



災害と衛生環境

花王グループカスタマーマーケティング株式会社
社会コミュニケーション部門近畿地区講師

林 優子氏

地震や近年多発・激甚化する異常気象等、未曾有の災害から大切な命、家族、生活を守るためには、日頃から備える「防災」がとても重要です。避難生活における清潔情報を中心に、災害に備える工夫やいざというときに役立つ日用品等について、ご紹介します。

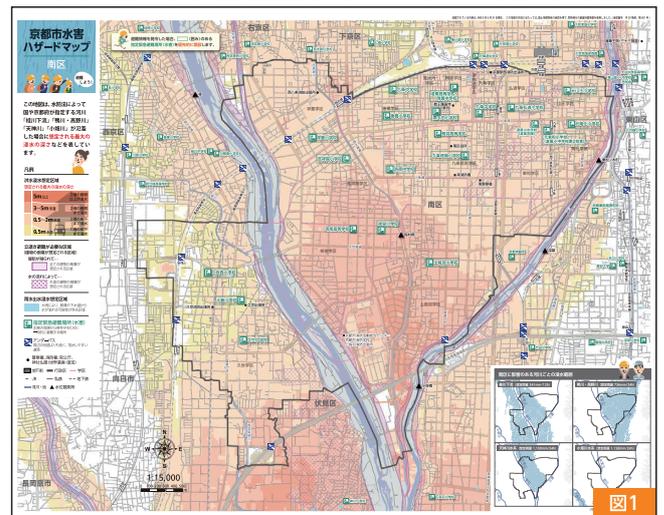
災害時に大切なことの一つとして、衛生環境を保つことがあげられます。災害時はライフラインが滞ってしまい、電気や水が止まって使えなくなったりします。そういったとき、それまで当然のように使用していた日用品が非常に大切な役割を担ってくれます。

これまで様々な日用品を開発、提供してきた花王が、災害時のメーカーとしての責任と活動について、少し触れたいと思います。

東日本大震災発生から丸13年が経ちましたが、そのときには、即座に物資を提供させていただきました。避難所には、女性や、小さな子供のいるご家庭など、様々な方がおられます。普段使うものもそれぞれ違いますので、そういったことを考えながら提案したり物資を提供しました。また、今年の元日に起こった能登半島地震のときも同様な形で支援させていただいています。

本日の内容としては、まず災害と衛生環境、そして皆さんに是非ご提案したい備えについて、さらにその場で役立てていただけるような製品も紹介していきます。

日本は今、災害大国と言われています。地震を始め、津波、豪雨、豪雪、台風も結構頻繁にきます。このような災害に遭っても、冷静に行動できるように備えが必要になるかと思われまます。やはり大切なのは、命を一番に考えてください。いかにご自身と家族の命を守る行動が取れるか、そして災害時をいかに生き抜くか、普段からしっかりとイメージをしておくことが必要になってきます。



そのイメージの一助となるのが、ハザードマップです。【図1】これは各地域のホームページに掲載されており、正しく避難するための注意点等が詳しく紹介されていますので、是非ご覧いただきたいと思えます。ここで災害時の行動をイメージしてみましょう。どこに避難するかということもハザードマップを参照してください。そして、持参すべきもの、服装、移動手段等も考えておく必要があります。

避難した際のポイントは、次の4点です。まずトイレを衛生的に保つことが必要です。2つ目は、飲食を安全に継続させることです。何日続くかわからない避難生活を衛生的に保つ必要があります。また、やはり休息は必要です。寝る、休む環境を少しでも快適に、そして衛生的にということ。さらに、自分の心身を健康的にそして衛生的に保つということ。やはり衛生というのは非常に大切なのです。皆さんもコロナを機に、衛生習慣というのは結構根づいていると思えます。ただ、避難所では集団生活になります。するとやはり個人の清潔だけではなく、全体の衛生という面も考えていかなければなりません。



