

# 歯科衛生だより

発行人/武井 典子  
発行/公益社団法人 日本歯科衛生士会  
〒169-0072 東京都新宿区大久保2-11-19  
TEL.03(3209)8020 FAX.03(3209)8023  
http://www.jdha.or.jp/

2019 August vol. **52**

## 栄養状態から考える<sup>こう</sup>口腔と<sup>くう</sup>全身の健康

九州大学歯学研究院口腔機能修復学講座 歯周病学分野 教授 <sup>にし むら ふさ のり</sup> 西村 英紀

### 栄養状態は体を守る仕組みを左右する

メタボリックシンドロームに代表される生活習慣病は、飽食の時代と呼ばれるようになった20世紀後半に社会問題化しました。一言で言えば、我々が以前にくらべ過剰に栄養を摂取するようになって糖尿病を始めとした種々の病気に罹りやすくなった結果と言えます。一方、21世紀にはいと少子高齢化に伴って、高齢者の割合が急激に増加しています。高齢化するにつれ、栄養状態は悪化し今度は低栄養が課題としてクローズアップされるようになりました。過剰栄養から低栄養にどこで移行するかについては、大きな個人差があるので、一律に暦年齢でラインを引くことはできません。しかしながら押しなべて言うと、働き盛りの壮年期、とりわけ成人男性は過剰栄養の状態に陥りやすく、高齢者、特に後期高齢者は逆に低栄養に陥りやすくなります。大事な点は、栄養状態は我々の体を守る仕組み(免疫機能)と密接に関連することです。つまり、過剰栄養の状態になると免疫機能が少しの刺激によっても過剰に活性化をうけやすくなり炎症性疾患(糖尿病や動脈硬化症など)に罹りやすくなります。一方、低栄養になると免疫機能が低下するため、感染にさらされやすくなります(図1)。日本人で肺炎による死亡率が再び上昇

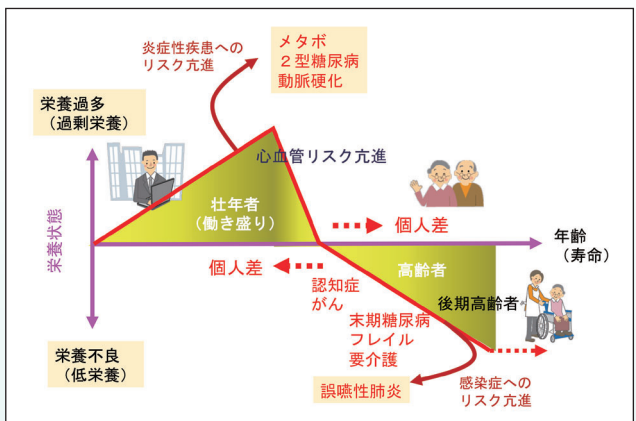


図1. 栄養状態は全身の健康に密接に関連する

しているのはこのためです。このように栄養状態は、免疫機能と密に関連するのでその仕組みを理解することが重要です。そこで、ここでは過剰栄養と低栄養が免疫機能に与える影響について、概説します。理解を深めるうえで炎症と感染について整理しておくことが重要です。

### 炎症とは何か

そこでまず、炎症という言葉の定義を考察してみたいと思います。炎症とは学術的には、『生体の恒常性を維持するための生理学的反応』と定義されます。難しい定義です。

THE 14th ANNUAL MEETING OF THE JAPAN SOCIETY FOR DENTAL HYGIENE  
日本歯科衛生学会 第14回学術大会

2019年  
日程 9月14日(土)～16日(月)祝  
会場 ウィンクあいち (愛知県産業労働センター)

## 治し支える 歯科医療をめざして

9月14日(土) 14:30～16:30  
① ワークショップ

9月15日(日) 9:30～17:00  
② 教育講演 ③ シンポジウム ④ 特別講演 ⑤ ポスター発表  
⑥ 学術講演 ⑦ 学術展示 ⑧ 学術発表 ⑨ 学術発表 ⑩ 学術発表 ⑪ 学術発表 ⑫ 学術発表 ⑬ 学術発表 ⑭ 学術発表 ⑮ 学術発表 ⑯ 学術発表 ⑰ 学術発表 ⑱ 学術発表 ⑲ 学術発表 ⑳ 学術発表 ㉑ 学術発表 ㉒ 学術発表 ㉓ 学術発表 ㉔ 学術発表 ㉕ 学術発表 ㉖ 学術発表 ㉗ 学術発表 ㉘ 学術発表 ㉙ 学術発表 ㉚ 学術発表 ㉛ 学術発表 ㉜ 学術発表 ㉝ 学術発表 ㉞ 学術発表 ㉟ 学術発表 ㊱ 学術発表 ㊲ 学術発表 ㊳ 学術発表 ㊴ 学術発表 ㊵ 学術発表 ㊶ 学術発表 ㊷ 学術発表 ㊸ 学術発表 ㊹ 学術発表 ㊺ 学術発表 ㊻ 学術発表 ㊼ 学術発表 ㊽ 学術発表 ㊾ 学術発表 ㊿ 学術発表

