

## 第 93 回 防災カフェを開催しました。



### 災害発生時における感染対策

～避難所の感染対策の重要性と向上策～

日時：2024年11月13日（水）18時30分～20時

ゲスト：薬務課 横山 哲也 さん

健康危機管理課 淡野 睦 さん

ファシリテーター：健康危機管理課 西川 真介 さん

災害時の避難所では、感染拡大防止策を徹底することが極めて重要です。平時から備えるべき感染対策物資の備蓄や基本的な予防策について、ゲストに令和6年能登半島地震の被災地で活動した薬剤師や看護師を迎え、それぞれのタイミングで直面した課題なども交え、経験を基にした実践的なお話をしていただきました。

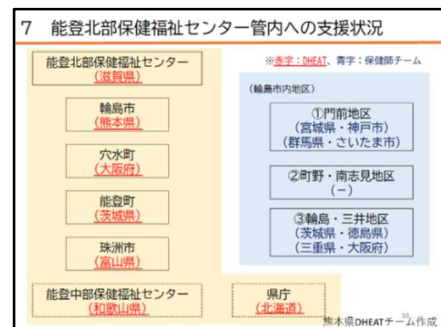
**西川さん：**滋賀県では今年から、全国で初めて11月を「感染症を考える月間」と制定しました。コロナ禍の教訓を風化させないため、合わせて冬を迎えるにあたり、季節性インフルエンザ等の感染症予防につなげるために、皆様と一緒に感染対策に対する知識や意識を深めていきたいと考えて、重点的に取り組みを進めてまいります。災害時の避難所における感染拡大防止策の徹底は極めて重要です。能登半島地震の被災地で活動された薬剤師と看護師から、感染対策の重要性と向上策などについてそれぞれの経験をもとにお話いただきます。まず県薬務課の横山哲也さんお願いします。

#### **DHEATとは**

**横山さん：**災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）の一員として活動しました。災害時には都道府県に災害対策本部が設置され、更に保健医療福祉調整本部が設置されます。地域にある保健所の指揮調整の機能が発災直後はうまく動かないことがありますので、そういうところに支援に入るチームです。今回の滋賀県のDHEATは、1月4日から2月2日まで派遣されました。医師、保健師、薬剤師、診療放射線技師、獣医師、事務などのメンバーで構成されました。

私は発災から3日後の1月4日から12日まで、能登北部の輪島市にある能登北部保健福祉センターに派遣されました。メンバーは医師2人、保健師1名、薬剤師1名、診療放射線技師1名の計5名で、その内の医師1名は別働隊で石川県庁や1.5次避難所で活動していました。保健所も被災していましたので、散乱物の片付けから始めました。市役所に災害対策本部が置かれ、市立輪島病院にはDMATの拠点が置かれていました。能登北部保健福祉センターに保健医療福祉調整本部を、

管内の各市町に DHEAT を設置しました。輪島市は高齢化がかなり進んでいる町で、2015 年のデータでは 43% が 65 歳以上です。全国平均は 27% でしたから 65 歳以上の高齢者がかなり増えてきています。今では半分を超えているのではないかと、という高齢化が進んでいる地域です。能登北部の保健福祉センターに滋賀県が入り、輪島市に熊本県、穴水に大阪府、能登に茨城県、珠洲に富山県、能登中部保健福祉センターに和歌山県が入り、輪島市内の各地区に保健師のチームが入りました。



## 市内の様子

輪島市内は至るところで道路が破損していて、1 階部分がなくなっている家もありました。かなり広範囲がひどい状態になっていました。熊本地震でも現地に行きましたが、ここまで広範囲にひどくはありませんでした。こういう状況の中での感染対策を考えないといけないのだと痛感しました。発災直後から開店されていたドラッグストアでは、生鮮食品や野菜はたくさん残っているのに、レトルト食品などの棚は商品がほとんどなくなっていました。水が出ないので、食器や調理器具、野菜などは洗えないため食べる術がなく、レトルト食品に手が伸びていたとのことでした。



左は避難所のふれあい健康センターです。発災直後、津波が来るので高いところに避難するようにアナウンスがありました。元旦で閉まっていたので、ガラスを割って、鍵を開けて中に入ったそうです。本来は避難所として使う目的ではなかったそうですが避難所となりました。右は小学校の避難所です。体育館が 2 階でしたので、そこが避難所になりました。しかしトイレは 1 階にありました。高齢者の方が半分以上の地域で、階段の上り下りができない人もたくさんおられたので、2 階の用具室がトイレとして利用されていました。

