

第1章

災害時における栄養・食生活支援対応

保健所管理栄養士へのメッセージ：

栄養・食生活支援の必要性を過去の体験から学んでほしい。

第1章 災害時における栄養・食生活支援対応

1 被災地からの教訓

(1) 阪神淡路大震災

地震規模・被害状況	① 発災期日：平成7年1月17日（火）5時46分 ② 震 度：7（神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市、淡路島北部） ③ 被害状況 人的被害：死者6,434人、行方不明3人、重傷者10,683人、軽傷者33,109人 住家被害：全壊104,906棟（186,175世帯）、半壊144,274棟（274,182世帯） 以上、消防庁確定報（平成18年5月19日） 水道断水：約130万戸（厚労省調べ） ガス供給停止：約86万戸（資源エネルギー庁調べ） 停 電：約260万戸（資源エネルギー庁調べ） 電話不通：30万回線超（総務省調べ） 避難者数：316,678人 
栄養・食生活支援ポイント (キーワード)	① 近年、最大の震災であり、災害時の食支援対応マニュアルや資料等がなかったため、ガイドラインの作成や献立集の発行、普及啓発を行った。 ② 特定給食施設の状況把握方法や支援体制が未整備であったが、被災を教訓として相互支援ネットワークを構築した。
栄養・食生活対応事例	事例 1 【問題点】 避難所から仮設住宅、災害復興公営住宅に被災者が移っていったが、災害に対する精神的なショックや新しい環境に対するストレスから、調理意欲減退や空腹解消優先の食事摂取等による栄養のアンバランス等が見られた。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ① 避難所における食事提供体制の把握と改善助言として、配布弁当の内容検討、炊き出しの調整、簡易調理施設の設置等を行った。 ② 栄養士チームの巡回相談の実施に向けて、栄養・食生活支援対象者の把握、栄養相談計画と報告方法の検討、管理栄養士・栄養士の派遣要請、特殊栄養食品の入手等を行い、避難所や仮設住宅、災害復興公営住宅に対し巡回・訪問栄養指導を実施した。 ③ 被災者の栄養状態を把握するため、栄養調査を実施した。 ④ ふれあいセンターやコミュニティプラザ等の集会所の食生活自立支援や傷病者への食生活指導、健康栄養教育、ふれあい食事会等を行った。
	事例 2 【問題点】 震災後、避難所や仮設住宅等への栄養相談や健康栄養教育を実施し被災者を支援した。しかし、保健所栄養士等には災害時の食支援に関する知識や情報、活動の指針がなく、食生活改善活動の実施には非常に困難を伴った。

事例 2	【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 保健所管理栄養士等が災害発生時に早期に適切な活動を行い被災者の食生活の早期支援が図れるよう、今後の災害に備え、震災の活動や資料等を整理し、冊子としてまとめ全国に情報発信した。また、簡単にできる献立集も発行し、被災地はもちろん、それ以外の県民や給食施設にも啓発した。 ① 震災の経験から得た被災地における食生活改善活動や災害時への備えについてまとめ、「災害時食生活改善活動ガイドライン」（発行：平成8年3月）を作成した。また、ガイドラインの普及のため、活用研修会を実施した。 ② 仮設住宅では、調理器具が十分にそろっていないことなどから、簡単にできる献立表や調理の工夫等の啓発資料を各保健所が作成し、巡回栄養指導や健康栄養教室等で使用した。そこで、災害の栄養指導が円滑にできるよう「簡単にできる料理献立集」を発行し、仮設住宅、災害復興公営住宅等への巡回・訪問栄養指導等に活用した。また、栄養調査ではビタミン不足が懸念されたことから、野菜の摂取を増やすための献立集も発行した。 さらに、被災地以外の県民に対しても、冊子を活用した研修会を持つなど普及啓発を行った。 
事例 3	【問題点】 震災後の被災地の給食施設は、調理器具や食器損壊、ライフラインの停止等、甚大な被害が発生。道路が寸断され、食材入手が困難なり、在庫食品等を活用し給食を提供していた。また、病院等では、特に治療食等の確保が困難であった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 災害等発生時においても、給食施設が利用者に安全かつ適切な食事を継続提供するため、平成9年度に保健所単位、平成10年度に全県の給食施設協議会を設立し、相互支援体制を構築してきた。 現在、保健所管理栄養士の指導・助言のもと、各協議会単位に相互支援マニュアルが策定されており、以降も継続的に支援に関する調査やマニュアルの見直し、実地訓練等を行っている。また、自治体防災と連携し、自治体が実施する防災訓練に給食支援団体として参加している協議会もある。 現在は、大規模災害に対応し、より広域での相互支援体制の整備についても検討している。 ① 各協議会内での相互支援体制整備 ア 相互支援体制整備マニュアルの見直し 協議会内にワーキング会議等を設置し、相互支援に関する調査、緊急連絡網の整備、支援方法の検討（支援施設、支援食、支援人数、運搬方法等）、災害時備蓄食品の保管等について検討している。

