

東京都健康安全研究センター 御中

避難所生活等における食中毒等防止対策に関する
調査報告書

平成 29 年 2 月

株式会社 電通東日本

本調査は、株式会社電通東日本が東京都健康安全研究センターの委託を受け実施したものです。

本報告書の著作権は、東京都健康安全研究センターにありますので、無断転載、複写、複製を禁じます。

目次

I はじめに 2

- 1. 調査の目的 3
- 2. 調査概要 4

II 調査結果 7

- 1. 避難所における食中毒・ノロウイルス感染症の発生状況 8
- 2. 避難所におけるライフライン(水、電気、ガス)の供給状況 9
- 3. 避難所における食品及び衛生物資の供給・備蓄状況 10
- 4. 避難所における食事のメニュー及び調理・提供方法の状況 12
- 5. 避難所で実践された又は啓発された防止対策及び課題 13
- 6. 避難者への効果的な情報提供方法 20

III 調査結果を踏まえた情報提供の方向性 25

- 1. 情報提供の基本的な考え方 26
- 2. 避難者が自ら取り組める防止対策のポイント 32



I はじめに

1. 調査の目的

調査の目的と背景

平成 28 年 4 月 14 日に熊本地方を中心に起こった熊本地震では、避難者数が一時 18 万人に達したとも言われており、多くの避難者が避難所等での生活を余儀なくされた。

この避難所において、ボランティアで提供されたおにぎりを原因とする黄色ブドウ球菌食中毒が発生したほか、下痢や吐き気等、ノロウイルスが原因とみられる症状を訴えた避難者の発生も報じられている。

避難所では、不慣れな生活が継続することから、避難者には様々なストレスが加わるとともに、水や衛生物資の不足により、平時における食中毒や感染症の予防対策を十分に実施することが難しいため、食中毒を含む感染性胃腸炎等が発生しやすい状況であったと考えられた。

このような状況を受け、本調査では、避難所生活等における食中毒及びノロウイルス感染症の発生防止対策（以下、「防止対策」という。）について、都民への分かりやすい情報提供を検討する際の基礎資料とすることを目的として、発災後の避難所等の状況、実践された防止対策とその課題等について、関係者へのヒアリングを実施した。

なお、本調査報告書では、調査結果の概要だけでなく、都民への情報提供にあたっての基本的な考え方及び避難者が自ら取り組める対策のポイントをとりまとめ、調査結果を踏まえた情報提供の方向性を示した。

2. 調査概要

(1) 調査内容

調査は、以下の調査項目に基づき、熊本地震及び東日本大震災等で、避難所運営や指導を担当した自治体関係者、避難所支援や炊き出し等にあたった NPO、NGO 等のボランティア団体（以下、「支援団体」という。）の関係者及び衛生・感染症対策分野の研究者等に対して、インタビュー形式でヒアリングを行った。

【調査項目】

- ア. 避難所における次の状況（可能な限り時系列で保有状況の推移を調査すること。）
 - （ア） ライフライン（水、電気、ガス）の供給状況
 - （イ） 食品及び衛生物資（消毒剤、マスク、使い捨て手袋、保冷用品等）の供給・備蓄状況
 - （ウ） 食事のメニュー及び調理・提供方法（炊き出し及び他施設で調理等したものを持込提供する場合を含む。）
- イ. 避難所で実践された又は啓発された防止対策
- ウ. 避難所における防止対策の課題（既存マニュアル、リーフレット等の実践上の課題等）
- エ. 避難者への効果的な情報伝達方法
- オ. 避難所で防止対策の一環として使用された掲示物、配布物及びこれらの掲示又は配布場所
- カ. 避難所における防止対策に関するマニュアル類及び調査研究結果
- キ. ア～カについて、在宅避難者（避難所以外を全対象）の状況

(2) 調査方法

本調査は、以下の2段階のフェーズで実施した。

① 概況調査

災害発生当初から被災者支援の調整にあたっている自治体職員や支援団体、専門的見地を持った有識者から、時系列で現地の状況及び対応についての概況をヒアリングした。

なお、熊本地震の発災後、東日本大震災での支援調整の経験を活かした調整会議(火の国会議)が開催され、日々ニーズの実態と施策実施の状況が把握され、対応が協議されていた。概況調査では、この調整会議の関係者へのヒアリングを通じて、熊本地震での防止対策等に関する全体的な枠組みやルール等を把握することを目的とした。

② 個別対応調査

概況調査を踏まえ、避難所の運営、食事提供、衛生管理等について、個々の現場で具体的にどの様に対応してきたか、課題・改善点は何かをヒアリングした。

個別対応調査では、熊本地震及び東日本大震災で炊き出し、衛生環境確保等の活動をしていた支援団体等へのヒアリングを通じて、防止対策の具体的内容や実践上の課題等を把握することを目的とした。

(3) ヒアリング対象者選定の考え方

【選定基準と考え方】

調査方法として設定した、①概況調査、②個別対応調査それぞれの目的に応じて、次の観点からヒアリング対象を設定した。

【調査対象】

ア. 自治体又は政府関係者

: 被災自治体関係者(熊本県、宮城県)

イ. 避難所等に関する調査研究を行った者(大学又は企業関係者)

: 調整会議の運営サポートを行った支援団体の担当職員、専門的知見を持った有識者

ウ. 避難所の運営又は食事提供に関わった者

: 東日本大震災、熊本地震で活動経験のある支援団体

エ. 避難所における衛生管理に関わった者

: 専門的知見を持った有識者

オ. その他

(4)ヒアリング対象者一覧

no.	所属・肩書	対象者名	概況	個別	調査日時
1	熊本県 健康福祉部 健康危機管理課 主幹	三隅 律子・松本 辰哉	●	●	12月5日
2	全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD) 事務局長	明城 徹也	●	●	10月28日
3	危機管理教育研究所 代表/防災アドバイザー	国崎 信江	●	●	10月25日
4	特定非営利活動法人ジャパン・プラットフォーム(JPF) 国内事業部	山中 努	●	●	10月12日
5	特定非営利活動法人 NPOくまもと 代表	樋口 務	●	●	12月5日
6	御船保健所(益城町担当) 衛生環境課 主任技師	岡田 賢太郎		●	12月6日
7	特定非営利活動法人 難民を助ける会(AAR Japan)	大原 真一郎		●	11月17日
8	一般社団法人 ピースボート災害ボランティアセンター(PB)	上島 安裕		●	12月5日
9	よか隊ネット 事務局長	江崎 太郎		●	12月5日
10	東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座 感染制御・検査診断学分野	遠藤 史郎・吉田 真紀子		●	11月17日
11	宮城県保健福祉部 熊本地震公衆衛生チーム	高橋 悟・鶴若 美亜・佐藤 元子・ 佐藤 千恵・渡邊 香織		●	11月17日
12	NPO法人レスキューストックヤード 常務理事	浦野 愛		●	12月10日

※敬称略。調査日はいずれも2016年。



II 調查結果

1. 避難所における食中毒・ノロウイルス感染症の発生状況

(1) 食中毒の発生状況

平成 28 年 5 月 6 日、避難所となっていた熊本市内の小学校において、配布されたおにぎりを食べたことにより、避難者や児童ら 34 人が吐き気などを訴える黄色ブドウ球菌食中毒が発生した。このおにぎりは、ボランティアから提供されたもので、同区内の飲食店で調理されたおにぎりを保温効果のある発泡スチロールの容器に入れて運んだため、容器内が菌の増殖に適した温度で保たれ、結果的に菌が増えてしまった可能性が指摘されている。症状を訴えた避難者らはまもなく快方に向かったが、支援者への食事提供のルール等の啓発の必要性が認められる事案となった。また、県・市、支援団体間の調整会議(火の国会議)においても、食中毒の発生を受けて協議が行われ、支援団体等への炊き出し・食事提供ルールに関する対策が強化された。

(2) ノロウイルス感染症の発生状況

公益社団法人 日本食品衛生協会の資料*によると、地震発生後から 4 日後の 4 月 18 日に、熊本市内避難施設でノロウイルス患者の発生が確認された。また、発生から 9 日後の 4 月 23 日には、熊本県南阿蘇村内の避難所で、避難者 25 人が下痢や吐き気などの症状を訴え、一部の人からノロウイルスが検出された。新聞報道によれば、疑い例を含めたノロウイルスなどによる感染性胃腸炎患者は、5 月 12 日時点で計 65 人に上った。

