

### 1-1. 各科目や臨地実習における取り組み

参加者による災害栄養教育への取り組み状況を科目ごとにたずねた。また、それに対する現場からの要望を聴取した。

#### (1) 公衆栄養学と給食経営管理論

公衆栄養学では、震災への対応を経験した被災地の行政栄養士をゲストスピーカーとして招き、講義をしてもらった。「管理栄養士の仕事の幅を認識して広げるよいきっかけとなった」という感想であった。

給食経営管理論では、「厨房作業の中での事故あるいは食中毒などの並びの一つとして、災害時の対策をどのようにするべきであるかということについて、90分授業を1回だけ」実施していた。内容としては、ライフラインがストップした場合を想定した備蓄の必要性や、使い捨て食器の備蓄などについて触れられていた。しかし、献立作成などについてまで、「具体的に学生に教えるほどの時間はない」というのが現状であった。

#### (2) 栄養教育論

栄養教育論についても、被災者に対する栄養教育についてまで教える「時間的な枠組みが、今のままでは、現行の教科書のすべてを講義すること自体難しい」という状況であった。さらに、給食経営管理論などでは、炊き出しなど「比較的イメージもしやすいし、管理栄養士、栄養士としてどうすべきかということも考えながら学習できると思いますけれども、(被災者に対する栄養教育は、被災者の生活自体が)ふだんの日常生活からかけ離れていますので、(学生がそれをイメージするのは困難と思われ、)扱うとすれば応用栄養教育論となるでしょうか」と教員自身も苦慮するところであっ

た。

#### (3) 保健所管理栄養士の卒前教育に対する要望

ここで、実際に現場で被災者に対する栄養教育を実施した経験を有する保健所管理栄養士Eに、卒前教育で、(被災者に対する栄養教育を)学んでおく必要性についてたずねたところ、「情報的なものは必要だと思います。学生として、被災地に向けて(学生ボランティアとして)いろいろと対応・協力するというような活動については、その場で先生から指導を受けたり、現場の保健所の管理栄養士から指導を受ければいいと思います。ただ、実際に被災対応時に(職員として)ひとり身になって特定給食施設に指導に行くとか、市町村支援に行くという場合においては、その管理栄養士に対して教えてくれる人はだれもいない」ので、卒前教育において、触れておく必要があるという意見であった。「こういうこともあるのだなど、どこか頭の隅っこにでも入れ込んで卒業してもらえれば大変いいかなと思います」。

保健所管理栄養士Fは、「災害時の食事というのは、確かに物が無い、作る場所のないということで特殊だとは思いますが、その中で最大限、その人に合ったものとか、その人に必要な支援は何かということを一生涯懸念するという姿勢とか視点というのは、災害時であっても平時であっても変わらないと思うんですよね。そういう意味で、大切なこと、特に養成施設の先生方へお願いしたいのは、個別、個の支援がきちんとできる学生を育ててほしいということです。医療職とか福祉職の人ときちんと共通の言語を持って、その人にどんな支

援ができるかを一生懸命考える。困り事がきちんとわかって、その困り事をだれに伝えればいいのかということがわかるような学生。そういう人を育てるということをぜひお願いしたい」という意見であった。

#### (4) 臨床栄養学

臨床栄養学については、教員Dの大学では、「今、シラバスを作っている最中です。（災害時における病院や避難所における傷病者に対する食事提供について）そういうことも少し学生の教育の中に入れなければいけないのではないかという話を給食管理の先生たちとしていたのが正直なところです。自分たちの（病院の）中が被災した場合と、逆に地域で起こったものに対してサポートしなければいけない場合の二つがありますよね。その辺について少し教育をする必要があるのかな」と考えている段階であった。

#### (5) 応用栄養学

インタビューからの「応用栄養学の教科書には、「環境と栄養」という章の中に「ストレスと栄養」という節があります。ストレス下での栄養代謝などを災害時の栄養支援と関連づけて説明するなど、ちょっとした配慮で災害時の食生活支援に必要な知識を教えることができると思うのですが」という問いかけに対しては、被災経験のある教員から「ストレス時の栄養管理は最小限必須」であり、「ものすごいストレスを受けている方たちに通常の栄養管理をするのはナンセンスなので、基礎をきちんと押さえておかなければいけない。応用栄養学でそのあたりがきちんと学習できていれば、そのときになって対応できる力は多分あると思います」という意見がだされた。

さらに、別の教員から「いろいろなケースに対する学習としては、臨床栄養の中に多くのケースが出てくると思うのですが、その中で災害時における病態を持った方、さらには外的なストレスが加わったような方に対してどのような対処をすればいいのかという一つのケーススタディがつかれるのであれば、これら基本的な部分を結びつけながら、それらにどう対処するかという学習ができると思うんですね。結局、応用栄養学の部分と臨床栄養学の部分が重なるところとして、栄養ケアマネジメントを幅広い視点からどうするか。それは何も狭い意味での栄養と健康の指標だけではなく、その当人が置かれた環境面も含めて的確にアセスメントしてケアをする。そういう流れの1コマにこのようなものをうまく取り込むことができれば、いろいろな意味で勉強にはなると思います」という意見がだされた。結局、「災害に限らず、包括的な形で、その場の状況と人を見て、多職種のチームで合同できる、基本は栄養ケアについて個が見られる」ような管理栄養士の養成が求められており、そのような力があれば「高齢者にしても災害時にしても」対応可能であるとの見方が示された。

#### (6) 管理栄養士に求められる視点

また、保健所管理栄養士からは、避難所で栄養指導班として被災者の様子を見る際には、「個もそうですけれども、普通の炊き出しが食べられない方に、ちょっと手を加えてご飯をおじや風にすれば食べられるのであれば、調理室が使えるのかとか、ガスや水はどうなのかとか、調理をしてくださる方がいるのかどうかとか、そういうことを見てくるだけでも相当違います」と、視

点の重要性とそれに気付く感性の大切さが指摘された。見てほしいポイントをまとめたチェックシートは現場で作成されているものの、既往症や食欲、腹痛などの項目を「ただ、それを「どうですか」「どうですか」と聞いていたのではだめなんです。しゃべる言葉の重さとか、言葉の一つずつの間隔とか、押し殺すようにしゃべっているとか、周りの人を気にしながら発言しているとか、表情があるんですね。それをきちんと感じ取ってほしいんですよ」と単なる聞き取りではない、洞察力が求められていた。被災者は「抱えている問題がすごくいろいろあって、食事のことだけではもちろんないわけです。やっぱり寄り添ってあげるような思いというか視点」が重要であると指摘された。

### (7) 臨地実習

保健所管理栄養士 E は、6 日間の保健所実習のなかで、1.5 日かけて、自然災害をシミュレートしたグループワークを実施していた。学生の反応は、「危機管理の部分なので、本当に迫った話で、もちろん臨場感のある話になっていきますし、最後の反省会では 9 人が 9 人ともぼろぼろ泣くんですね。それぐらい感激したというか、自分たちはこういうことができなければ本当の管理栄養士ではないんだということを非常に悟ったようでした。臨地実習の中に「災害時の栄養・食生活支援」というテーマを設けて 2 年間やっていますけれども、スキルが上がるという言い方ではないですね、そういう場面設定が私たち管理栄養士の仕事の範疇にあるんだということを考えて、戻られたのではないかと思います」。また、災害時の栄養・食生活支援については、保健

師の実習のなかにも入れており、「あなた方は栄養・食生活支援ということで考えることはないと思うんだけど、保健師の目線から見ながらも、どういうことが大事なのかを考えてみてください」という話」をしていた。

