第７回 日本災害食学会 2019 年度 学術大会
シンポジウムテーマ：災害多発時代には食の備え方を変える
会場：ソナエリア
2019 年 8 月 25 日（日）

【基調講演】
災害時に備えて食品の家庭備蓄を始めよう

～乳幼児や高齢者向けの情報もご紹介～

農林水産省大臣官房政策課　食料安全保障室長　藤田 晋吾　氏

皆さま、こんにちは。農林水産省の藤田と申します。今日はこういう機会をいただきましてありがとうございます。

先ほど略歴を見てくださいということでありましたが、見ていただきたいポイントは、下のほうに家族構成ということで、娘が２人おりまして、日ごろは２人の娘の父親です。今、小学校３年生の子が、夏休みが終わりかけて自由研究がなかなか進まなくて、家の中が非常にピリピリしている中、今日はこちらのほうに出させていただきましてありがとうございます。それは冗談としまして、真面目に話を進めます。

私たちは「食料安全保障室」というところにおりまして、食料安全保障室というのは国民の皆さまに、いつ何時どのような状態であっても、食料、食べ物をきちんと供給すると、これを組織のミッションにしています。

その一環の中でいろいろなことをやっているのですが、海外の作物の作柄を調査して輸入に頼っているもの、トウモロコシとか麦とかたくさんありますけれども、そういうものがきちんと国内に入ってくるのかというウオッチをしたりだとか、あとは国民の皆さまが普段摂取しておられる食料ですね。この中で、国産でつくられているものの割合はどのぐらいあるのかという、「食料自給率」といいますが、そういう食料自給率を計算したりだとか、その目標を立てたり、５年後の目標を立てたりとか、その進捗管理をしたり、そういうことをやったりする部署でもあります。そういう、いろいろな食料安全保障の観点からいろいろな仕事をする中の一つとして、最近ではこの家庭備蓄の推進ということに取り組ませていただいているという次第です。

お手元に「災害時に備えた食品ストックガイド」と、それから「要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド」ということで二つお配りしておりますけれども、こちらのほうは今年の３月になりますが、こちらの座長の別府先生、それから笠岡先生に大変お世話になりまして、このたび農林水産省でつくらせていただいたものです。今日は、このストックガイドの内容を中心に農林水産省の取り組みを、お話をさせていただきたいと思います。

大変恐縮ですが、ちょっとそこのストックガイドの中以外にも、このスライドだけにしかない情報なども入っていますので、ちょっと字が小さくて見えにくいかもしれませんので、もし可能であれば少し前のほうに来ていただきますとより見やすいかと思うので、そこはご容赦いただければと思います。

まず最初に、なぜ食品備蓄が必要なのかということについてお話をします。真ん中の絵がありますけれども、大きい災害が発生してライフラインが停止するということはよくあります。だいたい１日、そして長いときには１週間、それ以上というかたちでライフラインが停止をします。復旧までには時間がかかると言われています。過去の経験からそれ以上のものというのはたくさんあるわけです。さらに、そこに外からの災害支援物資が３日以上到着しないということもあります。あとは、報道などで皆さま方もご経験あると思いますが、スーパーとかコンビニで食品が手に入らないということもあります。従って最低、赤い字のところですが、３日分から１週間分、それを人数分、家庭備蓄をしておくことが望ましいと言われています。

ちょっとこちらは見にくいかもしれませんが、これは近年の主な自然災害におけるインフラの被害状況を表しています。東日本大震災、一番上の欄ですね。電気というところを見ていただきますと、３日後の回復状況は約 80％で、完全復旧するまでに約３カ月かかっています。真ん中の欄の水道を見ていただきますと、１週間で 57％で、完全復旧には約６カ月半かかっています。これほど本当の大災害、超大災害でないとしたとしても、例えば一番下、北海道胆振東部地震の例を挙げましたけれども、電気、１日半たったあとでも 99％、ほぼ復旧しているとも見えますが、まだ完全復旧ではないということですね。完全復旧するには１カ月かかっているし、水道に至っても同様、１週間で 92％、完全復旧には１カ月ということで、インフラの復旧には時間がかかるということであります。

こちらの次のスライドですが、これは災害発生直後の食品の品薄が発生する、そういう状況を表した表です。農林水産省では大きい災害が起きたときに職員を現地に派遣しまして、スーパーとかコンビニの品薄の状況を調べたりします。これは平成 30 年７月の西日本豪雨のときの実例でありまして、そのときは７月の６日から８日にかけて、気象庁が大雨特別警報を発表しました。大雨特別警報が解除されたあとにどういう状況だったかをまとめたものです。広島県呉市の状況です。

それで最初の３日間、空白がありますが、これは職員も道路事情が悪くてなかなか調査できなかったと。それ以降３日間のところ、ピンク色のペケは欠品を表しています。そして黄色い三角は品薄を表しています。これで見ますと、水とか包装米飯とかカップ麺を中心に、まだ１週間程度は品薄とか欠品が続いていたということが見ていただけるかと思います。

同様に、これは北海道胆振東部地震のときの事例になるわけですが、やはり水・おにぎり・弁当・食パン・粉ミルク・牛乳などなど、１週間程度は品薄とか欠品が続いているという状況を見ていただけるかと思います。

そして、こちらは一方で支援の考え方ですね。「物質調達の考え方」ということで、これは内閣府がまとめた資料になりますが、一番上の大きい矢印を見ていただきたいのですが、まずどういうふうに考えているかということです。発災後３日までは備蓄で対応しましょう。で、真ん中の発災後の４日から７日間にかけてはプッシュ型支援、すなわち被災地の支援要請を待つことなく国からどんどん物資を送るという考え方ですね。これをやりましょうと。そして、７日

目以降はプル型支援、つまり要請を受けてから要請に対応して物を送っていきましょうと、こういう流れを考えています。
この発災後３日までは備蓄にて対応ということなので、これもっとどうにかならないのかという考えも当然あると思います。やはり私たち政府も全力を挙げて、全速力で対応しますが、備蓄の物資を集めて現地に輸送するとか、そういう時間を考えますと、やはり発災後３日ぐらいまでは自治体さんとかを中心に備蓄で対応をするという期間がどうしても必要になるということです。
実例を見ていただきますが、これは熊本地震のときの実際の状況です。赤い線が避難者数を表していまして、青い棒グラフが食料供給の量を表しています。赤い線をまず追っていただきますと、発災直後、避難者数がグッと上がって、３日目ですかね、避難者数のピークを迎えているわけであります。
一方で、食料供給はそれに比例しているかというとそうではなくて、この波が遅れているのを見ていただけるかと思いますね。食料供給のピークが来ているのはこの３日後ですね。ちょっとここ遅れて来ているというのが分かると思います。こっちが避難のピーク、避難者数のピーク、そしてこちらが食料供給のピークということで、何が言いたいかというと、この避難者数がピークを迎えているこの前半のところには、支援物質がまだ届いていませんよという状況にあるわけです。従って、最初のこのあたりをどういうふうに乗り切っていくのかというのが大きな課題になるということを見ていただけるかと思います。
次ですが、では自治体さんの備蓄の状況というのはいったいどうなっているのかをまとめたものがこちらです。これは大阪の吹田市さんの事例になります。吹田市さんは非常に詳細な備蓄計画を立てておられて備蓄をされている自治体さんであります。避難想定というものをつくっておられて、これはいろいろな自治体さんすべてやっておられると思いますが、吹田市さん、人口は 37 万人です。それに対して避難される方の想定を 52,000 人と置いて、この 52,000 人の方に対応する備蓄をしているとなります。
中身を見ていきますと、品目としては緊急性があって、避難した市民の方々に支援物質が到着するまでの約１日間必要な食料、生活物資、これを大阪府と吹田市さんの間で１対１の分担で備蓄しておられるという、そういう状況にあります。品目はいろいろここに書いてあるのですが、主食以外のアレルギー等に配慮した品目も備蓄しておられます。
ここから先はちょっと一般論ですが、自治体の備蓄については水とかアルファ化米とかビスケット、粉ミルク、そういうものを常備しておられるところが多いです。
そして、もう一つのポイントになりますのは、自治体さんの備蓄はやはり財政的な負担というものが当然発生しますので、やはり量的にも質的にも必要最低限のものになっているというのが偽らざる実情じゃないかと思います。
次に行きますが、自治体による備蓄の状況、もう一つですね、アレルギー対応食の備蓄ということで、この赤い字のところがポイントになりますが、食物アレルギーに配慮した備蓄を行っておられる市区町村ですね。内閣府の調査によりますと全体の約 61％ということで、すべてではないということですね。やはりなかなかそこにも少し限界がある、実情にあるということを表す数字だと思います。
つまり何が言いたいかというと、最初の大きい災害が起きてしばらくの間は、備蓄によってしのいでいくというか、そういうことが必要になるわけですが、そこにおいて自治体さんの備蓄にすべて頼ることができるかというと、そういうわけでもなくて、そこにも限界があると。そうするとやはり家庭でしっかり備えておくということが必要になるであろうということがあるわけです。
そこで家庭備蓄というのが必要になるという話になってくるのですが、これも内閣府が世論調査をやりまして、大地震に備えて食料や飲料水を準備していますかという質問をしましたところ、それに備えていますよという人の割合は 45.7％ということで半数いかないということです。大都市とか都市の大きさによって少し違いますが、半数に行かないというのが実情だということであります。
そこで、こういうことを踏まえまして、農林水産省ではやはり家庭備蓄、食料安全保障という観点から必要だろうということで、家庭備蓄の推進に取り組もうと思ったわけです。
上の段に、まずそこで昨年の 12 月に「あって良かった！食料の家庭備蓄懇談会」をやりまして、そこでいろいろ方向性をまとめていこうとしました。赤字のところにポイントを書きましたが、一つは、平素から食料の家庭備蓄を実践しやすくしましょうということ、そういう方法を考えていこうと。二つ目のポイントとして、アレルギーなどの要配慮者の方を持つご家庭が実践しやすくなる方法を検討しましょうということです。そして三つ目のポイントとしては、そういう考えた方法を効果的に情報発信、プロモーションしていくためにはどうすればいいかということを検討しましょうということです。こちらが委員の先生方です。
その懇談会の成果をこちらにまとめました。一つはお手元にあります「災害時に備えた食品ストックガイド」をつくりました。あとで説明していきますけれども、備蓄に適した食品の選び方とか、ローリングストック方法、そして効率的な収納方法とか、災害時に役立つレシピなど実践的な中身を取りまとめました。
（２）として二つ目のポイントですが、「要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド」ということで、要配慮者の方々がいらっしゃるご家庭に向けて、その食事そして備蓄の注意点などを栄養・医療の専門家の先生方のご監修の下でまとめさせていただきました。
そして三つ目で、農林水産省のホームページの中に「家庭備蓄ポータル」を新しくつくりまして、実践事例だとかいろいろな情報を楽しく分かりやすく盛り込むということで、これを情報発信ツールとしてつくったということであります。
では、ここから食品ストックガイドの中身を、ポイントを説明していきたいと思います。まず、こちらは家庭備蓄の例ということで、１週間分、大人２人の場合の家庭備蓄の例を見出しで分かりやすくガイドに載せました。上から行けば必需品、そして主食ですね。主菜、副菜、その他ということで、水、カセットコンロに始まりお米ですとかカップ麺、レトルト食品、日持ちする野菜類などなど、このように一覧にまとめるとこうですよという示し方をしました。
ただ、やはりこういう見せ方をするだけで終わってしまうと、いったいこれだけの量を買うのも大変だし、家の中で

どこに置いとけばいいのよという話になって、そういうのが心理的なハードルになって家庭備蓄がなかなか進まないということなのではないかと思いますので、私たちとしてはローリングストックをやりましょうということを提唱しているというところです。

これはもう既にいろいろな方がおっしゃっていることでありますけれども、普段の食品を少しだけ多めに買い置きをしておいて、賞味期限を考えて古いものから食べる、そして食べた分を買い足すというローリングを、蓄えて、食べて、補充して、その繰り返しをローリングストックでしていきましょうと。そういうことで、今までの食生活にこういうことを取り入れることによって、少しだけ買い置きのスペースを増やすだけで対応できるんですということを気付いてくださいねということを、このガイドの中で提唱をしております。

そして次ですが、備蓄食品を用意する際のヒントも中に入れています。赤の非常食という分野、主に災害時に特化したような食品と言っていいのかもしれませんが、そういうものと。で、それだけではなくて、日常食品、日常から使って、かつ災害時にも使える食品がありますよね、これをローリングストックしていきましょう。つまり赤と青を上手に組み合わせて備蓄しましょうということを、このガイドの中のメッセージとして組み込んでいるところであります。特に、バランスよく全体を考えてやっていきましょうということをメッセージとして打ち出しております。

ほかにも、非常食については実際に食べてみることをお勧めしますよということも中で提唱していまして、私たちの職場でも、先日、非常食を食べてみまして、私は結構アルファ化米のドライカレー味が非常においしくて、食べてみると発見があるなということを思いまして、これはぜひお勧めいたします。

あと、日常食品に関しても、やはり日ごろからどんどん食べて、好みの味を探しておくことは大事ですということを、繰り返しこの中でも書かせていただいております。

備蓄食品の選び方ということで、家庭にある食品をチェックして、どのぐらい備蓄をしておいたらいいかということを考えていただいて、足りないものを買い足して、賞味期限が切れる前に食べて、使った分は買い足しましょうという、このサイクルをしましょうということをガイドの中では提唱をしております。

ガイドの中にはお勧めの備蓄食品、やはり実物を入れたほうが分かりやすいだろうということで、このようなかたちで紹介をさせていただいております。主菜として缶詰とかレトルト食品などなど、メインになるおかずとしてこういうものを備蓄しておかれたらいかがでしょうかという提案です。そして副菜としてビタミン、ミネラル、こういうものを取る必要がありますので、梅干・漬物に始まったり、こういうものもいいですよということをお伝えしております。

