

2 栄養・食生活のポイント

大規模災害後、物資に限られる中でも避難者に対して適切な栄養管理を行い、バランスの良い食事をとることができるよう対応することが大切です。そのためにも、被災者の特徴に応じて食事内容について助言を行い、栄養に配慮した食事の提供ができるよう努めましょう。

発災時には、被災地職員の管理栄養士がリーダーとなり、市町村、給食センターや病院、高齢者施設等に勤める管理栄養士・栄養士が連携し、避難者に対して栄養管理ができるよう体制整備を行うことが必要です。栄養面については、管理栄養士・栄養士の関与が望まれますが、栄養士が配置されていない市町村については、保健師等の職員がその役割を担うとともに、給食施設や地域の栄養士等と連携をとることが重要となってきます。

(1) 栄養・食生活に関する情報収集・分析（フェーズ0～）

ア 情報収集

発災直後は、被災状況や各避難所の状況（開設場所、避難者数等）について情報収集を行います。その後、管理栄養士・栄養士を中心に、医師、保健師等多職種と連携し健康相談票等を用いて、乳幼児や高齢者、慢性疾患患者等、食事への配慮が必要な方の把握や避難者の健康状態及び食事状況を把握し、適切な食事の提供ができる体制整備を行います。

イ 食事提供方法の検討

被災直後はアルファ化米など、加熱しなくてよいものを提供します。

被災状況や各避難所の状況に合わせ、炊き出しの可否、備蓄食品及び支援物資の配分計画を検討します。その際、避難者の健康状態の悪化を防ぐために、避難者の状況に応じて適切な栄養管理及び食事計画をたてる必要があります。

また、乳児用食品（離乳食、粉ミルク等）、高齢者用食品（嚥下困難者への形態調整食等）、慢性疾患患者用食品（低たんぱく質食品、糖尿病食等）等食事への配慮が必要な方への食事提供については、必要なところへ確実に提供されるよう在庫確認とともに関係部署に連絡及び調整を行います。

(2) 炊き出しの実施及び支援

炊き出しについては、同じ被災地域においても自衛隊、市町村、ボランティア等様々な主体により実施される場合があります。市町村自ら炊き出し計画（材料の調達、献立の作成等）を立てる場合には、各避難所に即した炊き出し方法で実施する必要があります。給食センターを炊き出しの調理場として検討している場合には、配属されている管理栄養士・栄養士と連携し、炊き出しを実施します。

ア フェーズ0

○ 炊き出し計画

状況により市町村で炊き出しを行うことが決まったら、平常時に整備した炊き出し体制をもとに関係部門と連携し、炊き出し計画を立てます。炊き出しの実施場所、規模（食数）、献立、被災者（避難所等）への配布方法、食事の管理方法（衛生面等）、炊き出しに関わる人材等を計画に記載します。

【表V-1】炊き出し方法等と留意事項

避難所ごとの炊き出し	<ul style="list-style-type: none"> ・ ガス・電気や水の確保 ・ 調理場所、設備器具、食器の選択、調理担当者の確保 ・ 食材供給と献立等の提案
ボランティア等を活用した炊き出し	<ul style="list-style-type: none"> ・ 炊き出しができる場所のリストの作成 ・ 実施場所の把握及び連絡、周知 ・ 実施日、実施避難所の調整 ・ 献立や対応食数等内容の把握 ・ 提供する食事内容の助言
弁当による提供	<ul style="list-style-type: none"> ・ 弁当製造業者等の確保 ・ 献立の確認と調整、食数の事前連絡 ・ 担当避難所との調整、弁当の管理

【表V-2】避難所における栄養の参照量（災害時に必要な栄養素）1歳以上、1人1日当たり

エネルギー ・ 栄養素	計画のために目標とする参照量	評価のための参照量
エネルギー	2000kcal	1800～2200kcal
タンパク質	55g	55g 以上
ビタミンB1	1.1 mg	0.9 mg以上
ビタミンB2	1.2 mg	1.0 mg以上
ビタミンC	100 mg	80 mg以上

出典：厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室 事務連絡「避難所における食事提供の計画・評価のために当面の目標とする栄養の参照量（平成23年4月21日）、同「避難所における食事提供に係る適切な栄養管理の実施について」（平成23年6月14日）

○ 食品、人材の確保

- ・ 炊き出しに必要な道具の調達や水・熱の確保等を図ります。
- ・ 備蓄物資の品目、在庫の確認及び物資の配分準備を行い、避難者の受入準備をします。なお、不足物資がある場合には、災害対策本部へ要請します。
- ・ 管理栄養士等の人材確保が困難な場合は、市町村災害対策本部等に相談・要請をします。

