 関係団体との協定・申し合わせ                         |                                                                                      |
| 備蓄                                     |  |
| <small>(平成30年度災害歯科保健医療体制研修会資料)</small> |                                                                                      |



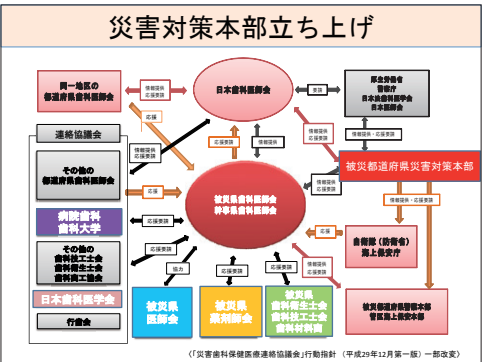
| 関係団体との協定・申し合わせ                                                                        |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>関係団体との連携構築</li> </ul>                          |                                                                                       |
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>派遣者の身分保障・費用弁償</li> </ul>                       |                                                                                       |
| <small>(平成30年度災害歯科保健医療体制研修会資料)</small>                                                |                                                                                       |

長たちが災害協力対応の協定を結びました。この協定において、派遣者の身分保障や、費用弁償などを謳うということが大事だと思っております。

初動対応ですが、私はいつもお話をさせていただいておりますが、初動の災害対応がその後の支援に非常に大きく影響していきます。当然災害対策本部を立ち上げ、この情報をいかに集約してみんなで共有して発信をするか。そして、支援も大事ですが、もし自分たちが被災を受けたら、支援を依頼するには地元をしっかりと把握をしているか。それから、会員の安否確認、また歯科医療救護、身元確認チームを編成して派遣をすること。これを同時対応していかなければいけないということでございます。



例えば災害対策本部、中央に日本歯科医師会があって、被災したところの歯科医師会ですが、右赤枠の県側では、県全体の災害対策本部が立ち上がります。県庁のワンフロアが本部で、防災危機管理監がいて、自衛隊の第9師団が入っており、他に警察、消防、海上保安庁、それから県庁の各部局の上の方々、医療関係者では医師2名が入って、被災地区沿岸のマップを見ながらいかに支援をしていくかというところを話し合っているところで、これが県災害対策本部です。



私ども歯科医師会は、やはり県の歯科衛生士会、歯科技工士会、それから薬剤師会、医師会は当然ながら、左側に記載の連絡協議会ということで、後でお話をいたしますが、病院の歯科、本日参加の先生方が関わっておられる歯科大学、学会を含めた歯科団体が一緒になって、手を取りながら動いていくことが重要です。



もう一つ、医療、保健、そして福祉も入りますが関係者会議ということで、先程の大きな会議ではなく、医療団体、保健団体が集まって別個に開催されます。当然 DMAT チーム、関係の医師が参画、歯科医師は当時の専務理事だった現在の佐藤保会長が参加し、この会議から情報を収集して、私ども県歯科医師会の災害対策本部でこの資料を見ながら、どのようにチームを派遣するかを話し合っていくわけです。

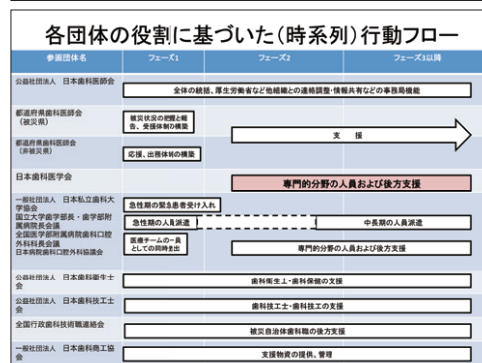
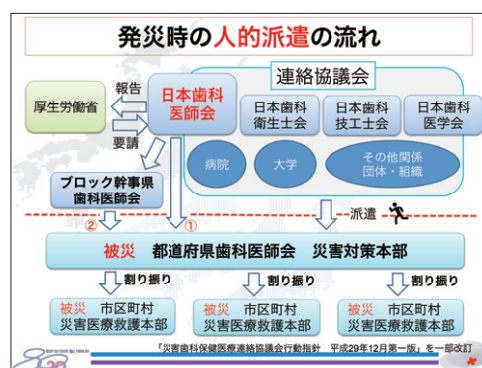
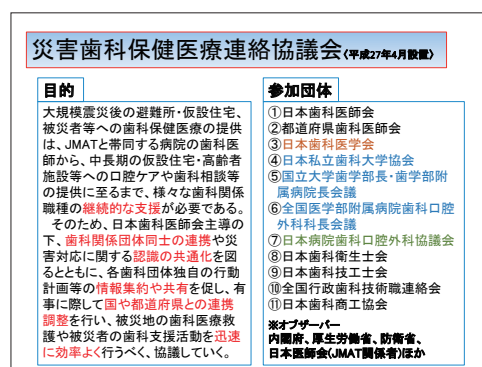
先ほど杉山先生のお話にもありました。私どもには六百数名の会員がいますが、安否がわかるのに2週間かかりました。当時は携帯が繋がらない、パソコンも立ち上がらない等でどうやったらいいかということですが、現在は静岡県歯科医師会が開発したネットワークシステムが有効です。システム登録をしますと、災害が起きたときに事務局から一斉メール配信をします。先生が無事なのか、診療所は大丈夫なのかをクリックするだけで返信をい

そうすると、被災地に入るとわかりますが、本当に隣の町がどうなっているかも全くわからない状況です。そのような状況で地元の新聞や、パソコン・スマホがあれば、スライドのマップに示されるように、各地区の市町村の診療所が診療を行っているのかということを県民の皆様、地元の方々にお知らせができるのです。熊本県地震のときには、静岡県歯科医師会が熊本県の診療所の様子を遠隔操作にてホームページにアップしたこともありました。

そして、4年前に災害歯科保健医療連絡協議会を立ち上げました。目的は記載のとおりですが、要は歯科関係団体と一緒にまとめましょうよということです。我々の災害支援戦力分析、そして情報共有をするネットワークをつくりましょうということです。各歯科医師会をはじめ、歯大協、病院長会議、さまざまな関係団体、それから日本歯科商工協会も参画しており、災害時には歯ブラシを1万本、2万本って送るときに、手元に在庫がない場面では、ご協力も必要であるわけです。当然、国から内閣府、厚生省、防衛省、日本医師会を含めて参画いただいて、協議会も立ち上げて詳細を検討しております。

その連絡協議会では、実際にもし大規模震災が起きますと、厚労省から日本歯科医師会に連絡が来たり、もしくは被災地に県庁からいくかもしれません。そして、どういう職種をどこに何人派遣するかというところの派遣の中身を検討できるわけです。被災した側は、地元をよく分析をして、例えば10チーム1週間ずつ支援お願いしますということを受援という立場でお話をいただければ、支援しやすいと思っています。

その各団体の行動フローというのはスライドに示すような流れです。学会関係でいえば、例えば過去に熊本地震支援においては、県立病院の先生方が中心に派遣されましたが、このときは車の中で避難生

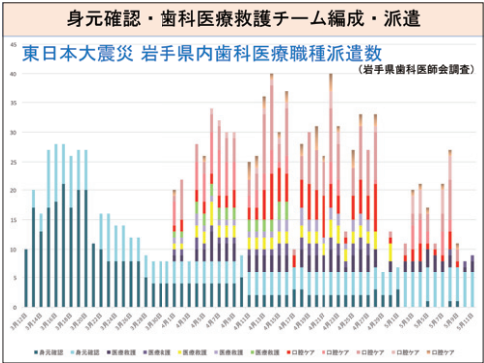


活をしているということで、エコノミー症候群が心配され、循環器学会のエコーを見られる先生方があえて派遣されたわけです。ですから、外科が必要であれば口腔外科系の団体のほうから連絡をして派遣活動ということが非常に大事になってきます。