次にボランティア団体の方から得た情報が3点あります。やはり一番に上げられているのは衛生です。体を健康に保つためには、やはり病気や感染症等にかからないことです。そのためには衛生を保つことが必要になります。2つ目は水分補給です。やはりトイレが共同になるので、トイレを控えたいと感じる方が多いと思います。そうすると、どうしても必然的に水分を摂らないようにする方も多くおられるのです。ただ水分摂取を控えると、エコノミー症候群になりやすくなってしまいますので、できる限り水分を補給することが必要になります。そして、3つ目は環境コントロールです。こちらは温度、湿度、騒音、匂い、それぞれにおいてストレスがかかってきます。こちらも非常に重要だと言われています。

ここからは普段の備え、非常持出袋の中身についてです。花王のホームページにある「そなえーる」などを参考に、少しずつでも準備をしておいてください。免許証のコピーや使い捨てカイロ、携帯トイレ、筆記用具、メモ帳等も入れておくと安心です。食品も缶詰やビスケット、飲料水等も準備しておくべきです。乳児のいるご家庭では、粉ミルクや哺乳瓶、紙おむつといったものも必要になります。

自宅避難時の断水等を想定し、普段からの簡易トイレの準備をお勧めしますが、置いていないご家庭も多いかと思えます。ただ結構ネット上で、皆さんいろんな工夫をされて、簡易トイレの作り方や情報提供がされていますので、そういったものも是非ご覧いただきたいと思えます。ここに紹介する簡易トイレは、自宅で避難している場合、トイレを使用しようとしても水が流れない場合にどうすればいいかという一例です。

便座の上に大きめのポリ袋をかぶせます。その中に尿を吸収できるもの、新聞紙等を丸めて入れ、用を足した後はポリ袋をそのまま包んで、自治体のルールに従った形で捨てる。このような形で簡易トイレを作ることができます。【図2】

次に食品の備蓄方法（ローリングストック法）についてご説明します。備蓄品は大体7日分を目安にご用意ください。7日分は結構多いと思われるのですが、普段から少し多めに食材、加工品を買っておき、消費期限が古いものからどんどん食べていきます。そして、食べた分をまた買い足して備えます。このようなサイクルです。また、飲料水は、1日に大人1人当たり3ℓ必要だと言われています。少し多いですが、水は本当に必需品になりますので、是非ご用意ください。カップ麺や缶詰、レトルト品の他におやつなどがあると、気分的に安らぎます。こういったものもご用意いただくといいかと思えます。

次に、特に役立つものを紹介します。ウェットティッシュは、非常に役立ちます。水がないとき、手や体の洗浄に、また掃除にも使えます。ポリ袋やレジ袋などは給水するときに使えますし、トイレ替わり、おむつカバーにもなります。また、ラップも便利なので、少し多めに備えておくといいかと思えます。水が出ない中で食事をするとき、食器の上にラップをかけ、その上に料理を置き、食べ終わったらラップを捨てるという方法をとると、水を使わずに済みます。カセットコンロも、災害時は水やガス、電気が止まる可能性が高いため、非常に便利です。

これがないと困ると言えば、やはり情報です。それを入手するために必要なスマホ、携帯電話、充電器、

参考：家のトイレが使えない場合

自宅避難で断水などを想定し、普段から市販の簡易トイレを準備しておきましょう。その他、ビニール袋2重+尿を吸収できるモノ（新聞紙など）を使ってトイレの代用に。

※汚物を捨てる時は自治体のルールに従いましょう。



出典：花王 そなえーる 図2



ラジオ等があると便利です。また、見えないことには始まらないということで、めがねも必要です。懐中電灯、粉塵から目を保護するためにゴーグルもお宅にある場合は持参すると便利です。

スリッパも準備しておくべきです。スリッパは避難所等で、トイレで使ったものをそのまま居住用に使ってしまうと、汚れや菌を持ち込んでしまうので、なるべく分けて使うことをお勧めします。耳栓、アイマスクは騒音防止や安眠のためにも必要になります。また、ウィルス等を含む咳やくしゃみの飛沫を防ぎ、外からの埃も防ぐためにマスクも必要です。

