

## 避難生活で生じる健康問題を予防するための栄養・食生活について

平成 23 年 4 月

平成 29 年 9 月 改定

### 「2. 衛生管理リーフレット」の解説資料

避難所では同じ空間に多くの人が集まって生活していますが、断水等により衛生状態の維持が困難な状況であることから、食中毒の発生およびノロウイルスなどの感染性胃腸炎の流行が懸念されています<sup>1-3</sup>。また、風邪やインフルエンザなどの感染が拡大しやすくなっています<sup>4</sup>。平成 7 年の阪神・淡路大震災の際も被災地の避難所では「避難所肺炎」が多発しました<sup>5</sup>。誤嚥性肺炎も多く、とくに高齢者が重症化するケースが少なくありませんでした。感染症の流行を防ぐためにも最大限衛生管理に注意することが求められています。

#### 1. 衛生管理の基本 - 手洗い<sup>6-7</sup>

##### 【望ましい方法】

流水が使える場合、こまめに（特に、トイレ後、調理前、食前）流水と石鹸で手洗い

※断水している地域では、下記の段階により実践可能な手段を判断しましょう

- 1) 避難所に設置されている手指用アルコール消毒剤  
↓ 1) がない場合
- 2) ウェットティッシュ  
↓ 1) 2) ともない場合
- 3) 給水車からの水があれば、消毒液入りバケツ水（特に、トイレ後の手洗い）

#### 2. 食品の衛生管理

被災地全体の衛生状態が悪いこと、洗浄・殺菌の機材や冷蔵庫が不足すること、大量調理に慣れていないボランティア等が炊き出しをすること、食べる人自身の抵抗力が低下気味なことから、食中毒等が発生しやすい状況にあります<sup>8</sup>。

##### 2-1 個人への留意点<sup>9</sup>

- 調理品等は早めに食べ、食べ残しは食事担当スタッフに返すように指導する。
- 缶詰などの加工食品は開封後早めに食べるように指導する。
- 食事を取り置きしないように指導する<sup>8</sup>

##### 2-2 食事担当スタッフへの留意点<sup>9-10</sup>

- 作業前の手洗いをしっかりと。（「1. 衛生管理の基本・手洗い」参照）
- 配給する食品の消費期限を確認する。
- 食料品は冷暗所等、適切な温度管理のもとで保管する。
- 下痢や吐き気があるときには、食事の担当はしないようにする。

特に、調理をするときの留意点

- 食べ物に手で直接触れないようにする。  
(例：おにぎりはラップまたは使い捨て手袋で握る)
- 調理用ボウルやお皿等はラップを敷くなど、できるだけ汚さないように工夫する。
- 加熱が必要な食品は中までしっかり熱を通す。
- 使用した調理器具等はできるだけ洗浄し、清潔に保つ。

### 3. 病気の感染予防のための衛生管理

- 手洗いの励行（前ページ「1. 衛生管理の基本・手洗い」参照）
- うがいの励行  
※断水によりうがいができない地域ではマスクの配布・着用を強化する。
- マスクの着用<sup>11</sup>  
※マスクが足りない場合は、風邪の症状が出ている人にマスクをしてもらうことを優先する。

### 4. 下痢や風邪にかかったときの栄養管理

- ①風邪の発熱や下痢による脱水を予防するために、こまめな水分補給が必要です。
- ②胃腸に負担をかけないように消化がよく軟らかい食事が推奨されます。
- ③ビタミン・ミネラル類を積極的にとる必要があります。

↓ ↓

上記ニーズに合う食品を調達できるようにサポートしましょう

### 5. 下痢・嘔吐がひどい方への対応

まず第一に、避難所の医師に相談しましょう。

※医師が不在で（または、他の受診者が多く）すぐに相談できない場合は  
**脱水予防を第一**に考えて下さい！

脱水予防のための水分補給には、下記のような方法もあります。

- 経口補水液（ORS: Oral Rehydration Solution）。  
脱水になると、水分だけではなく、電解質（NaCl=塩分、K=カリウム）も失われます。ORSは水分と電解質が体内で速やかに吸収されるようにナトリウムとブドウ糖の濃度をバランスよく調整した飲料です。吸収率が水よりかなり高いため、少量の摂取で水分と電解質を効率的に補給できます<sup>12-13</sup>。