イ フェーズ1～3

炊き出しに必要な食品、人材等の確保にめどがみついたら、以下に配慮しながら炊き出しを実施します。

【炊き出しの際の衛生管理】

- ・ 食事の準備前には水と石鹼で手を洗います。水がない場合は手指消毒剤を（持参するなどして）使用します。
- ・ 調理や配膳を行う人の健康チェックを行い、下痢などの消化器症状がある場合は携わらない、手指の傷がある場合には手袋を着用するなど注意します。
- ・ 調理場所は直射日光やほこりを避けます（屋外では仮設テント等の使用、必要に応じてビニールシート、台、すのこ等も使用）。容器や使用器具は、土やほこりがかからないようにビニール等で覆います。
- ・ 保冷庫内では、生の肉・魚・卵とその他の食材を分けて保存します。これらの食品を取り扱う従事者を限定し、取り扱う際には使い捨て手袋を使用します。また、これらの食品を取り扱う場所は野菜を取り扱う場所から離れた場所とします。
- ・ 炊き出しの容器は、衛生面の配慮から使い捨ての容器が望ましいです。
- ・ 大量調理の場合は、切るサイズをそろえる、食材の調理の順序を工夫する（生食で食べる食材から切る、加熱調理後の食品から切る等）ことが必要です。
- ・ 提供する食品は、提供直前に十分加熱します。また、食中毒防止のため、なるべく速やかに食べるよう勧めます。
- ・ 手袋、ラップ、ポリ袋、使い捨て容器等不足のないよう事前に準備をしておくことが必要です。また、調理場所や保管場所も状況に応じて適宜対応が必要になるため、事前に炊き出し計画に盛り込んでおきましょう。

○ 自衛隊による炊き出し、弁当による食事提供を行う際の栄養管理

自衛隊による炊き出しを要請する場合、管理栄養士・栄養士が栄養のバランスに配慮した献立を事前に作成しておくことが望まれます（原則として市町村が献立・食材・食数を決定・確保し、経費を負担します）。

弁当による食事提供が実施される場合は、避難者の規模に合わせ弁当製造業者等の確保が必要です。献立については、避難者の年代や性別、身体状況等に合った内容であるか確認し、バランスの良い弁当となるよう調整します。

(3) 備蓄品・支援物資（食品）の確保・受入れ・配布調整（フェーズ1～3）

○ 必要な食料及び飲料水の要請

各避難所の状況を確認し、食料及び飲料水が不足している場合は、必要な食料及び飲料水について市町村災害対策本部へ要請します。

また、乳幼児、妊産婦、摂食嚥下困難な高齢者、食物アレルギー患者、慢性疾患患者等、食事への配慮が必要な方のアレルギー対応食品やソフト食、低たんぱく質食品等を把握し、市町村災害対策本部へ要請することも必要となります。

○ 支援物資（食品）の適切な配分

国や東京都からの供給物資、他自治体、企業及び一般支援者等からの支援物資が届くことが予想されます。その際には、管理栄養士・栄養士が関与し、一般食品と特殊食品（離乳食、慢性疾患用食品等）との仕分け及び整理を行い、冷蔵保存が必要な場合には、保管場所に冷蔵庫等を整備して衛生管理に配慮することが必要です。

配布の際には、食品衛生や被災者の栄養状況、各避難所の環境（ライフラインや炊き出しの状況等）に配慮した適切な配分を行う必要があります。管理栄養士・栄養士が配分に関与することにより、栄養的配慮がされ、食事内容の偏りによる栄養欠乏症や肥満といった健康問題を防止することにつながります。

（４）栄養相談・栄養指導（フェーズ１～３）

ア 食事摂取困難者・要配慮者への対応（フェーズ１～）

乳幼児、妊産婦、摂食嚥下困難な高齢者、食物アレルギー患者、慢性疾患患者等、炊き出しや配布される一般の食品では栄養の確保が困難な避難者を把握し、特殊食品の手配等必要な対応を行います。

イ 栄養相談の実施（フェーズ２～）

被災状況や避難所の状況を把握し、巡回相談を行っている医師、保健師等から管理栄養士・栄養士による栄養相談が必要な避難者の情報収集を行い、食事の配慮や医療との連携等が適切に行えるようにします。