保健所管理栄養士 F も被災保健所と本庁にいた経験があるため、「(学生実習の教材として使える) 資料ももっていました。ただ、そのときに残念だなと思ったことは、3 年生の学生さんで、これからもしかしたら学ぶ機会があるのかもしれないですけども、災害の話は聞いたことがなかったという方がいました。卒業後、行政に行くか、給食施設に行くかはわからないのですが、フェーズごとに食のどんな問題があつて、どんな対応をして、どんな課題が残っているのか。基本的なことでもいいと思うんですよ。それがカリキュラムにあるのが当たり前というような形になればいいなと思っています。そして、学生パワーに期待すること。今、被災地であっても備蓄が進まないんです。そこを学生さんのアイデアで何とか(できないか)。例えばお湯を入れればすぐにできるとか、そういうものがありますよね。市販のもので、手軽に、それでもバランスよくという提案を管理栄養士養成施設の学生さんからしてもらって、地域に広げていってくれるとうれしいなと思います。」

また、教員 D に病院に勤務していたときに経験した病院実習についてたずねたところ、「学生受け入れの中では、特に災害時のことについては触れていません。私どもの病院は防災の日に備蓄しているご飯とおかゆの缶詰を患者さんにお出ししているんで

すね。そうしなければ、回転しないので。その日に当たった学生であれば、これはこういう目的でやっていますということは説明します。あと施設見学の中で、備蓄品が入っている倉庫があるので、これはこういうものですか。あとは、お水とかお茶を少し備蓄しているんですけども、それをずっと置いておくことはできませんので、小児病棟に定期的に出しています。子どもたちは熱いお茶ではなくペットボトルのお茶を飲みたがるので、いつもそこにどんどん出して回転させているんですね。病棟に行くときそういうお茶を見ますので、これはこういう目的で備蓄しているものを無駄にしないように病棟で消費しているんだということを説明する中で話はしますけれども、全体として災害のための対策という話は、実習の中では」していなかった。

#### **(8) 実習先からの養成施設に対する要望**

都道府県ごとに地域防災計画が作られているが、その内容には大分差がみられる。「うちの県では、地域防災計画の中に食糧支援計画というものが必ずあります。食糧支援計画の中には、対象はだれかということが書いてあるんです。例えば他県から来た旅行者とか、おうちの中で被災されて食事をつくれない方とか、病床に伏している方とかがあるのですが、うちの県では社会福祉施設等の入所者というのも入っています。ところが別の県では、いわゆる施設利用者という書き方は一向にありませんでした。また、別の県では、食糧支援計画そのものもない。保健指導計画もないんです。本当に都道府県ごとに違うので、できれば大学の先生方には、うちの県ではどうなっているのか、食糧支援計画ぐらいは読み取

っていただいて、例えば特定給食施設に栄養士を就職させると思うので、あの県はこうなんだよということをやっと教えていただきたい。先ほどの給食経営管理論の1コマの講義の中に一言でも入れていただければいいなという気がします。学生に調べてこさせるだけでもいいんですけども」。

また、地域の食料支援は住民のためのもので、特定給食施設はそれに頼ることができないため、施設は自分で備蓄しておかなければいけないということも卒前教育のなかで教えておく必要がある。「給食施設にはそれぞれ災害時のマニュアルとかガイドラインがありますから、実習に行った先々でそういうものを見てくるだけでも違うのかもしれないと思います。そうすると、施設の栄養士さんも緊張して、きちんと書かなければいけないというのがあるかもしれない。相互作用で、いいかもしれないですね」。

#### **1-2. 教材について**

災害栄養に関する授業や実習をおこなっている場合、どのような資料を用いているのか、また、現行の教科書に対する意見をたずねたところ、給食経営管理論では、「例えば新潟県の事例が出ている教科書もあります。教科書は事例の解説にとどまっておき、災害時を想定して何を備えるか、何を考えておくべきかという説明にならざるを得ないだろうと思います。教科書だけではなく、ゲストスピーカーを呼ぶなどしながら、教科を横断的に学習できるような取り組みをしなければ、学生が深く理解していくことは難しいのではないかと思います」との意見が示された。また、ケーススタディなどの演習もよいと思われるが、その場

合も災害を経験したゲストスピーカーによるインプットや発表会でのコメントがあると効果的との意見がだされた。

教育方法については、「教育の流れとしては、プロブレム・ベースド・ラーニングのような形になっている。ある程度上の学年でケース・プロブレムに対して総括的な、今まで学んだことを最大限駆使する」総合演習のようなものを科目横断的に取り組むことも提案された。

### 1-3. 卒前教育に取り組む際の障害

#### (1) 教育時間の不足

まず、災害栄養について教える時間の不足があげられた。また、教員の災害栄養に対する関心度をたずねたところ、「関心はあると思います。というか、教えなければいけないことにはあるのですが、優先順位からいくと、やはりその手前のことで目いっぱいなので、とにかく話はするし、給食でも確実に入れるんですけども、それをより深くということにはならないと思います。別プログラムで全体をつなげるような形でやると、むしろ学生も理解できるようになるのではないか」との見解が示された。

#### (2) 卒後教育につなげる養成施設と保健所との連携

保健所管理栄養士は、市町村栄養士の人材育成のために研修会を開催したり、巡回施設指導を通じて特定給食施設栄養士に対する教育・指導をおこなっている。その際に、「(養成施設の教員から)ここまで学生を指導していますよとか、学生はここまで勉強していますよというお話を聞ければ、それに合わせた指導ができる。また、保健

所の数が減っていくなかで、「学校の先生方と保健所の連携を、こういう危機管理(に係る人材育成)について、もう少し図るべきではないか」という提案がなされた。

## 2. 地域資源としての養成施設の役割

### 2-1. 学生ボランティア

#### (1) 学生ボランティアに対する行政のニーズ

震災被災後に学生ボランティアネットワークを立ち上げた経験をもつ教員Cに、ネットワークの概要をたずねた結果を表1に示す。学生ボランティアに対する行政のニーズは、「地域のニーズと合えば、どんなボランティアであっても大歓迎だとは思いますが、学生は(発災)直後は難しいですし、入るにしても、ちょっと落ちついて、被災後1週間とか2週間ぐらい、仮設住宅入居前ぐらいの教育のときにちょっと手伝ってもらえればいいかな」と、発災直後はプロの管理栄養士のみが対応すべきとの見解であった。また、学生ボランティアには、「管理栄養士養成施設の学生として何か武器を持ってきてほしいんですよ。例えば看護学生さんだったら、足湯をすとか、ハンドマッサージをしてあげるとか、それはすごく喜ばれるんですよ。ただ話をするだけではなく、喜ばれる何かということですね。例えば、うちの県だとお茶飲みとかをするんですけども、ディスポ食器ではなく湯飲み茶わんで、普通のお茶飲みのような雰囲気、寒いときには温かいもの、暑いときには冷たいお茶を飲みながら何かをすとか」といった要望があげられた。

一方、行政からは事故があったときの責

任の所在について懸念する声もあり、「うちの行政のトップは、そんな（素人が調理した）ものを持ってこられて食中毒でも起きたらどうするんだ、二次災害だろうと。だから、きちんと衛生管理（ができて）、営業施設から持ってきたもの以外は配ってはいかんという話になったんですよ。そうすれば行政の責任ではなくなり、営業施設に責任があるわけです。けんけんがくがくで本当にシビアでした。温かいものでもあればお年寄りの方が楽になるんじゃないかと言っても、そんなものは要らないと。本当にサバイバルですよ。ですから、こちらの持っていく愛情とかというのはなかなか通じないんです」という厳しい現場の状況も語られた。むしろ、学生ボランティアへのニーズとしては、「一番有効なのは、復興時において避難所から住宅に入りますよね。その住宅を訪問していただいて、自分で食事をつくることの楽しさの教育をしていただければいいなど。学生さんたちはそういうものを持っておられると思いますし、若い大学生さんが来てくれれば、地域のお年寄りさんも非常に喜ぶだろうと思います。それから、うちは被災が大きくはなかったので、3日目ぐらいから地域のお年寄りの方々のサークルを設けたんですね。地域の公民館に集まっていたら、一緒に運動するとか、夜に寝られないという方がほとんどなので、どうしたらいいかという話とか、こういうものを食べればいいですよという話とか、水分をちょっととってほしいということをしやべってもらえたら、保健所のいつものスタッフの顔を見ているよりもおさらいのかな、新鮮味を持って聞いてくれるのかなと思います」というよう