*...『食と健康 2016 年 6 月号「いま、力を合わせてできること」』(公益社団法人日本食品衛生協会発行)

2. 避難所におけるライフライン(水、電気、ガス)の供給状況

※調査項目【ア】の(ア)に対応

熊本地震、東日本大震災では、発災後、電気・ガス・水道のライフラインが寸断され、復旧には一定の時間を要した。熊本では、電気の復旧は比較的早かったものの、水道は被害の大きかった益城町等では、約1ヶ月かかっている。「水道(流水)が使えない状況が一番つらい。」「電気、ガス、どちらもない場合は、衛生対策に必要な『加熱』ができなくなる。」との指摘にあるとおり、ライフラインの使用可否が防止対策の内容に大きく関わっている。

(1) 水道

- ・益城町は地盤が緩かったため被害が大きく、ライフラインは寸断された。水道の復旧にも時間がかかった。地域内で時間差があり、長いところでは1カ月程度かかった場所もある。(御船保健所 岡田氏)
- ・周辺地域では、普段から使用している湧き水や井戸水があり、水質基準をクリアしている水を利用する場合もある。ただし、発災当初は水道水やミネラルウォーターの使用を中心に指導。(御船保健所 岡田氏)
- ・避難所では、仮設の水道を設置。水道管を地上に配管。夏はあたたかい水が出る状態。(御船保健所 岡田氏)
- ・「水道」「電気」「ガス」のうち、感染症の観点においては水がないことが一番つらい。ニーズの優先順位としては水のほうが高い。(東北大学 遠藤氏)

(2) 電気・ガス

- ・電気、ガス、どちらかがない状況で、電気があれば、比較的いろいろなことができる。ガスがなければ火を使った調理、入浴といったことが難しくなる。東日本大震災時は、電気は比較的応急対応が早かった。(東北大学 遠藤氏)
- ・電気、ガス、どちらもない場合は、衛生対策に必要な「加熱」ができなくなる。(東北大学 遠藤氏)

3. 避難所における食品及び衛生物資の供給・備蓄状況

※調査項目【ア】の(イ)に対応

熊本地震においては、県外に通じる道路の寸断をまぬがれたため、支援物資の到着は比較的早く、発災から3日経った頃から、食料、ミネラルウォーター等を中心とした物資が順次、避難所へと届けられた。一方、「衛生対策関連の備蓄は少なかった」という報告をはじめ、支援に関わった多くの対象者が、備蓄の不足を指摘している。避難所開設当初は、避難所で使用する石鹸、ペーパータオル、ゴミ箱のほか、消毒に必要なアルコール消毒薬、おう吐物処理キット等が不足。手指を拭うウェットティッシュも足りない状況だった。

また、5月以降は暑い時期にさしかかっていたため、暑さ対策に必要な物資の必要性も指摘された。

(1) 食品及び衛生物資の備蓄・供給状況

食品、生活品等

・物資先行型で賛否はあったが、食品、生活品等の救援物資は、発災から3日でおおよそ届くようになった印象だった。(JVOAD 明城氏)

衛生物資

- ・衛生対策関連の備蓄は少なかった。新型インフルエンザ対策用に備蓄していたマスク、使い捨て手袋等があったが、避難所での使用を想定したものではなかった。追加分を県庁から避難所に配布した。(熊本県 健康危機管理課)
- ・発災後は、東日本大震災等を経験した日本食品衛生協会がいち早く支援の手を差し伸べてくれた。人、衛生物資を早急に手配してくださり、物資の搬入も避難所への配給も早かったため、大変助かった。(熊本県 健康危機管理課)
- ・そもそも備蓄物資自体が少なかったため、九州各県に備蓄品や資材を回してもらった。(熊本県 健康危機管理課)
- ・アルコールや次亜塩素酸などの薬剤については、避難所ごとに配給状況に差が出ていた。(東北大学 遠藤氏)
- ・手指の消毒に必要な物資は、水がない避難所を優先して配給できれば良かった。(熊本県 健康危機管理課)
- ・コンビニが早期に開いて物資が入ってきても、衛生対策に役立つ特殊な物資はなかなか揃わない。(JPF 山中氏)
- ・手指消毒液、避難所で使用するスリッパ、ペーパータオルなどが不足し、衛生面での課題に。(JVOAD 明城氏)

(2) 役立った又は不足していた衛生物資

- ・アルコール消毒スプレー、マスク、手袋、サランラップ、プラスチック食器など。(AAR 大原氏)
- ・アルコール消毒液やアルコールお手拭き等の水がなくても衛生対策のできる物資。(JPF 山中氏)
- ・ノロウイルス対策には、アルコール消毒が効かないため、次亜塩素酸系の消毒剤を避難所に配布。(熊本県 健康危機管理課、ピースボート 上島氏)
- ・おう吐物処理セットが避難所に備蓄してあると良い。(東北大学 遠藤氏、危機管理教育研究所 国崎氏、熊本県 健康危機管理課)
- ・発災直後の避難所での感染症対策には、「啓発のためのポスター・チラシ」、「水」、「消毒薬」、「ウェットティッシュ」が

あれば、最低限の備えにはなる。(東北大学 遠藤氏)

- ・トイレ後の手洗いをを行うには、石鹼、ペーパータオル、それを捨てるごみ箱、手指消毒のためのアルコールの4点は最低限の備蓄が必要。こうした衛生物資や手洗い環境は、保健所の職員が避難所に巡回に訪れるまで整わないことが多い。(レスキューストックヤード 浦野氏、危機管理教育研究所 国崎氏、ピースボート 上島氏)
- ・夏場は「防虫ネット」がすぐに必要になる。津波の土足禁止対策に「シューズ袋」。下足の場所も必要。ごみ収集が行われるまでごみを保管しておく「フタ付きのポリバケツ」が必要。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

4. 避難所における食事のメニュー及び調理・提供方法の状況

※調査項目【ア】の(ウ)に対応

避難所における食事のうち、特に炊き出しについては、「東日本大震災では、カレー、豚汁ばかりだったが、その当時と比べるとバラエティに富んだ内容で、すべてその場で調理された。」との報告があった。

食中毒対策の観点から、炊き出しのルールとして「加熱していない食品は出さないこと」「生野菜(きゅうり、トマト、レタスなど)、刺身、生肉、カットフルーツ、かき氷、アイスクリーム等は出さないこと」等が設定された。

(1) 自炊

- ・物資が初期から入っていたこと、農業が盛んで農産物などの材料が入手しやすかったため、地元の人たちが自分で炊き出しをやり始めるケースが多かった。(JPF 山中氏、危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・住民側からは「自己責任」による自炊や食事内容への要望があった。栄養の偏った食事のため、健康への不安の声が寄せられた。(危機管理教育研究所 国崎氏)

(2) 炊き出し

- ・東日本大震災は、カレー、豚汁ばかりだったが、その当時と比べるとバラエティに富んだ内容で、ホテルのシェフらによる美味しそうなメニューの日もあった。すべて、その場で調理された。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・炊き出しの内容は、基本的に多様でまちまち。炊き出しのルールとして、「加熱していない食品は、出さないこと。生野菜(きゅうり、トマト、レタスなど)、刺身、生肉、カットフルーツ、かき氷、アイスクリーム等は出さないこと。」と発信している。(NPO くまもと 樋口氏)
- ・温かい食品・飲料、アレルギー対応へのニーズは高い。(JVOAD ワークショップ)

<実際に禁止された食材等の例>

- ・氷を入れた飲み物、かき氷(保健所の指導により、氷の提供が禁止された)(NPO くまもと 樋口氏)
- ・開封済みの缶詰の食材の使用(NPO くまもと 樋口氏)
- ・麺類にのせるネギ等、生もののトッピングは禁止(NPO くまもと 樋口氏)
- ・スイカ割り(避難所での実施要請があったが、皮付きでない果物は禁止されていたため、許可されなかった)(NPO くまもと 樋口氏)
- ・炊き出しを出す側は、「力を出すときは肉を食べさせる」等の指向性が高くなる。実際には煮込み、野菜などの栄養価の高い、胃にやさしいものを求める高齢者が多い。(AAR 大原氏、JVOAD ワークショップ)

(3) 弁当

- ・益城町では避難者が多かったため、コンビニ弁当が配布されたが、生ものが禁止されていたため、揚げ物が多く、食事のバランスは偏っていた。(危機管理教育研究所 国崎氏、JVOAD ワークショップ)