また、栄養相談を行っていることを避難所の掲示板やチラシ等で周知し、食事で困っている人が相談できる環境整備を行います。

ウ 訪問栄養指導の実施（フェーズ３～）

保健師等と連携し、訪問栄養指導計画を立て、在宅避難者や仮設住宅において訪問栄養指導を実施します。

○ 仮設住宅の巡回栄養指導

避難所から仮設住宅へ移行した後は、これまでの食事提供等による援助型の生活から、自立した生活への移行が必要です。身近な食材を使用したバランスのとれた食事ができるよう、簡単料理のリーフレットを配布するなど、自立へ向けた無理のない食支援を行います。

なお、仮設住宅に設置された調理器具等の使用方法も含めた相談も行います。

○ 在宅避難者の栄養相談

在宅避難者に対する食支援については、食材料が入手できているか、通常の調理ができ、食事ができているか、体重減少や低栄養はないか、生活習慣病が悪化していないか等、健康の保持ができるよう栄養情報の発信をしながら広い意味での食支援を実施します。

エ 食生活への意欲・調理意欲の向上（フェーズ3～）

入手しやすい食材を使った料理の紹介、避難所に調理スペースを確保することなどにより、食生活における被災者の自立を支援します。

（5）管理栄養士・栄養士の派遣要請・受入れ調整

迅速かつ効果的な栄養・食生活支援活動を実施するため、必要に応じて他自治体等への管理栄養士・栄養士の派遣要請、日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）への派遣要請等を行います。その際は、日数、業務内容、人数等を明確にすることが必要です。

○ 他自治体等への要請

必要な人材を要請する場合には、市町村災害対策本部を経由し、都へ人材の派遣要請を行います。派遣された行政栄養士は、被災自治体の指示に基づき栄養相談、避難所の炊き出しや環境整備、食支援を継続実施していくための助言を行います。

○ 日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）

日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）は、日本国内外で大規模な地震、台風等の自然災害が発生した場合に、迅速に被災地内の医療・福祉・行政栄養部門等と協力して緊急栄養補給物資等の支援を行うことを目的に編成されます。

自ら又は日本栄養士会、国・自治体等からの要請を受けて出動します。

（【資料14】「災害時の医療チーム・専門チーム・外部支援者等一覧」（p.143）を参照）

（6）避難所での活動

ア 避難者への情報提供（フェーズ1～）

避難所での食生活における注意点や炊き出し等で提供する食事内容（献立、エネルギー、塩分等）を掲示し、避難者自身が適切な栄養管理をできるよう栄養・食生活に関する情報提供を行います。

イ 食事状況の把握・巡回栄養相談の実施（フェーズ2～）

避難所の食糧供給状況把握から、栄養面の偏りによる被災者の健康状態の悪化が考えられる場合は、避難所における巡回栄養相談を計画します。

また、地域関係機関等と連携し、要配慮者の確認、医療チーム等のスタッフミーティングへの参画、普段の健康相談等から栄養相談が必要な者の把握を行い、避難者の健康状況に即した栄養相談を行う体制を整えます。

ウ 対象別の注意点

対象者	注意点
乳幼児 学童	<ul style="list-style-type: none"> ・乳幼児は食事の回数にも配慮 日々の健康維持だけでなく、発育・発達のための栄養素等の摂取が必要です。体重あたりの必要量が多いにもかかわらず、消化器官などの内蔵が未熟な為、授乳回数や間食の配慮が必要です。 ・ストレスに注意 生活環境の変化を敏感に受けて、ストレスなどから食欲不振や逆に過食的な傾向が見られる子供たちもいます。夜泣き等が現れることもあります。遊び場の確保や保育ボランティアの支援等を考慮が必要です。 ・おやつルール決め・健康教育 被災地には善意で救援物資が送られてきますが、菓子類が必要以上に避難所に配布され、自由に食べられる環境下では、避難生活での運動不足と相まって、肥満やむし歯などが問題になります。菓子類への対応については、避難所毎にルール（時間や量等）を決めると良いでしょう。また、保育士、養護教諭、学校栄養職員などの専門職と連携をし、避難所での健康教育（食事や運動）などを企画することも効果的です。
妊産婦	<ul style="list-style-type: none"> ・体重管理が必要な場合 支援物資は栄養バランスに偏りがあるため留意する必要があります
高齢者	<ul style="list-style-type: none"> ・脱水に注意 体内水分量が少ないことから「脱水」になりやすく、また脱水に気づきにくいので注意が必要です。一般に体内の水分が失われると、疲労感、頭痛、食欲不振につながります。 避難所生活では、トイレが遠い場合、夜間頻尿、失禁を恐れ、意図的に摂取制限を行うことがあります。また、風邪などによる発熱、糖尿病などによる多尿及び感覚機能低下による口渴感の低下などによる脱水も生じます。水は、安静にしている時で1日1.5L、活動しているときは2.5L必要であり、食事以外にも水分補給を行う必要があります。 ・低栄養に注意 避難所の食事は冷たいことが多く、高齢者にとっては食べにくい形態です。離乳食や嚥下困難者用の食事を活用するなどして積極的に食事を摂ることが大切です。入れ歯をなくしたり破損した場合は、歯科巡回相談につなぎ、食事ができるよう配慮が必要です。

