朝昼晩

歯と歯磨きを
科学する
デンタルマガジン

NO.40

KEEP 20 TEETH TILL YOUR 80

※8020（ハチマルニイマル）運動とは、厚生労働省と日本歯科医師会が提唱する「80歳になっても自分の歯を20本以上保とう」という運動です。

歯と健康ラボラトリー

命を守る口腔ケア

ヘルシーおうちde食堂

夏が旬の緑黄色野菜を使った夏バテ防止メニュー

日本歯科医師会 PRキャラクター

守ろう歯の健康！
「定期的に歯科医院でチェックを受けましょう。」

日本歯科医師会　朝昼晩　検索

災害時に備えて知っておきたい
命を守る口腔ケア

～誤嚥性肺炎の怖さ～

地震や豪雨による被害など、毎年のように大きな災害のある日本。
あなたの防災グッズに歯ブラシは入っていますか？
被災地での歯科指導に取り組む足立了平先生に
災害時に覚えておきたい口腔ケアのお話を伺いました。

震災を教訓に被災者の口を守る歯科支援をスタート

阪神・淡路大震災が発生した1995年、神戸市長田区の病院に勤務されていた足立先生。ご自身も病院も被災する中、いち早く歯科診療を再開したものの、避難所で生活していた高齢者が、環境の変化などにより亡くなってしまう経験をしました。

「震災が直接原因になったのではなく、災害後に病気が悪化して亡くなった震災関連死が921人。その内の223人、約1／4の方の原因は肺炎でした。なぜそうなるのか？わかったのが4年後です」。そう語る先生が衝撃を受けたのは、1999年に発表された口腔ケアの第一人者、米山武義氏の論文です。2年間にわたる追跡調査で、しっかりと口腔ケアを行えば、高齢者の誤嚥性肺炎（ごえんせいはいえん）を予防できると、世界で初めて実証したものでした。

誤嚥性肺炎とは、多くの高齢者の死亡原因になる病気。足立先生は当時の症状を調べ、震災後に急増した肺炎の多くが、誤嚥性肺炎だったことを確信しました。

「災害で命が助かっても、その後の口腔ケアが行き届かないと、肺炎で命を落とすこともある。震災時にそれを認識して、組織的に歯科が関わっていたら関連死はもっと少なかったのではないか？」という強い思いから、被災地での歯科支援の取り組みを本格的に開始。その活動は2004年の新潟県中越地震での口腔ケアにつながります。

足立先生たちの提言をもとに、新潟県では避難者に徹底した口腔ケアが行われ、関連死における肺炎の割合は、阪神・淡路大震災のときの24・2％から、15・3％まで減少しました。

2011年の東日本大震災は規模が大きすぎ、明確な結果は出ていませんが、その経験も踏まえて2016年の熊本地震では、*JMAT兵庫に歯科が加わった口腔ケア支援チームが出動。医科と歯科が連携した組織的な活動を、早期から行う体制が整えられつつあります。

*JMAT（日本医師会災害医療チーム）
日本医師会により組織される災害医療チーム。災害発生後、都道府県医師会による日本医師会への要請に基づいて出動する。↖

被災後に増える誤嚥性肺炎を防ぐためにまず口腔ケアを！

そもそも、なぜ避難所生活で肺炎が増えるのでしょうか。

口腔ケアが後回しにされがち。高齢者には人前で入れ歯を出すのが恥ずかしく、何日も口に入れたままという方も多く、これでは口の中の細菌が、爆発的に増えてしまいます。

「誤嚥（ごえん）」は、のどの筋肉や反射機能が低下し、食べ物や唾液が誤って気管に入ること。そのために口の中の細菌が肺に入って増殖し、炎症を起こすのが「誤嚥性肺炎」です。