ほかにも主食になるものとして、ご飯とか小麦粉、そして乾パンとかそういうものもいいですよとか、果物類もビタミン・ミネラルを補うものとして非常にいいですよという示し方をしています。ほかにも牛乳・乳製品ですとか、お菓子とか嗜好品とか調味料とか、そのほかふりかけ類とか、そういうものについても非常にいいですよということを、お伝えをしております。詳しくはガイドをまた見ていただければ載っておりますので、ごらんください。

それから、やはり何をさておき水が大事だということになりますので、水をしっかりご家庭に置いておきましょうということも言っております。１日３リットル必要ですよということもこの中に入れています。飲料水と調理を合わせて１日３リットル、これを日常的に飲んで買い足していくということがいいのではないでしょうかということを提案しております。

それから、併せて熱源を確保しましょうということを言っています。やはり熱源を確保すると災害時の食の選択というのが大きく広がりますので、こういうカセットコンロに始まり、それから、これ自体そんなにもう今、量販店とかに行けばそんなに高くなく買うことができますので、ぜひご家庭にあるといいかなということを言っております。

それからガスボンベですが、これ実は調理なんかを考えますと１人１週間当たり計算上はやはり６本ぐらい要るということになるので、この辺りの情報もお伝えをして、家に１本あるだけではちょっと足りないですよという気付きとかを得ていただければいいかなということをガイドの中にお示しをしております。

それから、発災当日の備えとしてどうなのでしょうということも書いていまして、発災当日の備えとしては、やはり精神的にも落ち着かないでしょうし、それからライフラインも止まっているということもあるでしょうから、まず水、飲み水としての水の１リットル、それから調理な不要な非常食３食を持ち出し袋に入れておくとよいでしょうということをご案内させていただいています。

この日常食を選ぶにあたっても、やはり楽しくやっていきましょうということをテーマとして掲げていて、日ごろからやはり何かの機会のとき、例えば防災の日とかそういうときに食べてみたりして、好みの味を探すなどして、レトルトとかお菓子とか乾パンとかアルファ化米、レスキューフーズボックス、いろいろなものがありますから、ぜひ食べてみて、いいものを、体に合うものを用意しておくということをやりましょうということを、お伝えをしております。

それからこちらは備蓄食品をやはり家に置くとなると、その収納していく場所の問題がやはり発生しますので、その収納のテクニック、一つこういうことも考えられますのでご参考にということで入れております。例えば消費期限のない備品類、そういうものは上の棚、軽いものにまとめて収納してはいかがでしょうかとか、下のほうは水とか野菜とか、まとめて収納してみるということはいかがでしょうかということを、ご案内をしております。

備蓄食品の収納のテクニックということで、水は分散して収納するのがコツですよということで、これはわが家でも取り入れてやっているのですが、押し入れの隙間隙間に２リットルのペットボトルをどんどん押し込んで、今、わが家はためております。カセットコンロなどは立てておくと省スペース化が図れますし、コンロとガスは同じ場所に置いておくのがお勧めですよとか、あと見える化しておくのも非常に整理がいいですよと、そういうこともお伝えをしております。

そして、あると便利な備品類、こういった情報も取り入れています。例えば食品用のポリ袋なんかは、こういうおわんにかぶせて使うことによって洗い物を削減できますよと、そういった情報などもこのガイドの中には取り入れて、国民の皆さまにお伝えをしております。

そしてさらに、昔ながらの保存食を見直しましょうということで、お漬物だとか干し物、乾物とか、そういう地域や

家庭に伝わる保存食というものも家庭備蓄の一つなので、ぜひこういうものもレパートリーの中に取り入れてみましょうということもお伝えをしております。
そして、パッククッキングのススメということで、食材を入れたポリ袋を鍋で湯せんして加熱する調理方法ですが、こういうこともできるんですよというのも、ぜひ一度やってみてくださいということを、お伝えをしています。
これはガイドの中でも出てくるのですが、これはカボチャの煮物をつくっているところなのですが、例えば空気をしっかり抜くのが大事だとか、そういうことも書いてあって、一度ぜひやってみてはいかがでしょうかということを、お伝えをしております。
それから、災害時の簡単レシピということでレシピなども公開しています。特に主菜ではやはりたんぱく質がとれる缶詰などを使いましょうとか、副菜だとやはり災害時は炭水化物が中心になってしまうので、栄養の偏りなどが懸念されますから、ビタミン・ミネラルを副菜で取りましょうとか、乾物などもしっかり使いましょうとかいうことを、使えますよということを書いたりして、あとはさらにこういう、昭和女子大でも、クックパッドの中に非常に充実した非常食のレシピというサイトを持っておられますのでこちらを、ご紹介をさせていただいております。
次ですが、ちょっと駆け足で恐縮ですが、もう一つのガイドですね。要配慮者のための食品備蓄のポイントということです。こちらは乳幼児、赤い字のところですが、妊産婦、高齢者、食べる機能が弱くなった方、慢性疾患の方、食物アレルギーの方の特別な配慮が必要となる方に向けたストックガイドということで、その注意点やポイントをまとめたものです。
その中に書いてあることをご紹介しますけれども、まず乳幼児の方の備えということで、どうしても母乳で足りない部分については粉ミルクを活用することができますと。そのために粉ミルクとか哺乳瓶、紙コップ、使い捨てのスプーンなどを備えておくと役に立ちますよとか、飲料水は調乳用に多めに備えておくといいですよということを書いています。
そして離乳食ですね。離乳食に関していうと、やはりさまざまな調理器具を使ってつくりますので、災害発生時にはなかなかうまくつくれないことも想定されますから、ビン詰とかレトルトの離乳食を少なくとも２週間分ですね。この２週間分というのがキーワードになるのですが、ほかの要配慮者の方も、もうすべてそうなのですが、やはり多めに２週間分備えておくことがいいですということを、このガイドの中では繰り返し申し上げています。
次に高齢者の方ということで、やはり高齢者の方のポイントは、この赤字のところになりますが、いろいろありますが、この食べ慣れた食品ですね。食べ慣れた食品を、赤字のところですが、食べ慣れた食品があると安心ですということを申し上げています。普段からおいしいと思える食品を見つけておくのが大事ですよということを提案しています。
そして、食べる機能が弱くなった方の備えということで、レトルトなどの介護食品を普段から多めに備えましょうということです。そして、ユニバーサルデザインフードというものがありますよ、その表示がありますよということも情報発信をしています。それから、とろみ調整品を備えておきましょうということ、これもいいですよということもお伝えをさせていただいているわけであります。
そして、次が慢性疾患の方の備えということで、糖尿病とか通風とか、上に書いてありますけれども、代謝性疾患の方、高血圧の方は一般の方と共通した備えで献立を工夫しましょうと。で、腎臓病の方は、赤い字のところにありますが、やはり特殊食品を多めに買い置きをして、少なくとも２週間分ほどの備えをしましょうということを提案しております。
食物アレルギーの方の備えということで、こちらも東日本大震災発生後、物資が不足する中で、赤字のように、一番上の行の赤字にありますが、１週間以上アレルギー対応食品を入手できなかったと回答された方が約半数以上いらっしゃいました。従って、アレルギー対応食品などの特殊な食品というのは、普段使っている食品をやはり多めに買い置きをして、消費したら買い足すという、ここでもローリングストック方法を使って、少なくともやはり２週間分を備蓄するということを推奨する、そういうことをガイドの中で申し上げております。
以上がガイドの中身、本当にちょっと概略で恐縮ですが、以上のような話になります。
ここからはちょっと実践事例ということで、実際に家庭備蓄に取り組んでおられるご家庭の実践事例を二つご紹介します。一つは子育て世帯ということで、埼玉県川口市の方ですが。この方は幼児の方がいらっしゃって、お子さんにも食品の置き場所を覚えてもらおうということで、そのローリングストックしているものを使うとき、そして補充するときはなるべく子どもに取ってきてもらうようにしていますということで、そのような低いところに分かりやすく整理しているのですという事例であります。
そして次、こちらは高齢者世帯さんの実践事例です。これは娘さんがご両親にプレゼントされたということです。備蓄食品一式をプレゼントされてご用意されたという事例です。親御さんは家にコンビニができたようで楽しいですと。今のレトルトは味もよくいいので、非常に楽しく食べていますというご感想を述べておられます。こういう、お子さんが親御さんにプレゼントするというようなこともあるのですよということを事例としてご紹介をしております。
最後になりますけれども、農林水産省の取り組みを、ご紹介をしたいと思います。農林水産省では食料安全保障という観点から、家庭備蓄の普及に向けて、今日のような情報、ガイドのお話をしましたけれども、ガイドをつくったり、イベントに参画して、このような会でお話をさせていただいたり、あとはリーフレットをつくったり、動画をつくったり、そういうことをしております。
この右下の写真は、消費者の部屋というのが農林水産省の中にあって、ここで災害時の食品備蓄について展示をしている昨年の写真なのですが。これ実は来週、つまり明日から、同じ農林水産省の中でまた同様の展示を行っていきますので、またもしお近くにお立ち寄りの際はぜひのぞいていただければと思います。
それから、最近の取り組みとしては動画をつくりまして、これも実は公開をしたて、ほやほやのものがあります。今回のこのガイドをつくっていただく際もご協力いただいた冨川先生を専門家としてお迎えして、それで女優の井上晴美さんとか、芸人のクック井上さんという方がいらっしゃるのですが、そういう方に出ていただいた楽しい動画を実はつくりました。

ここで紹介したいのですが、ちょっと時間の都合もあるので、こちらですね、農林水産省のホームページで「家庭備蓄ポータル」と打っていただければこの画面が出てきて、ここに動画がポンと出ていますので、ぜひこれをごらんいただければと思います。ちょっと宣伝をさせていただきます。

この中にはその動画以外にも、いまどき家庭備蓄、これは楽しい取り組みを紹介したブログですし、あとは加工可能な講演資料というのは、これは実は今日使って説明させていただいている資料、こういうのもダウンロードして、もうご自由に使ってくださいという取り組みをしています。

さらに、どう説明したらいいか分かんないという方もいらっしゃるので、こういうふうに説明したらいいですよという、そのせりふまで書いてあるという、実に手の込んだことをやっていまして、それを実はどんどん使っていただければというふうに思っています。

最後のスライドになります。農林水産省では３月までに食品ストックガイドをつくって、４月以降いろいろな自治体さんとかメーカーさんとか団体さん、いろいろなところを実は今、飛び込み訪問をして、家庭備蓄を一緒にやりませんか、広めませんかということを呼びかける取り組みを実はしています。

で、突然、何の脈絡もなくいろいろな団体さんに電話をして、「農林水産省です。ちょっとお時間いただけませんか」というかたちで電話をして、そこからお時間いただけたところに訪問させていただいて、今のような話をするという、実は結構、足で稼ぐ営業みたいなことも実はやっています。

当然、農林水産省からいきなり電話がかかってくると、いったい何だといって、ものすごく警戒されるわけですが、それはしょうがないと、そういうものだということで。ただ、お時間いただけたところはお邪魔して、それで、こうして話をしていくと、やはり家庭備蓄について大事だねと言ってくださる方が本当たくさんいらっしゃるということがよく分かります。やはり、そういうところと、この家庭備蓄の推進ということに関しては、なかなかそんなに簡単な取り組みではないと思いますが、非常にまだ、伸びしろがまだまだあるというような仕事なのではないか、大事なことなのではないかなと思います。

やはり私たち、こうやって話をしていますが、もっともっと家庭備蓄は大事だなと思っていただける方のネットワークの輪を広げたいと思っていますし、いろいろな方がそういうふうに家庭備蓄をやりましょうねということを言っていただくという状況をつくっていきたいと思っています。

やはりそれには、もうとにかく、何だろう、王道というか、もう、その近道はなくて、地道に繰り返すしかないと思っていますので、農水省としては今後も本当に愚直に、地道に一つ一つそういう輪を広げる取り組みをやっていきたいと思っておりますので、またこの場にいらっしゃる皆さま方、ぜひ一緒にご協力、一緒に取り組みをさせていただきたいと思っていますので、またいつでも、われわれにできることがありましたらいつでも参りますので、お声掛けいただければと思います。またよろしくお願いしたいと思います。

以上すみません、なかなかまとまりがなくあれですが、農林水産省から発表を終わらせていただきたいと思います。今日はご清聴ありがとうございました。

【パネルディスカッション】液体ミルクから考える災害時要配慮者の備え方

司会：
日本災害食学会副会長　別府　茂
日本災害食学会副会長　笠岡（坪山）　宜代
パネリスト：
江崎グリコ株式会社 商品開発研究所　永富 宏 氏
（公社）日本栄養士会 常務理事　　下浦 佳之　氏
国立病院機構 災害医療センター 岬 美穂　氏
農林水産省食料安全保障室　　藤田 晋吾

別府：このパネルディスカッションでは、液体ミルクを中心にしてどういうことが起きているのかということを、それぞれご専門の先生方からお話をいただいたわけですが、これが他の要配慮者の食というようなものに何か参考になるものがあるのではないかと考えた次第です。

法律がないものですから、普通はつくらない。あるいは賞味期間は、災害にも使えるんだったら３年、５年でしょうという常識を打破していく。それから価格の問題もあろうかと思います。ネットが普及して標準的な価格に対してどうなのかというところもあったのではないかなと思います。それがすべて本当にクリアされてここまで来ているというところになると、ほかのいわゆる災害時、要配慮者でお困りの方々が何とか参考にして、それから工夫をすれば、次の災害に対応できるというものではないのかと。今まであまりに、ただ賞味期間のところでこだわりすぎたなというような気がしておりますので。

ここにお集まりの方々は学会の研究者の方々、防災関係者の方々、大変幅の広い分野からおいでいただいております。そういう意味では一人一人の皆さまがこれからの活動の中で、これは自分のテーマとしてヒントになるようなことを見つけていただければ大変幸いなことだと思います。