	イ 相互支援実地訓練の開催 通報訓練（緊急連絡網による情報伝達）、相互支援訓練（食事の支援）を行い、マニュアルを検証している。 ② 広域的緊急時相互支援体制の整備（圏域、圏域をこえた支援体制整備） 検討会による緊急連絡網の整備、広域での支援方法の検討（支援食、支援人数、運搬方法等）、シミュレーションによる相互支援実地訓練の実施を行っている。 → 第4章 参考2に事例を掲載しています。
--	--

(2) 新潟県中越地震

地震規模・被害状況		① 発災期日：平成16年10月23日（土）午後5時56分 ② 震 度：7（川口町）、震度6強（小千谷市、小国町（現：長岡市）、長岡市、十日町市他 中越地方） ③ 被害状況 人的被害：死者68人、行方不明者0人、重傷者632人、軽傷者4,163人 住家被害：全壊3,175棟（3,139世帯）、大規模半壊2,167棟（2,154世帯） 半壊11,643棟（11,935世帯） 水道断水：約129,750戸 ガス供給停止：約5万6千戸 停 電：約30万戸 避難者数：103,178人	
栄養・食生活支援ポイント (キーワード)		①避難所被災者の栄養・食生活支援のため、平成9年に締結した支援協定により栄養士会の協力を得ながら、保健所に栄養指導班を設置し、避難所の巡回栄養・食生活相談を実施した。 ②被災以前の生活には戻れぬ被災者には、心身共に健康を回復するための長期的な支援が必要であった。	
栄養・食生活対応事例	事例1	【問題点】 避難者の個別栄養相談 避難所生活における、精神的ストレス、疲労、偏った食生活等により、血圧の上昇、便秘、食事コントロールの不良等を訴える者が出てきた。しかし、状況把握や支援体制構築の意識共有・調整には時間を要した。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 栄養指導班を設置した保健所の管理栄養士（班長）は、必要な支援を行うため、被災市町村や看護職と連携し被災者の栄養状態のアセスメントを行い、支援が必要な被災者をピックアップし、栄養指導班編成のための調整を行った。 班員である保健所管理栄養士（他地域からの派遣）は、栄養士会員とともにチームを組み、特別用途食品等を持参しながら避難所を巡回し、個別栄養相談と炊き出しの栄養管理指導を行った。	
	事例2	【問題点】 被災以前の生活に戻れぬ失望感等が来す精神的ストレス及び仮設住宅の入居等に伴う食環境の大きな変化により、不規則な食生活が習慣化しつつあった。	

		【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①仮設住宅の集会場等を活用し、コミュニティー再生にも配慮した、運動と調理実習を組み合わせた健康支援教室を行った。 ②調理意欲が減退している被災者が多くいたことから、仮設住宅の限られた調理スペースにおいても、一鍋で、簡単に、バランスが取れた料理のレシピ集を作成し、配布した。
	事例3	【問題点】 栄養指導体制の整備 地域防災計画には栄養指導対策が位置付けられており、栄養士会の協力（支援協定締結済）のもと保健所に栄養指導班を設置し、栄養食生活支援活動を行うこととなっていたが、活動の具体的検討が不十分であったため、対応が後手に回るケースがあった。 また、特定給食施設に対しては、十分な支援を行うことができなかった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①実態把握（被災者の食生活状況調査、給食施設災害対応状況調査） ・食環境の変化が大きく、食欲や調理意欲の減退に配慮した支援が必要であることがわかった。 ・給食施設への支援は、発生初期は物的支援、長期化すると人的支援が求められることと、平常時の備えとしては2～3日程度は支援が無くても乗り切れる体制を想定する必要があることが示唆された。 ②具体的活動の検討 ・災害時における栄養士の活動を検討し、組織別及び時系列別に活動のポイントをまとめた「新潟県災害時栄養・食生活支援活動ガイドライン」を作成した。 ③体制整備 ・ガイドラインの普及と、災害対策の基礎知識の向上を目的とした研修を行った。