災害時にこの肺炎が増える主な要因は、①口の中の細菌が増える②抵抗力が低下する③嚥下（えんげ）機能（飲み込む機能）が低下する、という3つ（次頁図参照）。

断水によって歯磨きができなければ、口腔環境はみるみる悪化します。水が供給されても限りがあるため、避難所では口腔ケアが後回しにされがち。

高齢者には人前で入れ歯を出すのが恥ずかしく、何日も口に入れたままという方も多く、これでは口の中の細菌が、爆発的に増えてしまいます。

また、被災時に入れ歯をなくしたり、普段とは違う慣れない食事で歯ぐきを傷つけたり、食べ物をきちんと食べられない方も多いそう。口や歯の痛みを除去し、迅速な対応で被災者の歯と口の健康を守る歯科の支援は、生きる基本である「食べるための支援」でもあるのです。災害のストレス、集団生活による睡眠不足や疲労の上に栄養不足が重なると、抵抗力はたちまち低下。肺炎のリスクもグンと高まってしまいます。

元々、加齢によってあごや顔の筋力も唾液量も徐々に低下するため、高齢者の嚥下機能は弱まり、誤嚥も増える傾向に。避難所で食事を食べやすく工夫するのは難しいので、日頃から噛む力、飲みこむ機能を衰えさせないことも、災害を生き抜く力になります。

「命が助かっても、その後に身体へのダメージが一気に集中するのが災害の怖さ。体力のない高齢者は最初の2週間だけで、

ガクンと衰弱してしまいます。そうして、普段なら生きられた方が、命を落とすことになるのは本当に無念です。特に多い肺炎を防ぐため、まずできるのが口腔ケアだということを、全世代の皆さんに伝えたい」というのが先生の願いです。

あらゆる世代が避難生活で気をつけたいこと

避難生活で健康を脅かされるのは、高齢者だけではありません。万一に備えてどんな世代の方も、陥りやすい問題点があることを知っておきましょう。

子どもへの影響は、被災地では局地的にむし歯が増えることです。避難所に集まる食べ物は、まずはカロリーの確保が第一で、おにぎりや甘い菓子パンなど糖質が中心。大人の目が届きにくいこともあり、それまでの食事や歯磨き習慣が簡単に壊れてしまうとか。通常の生活に戻っても、一度乱れた習慣は戻りにくいので、おやつのだらだら食べや、歯磨きを手抜きしていないか?注意して見守ってあげてください。

大人世代にとって問題なのは、口腔ケアをおろそかにして、歯周病が進むこと。歯周病は自覚症状がなく進行するため、すぐに問題は表面化しませんが、悪化すれば歯を失う原因に。歯の本数が少なくなれば、健康寿命が短くなります。被災がそのきっかけをつくるケースも考えられます。

高齢者に多い問題は口腔環境だけでなく、食事やトイレ以外じっとしている時間が多くなる、運動量の低下。足腰の筋力や、体力が落ちると同時に、動かないことでコミュニケーションが減ると気力や生きる意欲に関わります。

トイレの使用回数を抑えるために水分摂取を控えるのも危険です。運動不足と相まって、血液は血栓ができやすいドロドロ状態になり、関連死の原因で肺炎の次に多い、心筋梗塞や脳卒中の原因にも。

もう一つ、世代を問わず気をつけたいのは、震災後に急増する口内炎。普段は軽視しがちですが、放っておくと口の中全体におよぶ口内炎になり、肺炎をはじめ全身の病気へとつながります。

「震災後の口内炎は、ここまでひどくなるか!?と驚くほど。口内炎が悪化するプロセスは、肺炎が起こるプロセスと似ているので、災害時に限らず、若い方も自覚症状があれば早めの治療を!」とのこと。口の中の変化は、体調異変のサインと考えて、平常時でも注意してください。

普段から口腔ケアを重視していれば災害に強い口に!