9月16日(月) 9:00～16:00  
① 特別フォーラム ② 特別講演 ③ 研究発表 ④ 学術発表 ⑤ ポスター発表  
⑥ 学術発表 ⑦ 学術発表 ⑧ 学術発表 ⑨ 学術発表 ⑩ 学術発表 ⑪ 学術発表 ⑫ 学術発表 ⑬ 学術発表 ⑭ 学術発表 ⑮ 学術発表 ⑯ 学術発表 ⑰ 学術発表 ⑱ 学術発表 ⑲ 学術発表 ⑳ 学術発表 ㉑ 学術発表 ㉒ 学術発表 ㉓ 学術発表 ㉔ 学術発表 ㉕ 学術発表 ㉖ 学術発表 ㉗ 学術発表 ㉘ 学術発表 ㉙ 学術発表 ㉚ 学術発表 ㉛ 学術発表 ㉜ 学術発表 ㉝ 学術発表 ㉞ 学術発表 ㉟ 学術発表 ㊱ 学術発表 ㊲ 学術発表 ㊳ 学術発表 ㊴ 学術発表 ㊵ 学術発表 ㊶ 学術発表 ㊷ 学術発表 ㊸ 学術発表 ㊹ 学術発表 ㊺ 学術発表 ㊻ 学術発表 ㊼ 学術発表 ㊽ 学術発表 ㊾ 学術発表 ㊿ 学術発表

治し支える歯科医療をめざして  
① 治し支える歯科医療をめざして ② 治し支える歯科医療をめざして ③ 治し支える歯科医療をめざして ④ 治し支える歯科医療をめざして ⑤ 治し支える歯科医療をめざして ⑥ 治し支える歯科医療をめざして ⑦ 治し支える歯科医療をめざして ⑧ 治し支える歯科医療をめざして ⑨ 治し支える歯科医療をめざして ⑩ 治し支える歯科医療をめざして ⑪ 治し支える歯科医療をめざして ⑫ 治し支える歯科医療をめざして ⑬ 治し支える歯科医療をめざして ⑭ 治し支える歯科医療をめざして ⑮ 治し支える歯科医療をめざして ⑯ 治し支える歯科医療をめざして ⑰ 治し支える歯科医療をめざして ⑱ 治し支える歯科医療をめざして ⑲ 治し支える歯科医療をめざして ⑳ 治し支える歯科医療をめざして ㉑ 治し支える歯科医療をめざして ㉒ 治し支える歯科医療をめざして ㉓ 治し支える歯科医療をめざして ㉔ 治し支える歯科医療をめざして ㉕ 治し支える歯科医療をめざして ㉖ 治し支える歯科医療をめざして ㉗ 治し支える歯科医療をめざして ㉘ 治し支える歯科医療をめざして ㉙ 治し支える歯科医療をめざして ㉚ 治し支える歯科医療をめざして ㉛ 治し支える歯科医療をめざして ㉜ 治し支える歯科医療をめざして ㉝ 治し支える歯科医療をめざして ㉞ 治し支える歯科医療をめざして ㉟ 治し支える歯科医療をめざして ㊱ 治し支える歯科医療をめざして ㊲ 治し支える歯科医療をめざして ㊳ 治し支える歯科医療をめざして ㊴ 治し支える歯科医療をめざして ㊵ 治し支える歯科医療をめざして ㊶ 治し支える歯科医療をめざして ㊷ 治し支える歯科医療をめざして ㊸ 治し支える歯科医療をめざして ㊹ 治し支える歯科医療をめざして ㊺ 治し支える歯科医療をめざして ㊻ 治し支える歯科医療をめざして ㊼ 治し支える歯科医療をめざして ㊽ 治し支える歯科医療をめざして ㊾ 治し支える歯科医療をめざして ㊿ 治し支える歯科医療をめざして

日本歯科衛生学会 第14回学術大会  
9月14日～16日ウィンクあいちで開催  
事前参加登録は、8月15日(木)までです  
便利なオンライン登録をおすすめします