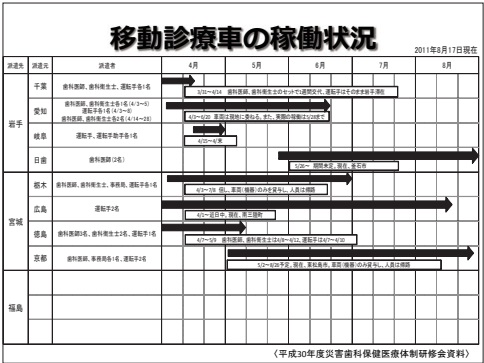
東日本大震災のときの岩手県歯科医師会のチーム派遣を2カ月間、歯科医療職をどのくらい派遣したか人数を棒グラフにしてみました。最大で40名、ほぼ毎日派遣です。この青色系が身元確認チームですが、医療チームは4月1日から本格スタートしています。それまでは日本歯科医師会とやりとりしながら診療バスをお願いして借りたりということで経過しました。本災害はご遺体が多かったのですが、岩手は被災後4日目で621体のご遺体が上がってきています。宮城は5日目がピークで、1,000体ほどが上がってくるという状況で、まずは歯科医師を身元確認チームに先に回したわけです。

そして、スライドの濃いめのブルー色が県内の歯科医師の先生方ですが、最初は地元で支援します。私も翌日12日に地震が起きてから20時間後には被災地に行って身元確認に、初めてご遺体を見るわけです。安置所に向かうその間、警察車両の後部座席で警察歯科の担当役員と、「どうやって見るんですか」と聞きながら学習し、立場上行かせていただきました。

時間経過とともに歯科医師はスライド中央寄りの歯科医療・口腔ケアチームにシフトします。ご遺体もだんだん損傷がひどくなりますので、割合が多くなってきた県外の先生も、専門の先生方、都築先生にも入っていただきましたが、専門の先生方が活動いただくことも必要です。歯科衛生士、歯科技工士も医療・ケアに入って時系列でチーム派遣しなければならない。



移動診療車の稼働については、岩手県は、4行目の日歯派遣元は、釜石市定点での仮設歯科診療所として機能し、上段3台、千葉、愛知、岐阜から診療車をお借りして、数週間から数カ月間稼働しました。宮城は4台稼働したという状況です。



各診療車内は鉛のカーテンで仕切り、レントゲンも撮影できるユニットも備えています。前日本歯科衛生士会長の金澤会長や当時の岩手県歯科衛生士会の会長もチームに参加しています。

災害関連死については、誤嚥性肺炎を含め、我々歯科が大事だよと、多職種にいつも言われていますが、正確な数が出てきません。スライド人数は共同通信調べ、要はマスコミの発表ですが、阪神・淡路大震災から関連死を含めた死者、行方不明者の人数です。当然東日本大震災は人数が3,700名余りと多いのですが、このほとんどの2,200名余りは福島第一原発の避難者の方々でございます。それから、新潟県中越地震と関東・東北豪雨、熊本地震は、直接死より関連死のほうが多いんですね。合計で、5,000名弱が関

連死と言われていますが、これは実際の正確な人数ではないと思っています。関連死というのは、ご遺族が市町村に申請を出して、審査をされて認められて災害弔慰金が出るということなので、申し込んでいないご遺族も多くいると言われていると思います。

ただ復興庁調べでは全体の53%が1カ月以内、81%が3カ月以内に発症するというのですので、我々の職種も災害発生1カ月ぐらいの支援に入ることとは非常に大事な支援だと思っています。

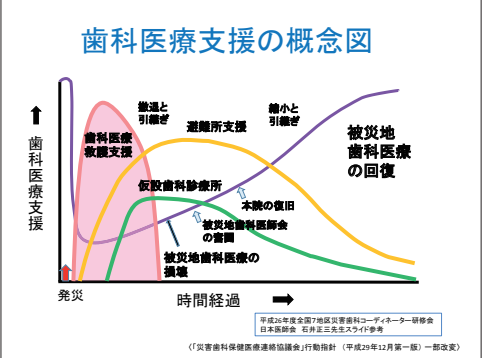
日本医師会でDMAT、JMAT 含めた医療支援の表がありますが、これは私が歯科バージョンに書きかえさせていただきました。医療救護支援はまずは発災直後に入ります。しかしいつまでも滞在してはいけないうですね。理由は、災害救助法の適応期間や、被災地元の先生方が仮設歯科診療所をつくって、徐々に本院を復旧して、地元が復旧してくれば撤収です。そして少し遅れて被災者の方々の生活が安定してくれば避難所支援ということで、だんだん被災地歯科医療の復旧が進みます。

日本歯科医師会が考えるコーディネーターですが、当時8年前は災害歯科コーディネーターという名前はございませんでしたが、やはり現地や、後方支援、ここでの連携を図らなければいけない。また、アメリカの考え方ですが、一定の権限を現地においては有しておかなければいけないということです。

都道府県レベルでのコーディネートは先ほど示したスライド上段に示すような連携、市町村レベルでは下段に示すようにいわゆる被災地の現地支援のコーディネーターであり、ここと都道府県は連携をとりながら対応していくということが大事です。

スライドに示すのは、熊本地震における先ほどの医療・保健・福祉の会議がまた岩手で開催されました。全国知事会から要請を受け、結果的に県立病院の先生方を中心に派遣をしましたが、その前に日赤はDMAT がすぐに出発します。災害拠点病院は県立病院が主で編成され、医療後半にはロジスティクスチームも派遣します。ほかの各団体を見ますと、医療、保健、福祉と分けてみますと、このまま右側へ行く

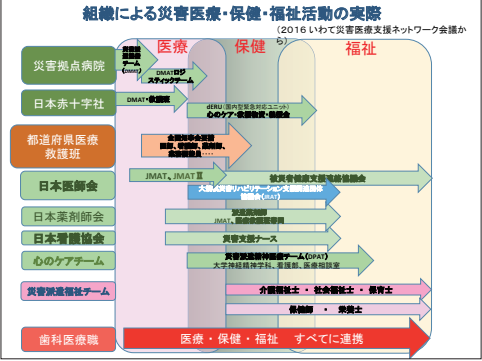
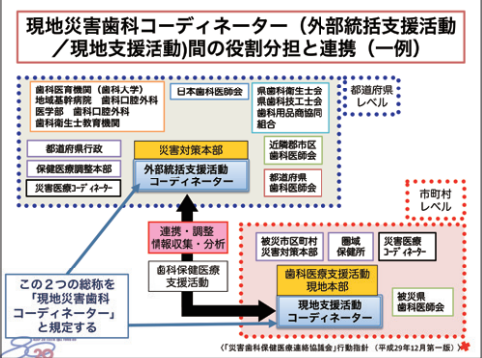
| 災害関連死                     |           |         |          |                       |
|---------------------------|-----------|---------|----------|-----------------------|
| ～阪神大震災以降、災害関連死が報告された主な災害～ |           |         |          |                       |
| 発生年                       | 名 称       | 関連死     | 死者※行方不明者 |                       |
| 1995                      | 阪神大震災     | 921     | 6437     |                       |
| 2004                      | 新潟県中越地震   | 52      | 68       |                       |
| 07                        | 新潟県中越沖地震  | 4       | 15       |                       |
| 09                        | 中国・九州北部豪雨 | 5       | 35       |                       |
| 11                        | 東日本大震災    | 3701    | 22132    |                       |
|                           | 紀伊半島豪雨    | 6       | 98       |                       |
| 14                        | 広島土砂災害    | 3       | 77       |                       |
| 15                        | 関東・東北豪雨   | 12      | 20       |                       |
| 16                        | 熊本地震      | 218     | 273      |                       |
|                           | 台風10号     | 4       | 32       |                       |
| 17                        | 九州北部豪雨    | 1       | 44       |                       |
| 18                        | 大阪府北部地震   | 2       | 6        |                       |
|                           | 西日本豪雨     | 28      | 258      |                       |
|                           | 北海道地震     | 1       | 42       |                       |
|                           |           | 計 4958人 | 29537    | (※は関連死含む復興庁や自治体による報告) |
|                           |           |         |          | (共同通信調べ 2019.2.9岩手日報) |



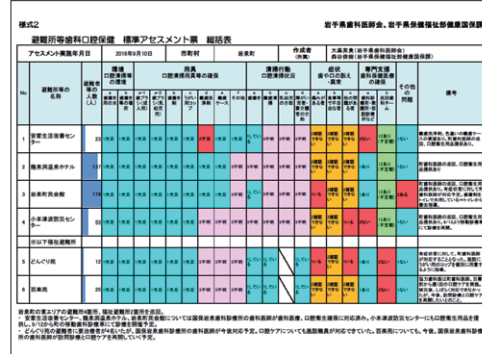
### 日本歯科医師会が考える災害歯科コーディネーターの役割

- オンサイト（現地）センターにおける状況把握を的確に行い、現地災害対策本部との連携を図る。
- オフサイト（後方）センターである日本歯科医師会との調整を進め、日本歯科医師会および災害歯科保健医療連絡協議会における決定をサポートする。
- 現地における即時的な対応を要する事案については、一定の権限を有し、指示等を行う。
- 研修を受けた者を全国に配置し、急性期以降、現地派遣が行えるようにする。