「22年前の震災では、明日の生活も不安でいっぱいの避難者に〝きちんと歯磨きしてください〟と言っても、〝今はそんなことどうでもいい〟と思われるのは当然だと、ためらいや迷いもありました。でも、口腔ケアが危険な病気から身を守る、命を守るケアだとわかったからには、〝どうでもいいこと〟ではないんですね」と足立先生。

避難所を訪れると、先生はケアの指導や治療を始める前に、まず災害と肺炎の関連や、口腔ケアでその危険を軽減できることを、避難者の方々に伝えています。

そうすることで、〝歯磨きは命を守るためのケアである〟という意識が生まれ、多くの方が日々のケアや、歯の治療に真剣に向き合ってくれるようになるのだそう。

地震の多い日本に暮らす限り、被災は誰にとっても他人事ではありません。私たちも日頃から口腔ケアに気を配り、防災リュックには歯磨きグッズを入れておきましょう。長期保存が可能な液体歯磨きやウェットティッシュなどを用意しながら、水のない環境でどう使えばいいのか?家族みんなで、普段から確認しておくことをおすすめします。※

口腔ケアの重要性を普段から意識していれば、80歳で20本の歯を残す8020運動を自然と達成でき、「災害に強い口づくり」に結びつきます。もちろん、親を介護するとき、自分が高齢者になったときにも役立つ知識。自分のために、ご家族の命を守るために、ぜひ心に留めておきましょう。

足立 了平(あだち りょうへい)

1978年大阪歯科大学卒業、同大学歯科麻酔学講座。神戸市立中央市民病院歯科、神戸市立西市民病院歯科を経て、2008年神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科教授、2010年ときわ病院歯科口腔外科部長に就任。災害時に活躍できる歯科衛生士の教育や講演、被災地への歯科支援に従事。

※災害時のお口のケアについての情報は日本歯科医師会のHPでご紹介しています。 http://www.jda.or.jp/park/disaster/

Column なぜ避難所生活は肺炎を発症しやすいのか?

避難所では
1 2 3 を改善する歯科支援が重要!

・歯磨き指導で口の中を清潔に
・歯や口の治療で「食べられる口」に整える

イラストレーター
長谷川 まきの

極める デンタルビューティ道

むし歯治療だけでなく、美しく健康な歯を保つための予防を行うのも歯科医院。イラストレーター長谷川まきさんが自ら体験し、レポートします！

体験テーマ
ホワイトニング

tokko直伝!

バランス栄養学で ヘルシーおうち de 食堂

「“食べたい”と本能的に感じるものが、体が欲する栄養素」そう語る新生暁子さんの献立、
今回は「夏が旬の緑黄色野菜を使った夏バテ防止メニュー」がテーマです。
夏野菜の美味しさがぎゅっと詰まったレシピをご紹介します。

Theme
夏が旬の緑黄色野菜を使った夏バテ防止メニュー

tokko
新生暁子
しんじょう・ときこ

管理栄養士／兵庫県生まれ。愛称はtokko(トッコ)。国立健康・栄養学研究所での勤務を経て、2008年から高橋尚子さん率いるチームQの食事を担当。現在は、栄養指導、レシピ作成、など、幅広い分野で活躍中。

みずみずしい夏野菜で体の内側からクールダウン

厳しい暑さが続きますね。そんな時は、夏が旬の緑黄色野菜をたっぷり使った献立で、暑さに負けない体を作りませんか?

夏野菜には、食べると体温を下げてくれる効果があります。また、夏野菜に含まれるビタミンやミネラルなどの栄養素は、汗をかいたり肌から水分が蒸発したりすることで失われがち。積極的に摂取することが望ましいでしょう。

その季節の旬野菜を食べることで、その季節に体が必要なものが摂れると新生さんは語ります。

夏こそしっかり噛んで食べよう! 夏バテ知らずの体づくり

夏バテの原因はさまざまですが、ひとつに胃の疲れがあげられます。水分を摂りすぎると、胃液の濃度が薄まり消化に時間がかかってしまいます。この状態が続くと胃が疲れ、食欲も落ちてしまうそう。