(3) 新潟県中越沖地震

地震規模・被害状況	① 発災期日：平成19年7月16日（月）午前10時13分 祝日（海の日） ② 震 度：6強（柏崎市、長岡市、刈羽村） ③ 被害状況 人的被害：死者15人、行方不明者0人、重軽傷者2,316人、 住家被害：全壊1,331棟（1,199世帯）、大規模半壊856棟（835世帯）、半壊4,854棟（4,739世帯） 水道断水：61,532戸 ガス供給停止：35,150戸 停 電：27,132戸 避難者数：12,483人
栄養・食生活支援ポイント (キーワード)	①要援護者への栄養・食生活支援 発生直後から不足が課題となってくる。特に高齢者、乳幼児、アレルギー疾患患者、腎臓病者等は一般に提供される食事での対応が困難であるため、早期のピックアップ及び支援可能である旨の周知が重要であった。 ②仮設住宅入居者等のための長期的支援 生活環境や食環境の変化により、被災以前の習慣には戻りにくく、また、精神的なケアも含めた長期的な食生活支援及びその仕組みづくりが必要。
栄養・食生活対応事例	事例1 【問題点】 要援護者の食事 初期は、高齢者、乳幼児、アレルギー疾患患者、腎臓病者等の対応が課題で、徐々に糖尿病、高血圧症等の慢性疾患者の食事が課題となった。 また、中越大震災の経験を踏まえ、避難所での生活が難しい高齢者などが安心して避難生活を送れるよう、相談、介助の体制を備えた福祉避難所が設置された。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①栄養相談窓口の設置 発生翌日から、相談窓口の設置及び周知を行うとともに、避難所や災害対策本部へ行き、直後から課題となる高齢者や乳幼児の食事確保に関する調整を行った。 ②福祉避難所の巡回栄養相談 福祉避難所では業者から弁当が支給されていたが、栄養指導班が巡回を行い、必要に応じて、高齢者用のかゆ食、形態調整食、とろみ剤、栄養補給食品等を提供した。福祉避難所には災害時要援護者等で「普通の食事ができない人」がいることを想定し、事前に巡回計画に組み入れておく必要がある。 ③NPOと協働しアレルギー患者に対する支援体制を整備 被災市・村と調整し、アレルギーにより避難生活に苦慮している被災者がいた場合には、アレルギー対応支援を行っているNPOへ繋ぐ体制を整備した。

		④柏崎地域災害時食生活支援システム検討会の開催 対象者のニーズを含む平常時の備えから食品の利用・活用までの「人」と「もの」の流れを自助・共助・公助の観点で整理し、地域防災計画における食料供給部門の充実に繋げることを目的として開催 検討は、学識経験者、食品関連事業者、医師会、栄養士会のほか行政の防災部局も含め、要援護者や一般被災者の食生活支援等について行った。 この検討を踏まえ、新潟県防災部局では、市町村支援の一環として「災害時要援護者用備蓄検討のポイント」を作成した。
事例 2		【問題点】 住宅の被災及び仮設住宅への入居等により、生活環境及び食環境が大きく変化したため、震災以前の生活習慣には戻りにくく、糖尿病や肥満等の生活習慣病の増加や子ども達の肥満が問題となり、地域全体への長期的な食環境支援の仕組みが必要となった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①ケーブルテレビを活用した普及啓発 肥満や生活習慣病の予防を啓発するため、大学と連携して、ケーブルテレビで放映するための「運動と健康的な食生活の番組」のDVD（各放映時間約15分）作成した。 （柏崎保健所・刈羽村） 運動編：楽しくできるリズム体操、こんなにかんたん！筋力トレーニング 食事編：親子でかんたんクッキング、身につけよう正しい食事マナー かしかりちゃん、おしえて！バランスの良い食事のコツ ②移動販売車と連携した食事バランスガイドや簡単レシピの普及 ③食育普及活動と連動した、家庭に対する災害時の食の備えの普及 市の食育普及計画の策定を支援し、目標に「家庭での備蓄率の向上」を位置付け、「災害時の食の備えリーフレット」を作成し、被災地域の家庭（柏崎市、刈羽村）に全戸配布した。 ④食育関連事業者と連携した災害食のPR ⑤炊き出し用献立集の作成 自衛隊との炊き出しメニューの調整が課題となったことから、子どもから高齢者までの幅広い年代者が利用することを踏まえ、地域の食習慣等を考慮し、季節別毎に一週間分の炊き出し用の献立集を作成した。