に、学生ならではの明るさや活気に期待が寄せられていた。

## (2) 養成施設による炊き出し

次に、震災時に養成施設に炊き出しボランティアの依頼をした経験をもつ保健所管理栄養士Fにその経緯を聞いた。「(避難所で食事提供をしてくれた自衛隊は) 小さなところまでは行き届かないので、食の専門団体とか組織を所管している健康対策課に、そういう地域での炊き出しの協力がいただけないかという連絡が災害対策本部から入りました。最初に食の専門家がいたところと言われたときに、養成施設から力がかりられないかなと思ったのがきっかけでした。当時、県内に四つの養成校があったのですが、被災地の近い二つの養成校にお電話したところ、どちらも快く引き受けてくださいました。きっといろいろと大変なことがあったと思うんですけども、問題になったのは予算の面です。あと、(調理) 施設はあるけれども運ぶのをどうするかということです。地域で何が食べたいかということと、施設では何ができるのかということ調整させていただいて、結局、野菜が足りないから、中華丼と、野菜をぱりぱりと食べられる甘酢漬がいいということで、それを200食ぐらいつくって持っていったいただきました。震災の5日後ぐらいにそんなことをお願いしました。ただ、ほかの栄養士会とか調理師会、食推もそうなんですけれども、すべて自己完結型でやっていただいていたので、「お金は出せないの?」とは言われたんですけども、そこはすみませんということで、あくまでもボランティアとしてやっていただいたということです」。

## 2-2. 調理実習室の炊き出しへ利用

大学の調理実習室などの設備を災害時の炊き出しや給食の調理に利用できる可能性については、「利用することは可能だと思う。大学としても危機管理対策の組織ができており、食料班があり、それは主に調理、給食経営の教員が組み込まれています。したがって、炊き出しを想定して組んでいると思います」という回答であった。しかし、保健所管理栄養士Eによると、保健所側にはそういうものを利用させてもらいたいというニーズはなく、その理由として、避難所から離れていた場合に運搬が大変であること、補助金は後からくるので費用を補てんできないことをあげていた。

一方、保健所管理栄養士Fは、ニーズはあると答えていた。「もちろん自衛隊とか市町村が主体の炊き出しはされると思うんですけども、規模によって、それが入らないところが絶対に出てくると思うんですね。勝手には入れないんですけども、災害対策本部を通しての要請に対してどれぐらい地域がこたえられるかということでは、食とか調理の専門家の皆さんに何かがあったときにこたえていただけるような体制があるとすごく助かります。必ずしも長期間やってほしいということではありません。スポット的に入ってもらいたいときがあるので、そういうときに助けていただきたいと思います」。

## 2-3. 病院の養成施設に対するニーズ

病院勤務経験のある教員Dに病院の養成施設に対するニーズについて聞いたところ、大学の附属病院であったため、敷地内に医

学部や看護学部の学生が住んでおり、「養成施設に期待しなくても、自分のところの学生の力で完結」できるとの話であった。「先ほど運搬の問題がありましたが、エレベーターが動かないので、私のところのように9階まで食事を運ぶのは人海作戦なんです。それは職員ではできないだろうと思っています。ですから、マニュアル上でも学生に依頼することになっています。とてもじゃないですけども、毎食9階まで運ぶパワーを栄養部から捻出しろと言われても、できない」。

## 3. 保健所と養成施設の連携について

保健所管理栄養士からは、「炊き出しにしても栄養指導にしても、長期間ずっと全面的に何かを担ってほしいということはないのですが、スポット的に入っていただいて、そこから見えていただいて、今の災害時の食とか支援がいいのかどうかということと一緒に考えていただく。そんな関係になれるとありがたいなと思います」。という意見がだされた。教員Dは、そのためには日ごろの連携が重要だとし、「私のところ（勤務していた病院）では近くの大学病院と提携を結んでいたんですけども、お互いに厨房の様子がよくわかっているわけですよ。あそこの厨房だったら、これはつくれるとか、これはつけれないとか、あれがあるとか。それから、例えば品物のお金の問題が出ましたけれども、ほとんど出入り業者さんなので、「悪いけどあちら（の病院）に運んで、伝票はうちの名前で切っておいてね」とか、そういうことがある程度できるわけです。日ごろから親しくしていないとできないですね」というエピソードが語られた。

## D. 考察

### 1. 卒前教育に取り組む際の障害

グループインタビューに参加した教員の誰もが、卒前教育で災害栄養について学ぶことの必要性を認識していた。しかし、すでに授業のなかに取り入れている場合もコマが限度であり、現在教育をおこなっていない場合も、教科書の内容をこなすのが精いっぱいであると、時間不足を一番の理由としてあげていた。現行の教科書は管理栄養士国家試験出題基準に合わせて編集されており、教科書に掲載されていない項目については、必然的に授業で教える優先順位が低くなる。しかし、平成22年12月24日に出題基準が改定され、「地域における健康危機管理」(社会・環境と健康)と「健康・食生活の危機管理と食支援」(公衆栄養学)が小項目として加わった<sup>4)</sup>。よって、新たに改訂される教科書にはこれらの項目が加わり、授業でも触れられるようになることが予想される。

### 2. 教材のあり方

しかし、従来の教科書に小項目が加わっただけで、効果的な学習ができるかどうかは疑問である。グループインタビューでも意見がだされていたように、災害時の食生活支援について学ぶ際には、臨場感が必要であり、学生が災害時の様子をどれだけ具体的に想像しながら、必要な支援について考えられるかが重要になってくる。実際に災害時の支援に取り組んだ現場の栄養士をゲストスピーカーとして招いて講義をしてもらうのは有効な方法である。しかし、講師の数が限られていることと、講師招聘に

かかる費用を考えると、すべての養成施設でこれを実施することは不可能である。よって、講演の様子をDVDに収録し、多くの学生が受講できるようにするなど、教材の開発が望まれる。被災地の学生であっても災害の話聞いたことのない人もいることを考えると、貴重な経験を記録に残す意味でも重要である。

看護の分野についてしてみると、平成21年度より看護基礎教育の新カリキュラムが開始された<sup>5)</sup>。その教育上の留意点のなかに「災害直後から支援できる看護の基礎的知識について理解する内容とする」ということが示され、災害看護教育が看護の基礎能力向上にもつながるものとして、その充実化の必要性が打ち出されている。看護系大学・短期大学で災害看護教育を担当している教員を対象にした質問紙調査によると、教育上の工夫として「臨場感をもたせることが効果的である」という回答が多く、具体的な方法としては、ビデオ等の視聴覚教材の活用や援助活動に参加した体験講話等があげられていた。

### 3. 臨地実習のあり方

グループインタビューに参加した保健所管理栄養士は、兩人とも被災経験者であったため、学生実習の受け入れの際には、災害時の食生活支援についての話をしていた。しかし、被災経験がなく、教材となる資料ももたない現場の管理栄養士がそれをおこなうのは困難である。ただ、その場合も、学生と一緒に地域防災計画に目を通すだけでも双方にとって重要な勉強の機会になる。縦割り行政のため、保健部門にいる栄養士は、防災部門が作成する地域防災計画を見