ポータブルのトイレが置かれたのですが、誰も掃除をされませんでしたので、結局汚物まみれになり閉鎖されていました。その後、別の用具室をトイレとして活用され、こちらはボランティアの方が掃除されていて綺麗に使われていました。

## DHEAT の活動

保健師さんたちは朝と夕方の 2 回ミーティングをして、何を、どこに行くということ共有し、夕方には今日は何をした、明日は何をするということ情報を共有されています。保健福祉調整本部の会議では、医師会、歯科医師会、DMAT、輪島市、保健所などの関係者が集まって一日の活動や各団体の活動状況などの情報共有をして、今後どのようなことが必要か、課題の整理と共有をされていました。



非常食を用意されているご家庭もあると思いますが、私たちは毎日同じものを食べていました。

最初食べたときは美味しかったのですが、3日目になると飽きてきます。食事のバラエティーというのは必要だとすごく感じました。準備されるのでしたら、味の変化も頭に入れておいていただくと良いと思います。

## 振り返って

一番大きかったのは断水です。手が洗えない、トイレの水が流せない、お風呂に入れない、食器を洗えないということは、本当に苦痛でした。私たちは限られた期間でしたが、避難されている方はずっとこの状態が続きます。そのことは絶対に忘れてはいけないと思います。衛生管理の基本は手洗いです。手が洗えないときはどうしたらいいか悩みました。ウェットティッシュでまず汚れを落として、それからアルコールで消毒をするということしかないのかなと思います。

私たちは輪島市だけでなく、本来なら穴水や珠洲、門前などの地域にも行く予定でしたが、道路は車が走れない状態でしたので、無理をしてまでは行けません。受援体制の確立ということでは、マニュアルをつくる、組織をつくることはどこでも取り組みますが、しっかりと機能するかどうかという検証が必要です。つくって終わりではなく、実証してPDCAサイクルを回す形で改善することが必要です。拠点が被災する、職員も被災するということをお頭に置いておかないといけません。集まれとなっても集まれないことがあり得ること、活動しようと想定した場所が使えなくなるということがあるということをお頭に置いておかないといけません。

**西川さん：** 続いて、県職員で唯一の感染管理認定看護師である健康危機管理課の淡野睦さんより、避難所における感染対策についてお話いただきます。

## 柳田避難所での支援活動

**淡野さん：** 第3クールとして1月16日～22日まで能登町に派遣されました。マイクロバスでの移動で、箱詰めになると聞いていたので、荷物が乗るかなど、いろいろな不安を持ちながら準備をしました。県で初めての女性派遣でしたので、防災の方が女性用の寝泊まりテントや更衣テントなどを準備してくださり、心強く感じました。自分で準備するものもたくさんありました。防犯ブザーや簡易トイレ、ドライシャンプー、そしてヒートテックも多めに持って行きました。

| 時間          | 内容  | 外部対応                 | 避難者対応   | 時間     | 内容  |
|-------------|---|----------------------|---|--------|---|
| 5時～6時<br>起床 | <ul style="list-style-type: none"> <li>女性の起床</li> <li>避難所内ラウンド</li> </ul>           |                      |   | 11:30  | 昼食用意  |
| 6:30        | <ul style="list-style-type: none"> <li>朝食の準備</li> </ul>                             | 医療チーム                | <ul style="list-style-type: none"> <li>入退所申込</li> <li>物品の補充</li> </ul>  | 13:00～ | <ul style="list-style-type: none"> <li>水汲み</li> <li>体育館に物資を取りに行く</li> </ul> |
| 7:30        | <ul style="list-style-type: none"> <li>各学区長・役場・県職員</li> <li>合同ミーティング</li> </ul>     | 薬剤師チーム<br>等<br>(不定期) | <ul style="list-style-type: none"> <li>物品の配分</li> <li>巾着袋配布</li> <li>ポツンティア</li> <li>対応</li> <li>メディア対応</li> <li>雷かき</li> </ul> | 16:00  | <ul style="list-style-type: none"> <li>水汲み</li> <li>体育館に物資を取りに行く</li> </ul> |
| 8:00        | <ul style="list-style-type: none"> <li>役場・県職員・ボランティア</li> <li>スタッフミーティング</li> </ul> |                      |   | 17:00  | 夕食の準備   |
| 8:30        | <ul style="list-style-type: none"> <li>数頭とミーティング</li> </ul>                         |                      |   | 19:00  | スタッフ間の夜ミーティング   |
| 9:00        | <ul style="list-style-type: none"> <li>食料品等の必要品の調整</li> <li>在庫チェック</li> </ul>       |                      |   | 20:00  | 夕食片付けと朝食準備  |
| 9:30        | <ul style="list-style-type: none"> <li>給水場に水汲み<br/>(ポリタンク約30本)</li> </ul>           |                      |   | 21:00  | 消灯  |
| 10:30       | <ul style="list-style-type: none"> <li>体育館に物資を取りに行く<br/>(当日の食料品・物資等)</li> </ul>     |                      |   |        | 自衛隊現員へ(～21:00)  |