自分で作る場合：水1リットルに対して砂糖40gと塩3g  
（ペットボトルを使うと混ぜやすい）

※砂糖や塩がない場合、避難所の調理担当者に相談しましょう

市販品：特別用途食品としてOS-1（大塚製薬工場）もあります<sup>14</sup>。

- 「重湯に少量の食塩」や「おかゆと薄めの味噌汁」もORSと同様にナトリウムとブド

白糖を含む組み合わせです。状況によって検討してください。

#### 引用文献

1. Yee EL, Palacio H, Atmar RL, Shah U, Kilborn C, Faul M, Gavagan TE, Feigin RD, Versalovic J, Neill FH, Panlilio AL, Miller M, Spahr J, Glass RI. Widespread Outbreak of Norovirus Gastroenteritis among Evacuees of Hurricane Katrina Residing in a Large “Megashelter” in Houston, Texas Lessons Learned for Prevention. Clin Infect Dis. 2007;44(8):1032-9.
2. Koji Nomura, Hiroshi Murai, Takeshi Nakahashi, Satoru Mashiba, Yukihiro Watoh, Takashi Takahashi, Shigeto Morimoto. Outbreak of norovirus gastroenteritis in elderly evacuees after the 2007 Noto Peninsula earthquake in Japan. Journal of the American Geriatrics Society. 2008; 56: 361-3.
3. 国立感染症研究所. リスクアセスメントに基づく注意すべき感染症（平成 28 年熊本地震関連）  
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/id/2376-disaster/kumamoto-earthquake2016/6402-kumamoto28.html>
4. 遠藤 史郎、徳田 浩一、八田 益充、他：東日本大震災後の避難所において発生した A 型インフルエンザアウトブレイク事例. 日本環境感染学会誌. 2012;27(1):50-56.
5. 内閣府. 阪神・淡路大震災教訓情報資料集  
[http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin\\_awaji/data/detail/2-1-2.html](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/hanshin_awaji/data/detail/2-1-2.html)
6. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金「新型インフルエンザ等の院内感染制御に関する研究」. 研究班避難所における感染対策マニュアル 2011 年 3 月 24 日版 [http://qsh.jp/saigai\\_doc/kansentaisaku\\_20110324.pdf](http://qsh.jp/saigai_doc/kansentaisaku_20110324.pdf)
7. 国立感染症研究所感染症情報センター. 水の確保と手指衛生  
<http://idsc.nih.go.jp/earthquake2011/IDSC/20110325teyubi.html>
8. 濱口ほゆき, 須藤紀子, 笠岡（坪山）宜代, 金谷泰宏, 下浦佳之. 日本栄養士会が東日本大震災の被災地に派遣した災害支援管理栄養士・栄養士の「思い」の分析. 日本栄養士会雑誌. 2015;58:35-44.
9. 兵庫県健康福祉部健康局健康増進課. いざという時の心構え 災害時の食に備える  
[https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf17/documents/saigai\\_syoku\\_h23.pdf](https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf17/documents/saigai_syoku_h23.pdf)
10. 厚生労働省. 被災地での健康を守るために  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/hoken-sidou/disaster.html>
11. 国立感染症研究所感染症情報センター. 被災地におけるインフルエンザの予防対策について <http://idsc.nih.go.jp/earthquake2011/IDSC/20110322infe.html>
12. King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C; Centers for Disease Control and Prevention. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2003; 52(16): 1-16.

13. 日本ユニセフ協会。特集「命をくれる水 命をうばう水」（経口補水塩の紹介）  
<http://www.unicef.or.jp/special/0706/repo01.html>
14. 大塚製薬工場 OS-1 商品紹介 <http://www.os-1.jp/>