(平成30年度災害歯科保健医療体制研修会資料)



スライドは、このアセスメント票を各避難所別に



被災会員対策として、平成23年度仮設歯科診療所の整備事業です。当初各県7カ所の3県で21カ所仮

ほかにも、歯科巡回診療車整備事業では、1,600万円余りで診療車を各県に配置しますという国のお達しでしたが、ランニングコスト等を考えると、1,600万円のバスは要検討でした。結果的に1,600万円の予算で16台の小型の冬道でも走れる四輪駆動車を配備し、荷台には技工用エンジンとポータブルユニットを積んで、訪問診療を行っていただきました。車横ドアには「岩手県歯科診療巡回診療車」を描き、避難者に歯医者さんでも巡回診療するんだということの宣伝カーとしても活躍したわけです。約2年半で約7,800名余りの訪問歯科診療を担っていただきました。

災害歯科保健医療体制研修会は、今年は3ブロックに分かれて開催予定で、実際に災害が発生した時の具体的な対応を都道府県代表者を対象に2日目の演習でワークショップを開催し、かなりハードワークでやっていただく予定です。

最後になりますが、大規模災害時にはまさに先生方歯科大学関係者、それから歯科医師会含め、オールデンタルで対応していかなければならないと思っ

**平成23年度 歯科保健医療対策関係予算**

〔平成30年度第一次補正予算の概要〕

|                                                                                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1 被災地における歯科診療確保事業</b>                                                         | <b>5 19百万円</b>   |
| <b>① 仮設歯科診療所の整備</b>                                                              | <b>4 18百万円</b>   |
| (事業内訳)                                                                           |                  |
| 平成23年3月11日に発生した東日本大震災で被災した地域、特に岩手県、宮城県、福島県の歯科保健医療体制を迅速に確保するため、仮設歯科診療所を整備するものである。 |                  |
| (設置箇所) 21箇所(予算積算上の数値)                                                            |                  |
| ※ 設置場所は被災状況、歯科診療上の必要に応じて県が定める。                                                   |                  |
| (補助 先)                                                                           | 岩手県、宮城県、福島県等の被災地 |
| (補助 率)                                                                           | 定額               |
| (積算率価)                                                                           | 19, 9 14千円       |
| <b>2 歯科巡回診療車の整備</b>                                                              | <b>1 01百万円</b>   |
| (事業内訳)                                                                           |                  |
| 仮設歯科診療所のの通院が困難な高齢者や障害者等に対する仮設歯科診療アクリルを迅速に円滑に、歯科巡回診療車を整備するものである。                  |                  |
| (設置箇所)                                                                           | 6台(予算積算上の数値)     |
| (補助 先)                                                                           | 岩手県、宮城県、福島県等の被災地 |
| (補助 率)                                                                           | 定額               |
| (積算率価)                                                                           | 16, 8 29千円       |

(平成30年度仮歯科保健医療体制研修会資料)



## 歯科巡回診療車整備事業

(平成25年9月現在)

|                 |      |       |
|-----------------|------|-------|
| ・平成23年度 (12月開始) | 件数   | 265件  |
|                 | 人数   | 815人  |
| ・平成24年度         | 件数   | 1040件 |
|                 | 人数   | 4782人 |
| ・平成25年度         | 件数   | 439件  |
|                 | 人数   | 2241人 |
| ・平成25年9月までの合計   | 合計件数 | 1746件 |
|                 | 合計人数 | 7638人 |



| 医療施設等災害復旧費補助金について                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>事業内容</b><br>地震や台風、大雨等の自然災害による医療施設等が被災したときは、被災した医療施設の管理者がその原簿簿目支出となしながら、公的医療施設等災害復旧費として、医療機関等、一定の要件に該当する医療行為等の復旧事業について、国がその経費の一部を補助するもの。                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| <b>交付対象施設</b><br>①医療機関<br>1.公的医療機関<br>地方自治体、日本赤十字社、社会福祉法人等が設置する、全国衛生医療協同組合連合会等<br>②医療関係実業施設<br>救命救急センター、病院診療科所属施設、在宅医療診療所等、小児医療施設等<br>③医療関係者養成施設<br>看護専門学校等、医療衛生士養成所等<br>④上記以外<br>医療行為の研修施設、病院内検査科、看護部等 等 | <b>補助率・交付経費</b><br><b>【通常の場合】</b><br>○補助基準額<br>1.公的医療機関：上限額なし。<br>2.救済医療実業施設<br>救急病棟 76,910円<br>病院附属病院 8,020円/等<br>○補助率<br>1/2<br>○経費<br>・建物工事費又は工事請負費<br>・敷金・敷料（リース）等<br>・建物と一体として設備する予備の医療設備施設（CT、MRI等） | <b>【被災災害の場合】</b><br>すべての交付対象施設の基準額の1/2が算定できる<br>公的医療機関の補助率は2/3に引き上げ |
|                                                                                                                                                                                                           | ※ 復旧事業は1件につき1回のみでありとあること<br>※ 補助基準額、対象費は交付年度より異なる                                                                                                                                                         | ※ 1回あたり800万円以上<br>※ 医療機関、病院附属施設等の専らその事業のために取得したものが対象となる             |

〈厚生労働省HP〉

| 厚生労働省 医療関係者研修費等補助金 災害医療チーム等養成支援事業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (厚生労働省HP)                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災害歯科保健医療体制研修会                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2018. 12月1/2, 8/9                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                            |
| 1日目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2日目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3日目                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4日目                                                                                                                        |
| <b>スケジュール</b><br>9:00～10:15 9:50<br>10:00～11:15 9:50<br>11:00～11:15 9:50<br>11:15～11:30 9:50<br>11:30～12:00 9:50<br>12:00～12:30 9:50<br>12:30～13:30 9:50<br>13:30～14:00 9:50<br>14:00～14:30 9:50<br>14:30～14:50 9:50<br>14:50～15:30 9:50<br>15:30～16:15 9:50<br>16:15～16:30 9:50<br>16:30～16:45 9:50<br>16:45～17:00 9:50<br>17:00～17:25 9:50<br>17:25<br><b>1日目終会</b> | <b>研修科目</b><br>オフィス・トレーニング<br>災害医療現場直達<br>災害医療支援チームの体制に向けて<br>災害歯科コーディネートの役割<br>(体験)<br>研修会における歯科医師会の対応<br>研修会における保健関係者の対応<br>厚生労働省における災害医療体制<br>JMA等との連携<br>(体験)<br>研修会における研修費の取組状況<br>について<br>防衛省・自衛隊における災害対応活動<br>海上救済・災害対応について<br>警察における大規模災害時等の多施設<br>連携について(歯科科長における身元<br>管理の有効性)<br>災害時における身元確認体制との連携<br><b>1日目終会</b> | <b>スケジュール</b><br>9:30～11:30<br>9:50<br>11:30～12:30<br>9:50<br>12:30～13:30<br>9:50<br>13:30～15:30<br>9:50<br>15:30～15:50<br>9:50<br>15:50<br><b>研修科目</b><br>研修会におけるコーディネートの<br>役割<br>(体験)<br>研修会における歯科医師会の<br>対応<br>(体験)<br>研修会における保健関係者の対応<br>(体験)<br>警察・防災<br>関係・参事交代 | <b>研修科目</b><br>研修会におけるコーディネートの<br>役割<br>(体験)<br>研修会における歯科医師会の<br>対応<br>(体験)<br>研修会における保健関係者の対応<br>(体験)<br>警察・防災<br>関係・参事交代 |

## 大規模災害時には？



まさに

オールデンタル  
で対応

ております。

早口で申しわけございませんでしたが、ご清聴ありがとうございます。(拍手)

○浅海座長 大黒先生、どうもありがとうございました。後ほどよろしく願います。

「災害歯科医療・災害時の歯科的個人識別 もっとも大切な役割と備え」

日本歯科大学生命歯学部歯科法医学講座教授 都築 民幸先生

○浅海座長 続いて、「災害歯科医療・災害時の歯科的個人識別 もっとも大切な役割と備え」ということで、現在の日本法歯科医学会理事長でございます都築民幸先生からお話を頂きたいと思います。