5. 避難所で実践された又は啓発された防止対策及び課題

※調査項目【イ】【ウ】に対応

避難所における『食品衛生対策の大前提となる重点ポイントは、「手洗い」「温度管理」「当日中にできるだけ早く食べ終えること」の3点』と指摘があるとおり、特別な対策が求められるわけではないが、水や衛生物資が制限された環境において、いかに実践するかが課題となる。また、トイレを含む避難所の衛生環境を維持するためには、調理や清掃等の担当者を決めるなど、「避難所の中で早期に自治を確立させることが理想」との指摘があった。

さらに、炊き出しによる食中毒予防のためには、支援者への炊き出しルールの周知が不可欠であり、熊本では、炊き出しの受付段階でルールの周知を行っていた。一方、「地元有志による炊き出しは行政の目が行き届きにくい」との指摘があり、これらの支援者の把握、ルールの周知が課題となった。

(1) 防止対策の基本的な考え方

防止対策の重点ポイント

- ・食品衛生対策の大前提となる重点ポイントは、「手洗い」「温度管理」「当日中にできるだけ早く食べ終えること」の3点。(御船保健所 岡田氏)
- ・食中毒、感染症の基本対策は、調理の際、「汚染されていない手」で調理することが重要。特に、物資や水道などが「何もない状況」では、「汚染されてしまう」ことを前提に、食材にしっかり火を通す。(東北大学 遠藤氏)

災害フェーズに応じた防止対策

- ・災害フェーズごとに優先すべき対策は変わる。(東北大学 遠藤氏)
 - [発災直後]・・・最初の1週間は、DMATの隊員などが応急救護で現地入りしており、応急対応が中心になる。
 - [1週間後]・・・最も注意を要するのは「1週間後」。1週間程度たつと感染症が少しずつ発生。外部からインフルエンザ、ノロウイルス等が持ち込まれたり、感染性胃腸炎等が発生したりし始めた印象。
 - [2～3週間後]・・・口腔ケア不足からくる肺炎にも注意。水分補給の不足やトイレを我慢することに由来する膀胱炎や尿路感染症など、内因性の感染症が増える傾向。
- ・保健(パブリックヘルス)と医療(メディカル)はそもそも取組み体制が全然違う。今回は、まず緊急期の医療があり、のちに医療部分と保健部分との調整に入り、最終的に保健が上になってコントロールし始めた。本来であれば、保健の部分も、初期のころからコントロールできるような体制を作らないといけない。(JPF 山中氏)
- ・災害フェーズごとに優先すべき対策は変わるが、現場ごとにどこにリスクがあるかを検証して、リスクをつぶしていくことが対策の基本。(東北大学 遠藤氏)
- ・東日本大震災の課題をふまえ、この時期にはこうした問題が出てくるだろうという予測をたてていた。現地でニーズが出た時点で、派遣する専門職を決めていたのでは間に合わない。発災後何日目といった経過日数から起こりうる事態を想定。活動する場所が遠いほど、派遣にも時間がかかるため、支援計画は綿密に調整しなくてはならない。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・予防的な視点でリスクアセスメントに取り組み、リスク低減に努めることが重要。ごみ捨て場、トイレなど、不潔になり

やすい場所、感受性の高い避難者、持病のある人や体調不良の人等、発生が予見される要因については特に重点的に。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

- ・災害直後の食事、避難生活での食事は内容が違ふ。災害フェーズによって留意すべき課題が異なることにも注意が必要。熊本では、食中毒が発生しやすい夏場の調理が課題になった。(ピースボート 上島氏)

避難所への巡回

- ・リスクアセスメントに基づいた、手洗いの仕方、清潔・不潔の区分等のルールを徹底し、それが順守できているかのコンプライアンスチェックが重要。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・避難所への巡回を実施。避難所管理者に対し衛生指導を行った。巡回では、手洗い、トイレの状況、アルコール消毒の設置状況等を確認。チェックリスト、注意喚起のチラシや様式を事前に用意しておく活用しやすい。チェック項目は重点項目に特化したものが使いやすい。(御船保健所 岡田氏)
- ・各避難所への巡回結果報告は毎日実施され、当初は FAX で、一定期間経過した後はデータでやりとりした。避難所ごとに報告書の様式が統一されておらず、他県の様式で報告がされているケースもあった。これでは欲しい情報が各報告書のどこに書いてあるか把握に時間がかかり非効率。情報の迅速な把握のため、各様式を統一する必要がある。(熊本県 健康危機管理課)
- ・日報は支援チームの職員が持ち回りで記入し毎日作成。翌日の午前中に熊本県が入力を行い、システムを通じて午後から夕方間に各保健所の端末でも確認できる共有システムを構築していた。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・災害直後は電話がつかならず、炊き出し、食品衛生に関する避難所の窓口がなくなる。直接出向くことが多かった。(御船保健所 岡田氏)

(2) 手洗い

- ・発災当初の避難所では、水が少なく、衛生用品が不足する。手洗い、うがい、といった基本的な衛生対策が徹底できていなかった。(JPF 山中氏)
- ・手洗いができない状況では、アルコール消毒液、ウェットティッシュなどを使用するよう周知啓発を行った。(熊本県 健康危機管理課)
- ・水がなければウェットティッシュでもいいから、手を拭く、食事前には手を必ず洗う。(東北大学 吉田氏)
- ・水が貴重な時は、なかなか手洗いを水でしましよと言っても、「そんなのないよ」となる。水が寸断されたときのための衛生キットがきちんと用意されている環境の整備が必要。(JPF 山中氏)
- ・水がない状況では、少しでも感染リスクを低くすることが大切。水がなければ、配給物資のウェットティッシュなどを使って手を拭くことだけでもするよう呼びかけ、使い終わったら捨てる。(東北大学 遠藤氏)
- ・災害フェーズによって、手洗いが「ウェットティッシュ」「ペットボトルの水」「コック付きのタンク」という風に変化していく。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

(3) 食品の管理(避難者向け)

取り置き防止

- ・発災直後の食料が限られた状況で、パンやおにぎりを大事にとっておく状況が見られた。当初は配給のみだったが、配られた後の取り置きをせず、賞味・消費期限内での喫食を促した。(御船保健所 岡田氏)
- ・弁当は配布後 1 時間以内に食べるよう指導するが、家族のための取り置きなどが問題に。
(危機管理教育研究所 国崎氏、熊本県 健康危機管理課、ピースボート 上島氏)
- ・食品衛生対策は、事前の備えをしておき、発災後は、時期や気候の状況に応じて判断できることが理想。食事の際の注意点は、発災直後は「早めに食べましょう」という内容だったが、5 月以降気温が上昇してくると「残しておかないようにしましょう」に変えていった。(熊本県 健康危機管理課)

共用冷蔵庫の管理

- ・避難所の冷蔵庫の使い方ルールが必要。個人の食品の保管が認められる場合もあれば、運営者が許可した食品に限るところもあり、まちまち。(冷蔵庫内に)放置されたごみの処理についてもルールが必要。
(NPO くまもと 樋口氏、ピースボート 上島氏)

(4) 生ごみ等の処理

- ・避難所開設初期は、食べた物の後片づけ、特に生ごみの処理や臭い対策が課題となった。小動物やカラス対策が必要。(ピースボート 上島氏、JVOAD ワークショップ)
- ・炊き出しが実施されると、大量に余るお弁当の廃棄に対して、「もったいない」という苦情が寄せられトラブルとなった。余った弁当類はすべて廃棄するルールで、食中毒対策のため厳格に行っていた。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・ごみの分別、処理ルールの未徹底(ごみ箱ルールが必要/避難所運営者によるルール説明が必要/避難者によるごみの持ち込み、持ち帰り等) (宮城県 公衆衛生活動チーム、JVOAD ワークショップ)

(5) トイレの衛生保持

掃除の分担等

- ・避難所にいる避難者が多くなってきた際、トイレを掃除する人が食事を作ることがないように係の分担も大切。運営がうまくできていた避難所は統率が取れており、週ごとにトイレ清掃担当、食事作り担当の係が分担できていた。1 日のうちに「同じ人がトイレ掃除をし、次に食事を作る」といったことが、消毒の手段がない中で行われると感染症が発生しやすい。(東北大学 遠藤氏)
- ・避難所で指導するリーダーの設置、清掃の係決めを指示し、避難所で係を回せるよう支援した。各避難所での取り組み意識は高かった。(御船保健所 岡田氏)
- ・大規模避難所の管理体制に課題。特にトイレはボランティアにより衛生状態が維持され、ボランティア不足が衛生状態の悪化につながるリスクがある。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