我々の体は、絶えず外界から感染(病原体)を始めとして熱や機械的な刺激あるいはpH変化といった刺激を受けます。それゆえ、我々の体は、生体の恒常性を維持するために、これらの刺激に対して防御反応を起こしますが、この反応のことを炎症と呼んでいます。例えば、歯周病は感染症であり、歯周治療のエッセンスは炎症のコントロールにあるとよく言われますが、ここでいう炎症のコントロールとは実際に生体の反応そのものを制御しているのではなく、感染源を断つことによって間接的に生体の反応(炎症)を軽減しているということになります。このように感染と炎症は表裏一体の関係にあります。100%イコールではないことを念頭に置いておくことが大事です。なぜなら多くの病気は感染と炎症のバランスが破綻することで発症するからです。例えば、活性酸素は体に悪いと一般に考えられていますが、実は我々の体は感染細菌(病原体)を殺菌するために活性酸素を利用しています。つまりこの際の活性酸素は炎症反応によって産生されます。ところが、この活性酸素が過剰に産生されると逆に自身の体を傷つけ、肌に悪いばかりでなく老化や血管の病気を進行させます。大事な遺伝子も傷つけます。このように炎症は両刃の剣として作用します。前述したように、この炎症反応の大小は、我々の栄養状態と密接に関わっています。そこで、本当に仮の話ですが炎症(体を守る仕組み)を国防(国を守る仕組み)に例えて考えてみましょう(図2)。



図2. 炎症を国防に置き換えて考えると概念を理解しやすい

仮に他国から1発のミサイル(病原体)が飛んできたと仮定しましょう。その時、ミサイル(感染)と国防(炎症)のバランスが取れておれば、1基の迎撃ミサイル(炎症反応)を配備しておきそれが命中すれば事が足ります。ところが国に余裕がありすぎて(生体で言えば栄養状態が良すぎて)、迎撃ミサイルを10基も用意してこれらがすべて発射(過剰な炎症)されたらどうなるでしょうか。1発は迎撃に用いられますが、残りの9発は国内のどこかに落下して国土を破壊(過剰な活性酸素が自身の体を破壊)してしまいます。これが、炎症が過剰に起こる場合です。栄養が有り余るとこのような不都合は生体でも起きます。一方で、国の余裕が全くなり(栄養状態が悪化し)、迎撃ミサイルを1基も配備できなくなると、ミサイル(病原体)

に対する防御が全く働かなくなります。体を守る仕組みとしての炎症が起きないのです。こうなると生体は感染(病原体そのもの)にさらされてしまいます。繰り返しになりますが、このように、感染と炎症は表裏一体の関係にあります。イコールではなく、どちらが過度に作用しても病気は進行します。では、炎症が強すぎるとどのような病気に罹りやすくなるか、逆に抵抗力がなくなるとどのような病気が怖いと考えてみましょう。

## 過剰栄養で起きやすい病気の代表は糖尿病

過剰栄養状態で罹りやすい病気の代表が糖尿病です。そして、糖尿病の発症には過剰栄養で増強しやすい炎症が密接に関わっています。糖尿病は血中の糖分(ブドウ糖)の濃度が上昇して種々の合併症を引き起こす病気です。通常、糖尿病のように糖の代謝異常で起こる病気に感染(病原体)は関係しないにもかかわらず、なぜ炎症が関わるのでしょうか。実は、栄養を過剰に摂取すると、脂肪組織が成熟してきます。また、脂肪組織の成熟に伴って血中の脂質濃度も上昇します。この時、脂質の一部(飽和脂肪酸と呼ばれます)は、細菌の病原体と類似の作用を発揮するようになります。つまり病原体が生体内に入った時と同じように体を攻撃するので、我々の体は感染を受けたと錯覚して炎症を引き起こします。そうすると、本来であれば体を守るべき免疫細胞が活性化され、脂肪組織に集積するようになります。そして、脂肪組織で炎症を起こします。つまり、太った方では脂肪組織が攻撃を受けたと錯覚して、先に述べた活性酸素が脂肪組織内で多量に産生されます。脂肪組織は血中のブドウ糖を取り込む重要な臓器です。特にインスリンと呼ばれるホルモンに反応して、脂肪組織はブドウ糖を内部に取り込んで貯蔵します。このようにして血中のブドウ糖濃度は低下します。栄養を食事として摂取すると血中のブドウ糖濃度は食後に上昇しますが、我々の体はこのままでは摂取した栄養を身体活動に必要なエネルギーとして利用できません。あくまで糖分は細胞に取り込まれる必要があります。取り込まれて初めてエネルギー源として利用されます。しかもブドウ糖は細胞外では毒性を発揮するので早期に取り込む必要があります。これを助けるホルモンがインスリンです。ところが、過剰栄養によって脂肪組織で炎症が引き起こされると、活性酸素などの炎症産物が多量に組織内で作られます。炎症産物はインスリンの働きを阻害することがわかってきました。つまり、炎症が存在するとインスリンの働きが弱まり血中のブドウ糖の取り込み能力が低下するため、血糖が下がりにくい状態になると言えます。過剰栄養で糖尿病に罹りやすくなるのはこのためです(図3)。ちなみに、歯周治療で糖尿病の血糖コントロールが改善するとよく言われますが、これも歯周治療で間接的に炎症を軽減(前述の炎症のコントロールがここで生きてきます)することで、結果的に糖の細胞への取り込みが回復することに由来すると考えられています。