それでは、よろしくお願いします。

○都築 日本歯科大学の都築です。よろしくお願いいたします。発言の機会を与えていただきました羽村理事長、渡邊常任理事、そして座長の浅海理事に感謝いたします。

この報告は、平成 27 年 6 月に開催されました第 99 次日本法医学会学術全国集会シンポジウム「自然大災害における検案と医療 ― 過去に学び、将来に備える」で話させていただいた内容に新しい見解、新情報を加えたものというふうにご理解いただければと思います。

今までの杉山先生と大黒先生のお話の流れからすると、私には身元確認の話をしろということを感じているわけですが、最初に皆さん方にお伺いしたいのですが、この中で災害時に身元確認で出動された、協力された方はいらっしゃいますでしょうか。

ありがとうございます。平時に警察からの依頼で身元確認をされた方もいらっしゃるということでしょうか。

もう一つ、災害の捉え方ですが、基本的に今ここにいらっしゃる方は各学会で活躍されている方々だと思います。そして、東日本大震災にしても熊本地震にしても、活動されている方の多くは歯科医師会の先生方です。歯科医師会の先生方と大学人の考え方とはかなり違うところがあります。この歯学系学会協議会というのは各学会の集まりですから、本日の内容をそれぞれの学会にどう生かしていくのかという、考え方をしていかなければならないところがあるのではないかなと思います。

といいいますのは、先ほど杉山先生と大黒先生のお話がありましたが、それらは個別の対応の話になると思うのですね。先程来、災害歯科医療という言葉が出ています。学会の立場からしますと、個別の対応である災害歯科医療から学んだことを災害歯科医学という学問として確立していかなければならないということだと思います。本日はそのようなことも含めて、お話をさせていただこうと思っております。

前置きが十分長くなりました。

## 歯学は、災害歯科医療、災害歯科医学を教育してこなかった

これは歯科医師国家試験出題基準です。1985年に日航機墜落事故が起こり、その後の改訂から、「歯による身許の確認」ということが収載されました。問題として試験に出さ

れたのは、ご承知のように東日本大震災の後ですね。これまでの間に収載されたり、統合されたり、削除されたりしながら、この東日本大震災の後、26年版で初めて「遺体の取り扱い」というような領域が出題基準に入ってきました。

教育の観点から考えますと、国家試験が総括的評価とすれば、国家試験出題基準は学習目標です。そしてCBTが卒前教育における形成的評価とすれば、モデル・コア・カリキュラムは、そのための行動目標と考えられます。モデル・コア・カリキュラムはあまり変わらずに推移していますが、2012年に死因究明二法が公布された後に変わっています。そして、2014年以降のCBTで歯科法医学関連の問題が出されたということです。

さて、死因究明等推進基本法（令和元年法律第33号）が令和2年4月1日から施行されます。死因究明等推進基本法で、大学で歯科法医学の教育を進めて人材を養成することとされていても、従来、歯科法医学の教育研究機関がある大学は7校、現時点でも14校しかなく、この中で災害歯科医学を研究し、教育している大学は皆無に近い状態だと私は思っています。

災害医療とは何かということや、救急医療と同義なのかということさえも、歯学教育で行われておらず、理解されていないのではないかと思います。

2011年2月にニュージーランドのクライストチャーチで起こったカンタベリー地震で、救出時に右足を切断する重傷を負った日本人留学生が成田に到着したのがニュースになりました。日本において、地震で倒壊した建物から救出するときに足を切断するということがあるのでしょうか。日本で交通事故において救出する際に足を切断するということはまずないと思います。この方が足をなぜ切断されたことについて、詳細な情報がないのでわかりません。余震の中での救出で、二次被害を避けるためなのか、それともクラッシュシンδροームを防ぐためなのか、よくわかりません。しかし、四肢より生命を優先するというのが災害医療の考え方です。救急医療ではその方のQOLを考えるのに対して、災害時の医療としては、まず、命を救うという違いがあることを理解することが必要です。

今、日本歯科医師会は、災害時の口腔ケアを進めています。重要なことではありますが、災害時に被災傷病者の命を救うことは歯科医療の範疇外だから歯科医師は口腔ケアを行う、ということをしていたら、医師だけでなく、一般の国民からも理解されません。災害医療・災害医学を理解した上で、発生した災害の種類、規模、フェーズを判断し、適切な活動を正しくすすめるなければ被災者の支援につながりません。

こんな記事がありました。

「溺水によると思われる心肺停止の患者さんに対する救命救急処置を継続し、アンビューバックを押す換気が行われ、それに応じて胸郭が挙上した。」

医師が溺水の患者さんに対応しているのかなと思ってこの記事を読んでいたのですが、その後の文を読んで、「えっ？」と思いました。

「気道確保のため下顎を挙上する左手人差し指は、恩師住友教授の教え通り頸動脈を触知しようとしたが、脈は触れるはずもなかった。」

住友教授って、歯科医学会会長の住友先生？ 住友先生を恩師という人は誰？ 医師では

なかったのかしら。歯科医師？

「14時46分、地震発生。ただちに診療を中止し患者さんの帰宅確認。スタッフの自宅の無事確認。以降の診療をすべてキャンセル。診療所の被害はなし（パノラレントゲン装置が倒れそうで焦った）。」

パノラレントゲン装置って、やっぱり歯科医師なのか。歯科医師がこんなことをするのは？そのほかにも、この先生は、頭部外傷の止血、外傷の縫合、溺水者への対応をずっとされたということです。実はこの先生は日本歯科大学の後輩で、銚子の少し手前の飯岡というところ、海岸線から300メートルぐらいのところで開業している歯科医師で、近くに国保旭中央病院があるのですが、とにかくこの歯科医院に傷病者が担ぎ込まれたということです。東日本大震災においては、千葉県旭市でも14名の方がなくなり、中軽傷者12名、行方不明者が2名、全半壊の建物も3,800余戸ありました。このような状況では、医師、歯科医師関係なく、救急の人たちとしては近くの診療所に担ぎ込んで、とにかく救命しようというのが当たり前ではないでしょうか。そこで、「私たちは口腔ケアしかやりません」とは言えないでしょう。ただ、そのようなことをおっしゃる先生がいらっしゃることもご理解ください。

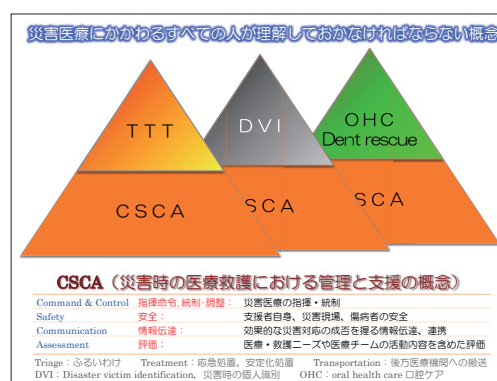
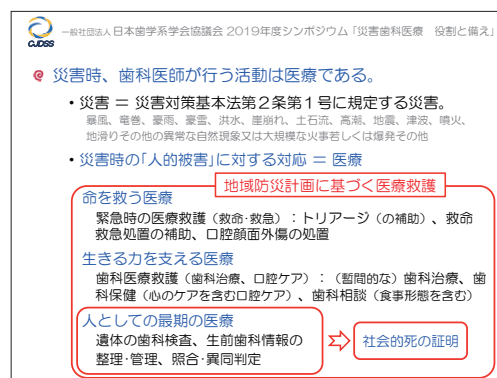


災害時の医療救護ということを考えた場合には、発災からの流れとしてS R T（search、救出 rescue、応急救護 medical assist、搬出 transport）があり、何回もトリアージが行われ、後方医療機関に収容されるという流れ、応急救護のみで切り離される人や、無呼吸群（黒タグ）に分けられていく人がいるなど、被災者に対する医療全体の流れを理解し、フェーズも理解した上で、今、何をするか、何が求められているかということを考えないと、いろいろな状況に対応することは不可能になり、全てが想定外ということになってしまいます。