(4) 能登半島地震

地震規模・被害状況	① 発災期日：平成19年3月25日（日）9時42分 ② 震 度：6強（輪島市、七尾市、穴水町） ③ 被害状況 人的被害：死者1人、重傷者88人、軽傷者250人 住家被害：全壊686、半壊1,740棟 水道断水：約13,290戸 停 電：約11万戸 電話不通：260回線 避難者数：2,624人 「平成19年能登半島地震災害記録誌」（石川県危機対策課）より 
栄養・食生活支援ポイント (キーワード)	①食の問題は、災害発生当初から即時に生じてくるため、早期から管理栄養士の現地派遣による栄養・食生活支援が必要である。 ②避難者の食事を対象に応じた適切なものにするためには、長期化をも想定した自衛隊への適切な支援依頼と、自治体の献立等住民に合わせた調整が必要である。
栄養・食生活対応事例	事例 1 【問題点】 ①市町村要請により自衛隊から、発災当日の夕食から「おにぎり」、翌日からは「おにぎり2個とカップみそ汁」が提供されたが、自衛隊に対して副食を依頼していなかったため、主食に偏った食事提供になった。 ②副食提供後も内容が自衛官用献立のため、高齢者の嗜好や身体状況に合わず、献立変更が必要となった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①市町災害対策本部に情報提供し、自衛隊による副食提供を開始した。 ②献立内容について具体的な指導及び調整を行うとともに、強化米導入を提案し実施した。 ③野菜ジュース等支援食料の供給調整や特別用途食品等の活用により、避難者全体の食事調整を行い、野菜摂取減によるビタミン不足を補った改善した。
	事例 2 【問題点】 ①震災3日目の夕方から、被災者に体調不良、食欲不振、便秘、下痢等が多発した。 ②糖尿病・高血圧等の慢性疾患をもつ患者に病態悪化が見え始めた。 乳幼児やアレルギー食等についての食事指導・個別対応が求められた。

		【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①輪島市に対し栄養指導班の設置を要請し、石川県栄養士会の協力を得て巡回指導・個別相談等を行った。 ②慢性疾患をもつ患者には、提供食でも対応できる自己管理方法を指導した。食事に対する危機感から提供食を完食する傾向があり、疾患に応じた量、食品選択ができるように栄養指導を行った。 ③特別用途食品の提供を行った。特に食物せんい飲料、ビタミン強化飲料、濃厚流動食等活用し、慢疾患患者のみならず低栄養予防等も含め、個々に応じて配布した。 ④乳幼児、アレルギー疾患児に対する支援物資等の調整を行った。
	事例3	【問題点】 ①仮設住宅等への移行期になると、これまでの食事提供等による依存型生活により、生活意欲が低下していた避難者に対する食生活の自立支援が必要であった。 ②仮設住宅入居後、自宅避難者も含めた食の自立を促す継続的な支援が必要となった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①仮設住宅等への移行をふまえた食の自立のため、仮設住宅の設備に合わせた料理講習会（IH 使用）を企画・実施した。 ②高齢者の生活意欲を高めるため、仮設住宅のみならず、地域単位で講習会を開催し、仲間づくりを支援した。 ③県栄養士会の公益事業を活用し、健康づくりのための食事相談会を開催した。