対象者	注意点
肥満者	被災した場合、不規則な食事になり、また、救援物資は高エネルギーの食品が多く、野菜が不足しがちになります。エネルギー量を抑え、ビタミン、ミネラル、食物繊維を摂るように促します。同じエネルギーの食事でも1食だけに集中して食べる事無く、1日3食、規則正しく適量を食べるように促します。
食欲不振の人	食欲が無いときには、エネルギーのある飲料や温かい汁物、甘い食べ物等を食べることから試してみるよう促します。胃腸の調子が悪い場合は、おかゆ等の柔らかい物を食べるように促します。
糖尿病の人	<p>糖尿病は、血糖のコントロールが基本となります。避難所では、運動不足と不規則な食事のため、血糖コントロールが難しくなります。食事がなるべく炭水化物に偏ることがないように促します。支援物資の菓子類は高エネルギーの食品が多いので、注意が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食事バランスとリズム エネルギー量を抑え、ビタミン、ミネラル、食物繊維を摂るようにすすめます。同じエネルギーの食事でも1食だけに集中して食べると血糖の変動が大きくなるので、1日3食できる限り規則正しい適量を食べるようにすすめます。 ・服薬状況 インスリン注射や経口血糖降下薬を使用している場合は、低血糖になることもあるので、状況確認をしてアメ、ジュースなどの対応も必要です。
高血圧の人	<p>避難所での生活は、環境の変化などストレスで血圧が高くなりがちです。少しでも気持ちを安らげることができるような対応が必要となってきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塩分を控える ストレスが原因となる高血圧の場合は、減塩による大きな効果は期待できませんが、塩分を控えることは重要です。麺類の汁などはできるだけ残すようにすすめます。おにぎりや弁当に入ってくる漬物、佃煮類は注意する必要があります。 ・水分摂取 のどが渇いていなくても、水分を摂るようにすすめます。「のどが渇いた」と感じる前に、こまめに水やお茶を飲むように促します。 ・服薬状況 ワーファリンが含まれている薬が処方されている場合は、納豆、クロレラ、青汁などに含まれているビタミンKが、ワーファリンの効き目を打ち消してしまうことから、これらの食品は摂取しないようにします。また、カルシウム拮抗薬が処方されている場合は、グレープフルーツ（ジュースを含む）の摂取についても注意が必要です。

3 歯科口腔保健のポイント

災害時の歯科口腔保健活動を行う場合、歯科専門職（歯科医師・歯科衛生士）の関与が不可欠ですが、歯科専門職が常勤職員として採用されている市町村は少ないことから、歯科医師会・歯科衛生士会など外部の関連団体との連携体制の構築が重要となります。

災害時の主な活動内容として、発災直後は緊急の歯科医療ニーズに対する対応が、避難所・二次（福祉）避難所が開設されてからは口腔衛生に関する支援が必要となります。

（1）歯科医療ニーズへの対応

ア フェーズ0

- ・顎骨の骨折、顎顔面の外傷、歯の破折・脱臼、口腔粘膜の裂傷など、緊急に歯科医療を必要とする住民ニーズを把握します。
- ・地域において口腔外科に対応できる歯科医療機関（主に病院歯科）は限定されることから、急性期の歯科医療需要を検討し、応援が必要な場合には、歯科医療救護チームの派遣を、災害医療コーディネーターを通じて都に要請します。

イ フェーズ1～

- ・むし歯や歯周病の急性増悪のほか、入れ歯の紛失・不具合など、一般的な歯科医療を必要とする住民ニーズを把握します。
- ・（歯科医師会を通じて）歯科医療機関の被災状況を把握します。

ウ フェーズ2～

- ・一般的な歯科医療に対する住民ニーズと歯科医療機関の復旧・再開状況を勘案し、避難所・二次（福祉）避難所における巡回歯科診療の必要性を判断します。
- ・巡回歯科診療が必要ない場合には、近隣の診療を再開した歯科医療機関を紹介します。