朝6時前に能登町の柳田避難所に行き、朝食の準備をしました。朝食の準備と言ってもレトルトなので、お湯を沸かすという程度です。学区長の方、避難者の方とミーティングを行い、更に行政の方ともミーティングを行い、午前中に食べ物などの在庫をチェックして注文をしたら、給水所に水汲みに行きます。午後からは物資を取りに行く、この

ような感じで一日動いていました。給水場にはポリタンクを持って行って水を汲むのですが、とても重いです。でもこの水は飲み水としては使わずに、トイレや手洗いなどの生活用水として使っていました。飲み水は潤沢にありましたが、野菜ジュースなどは一切ありませんでした。レトルト

や生活用品は想像よりも多くありましたが、極端にあるものとなないものの差があると感じていました。

避難所の近くに自衛隊の風呂がありました。日中は介護が必要な方向けに時間を空けていただき、その他の時間は一般の方が入れます。女性用の風呂は約1畳の浴槽が二つつながっていました。シャワーは3つありましたが、1ヶ所使うと、後の2ヶ所はチョロチョロとしか出ません。川の水を循環して使っているため、お湯も茶色に濁っていて、何かが浮いていたりするのですが、温かいのでものすごくありがたかったです。

柳田避難所には小学校、中学校が併設されていて隣に大きな体育館がありました。入口が避難所の受付になっていました。夜間だけ自宅に戻られる方、金沢などの親戚のお家にいつの間にか行かれた方もおられるので、入退者の数が合わず、誰も把握できていない状態でした。発災後すぐに携帯会社の方が来てくださり、無料 Wi-Fi と充電、電話サービスを提供いただきましたが、高齢者の方は充電の仕方がわからないので使い方の説明が必要でした。ダンボールベッド搬入と同日に、自衛隊の慰問がありました。ブラスバンドの方が約30分演奏してくださいました。素晴らしかったです。殺伐とした中でしたので、音楽ってすごいなと思いました。コロナに感染し保護室におられた60代の女性と一緒に涙ながらに演奏を聴いていたことを覚えています。

毎朝、学区長さんたちとミーティングをしました。学校の先生や行政職員も必ず参加していました。学区は学区で守るといふ共助の気持ちが強いので、いろいろなことをお願いできましたが、学区同士のトラブルもあり、仲裁にも入ったこともありました。

要介護の方やオムツをされている方は、いろいろな配慮が必要です。臭いだったり、動線を確保しないとイケませんので、できるだけ窓側の換気しやすい場所、ご本人や介助の方も通りやすいように、ベッドの配置を工夫したり、車椅子用の通路をつくってもらいました。

高齢者が多いとはいえ、避難所は小学校ですから、小学生もたくさんいます。ケアの必要な子どもたちもいます。その子たちが大声を出したりして、お母さんたちもすごい苦慮されていましたが、段ボールベッドを5つ6つないで大きなベッドにもできます。それをパーティションで囲むこともできるので、どう配置をするかをご家族と相談したりしました。

比較的若い方がいらっしゃる避難所は、SNSを利用して炊き出しをお願いしますと発信すると、ボランティアの方が来てくださいます。でも私のいた避難所は高齢者が多い100人規模の大きい避難所でしたので、それだけの人数を賄えるボランティアがないということもあり、なかなか炊き出しが来てくれませんでした。保健所チームの巡回の際に、塩分過多になっているから危ないと繰り返しお伝えすると、保健所チームがボランティアへの発信をしてくださり、初めて炊き出しがありました。5日ぶりに食べた野菜と汁は温かくて本当に美味しかったです。

### **避難者の健康問題**

インスタント食品をずっと食べておられるので、塩分過多になります。そうすると、心臓に負担がかかり、高血圧等の持病が悪化するリスクがあります。また高齢者の方はたくさんのお薬を飲んでおられますが、医療機関が閉まっているので、薬が飲めていない方もいらっしゃいました。その

上一緒に集団で暮らしているため、精神的ストレスもあり、災害関連死につながる可能性が懸念されます。体調不良者の数や健康状態が全くわからないので、健康観察のシートをつくりました。気になる方、注意が必要な症状がある方などについては、毎朝、学区長からシートを提出していただき、必要な時には医療チームの派遣を役場にしてもらいました。