る機会が少ない。平成 18 年の調査によると、管内市町村の防災計画のなかの備蓄に関する記述を把握している保健所管理栄養士は約 6 割にとどまっていた<sup>7)</sup>。また、行政の仕組みについての理解が不十分な学生にとっても、一人で地域防災計画を読んでも分からない点が多く、不明な点を行政栄養士に教えてもらいながら読み進めることができれば、理解が深まると考えられる。

また、保健所管理栄養士 E は、保健師学生の保健所実習でも災害時の食生活支援についての話をしていた。避難所では毎日保健師が「避難所活動記録」に避難所や収容者の様子を記入する。独自の様式を作成している自治体もあるが、雛型として用いられている全国保健師長会作成のものをみると、食事に関することは、「環境的側面」の欄に「食事回数、配食者、食事環境（良・不良）、主な内容（ ）、炊き出し（有・無）」が 2 行にわたってあるのみである<sup>6)</sup>。これだけでは必要な情報は得られず、栄養士が食事に特化した記録票を作成し、避難所の保健師に記録を依頼する場合がある。そのときも記録票だけ渡されて、機械的に記録する場合と、事前に災害時の食生活支援の重要性を認識したうえで記録する場合では、観察の視点が異なることが予想される。その意味でも、保健師学生に対して、災害時の食生活支援についての話をしておく機会は重要である。

#### 4. 学生ボランティアに対するニーズ

学生ボランティアに対する現場のニーズはあった。ボランティア活動の際に重要なのは、できることを必要とされるときにすることである。たとえ、給食を段階で上の

階に運ぶ仕事であっても、そのようなマンパワーをすぐに提供してもらえる組織があることは、現場としては非常にありがたいことである。また、最初から終わりまで継続して付き合ってもらいたいということではなく、「スポット的に入ってもらいたいときがあるので、そういうときに助けて」ほしいというニーズであった。受け入れ側も、学生による活動は、発災直後ではなく、現場が落ち着いてきてからという認識をもっているのも、自身も災害の影響を受けている被災地の学生が焦ってボランティア活動を始める必要はなく、むしろ、必要とされるときに活動をおこなうタイミングが重要であると思われた。具体的にニーズのある活動としては、仮設住宅入所者への栄養教育があげられていた（図 1）。

#### 5. 災害時に求められる力

災害時に管理栄養士に求められる力には、災害時特有のものもあるが、ベースとなる「個をみて、必要な支援につなげる力」は、例えば高齢者への食支援など、どんな状況においても必要とされる力である（図 2）。保健所管理栄養士 F によると「災害のときに困る人というのは、やっぱりふだんから困っている人」である。このような問題事例に直面したときに、困り事が何かを的確に把握し、どのような支援ができるかを考える力は、平常時の栄養士活動でも求められる力であり、卒前教育で養うことが期待される。そのためには、各科目で習ったことを総動員して問題解決に取り組む総合演習をおこなうことが効果的である。災害栄養を切り口に、科目間や実習間のつながりを学ぶこともできる。

学ぶべきものがたくさんあるなかで、いつ起こるともしれない災害栄養にどの程度時間を割くべきかという議論もあるかもしれない。しかし、災害時に対応できる力をもつことは、ほかの場面でも対応可能な力をもつということである。総合演習の1トピックとして災害栄養を取り上げる程度であれば、およそその養成施設では対応可能だと思われる。むしろ、科目横断的な総合演習をカリキュラムに導入できるかどうかの問題であり、トピックは災害栄養でなくても食の問題に対応する力は養うことができる。科目横断的な総合演習を実施するためには、教員間の連携や事前の準備が必要となり、教員側の負担は大きい。演習のノウハウなどの教育のリソースを養成施設間で共有できれば、多忙な教員の負担を軽減することにもつながる。全国栄養士養成施設協会などを軸とした養成施設間の連携の仕組みづくりも探る必要がある。

また、卒前教育で不足する部分は、現場に入ってからOJT (on-the-job training = 現地訓練) となる。市町村栄養士や特定給食施設栄養士のOJTを担当する保健所管理栄養士と養成施設が、育成すべき管理栄養士像を共有し、どこまでは養成施設で教育し、どの部分はOJTで教育するのか、情報を提供し合うことも重要である。

## E. 結論

1. 公衆栄養学と給食経営管理論では災害栄養に関する時間が1コマとられていたが、栄養教育論と臨床栄養学では授業に入れられていなかった。時間的に教科書の内容を教えるのが精いっぱいであり、現在のところ優先順位は低い、昨年未の国家試験出

題基準の改定を受け、教科書に項目が加われば、授業でも触れられるようになる可能性は高い。しかし、災害時の食生活支援に関する学習は、被災時の状況をイメージできる臨場感が必要であり、教科書による学習には限界があることが予想される。実際の活動に従事した栄養士の話などを収録した生きた教材の開発が望まれる。

2. 臨地実習においては、地域防災計画や給食施設の災害マニュアルをチェックする機会を設けると、学生と受け入れ先双方の勉強になる。また、給食施設では備蓄食品をみせることも災害対策をイメージさせる貴重な機会となる。

3. 学生ボランティアによる被災者への栄養教育に対する現場のニーズはあるが、養成施設の調理実習室を活用した炊き出しに関しては、問題発生時の責任の所在や、避難所への運搬、食材費の問題があり、行政栄養士間で意見が分かれた。

4. 災害時に対応できる力は平常時にも発揮できるものであり、科目横断的な総合演習によって身に付くと考えられた。

## 文献

- 1) 須藤紀子、吉池信男：県型保健所管内市町村における災害時の栄養・食生活支援に対する準備状況、栄養学雑誌、66、31-37 (2008)
- 2) 須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男：災害時の栄養・食生活支援に対する市町村の準備状況と保健所からの技術的支援に関する全国調査、平成22年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業研究報告書 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害抑止策

に関する研究／研究代表者尾崎米厚 (2011)

3) 須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男：災害時の栄養・食生活支援に関する協定についての全国調査、日本公衛誌、57、633-640 (2010)

4) 管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改定検討会：管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改定検討会報告書 (2010)

5) 長澤利枝、松尾ひとみ、深江久代、稲勝理恵：災害看護教育の現状と新カリキュラムへの課題、看護教育、51、588-589 (2010)

6) 全国保健師長会：大規模災害における保健師の活動マニュアル～阪神淡路・新潟県中越大震災に学ぶ平常時からの対策～、平成17年度地域保健総合推進事業大規模災害における保健師の活動に関する研究報告書、pp.63-64 (2008)

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1.論文発表

○須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男。災害拠点病院の栄養・給食部門における新型インフルエンザ対策に関する全国調査。

栄養学雑誌 2010; 68 : 328-34.

○須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男。災害時の栄養・食生活支援に関する協定についての全国調査。日本公衛誌 2010;

57 : 633-40.

○須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男。ストレス負荷時の食事摂取量の変化と必要な栄養素－被災者への栄養・食生活支援のために－。日本栄養士会雑誌 2010; 53:

39-45.