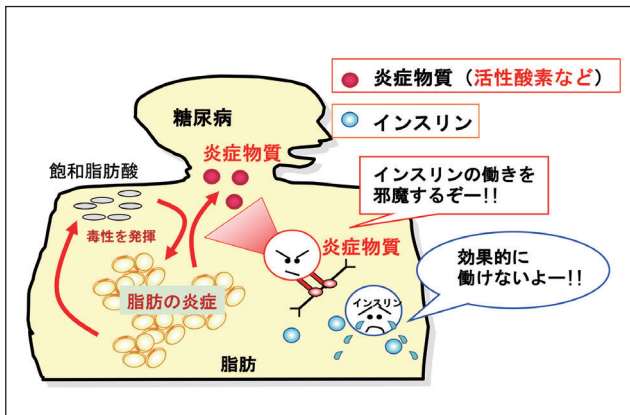


図3. 過剰栄養状態では飽和脂肪酸が多量に産生され、脂肪組織で炎症を引き起こす。炎症によって生じた炎症物質はインスリンの働きを邪魔する。

メタボリックシンドロームにおける動脈硬化の進展にも炎症が関わっています。動脈硬化は血管壁の炎症(つまり血管壁で余計に活性酸素が産生されるような状態)と考えられるようになりました。一般に動脈硬化症も感染は関係しません。しかしながら、栄養の過剰摂取により炎症反応が過度に活性化され、血管の壁で組織の破壊と修復を繰り返しながら病気は進行します。活性酸素のような炎症産物で組織が破壊され、今度は体を守ろうと過度に修復機構が働くので血管が徐々に細くなると考えられています。

過剰栄養で過度の炎症が起こると、どの部位であれ、炎症が関わりとされる病気が進行します。肥満症や糖尿病の患者さんの歯周病も、このようにして進行すると言われています。なぜなら、歯周病は感染症ではありますが、同時に炎症性疾患でもあるからです。感染細菌(病原体)に生体が過剰に反応して、余分に活性酸素を始めとした炎症産物を作ってしまう、それにより歯周組織(体)を壊すと考えられています。

## 低栄養では感染が問題となる

一方、高齢化するにつれ過剰栄養から今度は低栄養が問題となってきます。寝たきりの要介護者の方、末期の悪性腫瘍患者さん、フレイルなど低栄養が問題となる患者層は我が国において確実に増加しています。このような状況では、炎症はあまり起きない代わりに、生体の防御機構が作用しないため、感染にさらされやすくなり、病原体を除去しづらくなります。口腔との関連で言えば、誤嚥性肺炎が問題

となるのと同じです。特に自身で口腔清掃ができない要介護の方では、口腔内を可能な限り清潔にしてあげることが重要だと社会的にも認識されるようになりました(図4)。

また、可能な限り低栄養を回避するために、栄養の経口摂取を持続すること、そのためには口腔機能を維持するよう努めることが重要と言われるようにもなりました。よく噛むことで食後のインスリン分泌が促され、血中のブドウ糖(エネルギー)が効率的に細胞に取り込まれるとの提唱もあります。つまり、我々は栄養状態の悪化による感染リスク(誤嚥のリスク)に留意しつつ、可能な限り栄養状態を維持するために口腔機能を良好に保つことが求められる時代になっています。これらを履行するには多くの困難が伴いますが、これこそがこれからの歯科医療従事者に求められる重要な使命であると自覚することが大事です。

