

二〇一六（平成二八）年四月一日午後九時二六分頃、熊本県熊本地方を震源とするマグニチュード六・五の地震が起きた。

その直前、テレビの画面に「緊急地震速報」の文字が、警報音とともに流れた。女性アナウンサーの声が上ずっているように聞こえた。その後の発表では、益城町で震度七となった。益城町、接する熊本市を中心に家屋の倒壊や損壊が広がった。

混乱する避難所



地震発生の翌々日の朝、私は友人の熊本市保健所の環境衛生監視員へ安否や被害状況を確認するメールを送ろうとした。余震があるにしても、大きな地震ではなく収束していくだろうと考えて、連絡を取ろうとしたのだ。だが、状況が一変した。

妻が、テレビのスイッチを入れて言った。

「また、大きな地震があったらしいわ。前回より規模が大きかったと話しているわよ」

難所のひとつでノロウイルスによる集団感染が起きた。

感染経路が明らかではない。断水によって調理者がトイレの後に手洗いを十分にできないため、手指から食品にウイルスがついてしまったのか。それとも、トイレのノブなどに、便にふれた手指がさわってウイルスが付着し、そこからウイルスが移ったのか。

私は、テレビ画面で避難所の室内の様子を見ながら妻へつぶやいた。「室内の布団が置かれている近くを、土足の人が歩いている。トイレの汚れを、室内へ持ち込んでしまうかもしれない」

緊急の避難所の衛生対策が必要だと思った。

動き出す保健所



私は、熊本市の友人へメールした。「避難所生活が長期化する際には、避難所のなかでの衛生面、健康面が心配です。助かったみなさんの命、健康を、守っていききたいと願って

中臣さんの
環境衛生ウォッチング

第50回

熊本地震・避難所の衛生対策

地震の規模のマグニチュードは、二日前の六・五を上まわって七・三だった。一九九五（平成七）年に起きた阪神・淡路大震災と同じクラスである。七・三が本震とされた。

画面では、一度目の大きな地震で倒壊を免れた家屋が二度目の地震で押しつぶされたような姿を見せていた。はじめの地震から一週間後、震度

ます。東日本大震災の際には、被災地で保健師とともに環境衛生監視員として活動しました」

詳細に伝えた。

「避難所のトイレ、廃棄物、空気環境、清掃、アレルギー対策など感染症予防を中心に、問題点をチェックし、網戸、掃除機、扇風機など、避難所でいま必要な物をまとめ、災害対策本部へ提言しました。避難所の衛生対策で、私の経験がお役に立てばと思っています」

友人から返信があった。

「今日も余震が続く中無事にしております。当課では震災対策で職員が、支援物資の搬送や避難所管理に借り出され混乱している中、今の状況では避難所の衛生対策等に巡回できる状況でございませんが、少し落ち着けば巡回できる体制が整うのではないかと想定しております」

混乱のなか、先を見た言葉だった。

「何せ不慣れなことでありこの場合どういう視点で巡回したらよいか、ご教示願えれば幸いです。巡回した際の注意事項や啓発事項など、また

一以上の地震は八〇〇回を超えた。気象庁は「あと一週間くらいは大きな地震に注意」と警告した。

今回の災害の特徴はこうだ。避難所には、家が倒壊・損壊した人のほか、余震での家の倒壊を心配する人たちが多く集まった。避難所近くの駐車場で車中泊する人たちも多い。

私が熊本市の友人と別の知人へメールを入れたのは、本震の翌々日だった。

最初の地震発生から六日後、熊本市の知人から返信が届いた。

「昨日、救援物資を各地区に運んでいて、避難所の状況を見た時にとっても良い環境でいる状況ではないと思いました。避難所に犬を連れていたりや、人がいっぱいになって寝る時に心が休まっているのかな？ 空気の換気もあり、良くなかったです」メールは続いた。

「避難所にいる方の声を聞くと食料は足りているけど紙コップや割りばし、フキン等が欲しいと衛生面を気にしているようでした」

避難生活一週間を過ぎてから、避

チェック表や簡単に取りまとめたもの等があればご供与いただければと思います」

すぐに私は、資料をまとめて送った。

「イメージがわくように、東日本大震災被災地での活動報告について建築物環境衛生管理全国大会の抄録と、そのとき使用したパワーポイントファイルを送ります」

現場で使用した様式類も送った。

避難所と公衆衛生



地震発生一〇日後、私は熊本市保健所の友人へメールを送った。

「テレビで避難所の様子が断片的に伝わってきます。テレビ番組で、今後の避難所運営での一〇〇二〇世帯ごとの『班づくり』が課題として挙がっていました。今後、地震がおさまってきて、自宅へ戻る人、家の倒壊などで避難所での生活を続ける人が分かれる時期がくると思います」