掃除の方法

- ・トイレ掃除の方法が避難所ごとにバラバラだったため、統一されたトイレ掃除のマニュアルを自衛隊の保健師が作成。

(危機管理教育研究所 国崎氏)

- ・トイレ対策は、各避難所でノロウイルス対策を重点に置き、次亜塩素酸系の消毒剤を用いて消毒をこまめにするよう指導。(御船保健所 岡田氏)

トイレの使用方法

- ・仮設トイレで水の流し方、トイレットペーパーを敷いてきれいに使う方法を知らない人が多い。
(ピースボート 上島氏)
- ・仮設トイレの使い方が、トイレ内に表示されていないと不衛生となりやすいため、手書きでもいいので掲出が必要。
熊本では、日本トイレ研究所が作成した、使い方ガイドの印刷物などをアレンジして、トイレ内に掲示。
(ピースボート 上島氏)
- ・東日本大震災の際、女川の避難所では職員がトイレの前に立ち、継続的に指導を実施。最終的には運営管理者が行ったが、粘り強い指導によって利用状況が変わり、ルールも浸透するようになる。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・トイレのスリッパが足りていない。そもそもスリッパがなぜ必要かの理解が必要(JVOAD ワークショップ)
- ・仮設トイレの前に、消毒用のマットを敷いていた。(NPO くまもと 樋口氏)

(6) おう吐物の処理

- ・おう吐物の処理は、清掃処理をする係を決め、その人が処理することを避難所の全員に周知しておく必要がある。
その場にいる人が処理しないよう事前に知らせる。(東北大学 遠藤氏)
- ・「ノロセット」「吐しゃ物掃除セット」等を避難所に配布。但し、処理する人が正しい手順等について理解して処理する必要がある。(東北大学 遠藤氏、宮城県 公衆衛生活動チーム、危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・避難所内でおう吐が発生したケースもあった。避難者が外を出歩くケースは少なく、避難者自身がノロウイルスを発症するのではなく、医療関係や炊き出しなど、外部から持ち込まれやすい傾向がある。(東北大学 遠藤氏)

(7) 炊き出しへの対応

ルール徹底のポイント

- ・ルールの判断基準を「食品衛生法上のリスクの有無」におき、禁止事項については根拠を示して説明を行うよう努めた。(御船保健所 岡田氏)
- ・ルール徹底のポイントは、判断の際にぶれないこと。現場では「他の団体もやっている」等、例外的な措置を求められるケースが多いが、原則のラインを定め、それを遵守するよう努めた。(御船保健所 岡田氏)
- ・最低限の備蓄品、食事に関するマニュアルの設置を徹底しておき、年に1回でもいいから、そこで使用機会を設けて機能確認、在庫管理、地域の炊き出し練習の機会を持つとよい。(AAR 大原氏)

ルールの内容

- ・イベント・催事における仮設の調理場のルールをベースとした。加熱調理された食品の提供を原則として徹底を図った。(御船保健所 岡田氏、NPO くまもと 樋口氏)
- ・おにぎりを握る使い捨て手袋も、ずっと同じものを使用するのではなく、汚染の都度取り替えるなど、適切な使用を促した。(熊本県 健康危機管理課)
- ・生ものの調理は、提供する現場での調理を行わない、野菜などはあらかじめ切っておき、炊き出しの現場では調理のみを行う等のルールの周知徹底を図った。(御船保健所 岡田氏)
- ・保健所とのやりとりの中で、厳格すぎるルールについては、支援が困難になることから調整を図った。

[ルールの具体例]

加熱していない食品は出さないこと。下痢等の症状がある人は調理しないこと。材料は、クーラーボックスに保管すること等。

(JVOAD 明城氏)

- ・炊き出しチェックの項目をあまり細分化しないほうが良い。炊き出しチェックの項目を絞った理由は、細かいルールを設けると、炊き出しを行う支援者が目をつむって実施してしまう可能性があるため。(NPO くまもと 樋口氏)
- ・アルコール消毒スプレー、使い捨て手袋、マスクを活用しての活動を徹底していた。(AAR 大原氏)
- ・基本的なことを徹底している。食材では、肉はクーラーボックスに入れて冷やしておく。炊き出しを実施する際には、すぐ食べることを促す等。(AAR 大原氏)
- ・5月に熊本市でボランティアの炊き出しによる食中毒が発生したのを受け、より一層炊き出しのルールを厳しくし、チラシ配布や注意喚起を強化。(危機管理教育研究所 国崎氏)

炊き出し支援の把握とルールの周知

- ・ボランティアの炊き出し受付はNPO くまもとに一括委託をして、必ず受付してもらった。その際、炊き出しの注意事項とチェック表を配布。ボランティア、外食チェーン店等を含め、すべての炊き出し支援者が対象。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・(東日本大震災のときは)支援者、団体が炊き出しをする際は、まず社会福祉協議会や、避難所委員だったら保健師のところに行き、衛生面の指導を受けるシステムがあった。(JPF 山中氏)
- ・炊き出しルールについては、連絡会議での対策の協議内容を基に、NPO くまもとのホームページで発信していた。(JVOAD 明城氏)
- ・避難所ごとに状況が異なるため、避難所の衛生管理についても、当初は対応にばらつきがあった。避難所によっては、炊き出しを届出制として、各保健所がチェックしていた。届出制とする理由としては、①万一、食中毒が発生した場合の原因究明ができるよう、炊き出し内容や責任者等の情報を把握するため、②発災直後は多くの支援団体が入り乱れていた背景等が挙げられる。(熊本県 健康危機管理課)
- ・益城町では、炊き出しの日時、団体、担当者、おおまかな配給数は把握していたが、使用食材等、炊き出しの内容は事前に把握できていなかった。申請されたメニューと実施したメニューが変わるケースもあり、食材の管理体制チェックが行き届かない課題もあった。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・地元有志による炊き出しは行政の目が行き届きにくい。管理の受け皿としては、社協、NPO が有効。行政とパイプを持ち、社協、NPO が協働する体制が良い。社協は、行政が管轄する公的避難所へもアプローチしやすい。(ピースボート 上島氏)
- ・有志による炊き出しは、細かい項目を管理するチェックシートで事前に管理し、責任者の署名、連絡先の情報が記載

されていることが望ましい。しかし、現地では炊き出し当日にチェックを行われていたのが実態だった。食材の処、温度管理等、ルールの徹底は重要。(危機管理教育研究所 国崎氏)

- ・炊き出し支援は、団体・有志の個人を問わず、事前に連絡がとれる仕組みがあると良い。(御船保健所 岡田氏)

ルールのチェック体制

- ・通常の屋台等に適用される屋外での食品提供ルールでは、事前チェックはあっても、現場チェックはない。そこで、避難所では、事前と現場、両方でのチェックを実施。そのためのチェックリスト等も整備し、NPO くまとのホームページに掲載した。(NPO くまもと 樋口氏)

その他

- ・調整を行った 350 の団体のうち、約 5 分の 1 は実施許可がおりなかった。主な理由は、メニューや量が避難所のニーズに合わない、弁当との調整などが挙げられる。(NPO くまもと 樋口氏)
- ・被災地周辺で飲食店が営業していない中、ボランティアの炊き出しメニューは「おにぎり」が多く、おにぎりに付着した黄色ブドウ球菌が原因となるケースが多い。東日本大震災の際は、ボランティアセンターに衛生資材やおにぎりに特化した注意喚起リーフレットなどを届けた。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・ボランティアから余った食材等が提供されることもあった。避難所での受け取りが難しいもの(生魚等)は調理されずに廃棄されるケースも。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・支援団体の中には、調理用の水を持ってきていないグループがあり、(復旧直後の)水道の使用の可否を求められたが、水質チェックが終わっていないかった。水の現地調達をあてにしてミネラルウォーター等の準備がない団体もあった。(危機管理教育研究所 国崎氏)