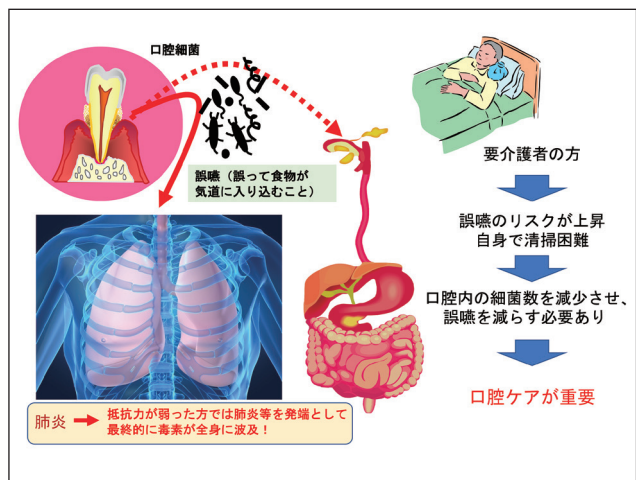


図4. 栄養状態が悪化すると感染にさらされやすくなり、誤嚥性肺炎の危険が上昇する。

## おわりに

これまで述べてきたように栄養状態は口腔や全身の健康と密接に関連します。日々、チェアサイドで患者さんの栄養状態を観察しつつ適切な対策を講じることが、最終的に健康寿命の延伸や患者さんのQOLの改善に繋がることを理解しておく必要があります。

### 「健口」が健康への第一歩

#### 3タイプの歯みがき剤からアプローチ

泡タイプ薬用はみがき **泡**

**オラリンス**  
【高濃度フッ素1450ppm配合】  
注意：6歳未満のお子様の手の届かない所に保管し、使用させないでください。

泡の浸透でむし歯・歯周病\*口臭予防に

薬用はみがき **ペースト**

**ヒペリオ**

歯周病\*むし歯、歯石沈着予防に

薬用デンタルリンス **液体**

**ヒペリオ ナイトケア**

歯周病\*口臭予防をおやすみ前に

SHOWAの歯みがき剤

\*歯周病は歯肉炎、歯周炎の総称です。

発売元  
**昭和薬品化工株式会社**  
〒104-0031 東京都中央区京橋二丁目17番11号  
TEL: 0120-648-914 (受付時間) 9:00~17:30(土・日・祝日・弊社休日を除く)

製造販売元  
**日本ゼトック株式会社**  
〒163-0512 東京都新宿区西新宿一丁目26番2号 (DNTA45C-19LCP01)

2019年2月作成  
2019年2月作成  
(DNTA45C-19LCP01)

全国各地から 北海道歯科衛生士会

HOKKAIDO

# 多職種連携「健康手帳」普及啓発事業報告

近年、「国民の健康寿命が延伸する社会」に向けての取り組みが推進され、徐々にその考えが一般社会においても浸透してきています。本会は毎年開催されている「いきいき健康・福祉フェア」の中で、口腔健康の維持向上に取り組んでいますが、イベントにご参加いただいた皆様はもちろんそれ以外の方々にもお口の健康に興味をもっていただけるよう『健康手帳』の内容を検討いたしました。今回、日本歯科衛生士会より平成30年度「地域歯科衛生活動事業」の助成を受け、多職種と連携し『健康手帳』を作成し、普及啓発活動を行いましたのでご報告いたします。



## 事業目的

多職種とともに、口腔の機能低下と全身の健康維持促進のためにさまざまな健康チェックやアドバイスを掲載した『健康手帳』を作成し、多くの地域住民の皆様への普及啓発を行う。

### いきいき健康・福祉フェア2018

- 開催期間：2018年10月12日(金)～14日(日)
- 会場：アクセスサポロ
- 実施内容：参加者の口腔機能チェック(『健康手帳』使用)  
口腔機能低下予防のトレーニング指導  
アクティビティコーナーでの体験
- 参加者数：ブース内383名
- 従事者数：北海道歯科衛生士会30名  
(延べ) 歯科衛生士養成校学生10名



## 事業内容

### 《2018 健康手帳》

企画・監修した団体名と掲載項目は次のとおりです。

- NPO法人 地域活性化貢献会議  
身体測定、肩こり解消のための運動、姿勢を正す運動、体幹の運動、ロコモティブシンドローム予防の運動
- 公益社団法人 北海道理学療法士会  
立位姿勢のチェックポイント、立位姿勢を良くする運動、座位姿勢のチェックポイント、座位姿勢を良くする運動
- 公益社団法人 北海道作業療法士会  
生活動作チェック表、腰痛予防の生活動作、肩こり予防の生活動作
- 一般社団法人 北海道歯科衛生士会  
お口の健康度チェックとトレーニング  
1. 口の水分量の判定(ムーカスを使用した口腔乾燥テスト)  
2. 口の周りの筋力判定(頬膨らませテスト)  
3. 舌や口の動きの判定(オーラルディアドコキネシス)  
4. 飲み込み力の判定(反復唾液嚥下テスト)  
5. 口の機能の衰えセルフチェック  
食事時の姿勢、それぞれのトレーニング方法の紹介
- 北海道視能訓練士会  
見えるしくみ、見え方に変化があったら、目の機能チェック、快適な見え方のために
- (株)ココカラファインヘルスケア  
骨の健康が気になる方に、ロコモティブシンドロームが気になる方に、健康レシピ