具体的に話を進めた。

中臣昌広

なかとみ・まさひろ

●保健所 衛生監視員



の生活場所を『住所のブロック別』『町会別』『隣近所別』『集合住宅別』など日常の生活地域ごと『班』に分けることができるといいですね。何かの機会とは、避難所の室内に段ボールベッドや畳を入れるとき、ポリスチレンなど床の断熱材を入れるときなどです」

そうした機会に室内を土足禁止にすれば、感染症予防に有効である。「私は、班分けすることで長期化する避難所でのコミュニケーションがよくなるのを、東日本大震災の被災地で見聞きました。情報の伝達や安否確認、助け合いがスムーズになります」

地震発生後一日目、午後七時のNHKニュースはノロウイルス発生の避難所を写していた。避難所の体育館では、床が消毒され、青いビニールシートが張られた。土足が禁止となった。

トイレや屋外で靴に付着した汚れを、室内に持ち込むことがなくなつた。菌やウイルスの侵入のリスクを下げることになったのだ。

熊本市へ

五月なかば、自費で熊本市へ行った。市保健所に着いてすぐに会議室で、環境衛生監視員から現状の説明があった。

「家屋が全壊・半壊したのは、約四万棟です。一部損壊が約二万棟です。避難者数は熊本市では約二九〇〇人で、拠点避難所二一カ所、そのほか指定・指定外を含めて合計七九カ所の避難所で生活しています」

送付した私の資料を参考に四月下旬から、避難所の巡回調査がはじ



まった。

プロジェクター画面に、避難所内の様子が映った。ブルーシートの上に高さ一五〇センチの段ボール壁のパーテーションが並ぶ。

「現状でいくつか問題点があります。布団の敷きつ放しで、ダニ、カビによる健康被害が心配です。対応案は、掃除、布団乾燥など生活ルールの館内放送や保健師の個別指導を考えています。網戸がない窓や出入り口があつて、蚊やハエなどが入ってくる可能性があります。網戸の設置が対応案です」

その後、私は、熊本市保健所の環境衛生監視員とともに避難所を調査することになった。

保健師向けの研修会

調査を終えて戻った市保健所で、避難所の保健師活動を統括する担当者女性が話した。

「これから、保健師が避難所の衛生対策に力を入れて取り組んでいきたいと思っています。環境衛生監視員

とチームを組んで、避難所をまわる計画をもっているのです。その前に、研修会を予定しています。ぜひ、東

日本大震災のときの経験を話してもらえないでしょうか」

その翌日に私は、約三〇人の参加者の前に立った。集まったのは、熊本市職員をはじめ、仙台市、千葉市、川崎市、堺市、広島市、北九州市など支援自治体の保健師チームだ。

私は、こう話しはじめた。「いちばん大切なのは、避難所にいる人の命、健康を守ることです。そのために、衛生対策として何をするかです」

壁に映し出された写真は、震災二カ月後、気仙沼市唐桑町での、私が所属する文京区の行政支援活動の様子だ。保健師二人、環境衛生監視員の私、事務一人のチームだった。

「調査の最初は、管理者、生活者からの聞き取りです。上下水道の復旧などライフライン、日常生活の食事、入浴、トイレ、掃除などの状況を聞きました」

浄化槽の負担を軽くするため、ト

イレで紙を流せないことがわかった。

「次に、施設の点検です。ハエ、蚊の発生状況、網戸の有無、トイレの清潔、手洗いの石けん・消毒剤の有無です」

ハエの発生があつて、網戸がない施設が複数あつた。

「屋内で、空気環境を測定しました。温度、湿度、二酸化炭素濃度、浮遊粉じん量などです」

寒暖差の大きい時期で、肌寒い日があつた。石油ストーブの使用と換気不足で、二酸化炭素濃度の高い施設があつたのだ。

最後に、生活者の人たちに集まってもらい健康教育の場をもった。

「畳の上に、一〇人くらいが輪になりました。私から『日常生活でできていて、ここでできないことはありますか』と聞き、布団を干す場所がないと声が上がりました。そのとき、いい方法をみんなで考えたのです。保健師が『車のボンネットの上で干したらどうでしょう』と提案して、賛同を得ました」

保健師が車と布団の絵を描いて、

中臣さんの環境衛生ウォッチング

約一時間の私からの話のあと、統括者が支援自治体保健師と熊本市保健所・環境衛生監視員との合同チームでの調査計画を説明した。その後、東京へ戻ってから、他自治体の保健所職員から電話をもらった。「行政支援で熊本市にいる同僚が、本日より中臣さんの熊本での研修に基づき、環境調査を実施するとのことです」

組織的、計画的な避難所衛生対策が動き出したときだった。