(8) その他の課題

窓口の明確化

- ・重要なのは、周知方法を含め衛生・感染症対策全般の対応について「どこが窓口になるか」を事前に決めておくこと。行政か外部団体かといった取り決めが求められる。(JVOAD 明城氏)
- ・東京都等、被害が広域になる可能性がある場合、支援調整の窓口をどこが受け持つかが課題となる。(NPO くまもと 樋口氏)
- ・同じ体制で継続できる専従の窓口人員の確保。さらにローテーション可能な体制、窓口への権限移譲等も重要。(NPO くまもと 樋口氏)

避難所の自治確立

- ・避難所の中で早期に自治を確立させることが理想。自治が確立していれば物事がスムーズに進み、避難所の衛生環境にも大きな影響を与える。トイレもきれいな避難所が多かった印象。(東北大学 遠藤氏、レスキューストックヤード浦野氏)

- ・小さな一つの町の住民だけが集まっていると、みな顔見知りなので必然的にリーダーが決まるなど、統制がとりやすい。(東北大学 遠藤氏)

厳しいガイドライン等に基づく指導への反発

- ・被災地に入る外部の団体の中には、東日本大震災の経験等をふまえ、厳しいガイドラインに基づいた食中毒対策の指導を行うグループもあったが、かえって避難者からの反発を招き、運営上難しい面もあった。(危機管理教育研究所 国崎氏)。

6. 避難者への効果的な情報提供方法

※調査項目【エ】に対応

熊本地震の避難所においては、避難者に対する防止対策の周知にあたり、避難所の掲示板、館内放送等が活用された。このほか、チラシ配布、口頭での呼びかけ等、啓発内容、対象者等に応じた方法により、情報伝達が行われた。中でも、「情報を持っていない人が多い」と指摘される車中避難者や在宅避難者に対しては、チラシの個別配布を行ったとの報告もあるが、災害FMの活用等、マンパワーが限られる中での効果的な情報提供の方法について、検討の必要がある。このほか「外国人の多い東京では、多言語対応が必要」など、東京の地域特性を踏まえた指摘があった。さらに、避難所の運営確立には一定の時間を要することから、避難者が、衛生管理について、事前知識を有していることの有効性が指摘された。

(1) 情報提供の時期

情報伝達を始めるタイミング

- ・感染症対策の周知は、避難所生活が確立する1週間後を超えない時期の実施が望ましい。(東北大学 遠藤氏)
- ・避難所管理者は膨大な情報に接するため、すべての情報に目を通すのは困難。管理者側が求める情報を適切な時期に送ることが重要。(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・衛生配慮に対する啓発が遅かった。水供給は長い間寸断されていたので、それをあらかじめ見越して「発災後の衛生配慮として必要なこと」という、単純な取組みでしっかり伝える仕組みが必要だったと思う。水のいない衛生用品等も、避難所開設のタイミングで一緒に広がっていれば衛生対策の強化にはつながったと考える。(JPF 山中氏)
- ・感染症、食中毒の発生の報告後から、周知の取組みが強化された。初期からの取組みが弱かった。(JPF 山中氏)

事前知識の必要性

- ・避難者が自炊する際、衛生意識、対策の事前の周知は重要。避難所では、自分たちの口に入るものへの衛生管理はほとんど意識されていなかったのが実情。運営が確立されるまでには数日から1週間かかるため、事前に知識があることは有用。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・避難所開設当初からのルール徹底には、自治会関係者や地元住民で構成される避難所管理者が事前に知識を持っていることが重要。事前対策の取組みが必要だ。(レスキューストックヤード 浦野氏)

(2) 情報提供の内容

内容を分かりやすくする工夫

- ・一般的にどの避難所でも普遍的に伝えられる衛生対策として、発災から1週間後を想定した「感染予防のための8か条」というチラシを作成。避難所にいる全員がひと目で理解でき、実行に移してもらう目的。多くの項目があっても

意味がない。(東北大学 遠藤氏)

- ・(トイレ等の)表示は「一歩前へ」といった、イラストと一言メッセージ程度の表示がわかりやすい。ピクトグラムや英語表記など、海外の表記ルールに配慮した方がいい。(ピースボート 上島氏)
- ・「手を洗いましょう」等、標語等により周知された。(JPF 山中氏)
- ・リスク要因にプライオリティを付ける等、リスクをわかりやすく表示する工夫が必要。(ピースボート 上島氏)
- ・炊き出し実施希望者へのマニュアルは A4 一枚程度の情報量しか受け付けないと思った方がよいと思う。(AAR 大原氏)
- ・最低限のルールを簡潔に避難所の備蓄リストと一緒に定型にしておいておく。要素はポスターでも張っておく。(AAR 大原氏)
- ・「最低限これだけは周知する」という骨子を決め、細かいことについてはマニュアルにさかのぼる等、周知方法の平準化や運営者間の共有は必要。(JVOD 明城氏)

対象者に合わせた内容

- ・マニュアルの整備は対象毎に内容が変わってくる。行政関係者向けには「役割分断、避難所での備蓄品目リスト」。支援団体向けには「炊き出しのルール」。一般向けには「衛生ケアの基礎知識」。(AAR 大原氏)
- ・食品衛生や炊き出しについては、支援側(提供側)と一般住民(被災者側)、それぞれに守るべきルールを整備し周知すべき。(ピースボート 上島氏)

(3) 避難所における情報提供の方法

口頭伝達

- ・お弁当は、口頭で「なるべく早く1時間以内に食べてください」と伝えながら配布した。その場で口頭で伝達することが最も効果的。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・基本的には口頭で、その場で注意点を伝えていた。ポスターはあったかもしれないが、注意して見たことはなかった。(AAR 大原氏)

チラシの配布

- ・衛生対策の周知については、やることが限られる中で、各種チラシを配布し注意喚起に努めた。(御船保健所 岡田氏)
- ・栄養士が避難所を巡回した際に食べ残しがあった場合、熊本県のキャラクター「くまモン」のイラストが入ったビラを食べ物の上に置いて、捨てるように注意喚起を実施。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・チラシ等は避難者のベッドに置くと読んでもらいやすい。但し、保管はしているが読み返す余裕がないということも。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・現状では、避難者個別にあたるため、人海戦術をとる以外に方法がないが、どこまで協力体制を築けるかがポイント。(JVOD 明城氏)

ポスター等の掲示

- ・避難所での掲示の仕方、関心の持たせ方にも工夫が必要。手洗いのところには「手洗い」に関するチラシやリーフレットを設置するなど、テーマや場所によって告知内容を細分化し、内容を大きな文字で表示する必要がある。
(宮城県 公衆衛生活動チーム、東北大学 吉田氏、JVOAD 明城氏)
- ・アルコール消毒薬を置いておくだけではダメ。避難所の出入口、トイレ、食事スペースなど、使うべき場所ごとに置き、使用を促す注意喚起を行うことが重要。(ピースボート 上島氏)
- ・トイレの前に「手洗いの仕方」を大きく貼ったりしていた。(東北大学 吉田氏)
- ・避難所は外部から持ち込まれる掲示物の数が非常に多く、見る人とそうでない人のバラつきがある。テーマごとに掲示するスペースを設け、重要な告知はフォントを大きく目立たせるべき。貼れるスペースが限られているため、掲示のルールづくりは重要。古くなった掲示物はファイルに入れて設置しておくなどした。
(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・周知用に注意喚起チラシも作成。避難所の掲示板に「避難されている皆様へ」という資料を A3 サイズの大きさに出力し、貼り出してもらうようにした。(熊本県 健康危機管理課)
- ・県からは食中毒、エコノミー症候群など健康面での啓発の依頼を受けた。連絡会議で他の団体と周知内容を共有し、チラシを配布。チラシは各避難所で掲示した。(JVOAD 明城氏)
- ・衛生・感染症予防含め、啓発内容の周知を行き渡らせるのは難しく、避難者に周知したい内容は、避難所の掲示板にチラシを貼る程度では、効果が薄い。周知の仕組みは改善の余地があると思う。(JVOAD 明城氏)

館内放送

- ・館内放送も有効。(宮城県 公衆衛生活動チーム、東北大学 吉田氏、JVOAD 明城氏)
- ・小学校とか中学校とかの避難所では放送機器が使えるので、施設内アナウンスを活用すると良い。感染症対策の周知など、放送マニュアル的なものもあると良い。(JPF 山中氏、危機管理教育研究所 国崎氏)

(4) 避難所以外での情報提供の方法

ラジオでの放送

- ・災害 FM で、くり返し食中毒への注意喚起の放送があった。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- ・避難者全般、特に車中泊の避難者がラジオを聞いて情報を得ている。その他、テレビでは、文字情報を繰り返し流してくれるため、啓発に有効ではないかと思う。(熊本県 健康危機管理課)