## 2.学会発表

○須藤紀子、澤口眞規子、吉池信男。全国の災害拠点病院栄養・給食部門における新型インフルエンザ対策に関する実態調査。第57回日本栄養改善学会総会; 2010年9月; 坂戸。栄養学雑誌 2010; 68 (5 特別付録) : 387.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 災害時の食生活支援のための学生ボランティアネットワークの概要

立ち上げの動機	震災時に活動している栄養士の姿が見えず、栄養士として何かしなくてはという焦りがあった。全国から多くのボランティア支援を得たが、地元において現状を一番わかっている人間が動かかねばと考えた。災害時に養成校の調理室を活用するには、組織が必要。教員・学生ともに、栄養士・管理栄養士としての社会的役割を担う能力を体得すること。
立ち上げのメンバー	日常的に勉強会を開いていた県下栄養士・管理栄養士養成校の栄養指導や給食管理、調理学などの担当教員
立ち上げ時期	震災の1年後に教員により立ち上げ、その翌年より学生主体の運営（教員支援あり）
活動費	参加者の自費、県栄養士会からの活動費や各校の部費による支援金など
安全面	参加者は全員保険に加入し、本人の意思のもとに活動に参加する
現在の活動	教員支援による学生主体の活動。各校の地域特性に応じて、福祉施設のボランティアや高齢者の食事づくり活動などにより、災害時に活動する心構えとスキルを育成。緊急時に即、対応できるようキャンプや全体総会を定期開催。
感想	震災16年を経て臨場感もうすれてきている。自主活動ではなく、各養成校としての取組に発展させていく必要あり。

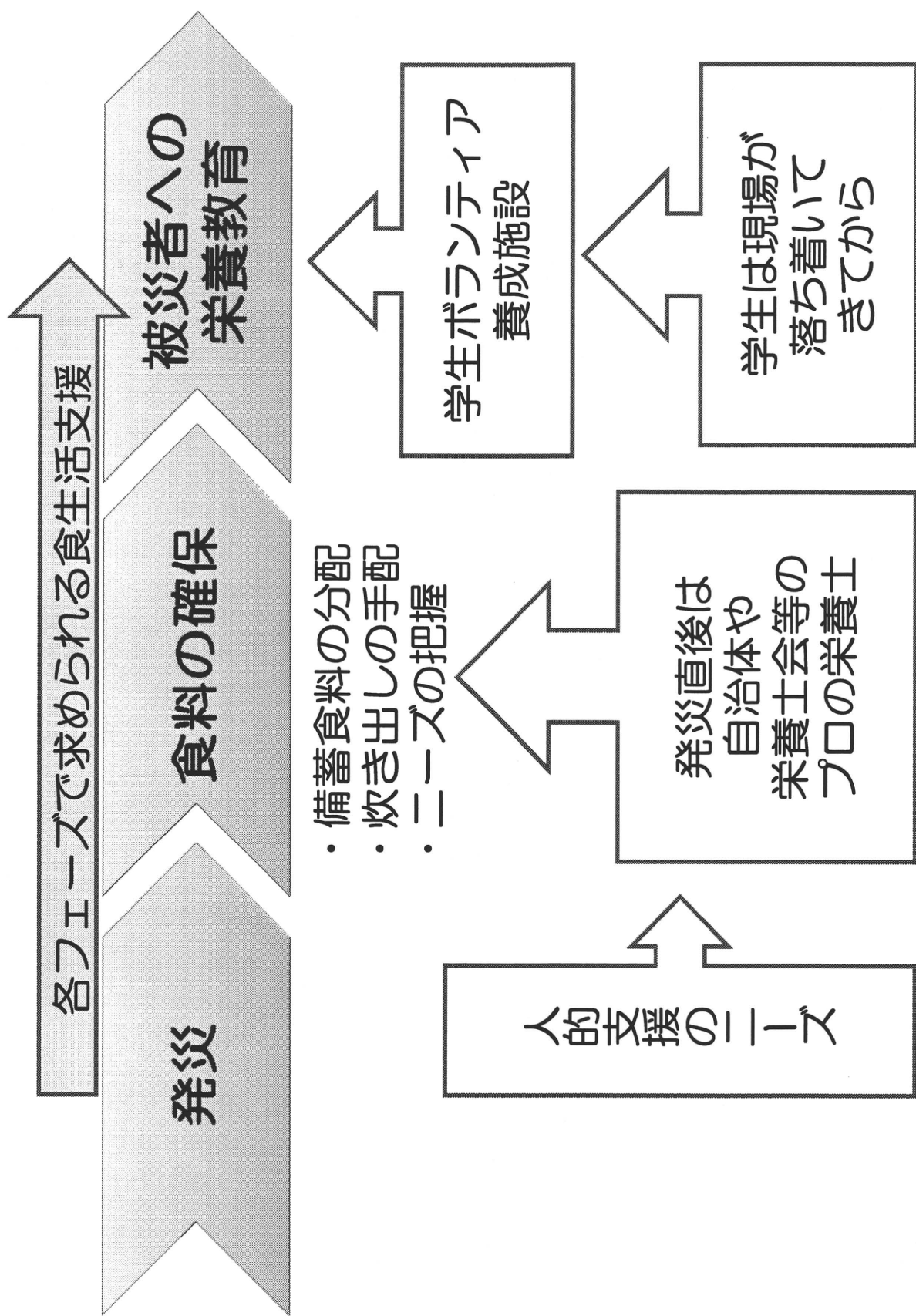


図1 各フェーズで求められる食生活支援と人的支援のニーズ

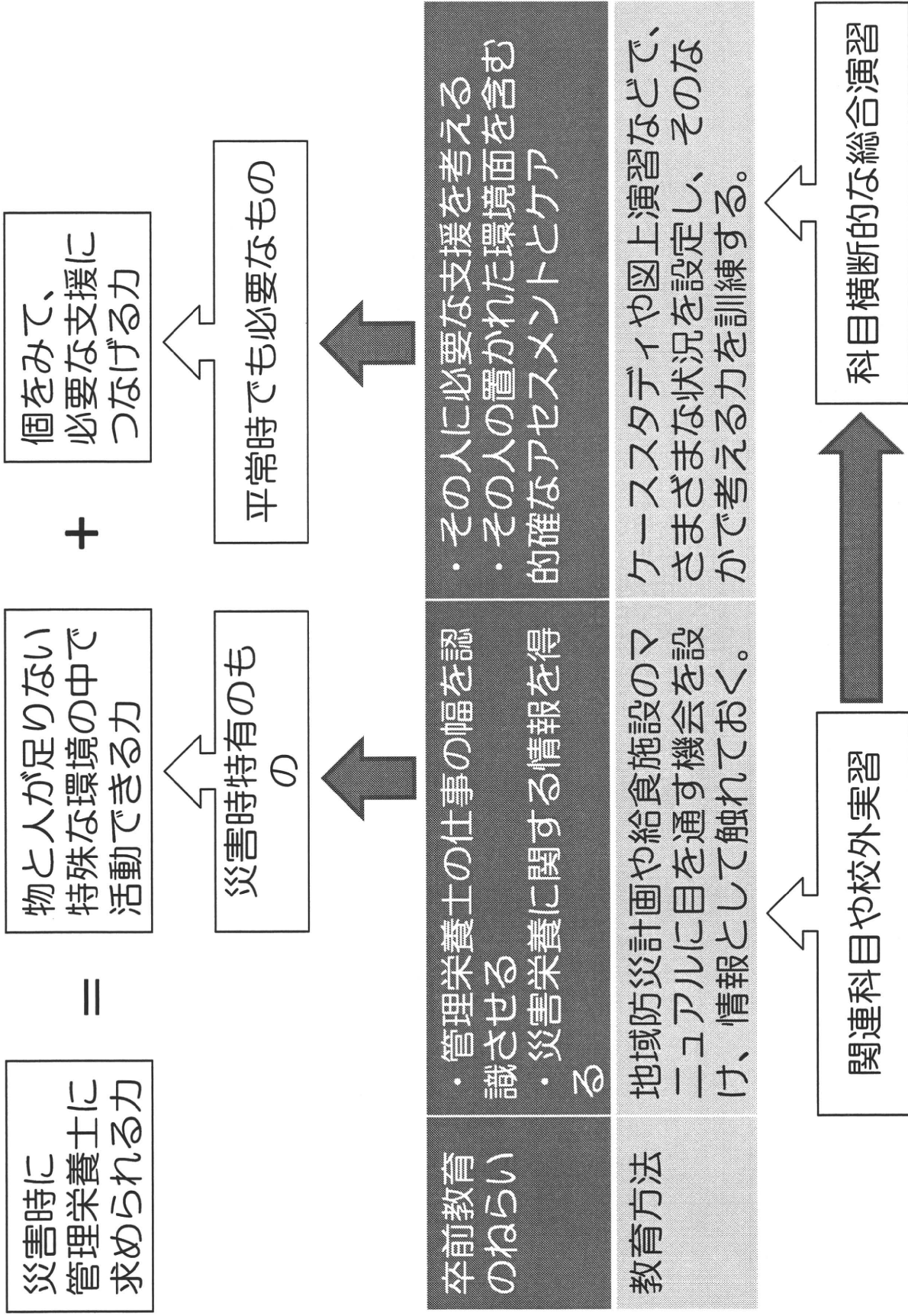


図2 災害時に管理栄養士に求められる力とそれを養う卒前教育のあり方

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
「地域健康安全を推進するための人材養成・確保のあり方に関する研究」  
分担研究報告書.