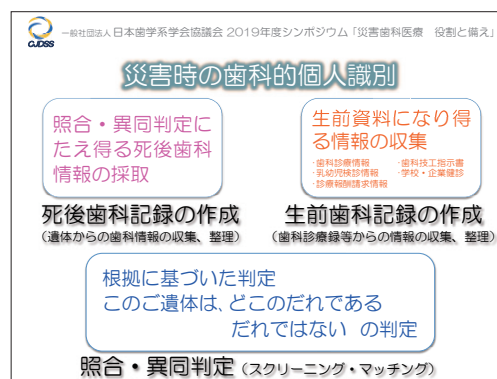
そういう意味で、災害時に歯科医師が行える、行うべき活動は医療であるということをご理解いただきたいと思います。大黒先生らが岩手県歯科医師会として行ったのは、岩手県地域防災計画に則った活動であり、この活動は公助の一つだと思います。そして、診療所が倒壊した会員に対して仮設診療所を建て、会員を守る行動であるのと同時に、平時の医療圏にもどす行動であったことになるとと思います。行政機関が考える災害というのは、災害対策基本法第2条1号に規定する災害で、それではなければ災害救助法は適用されません。ですから、私たちはそれらをボランティアとして行うのかどうか、よく考えないといけません。そして、災害による物的被害と人的被害が起こっている中で、人的被害への対応が医療であると考えべきだということです。

その中で、緊急時の「命を救う医療」、通常の歯科医療救護あるいは歯科医療として行われる「生きる力を支える医療」、身元を確認するとか死因を究明するという法医学的な活動も「人としての最期の医療」であり、これらはすべて地域防災計画に基づいて行われる医

まず、Command & Control は中央、そして地域の災害対策本部あるいは災害コーディネーターなどの指揮命令系統に従うこと、Safety は現地に赴く人と災害現場での安全を考慮すること、それから Communication は情報伝達、情報共有を行うこと、Assessment は活動内容を評価するということです。この CSCA、すなわち災害時の医療救護における管理と支援の概念のもとで医療救護は行なわれなければなりません。最初の医療救護として、Triage 分ける分けと、Treatment 応急処置、Transport 後方医療機関への搬送が行われますが、災害時の個人識別、歯科医療救護、それから口腔ケアも、この CSCA という概念のもとに行われなければ、勝手な個人的な活動ということになってしまいます。このような点をご理解いただいた上で、これから個人識別のお話させていただきます。



一番大切なのは照合・異同判定で、これをどう捉えるかということです。生前、死後は関係なく、歯科記録というのは、最終的に照合、異同判定に使えなければ意味がないのです。もう一点、照合・異同判定に関しては、このご遺体はどこの誰であるということのほか、誰ではないという判定も行わなければならないということです。これが適切ではなく、どうしてもバイアスがかかって行われたというのが東日本大震災でもありました。ということかと言いますと、朝、家を出る際は、家に帰ってきたらまた会えるものと思って、「行ってきます」と言って出たわけですね。ところが、家で会えなかった。避難所を探して



もいなかった。そして、遺体安置所を探すということになるわけです。死んでしまったということ自体、信じられないし、自分の家族がいなくなった、会えないということも信じられないので、少しでも面影があるとか、服が似ているとかということになると、自分の家族ではないかと思ってしまうわけです。そのときに、はっきりとした科学的な根拠に基づいて異同判定をしないと、遺体の取り違いが起きてしまうわけです。これらに関する反省がいくつか出ています。

平成24年度に行わせていただいた厚生労働科学特別研究事業で明らかになったのですが、誤解を恐れなくて言わせていただければ、災害時はおろか平時の身元確認の経験がないという方が被災地に多く行っているわけです。そこで、その雰囲気完全にのまれてしまったというのが本当のところだと思います。あるジャーナリストの取材情報で、「義侠心で行った」というふうなことも聞きました。「100年に一度のこの震災に行かなかったら自分は生きている間に経験できない」ということが記載されている本もありました。とんでもないことだと思います。何のために行くのか。自分の義侠心を満たすため、経験するために行くわけじゃなくて、被災者を助けに行くわけですから、その目的がまずブレているわけです。なおかつ、専門家としてということではなく行っているわけですから。

死後歯科記録の作成に関しては、死体現象など、法医学の知識がまったくないばかりでなく、どういう検査をしなければいけないかということも理解されていない。検案所の設営を含め、エックス線を撮影するので少し端っこのほうで検査しましょうとか、そういう理解もなく、逆にエックス線は周辺に影響があるから使わないでやろうということになってしまったりしたわけです。さらに、移動手段などについても、全部、他人まかせで行っていたというのが現状です。

生前歯科記録に関して言えば、どういう情報が有効なのかということもまったく周知されておらず、歯科医院が流されて生前の診療情報がなくなってしまったから身元は特定できない。だからDNAでやればよいと言っている歯科医師もいました。

それから、これは行政の問題ですけども、自然災害イコール開放型災害という認識、未曾有の災害だという認識でした。いくつかの狭い範囲の集落ではその地域に誰が住んでいるかということはわかっているわけですから、搭乗者リストがある飛行機事故と同じような閉鎖型災害の考え方ができるわけです。そういうことも理解されていなかったということになります。

異同判定に関して見れば、歯科治療痕のみによる照合が行われたということも問題です。歯科治療情報をもとにしてデータベースによって特定しようという風潮が、実は死因

一般社団法人日本歯学系学会協議会 2019年度シンポジウム「災害歯科医療 役割と備え」

**過去の災害に学んでいるか**

- 過去の災害においてさまざまな人道的支援、支援活動を行った歯科医師は災害に携わる医療従事者としての教育を受けずに被災地に赴いている。

**死後歯科記録の作成にかかわる問題**

- 死体現象等、法医学的知識、経験が乏しい。
- 必要な検査内容を理解していない。
- 必要な資器材を理解していない。
- 採取資料の管理について理解していない。
- 検案所（検査ブース）レイアウトを理解していない。
- 移動手段、資器材の準備・搬送等、ロジスティクスの重要性を理解していない。

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
部局民衆、若原香織：部局民衆歯科医師会ならびに警察本部における死後歯科記録の作成に関する調査、部局、今後の取り組みに関する調査

一般社団法人日本歯学系学会協議会 2019年度シンポジウム「災害歯科医療 役割と備え」

**過去の災害に学んでいるか**

- 過去の災害においてさまざまな人道的支援、支援活動を行った歯科医師は災害に携わる医療従事者としての教育を受けずに被災地に赴いている。

**生前歯科記録の作成にかかわる問題**

- 生前歯科情報の収集、保管について理解していない。
- 災害時に有用な生前歯科情報について理解されていない。

歯科診療情報、歯科技工指示書診療情報（社会保険事務所、被災者組合）  
学校、企業検診情報  
家族からの歯の見える写真（スマイルフォト）、歯が写っている底面エックス線画像  
・行方不明者の生前情報提供依頼の時期、場所が検討されない。  
・住民情報、行方不明者情報の開示が遅い（行政側の問題）。  
（一部の地域では閉鎖型災害として扱うことができた）

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
部局民衆、若原香織：部局民衆歯科医師会ならびに警察本部における死後歯科記録の作成に関する調査、部局、今後の取り組みに関する調査

究明推進基本法にも書かれてしまったのですけれども、災害の時には複数対複数で照合が行われるということも理解されていなかったということです。さらに、確定するためには画像情報が有用だということもまったく理解されていません。

何千人という数の歯科医師を現地に送ったから災害時にちゃんとした活動ができたというふうに思われています。また、東日本大震災の後に日本歯科医師会は身元確認マニュアルを改訂しています。この中に、「災害発生直後から2～3日では死後硬直がある」と記載されています。学生さんがこういうふうに解答したら、私は0点をつけます。基本的に死後硬直は1日から1日半で、この災害では寒冷の影響で口が開きづらかっただけです。「開口が困難だ」と書いてありますけれども、強制開口すれば問題なく検査や口腔内写真撮影が行えます。それから、2～3日では「顔面の変形が少なく、人相で身元判断がある程度可能」だとも書いてあります。これもご自身の一つの災害の経験のみによって書かれている内容で、建物の倒壊で亡くなられた人や火災による影響を考慮していません。さらに、「遺体数が多く、一体一体に十分な時間が取れない場合には、デンタルチャートの正確な文字表記だけを行い、図を省略する」ということも書かれています。残念ながらこれではご遺体はご遺族のもとにかえられません。ご遺体の取り違えを作るだけです。

異同識別に伴う表記のところで、「同一人として矛盾しない（95%一致の可能性）」「同一人である可能性が高い（60～95%一致の可能性）、また「同一人ではない（40%以下）」などと数字が書かれています。この根拠はまったくわかりません。考えていただければわかると思いますが、1本の歯が合っていれば本人だと特定できる場合があります。その場合、28分の1でしたら3.6%、32分の