まず法律の液体ミルクのところで、これはやはり今までの災害のところで、海外から輸入されたものが使われてこなかったというのは随分新聞報道等で話題になったのですが、それがきっかけとなって法律を変えようというところへ動いたのか。それともメーカー団体などの、いわゆる支援者側が先なのか、それともつくるほうが先なのか、あるいはどうでしょう、被災者からそういう声が出たのか。この辺は何かお感じになっていることやご意見がございましたら伺いたいと思うのです。何かあるでしょうか。

永富：私のほうで存じている部分だけで言いますと、もともとは熊本地震とか北海道地震よりもっともっと前に話がありまして、東日本大震災のときにも液体ミルクが海外から来たというような事例がございました。やはり契機となったのは、近年の災害を機に、消費者の団体など、そういったところからかなり大きな声が上がって、国のほうも制度化に乗り出したというところが実情だと思います。

他には、これまでに日本乳業協会という乳業メーカーが所属団体の中でも、液体ミルクをつくろうというので何度か声を上げていました。

別府：ほかに何かございますか。

下浦：先ほど東日本大震災での事例において日本栄養士会として東日本大震災の際に、厚労省の担当部局に液体ミルクの件で問い合わせをいたしました。実は、当初、ある企業から日本栄養士会さんが液体ミルクを被災地で配布されるのであれば、当社は協力しますよというオファーを受けていたのです。

当然、厚労省にお伺いを立てますと、個人的に輸入して、取り扱うことは別として、当会のような公益な団体が配布するのはいかがなものかというクエスチョンをいただきまして、それは難しいなということで、そのときはあえてしなかったのです。

ただ、そうは言いながら、この液体ミルクについては、私どもも災害時においては必要だと思っておりましたので、それを日本医師会が中心となっている被災者健康支援連絡協議会に今後の課題として提出させていただきました。そのときの厚労省の担当官の回答が、液体ミルクとして許可基準を満たしておれば別に構わないけれどもというような回答でした。そもそも、液体ミルクの規格基準が日本にはなかったわけですから、その許可のしようがないなということであきらめました。

ただ、その後それこそさまざまなお母さま方からの声でありますとか、国会議員等の先生方も中心になられ、液体ミルクを普及させましょうというような活動、最近の災害等の多発ということもあって今回の液体ミルクの規格基準の策定や認可に力が加わったのかなと感じているところです。

別府：さまざまな団体が連携をして、組織力、団体が連携をして成功させたということを感じるのです。今までどちらかというと単独で取り組んできた。だけどなかなかうまくいかない。先ほど岬先生のリエゾンのお話もございましたが、連携、調整がやはり必要なんだと。恐らく災害時も、それを効率化的にやるには災害前にも、それへの取り組みの制度化が必要なんだと感じます。

特にいわゆる避難生活を踏まえた食の問題というのは、あまり共有化されてこなかったのではないかという気がするのですが。岬先生はその辺りいかがでしょうか。ちょっと範囲からずれるかもしれませんけれども、何かお感じになっていることがあれば。

岬：そうですね、やはり皆さん、こんなに日本は災害が増えたので、やはりお母さま方であったりとか、子どもに関してのあれですが、災害時の備えというところに結構認識が集まるようになったのかなと思うのですが。それまではですね、まあ、自分は大丈夫だろうみたいな方がどちらかというと大きかった印象を持っていまして、やはりこういった、よくないことなのですが、やはり災害が多いということが皆さんの認識につながっているのかなとは思います。

なので、講演とかに行っても、その備えについて具体的にどうしたらいいのかと結構聞かれることも多いですし、医療従事者も今までこういったところに興味を持つ方が少なかったのか、やはりリエゾンを中心としながら、こういったことを日々話していくことで認識につながっているのかなと思います。

別府：ありがとうございます。それに、これは既に３月につくられて、いかがでしょう、４カ月ほどたちましたが、反響というのが、もしおありでしたら教えてもらえますか。

藤田：反響は非常によくて、実は最初、当初、１万部つくったのですが、もう既になくなっていまして、先日増刷をして３万部、増刷をしてつくりました。実は途中の期間、欲しいというお声をいただいたのですが、ちょっと申し訳ないですが、ちょっと今、現物を切らしていましてという事態もしばらくあったのですが、そこに伝えられるようにもう一回増刷をいたしまして、積極的にピーアールしているところであります。

別府：実は今日お配りしたものは、１万部の最後のところですね。またこれを皆さんお持ち帰りいただいて、考え方はこう変わっているよということをご紹介いただきたいなと思いまして、どうしてもと無理にお願いして持ってきていただいた次第です。

それでは会場の皆さまからご質問ご意見がありましたお受けしたいと思います。ご所属とお名前、それからもしどなたへご質問ということがありましたら、併せてお聞かせいただければと、いかがでしょうか。

会場：管理栄養士の川尻と申します。昨日の発表等も含めて、消防隊のお話もあって、コストの問題って一番、今後の備蓄としてはあると思います。液状ミルクもコスト等で、実際に消費者の方がどの程度買っていただけるかとか、あとメーカーさんもマイナス面であれば、このまま、せっかくできた商品が定着しないという問題があると思います。

ここでメーカーさんもいろいろ参加されている部分もありますので、ちょっと意見交換を皆さんにしていただければよろしいかなと思ってお話をさせていただいたのですが、コストの問題というのはいかがでしょうか。

永富：それはすごい大きな課題と思っています。当社品も１本、税別で 200 円ということで、なかなか日常、例えば毎日、１日多いと７、８回ある授乳をすべて液体ミルクにするというと、やはりスペースの問題もありますし、費用的な問題もあると思います。あとは自治体さまでも同様の問題もあると想像します。

われわれとしては、先ほどお見せしたように様々な製造の試験や安全性に関する試験などを実施している関係で、どうしても高くなってしまうというのが実情です。今後に関しては、先ほどもお伝えしたとおり、ローリングストックについて徐々に認識と普及が広まっていけば、もう少しコストを抑えてつくることも可能かと思います。赤ちゃん向けミルクのため宣伝は難しいのですが、そうした普及・啓蒙活動の取り組みを通して、徐々に液体ミルク自体の認識を広げられるように活動していきたいと思っております。

下浦：当然、個人の備蓄の更新等に関してはローリングストックでお願いしたいと考えているのですが。特にわれわれ

が関与しているのは、都道府県市区町村のほうに備蓄の推進をしていただくというようなお話をしています。当然ながら賞味期限が短いという点が課題であるということが、液体ミルクにはあります。現状としては私どもと、行政だけでなく、食品ロス協会等というところがございますので、上手くローリングストックしていきながら、そのロスを少なくしていくか。ましてや食品ロスの法律もつい先般定められたわけですので、今、日本栄養士会と、その食品ロス協会、メーカー、それと実際の基礎自治体等、そういった方々に十分意見を出しあっていただいて、連携する必要があると考えています。当然、そこに農林水産省の食品ロスの担当の方も来ていただけるように、まずは備蓄品の食品ロスに関する協議会を立ち上げる予定で、今後、継続的にこの取り組みが進んでいくようなかたちを取っていこうと考えています。現在、その液体ミルクをローリングストックしていく際のコスト面をいかに抑えていくかというところを検討しています。
別府：新聞報道等によれば、発売前の計画数からすればかなり伸びているということをお聞きしているのですが。それともう一つは行政が既に備蓄を始めている自治体が出ていると。私の地元の新潟の長岡市でも始まりました。この辺の今の状況というのは、ご紹介いただける範囲で結構なのですが、ご存じですか。
永富：その状況については、申し訳ないですが、直近の状況を把握できておりません。
　ただ、発売当初に関しては、想定していたよりはるかに超えた反響でした。営業現場で実際に自治体等にアプローチしている者からの話を伝え聞くと、自治体等での備蓄に関しては、やはりまだ一歩、手が伸びないというか、後回しにされているような現状ということは聞いております。
別府：要配慮者向けの商品とすれば、高齢者向けの介護食、あるいは腎臓病患者さん向けの商品、レトルトや包装米飯、これもだいたい賞味期間が１年で、３年５年というのはない。行政備蓄のところで、こういう商品がありますけれどもと言うと、いやとても短くて無理ですということが多かったのですが。今回この賞味期間半年で行政備蓄が始まる。まだローリングしてない最初の導入期ですので、この点からどう拡大していくかの、あるいはどう変わっていくのか分からないのですが、もしそれが、こうやればできるよという事例が出てきますと、これはほかのやはり商品に大きく影響を与えますので、ぜひ成功させていかなくてはいけないなと感じているところです。
　すべての商品を３年５年延ばせと言われても、これは延ばせないというのは、あるわけです。そうすると、その方々の避難生活のことはまったく考えませんよということになるという、おかしな話ですから。あるものをいかに利用するかという視点でやれば、こうやればできるよというのをぜひまた、いろいろな連携の場でご紹介いただく機会があれば大変うれしいなと、こういうふうに考えております。
笠岡：それではそのほかにフロアからご質問ですとかコメント、せっかくの機会ですのでいろいろお伺いできると思います。どうぞ。
会場：女子栄養大学短期大学の長田と申します。藤田室長にお伺いしたいのですが、農林水産省の別の所管だと思うのですが、食育推進基本計画を農林水産省が中心に取りまとめられていると思うのです。そこの中に災害食がまったく位置付けられていないということがございまして、そういうところに位置付けをしていただくと、この家庭での備蓄というのもさらに推進力が強くなるのではないかなと思っているのですが、その辺についての何かお考えがありましたら教えていただきたいと思います。
藤田：ありがとうございます。ちょっと私、そこの専門ではないので、正式な答えというわけにはいかないんですけれども、やはり今ご指摘いただいたような視点というのは大事だと思います。
　食育基本計画なども政府の計画として定期的に見直しをしていくものであります。やはり近年、災害が多発していて、そういう着眼点としてやはり見ていかなきゃいけない分野だと思いますので、政府の中でいろいろ議論していくわけですが、議論の上そういう新しい計画の中に入っていくという、将来的に入っていくという姿というのはあり得るんだろうと思います。
　すみません、ちょっと個人的な感想めいた話になって恐縮ですが、よろしくお願いします。
笠岡：国のお立場を今お伺いしたのですが、実は都道府県ですとか市区町村単位で食育推進計画はたくさんつくられております。例えば東京都の墨田区さんですと、食育推進計画の中に災害がたくさん盛り込まれていて、区長あいさつ文の中にも災害を柱にするという内容が書かれています。そのような取り組みは進んでいます。ですので、こういったものがどんどん広がっていく事も重要だと思われます。
　それではそのほかのご質問、どうぞ。では一番後ろの方。
会場：それでは藤田室長に、福井大学の水沢と申します。昨年の災害のことを最初紹介していただきましたけれども、私、福井に住んでおりまして、２月に大雪が降りまして、国道８号線が３日間にわたってストップしたということで、一気にコンビニ、スーパーの食料品が棚からなくなったという状況がありました。私、大学で学生と接しているのですが、家庭での備蓄というのは非常に重要なご指摘なのですが、学生たちはまったく備蓄していない状況で、非常に４日間、５日間、買い物、食料を調達できなくてひもじい思いをしていたということを聞いていますが。
　ぜひとも今回のこういう取り組みを高校生の時代、中学生の時代に勉強しておくようにというような働き掛けを文科省にしていただけると、一人暮らしを始める学生たちにもちょっと役に立つのではないかと思っております。意見です。
藤田：貴重なご指摘ありがとうございます。やはりいろいろ国民の皆さま方、いろいろな世代の方々とか、いろいろな家庭状況の方々がいらっしゃって、そういう方々に、本当に皆さんに準備していただきたいと思っています。やはり私たち自身やらなきゃいけないのは、どうやったらうまく伝わるかというのは分かりやすい、このパンフレットをはじめとしてツールをちゃんとつくるということと、そしてその伝え方の工夫をして、耳に入っていくような説明、私、うまく説明がまだできませんけれども、そういうことを工夫して訓練するとか。あとはネットワークを増やして、できるだけ多くの人が家庭備蓄ということを口から出していただけるような環境をつくることとか。
　あと最後は力ですね、継続力、これがやはり必要だと思いますので、その辺りをしっかりやっていって、若い世代の方にも備蓄にしっかり取り組んでいただけるような環境づくりというのはしっかりやっていきたいと思いますので、本当に貴重なご意見ありがとうございます。

笠岡：皆さまありがとうございます。それでは最後の質問としてお受けさせていただきたいのですが、ぜひ。
会場：すみません、恐縮です。神戸学院大学の伊藤と申します。岬先生に質問があるのです。リエゾンを担当される方が各県にいらっしゃるということで、その県で選ばれて研修を受けられるということをお伺いして、大変しっかりしたというか、ある意味ハードルが高い部分があるかと思いますが、実際その研修というのはどれぐらいの期間でどのような内容をされるのかということを、可能であれば具体的にお教えください。
岬：いい質問をありがとうございます。本当に予算のない中ですごいハードな研修なのですが。私はもともとDMAT事務局で、DMATの採用者研修にも関わっていますが、ちなみにDMATはフルで参加したら４日間の研修なのですね。で、この小児周産期リエゾンは本当に災害の知識がない状態でお越しいただいて１日半です。なので、すごい詰め込んでいます。

やはり、もともとこの小児周産期領域って、医療従事者が充足しているような分野ではないですので、やはり皆さん当直明けの状態で東京までお越しいただいて、参加をして戻ってまたそのまま当直に入るというような、やはり地方の先生とかですとかなりハードということもありまして、これ以上日程を増やすことが難しい。本当に飛行機の時間とかも考えて、夜は８時半ぐらいで研修をやって、１日目が。で、２日目は皆さんどうにかその日中に帰れるような、午後早めの時間に終了するというようなかたちでプログラムをつくらせていただいています。