既存の町内掲示板等の活用

- ・町の掲示板や選挙の公営掲示板を活用してみてもどうか。車中泊避難者が車で移動することを考慮し、街中の目立つ看板を活用する。車中泊避難者が集まり、情報を得る場所を提供するとよい。(よか隊ネット 江崎氏)
- ・自治体の広報車も有効。さまざまな注意喚起を行うだけでなく、「〇〇に掲示板を設置しました」と情報入手の場所を告知することも重要。(よか隊ネット 江崎氏)

- ・民間施設等のデジタルサイネージも活用できるのでは。(よか隊ネット 江崎氏)

(5) 在宅避難者への情報提供

- ・避難所に物資を求めてこない在宅避難者にはリーチできなかった。普段から、在宅避難者の人々も公的支援の対象になっていることを認識してもらう必要がある。(JVOAD ワークショップ)
- ・向こう(在宅避難者)から避難所に来た時にケアするという体制以上はできていない。(AAR 大原氏)
- ・職員のマンパワーに限界があるため、1戸ずつ訪問しての衛生指導は困難。避難所で在宅避難者に弁当が手渡される際に、早く食べるよう周知してもらうため、各避難所に協力を仰いだ。(熊本県 健康危機管理課)
- ・在宅避難車、車中泊避難者については、県外派遣者がローラー作戦で訪問し健康支援を行った。
(宮城県 公衆衛生活動チーム)
- ・在宅についても、基本的に避難所と同内容を網羅する形で対策を周知。(御船保健所 岡田氏)

(6) 車中避難者への情報提供

- ・支援スタッフが、調査票、ジュース、啓発チラシを持ち、夜間に個別に訪問。車中泊避難者および車横のテント泊避難者も対象。(よか隊ネット 江崎氏)
- ・車中泊避難者は情報を持っていない人が多い。チラシを配布する際は、さまざまな種類のチラシを渡すよりも、その人にとって一番ニーズがありそうな情報を厳選することが大切。(よか隊ネット 江崎氏)
- ・車中泊避難者は、「日中は仕事等で車を移動させるためいなくなり、夜になると帰ってくる」という行動の特徴がある。そのため、効果的な支援は夜間しかできず、支援が困難となる大きな要因になっている。(よか隊ネット 江崎氏)
- ・車中泊者が集まりやすい場所を作り、物資配給や情報発信を行う拠点づくりが必要。啓発内容は、避難所と同様でよい。(ピースポート 上島氏)
- ・支援拠点となっている集合施設の駐車場等からあぶれている車中泊の人々等にはアプローチできなかった。普段から、車中泊の人々も公的支援の対象になっていることを認識してもらう必要がある。(JVOAD ワークショップ)
- ・車中泊についても、基本的に避難所と同内容を網羅する形で対策を周知。(御船保健所 岡田氏)


(7) 高齢者への情報提供

- ・食品衛生は老若男女問わず、衛生対策を徹底させることが必要。全体的なルールは、避難所管理者が理解しているので避難所内の指導をお任せした。(御船保健所 岡田氏)
- ・注意喚起チラシ等の紙を渡しても、細かい文字が見えない高齢者等にはなかなか読んでもらえない。
(危機管理教育研究所 国崎氏)

(8) 外国人への情報提供

- ・外国人の多い東京では、多言語対応が必要。(ピースポート 上島氏)
- ・外国人は食事やトイレの問題を抱えやすい。食事、トイレについての説明は、ピクトグラムなどが有効では？
(ピースポート 上島氏)
- ・避難所等での放送を活用し、「何か相談があったらどこそこに連絡ください」という内容で何か国語、日本にいそうな外国人向けの言葉ですとラジオで放送する、などの取り組みが行われていた。(JPF 山中氏)

・2015年9月、関東・東北豪雨で被害が出た際、常総市の避難所での外国人対応が参考になる。常総市内の工場に勤めるブラジル人労働者が多く、避難所内での情報発信に市側が注力した。「夜勤者が多く昼間に情報が取れない」等の課題があった。(JVOAD 明城氏)



Ⅲ 調査結果を踏まえた 情報提供の方向性

1. 情報提供の基本的な考え方

本調査および調査報告書の作成は、「避難者およびその支援者らが実践できる防止対策について、分かりやすく情報提供を行う」ことを目的としている。特に、首都圏における広域災害を想定した場合、自助による生活者自身の事前対策が重要で、自らが避難者となった場合に備えて、各家庭等で取り組める対策のポイントを広く啓発することが求められている。

(1) 情報提供の内容

対象者の特性に応じた内容

ヒアリングからの対策・提言

【在宅、車中避難者への情報伝達】

- 在宅、車中避難者についても、基本的に避難所と同内容を網羅する形で対策を周知。(御船保健所 岡田氏)

【高齢者への情報伝達】

- 注意喚起チラシ等の紙を渡しても、細かい文字が見えない高齢者等にはなかなか読んでもらえない。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- 食品衛生は老若男女問わず、衛生対策を徹底させることが必要。(御船保健所 岡田氏)

【外国人への情報伝達】

- 外国人の多い東京では、多言語対応が必要。(ピースポート 上島氏)
- 外国人は食事やトイレの問題を抱えやすい。食事、トイレについての説明は、ピクトグラムなどが有効では？(ピースポート 上島氏)
- 避難所等での放送を活用し、「何か相談があったらどこそこに連絡ください」という内容で何か国語、日本にいなような外国人向けの言葉ですっとラジオで放送する、などの取り組みが行われていた。(JPF 山中氏)

情報提供の方向性

- 在宅、車中避難者も啓発内容は避難所の避難者と変わらない。
- 文字の大きさは、高齢者等を想定した配慮が必要。
- 多言語化やピクトグラム活用等、東京の地域特性を踏まえ、外国人避難者の発生を想定した対応が必要

災害フェーズ、現場状況に合わせた内容

ヒアリングで指摘された課題点

【災害フェーズに応じた防止対策】

- 災害フェーズごとに優先すべき対策は変わるが、現場ごとにどこにリスクがあるかを検証して、リスクをつぶしていくことが対策の基本。(東北大学 遠藤氏)
- 災害直後の食事、避難生活での食事は内容が違う。(ピースポート 上島氏)

【気候の状況への対応】

- 食品衛生対策は、事前の備えをしておき、発災後は、時期や気候の状況に応じて判断できることが理想。食事の際の注意点は、発災直後は「早めに食べましょう」という内容だったが、5月以降気温が上昇してくると「残しておかないようにしましょう」に変えていった。(熊本県 健康危機管理課)

【厳しいガイドライン等に基づく指導への反発】

- 被災地に入る外部の団体の中には、東日本大震災の経験等をふまえ、厳しいガイドラインに基づいた食中毒対策の指導を行うグループもあったが、かえって避難者からの反発を招き、運営上難しい面もあった(危機管理教育研究所 国崎氏)。

ヒアリングからの対策・提言

【情報伝達の内容】

- (トイレ等の)表示は「一歩前へ」といった、イラストと言メッセージ程度の表示がわかりやすい。(ピースポート 上島氏)
- 炊き出し実施希望者へのマニュアルはA4一枚程度の情報量しか受け付けないと思った方がよいと思う。(AAR 大原氏)
- 最低限のルールを簡潔に避難所の備蓄リストと一緒に定型にしておいておく。要素はポスターでも張っておく。(AAR 大原氏)

被災地で活用された啓発資料の事例

『感染予防のための8カ条』

- ・東北大学の遠藤氏らが中心に作成。感染予防についてまとめた啓発チラシ
- ・熊本では、避難所内の土足禁止の項目を加え、『感染予防のための9カ条』として、避難所等に掲出。

【資料の要旨と啓発のポイント】

- 加熱した食事をとる／● 安心して飲める水をコップを使って飲む／
- 食事前、トイレ後の手洗い／● おむつの廃棄方法／● 咳をする際の注意マスクの使用／● 発熱、おう吐時、周囲に同様の症状の人が多い時の受診の必要性／● 肺炎の症状

情報提供の方向性

- 災害フェーズや気候の変化によって、防止対策のポイントや表現を変化させることが必要。
- 防止対策の情報提供にあたっては、なぜその対策が必要か根拠を示すなど、押し付けと捉えられないよう理解を求める工夫が必要。
- 多数の印刷物が掲示・配布される避難所において、避難者に効果的に情報を伝達するために、啓発内容は端的に表現し、イラスト等で目を引きやすくする工夫が必要。