1でしたら3.1%です。すなわち約3%の一致でも同一人である可能性があるわけですが、これを書かれた方はこういう数字を挙げているわけですね。「あくまでも一例」という皆さんをますます迷わせるようなマニュアルをつくっているわけですね。マニュアルとしてはあり得ません。

「文字表記」について考えてみましょう。たとえば「赤いリンゴ」を思い浮かべてください。どんなリンゴを思い浮かべますか。「赤いリンゴ」という文字情報によって、一つのリンゴを特定できるかという話です。あり得ないですよ。いろいろな赤いリンゴがあっても

一般社団法人日本歯学系学会協議会 2019年度シンポジウム「災害歯科医療 役割と備え」

● 過去の災害に学んでいるか

- 過去の災害においてさまざまな人道的支援、支援活動を行った歯科医師は災害に携わる医療従事者としての教育を受けずに被災地に赴いている。

照合・異同判定にかかわる問題

- 歯科所見（歯科治療歴）のみによる照合が行われた。
- 複数 vs 複数の照合が行われることが理解されていなかった。
- 生前情報がない場合の情報提供（年齢推定、生活状況推定、経済状況推定等）の重要性が理解されていなかった。
- データベース等によるスクリーニング（絞り込み）とマッチング（同一性の判定）が混同されていた。
- マッチング（同一性の判定）のための画像情報の有用性が理解されていなかった（口腔内撮影用カメラ、歯科用エックス線撮影装置の確保に関連）。

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
部局医事、西原香織：部局所属歯科医師会ならびに官製本部における平時の歯科所見からの身元確認の現状、課題、今後の取り組みに関する調査

一般社団法人日本歯学系学会協議会 2019年度シンポジウム「災害歯科医療 役割と備え」

● 過去の災害に学んでいるか

- 人を派遣したことで、できたと思っている。
- 学んだ（はずの）ことを十分活かしていない。

正しい法医学教育を受けていないことによる誤った認識、偏った経験により、災害時の行動計画・マニュアルを改訂している。

日本歯科医師会の身元確認マニュアル

災害発生直後から2～3日では死後硬直があり一般に開口が困難であるが、顔面の変形は少なく人相での身元判断がある程度可能なので、遺体数が多く、一体一体に十分な時間が取れない等の場合には、デンタルチャートの正確な文字表記だけを行い、図を省略することが考えられる。但し、このような時間でも死体は生体とは異なり見誤る場合があるため、最低限のデンタルチャートの正確な文字表記は必要である。

- 一般的に死後硬直は、1～1.5日で発現部位から緩解。強制開口は可能。
- 災害発生直後の遺体は、顔面の変形が少いとは限らない。死時時の状況により異なる。
- 時期、遺体数により、検査内容の変更、省略を可とすることの危険性が理解されていない。

一般社団法人日本歯学系学会協議会 2019年度シンポジウム「災害歯科医療 役割と備え」

● 過去の災害に学んでいるか

- 人を派遣したことで、できたと思っている。
- 学んだ（はずの）ことを十分活かしていない。

正しい法医学教育を受けていないことによる誤った認識、偏った経験により、災害時の行動計画・マニュアルを改訂している。

日本歯科医師会の身元確認マニュアル

○異同識別に伴う表記（あくまでも一例）

|                            |
|----------------------------|
| 同一人として矛盾しない（95%一致の可能性）     |
| 同一人である可能性が高い（60～95%一致の可能性） |
| 同一人である可能性は低い（40～60%一致の可能性） |
| 同一人ではない（40%以下）             |
| 以上の所見からは判定不可能である           |

- %の算定根拠はなにか。「あくまでも一例」なら、根拠のない数値は記載するべきではない。
- 歯科所見（歯科治療歴）のみで異同識別することの危険性が理解されていない。

「赤いリンゴ」という文字表記で良いととれるようなことを、このマニュアルは言っています。文字表記だけではなくて、赤いリンゴの絵を描いたとしましょう。絵を描いたらわかりますか。これでもわかりませんね。

あくまでも黄色いリンゴとか青いリンゴとかそういうものが含まれている中で赤いリンゴを絞り込んだだけに過ぎません。これで特定することが不可能だということは、データベース化をどれだけ進めたとしても、それで特定することはできないということを意味します。

写真があったらどうでしょうか。リンゴが少しかじってあり、葉がありません。しかし、これだったら確定できますね。これがマッチングです。

重要なのは画像があるということになります。口腔内の写真でも良いですが、生前の写真として有用で入手しやすいものはエックス線です。日本歯科放射線学会が「携帯型口内法エックス線装置による手持ち撮影のためのガイドライン」を策定しましたので、ちゃんとしたレギュレーションに基づいて、被災地あるいは検案所でご遺体のエックス線を撮影することが可能になりました。また、これも厚生労働科学研究で報告させていただいていますが、携帯型エックス線撮影装置は全国で30台は集まるわけですから、被災地でエックス線を撮影することは可能です。

災害時の歯科医師会活動をより進めるために

各地域の歯科医師会の活動について、各都道府県で活動するのであれば、地域防災計画において指定地方公共機関や公共的団体として指定してもらえば円滑な活動が可能になりますが、これらも東日本大震災以降、ほとんど変わっていない状態です。個人識別を行うという認識というのはある程度はありますけれども、やはり緊急時の医療救護を歯科医師にやってもらうという認識は、行政としては余りないようです。現場としてこのような活動を行い減災につなげられることはいくらかもあるだろうと思います。

あと一つ、歯科医師会で足りないこととして、防災専従者がいないということです。これらは、国とか行政とか、医師会、日赤、DMAT、こういうところとは全く対応がおくれているところであって、やはり円滑かつ継続的な連携に専従者は不可欠で、数

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
都築民幸、岩原香織：都道府県歯科医師会ならびに救急本部における平時の歯科所見からの骨元確認の現状、課題、今後の取り組みに関する調査

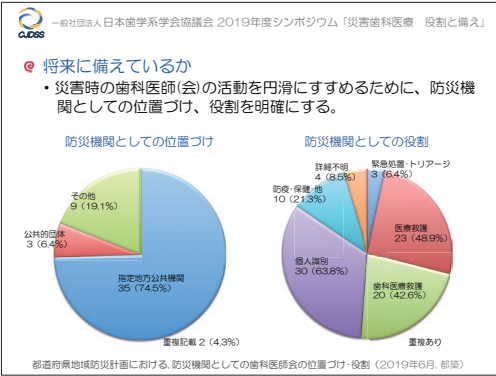
■ 身元確認のための準備、装備 - エックス線撮影用器材

・ 歯科医師会の回答：  
21団体（51.2%）が準備している

エックス線撮影用器材

|                  |      |     |         |
|------------------|------|-----|---------|
| 携帯型エックス線撮影装置     | 18団体 | 29台 | 平均 2.2台 |
| 仰臥型パノラマエックス線撮影装置 | 0団体  |     |         |
| デジタルエックス線撮影用センサー | 12団体 | 26個 | 平均 2.3個 |
| エックス線防護衣         | 14団体 | 23着 | 平均 1.9着 |
| エックス線防護グローブ      | 10団体 | 13双 | 平均 1.5双 |
| その他（防護用つい立て）     | 2団体  |     |         |

（数量不明の回答あり）



災害歯科医学のすゝめ - 適切な歯科医療を速やかに届けるために -

都築民幸、岩原香織

Encouragement of disaster dentistry  
~ Providing appropriate and prompt dental care ~

Dentists have engaged in various humanitarian activities. Following the crash of Japan Airlines Flight 123, a great contribution by performing general dentistry at the Gifu Hanan Hospital (1985), dentists' group activities. In particular, the Great East Japan Earthquake (2011), exposed responses that were beyond risk management manuals and guidelines created. In order to continue to smoothly perform the role, it is necessary for dentists to be aware of the role in disaster medical care as medical personnel. Dental colleges and faculties to further advance oral and disaster dentistry, and for dentists who have graduate programs to learn through continuing education. (Jpn. Inst. Advanc. Dent., 34, 137-140, 2012)

1. はじめに  
過去の災害において、歯科医師はさまざまな役割を果たしてきました。特に、東日本大震災（2011年）や、名古屋中部国際空港閉鎖事故（2009年）など、大規模な災害発生時に、歯科医師は、人命救助に重要な役割を果たしました。

2011年4月25日、羽田空港にて。被災地に向かう日赤医療チーム。医師、看護師のほかにロジスティクス（事務管理要員）も同行している。

都築民幸、岩原香織：災害歯科医学のすゝめ - 適切な歯科医療を速やかに届けるために - 日歯先技研会誌 Vol. 18, No. 3, 2012, P137-140.