災害時の過ごし方、災害に役立つ製品について紹介させていただきます。

まず、災害時の過ごし方です。とにかく病気にかからないことが重要です。寒さ、暑さ対策は非常に重要です。

次に、感染対策です。感染経路は3つあるとされています。まずは空気感染です。次に飛沫感染です。飛沫によって、例えばテーブルの上に菌がかかり、そこを知らずに皆さんが手を置いてしまい、その手をすぐ口元に付けてしまったというだけで感染する可能性が生じます。もう一つは接触感染です。直接感染者の方と触れ合っただけで感染してしまったり、他には皆さんが触るドアノブや手すりを触ってしまったことで、感染者の方との間接接触があり感染する可能性が生じます。感染する経路はこの3つですので、注意が必要になってきます。

トイレに関しては、やはり菌が多くあります。特に避難所では多くの方が使われますので、注意が必要です。やはり共同ですので、掃除も順番にされることもあると思います。そのときは手袋、マスクを必ず着用してください。また、除菌ができるということで、トイレ用の洗剤、洗浄剤を使用してください。掃除で忘れがちな箇所ということで、例えば水洗レバーやドアノブ、手すりやペーパーホルダーがあります。結構皆さんが触られるので、こちらも綺麗に掃除するようにしてください。

次に手洗いです。手洗いは災害時に一番大切です。これはご自身の身を守るためと、周囲の方への配慮に

も繋がります。手洗いのタイミングは、トイレ後、トイレ掃除の後、配膳前、食事前、おむつ交換後、外での作業後等です。コロナを機に、手洗いの習慣は結構根づいているとは思われますが、しっかり洗えているかということ、不十分な方が結構多いのです。指先や爪の間、指の間、親指も結構洗えていない場合が多いです。また手首までしっかり洗ってください。

その後も肝心なことがあります。集団生活をしていると、タオル等の貸し借りがあると思います。これはやめてください。菌が移りやすくなってしまいますので、タオルの貸し借りはせず、使い捨てのティッシュ、若しくはペーパータオル等を使用することをお勧めします。水が使えず手洗いができない場合は、ウェットティッシュ、除菌できるタイプのものも結構ありますので、それらで綺麗に拭いてください。

他にも消毒液があります。携帯用もありますので、これらを使って綺麗に消毒をしてください。この消毒液を使うときも、さっきの手洗いと同じです。

気になるのは手だけではありません。何日も入浴できないとなると、大変気になるのが体の清潔です。汚れが溜まりやすい箇所、匂いの発生しやすい箇所には、耳の裏や脇の下、足、特に指の間は汚れが溜まりやすいです。また、匂いも気になります。首回りや耳の裏、脇の下、背中、足、頭も気になります。更に気になるのが、お尻です。皆さん、普段は温水洗浄便座等を使って清潔を保っておられるとは思いますが、水が出ません。

そういうときに、やはり気になるときは、花王の商品ではおしりの洗浄剤があります。これは肛門周辺部やデリケートゾーンのかぶれ、ただれやおむつかぶれ、股ずれを防ぐものですが、保湿成分等も含まれているため、優しく拭き取ることができます。体の汚れや匂いが気になったら、ウェットティッシュを使用して、汚れを拭き取ってください。また、ボディ用のシート等もありますのでご利用ください。

現場で話を聞いていると、頭髮が洗えないということで、匂いが気になり、自分自身も頭がベタベタして気分が滅入るという声をよく耳にしました。これに対しては、ドライシャンプーやドライシャンプーシー



ト、といったものを使われるといいかと思えます。例えばドライシャンプー、スプレータイプのものです。少し軽く振ってスプレーすると、非常にメントール等も入っているので、気持ちがよく、リフレッシュできます。あと頭皮の油、汗が気になる方は、ドライシャンプーシートを使用します。これは頭皮も拭き取りながら髪の毛の汚れも綺麗にできるというシートです。