「そうなる前に、普段からよく噛んで食べることを習慣づけておきましょう」と新生さん。よく噛むことで消化酵素が分泌され、消化を助けてくれます。つまり水分を多く摂る夏にこそ、よく噛むことが大切なのです。「夏バテは盛夏を過ぎた頃にやってくるもの。早いうちから、消化のできる体を作っておきましょう」

夏野菜ざくざく! 五感で味わう彩りメニュー

それでは今回のメニューのポイントをチェック。

コブサラダは具材の食感を楽しめるよう、大きめにカットで。ごま油の香りが食欲をそそります。

夏野菜のうま味が決め手のスープは具だくさんに。冷やして食べるのもおすすめです。

豚肉巻きは、野菜を一種類ずつ巻くと野菜の味が際立ちます。食欲がない時でも、片栗粉のとろみでツルンと食べられますよ。

デザートはヨーグルトとフルーツを凍らせるだけで作れる、海外で人気のヘルシースイーツ。あずきを加えることで、デザートまでしっかり噛むことができます

旬の野菜をたっぷり食べて、夏を元気に過ごしましょう!

tokko式食事法とは

「楽しく続ける」ことを第一とする、おいしくて簡単な食事法。ABCDの4グループに分類した料理から一品目ずつを選び、Aから順に食べるだけ。コツは「食べ順」と「食べ合わせ」です。

- 生もの・発酵食品 A　はじめに酵素が豊富な食材を摂ると、体内の酵素を浪費せず効率的に消化ができます。
- 温かい汁物 B　生ものて冷えた体を温め、代謝量を上げるのが目的です。
- たんぱく質 C　代謝アップ後にたんぱく質を摂ることで、さらに代謝量が上昇!
- 炭水化物 D　ついつい食べ過ぎてしまう炭水化物は、最後に。摂取量を抑えられます。

D 炭水化物

玄米ごはん

しっかり噛めるミネラル源。枝豆で食感をプラス。

材料 4人分

玄米ごはん…4人分(約2合分)
枝豆 ……24さや

作り方

1 玄米ごはんに、茹でた枝豆を加えて混ぜる。

デザート

抹茶あずきのヨーグルトバーク

材料 4人分

プレーンヨーグルト……1パック
フルーツミックス缶…お好み
A
- はちみつ …… 大さじ1
- あずき缶……1/2缶
- 抹茶(粉末)…小さじ2

作り方

1 キッチンペーパーを敷いたざるにヨーグルトを入れ、キッチンペーパーをたたんで上に重しを乗せ、ひと晩ほど水を切り、半量にする。(重しは、水を入れた茶碗でもOK)
2 ❶にAを加えて混ぜる。
3 クッキングシートを敷いたバットに❷を流し入れ、水気を切ったフルーツミックスをトッピングし、冷凍庫で冷やし固める。
4 しっかりと固まったら、適当な大きさに切る。

C たんぱく質

夏野菜の豚肉巻き

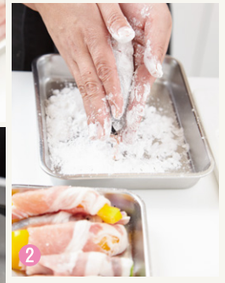
ビタミンが豊富な豚肉は疲労回復にも効果的。

材料 4人分

豚薄切り肉……16枚
黄パプリカ……1個
オクラ……4本
なす……1本
片栗粉 …… 適量
油……大さじ2
A
- 酒……大さじ2
- しょうゆ ……大さじ2
- 砂糖……大さじ1

作り方

1 黄パプリカは、種などを取り除き、8 等分に切る。オクラは硬い部分を切る。なすはヘタを取って、たて 4 等分に切る。
2 ❶のそれぞれに豚薄切り肉を巻き付け、片栗粉をつける。
3 フライパンに油を入れて熱し、❷を入れて全体に焼き色がついたら、蓋をして蒸し焼きにする。
4 野菜に火が通ったら、A を加えて、全体に絡ませる。