Thinking ahead. Focused on life.

MORITA

毎分約31,000回の高速振動  
音波水流とブラッシングの  
W効果で歯垢を落とす

## ソニックアー

歯科用音波式電動歯ブラシ



詳しくは  
Webサイトを  
ご覧ください

www.dental-plaza.com



おうちで簡単  
プロ磨き

音波振動歯ブラシ  
ジーシー プリニアスマイル  
**PRINIA Smile** 歯科用  
SONIC TOOTHBRUSH Powered by Panasonic

発売元 株式会社ジーシー / 製造元 パナソニック株式会社  
東京都文京区本郷3丁目2番14号  
※掲載の内容は2019年2月現在のものです。

「いきいき健康・福祉フェア2018」の来場者は3日間で15,021人、出展社数は50社でした。そのうち『健康手帳』を作成した6団体が会場の一画に健康ブースを設置し、各ブースにて問診や健康チェックなどを実施しました。



本会においては、『健康手帳』に記載されている4項目のお口の健康度チェックを歯科衛生士がマンツーマンで行い、各テストの結果を『健康手帳』に記入して機能低下の改善や予防のトレーニング

方法をお伝えしました。テストの結果については、多職種の実施項目も参考にし、全身と口腔の健康が関連していることを理解してもらえよう啓発しました。

また、ブース内にアクティビティコーナーを設け、健康チェック後実際に口腔機能向上につながるアクティビティを行いました。「金時豆吹き矢」「現金吸い込み取り」「えぞびいクイズ」に加え、今年から新たに「もぐもぐトライ!」と題して、おせんべいを使用して口腔機能の重要性について説明しました。「もぐもぐトライ!」では、1枚のおせんべいを4等分に①口唇を使わないで食べる②頬粘膜を使わないで食べる③歯を使わないで食べる④舌を使わないで食べる、の4項目を体験してもらいました。この体験には高齢者のみならずお子様からご家族の皆様まで参加していただきました。「食べる」という動作は普段は当たり前に行っていますが、口腔機能のどれか1つでも低下してしまうと上手く食べることができないため、日頃からの口腔機能の訓練が重要であることをお伝えしました。

さらに、イベント開催が北海道胆振東部地震の直後であったため、本会が被災地で行ったボランティア活動内容および被災した際に有効な口腔ケア用品の紹介をしました。

## 成果とまとめ

今年度の『健康手帳』は新たに目次を設け、健康チェック項目と健康維持のためのトレーニング法およびアドバイスについて統一性をもたせて記載しました。



本会も担当ページ数を増やし、自宅に戻ってから家族と一緒にできる「口の機能の衰えセルフチェック」を掲載し、口腔機能の大切さを知ってもらおうことをねらいとしました。参加者にも医療従事者である我々にも各団体の専門分野をより理解することができたのではないかと思います。

来場者の中には、本会のブースでお口の健康チェックやアクティビティ等に毎年参加されている方もいて、「去年より数値が良かった」「新しい検査をしてもらって良かった」「毎年、家に帰ってからも手帳を見ながら練習しています」などの声を直接聞くことができ、とても励みになりました。

また、今回初めて歯科衛生士養成校に呼びかけてボランティアを募ったところ、札幌市内近郊4校の歯科衛生士学校より10人の学生が参加してくれました。学生が加わることで私たちのブースは、より一層華やかな雰囲気となり、特にアクティビティやクイズコーナーにおいて大いに活躍してもらいました。学生にとっても先輩歯科衛生士とともに公衆衛生活動を行うことで、学校では味わえない有意義な体験になったと思います。

「いきいき健康・福祉フェア」への参加は、本会として直接地域住民とお話ができる貴重な普及啓発事業の場であり、歯科衛生士という職業を知っていただく大切な場でもあります。今後もこのようなイベントを通じて口腔機能の大切さを理解していただくとともに、多職種と互いの知識の向上に努め、地域住民の皆様へ貢献していきたいと思っております。

(一般社団法人北海道歯科衛生士会 公衆衛生担当理事 宮本 亜有美)

グッピーで  
検索!