花王でも水が使えない場面で頭皮や髪が拭けるシートを出しています。同じ用途の商品は宇宙空間用にも開発しており、国際宇宙ステーションISSに搭載されています。他にも宇宙空間用の衣類用洗浄シートを開発しており、こちらも実際に搭載されています。こうした商品や技術は災害時に活躍するだけでなく、水の少ない場面で幅広く活用できると思っています。他に日常的にも、例えば入院時でも、洗髪シート等は非常に便利ですので、様々な用途にこのような日用品は、活躍する場が多いということです。

洗浄の重要性について触れてきましたが、乾燥対策も必要です。避難所は案外乾燥しやすい環境で、顔や手足の乾燥が気になってきます。そういうときに、ちょっとリュックに入れておくと便利なのが、化粧水や保湿クリーム、リップクリーム等です。皆さんの好きな香りのハンドクリーム等も準備しておくと、気分転換にも繋がるので、お勧めです。例えば花王や他のメーカーからもオールインワンというものが出しています。女性の方は良くご存知だと思のですが、化粧水、乳液、いろんなものをたくさん持っていけないというときに、化粧水、乳液、美容液、パック、一本で4役というような万能なものがあるので、そういったものが1つあると便利です。全身に使えるようなローションや乳液、家族全員で使えるもの、スプレータイプの保湿剤などもあります。こういったものがあると便利です。

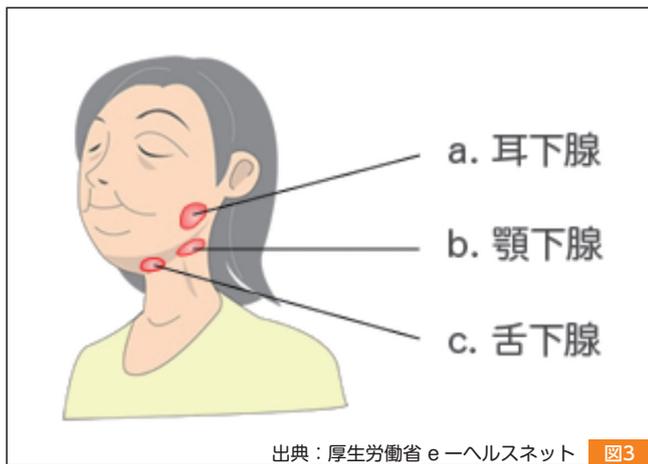
続いて気になるのが、歯磨きです。やはり歯磨きをしばらくしないと、虫歯も気になりますし、口の臭いも気になります。水は使えないけど、歯ブラシはあるという場合は、液体歯磨きや洗口液があると便利です。これは水を使わなくても、これを口に含んでブラッシングして汚れを取り、口に残った液を吐き出すだけで完了です。水も歯ブラシもないという場合は、

例えば清潔なガーゼやハンカチ、少し水で濡らし、歯や口の中の汚れを拭き取ります。花王の商品では歯みがきシートがあります。これも同じように指に巻き付けて、歯や口の粘膜、気になる部分を綺麗に拭ってください。

口の話になりましたので、少しそれますが、口の健康は非常に大事です。口の中には実は天然の洗浄成分があります。それが唾液です。唾液は1日に1~1.5ℓ分泌され、その量は何と尿と同じぐらいで、非常に多く分泌されるのです。唾液の働きというのはご存知の方も多いと思うのですが、まずは消化を助ける。口の中の粘膜を守るという作用がありますが、他にも口の中を洗い流すという自浄作用、口の中の細菌の繁殖を抑えるという抗菌作用があるのです。唾液は口の中の健康を守ってくれています。

唾液にも種類があり、食事をするとき、噛むと唾液が出てきます。そういった刺激による唾液の他に、普段から口の中で唾液は分泌されている安定時の唾液というのがあります。ただ、この安定時の唾液は加齢と共に分泌量が少なくなってきました。皆さんも実感されたことはないでしょうか。若い頃はそんなに感じなかったのに、何か口の中が乾く、口臭が気になり出したなど、そういったことを感じられるようになったときは、唾液の分泌量が少なくなっている可能性があります。年齢と共に分泌量が減少していきませんが、若い方もあり得ます。ストレスや疲れによっても減少します。災害時は皆さん疲れています。それからストレスも強く、非常に疲れます。だから唾液の分泌も非常に心配です。分泌されないと口の中の洗浄作用の機能が低下し、健康が保たれません。やはり気になるのが口臭もですが、虫歯や歯周病が気になります。