(2) 情報提供の方法

避難者への情報提供方法

ヒアリングで指摘された課題

【ポスター等の掲示】

- 衛生・感染症予防含め、啓発内容の周知を行き渡らせるのは難しく、避難者に周知したい内容は、避難所の掲示板にチラシを貼る程度では、効果が薄い。周知の仕組みは改善の余地があると思う。(JVOAD 明城氏)

【車中避難者への情報伝達】

- 車中泊避難者は、「日中は仕事等で車を移動させるためいなくなり、夜になると帰ってくる」という行動の特徴がある。そのため、効果的な支援は夜間しかできず、支援が困難となる大きな要因となっている。(よか隊ネット 江崎氏)

ヒアリングからの対策・提言

【口頭伝達】

- お弁当は、口頭で「なるべく早く1時間以内に食べてください」と伝えながら配布した。その場で口頭で伝達することが最も効果的。(危機管理教育研究所 国崎氏)

【チラシの配布】

- チラシ等は避難者のベッドに置くと読んでもらいやすい。但し、保管はしているが読み返す余裕がないということも。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- 現状では、避難者個別にあたるため、人海戦術をとる以外に方法がないが、どこまで協力体制を築けるかがポイント。(JVOAD 明城氏)
- 職員のマンパワーに限界があるため、1戸ずつ訪問しての衛生指導は困難。避難所で在宅避難者に弁当が手渡される際に、早く食べるよう周知してもらうため、各避難所に協力を仰いだ。(熊本県 健康危機管理課)

【ポスター等の掲示】

- 避難所での掲示の仕方、関心の持たせ方にも工夫が必要。手洗い場には「手洗い方法」に関するチラシやリーフレットを設置するなど、テーマや場所によって告知内容を細分化し、内容を大きな文字で表示する必要がある。(宮城県 公衆衛生活動チーム、東北大学 吉田氏、JVOAD 明城氏)

【館内放送】

- 小学校とか中学校とかの避難所では放送機器が使えるので、施設内アナウンスを活用すると良い。感染症対策の周知など、放送マニュアル的なものもあると良い。(JPF 山中氏、危機管理教育研究所 国崎氏)

【ラジオでの放送】

- 避難者全般、特に車中泊の避難者がラジオを聞いて情報を得ている。その他、テレビでは、文字情報を繰り返し流してくれるため、啓発に有効ではないかと思う。(熊本県 健康危機管理課)

【既存の町内掲示板等の活用】

- 町の掲示板や選挙の公営掲示板を活用してみてもどうか。民間施設等のデジタルサイネージも活用できるのでは。(よか隊ネット 江崎氏)

被災地で活用された啓発資料の事例

『避難されている皆様へ』

- ・熊本県健康危機管理課作成。
- ・気温上昇に伴う、食中毒予防のための注意喚起ポスターとして、避難所等に掲出。

【資料の要旨と啓発のポイント】

- 消費期限内に食べる／●開封後は早めに食べる／●消費期限切れの食品を食べないようにする
- 食品の温度管理(食品の劣化防止のため、冷蔵庫や冷暗所で保存)
- 食品は中心部までしっかり加熱して食べる

『災害時の食品の取り扱い方の注意点』

- ・御船保健所作成。
- ・食事方法および食品の保管方法等についての注意喚起チラシ

【資料の要旨と啓発のポイント】

- 調理したものは早めに食べきる／●提供された食品は賞味期限を確認し、早めに食べる／●食品のある場所に、ペット(動物)を近づけない
- 調理の際の注意事項(手洗い、消毒の実施、使い捨て手袋や清潔な調理器具の使用、食品は中心部までしっかり加熱)



被災地で活用された啓発資料の事例

『みんなのトイレ、みんなできれいに気持ちよく』

- ・宮城県、石巻赤十字病院、東北大学病院ほかが作成。
- ・トイレの清掃手順を説明する啓発チラシとして、避難所等に掲出。

【資料の要旨と啓発のポイント】

- マスクやゴム手袋の着用、ゴミの交換、便器の掃除の仕方、使用する消毒薬等について、具体的な手順とともに説明。
- 清掃後の手洗い等も注意喚起

情報提供の方向性

- 手洗い場には「手洗い方法」の掲示をするなど、テーマや場所に応じた内容、方法での情報提供が効果的。
- 在宅、車中避難者等、避難所外の避難者への情報提供については、避難所での弁当配布時の呼びかけ、チラシ配布のほか、災害 FM や既存の町内掲示板の活用等、効果的な方法の検討が必要。

炊き出し支援者への情報提供方法

ヒアリングで指摘された課題点

【炊き出し支援の把握とルールの周知】

- 地元有志による炊き出しは行政の目が行き届きにくい。管理の受け皿としては、社協、NPO が有効。行政とパイプを持ち、社協、NPO が協働する体制が良い。社協は、行政が管轄する公的避難所へもアプローチしやすい。(ピースポート 上島氏)

ヒアリングからの対策・提言

【炊き出し支援の把握とルールの周知】

- ボランティアの炊き出し受付はNPOくまもとに一括委託をして、必ず受付してもらった。その際、炊き出しの注意事項とチェック表を配布。ボランティア、外食チェーン店等を含め、すべての炊き出し支援者が対象。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- (東日本大震災のときは) 支援者、団体が炊き出しをする際は、まず社会福祉協議会や、避難所委員だったら保健師のところに行き、衛生面の指導を受けるシステムがあった。(JPF 山中氏)
- 炊き出しルールについては、連絡会議での対策の協議内容を基に、NPO くまもとのホームページで発信していた。(JVOD 明城氏)

被災地で活用された啓発資料の事例

『炊き出しをする皆様へ』／『炊き出しチェック表』

- ・御船保健所が作成。
- ・支援調整窓口を務めたNPOくまもとのホームページに「炊き出しQ&A」とともに掲載。炊き出しを希望する支援団体へ、事前チェックやルール周知を目的に配布

【資料の要旨と啓発のポイント】

- ・炊き出しをする皆様へ
 - 調理前・・・加熱していない食品の提供禁止、傷病者の調理・配膳禁止。
 - 調理中・・・調理前の手洗い、調理中のこまめな消毒、食材のクーラーボックスへの保管、調理後2時間以内の配食など。
- ・炊き出しチェック表
 - 支援団体の情報、提供日時・メニューの事前チェック用フォーマット。
 - 1枚のシートで、事前チェック、当日チェックが可能な様式。

情報提供の方向性

- メニューや食材の制限、衛生管理のチェックポイント等、炊き出しのルールを炊き出し支援者に対して効果的に情報提供する方法の検討が必要。
- 特に地元有志による炊き出しは把握が困難であり、災害前からの情報提供が重要。

(3) 情報提供のタイミング

避難者に情報提供を始めるタイミング

ヒアリングで指摘された課題占

【情報提供を始めるタイミング】

- 感染症、食中毒の発生の報告後から、周知の取り組みが強化された。初期からの取り組みが弱かった。(JPF 山中氏)

ヒアリングからの対策・提言

【情報提供を始めるタイミング】

- 感染症対策の周知は、避難所生活が確立する1週間後を超えない時期の実施が望ましい。(東北大学 遠藤氏)
- 水供給は長い間寸断されていたので、それをあらかじめ見越して「発災後の衛生配慮として必要なこと」という、単純な取組みでしっかり伝える仕組みが必要だったと思う。水のいらない衛生用品等も、避難所開設のタイミングで一緒に広がっていれば衛生対策の強化にはつながったと考える。(JPF 山中氏)

情報提供の方向性

- 防止対策の周知は、避難所生活が確立する「発災後1週間以内」が目安。未然防止の観点で事故発生前からの啓発が重要。

災害前からの情報提供

ヒアリングからの対策・提言

【事前知識の必要性】

- 避難者が自炊する際、衛生意識、対策の事前の周知は重要。避難所では、自分たちの口に入るものへの衛生管理はほとんど意識されていなかったのが実情。運営が確立されるまでには数日から1週間かかるため、事前に知識があることは有用。(危機管理教育研究所 国崎氏)
- 避難所開設当初からのルール徹底には、自治会関係者や地元住民で構成される避難所管理者が事前に知識を持っていることが重要。事前対策の取り組みが必要だ。(レスキューストックヤード 浦野氏)