内容としましては、災害医療の基本的な考え方ですね。CACTPPの話から、災害医療体制がどうなっているのかということで、本当に行政側のお話をお伝えしたあとに、じゃあ、実際にリエゾンとして活動するときにどうしましょうかというのをシミュレーション研修というようなかたちでグループディスカッションを含めながらやっていくと。で、一番最後に総合演習を設けていまして、実際に、じゃあ、システムを使ったりとか情報収集をしてまとめて連絡を取ったりとかですね。そういったトレーニングを一番最後に設けさせていただいての１日半ということなので、相当ハードな研修になっています。

今後、予算のこともありますけれども、これをもっと充実を図るとか、基本知識というか、繰り返し研修を行うことで皆さんの知識が上がるのかなと思いますので、そういったところはですね、今後検討していかないといけないなと思いました。
笠岡：ありがとうございました。たくさんのご質問ありがとうございます。本日は液体ミルクを中心に災害時の、乳幼児の支援、母子の支援ということにフォーカスをさせていただきました。

１点、最新情報をお伝えしたいと思います。先ほど下浦先生のご発表の中にもありましたが、自治体の乳児用ミルクの備蓄率なのですが、2013年の調査では23.3%の自治体が粉ミルクを備蓄しているという結果です。実は厚生労働省の事業で昨年、23.3%が乳児用の粉ミルクを備蓄しているという結果が2013年の結果でした。

実は昨年、厚生労働省の事業で同様の調査を行いまして、2018年の備蓄率は、液体ミルクはまだ発売されていない状況ですので粉ミルクですが、35.3%の市区町村が備蓄をしているという状況でした。現状でもまだ３割半という程度でございました。やはりこれをもっともっと進めていく、そういった普及活動が私どもの団体にも求められているのではないかと思っています。

最後に、私どものこの災害食学会に対して、本日の演者の先生方から、期待することですとかコメントをいただいて終了させていただきたいと思っております。
藤田：今日はありがとうございます。重ねてのコメントとなりますけれども、やはり私、今日説明させていただいた家庭備蓄ですね。これを広めるということは、やって、必ず災害時に役に立つことだと思います。ただ、広めていくということに関していうと、なかなか、すぐにやらなくてもすぐ困るわけではないのでやらないという現実があるというのも確かだと思います。

だからやはり繰り返しですが、継続して世の中に発信し続けるという、これをやり続けないといけない。これしか答えはないんだろうと、地道にやるしかないんだろうと思っています。

そういう意味で私たち政府としても、できるだけのことをしていきたいと思いますが、今日この場にお越しの皆さま方、そして学会の方々とできるところを一緒にやっていければと思っておりますので、そういう面で今後ともぜひよろしくお願いしたいと思います。以上です。
岬：学会で期待することということで、実は私、今回この講演の依頼を受けて初めて災害食学会というのがあるんだということを、すみません、知りました。本当に私、災害医療の専門の仕事をずっとしてきたにもかかわらずですね、すみません、この学会の存在すら知らなかったのは本当に申し訳なかったなと思うんですけれども。

やはりこうやって学会の存在すら知らない人ってまだまだいっぱいいるかと思いますし、今日実際参加させていただいて、こうやって液体ミルクの話とかいろいろ伺って、やはり小児科医もこういった学会を、やはりしっかりと理解、存在を知っていただいて、一緒に情報共有する必要があるのではないかなと、本当に一小児科医として感じました。

災害時も連携がとても大事ですが、もう本当繰り返しになりますが、平時からの連携というのはとても大事かなと思います。今回このようにお声掛けいただいて本当に感謝しているところなのですが、私以外の小児科医とか新生児科医とか産婦人科医とか、もちろん高齢者に関しては高齢医療を専門にされている先生とかも、ぜひこういった学会に呼んでいただいたりとかして相互交流をやることでまたいいものが築いていけるのではないかなと思っています。今日は本当にありがとうございました。
下浦:同じようなことになろうかと思います。今回のようなシンポジウム等の開催により行政、栄養や食に関する学会・団体、企業、それから当然DMATなどの医療従事者、そういった方々との連携が、災害時だけじゃなくて、やはり平時から顔が見える関係というのが一番重要なのではないかなと思っております。

まさにこういった日本災害食学会の皆さま方と平時から顔が見えて、何らかのかたちで繋がっていくということが、いざ災害になったときに効果を発揮するのではないかなと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。以上です。

永富：昨日の発表から、非常食から日常にもローリングストックとして使える災害食と名前を改めて普及を図っていると大変勉強になりました。液体ミルクの開発者として、やはり液体ミルクも、災害時だけの遠い存在になるのではなくて、日常でも使えることを普及・啓蒙していきたいと、改めて感じました。日常使いという面では、普段の夜の調乳というと、睡魔と戦いながら行いますので、実はすごい時間がかかっています。また１日７、８回調乳すると合計で数時間も、１日に費やしているということになります。そうした手間や時間を考えると、液体ミルクを取り入れるだけですごい時間短縮にもなりますし、お母さま方の心の余裕にもつながります。私も少し前まで、子どもが小さかったころは夫婦げんかを良くしましたけれども、液体ミルクの利用で、パパがミルクをあげたり、ママの心の余裕が生まれれば、とても幸せな家庭環境をつくることの一つにもつながると思います。液体ミルクは割高と思うかもしれませんが、まずは実際使ってもらって、赤ちゃんを中心に家族全体が幸せになっていくことを実感してもらいたいと思っています。液体ミルクを使うことは、何ものにも代えがたいものが得られると信じているので、そうした意味でも液体ミルクの普及が図られていくことを願っております。
別府：ありがとうございました。今回の学術大会の全体のテーマを「災害多発時代には食の備え方を変える」と掲げました。災害多発時代に既に入ってきております。食の備え方をどう変えるかというのを考える皆さまが今日お集まりいただいて、その一つの大きな事例を４人の先生方からご説明いただいたということになります。ぜひお持ち帰りいただいて、また膨らませていって来年を迎えたいと思います。

（終了）

災害時に備えて食品の家庭備蓄を始めよう

～乳幼児や高齢者向けの情報もご紹介～

令和元年8月

農林水産省

なぜ、食品備蓄が必要なの？

過去の経験によれば、災害発生からライフライン復旧まで
1週間以上を要するケースが多くみられます。
また、災害支援物資が3日以上到着しないことや、物流機能の停止によって、
1週間はスーパーマーケットやコンビニなどで食品が手に入らないことが想定されます。

このため、最低3日分～1週間分×人数分の食品の家庭備蓄が望ましいといわれています。

自治体が作成するハザードマップなどを確認し、
お住まいの地域の状況に応じて2週間分など多めに備えることも大切です。

近年の主な自然災害によるインフラへの被害状況

	電気	水道	ガス
東日本大震災（平成23年）	466万戸が停電（東北電力管内） 3日後に約80% 約3か月で復旧完了	257万戸が断水 1週間で約57% 約6か月半で復旧完了	200万戸が供給停止（都市ガス・LPガス） 約2か月で復旧完了
※経済産業省「3.11の地震により東北電力で発生した広域停電の概要」(H23.9)、厚生労働省「東日本大震災水道被害状況調査報告書」(平成24年12月)、経済産業省「東北地方（被災地）のLPガス等の供給確保」「東北・関東地方の都市ガス等の復旧」(平成23年5月)より農林水産省作成			
熊本地震（平成28年） ※中央防災会議ワーキンググループ「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策の在り方について」(平成28年12月)より農林水産省作成	48万戸が停電 約5日後に復旧完了	45万戸が断水 1週間で約9割 約3か月半で復旧完了	10万戸が供給停止 15日間で復旧完了
大阪北部地震（平成30年） ※内閣府「大阪府北部を震源とする地震に係る被害状況等について」より農林水産省作成	17万戸が停電 約3時間後に復旧完了	9．4万戸が断水又は減圧給水 約1日で復旧完了	11万戸が供給停止 約7日間で復旧完了
平成30年7月豪雨 ※内閣府「平成30年7月豪雨による被害状況等について」より農林水産省作成	11万戸が停電 約7日後に復旧完了	26万戸が断水 約1か月で断水解消 約2か月で飲用水としての復旧完了	数百戸が供給停止 約1日で復旧完了 （家屋倒壊等で住民が避難している箇所を除く）
北海道胆振東部地震（平成30年） ※内閣府「平成30年北海道胆振東部地震に係る被害状況等について」より農林水産省作成	295万戸が停電 1日半後に約99% 約1か月で復旧完了	6万戸が断水 1週間で約92% 約1か月で復旧完了	被害なし いずれも倒壊、津波浸水等家屋を除く

食品等の陳列状況（平成30年７月豪雨）

水、包装米飯、カップ麺等を中心に、１週間程度は、品薄、欠品が多い状態。
（※7月6～8日に気象庁が「大雨特別警報」を発表。）

	広島県呉市 7/9（月）	7/10（火）	7/11（水）	7/12（木）	7/13（金）	7/14（土）
ミネラルウォーター（容器のサイズを問わない）	道路事情が悪く調査困難			×	○	○
その他の飲料（容器の種類・サイズを問わない）				△	○	○
精米（国産うるち米、袋入り。重量を問わない。）				△	△	○
包装米飯（レトルトパックご飯）				×	○	○
おにぎり				○	○	○
弁当類				△	○	○
食パン				△	△	○
菓子パン				○	○	○
カップ麺				△	△	△
缶詰（水産、農産、食肉、調理缶詰など）				△	△	○
レトルト食品（食肉調理品、スープ類、飯類、丼の素、水産製品など）				△	△	△

	広島県呉市 7/9（月）	7/10（火）	7/11（水）	7/12（木）	7/13（金）	7/14（土）
粉ミルク	道路事情が悪く調査困難			－	－	－
牛乳				○	○	○
ヨーグルト				○	○	○
納豆				△	△	○
キャベツ				△	○	○
レタス				○	○	○
トマト				○	○	○
牛肉（部位・国産・輸入を問わない）				○	○	○
豚肉（部位・国産・輸入を問わない）				○	○	○
鶏肉（部位・国産・輸入を問わない）				○	○	○
鶏卵（サイズ・個数を問わない）				○	○	○

○：一部店舗を除き、通常どおりの陳列　△：品薄感あり　×：大半の店舗で陳列なし　－：取扱いなし

出典：「スーパー、コンビニの店舗における食品等の陳列状況の調査結果（農林水産省）」

食品等の陳列状況（北海道胆振東部地震）

水、おにぎり、弁当類、食パン、粉ミルク、牛乳、納豆等を中心に、1週間程度は、品薄、欠品が多い状態。（※9月6日(木)3時8分、北海道胆振地方中東部を震源とする震度7の地震発生。）

	札幌市中央区 9/8（土）	9/9（日）	9/10（月）	9/11（火）	9/12（水）	9/13（木）	9/14（金）
ミネラルウォーター（容器のサイズを問わない）	△	△	△	△	△	△	△
その他の飲料（容器の種類・サイズを問わない）	○	△	△	○	○	○	○
精米（国産うるち米、袋入り。重量を問わない。）	×	×	×	△	△	○	○
包装米飯（レトルトパックご飯）	×	△	△	△	△	△	△
おにぎり	△	△	○	○	○	○	○
弁当類	×	△	△	△	○	○	○
食パン	×	×	×	×	△	○	○
菓子パン	×	△	×	△	○	○	○
カップ麺	×	△	△	△	○	○	○
缶詰（水産、農産、食肉、調理缶詰など）	△	△	△	△	△	△	△
レトルト食品（食肉調理品、スープ類、飯類、丼の素、水産製品など）	△	△	△	△	△	△	△

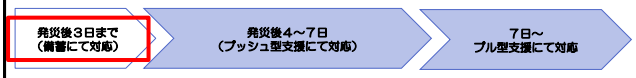
	札幌市中央区 9/8（土）	9/9（日）	9/10（月）	9/11（火）	9/12（水）	9/13（木）	9/14（金）
粉ミルク	△	△	○	○	○	○	○
牛乳	×	×	×	×	△	△	△
ヨーグルト	×	△	△	△	△	○	○
納豆	△	△	×	△	△	△	△
キャベツ	×	○	○	○	○	○	○
レタス	△	○	○	○	○	○	○
トマト	○	○	○	○	○	○	○
牛肉（部位・国産・輸入を問わない）	△	○	○	○	○	○	○
豚肉（部位・国産・輸入を問わない）	△	△	○	○	○	○	○
鶏肉（部位・国産・輸入を問わない）	△	○	○	△	○	○	○
鶏卵（サイズ・個数を問わない）	×	△	△	○	○	○	○

○：一部店舗を除き、通常どおりの陳列　△：品薄感あり　×：大半の店舗で陳列なし

出典：「スーパー、コンビニの店舗における食品等の陳列状況の調査結果（農林水産省）」

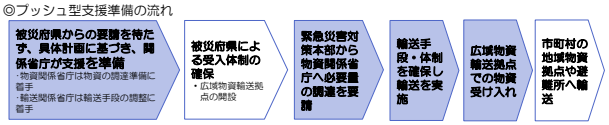
物資調達の考え方

◎物資調達の考え方



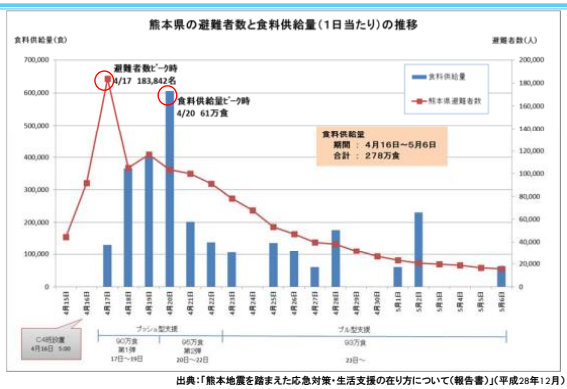
品目毎の調達先と物資関係省庁
- ○飲料水：応急給水【厚労省】
- ○食料、育児用調製粉乳：民間調達【農水省】
- ○毛布：民間調達【経産省】＋地方公共団体備蓄の融通【消防庁】
- ○簡易トイレ・携帯トイレ：民間調達【経産省】＋地方公共団体備蓄の融通【消防庁】
- ○おむつ（大人・乳幼児）：民間調達【厚労省】