## 地方自治体に勤務する歯科専門職（歯科医師・歯科衛生士）の災害健康危機管理 に関する研修受講および訓練実施等に関する実態調査

分担研究者 安藤 雄一（国立保健医療科学院口腔保健部・口腔保健情報室長）  
研究協力者 中村 宗達（静岡県厚生部医療健康局・技監）  
奥田 博子（国立保健医療科学院公衆衛生看護部・看護マネジメント室長）  
橘 とも子（国立保健医療科学院研究情報センター・情報デザイン室長）

### 研究要旨

地方自治体に勤務する歯科専門職（歯科医師・歯科衛生士）が加入する組織のメーリングリストを通じて、災害健康危機管理に関する Web アンケート調査を実施したところ、災害健康危機管理の研修や訓練を受けた対象者は 1 割程度と低かった。今後、多くの対象者が研修・訓練を受けることができるよう環境整備を図っていく必要性が高いことが示唆された。

キーワード：災害健康危機管理、地方自治体、歯科医師、歯科衛生士、歯科保健医療

### A. 目的

本研究班では、地域における健康危機管理の人材基盤を整備することを目的として、多職種から構成される研究組織によって、地域健康安全の第一線機関である保健所の職員（医師・歯科医師・保健師・食品衛生監視員・環境衛生監視員・管理栄養士・事務職等）の資質・能力を向上させる研修手法・教材を開発するとともに、地域健康安全を担う公衆衛生医師等の専門職及び地域ボランティアの養成・確保の方策を検討することを主たるねらいとしている。

そこで今回、保健所を含む地方自治体に勤務する歯科専門職（歯科医師・歯科衛生士）が、災害健康危機管理に関する研修受講および訓練参加に関する実態を明らかにすることを目的として、アンケート調査を実施したので、その概要を報告する。

### B. 方法

調査は、全国行政歯科技術職連絡会（通称「行歯会」、以下この呼称を用いる）<sup>1,2)</sup>の会員を対象として、NIPH-WebQ<sup>3,4)</sup>を用いた Web アンケート調査を実施した。

対象者が加入する行歯会は、2011 年 2 月現在で会員数が 500 名強で、地方自治体に勤

務する歯科専門職の6割近くが加入している。入会すると自動的にメーリングリストに登録され、今回はこのメーリングリストの場を用いて Web アンケート調査を実施した。

アンケートの質問項目は、災害健康危機管理に関する研修および訓練を受けたか否かとその内容、所属自治体の被災経験、所属自治体以外の自治体への支援経験、歯科保健医療の防災計画上での位置等に関する内容、そして回答者のプロフィール（職種・職場の種類・職位・行政職としての経験年数・年齢階級・歯科保健業務の全業務に占める割合）とした。詳細は資料1を参照されたい。

調査実施期間は、2011年2月14日（月）～18日（金）である。

対象者はメーリングリストで本調査の URL が記されたメールを受け取り、これに回答し、データは Web に蓄積され、単純集計結果を得ることができる。督促は、調査開始2日後（2月16日）と最終日（2月18日）の2回にわたり、メーリングリストに回答を依頼するメールを送信した。また、調査終了後、上述した基礎集計結果を対象者に連絡した。

分析には NIPH-WebQ による基礎集計結果と、Microsoft Access 2010 による分析結果を用いた。

本研究は、国立保健医療科学院の研究倫理審査委員会に申請し、「該当せず」の判定を受けた（2011年2月10日、NIPH-TRN#11002）。

### C. 結果

アンケートの回答者数は110名であった。メーリングリストはメールアドレス単位で加入しており、調査が開始された2011年2月14日時点での加入数は540であった。これをもとに、回答者数をメーリングリスト加入アドレス数で除して回収率を算出したところ20.4% (=110 ÷ 540) であった。

表1に回答者のプロフィールを示す。職種では、歯科医師が約3分の1、歯科衛生士が約3分の2であった。職場では、都道府県が半数近くを占め、4分の1近くが政令指定都市で、残る4分の1は中核市・特別区・それ以外の自治体であった。職位は、管理者が約6分の1、技術吏員が約3分の2を占めていた。行政職としての経験年数は20年以上が半数近くを占めていた。年齢階級も50歳代以上が半数近くであった。歯科保健に関する業務が占める割合は、9～10割程度が約3分の1であったが、3割程度以下も約4分の1と、全体的にバラつきが大きかった。

表1. 回答者のプロフィール

プロフィール		人数	割合
職種	歯科医師	40	36.4%
	歯科衛生士	70	63.6%
職場	都道府県(本庁)	25	22.7%
	都道府県(出先:保健所等)	29	26.4%
	政令指定都市(本庁)	4	3.6%
	政令指定都市(出先:センター等)	22	20.0%
	中核市、保健所政令市(本庁)	4	3.6%
	中核市、保健所政令市(出先:センター等)	5	4.5%
	特別区(本庁)	2	1.8%
	特別区(出先:センター等)	1	0.9%
	上記以外の地方自治体	18	16.4%
職位	管理者	18	16.4%
	技術吏員	75	68.2%
	その他	17	15.5%
行政職としての経験年数	5年未満	14	12.7%
	5年以上10年未満	12	10.9%
	10年以上15年未満	19	17.3%
	15年以上20年未満	11	10.0%
	20年以上	54	49.1%
年齢	20代	8	7.3%
	30代	16	14.5%
	40代	35	31.8%
	50代以上	51	46.4%
歯科保健に関する業務の占める割合	10割程度	15	13.6%
	9割程度	21	19.1%
	8割程度	18	16.4%
	7割程度	12	10.9%
	6割程度	7	6.4%
	5割程度	6	5.5%
	4割程度	3	2.7%
	3割程度	12	10.9%
	2割程度	4	3.6%
	1割程度	7	6.4%
	0割程度	5	4.5%
合計		110	100.0%



各質問の基礎集計結果は資料1に示されている。

以下、その概要を述べる。

「Q1. 昨年度から今年度にかけて、災害健康危機管理に関する研修を受けたことがありますか?。」について、「ある」と回答したのは10%であった(図1)。この人達が受けた研修内容は表2に、示したとおりである。災害時の危機管理に関するものが最も多く、次いで新型インフルエンザ対策であった。