転職実績トップクラス!

**歯科衛生士の転職なら**

**GUPPY**

<https://www.guppy.jp>

株式会社グッピーズ

〒163-0613 東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル13F  
TEL:0120-57-3887 FAX:03-5908-3881

厚生労働大臣許可番号 13-ユ-302400

歯科衛生士の  
就職・転職は **Quacareer** クオキャリア

WEB求人  
サイト

就活  
情報誌

DH  
就活フェス

—— 歯科衛生士の「働く」のそばに ——

最新情報はWEBをチェック

クオキャリア 検索

<https://www.webqua.jp>  
☎ 03-5927-9442 (平日11:00-18:00)

株式会社クオキャリア 〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-46-3 いちご大塚ビル 6F

# そ しゃく 咀嚼機能を考えよう!

毎日、自然に行っている咀嚼、つまり噛むことは、栄養を体の中に送り込むための大切な動作であり、咀嚼により唾液分泌が促され、嚥下、消化もスムーズとなります。また、唾液分泌はむし歯や歯周病の予防などにも役立ち、ますますお口の健康のための必要な動作です。よく噛むことで、お口も身体もいつまでも元気で過ごせるように、咀嚼の機能について考えたいと思います。

**咀嚼をすることで・・・**

しっかり咀嚼することで、

- あごや舌の運動が活発になる
- 口の感覚が刺激され、運動機能も向上し、噛む、話す機能にも役立つ
- 唾液が分泌され、消化吸収にも役立つ

唾液にはたくさんの良い役割があり、唾液分泌を促すことはとても大切なことです。味を感じるためにも必要です。

**咀嚼機能が衰えてくると・・・**

- 栄養を適切に取れない
- 唾液の分泌量が減る
- 全身の運動機能低下がおこりやすい
- 硬いものが食べづらく、軟らかい食べ物に偏りやすい
- 咀嚼による脳への刺激が減り、脳血流量が低下するなど

さまざまな問題がおこることが考えられます。年齢を重ねることにより噛むための筋力がおちたり、歯の本数が少なくなると、噛む能力は低くなってきますが、歯科医院での適切な処置により噛める環境を整えることができます。

**咀嚼機能を測る方法**

- グミゼリーを使用する方法
- 咀嚼チェック用のガムを使用する方法
- 舌圧計を使用する方法 など

近年、口腔機能の評価に基づく管理計画を行うため、さま

さまざまな咀嚼や嚥下機能の検査を行う歯科医院なども増えてきました。もし、咀嚼に関わる機能が衰えてきたら、補うための治療や口腔機能トレーニングが必要になります。歯科医院などでは、それぞれの方に合わせた目標をたて、一緒に口腔健康管理に取り組んでいます。

**口腔機能トレーニング方法**

- 唇のトレーニング: 開口・口をすぼめる・唇を横にひく・ボタン訓練
- 舌のトレーニング: 舌の筋力強化・舌のストレッチ
- 嚥下機能トレーニング: 姿勢、呼吸訓練、ペロだしごっくん・頭部挙上訓練・嚥下おでこ体操 など、

口腔機能トレーニングには上記以外にもさまざまな方法がありますが、それぞれの低下した機能に効果的な方法を見つけて行いましょう。

**よく噛んで食べるために気を付けること**

- 一口30回噛む(噛ミング30 ～カミングサンマル)
- 一口30秒噛む
- 一口量を少なくする
- 飲み込んでから次の食べ物を入れる
- 一口食べたなら、箸を置く など

よく噛んで食べるためには、ゆっくり噛むことが必要です。ゆっくり噛むことで唾液の分泌が期待できます。早食いが癖になっている人は注意が必要です。早食いは肥満やメタボリック

SUNSTAR

**増えつづける**

**大人のう蝕を防ぐ!**

サンスター史上最大濃度フッ素

**1450ppm配合**

**New**





**う蝕**

**徹底予防**

二次う蝕  
根面う蝕

**歯周病**

(歯肉炎・歯周炎)

**予防**

**口臭**

**予防**

**大人のためのう蝕予防ハミガキ**

**BUTLER**

**バトラー デンタルケアペースト**

[内容量] 70g [香味] ハーブミントタイプ [患者様希望価格] 1本500円(税抜価格) \*6歳未満のお子さまへのご使用はお控えください。

医薬部外品 薬用ハミガキ

販売名: バトラー薬用ハミガキD

商品についてのご質問・ご不明な点は下記へお問い合わせください。  
サンスター株式会社 〒569-1195 大阪府高槻市朝日町3番1号 TEL/072-682-4733 FAX/072-684-5669