年経過すると行政の担当者も人がかわってしまいますので、継続的に策定していかないといけないところだと思います。

その他、資器材運搬のための車、資料整理のための事務要員、資器材準備のための事務要員、資器材運搬のための運転要員などなど、準備していない歯科医師会が多いというのを理解していただければよいと思います。これは、私が岩手県に支援に行くときに羽田空港であった日赤医療チームです。事務管理要員がロジスティクスとしてちゃんと同行しています。医師、看護師の活動を補助するという形でチームができているというのはすばらしいなと思いましたけれども、そうでないとちゃんとした活動はできないのだろうなと思います。

### 歯科医師による遺体の検査を歯科医業にする必要性

先ほどお話をした死因究明推進基本法、令和2年4月1日に施行されることになっていますけれども、大学の責務が謳ってあります。大学における死因究明等というのは身元確認も含めてということなので、これは法医の先生だけではなくて、身元確認にかかわるような人材を大学として育てなさいというふうに書かれています。人材育成について、医師、歯科医師の養成課程における死因究明等に関する取り組みの充実を図り、研修をなささいということが書かれています。

また、データベースの整備についても謳われていますけれども、これは先ほどお話ししました理由で個人的には否定的です。

医師によって行われる死体の検案は、医師法に明記されている医業です。歯科医師法には、このような条文はありません。根拠法令と解釈されているのは、「警察等が取り扱う死体の死因又は身元の調査等に関する法律」です。残念ながらこの法律は歯科医師が行う死体の検査を歯科医業とする根拠法令ではありません。警察官の職務を規定しているものです。ですから、ここに歯科医師ということが記載されているからといって、歯科医師が行う死体の検査は歯科医業として行うものではないということを認識しなければいけません。逆説的に言えば、平時、災害時の歯科的個人識別はボランティアであるという責任逃れができてしまいますし、最終判断は歯科医師の責任ではないという責任逃れができてしまうわけです。これでは、いつまでもたっても歯科的個人識別を行う者の責任というのは芽生えてこないと考えます。

### まとめとして

過去の災害に歯科医師は学んでいるとは、残念ながら言えません。最初にお話をしたように災害歯科医療というのは各個別に行われますが、ここで学んだものを統合して災害歯科医学という形にしていかなければ応用ができないと考えます。

将来に備えているかということについては、今までやってきたことを適切に評価しなければ、次のステップに進むことはできません。したがって、備えているかと言われたら、備えていない、というふうに言うしかありません。

結果として、やはり教育を進めていくしかなく、ここでは災害歯科医学に基づいて、災害歯科医療という実務を行うという、歯科医学と歯科医療と同様な理解と流れができなければいけません。また、歯科医師が歯科医師だけで集まっているだけでは災害医療は理解されません。いろいろな関係機関と訓練を通じて理解していただく必要があります。個人識別については、スクリーニングとマッチングの峻別化も十分に理解して進めていかなければ、また、昔ながらの鑑定人が「自分が決めたから同一人だ」というような形で進んでいってしまっただけでは、災害歯科医療としての進歩は望めないと思います。

以上、いろいろ不適切な発言が多かったかもしれませんが、これで私の話を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。（拍手）

○浅海座長 都築先生、どうもありがとうございました。

### 意見交換

○浅海座長 それでは、これから意見交換会、質疑応答に移りたいと思いますので、少しお待ちください。

意見交換会の最初に、まず武井典子先生から歯科衛生士会の会長の立場でのコメントをまず頂きたいと思います。

○武井 皆様、こんにちは。この度は、貴重な機会を与えていただきまして、ありがとうございます。

私からは、日本歯科衛生士会がどのような歯科保健活動を行っているかについて、簡単ではございますが、紹介をさせていただきます。

本日は、2011年の東日本大震災についての話がございましたが、私ども日本歯科衛生士会も日本歯科医師会と連携いたしまして、4月23日から7月30日まで、歯科衛生士数としましては53名、延べ429名を派遣しております。主には避難所が多かったのですが、高齢者施設や障がい者施設などの介護が必要な方に対しても早い時期から対応が必要であり、今後、介護が必要な方への備えが必要であると認識しております。

さらに被災地でどのようなことを行ったかを調べてみましたら、1カ月以上たった後でございますので、1) 口腔衛生指導、2) 口腔清掃、これは高齢者等の口腔清掃を実際に行ったということです。その他、3) 健診を含む診療補助、4) 義歯清掃指導、5) 歯科健康相談の順に多く実施されていきました。

この経験を通して、当時私は日本歯科衛生士会副会長としてボランティアの派遣を担当しておりましたが、色々な課題がございました。当時はマニュアルもなく、どのようなアセスメントを取るかも示すことができませんでした。さらに、歯科医師会の先生が派遣される県の歯科衛生士を派遣する方向でボランティアを探しましたが、そのボランティアが探せないという状況でした。そこでその後、災害歯科保健活動のためのマニュアルを開発する必要があるということ、さらに災害歯科保健活動を行う歯科衛生士を育成し、ボランティア登録を推進することを進めてまいりました。

まず、2011年には、すぐに活用頂けるパンフレットや小冊子を作成いたしました。そして、歯科衛生士の安否確認ができるシステムを本会のホームページへアップすることと、ボランティア歯科衛生士の登録を始めました。これは現在でも行っております。

また、2013年には、「災害支援活動 歯科衛生士実践マニュアル」を作成して、このマニュアルを実践できる歯科衛生士のリーダー研修を全ての都道府県歯科衛生士会の担当者を東京に集めてスタートしました。さらにリーダーには、「歯科衛生士」と記載した災害歯科保健活動で着用する赤色のベストを配布しました。その後、研修を通して、災害歯科保健活動を通して、2015年、2016年とマニュアルの改訂を繰り返してきました。とくに2016年の改訂では、初めて行う人がわかりにくいということでしたので、先輩が後輩をどのように指導したらいいかというような内容で追補版を出しております。

このようなことを行ってきたにもかかわらず、全国的に災害が頻発する中で、熊本県歯科衛生士会も、鳥取県歯科衛生士会も自分の県は大丈夫という認識から、マニュアルを活用した研修を行っていませんでした。そこで、2016年より、全国6ブロック別のフォーラムを行うこととしました。今後、全国の都道府県単位で平時からの備えを強化しているところでございます。

また現在は、フェーズごとの活動の実践力を強化するために、とくに急性期に情報がないうちで、情報収集をする方法について東京医科歯科大学の中久木先生にお世話になり、参加型学習を行っています。DHUG(Disaster Dental Hygiene Unei Game)を活用してゲームで被災地域の口腔衛生管理の模擬体験を行うことで、初期のアセスメントにおける避難所の情報収集のあり方についての具体的な研修を行っています。また、アセスメントについてもフェーズごとに整理して準備をしております。今後、歯科衛生士が被災地で行った際に、多職種と連携して被災者のニーズに対応できる実践力を高めて参りたいと思います。

非常に簡単な報告で申し訳ございません。本日はお時間を賜りましてありがとうございました。(拍手)

○浅海座長 武井先生、どうもありがとうございました。

それでは、続いて歯科技工士会のほうから、西澤隆廣先生のほうからコメントをいただいてもよろしいでしょうか。よろしくお願いします。

○西澤 ちょっとパワーポイント等は用意していないんですけれども、技工士会といたしましては、まず東京都の技工士会のほうで中久木先生に監修をしていただきまして、即時入れ歯のつくり方ということを何年か前に研修事業として行い始めました。

それからあとは、そのつくり方を冊子にしまして、水にぬれても大丈夫なような状態で各都道府県にDVDと一緒に配っております。

それからあとは、やはりどうしても私たちは現場で急性期に行って何ができるのかというところ、荷物を運ぶぐらいしかできませんので、まずは先生たちのお手伝いで義歯の洗浄ですとか、あるいはもちろん荷物を運ぶですとか、さまざまなことが可能ではあるかと思います。