図1. 昨年度から今年度にかけて、災害健康危機管理に関する研修を受けたことがありますか?。

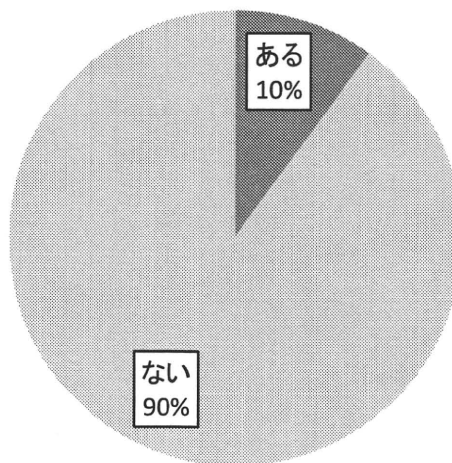


表2. 受けた研修の内容

回答者のプロフィール			研修の内容				
職場	職種	職位	主催者名とレベル	形態	内容	教材	
都道府県(本庁)	歯科医師	技術吏員	国立保健医療科学院	国および関連機関	講義中心	災害時の危機管理対策	講配布資料
	歯科衛生士	技術吏員	県	県レベル	講義中心	インフルエンザ対策	パワーポイント
都道府県(出先:保健所等)	歯科医師	管理者	県	県レベル	講義+演習	災害時医療コーディネート	スライド、ペーパー
	歯科医師	技術吏員	県	県レベル	演習中心	地震発生に伴う健康危機管理を含めた総合演習	教材は特になし
	歯科衛生士	その他	保健所	県レベル	講義+演習	新型インフルエンザ対策	防護服、陰圧テント
政令指定都市(出先:センター等)	歯科衛生士	技術吏員	県福祉保健所	県	講義中心	・行政の危機管理体制について	県外事例の資料
			区	市町村レベル	講義+演習	避難所設置等	ホワイトボード、メモ、ジャケット、マイク、電話機
中核市、保健所政令市(本庁)	歯科衛生士	その他	区	市町村レベル	講義中心	避難所設置	マニュアル
			保健所担当課	市町村	講義中心	新型インフルエンザの予防や患者搬送等について	パワーポイント資料
中核市、保健所政令市(出先:センター)	歯科医師	技術吏員	県歯科医師会	関連団体	講義中心	自衛隊との連携について	
特別区(本庁)	歯科衛生士	その他	特別区職員研修所	市町村レベル	講義+演習	阪神・淡路大震災の被害について 震災関連死について 災害時の口腔保健の重要性について 歯科医療救援活動について 今後への提言	パワーポイントで講義 KJ法で実習
その他	歯科衛生士	その他	特別区	区市町村	講義中心	阪神淡路大震災を経験した口腔外科の歯科医師による講義	パワーポイント
	歯科衛生士	技術吏員	歯科医師会	関連団体	講義中心	歯科における災害対策~多数負傷者・多数死体発生時における歯科医師会活動	レジメ

「Q6. 災害時健康危機管理に関する研修は十分だと思いますか？」については、3分の2近く（64%）が「思わない」と回答し、「思う」は僅か5%であった（図2）。

また、研修について「Q7. どのような点で十分でないのですか？。また、どのような研修が必要とお考えですか」という質問に対する回答は資料2に示すとおりであった

訓練を受けた対象者は8%と少なく（図3）、その内容を表3に示す。研修と同様、災害に関するものが多かった。

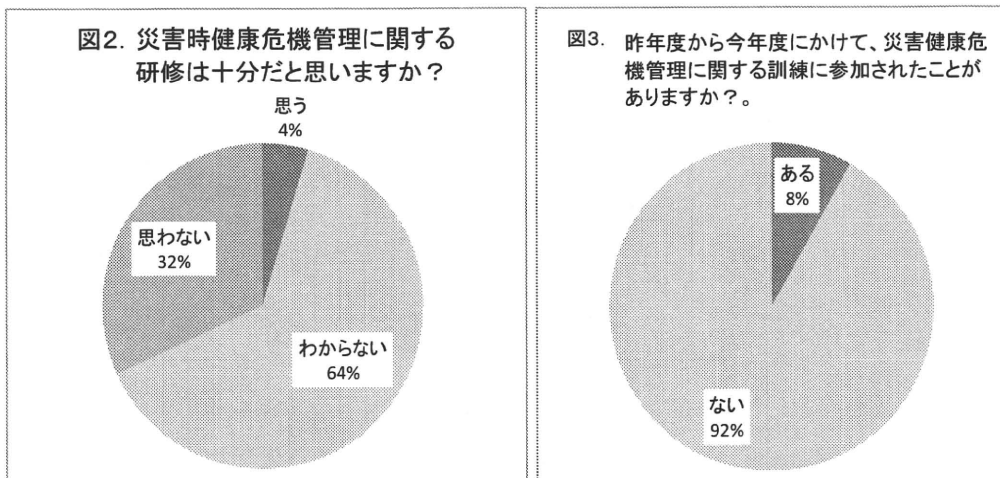


表3. 受けた訓練の内容

回答者のプロフィール			研修の内容		
職場	職種	職位	主催者名とレベル	訓練内容	
都道府県(本庁)	歯科医師	管理者	県	県レベル	参集訓練、非難訓練
	歯科医師	技術吏員	図上訓練	県	災害発生時
	歯科医師	技術吏員	市、保健所、郡市医師会	市町村レベル	新型インフルエンザ発生に係る訓練
都道府県(出先:保健所等)	歯科医師	管理者	当所属	県レベル	情報伝達訓練
	歯科衛生士	技術吏員	部内の企画調整課	県レベル	災害が発生後に、被害状況の把握、避難所の設置状況の把握など、関係機関とのやり取りを時系列で実施
	歯科衛生士	その他	保健所	県レベル	新型インフルエンザ対策(先に記載した研修と同じ機会)
政令指定都市(出先:センター等)	歯科衛生士	技術吏員	愛知県歯科医師会	関係団体	東海沖地震があった場合の訓練

「Q13. 災害の被災地となって支援を受けた経験はありますか？」に対して「ある」と回答した対象者は15%であった（図4）。表4に災害名を示す。

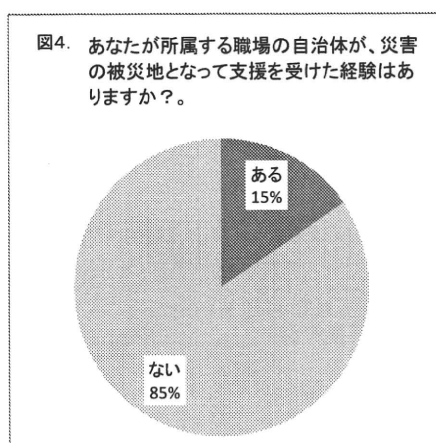


表4. 所属自治体が支援を受けた災害名

職場	災害名(被災地となって支援を受けた経験)
都道府県(本庁)	有珠山噴火
	鳥インフルエンザ
	高病原性鳥インフルエンザ
	新潟県中越地震、新潟県中越沖地震
都道府県(出先:保健所等)	阪神・淡路大震災
	地震
	有珠山噴火、北海道南西沖地震など
	中越地震
	阪神大震災
	東海豪雨
	阪神淡路大震災
有珠山噴火災害 北海道南西沖地震(奥尻島大津波)	
政令指定都市(出先:センター等)	宮城県沖地震
中核市、保健所政令市(本庁)	芸予地震
特別区(本庁)	地震、水害、バイオテロ

「Q14. あなたは所属する自治体以外の被災地へ支援に行かれた経験はありますか？」に「ある」と回答した対象者は8%で(図5)、表5にそのプロフィールを示す。職種は歯科医師と歯科衛生士が半々程度で、立場は「所属自治体からの派遣」が約半数と最も多かった。