そこで本日は唾液腺のマッサージを行いたいと思います。分泌を良くするマッサージです。まず耳下腺マッサージです。上の奥歯辺りに4本の指を当て、後ろから前に向かって円を描くようにマッサージします。次に顎下腺です。親指を顎の骨の内側の柔らかい部分に食い込ませ、耳の下から顎まで順番に真上に押ししていきます。そして舌下腺です。両手の親指を揃えて、顎先の骨の内側から舌を押し上げるように真上にグーッと押しします。【図3】



このマッサージ方法はいつでもできますので、ちょっと口の中が乾いてきたなとか、粘ついてきたなというように、気になるときはいつでもどこでもできると思っていますので、参考にしてください。

居住スペースについてです。寒さ対策ということで、今、避難所の方は寒さが厳しくて、大変な思いをされているかと思えます。少しでも暖をとれるような工夫をしていただきたいと思えます。こういったとき、敷物、保温性やクッション性のあるシートや段ボールを敷いたり、毛布や寝袋等のかけるものの準備も必要です。また、スリッパや、あと少し大きめのポリ袋に新聞紙を丸めたものを入れて足を入れてみてください。結構暖かいです。逆に暑さ対策も、大変です。熱中症にならないように日除け、換気、あとはうちわや扇子などで涼をとってください。

また、暑い時期は虫が気になりますので、防虫スプレーや、煙がでないような電気式の蚊取り線香等もあると便利です。他には体を冷やすような、冷シートというようなものなどもあるので、活用されるといいと思います。

居住スペースの中では、自宅も避難所も清潔を保つことが必要になってきます。やはり埃等溜まりやすくなるので、溜まった埃を吸い込むと、そこから病気になりやすかったりするので、こまめな掃除が必要になります。そのとき、電気掃除機が使えない場合は、例えばドライシートやウェットシート等で埃等を拭き取ります。

次に、これは避難所で非常に問題視されている件です。プライバシーの確保です。これができていない

と、寝ることも難しく、睡眠不足になる方もおられます。着替え、授乳、休憩等、性別を問わずプライベートの確保は重要です。段ボール等で間仕切り活用をしましょう。座った状態では周りから見えず、立ったら見える仕切りの高さが最適です。

避難所等では、エコノミークラス症候群を発症しやすくなります。対策として、やはりこまめに水分を摂ることです。また体を動かさず、ずっと同じ状態で座っていたりして、足も動かさない状態では血行不良を起こしてしまいます。そうすると血液が固まり易くなり、血栓ができてしまいます。それが血管の中を流れて肺塞栓症にかかる恐れがあるので、軽いストレッチ、運動が必要になります。厚生労働省のホームページにも紹介されていますが、その場ですぐにできる運動があります。足の指を開く、つま先立ち、つま先を引き上げる、足首を回す、ふくらはぎを軽く揉む、これらの運動だけでも全然違うので、是非行うようにしてください。

他に役立つ製品としては、今は寒い時期ですのでちょっと暖を取るという意味で、花王の商品では温熱シートがあります。これは、シートが一枚ずつ個包装されており、開けるとそのシートから蒸気温熱が出てきます。40℃前後の蒸気温熱を肌に貼るタイプで、5～8時間続くということで、ポカポカする状態が続きます。これに関しては、肩こりや腰痛で悩んでおられる方に貼っていただくと、非常に気持ちがいいです。

本日は、いろいろな日用品を紹介させていただきました。自らが被災したときのために、非常用持出品をリュックサックに徐々にご用意いただくことや避難場所の確認等、ご家族で普段から話をされ、情報等を共有しておくことが大切です。