エ フェーズ3～

- ・大規模災害の場合を除いて、通常は地域の歯科医療機関が診療を再開してきていることから、避難所・二次（福祉）避難所における巡回歯科診療の継続・終了を判断します。

（2）歯科口腔保健に関する情報収集・分析（フェーズ0～）

ア フェーズ0

- ・歯科医師会や保健所（歯科保健担当等）との連絡体制を確保します。

イ フェーズ1～

- ・避難所・二次（福祉）避難所における保健活動を通じて、食事に関する問題、口腔ケアのニーズなどを把握します（「個別相談票」【様式3①】（P.114）を活用）。

(3) 歯科衛生用品の受入れ・配布調整

ア フェーズ0

- ・ 歯ブラシや歯磨剤など、市町村保健センターにある口腔衛生用品を確認・確保します。

イ フェーズ0-1

- ・ 口腔衛生用品が不足する場合は、歯科医師会や歯科医療機関に連絡して提供を依頼します。

ウ フェーズ2～

- ・ 支援物資が届き始めるため、支援物資を整理し、避難所・二次（福祉）避難所における避難者数や年齢構成、ライフラインの状況などを考慮しながら、必要な口腔衛生用品を配布します。

支援物資として届く口腔衛生用品は、保健センターに置いてある口腔衛生用品と比べて種類や数が多くなることから、支援物資の整理と配布に際しては、専門的知識を持つ職員（歯科衛生士）を配置することが望ましいです。

(4) 歯科保健相談・指導

ア フェーズ2～

- ・ 『個別相談票』等で把握された歯科口腔保健の住民ニーズを基に、歯科医師・歯科衛生士などによる口腔衛生指導および相談を開始します。
- ・ 口腔衛生指導および相談の際、入れ歯の紛失など歯科医療が必要と判断される場合は、近隣の診療を再開した歯科医療機関もしくは巡回歯科診療へつなげます。
- ・ 子供や保護者に対してはむし歯予防を目的に、高齢者に対しては誤嚥性肺炎の予防を目的に、口腔ケアの必要性について啓発します。
- ・ 特に、誤嚥性肺炎については、震災関連死の原因となることから、重点的に口腔ケアに関する啓発や指導を行います。
- ・ 入れ歯の紛失などによる摂食困難者や要配慮者への対応をします。

(5) 避難所・二次（福祉）避難所における口腔保健活動

ア フェーズ0-1

- ・ 歯ブラシや歯磨剤など、避難者に必要な口腔衛生用品の配布を開始します。

- ・水がない状況での歯みがきの方法など、口腔衛生に関する情報をチラシやポスター等で避難所・二次（福祉）避難所内に掲示します。
- イ フェーズ2
- ・『個別相談票』等で把握された歯科口腔保健の住民ニーズを基に、歯科医師・歯科衛生士等による口腔衛生指導および相談を開始します。
- ウ フェーズ3～
- ・避難所・二次（福祉）避難所が閉鎖されるまでは、口腔衛生（誤嚥性肺炎予防）に関する啓発のほか、口腔衛生指導および相談を継続します。

（6）歯科医師・歯科衛生士の派遣要請・受入れ調整

- ア フェーズ1～
- ・避難所・二次（福祉）避難所、仮設住宅などで巡回歯科診療や口腔保健指導を行うため、歯科医師会に対して、歯科医師・歯科衛生士の派遣を要請します。また、必要に応じ、都を通じて他道府県の歯科医師会にも歯科医師・歯科衛生士の派遣を要請します。
 - ・他道府県の歯科医師会から巡回歯科診療の支援を受けると、歯科診療車による支援の申し出がある場合があります。その場合は、歯科診療車の受入れや移動診療先について調整します。

（7）身元不明遺体の確認

大規模災害では多くの死傷者が発生しますが、死亡の状況によっては身元不明遺体が発生します。遺体の収容場所は避難所・二次（福祉）避難所とは別の場所に設置され、歯牙による身元不明遺体の確認作業も警察歯科医と警察が協力して行うため、歯科口腔保健活動に従事する職員が直接関与することはありません。

しかしながら、歯科口腔保健では、歯科医療機関（歯科医師会）と連携して、避難所・二次（福祉）避難所における支援活動を実施する必要があることを考慮すると、身元確認作業に従事する歯科医師・歯科衛生士の人員体制などについては把握しておくことが望まれます。