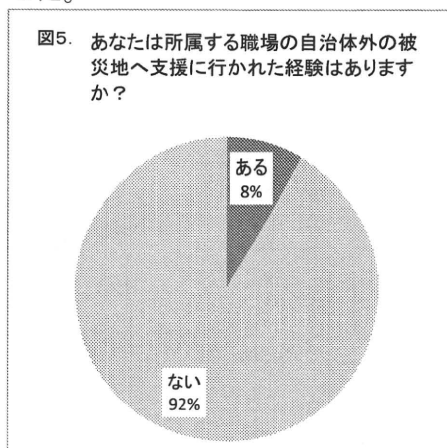
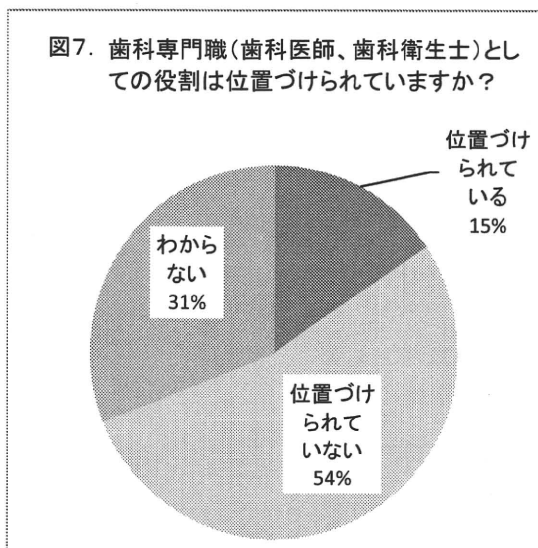
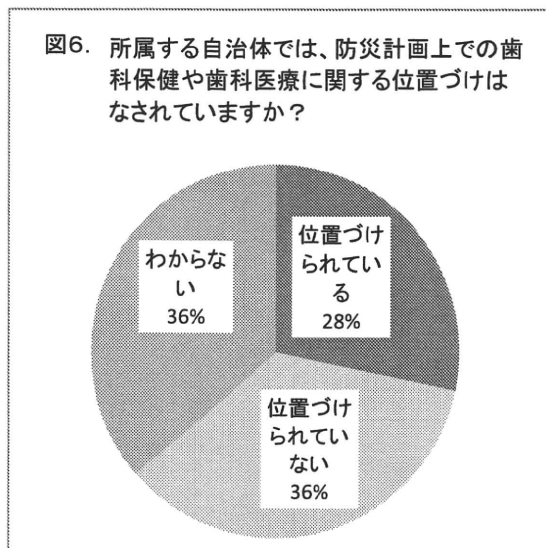


表5. 所属自治体以外の被災地へ支援経験のある対象者のプロフィール

自治体名と災害名(被災地へ支援に行った経験)	職場	職種	立場	年齢階級	歯科保健の業務の占める割合
阪神・淡路大震災	都道府県(本庁)	歯科医師	所属自治体からの派遣	50代～	9割程度
	都道府県(本庁)	歯科医師	所属自治体からの派遣	50代～	1割程度
	政令指定都市(本庁)	歯科医師	その他 大学からの派遣	40代	10割程度
	政令指定都市(出先:センター等)	歯科衛生士	ボランティア	30代	6割程度
新潟県中越大地震	都道府県(本庁)	歯科医師	所属自治体からの派遣	50代～	8割程度
	その他	歯科衛生士	その他 歯科衛生士会として	40代	1割程度
新潟県中越沖地震	都道府県(本庁)	歯科医師	所属自治体からの派遣	30代	7割程度
兵庫県佐用町・台風9号による水害	都道府県(出先:保健所等)	歯科衛生士	所属自治体からの派遣	50代～	7割程度
能登沖地震	中核市、保健所 政令市(出先:センター等)	歯科衛生士	ボランティア	50代～	10割程度

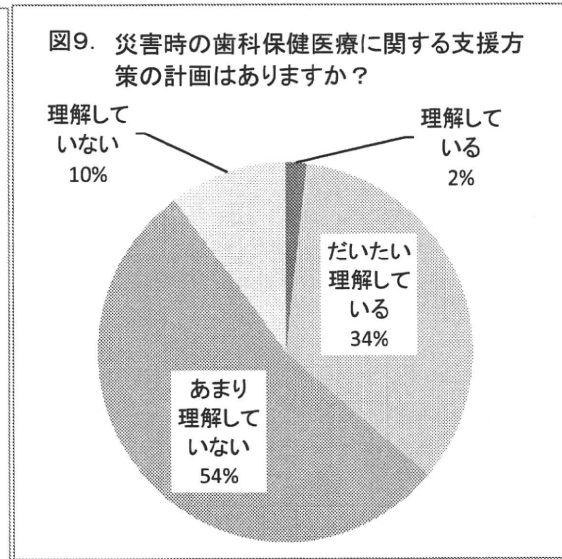
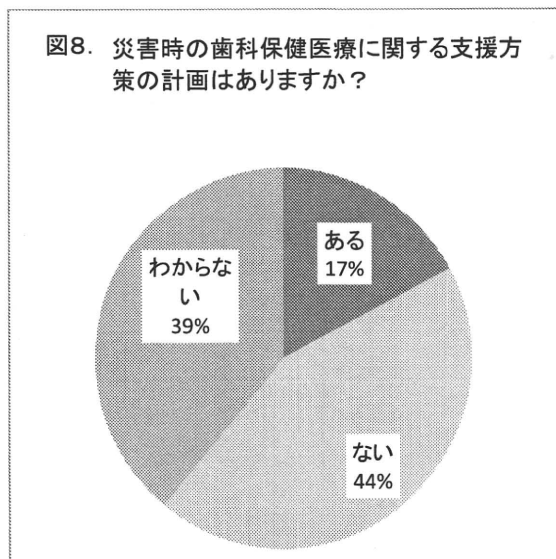
「Q16. 所属する自治体では、防災計画上での歯科保健や歯科医療に関する位置づけはなされていますか？」に「位置づけられている」と回答した対象者は3割弱であった(図6)。資料3にその内容を示す。

「Q17. 歯科専門職(歯科医師、歯科衛生士)としての役割は位置づけられていますか？」について、「位置づけられている」と回答した対象者は15%であった(図7)。資料4にその内容を示す。

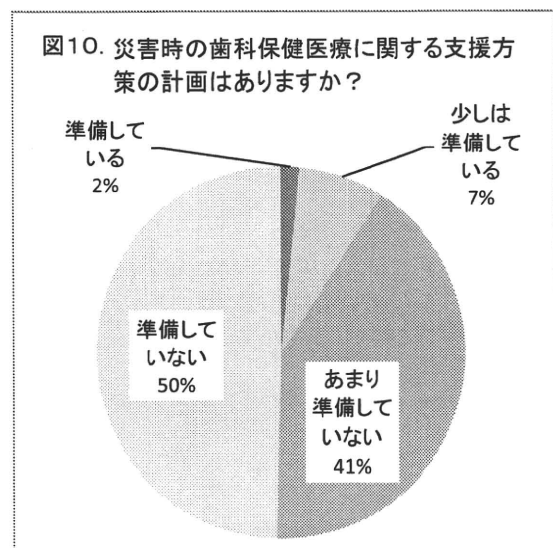


「Q18. 災害時の歯科保健医療に関する支援方策の計画はありますか？」に対して「ある」と回答した対象者は17%であった（図8）。資料5にそれらの内容を示す。

「Q19. 過去の災害時に生じた歯科保健医療に関するニーズをどの程度理解しているとお考えですか？」に対して、「理解している」と「だいたい理解している」の割合は合わせて3分1強で、残る3分の2強が「あまり理解していない」ないし「理解していない」であった（図9）。



「Q20. そのための平時の関わりや準備はされていますか？」に対し、「準備している」と「少しは準備している」と回答した対象者が合わせて1割弱と低かった（図10）。資料6にそれらの内容を示す。



#### D. 考察

本調査の回収率は、行歯会メーリングリストの登録アドレス数を分母として算出したが、複数人で1つのアドレスを利用している行歯会員数は少なく、人単位でみた回収率は、アドレス数を分母として算出した20.4%に近い値と考えられる。非常に低い回収率であるが、職場や職種による違いが大きい。地方自治体に勤務する歯科専門職の数は、厚労省歯