◎プッシュ型支援準備の流れ



出典：内閣府「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討ワーキンググループ」(第1回)資料(平成28年7月)

熊本地震における支援①



出典：「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援の在り方について（報告書）」（平成28年12月）

6

自治体による備蓄の状況③（吹田市の事例－１）

（１）「吹田市備蓄計画」の基本的な考え方

- 自らの身の安全は自ら守るのが防災・減災の基本であり、各家庭において「最低３日間、推奨１週間」分以上の飲料水や食糧、生活必需品の備蓄を行う必要。
- 市としての備蓄物資については、「吹田市地震被害想定調査（平成25年10月）」等に基づき、備蓄物資支給対象者を算出し、重要１１品目を備蓄。

○避難者数（「吹田市地震被害想定調査（平成 25 年 10 月）から）

	避難所避難者数（人）	在宅避難者（人）※
ＪＲ以南地域	6,759	1,352
豊津・江坂・南吹田地域	8,610	1,722
片山・岸部地域	8,452	1,690
千里山・佐井寺地域	11,308	2,262
千里ニュータウン地域	6,844	1,369
山田・千里丘地域	10,161	2,032
合計	52,134	10,427

（参考）吹田市の人口
371,923人（H30.10末時点）

ポイント
○ 吹田市では、備蓄・輸送の業務、役割分担の明確化などに関する詳細な備蓄計画を策定している。
○ 地方自治体（都道府県・市町村）では、災害対策基本法に基づき、地域防災計画を定めることとされている。計画には物資の備蓄について定めることができるとされており、各自治体は、それに基づき食料備蓄を実施。
○ 災害等における被害想定に関する調査結果に基づき、必要な備蓄数量を算出している自治体が多く、また、一般に、自宅避難者は自治体備蓄の主要な対象とはなっていない。

出典：農林水産省作成

7

自治体による備蓄の状況④（吹田市の事例－２）

（２）備蓄品目

- 緊急性があり、避難した市民にとって、災害発生から流通備蓄及び救援物資が到着するまでの約１日間、必要不可欠な食糧、生活必需品などを選定。大阪府：吹田市＝１：１の分担で備蓄。

重要１１品目
①主食　②高齢者食　③粉ミルク　④毛布
⑤生理用品　⑥哺乳瓶　⑦簡易トイレ　⑧紙おむつ（乳幼児用）
⑨紙おむつ（大人用）　⑩トイレットペーパー　⑪マスク
*⑨⑩⑪が府の備蓄方針に新たに追加された３項目

ア　食料等

品　目		
主食（アルファ化米、乾パンなど）	重要１１品目①	■アルファ化米 アレルギー特定原材料等 27 品目を含まないものを備蓄 ■乾パン 災害当日の応急的食事用
高齢者用食（アルファ化米（お粥））	重要１１品目②	高齢者及び幼児用等向けに、アレルギー特定原材料等 27 品目を含まず、咀嚼しやすい、お粥を備蓄
粉ミルク	重要１１品目③	乳幼児用として、アレルギー特定原材料等３品目（ミルク、卵、大豆）のアレルゲン性を低減した粉ミルクを備蓄
簡易食料（ビスケット等）		調理不要な簡易食糧を備蓄

上記のほか、食に関連が深いものとしては、鍋、やかん、カセットコンロ、ガスボンベ等の資器材も備蓄。

ポイント
○ 吹田市では、アレルギー等に配慮した品目を備蓄。
○ 自治体の備蓄品目については、水、アルファ化米、ビスケット、粉ミルク等を備蓄しているところが多い。
○ 自治体備蓄は、財政的な負担の観点から、量的にも質的にも必要最低限の水準となっている。

出典：農林水産省作成

8

自治体による備蓄の状況②（アレルギー対応食の備蓄）

○アレルギー対応食の備蓄状況

指定避難所内での備蓄をしている市区町村のうち、**食物アレルギーに配慮した備蓄を行っている市区町村は406 自治体で、全体の61%。**

備蓄の物資で**最も多かったのが「白米（アルファー米）」**、次いで、**「牛乳アレルギー対応ミルク」**。その他主な回答として、**「おかゆ」、「備蓄用パン」、「アレルゲンフリーカレー」、「ビスケット」、「備蓄用羊かん」、「アルファー米（白米以外）」**があった。

問　貴市区町村は、避難所として指定した施設内に食物アレルギーの避難者に配慮した備蓄をしていますか。
（※指定避難所内での備蓄をしている市区町村のみ）

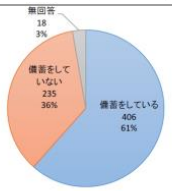


図 3．14　食物アレルギーに配慮した備蓄（n=659）

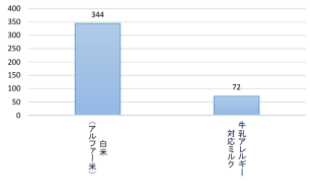


図 3．18　備蓄の媒体（n=406）

出典：内閣府「避難所の運営等に関する実態調査（市区町村アンケート調査）」（平成27年3月）

9

家庭備蓄の取組状況

『大地震に備えて食料や飲料水を準備している』

という人の割合

45.7%

大都市：50.7%　中都市：46.5%　小都市：42.1%

（調査対象：3,000人）

出典：内閣府「防災に関する世論調査」（平成29年11月）

10

「あって良かった！ 食料の家庭備蓄懇談会」について

1．懇談会の趣旨

○近年、全国各地で大規模な災害が頻発し、地域の食料供給が途絶えるケースも発生している中で、食料の家庭備蓄を促し、不測の事態に当面の食料を自ら賄うことができる持続性ある社会づくりが重要。

○ 一方で、食料の家庭備蓄の必要性はある程度理解されても、実際に取り組む世帯とそうでない世帯に二極化し、取組が普及しない状況。その原因の一つとして、家庭備蓄の必要性が実感できる情報や、普段の生活で家庭備蓄を実践しやすくする方法の蓄積が不足していることが挙げられる。また、日頃から家庭備蓄を促す情報発信が十分でなく、必要な情報が各家庭に効果的に届いていないことが考えられる。

○ このため、有識者等で構成する「あって良かった！食料の家庭備蓄懇談会」（以下、「懇談会」という。）を開催することを通じて、平素から食料の家庭備蓄を実践しやすくする方法や、アレルギー等要配慮者を持つ家庭が実践しやすくなる方法を検討するとともに、それらの効果的な情報発信・プロモーションの方向を検討。

2．委員の構成

冨川　万美	NPO法人ママプラグ理事アクティブ防災事業代表
長柴　美恵	（一社）防災備蓄収納プランナー協会代表理事
永田　宏和	NPO法人プラス・アーツ理事長
○別府　茂	（一社）日本災害食学会理事・副会長
真鍋　太郎	アサヒグループ食品株式会社食品事業本部食品マーケティング部担当課長
◎渡辺　研司	名古屋工業大学大学院工学研究科社会工学専攻教授

◎座長　○副座長　（五十音順、敬称略）

11

懇談会のメンバー

永田委員

長柴委員　真鍋委員　冨川委員　小倉氏（永田委員代理）　別府委員（副座長）　渡辺委員（座長）

「あって良かった！ 食料の家庭備蓄懇談会」の成果

懇談会の成果

○ 各家庭において、家庭備蓄に無理なく取り組めるよう、新たに以下の実践的な資料等を作成・普及。

（1）災害時に備えた食品ストックガイド

従来の家庭備蓄ガイドを充実させ、備蓄に適した食品の選び方、ローリングストック法等による日頃の活用方法、効率的な収納方法、災害時に役立つ簡単レシピなどの実践的な内容を取りまとめた。

（2）要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド

避難所で配られる食事が食べられない可能性がある乳幼児や高齢者、慢性疾患・食物アレルギーの方などの要配慮者に向けて、家庭備蓄を行う際に必要な情報や災害時における食事の注意点などを栄養・医療の専門家の監修の下で取りまとめた。

○ 「家庭備蓄ポータル」を農林水産省Webページ上に新たに設置。

サイトには、ガイドに掲載した情報に加え、家庭備蓄の実践事例、外部のボランティア等が活用できる加工可能な講演用資料などを掲載。

家庭備蓄の例

※1週間分／大人2人の場合

簡単！ローリングストック

「ローリングストック」とは、普段の食品を少し多めに買い置きしておき、賞味期限を考えて古いものから消費し、消費した分を買い足すことで、常に一定量の食品が家庭で備蓄されている状態を保つための方法です。

備蓄食品を用意する際の分類のヒント

備蓄食品は、大きく分けて「非常食」と「日常食品」の2種類があります。

非常食	日常食品
災害時の備えとして用意し 主に災害時に使用するもの 【非常食は、場面に応じて日常でも利用が可能】	日常から使用し、かつ、 災害時にも使用するもの 【ローリングストック】

主に災害時に使用する「非常食」だけでなく、日常で使用し、災害時にも使えるものを「ローリングストック」としてバランス良く備えることが大事です。

非常食は、防災訓練の際などに、実際に食べてみることをおすすめします。どのようにして食べるか、確認・練習する機会になりますし、実際に経験してみることで様々な"気付き"があるはずです。

日常食品は、ローリングストックでの備蓄がおすすめです。常に一定量のストックを残しながら、消費したら必ず補充してください。日頃からどんどん食べて、好みの味を探してみましょう。

備蓄食品の選び方

日頃から、栄養バランスや使い勝手を考えて各家庭に合った食品を選ぶことが大切。

1. 家庭にある食品をチェックしましょう。
2. 栄養バランスを考え、家族の人数や好みに応じた備蓄内容・量を決定。
3. 足りないものを買い足す。
4. 賞味期限が切れる前に消費し、消費したものは買い足す。

■ 災害直後は炭水化物ばかりになりがち
➡ たんぱく質をとるためには缶詰がおすすめ

■ 便秘・口内炎など体調不良を起こしやすい
➡ ビタミン、ミネラル、食物繊維をとるための野菜を常備

おすすめの備蓄食品

主菜

肉や魚・大豆製品・卵などの
たんぱく質を多く含む、
食事のメインになるおかず

副菜

野菜の煮物やサラダ、汁物など。
主食、主菜で不足しがちな
ビタミン・ミネラル・食物繊維の供給源

おすすめの備蓄食品

主食

ごはん・パン・そば・うどんなど、
エネルギー源となるもの

果物

果物やフルーツの加工品など、
ビタミン・ミネラルを補うもの

おすすめの備蓄食品

牛乳・乳製品

ロングライフ牛乳・粉チーズ・スキムミルク

菓子・嗜好品

各種菓子・嗜好品
（アメ・飴・ようかん・チョコレート・ビスケット・せんべい・スナック等）

調味料

各種調味料
（塩・みそ・しょうゆ・酢・砂糖・食用油・ケチャップ・マヨネーズ・バター等）

その他

ふりかけ・ジャム・はちみつ等

命をつなぎ止める水

ライフラインの停止に備えて、どの家庭でも必ずストックしておこう。

- 日常的に飲んで買い足す。
- 定期的に水が配達されるウォーターサーバーもおすすめ。

■ 水道水の備蓄
　塩素による消毒効果で3日程度は飲料水として使用可能。
■ 長期保存型の水の備蓄
　保存水と呼ばれるミネラルウォーターの賞味期限は5年～10年。
　通常のミネラルウォーターの2～5倍ほど長持ちする。
■ その他の飲み物（お茶など）
　水以外にも、日頃から飲んでいるお茶や清涼飲料水などがあれば用意。

熱源を確保しよう！

熱源を確保すれば災害時の食の選択肢が大幅に広がる。

カセットボンベの予備はどのくらい必要なの!?
1人/1週間当たり、カセットボンベ約6本の
備蓄が必要となります。
※使用期限にご注意（ボンベ：約7年、コンロ：約10年）

発災当日の備えは？

＜水1リットル＋調理不要な非常食3食＞

発災当日は、精神的にも落ち着かないことが想定される。
また電気・ガス・水道といったライフラインが停止する可能性が高く、
しばらくは余震で火が使えないことも想定される。

1日分程度の非常食を
非常時用 持出袋等に入れておこう。

いろいろな非常食で、楽しく備蓄！

自分や家族の好みに合った非常食を備蓄しておくことで、
災害時でもおいしい食品を食べることができる。

レトルト食品　菓子類　缶パン

アルファ米（アルファ化米）

お湯で約15分、水で約60分

鍋などの調理器具を使わなくても、パックに水（お湯）を注いでおくだけで、ふっくらとした軟らかいご飯に戻ります。袋が食器を兼ねるので、余分なゴミも出ません。シンプルなご飯から、おかゆ、混ぜご飯まで、多彩な味があります。

レスキューフーズボックス

火も水も使わずに温かな食事をいただける

被災直後に、電気・ガス・水道などライフラインがすべて断たれることも想定した食品セットです。付属の発熱剤で温めるだけで、いつでも簡単に食べられます。電気・ガス・水がなくても温かい食事が食べられると安心です。

備蓄食品の収納テクニック

消費期限のない
備品類や軽いものを
収納する棚。

賞味期限が数か月か
ら数年の缶詰や水、
非常食向けの棚。

災害時はまず冷蔵庫にある食品を食べよう。
次にストック食品を食べていくが、
1日分のストック食品を7日分用意する方法もある。

備蓄食品の収納テクニック

■ 水は分散して収納するのがコツ！

1か所に入らない分は、家の中にあるいろいろな隙間スペースを見つけて、分散収納しよう。

■ 熱源確保！カセットコンロの収納テクニック！

立てて収納すると省スペース化が図れる。
保管場所は、災害時に上から落ちてきてけがをしないよう低い位置の棚に収納。
コンロとガスは同じ場所に収納することがおすすめ。