情報提供の方向性

- 避難所の運営確立には一定の時間を要するため、避難者や避難所管理者が衛生管理の知識を事前に持っていることは有用。

2. 避難者が自ら取り組める防止対策のポイント

避難所においては、水や衛生物資の不足により、平時における防止対策をそのまま講じることは困難である。また、特に発災初期には、保健所等の専門家による支援・指導が迅速に行きわたらないことも想定される。制約のある環境において、避難者が自ら実践できる防止対策のポイントを、分かりやすく提示していくことが求められている。

(1) 防止対策の重点ポイント

ヒアリングからの対策・提言

- 食品衛生対策の大前提となる重点ポイントは、「手洗い」「温度管理」「当日中にできるだけ早く食べ終えること」の3点。(御船保健所 岡田氏)
- 食中毒、感染症の基本対策は、調理の際、「汚染されていない手」で調理されることが重要。特に、物資や水道などが「何もない状況」では、「汚染されてしまう」ことを前提に、食材にしっかり火を通す。(東北大学 遠藤氏)

情報提供の方向性

- 食中毒対策は「手洗い」「温度管理」「当日中にできるだけ早く食べ終えること」が重点ポイント。
- 汚染が起こることを前提に「加熱」を徹底。

(2) 手洗い

ヒアリングからの対策・提言

- 手洗いができない状況では、アルコール消毒液、ウェットティッシュなどを使用するよう周知啓発を行った。(熊本県 健康危機管理課)
- 水が貴重な時は、なかなか手洗いを水でしましよと言っても、「そんなのないよ」となる。水が寸断されたときのための衛生キットがきちんと用意されている環境の整備が必要。(JPF 山中氏)
- 水がない状況では、少しでも感染リスクを低くすることが大切。水がなければ、配給物資のウェットティッシュなどを使って手を拭くことだけでもするよう呼びかけ。(東北大学 遠藤氏)

情報提供の方向性

- 水がない状況では、少しでも感染リスクを低くするという考え方から、ウェットティッシュで手を拭く、アルコール消毒するなど、あるものを使い、できることをやるよう呼びかけ。

(3) 食品の管理

ヒアリングからの対策・提言

- 発災直後の食料が限られた状況で、パンやおにぎりを大事にとっておく状況が見られた。当初は配給のみだったが、配られた後の取り置きをせず、賞味・消費期限内での喫食を促した。(御船保健所 岡田氏)
- 弁当は配布後 1 時間以内に食べるよう指導するが、家族のための取り置きなどが問題に。(危機管理教育研究所 国崎氏、熊本県 健康危機管理課、ピースボート 上島氏)
- 避難所の冷蔵庫の使い方ルールが必要。個人の食品の保管が認められる場合もあれば、運営者が許可した食品に限るところもあり、まちまち。(冷蔵庫内に)放置されたゴミの処理についてもルールが必要。(NPO くまもと 樋口氏、ピースボート 上島氏)

情報提供の方向性

- 食品は取り置きせず、期限内に喫食するよう呼びかけ。
- 避難所の共用冷蔵庫の使い方についてもルール決め、周知が必要。

(4) 生ごみの処理

ヒアリングからの対策・提言

- 避難所開設初期は、食べた物の後片づけ、特に生ごみの処理や臭い対策が課題となった。小動物やカラス対策が必要。(ピースボート 上島氏、JVOAD ワークショップ)
- ごみの分別、処理ルールの未徹底が課題に。ごみのルール、避難者へのルール説明が必要。(宮城県 公衆衛生活動チーム、JVOAD ワークショップ)

情報提供の方向性

- 生ごみの適切な処理は、臭いや衛生害虫等の発生防止の観点から重要。分別等のルールを明確化し、避難者に周知することが必要。

(5) トイレの衛生保持

ヒアリングからの対策・提言

【掃除の方法】

- トイレ対策は、各避難所でノロウイルス対策を重点に置き、次亜塩素酸系の消毒剤を用いて消毒をこまめにするよう指導。(御船保健所 岡田氏)

【掃除の分担】

- 避難所にいる避難者が多くなってきた際、トイレを掃除する人が食事を作ることがないように係の分担も大切。運営がうまくできていた避難所は統率が取れており、週ごとにトイレ清掃担当、食事作り担当の係が分担できていた。1日のうちに「同じ人がトイレ掃除をし、次に食事を作る」といったことが、消毒の手段がない中で行われると感染症が発生しやすい。(東北大学 遠藤氏)

【仮設トイレの使い方】

- 仮設トイレの使い方が、トイレ内に表示されていないと不衛生となりやすいため、手書きでもいいので表示が必要。熊本では、日本トイレ研究所が作成した、使い方ガイドの印刷物などをアレンジして、トイレ内に掲示。(ピースボート 上島氏)
- 東日本大震災の際、女川の避難所では職員がトイレの前に立ち、継続的に指導を実施。最終的には運営管理者が行ったが、粘り強い指導によって利用状況が変わり、ルールも浸透するようになる。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

情報提供の方向性

- トイレの衛生状態の悪化は感染症や食中毒の発生につながる。次亜塩素酸系の消毒剤を用いた統一の掃除・消毒マニュアルを作成、周知することが必要。
- トイレ掃除をした人が食事を作ることがないように係を分担することが必要。
- 仮設トイレ等の使い方を知らない人は多い。使い方に関して粘り強く情報提供していくことが必要。

(6) おう吐物の処理

ヒアリングからの対策・提言

- おう吐物の処理は、清掃処理をする係を決め、その人が処理することを避難所の全員に周知しておく必要がある。その場にいる人が処理しないよう事前に知らせる。(東北大学 遠藤氏)
- 「ノロセット」「吐しゃ物掃除セット」等を避難所に配布。但し、処理する人が正しい手順等について理解して処理する必要がある。(東北大学 遠藤氏、宮城県 公衆衛生活動チーム、危機管理教育研究所 国崎氏)

情報提供の方向性

- 避難所内でおう吐物処理の担当を決め、正しい手順を周知しておくことが必要。

(7) 防止対策に関して役立つ備蓄品

災害時は、感染予防に有効な衛生関連物資が不足しやすいことをふまえ、家庭で備蓄しておく役立つ備蓄品があることを、防止対策の知識やポイントともに周知していくことが重要。マスク、手袋、食品用ラップなど、さまざまな方法で活用できるアイテムについても、活用法を啓発していく必要がある。

ヒアリングで指摘された課題点

【食品及び衛生物資の備蓄・供給状況】

- コンビニが早期に開いて物資が入ってきても、衛生対策に役立つ特殊な物資はなかなか揃わない。
(JPF 山中氏)
- 手指消毒液、避難所で使用するスリッパ、ペーパータオルなどが不足し、衛生面での課題に。
(JVOAD 明城氏)
- アルコールや次亜塩素酸などの薬剤については、避難所ごとに配給状況に差が出ていた。
(東北大学 遠藤氏)

ヒアリングからの対策・提言

【役立ったまたは不足していた衛生物資】

- アルコールスプレー、マスク、手袋、サランラップ、プラスチック食器など。(AAR 大原氏)
- アルコール消毒液やアルコールお手拭き等、水がなくても衛生対策のできる物資。(JPF 山中氏)
- ノロウイルス対策には、アルコール消毒が効かないため、次亜塩素酸系の消毒剤を避難所に配布。
(熊本県 健康危機管理課、ピースポート 上島氏)
- おう吐物処理セットが避難所に備蓄してあると良い。
(東北大学 遠藤氏、危機管理教育研究所 国崎氏、熊本県 健康危機管理課)
- 夏場は「防虫ネット」がすぐに必要になる。津波の土足禁止対策に「シューズ袋」。下足の場所も必要。ごみ収集が行われるまでごみを保管しておく「フタ付きのポリバケツ」。(宮城県 公衆衛生活動チーム)

情報提供の方向性

- 水がなくても衛生対策のできる物資の備えは有用。衛生関連物資は、発災後は不足することを想定し、手指消毒薬、アルコール消毒液等の備蓄は必須。おう吐物処理セットの備蓄も有用。
- マスク、手袋、食品用ラップ等、一般的な災害用品の中に衛生対策にも役立つものがあることを啓発することは有効。
- 夏場の防虫対策やゴミ衛生対策用品等、気候等に応じた備蓄も必要。