B 温かい汁物

夏野菜ゴロゴロスープ

大きめの具材たっぷりで、食べごたえも抜群。

材料 4人分

たまねぎ …… 1/2個
かぼちゃ …… 1/8個
ズッキーニ…… 1/2本
赤パプリカ …… 1/4個
バター……大さじ1・1/2
クリームコーン1缶(約420g)
固形コンソメ……1個
水……2カップ
塩・こしょう …… 適量

作り方

1 たまねぎは 1cm くらいの角切りにする。かぼちゃは種とワタを取り除き、皮付きのまま 2cm くらいの角切り、ズッキーニは 1cm 厚のいちょう切り、赤パプリカは、1.5cm くらいの角切りにする。
2 鍋にバターを入れて熱し、たまねぎを炒める。少ししんなりしたら、かぼちゃを加えて炒める。
3 水、固形コンソメを加えて、かぼちゃがやわらかくなったら、ズッキーニ、赤パプリカ、クリームコーン缶を加える。
4 再び沸騰したら火を止め、塩・こしょうで味を調える。

A 生もの・発酵食品

中華風コブサラダ

身近にある食材で作れるごちそうサラダ。

材料 4人分

トマト……1個
アボカド……1/2個
きゅうり ……1/2本
ゆで卵 ……1個
豆苗……1/6袋
むきえび …… 12尾
ザーサイ …… 大さじ4
くるみ……6粒
A
- 市販のゴマだれ …大さじ3
- 酢 …… 大さじ1
- ラー油……適量

作り方

1 野菜と卵、ザーサイはそれぞれ食べやすい大きさに切る。
2 むきえびは背ワタを取り除き、サッと下ゆでしておく。
3 器に❶❷をきれいに並べ、刻んだくるみを散らし、合わせたAをかけていただく。

気になるステインには

Wのケアで
ステインを除去。
約2週間で
自然な白い歯に。

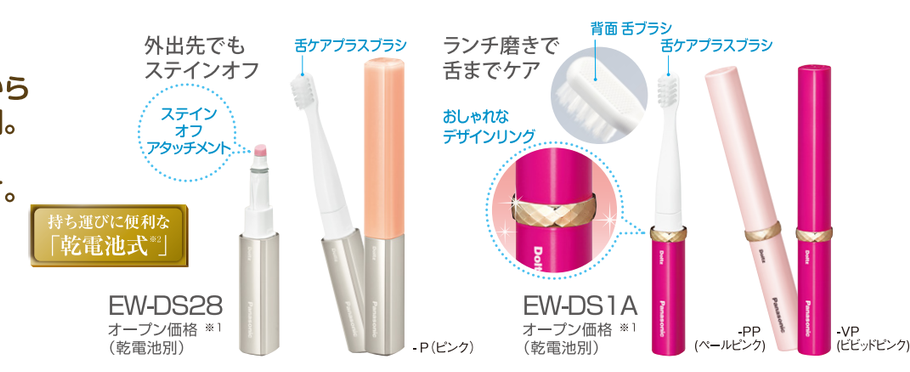
音波振動ハブラシ
Doltz [ドルツ]

※1 オープン価格商品の価格は、販売店にお問い合わせください。 ※2 単4形アルカリ乾電池×1本または、単4形充電式電池×1本 。パナソニック製をおすすめします。

ランチのあとは

コンパクトだから
持ち運びに便利。
外出先でも
ケアができます。

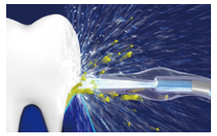
音波振動ハブラシ
ポケット
Doltz [ドルツ]



私たちが気に入った3ポイント

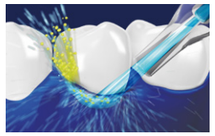
ポイント1
歯のすき間の汚れを強力除去

パワフルな超音波水流※で、
ふだん届きにくい歯と歯の
間の食べカスも弾き出して、
徹底的に除去!