■「見える化収納」のススメ！

取り出しやすいケースや箱に入れて何があるか、見てすぐわかるようにするのがコツ。賞味期限のチェックもしやすくなる。

あると便利な備品類

身近な家庭用品が災害時に大活躍！

備品名	活用法
食品用ポリ袋	・手にかぶせて手袋代わりに ・調理する材料を混ぜ合わせるボウル代わりに ・お椀にかぶせて洗い物の削減 ・おすそわけ容器として ・大きな袋は水の運搬用に
ラップ	・おにぎりなどを直接触れずに作るために ・お皿に敷いて洗い物の削減に
アルミホイル	・熱いものを載せるお皿として ・省エネ落としぶた代わりに、反射板代わりに
クッキングシート	・フライパンの焦げ付き防止に
キッチンペーパー	・布巾やタオル代わりに
除菌スプレー（ペーパー）	・手洗い用の水の代わりに ・身辺の衛生確保に

昔ながらの保存食を見直そう！

わが国では、厳しい冬など食料が不足する時期に備え、
保存食という形で、地域や家庭で独自の保存食の備蓄が根付いてきており、
こうした食品の活用もアイデアのひとつ。

たとえば・・・

氷もち

※写真は福岡県東峰村の「干しタケノコ」

干しタケノコ

※写真は長野県北部（北信）の「漬物」

漬物

地域や家庭に伝わる保存食も家庭備蓄の一つ。

「パッククッキング」のススメ

パッククッキング

食材を入れたポリ袋を鍋で湯せんして加熱するだけで料理ができる調理法のこと。
ガス・水道・電気などのライフラインが使えなくなっても、簡単に食事を作って食べることができる。

洗い物いらずの簡単調理例

皿にラップ

断水した際にも、食器にラップを敷くことで洗い物を削減できます。

空中調理

断水時には、まな板もきちんと洗えない状態となりますので、まな板を使わず、キッチンバサミを使って空中で食べ物をカットし調理する方法です。

パッククッキング

耐熱性のあるポリ袋に食材を入れて湯せんで火を通す調理法です。カセットコンロ、鍋、水、ポリ袋を準備すれば簡単な食事を作ることができます。

災害時の簡単レシピ

主菜

肉、魚、卵、大豆などに含まれるたんぱく質は
体力を維持するために必要な栄養素。
いざという時のために、たんぱく質のとれる缶詰などを備蓄し、
日頃から食べ慣れておこう。

副菜

災害発生直後は、炭水化物で空腹を満たすことが
優先されがちで、栄養の偏りや栄養不足が懸念される。
副菜でしっかり食物繊維、ビタミン、ミネラルを摂取しよう。

乾物

常温で長期保存でき、包丁なし調理も可能でゴミも洗い物も減らせる。
事前の戻しが不要な調理法を覚えれば、もしもの時に役立つ。
不足しがちな野菜や海藻も多いので、ぜひ備蓄しておこう。

料理レシピサービス「クックパッド」内「昭和女子大非常食のキッチン」には
様々な非常食レシピを掲載。
日頃から非常食レシピを見て、いざという際に役立てよう！

要配慮者のための食品備蓄のポイント

災害に備えて、赤ちゃんや高齢者をはじめ、配慮が必要な方のための
食品備蓄をはじめましょう。

地震などの災害時に、特別な配慮が必要となるのが、乳幼児、妊産婦、高齢者、食べる機能(かむこと・飲み込むこと)が弱くなった方、慢性疾患の方、食物アレルギーの方です。

そこで、要配慮者の方がいる家庭で、災害時に備えて食品の家庭備蓄をするに当たり、どのような点に注意したらいいのか、備蓄した食品をどのように活用したらいいのかについて、取りまとめました。

乳幼児の備え

■ ミルクの備え

どうしても母乳で足りない分は、粉ミルクを活用することもできます。そのため、粉ミルクと哺乳ビンを備えておくと安心です。また、紙コップや使い捨てのスプーンを備えておくと、災害時に役立ちます。
飲料水は、調乳用に多めに備えましょう。

乳幼児の備え

■ 離乳食の備え

離乳食は、さまざまな調理器具を使用して作るため、災害発生時、ライフラインが停止し、調理できないことが想定されます。
そこで、ビン詰やレトルトの離乳食を、少なくとも2週間分、備蓄することが推奨されます。

■ 離乳食の利用

レトルトの離乳食は、月齢が進んでも、前の月齢のものを工夫して使えます。例えば、

かぼちゃなどのレトルト離乳食に、
大人用のかぼちゃの煮物をつぶして
混ぜる。

魚や野菜のクリーム煮などの
レトルト離乳食をスープでのばして、
ごはんや肉、魚にかけるソースにする。

栄養バランスを考えて、主食・主菜・副菜を組み合わせて準備

レトルトの離乳食は、
普段から利用して、
食べ慣れておくことも大切です。

高齢者の備え

高齢者がいる家庭では、やわらかいおかゆ、インスタントみそ汁など、食べ慣れた食品があると安心です。また、おいしいと思うレトルト食品などを見つけて備えておくことも大切です。「栄養補助食品」も準備しておくといいでしょう。

食べる機能(かむこと・飲み込むこと)が弱くなった方の備え

食べる機能が弱くなった方がいる家庭では、レトルトなどの介護食品を備えましょう。ドラッグストアなどで取り扱われている介護食品によく目にするこのマークは、ユニバーサルデザインフードの表示です。このマークも参考にして、商品を選びましょう。
食べ物を飲み込む際にむせることが多くなった方向けには、とろみ調整食品を備えておきましょう。

慢性疾患の方の備え

糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症・痛風などの代謝性疾患の方や高血圧の方の備えは、一般の方と共通した備えで、献立を工夫しましょう。

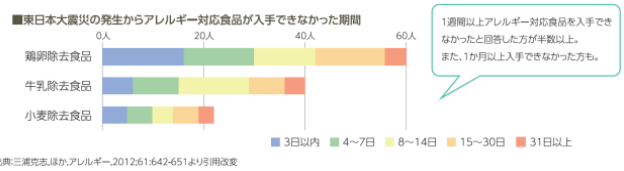
腎臓病の方は、低たんぱくの食品、低カリウムの加工食品など、普段の食事に取り入れている特殊食品を多めに買い置きし、少なくとも2週間分を備えましょう。常に一定のストックを残しながら、買い足すようにしましょう。

36

食物アレルギーの方の備え

東日本大震災発生後の物資不足の状況で、1週間以上アレルギー対応食品を入手できなかったと回答した方が半数以上を占め、中には1か月以上入手できなかったと回答されている方もいます。

アレルギー対応食品などの特殊食品は、普段使っている食品を多めに買い置きし、消費したら買い足すローリングストック法で、少なくとも2週間分を備蓄することが推奨されます。



出典:三浦克志,ほか,アレルギー,2012;61:642-651より引用改変

災害直後の工夫として、食物アレルギーがあることを他者に知らせることも大切です。

37

実践事例【子育て世帯】

■ 埼玉県川口市在住K.H様のお宅

幼児でも取れる高さにして、子どもに食品の置き場所を覚えさせるために、ローリングストックのものを使う時や補充する時は、なるべく子どもに取ってきてもらうようにしています。

38

実践事例【高齢者世帯】

■ 滋賀県甲賀市在住M.A様のお宅

娘が「これからは災害時でも命の危険がなければ、家で過ごせるように備えたほうが良いよ」と備蓄を準備してくれました。移動手段も自転車と徒歩となった今では、家にコンビニが出来たようで楽しいです。今のレトルトは味もよくて食べやすいし安価でスーパーでも手に入るので気軽に食べて楽しんでいます。

高齢者でも管理し易いように、ほぼ一か所集約。大きな字でラベリング。

39

農林水産省の取組①

農林水産省では、食料安全保障の観点から、家庭備蓄の普及に向けて、省内外での展示や防災イベントへの参画、各種ガイド、リーフレット、動画の作成・普及、政府広報の活用等を積極的に行っています。

【家庭備蓄の普及に向けた取組】

消費者の部屋の特別展示（農林水産省本省）

備蓄食品を活用した親子クッキング（東海農政局）

40

農林水産省の取組②

農水省HP内の「家庭備蓄ポータル」で情報公開中です。ぜひご覧ください。

災害時に備えた食品ストックガイド（一般・要配慮者向け）

実践事例

加工可能な講演資料

いまどき！家庭備蓄

家庭備蓄ネットワーク

「紹介します！わが家の食品備蓄2019」投稿キャンペーン

講演・イベントへの出展情報

41

農林水産省の取組③

4月以降、自治体、メーカー、流通、団体、各種防災イベントなどを訪問し、様々な主体との連携強化に向け、活動を進めています。

・地方自治体を訪問し、市民への普及方法のノウハウを吸収
・メーカーD社の備蓄に適した新商品を家庭備蓄ポータルで紹介
・介護食の通販カタログB社のパンフレットに家庭備蓄の記事を掲載予定
・フードサービスA社が8月末に企画する阪急百貨店（梅田）のイベントにて講演を予定
・流通大手C社において、家庭備蓄のボードを店頭で展示することを検討

家庭備蓄の一層の普及に向けて、連携強化を進めていきます

42

日本災害食学会

日本初の乳児用液体ミルク
『 アイクレオ　赤ちゃんミルク 』
と防災備蓄での活用

EFA 災害食大賞 2019

2019/8/25
江崎グリコ株式会社
商品開発研究所
永富宏

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（１）はじめに

母乳は赤ちゃんにとって最良の栄養です。

- 母乳は、赤ちゃんにとって唯一の栄養源です。
- 成長に必要な栄養素がバランスよく含まれ、赤ちゃんのからだに負担をかけません。
- 赤ちゃんの感染症予防の観点からも母乳が勧められています。
- 授乳によるスキンシップは赤ちゃんとの絆を深め、母子のストレス軽減に良い効果があります。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（１）はじめに

自治体等で備蓄できる「液体ミルク」には、数に限りがあります。
一人でも多くの赤ちゃんの命を守るために、お母さま方への十分な聞き取りをして、母乳代替品を必要とする方のみに、「液体ミルク」を提供してください。

- ☑ **母乳哺育をされている方**へは、**安心して授乳できる環境**を支援することが重要です。
- ☑ 災害時は母乳が一時的に出なくなる場合もありますが、**吸わせ続けると出る**こともあります。
- ☑ 災害時においても、お母さま方が**疲れすぎたり、頑張りすぎる**と母子にとって良くありません。
- ☑ お母さま方の体調面などで、**どうしても母乳が足りない方**、**普段から混合栄養の方**、**完全ミルクの方**などへ、必要に応じて母乳代替品を提供してください。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？

乳児向けにあらかじめ調乳・殺菌された密封容器入りミルク。

- ☑ **粉ミルクと同様**の成分。
- ☑ **新生児**から飲ませることができる。
- ☑ 調乳済みミルクなので、**調乳不要。**（お湯や水に溶かしたり、 薄めたりする必要なし。）
- ☑ 温めることなく、**常温のまま**、赤ちゃんに飲ませることができる。
- ☑ 中身は無菌であり、**常温保存可能**。保存期間は、未開封で半年～1年程度。

【海外】
フィンランド・スウェーデンで流通している乳児用液体ミルク

【国内】
日本発売している乳児用液体ミルク

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？　～海外～

海外では日常使いされていて、５０年近い歴史と実績があります。

- ☑ 欧米では女性の社会進出などを背景として、**1970年代から普及**。
- ☑ 液体ミルクの容器別シェアは、**紙パック**が**70%以上。**
  メディアなどで取り上げられている**乳首付き**は、**わずか３%。**
- ☑ 育児先進国の**北欧では液体ミルクの利用者が多い**。
  特に、世界一幸福な国**フィンランド**では**液体の割合が9割**を超える。
  また、経済成長が著しく、有職女性の多いベトナムでは、近年目覚ましく伸長。

出典：Euromonitor, Intage, BMI

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？　～日本～

日本での正式名称は、「乳児用調製液状乳」。
日本では、２０１９年３月から販売が開始された。

- ☑ 日本での法令改正は、2018年8月8日に行われ、製造・販売が可能になった。
- ☑ 製造・販売するには、必要な申請を行い、承認、許可を得なければならない。

乳児用調製液状乳

- 厚生労働省（乳等省令）
  - **栄養素等**
  - **常温保存可能品※**
- 消費者庁（健康増進法）
  - **特別用途食品**

※　殺菌後、無菌充填するものが対象。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？　～日本～

【厚生労働省】 食品衛生法　乳等省令

	調製液状乳	常温保存可能品
定義	乳を主要原料とし、これに乳幼児に必要な栄養素を加え液状にしたもの。	殺菌後、無菌的に充填したもの。容器は遮光性があり、気体透過性のないものを使用。
成分規格	発育し得る微生物が陰性 ※常温保存可能品は、この限りでない。 （乳成分の規格はないが、乳飲料にならうと、乳固形分3%以上が目安）	細菌数　0 （30±1℃で14日間保存又は55±1℃で7日間保存した後に標準平板培養法で1ml当たり）
製造基準	保存性のある容器に入れ、かつ、120℃・4分間加熱殺菌する方法又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法により加熱殺菌すること。 ※常温保存可能品は、この限りでない。	容器殺菌剤の除去。
保存基準	常温を超えない温度で保存	常温を超えない温度で保存

●缶・レトルトパウチ（レトルト製法）

●紙パック

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？　～日本～

☑ 厚生労働省の審議会に提出された微生物データでは、保存期間中「陰性」が確認。

＜厚生労働省の審議会に提出された微生物管理データ（３種類の容器で確認）＞

・ **紙パック**

	製造直後	3か月	6か月	7.5か月
一般細菌数(/ml)	0	0	0	0
大腸菌群	－	－	－	－
酵母数	－	－	－	－
セレウス菌	－	－	－	－
サルモネラ属菌	－	－	－	－
サカザキ菌	－	－	－	－
黄色ブドウ球菌	－	－	－	－
リステリア菌	－	－	－	－