## 女性への配慮

体育館内に女性用の更衣室がありましたが、夜間は寒くて暗く、誰が入ってくるかわからない不安がありました。段ボールベッドが搬入された時点で教室を一つ空けて更衣室としました。手前に男性用、奥に女性用の更衣室としました。高齢者の方が多いとはいえ、思春期の小中高生や若い女性もいらっしゃいます。その方たちが、発言してもらえる機会も大事だと思いました。生理用品は受付の前に自由にお持ちくださいと置いておいても、女性、特に若い女性は取りにくいので、人目につかないようにトイレなどに常設しました。また女性には生理痛もあります。若い女性はホルモンバランスが不安定なのですが、なかなか申し出られないのです。大丈夫ですかと聞いて薬を備蓄からお渡ししたこともありました。下着が汚れることもありますが、水がないので洗濯ができません。予備の下着を多めに用意して、そっと渡したりもしていました。ナプキンにも好みがありますので、いろいろな種類を用意しました。

仮設トイレの周りは真っ暗で、懐中電灯を持って行って、トイレの上に置いてその明かりで用を足すのです。でも外には喫煙所があったので、男性の声が聞こえてきました。すぐに喫煙所の場所を変えました。夜間は真っ暗で、車中泊の方もたくさんいらっしゃるし、何もわからないので怖かったです。いろいろな県から警察の方が来て下さっているので、巡回を増やしていただきました。性犯罪防止の啓発にもなったと思います。

## 感染対策

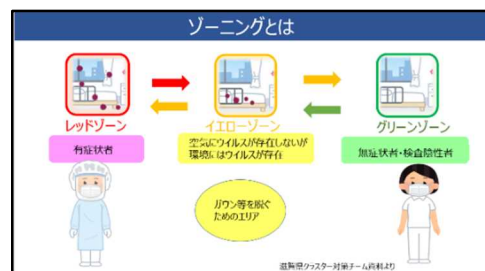
私が入った時点では土足は解消をされていましたが、土足で避難をされていた時期がありました。教室を避難所スペースに替えようとなった時点で変更されたということでした。感染症対策では清掃が大事です。学区長の会議で学区ごとに1日交代で掃除をすることになりました。多くの動線があると汚染されるところが増えます。防犯も含めて玄関を1ヶ所にし、入るときには必ず手指消毒することをお願いしました。

お手洗いは基本的に水を流せません。トイレトーパーも流せません。そのためトイレの衛生状況は悪かったです。まだ冬だったので良かったですが、夏だったら臭いの問題も大変だと思います。自衛隊に依頼してトイレを増設してもらいました。数は増えましたが業者が少なく、くみ取りに来てくれないので、汚水槽が溢れてきます。役場にお願いしましたが、他の避難所でも同じような状況でした。和式だと高齢者の方が用を足しにくいので、入口の段差のない洋式トイレを自衛隊に設置してもらい、当番制で清掃することにしました。

## ゾーニング

市町が避難所を運営しますが、ゾーニングを知っている、感染対策をできる職員にも限界があります。しかも避難所の多くが体育館や学校なので、ゾーニングできるようにつくられていません。

しかも体育館だとほぼ換気できません。レッドゾーンは感染症者や有症状の方がいらっしゃる場所、無症状や健康な方がいらっしゃるのがグリーンゾーンと、人とモノを感染性の有り無しで切り分けするというのが『ゾーニング』という考え方です。私が行った時点ではまだ感染症者が出ていなかったのですが、何らかの感染症の方が出るのは時間の問題だということで、すぐにゾーニングできる場所を探しました。そして学校内の和室（茶室）をインフル・コロナ感染者用の部屋（保護部屋）としました。隣には流し場があり手洗いもできます。段ボールベッドが搬入された時点でパーティションを立てて、最大4人が入れるようにしました。トイレトレーラーが近い場所だったのでそこを使っていただく動線をつくりました。




### 感染性胃腸炎

ノロウイルス、ロタウイルスは、冬に感染を起こしやすい感染性胃腸炎の原因となるウイルスで、アルコールに抵抗性があると言われています。そのため水と石鹼による手洗いが基本なのですが、上下水共に止まっているのでできません。そこで、代替案として、アルコールを含んだウェットティッシュ

でまず有機物（汚れ）を除去してからアルコール消毒をきちんとするように伝えました。そしてトイレに行った後は、手にウイルスがついてるかもしれないので、必ずウェットティッシュを持って行き、それで拭いてから帰ってきていただき、合わせてアルコール消毒もしっかりしていただくように伝えました。