ポイント2
歯周ポケットをすみやかに洗浄

歯磨き後の歯の
表面から剥がれて
歯周ポケットに残った汚れを
すみやかに洗い流す!



ポイント3
断続水流で歯ぐきをケア

水圧は10段階。気泡のフワフワな
感覚も、しっかり強めも、
自分の心地よい刺激を
お好みで選べる!

ジェットウォッシャー ドルツ
EW-DJ71
-W(白)
オープン価格*

日本歯科医師会 推薦

*オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

歯科衛生士の
私たちが
体験!

汚れも落ちる!
初めての
超音波水流※体験

◀体験会に参加された歯科衛生士さん。
左から、塚田智子さん、神田早苗さん、石塚直子さん。

現役の歯科衛生士さんに、
超音波式の水流を使った
パナソニックのジェットウォッシャーを
1週間使っていただきました。
さて、歯磨きのプロの使い心地は?

ドルツ・アンバサダー
歯科衛生士 北原 文子さん

届きにくい部分も水流でスッキリ 歯の表面までつるつるに!

北原 電動ハブラシのドルツで磨いた後、ジェットウォッシャーを使ってみて、いかがでしたか。

塚田 スッキリして気持ちよかったです!

北原 歯みがき後の汚れは、しっかりすすぐことが大切です。この水流なら歯のすき間の汚れもスッキリ洗い流すんです。

神田 私は、歯の表面がつるつるになったのに驚きました。磨いた後なのに、汚れがさらにとれた感じがしましたね。

北原 独自技術の超音波水流※なんです。バブルが弾けるときの衝撃波が、超音波を発生しながら洗浄するんですね。それで歯の表面の汚れも洗浄できるというわけ。

神田 食べカスをとる目的で、水流の口腔洗浄器を使う方は多いけれど、これは歯面の汚れもある程度除去できるのですね。

石塚 これまでの口腔洗浄器とは、まったく違うカテゴリーの商品だと思う。

塚田 デザインもこれまでのものとガラッと変わりましたね。洗面台においても浮かないデザインで、素敵ですよね!

水流の心地よい刺激が 歯ぐきにあたって気持ちいい!

塚田 水流をあてた感じがとても柔らかい。泡があたっているような感覚でした。

石塚 水圧は10段階あるので、ブリッジの間や歯のすき間など部分ごとに、強さを選べるのもすごくいいと思いました。

北原 どんな人におすすめしたいですか。

石塚 泡がふわふわした感覚なので、歯ぐきの炎症が気になっている方にも、よいかなと。水流の刺激がとても心地いいから。

神田 歯ぐきにあてても痛くないのがいい。水圧が他の商品とは違いますね。

北原 水の容量は足りましたか?

神田 以前使っていたものはタンクが小さくて何度も注ぎ足す必要があって…、けっこうストレスでした。でも、これは一度でたくさん入るので、本当にラク!

石塚 わが家では、夫が気に入って水の量2回分使うくらい洗浄していました。ブリッジ治療した部分や被せ物をした部分によいみたい。そこは水圧を強めにするとしっかりケアできそうですね。

塚田 歯列矯正中の方にもおすすめ。私も歯列矯正していたのですが、これがあればもっとお手入れがラクだったろうなと。

神田 知覚過敏の方はぬるま湯で使用すると、もっと気持ちよいかもしれませんね。

※バブルが弾ける際の衝撃波により超音波が発生する水流。

よ坊さん
日本歯科医師会
PRキャラクター

contents
朝昼晩 NO.40

1 ハロー! デンタルトーク 関根麻里さん
3 歯と健康ラボラトリー 命を守る口腔ケア
7 極める! デンタルビューティ道／ホワイトニング
9 バランス栄養学でヘルシーおうちde食堂
13 ジェットウォッシャードルツ体験レポート