・ **レトルトパウチ**

	製造直後	6か月	11か月
一般細菌数(/g)	0	0	0
大腸菌群	－	－	－
酵母数	－	－	－
セレウス菌	－	－	－
サルモネラ属菌	－	－	－
サカザキ菌	－	－	－

・ **缶**

	製造直後	6か月	12か月	15か月
一般細菌数(/g)	0	0	0	0
大腸菌群	－	－	－	－
酵母数	－	－	－	－
セレウス菌	－	－	－	－
サルモネラ属菌	－	－	－	－
サカザキ菌	－	－	－	－

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（２）液体ミルクとは？　～日本～

【消費者庁】 健康増進法　特別用途食品

	乳児用調製液状乳
定義	・母乳の代替品として使用できるもの。 ・乳児にとって必要な栄養条件を満たすよう、特別に製造された食品のこと。 ・国で許可したものには特別用途食品マークが表示される。

栄養素の基準

熱量（エネルギー）	標準濃度の熱量（100mL当たり）	60～70kcal

成分	100kcal当たりの組成	成分	100kcal当たりの組成
たんぱく質	1.8～3.0g	イノシトール	4～40mg
脂質	4.4～6.0g	塩化	0.5～1.5mg
炭水化物	9.0～14.0g	塩素	50～160mg
ナイアシン※1	300～1500μg	カリウム	60～180mg
パントテン酸	400～2000mg	カルシウム	50～140mg
ビタミンA※2	60～180μg	鉄	0.45mg以上
ビタミンB_1	60～300μg	銅	35～120μg
ビタミンB_2	80～500μg	セレン	1～5.5μg
ビタミンB_6	35～175μg	ナトリウム	20～60mg
ビタミンB_{12}	0.1～1.5μg	マグネシウム	5～15mg
ビタミンC	10～70mg	リン	25～100mg
ビタミンD	1.0～2.5μg	α-リノレン酸	0.05g以上
ビタミンE	0.5～5.0mg	リノール酸	0.3～1.4g
葉酸	10～50μg	Ca/P	1～2
ビオチン	1.5～10μg	リノール酸／α-リノレン酸	5～15

※1　ニコチン酸及びニコチンアミドの合計量
※2　レチノール量

必ず表示されている事項

●乳児用調製液状乳

- ● 母乳の代替食品として使用できるものである旨
- ● 乳児にとって母乳が最良である旨
- ● 医師、管理栄養士等の相談指導を得て使用することが適当である旨
- ● 標準的な使用方法
- ● 乳児の個人差を考慮して使用する旨

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

災害時に起こりがちな困りごと（特に災害初動時）

①授乳がしにくい環境

②ミルク用の清潔な水やお湯が手に入らない衛生環境が不安

③家族が離れ離れ、別々の場所で被災支援の人手が足りない

液体ミルクがあれば、お湯を沸かしたり、ミルクを冷ましたりする作業がなく、誰でも衛生的に泣いている赤ちゃんにミルクを飲ませてあげられます。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

日常の授乳の困りごとにも役立つシーンがあります

①深夜の調乳

②ママ以外が赤ちゃん預かる時

③ママが体調不良の時

液体ミルクがあれば、お出かけやママが授乳できない時など、泣いている赤ちゃんにもすぐに飲ませてあげられます。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

防災備蓄

授乳・調乳が困難な状況でも赤ちゃんの命をつなぐ

- 安全な水、70℃以上のお湯が必要ない
- 使い捨て哺乳瓶と合わせて備蓄することで、どこでも授乳できる

育児負担軽減

みんなで育てる社会をつくる

- 誰でもすぐにあげられるので、夜中の授乳がラク
- おでかけの荷物が少なくなる
- ワンオペ育児で悩む人も子供を預けやすくなる

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（４）液体ミルクで大切なこと

日本初の乳児用液体ミルク
「アイクレオ　赤ちゃんミルク」 商品紹介

販売価格
200円（税別）

持ち運びやすい紙パック

125ml

常温保存可能

賞味期限6カ月

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（４）液体ミルクで大切なこと

日常はもちろんのこと、災害時にも安心して使ってもらえること

- ☑ 母乳に近い栄養成分
- ☑ いつも使う粉ミルクと同様の見た目（色）
- ☑ 衛生的に使えること

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

母乳に近い栄養成分

「アイクレオ　バランスミルク」（粉ミルク）と同様に母乳を目指し、特別用途食品の規格基準に則った栄養成分。

出典：上限値、下限値は特別用途食品の表示許可基準（平成30年8月8日消費者庁次長通知）より

※単位は以下のとおり。
熱量（エネルギー）：kcal/100mL
たんぱく質、脂質、リン：g/100mL　炭水化物：g/100kcal
ビタミンA、ビタミンD、ビタミンB6、ビタミンB12、葉酸、ビオチン、銅、セレン：μg/100kcal
その他：mg/100kcal

※表示許可基準で上限が設定されていない値、α-リノレン酸は記載していない。

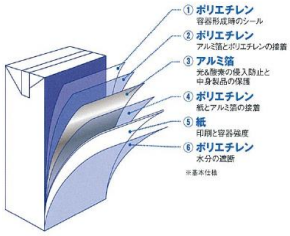
たんぱく質	•たんぱく質の種類とバランスを母乳に近く調整することで、赤ちゃんの消化・吸収に配慮しています。 •赤ちゃんには重要なアミノ酸と考えられているタウリンを配合しています。
脂質	•脂肪酸の種類とバランスを母乳に近づけています。 •β位結合のパルミチン酸を多く配合して消化・吸収の向上をはかっています。 •n-6系列／n-3系列を母乳に近づけ、脳・神経系の発達に重要なリン脂質を母乳に近づけています。
炭水化物	•母乳中の主要な糖質の乳糖を主体に、ビフィズス菌を増やすガラクトオリゴ糖を配合しています。
ミネラル	•母乳と同程度にミネラル含有量、ナトリウム量を調整しています。
ビタミン	•赤ちゃんの成長に必要なビタミン類をバランスよく配合しています。 •新生児期に不足が心配されるビタミンKや初乳に多いβ-カロテン、乳児期に大切なイノシトールを配合しています。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

軽くて、持ち運びしやすく、捨てやすい紙パック

液体のまま殺菌後、無菌的にバリア性の高い紙パックに充填します。

中身保護の用途別に、６層の構造となっている。
→高いバリア性が特徴。



①品質の良さ

- 缶やレトルトよりも過熱が少なく、風味と色合いが良い。
  →赤ちゃんがゴクゴク飲める。

②利便性

- 扱いやすさ：持ち運びの軽さ。誰でもが知っている形状。折りたためて捨てやすい。
- エコ：FSCマーク取得。サスティナビリティ。

③グローバルスタンダード

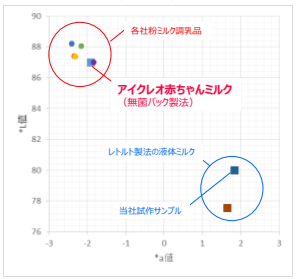
- 紙パックが約7割を占める。
- メディアに多く取り上げられる乳首付きは３%で、アメリカのみで普及。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

ミルク本来の白さ

無菌パック製法で殺菌時の加熱が少ないので、ミルク本来の白さを実現しました。

色調の分析



Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（４）液体ミルクで大切なこと

日常はもちろんのこと、災害時にも安心して使ってもらえること

- ☑ いつも使う粉ミルクと同様の栄養
- ☑ いつも使う粉ミルクと同様の見た目（色）
- ☑ 衛生的に使えること

2019年災害食大賞
新製品・セット部門で
金賞を受賞しました！

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに
（２）液体ミルクとは？
（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか
（４）液体ミルクで大切なこと
（５）液体ミルクの使い方
（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（５）液体ミルクの使い方

移し替え方法と非常時の使い方について

☑ 液体ミルクの移し替え方法（アイクレオ赤ちゃんミルクの場合）

☑使い捨てカップを使った授乳方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（５）液体ミルクの使い方

ご使用にあたって、気を付けていただきたいこと

POINT 1 ご使用の前に必ず手を洗ってください。
消毒した哺乳瓶等に移し替えて、ご使用ください。

POINT 2 飲み残しは与えないでください。
開封後はすぐにお使いください。

POINT 3 ミルクを飲む量は個人差がありますので、必要に応じて加減してください。赤ちゃんの体質や健康状態によっては、医師などにご相談ください。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

本日の内容

（１）はじめに

（２）液体ミルクとは？

（３）液体ミルクは、どんな時に活用できるか

（４）液体ミルクで大切なこと

（５）液体ミルクの使い方

（６）ローリングストックでの活用方法

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（６）ローリングストックでの活用方法

普段使うものを少し多めに備蓄し、賞味期限の近いものから使って、使った分を補充しましょう。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

（６）ローリングストックでの活用方法

賞味期限間近のものは、ミルクを使ったメニューにも活用（学校給食等への利用も）

豆腐とにんじんのポタージュ　5・6ヵ月～

材料
- 豆腐・・・3cm角　1個
- にんじん・・・輪切り2枚
- アイクレオ 赤ちゃんミルク・・・100ml

作り方
①軟くゆでた豆腐と、やわらかく煮たにんじんを裏ごしする。
②①を赤ちゃんミルクでのばし、弱火にかけながらポタージュ状にする。

鮭とキャベツの和え物　7・8ヵ月～

材料
- キャベツ・・・1/3枚
- 生鮭…1/7切（約15g）
- アイクレオ 赤ちゃんミルク・・・80ml
- 水切りヨーグルト・・・小さじ1/2

作り方
①キャベツをやわらかくゆでて、きざむ。
②生鮭はゆでてほぐす。
③鮭と水切りヨーグルトを混ぜ合わせ、よくつぶす。
④③に①を入れ、赤ちゃんミルクを加え混ぜ合わせる。

小松菜とバナナのスムージー　1歳～大人にも！

材料
- 小松菜・・・1本
- 冷凍バナナ・・・1/2本
- アイクレオ 赤ちゃんミルク・・・100ml

作り方
①小松菜は1本をサッとゆで、ざく切りにする。
②①、冷凍バナナ、赤ちゃんミルクをミキサーに入れ混ぜ合わせる。

ホッとバナナミルク　5・6ヵ月～

材料
- 完熟したバナナ・・・1本
- 赤ちゃんミルク・・・100ml

作り方
①赤ちゃんミルクを電子レンジにかけます(600w約10秒)。
②完熟したバナナを1cmの輪切りにしてフォークでつぶし、電子レンジにかけ(800w約30秒)、トロトロにします。
③ ①と②を合わせてよく混ぜ合わせ、カップに注ぎます。
※ミキサーを使用するともっと簡単になります。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

まとめ

- ☑ 災害時にも母乳育児を支援しましょう。
- ☑ お母さまへの十分な聞き取りと「液体ミルク」の提供を。
- ☑ 液体ミルクは、海外で50年近い実績があり、日本でも国が厳格に審査し、承認・許可をしています。
- ☑ 液体ミルクは、災害時に赤ちゃんの命を繋ぎます。
- ☑ 液体ミルクは、日常でも使えることが大切です。
- ☑ 普段使いをしながら、ローリングストックで備えましょう。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

まとめ

これまでの防災備蓄品は、気付いたら賞味期限が切れている

「忘災備蓄」になりがちでした。

これからは、普段使いでき、ローリングストックに繋がる

本当の**「防災備蓄」**へ。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

以上、ご清聴ありがとうございました。

Copyright © EZAKI GLICO CO.,LTD. All Rights Reserved

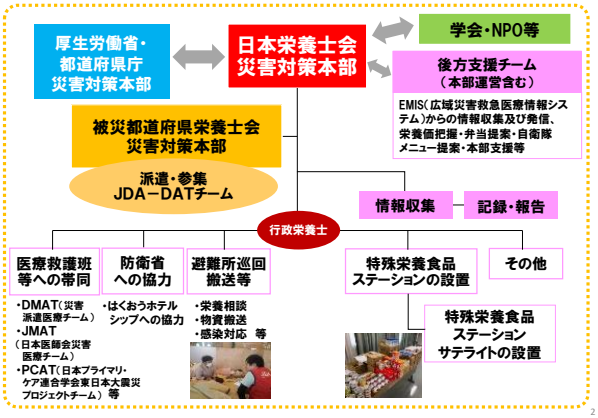
日本栄養士会災害支援チーム(JDA-DAT)

東日本大震災をきっかけに、大規模自然災害発生時、迅速に被災地での栄養・食生活支援活動を行うために、2012年に「日本栄養士会災害支援チーム(JDA-DAT: The Japan Dietetic Association-Disaster Assistance Team)」を設立しました。

The Japan Dietetic Association – Disaster Assistance Teamの頭文字をとって略して
JDA-DAT(ジェーディーエーダット)と呼びます。

国内外で大規模災害が発生した地域において、避難所、施設、自宅、仮設住宅等で被災者に対する栄養に関する支援活動ができる専門的なトレーニングを受けた栄養支援チームです。

JDA－DAT災害支援活動例



行政における要配慮者用の特殊食品備蓄状況

自治体調査※では、地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関する事が示されていたのは33.7%でした。
乳児用粉ミルクの備蓄率は、備蓄に関する事が示されていない自治体も含めると22.8%という結果となりました。

特殊食品備蓄率	2013年	
	% (n=418)	全体%(n=1,272)
乳児用粉ミルク	69.6	22.8
ベビーフード	7.2	2.6
アレルギー対応食品	35.9	11.8
おかゆ	51 .4	16.9
咀嚼・嚥下困難対応食	4.5	1.5
濃厚流動食	2.9	0.9

出典:山田、須藤、笠岡(坪山)ら.災害時の栄養・食生活支援に対する自治体の準備状況等に関する全国調査～地域防災計画と備蓄について～.Vol. 58 No. 7,2015,p.33.日本栄養士会雑誌