(5) 岩手・宮城内陸地震

地震規模・被害状況	① 発災期日：平成20年6月14日（土）8時43分 ② 震 度：6 強（岩手県奥州市、宮城県栗原市） ③ 被害状況 人的被害：死者 17 人、重傷者 70 人、軽傷者 356 人、行方不明 6 人 住家被害：全壊 30 棟、半壊 146 棟、一部破損 2,521 棟、建物火災 4 棟 水道断水：約 5,560 戸 停 電：約 2.9 万世帯 避難者数：最大 1,250 人 仮設住宅：奥州市 8 戸、栗原市 65 戸 
栄養・食生活支援ポイント (キーワード)	① 栄養・食生活支援の必要性の中から、災害時健康食生活支援対応会議を立ち上げ、関係者の共有と役割分担を確認したことにより、効果的な連携活動が展開でき、住民の健康保持を可能とした。 ② 仮設住宅の建設において、過去の被災地情報から最良の食生活環境が整備されるよう働きかけることができた。
栄養・食生活対応事例	事例 1 【問題点】 避難所で暮らす高齢者の健康が悪化していること、余震の恐怖で苦しむ地域住民の「心のケア」には栄養と睡眠が一番効果的との医師からの指導があったこと、また合併間もない市町村内での支援方策を共有し、早急に栄養指導計画を検討する必要があるがあった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 市町村健康増進担当課、教育委員会、栄養士会、食生活改善推進員代表、病院管理栄養士等による「災害時健康食生活支援対応会議」を開催し、情報を共有し栄養指導班の立ち上げについて全員了承。 「心のケア」地域支援については県栄養士会が協力、必要な特別用途食品の手配は保健所から大手食品関連企業に依頼、避難所の炊出しは食生活改善推進員が協力等、機能分担によって円滑な住民支援が可能になった。
事例 2	【問題点】 断水になったため、特定給食施設の給食が実施困難になっているとの情報を得たため当該施設に出向き、施設の設置目的に応じた支援を実施した。 ① 高齢者入所施設において水不足、デイスボ食器も入手できない。 ② 保護者は通常通り勤務に行かなければならない中で、保育所が長期の休園と給食停止を決定。調理室の天井が一部損壊している。 ③ 学校給食センターのボイラーが故障し、周辺道路に亀裂が生じた。  どんな場面でも、おいしいものをいただく時は笑顔になります。(一関市避難所)

事例 2	【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 ①の施設には、洗浄を要しない給食提供(備蓄食品活用)を確認し、自衛隊に給水活動を要請。 ②の施設には、保護者の勤労支援が設置目的であることを理解いただき休園を中止。全世帯断水中での弁当持参も無理であるため、自衛隊給水が得られる保育所での給食実施を求めた。食品衛生担当から安全な給食実施に向けた指導を行った上で、できるだけ早期の給食を開始した。保護者から大きく感謝された。 ③の施設では、現施設における給食実施は不可能であると判断し、隣接施設で代替実施を検討。保健所からは施設栄養士及び調理師に対し災害時における食生活対応及び安全な給食実施の重要性について指導し、スムーズな対応となった。
事例 3	【問題点】 避難所生活が一カ月を過ぎ、仮設住宅建設が検討され始めた。しかし、過去の被災地で建設された住宅は、玄関がなく脱いた靴がずぶ濡れ、台所のガス台が一口で調理台が狭くて料理ができない、風呂場には洗い場がない、窓は一重サッシで寒い等、快適な食生活環境をつくる必要があった。 【管理栄養士の専門性を発揮した支援内容】 仮設住宅の建設に当たる県庁地域福祉課担当に実情と、被災者の健康を守るための食環境の確保の必要性を説明し、極力配慮するよう申し入れをした。設計図面上においても具体的な助言を行った結果、玄関には風除室とスロープに手すりが付けられ、キッチンには2口コンロと適度な広さの調理台が確保できた。 風呂には更衣室と洗い場が付き、居住室の壁は防音、断熱とし、窓も二重サッシと各室冷暖房が備えられた。入居者8世帯は過去最良の居住空間を得た。