**感染者専用部屋（感染性胃腸炎）**

- 個室かつ換気できる場所
  - ➔ 体育館更衣室(2箇所)
  - ➔ 段ボールベッド設置
- 吐物処理セットと処理方法を作成
- ラップポンの設置を依頼



感染性胃腸炎やノロウイルス感染症等用のトイレを『感染者専用』と外に設けると、他の人にわかってしまい、人権侵害にもつながり得ます。部屋内で使えるラップポンという排泄物を個包装化し臭いを押さえ捨てられる電動器具付きポータブルトイレをお願いしました。加えて、ノロウイルスや感染性胃腸炎では嘔吐と下痢の両方の症状がありますので、いつでも処理対応できるため『嘔吐物の処理セット』を数カ所に設置し、使い方を皆さんに伝えました。

### 支援者が受援者になってはいけない

支援期間中に、避難所運営職員用にインフルエンザ、コロナ、感染性胃腸炎などの感染症者（疑い）が発生した場合の対応や注意点についてマニュアルを作成し、各避難所に共有しました。また、支援者が受援者にならないための感染対策に関するレクチャーを、派遣される職員向け説明会でおこないました。コロナ禍でも人権を侵害するような問題がありました。陽性の方はゾーニングできる部屋に移しましたが、周囲にわからないように区長や責任者、濃厚接触者など該当する方にのみ伝え、部屋も隔離部屋ではなく、保護のためのお部屋（保護部屋）としました。ライフラインが止まっている中で、できる対策と工夫が大事です。受援者の感染対策が第一ですが、支援者の感染対策、感染症の教育も大切です。感染症は人権侵害やプライバシーの保護と紙一重ですから配慮も大切です。

参加者から多くの質問がありました。その一部を紹介します。

**問：**各都道府県の DHEAT の活動拠点はどのように決まるのですか。味の変化の工夫として実施されたものはありますか。

**答：**どこに保健医療福祉調整本部が置かれるかで変わってきます。滋賀県だと地方の保健医療福祉調整本部は保健所に置くようになっていっていますので、滋賀県が受援いただく場合には、保健所で活動いただくことになると思います。味の変化については、毎回同じものは飽きがきてしまうので、複数の種類をローテーションさせる方法が良いと思います。

**問：**ホールや会議室における換気の回数や時間について、収容可能人数を超えたときの対応について、望ましい行動があれば教えてください。

**答：**コロナやインフルエンザでは飛沫感染対策を行いますが、ガイドライン上は 30 分に 1 回の換気が望ましいと言われていています。部屋の収容人数はハード面によって異なります。窓がいくつあるか、換気扇などがどれくらいあるかで、ウイルスの排出量などが変わってくるので一概には言えません。土足ではどうしても埃が入ります。埃にはいろいろな病原体がついていきますので、感染症が流行りやすくなります。掃除をする、土足から上靴に切り替える機会を設けると良いと思います。

**問：**能登への派遣を踏まえて、課題や反省があれば教えてください。また滋賀県が被災し、受援する側となった場合の対応について、変更すべき事項や課題があれば教えてください。

**答：**冬の能登の寒さをもう少し念頭に置いていくべきだったと思いました。手洗いが基本ですが、水がここまで出ないということ想定していませんでした。私たちは手を洗う設備がなかったので、適切な処置ができませんでしたが、次の班からはウォータータンクに水を入れて手が洗えるような簡易設備を設置することができました。

**問：**地面に落ちたものは 3 秒以内なら、拾って食べてもいいですか。

**答：**都市伝説かなと思います。床に落ちたものは食べないようにしましょう。

**問：**直接手で食べないためにお箸やスプーンを使うのに、なぜ食べる前から手を洗う必要があるのですか。

**答：**容器包装を開けるために手を使います。汚れている手で容器包装を開けてしまうとその部分が汚れてしまいます。手で何を触るかわからないということもありますので、まずは手を綺麗に洗ってから食品の容器包装を触るとというのが、食品衛生の基本になっています。手を洗うということを習慣づけることが衛生に対しての意識づけになると認識いただければと思います。

**問：**能登半島地震の被災地ではどのような感染症が流行っていましたか。

**答：**冬場に流行りやすい感染症、インフル、コロナ、感染性胃腸炎が流行っていました。一気に増えてしまう避難所と発生しない避難所があり極端でした。

横山さん、淡野さん、西川さん、参加者のみなさん ありがとうございます。