全自治体1,789(47都道府県、20指定都市、42中核市、8政令市、23特別区、1,649市町村)を対象に実施し、回収数は1,272(回収率71.1%)。「地域防災計画等に特殊食品の備蓄に関することが示されている」と回答した自治体は421であった。同回答者に対し、「病院等とは別に行政として備蓄をしている特殊食品」を複数回答で尋ねた結果(n=418)および、その回答数を全体の回収数(n=1,272)で割った結果を示した。

赤ちゃん防災プロジェクト

～JAPAN PROTECT BABY IN DISASTER PROJECT～

赤ちゃんにとって最良の栄養源は母乳です。
災害大国の我が国にあって、災害の時に大事なことは、ママと赤ちゃんが元気でいることです。ママが疲れてしまい、母乳が減ったり、一時的に止まったりした場合には、おっぱいを吸わせられるよう、安心して授乳できるプライベートな空間を確保できるよう配慮しましょう。吸わせ続けることで、また出てくるようになります。
また、母乳不足や母親の疲労が認められる等、総合的に母子の状況を判断し、必要に応じて母乳代替食品による授乳を検討することも大切です。
母乳の代替食品である粉ミルク※1と液体ミルク※2使い捨て哺乳瓶や乳首等を災害時に備えておくのは特に生後6カ月未満の赤ちゃんの命を守るためには大変重要なことです。
日本栄養士会災害支援チームは、災害時の赤ちゃんの命を守るために、「赤ちゃん防災プロジェクト」を発足しました。

※1:乳児用調製粉乳 ※2乳児用調製液状乳

【主催】 公益社団法人日本栄養士会　　令和元年6月30日現在
【特別協力】 特定非営利活動法人 日本防災士会
【後援】
内閣府政策統括官(防災担当)、農林水産省、総務省消防庁、公益社団法人日本医師会、公益社団法人日本産科婦人科学会、公益社団法人日本産婦人科医会、公益社団法人日本小児科医会、公益社団法人日本小児科学会、公益社団法人日本小児保健協会、公益社団法人日本母性衛生学会、公益財団法人国際医療技術財団(JIMTEF)
(※以下、申請中)
厚生労働省、一般社団法人日本周産期・新生児医学会、一般社団法人日本小児救急医学会、一般社団法人日本新生児成育医学会、一般社団法人日本乳業協会

赤ちゃん防災プロジェクト概要

災害時の乳幼児の栄養確保と保護の観点から、授乳婦や乳幼児に対する避難所の環境整備および母乳代替食品(粉ミルク※1・液体ミルク※2)の備蓄、提供について、日本栄養士会災害支援チーム(JDA-DAT)が主体となり、関係機関・団体等との連携のもと、推進してまいります。

①手引きの作成・配布

災害時における乳幼児の栄養支援に関する手引きの作成および周知、「災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック」を作成し、自治体等を通じた周知や配布を行います。

②災害時の乳幼児の栄養・食支援に向けた地域防災活動の支援

特定非営利活動法人日本防災士会と連携し、地域の防災計画における備蓄推奨や、研修会実施等の地域防災活動の支援を行います。

③母乳代替食品(粉ミルク※1・液体ミルク※2)の備蓄推進、災害発生時の特殊栄養食品ステーションを通じた搬送と提供

平時の各地域における災害対策活動において、母乳代替食品(粉ミルク※1・液体ミルク※2)の備蓄推奨を行います。また、災害発生時には特殊栄養食品ステーションを通じた搬送や提供を行います。

※1:乳児用調製粉乳 ※2乳児用調製液状乳

①手引きの作成・配布

UNICEFをはじめとした国連関連機関や子どもに関わる国際機関の集まりであるIFE Core Group提唱のガイドライン"Infant and Young Child Feeding in Emergencies 2017"では、災害時にまず母乳育児を保護・推進・支援すること、そして母乳が手に入らない場合は代替栄養である粉ミルク※1・液体ミルク※2が安全に使われるよう勧告しています。

我が国では本年8月に乳児用液体ミルク許可基準が設定・施行されたばかりであり、活用するにあたっての指針がありません。順天堂大学小児科教授の清水俊明氏・国立病院機構災害医療センターDMAT事務局の岬美穂氏をアドバイザーとし、当会のJDA-DATエビデンスチーム(笠岡・須藤)により手引きを作成いたしました。

また、生活者向けには、災害時の授乳婦・乳幼児の栄養をまとめた「災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック」を作成し、自治体等を通じた周知や配布を行います。

「災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック」
- ✓ 避難生活時のママへのアドバイス
- ✓ 災害時の母乳の重要性
- ✓ 災害時の母乳代替食品の使い方(粉ミルク・液体ミルク)

※1:乳児用調製粉乳 ※2乳児用調製液状乳

2019年月3月版

赤ちゃん防災プロジェクト
～JAPAN PROTECT BABY IN DISASTER PROJECT～

「災害時における乳幼児の栄養支援の手引き」

「災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック」

下記よりダウンロードしてご活用ください。

公益社団法人日本栄養士会　ホームページへアクセス
https://www.dietitian.or.jp/news/information/2018/164.html

公益社団法人日本栄養士会 日本栄養士会災害支援チーム
The Japan Dietetic Association-Disaster Assistance Team

災害時に乳幼児を守るための栄養ハンドブック

ＨＰ上に公開中

「災害時における乳幼児の栄養支援の手引き」より
公益社団法人日本栄養士会　日本栄養士会災害支援チーム
The Japan Dietetic Association-Disaster Assistance Team

---

②災害時の乳幼児の栄養・食支援に向けた地域防災活動の支援

特別協力団体である特定非営利活動法人日本防災士会と連携し、
日本防災士会会員に向けた研修会の実施や、地域の防災計画における備蓄推奨、
地域施設や医療従事者等を対象とした研修会実施等、地域防災活動の支援を行います。

日本栄養士会災害支援チーム JDA−DAT ✖ 特定非営利活動法人 日本防災士会

母乳代替食品（粉ミルク※1、液体ミルク※2）の備蓄推奨や研修会実施等の支援

自治体　指定避難所　子ども支援センター　病院　保育所

特定非営利活動法人日本防災士会・・・防災士の資格を有する有志で構成され、会員数は8,328名（平成30年10月末日現在）。地域防災力の向上と、災害時における支援活動に取り組む防災士や市民等への支援を行っている。

※1：乳児用調製粉乳　※2乳児用調製液状乳

**この度、自治体支援の第一号として、
本プロジェクトに賛同いただき、災害時の乳幼児支援に向けた取り組み
『文京区　プロテクトベイビーコンソーシアム』を開始する
文京区への支援を開始します。**

9

---

③母乳代替食品（粉ミルク※1・液体ミルク※2）の備蓄推進、災害時における搬送体制拡充と提供

日本栄養士会災害支援チーム（JDA-DAT）では、災害支援車両を用いて日本全国各地を巡回し、講演や防災訓練等のイベントに参画し、防災啓発の活動を実施しています。

①で作成する手引きに基づきJDA-DAT全スタッフへ研修を行い、
災害時の授乳婦・乳幼児の栄養や母乳、粉ミルク※1、液体ミルク※2の研修を行います。
来年度以降はJDA-DATが中心となり、平時の各地域における災害対策活動において、
母乳代替食品（粉ミルク※1・液体ミルク※2）備蓄推奨、知識の普及を図ります。

地域住民等への備蓄食の紹介や保存、活用方法、パッククッキングの実演・試食、医療・福祉施設の給食部門関係者への危機管理時の備えの周知、行政からの講演依頼への対応、医療従事者を含む各種防災訓練への参加等

災害支援車両（現在、2台を所有）　災害支援車両は料理箱（キッチンボックス）を搭載　ポリ袋を活用したパッククッキングの実演・試食　備蓄食品を使用した食事の試食　備蓄食品の展示・試食

また、災害発生時には日本栄養士会災害支援チーム（JDA−DAT）による
特殊栄養食品ステーションを通じた搬送や提供を行います。

※1：乳児用調製粉乳　※2乳児用調製液状乳

10

小児周産期医療分野における災害対策の現状

国立病院機構災害医療センター
DMAT事務局　　小児科専門医
岬　美穂

災害時の小児周産期医療

東日本大震災での問題点

- 小児周産期医療ニーズへの対応
- 被災地における小児医療ネットワーク形成
- 災害時支援物資の供給体制
- DMAT等の救護班との連携体制　　*日本小児科学会報告書*

- 災害時の小児・周産期医療システムが行政と乖離している点が問題
- 災害対策本部の下で適切な助言を行うコーディネーターの配置が必要

「東日本大震災の課題からみた今後の災害医療のあり方に関する研究」（研究代表者　小井土雄一）

- 医療・保健・行政が連動できるような災害対策ネットワークの平時からの形成
- 災害医療コーディネーターを中心とし、災害拠点病院と総合周産期母子医療センターが連動する体制構築が必要

「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究班」（研究代表者　呉繁夫）

「産科領域の災害時役割分担、情報共有のあり方検討ワーキンググループ」（研究分担者　菅原準一）

「災害時小児周産期リエゾン」活動要領案の作成を開始

災害時小児周産期リエゾンができるまで

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「東日本大震災の課題からみた今後の災害医療体制のあり方に関する研究」 分担研究課題「災害時の小児医療に関する研究」

平成26年度：「小児リエゾン （小児・周産期災害医療コーディネーター） 」の提案

平成27年度：　災害時小児周産期リエゾン活動要領（案）の検討

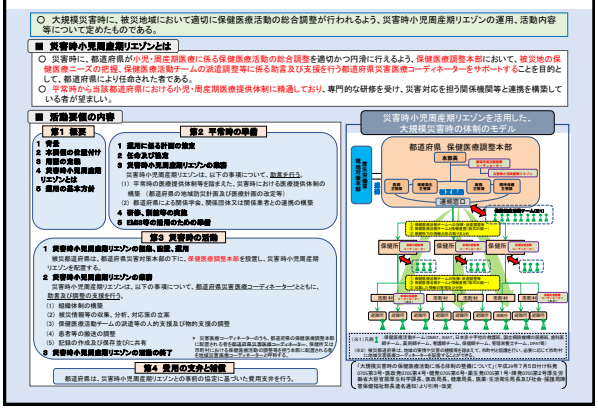
↓

平成28年度より災害時小児周産期リエゾン養成研修会開始の決定

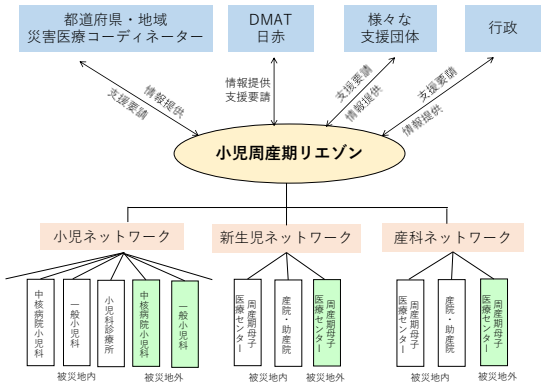
↓ 平成28年4月　熊本地震発生

平成28年12月：第1回災害時小児周産期リエゾン養成研修

災害時小児周産期リエゾン活動要領の概要



災害時の小児周産期医療情報体制



災害時小児周産期リエゾンの活動内容

情報収集・発信

熊本県庁災害対策本部DMAT調整本部内

県庁内で活動し、現場の医療機関などからの情報を収集する。得た情報を県・市、DMAT、自衛隊等と適切に共有する。

- 搬送ニーズを把握し、DMAT搬送調整担当者につなぐ
- 医療資機材等の不足を確認し、県の担当者、学会や支援団体へつなぐ
- アレルギー食の手配状況を把握し、周知を図る
- 医療機関の被災情報と稼働情報を収集し、発信する

医療支援調整

熊本地震小児地域医療連絡会

必要な医療資源を把握し、学会への派遣依頼や調整を図る。県庁及び、現地へ赴いて得た情報を元に計画を立案する。

- 小児科医、産婦人科医のニーズを把握し、学会や県庁との医師派遣調整をおこなう
- 被災地の医療機関を訪問し、具体的な調整を行う
- 行政、医療機関が意見交換をできる場を提供する

保健活動

救護班の活動場所と連携

救護班や保健所からの情報を活用し、避難所での乳幼児、妊産婦のニーズに対し、必要な対応を図る。

- 子どもの遊び場提供
- 妊婦の健康状態についてのアセスメントを計画して実施
- 乳幼児、妊婦への情報提供方法を検討して実施

災害時小児周産期リエゾン養成研修

対象者：産婦人科医、新生児科医、
小児科医、小児外科医、
助産師、看護師、行政職員

受講者数：448名（2016-2018年）

受講申込：都道府県担当者が適任者を
選出し、都道府県から厚生
労働省に申し込み

災害時小児周産期リエゾンの近年の活動

2016年　熊本地震

2018年　西日本豪雨災害
（岡山県、広島県）

北海道胆振東部地震

大阪北部地震

毎年、政府訓練にも参加

母乳で育っている乳児への支援

・授乳婦への支援

- 授乳環境の整備：授乳室の確保、授乳ケープや
授乳カバーの支援

- 助産師チームや小児科医、保健師などによる
母乳育児支援

食物アレルギーへの災害時小児周産期リエゾンの対応

・アレルギー食の手配や案内
- 市町村、都道府県にアレルギー食の入手場所を確認。
- 市町村や栄養士会の支援チームなどにアレルギー食を依頼する。

・アナフィラキシーの症状や対応方法の説明
- 食物アレルギーについての啓発
- パンフレット配布やポスター掲示など

参考：日本小児アレルギー学会作成「災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット」
http://www.jspaci.jp/modules/gcontents/index.php?content_id=4

・緊急時の対策

今後、必要なこと

・災害時小児周産期リエゾンを中心とした
支援体制は整いつつある

・災害時小児周産期リエゾンの周知、関連団体
との連携強化

・自助力を高めるための教育、啓蒙活動

すべては被災地域、日本の未来のために

災害時には
災害時小児周産期リエゾンとの連携を
是非ともお願いします！