ただ、やはり私たちが必要になってくる時期というのは、フェーズのゼロから1あるいは2に移行したときにだんだん義歯の需要というものが差し迫ってくるのかなと。そのと

きに、やはり先ほど言いました即時義歯ということで協力をさせていただければなど。

あと、これは先生たちにお願ひなんですけれども、やっぱりどうしても私たち技工士がボランティアに行こうとすると、被災地の先生たちはウエルカムなんですけれども、離れたところの先生たちは、いや、おまえが行かなくてもいいだろう、うちの仕事はどうしてくれるんだということで、やっぱり仕事を優先せざるを得ないときがあるんですね。これは私がちょっと聞いた話で、正確なことはちょっとわからないんですけど、お医者さんの場合は被災地の医院は一斉に閉めなきゃいけないという何か規則があるようなことを聞いたんですけれども、できればうちの関係も、やはり技工士あるいは衛生士、もちろん勤務している方もいます。もちろん私たちの業種のように開業している者もいます。もちろん先生も開業している方がほとんどだと思います。そういう人たちが歩調を合わせてボランティアに参加できる、あるいは支援に参加ができるような環境をこれから築いていただければなど。どうしても私たちが主導で、先生、ボランティアに行くから仕事はちょっと1週間延ばしてくださいとかそういうことがなかなか言いづらいもので、その辺のことがちょっと今私たち技工士が積極的に被災地に行けないという一つの足かせにはなっておりますので、このところはちょっと皆さんに御報告させていただきたいと思います。

以上でございます。

ありがとうございました。(拍手)

○浅海座長 西澤先生、ありがとうございました。

それでは、お話しいただいた5人の先生方、御登壇いただけますか。意見交換会の時間ですが、時間が押しておりますので、質疑応答をお受けして、その中で意見交換があればという形で進めさせていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

それでは、どなたか御質問がございましたら挙手をお願いします。いかがでしょうか。

○会場 昭和大学のクボと申します。貴重なお話、ありがとうございました。

最後にお話をされました歯科技工士会の西澤先生にお伺いしたいのですが、即日義歯、即時義歯か名称ははっきり知りませんが、そのマニュアルがあるというようなお話をされたのですが、都道府県に送ったもの以外で我々はそれを見ることはできるのでしょうか。

○西澤 はい。まだ若干ありますので、東京都歯科技工士会のほうに連絡をいただければ送らせていただきます。

○会場 ありがとうございます。ちょっと勉強したかったのですが、なかなか資料がないものですから。ぜひ連絡させていただきます。ありがとうございます。

○浅海座長 他いかがでしょうか。御質問等ございますでしょうか。

各団体がマニュアルをいろいろ作られているということでございます。このマニュアルも、各団体が作成していますので総合評価の様に一つにまとめていただけると我々も助かります。誰がやるかという問題がありますが、そういうことは可能でしょうか。それぞれ公表はされているのですよね。

○武井 ホームページにはアップしています。

○浅海座長 先ほども、なかなか手に入らないとのお話がありましたが、マニュアルを作

られていて、アップデートはされているのであれば、それなりに評価を受けて更新して、一つにまとめていただけるといいと思います。

羽村先生主導で可能ですか。

○羽村理事長 それもあるんですけど、ぜひとも歯科法医学会の入会があれば、それも提案してくれるのではないかなと、まだ変えていないものですから。

○浅海座長 それと並行して、マニュアルもそうなのですが、岩手医大も5年後にその後の報告書を作成されて、歯科医師会も報告書、その後の熊本の震災の後にもいろいろな報告書が出て、改訂されています。これもどなたかおまとめ頂けると今後我々も活用できると思います。

この点どなたか御意見ございますか。

○大黒 大黒でございます。

今お話がありましたマニュアル、なかなか各団体さんの報告等をまとめるというのは難しいところではありますが、実際本当に被災をしたときには過去の事例を調べたいというところがありますので、先ほど日本歯科医師会の連絡協議会のほうにも私のほうからまとめられるかお話をさせていただきたいと思っております。

また、神奈川歯科大学は災害の論文等をいろいろまとめていただいております。そういった大学もあり、ネットで検索していくとさまざまな災害関係の論文としてまとめてあることもご報告いたします。

○浅海座長 ありがとうございます。そういったマニュアルとか報告書は1カ所で一度に入手できたり、見られたりすると非常に有意義かなとお聞かせいただいてそういうふうに感じました。我々も考えないといけないと思うのですが、今後進めていけたらと思います。

歯科医師会の研修会も昨年2日間かけて、大々的なCDも出して、拝見させていただきました。今後も続けられるということで、そういった活動がとても大事なんじゃないかなというふうには思います。こういった整備と研修会と育成をばらばらでなく、一括という具合にはいかないとは思いますが、その方向で進められたらいいのかなと思ったのが今日の私の感想です。

どなたか追加等演者の中でございますでしょうか。

○杉山 いろんなデータを1カ所にまとめるということは非常に重要なことだと思います。しかも、それがどなたでも活用できるというような体制にしておくというのは大切です。

都築先生に教えていただきたいのは、東日本大震災のときに、ご遺体の確認をしなければならなかったのは約2万人で大変な思いをしました。しかし、南海トラフの大地震の場合は何10万人にもなることが予想されます。具体的に、その場合は、ご遺体の確認をどのように行ったら良いか、何かアイデアがあったら教えていただきたいと思います。

○都築 警察では、東日本大震災でも、8割以上は着衣、顔情報、所持品で身元を決めているわけです。その中で、岩手県は8体の遺体の取り違えがあったとのことですが、6例は3月中に顔情報だけで判断したものだったと報告しています。宮城県に関しては、最終的には

1体と報告されましたが、連休前に被災地に支援に行かれた人たちの情報では、この時点ですでに5体、6体の取り違いがあったとのことでした。結局、ちゃんとした情報を採取していないということが、身元がわからないとか取り違いということに結びついているわけです。

先生がおっしゃっているように、それだけの数が来たらどうするか。確かに問題です。2004年のスマトラ沖地震では、日本よりも死後変化が進むのが早く、遺体の冷蔵保存に限界があることから、土の中に埋めたとのことでした。顔貌など外観による個人識別と違って、歯科的個人識別では別に遺体の腐敗が進行していようが何だろうが、とくに影響はありません。ただし、どこに埋めたか不明になるなどの問題があり、その際、ペットにつけるためのICタグを活用した、ペット用のICタグをご遺体につけ、一時的に埋葬し、順番が来たら掘り出して検査するということで対応したとのことでした。

早期の対応をしようと思ったら、そこに誤りも出てきます。ニュージーランドのクライストチャーチでも、アメリカやカナダでも、全部のご遺体の身元が特定できない限りは帰しません。遺体の取り違いが1体あると残りが狂ってきます。日本の場合は、どうしても遺体に対する思いが強いため「身元確認という処理」をするというところがありまして、その家で亡くなっているからこの人だろうという「処理」している場合があるようです。

ご自分の家族が不幸にして身元不明となったときに、誰かわからないけれどとりあえず遺体が帰ってくれば良いのかどうかということをお考えいただければと思います。それが嫌だったら、どれだけ時間がかかっても、全遺体を適切な方法で検査するしかないと思います。

○浅海座長 ありがとうございます。

他いかがでしょうか。お互いの立場でお伺いしたいこととかございますでしょうか。この件もこれからまだまだ想定されますので、まだ今後詰めていかないと、これだけいろいろな事例が出て、年数がたってアップデートしているにもかかわらずまだ問題があるということがあると思います。今後も先生方にはそういうところを進めていただいて、誰でもある程度のことはできるような体制を構築していただきたいというふうにお願いして、この会を閉じたいと思います。

閉会の挨拶は渡邊先生からよろしくお願いします。

どうもありがとうございました。(拍手)

○渡邊常任理事 座長の浅海先生、ありがとうございました。また、御発表いただきました5名の先生に厚く御礼を申し上げたいと思います。

## 閉会の辞

○渡邊常任理事 これをもちまして日本歯学系学会協議会2019年度シンポジウムを終了したいと思います。

最後まで御出席いただきまして、ありがとうございました。(拍手)

## 閉 会

一般社団法人 日本歯学系学会協議会

2019年度シンポジウム  
「災害歯科医療 役割と備え」

2019年12月2日発行

編集・発行 一般社団法人 日本歯学系学会協議会  
(理事長：羽村 章)

事務局 〒170-0003 東京都豊島区駒込1-43-9  
駒込T Sビル (一財)口腔保健協会 内  
TEL : (03)3947-8891 FAX : (03)3947-8341

印刷・製本 株式会社トライ・エックス