シンドロームの原因のひとつとも言われています。自分が早食いかどうか、国立保健医療科学院から発行されている「咀嚼支援マニュアル」※のなかの「早食いチェック」などを参考に、一度、ご自身のチェックを行うことも大事なことです。

### 咀嚼能率とは

食物を粉碎できる力を咀嚼能率といいます。歯の数が多ければ、当然咀嚼能率も高くなりますが、その中でも奥歯の噛み合わせが何か所あるかによって差が生じます。奥歯がすでに欠損していても、適切な義歯等を装着することで、咀嚼能率の上昇は十分期待できます。

### よく噛む食べ物

よく噛んで食べることは脳血流量を増加させ、脳を活性化させます。運転中にガムを噛むことで眠気を防止したり、スポーツ選手は集中力を高めるためにガムを噛んだりします。普段から根菜類などの噛みごたえのある食材を料理に取り入れるようにしてみましょう。

### 咀嚼による「食べるしあわせ」

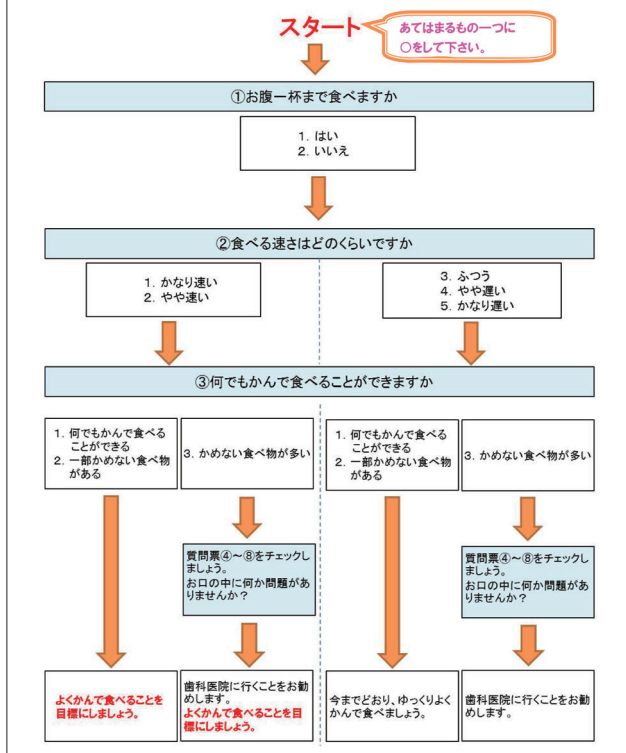
- 唾液に含まれるアミラーゼがデンプンを分解し甘味を感じる
- 食材が粉碎され、味物質の溶出が高まる
- 噛みごたえや舌触りなども楽しめる
- 食べ物が長くお口の中にあるため、食べ物からさまざまな刺激を受けることができる

楽しく、美味しくと感じる食事をすることは、誰もが一生続けたいことです。普段から少しだけ「咀嚼」のことを意識することから始めてみましょう。

※ 参考文献：厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)分担研究報告書「咀嚼支援マニュアルの作成」

(公益社団法人日本歯科衛生士会 診療所委員会)

## 「早食い」か確認しましょう



### ゆっくりよくかんで食べるために

～少しずつ休み休みたくさんかんで食べましょう～

- ④あまりかまないで食べてしまう → ・かむ回数の目標をたててみる。(例、一口30回かむ)  
・形がなくなったら飲み込む。
- ⑤一口量が多い → ・丸かじりせず、小さく分けてから食べる。  
・小さいスプーンを使う。  
・箸で取る量はいつもより少な目に。
- ⑥次から次へと口に入れて食べてしまう → ・先の食べ物を飲み込んでから次の物を口に入れる。  
・はし置きを使う。  
・一口ごとに箸、スプーンなど食べるための道具を置く。

## スウェーデンの歯科衛生士から学ぶ！ 歯科衛生士のための ベーシックペリオ講座

加藤 典 著  
弘岡秀明 監修

### + インプラント

世界標準の歯周治療の実際を、  
具体的な手技や臨床例に  
基づいて解説！

スウェーデンの歯周病専門  
医院で学んだ歯周治療・  
インプラント治療の実際  
を Q&A で徹底解説。

- A4判変型 / 168頁 / カラー
- 定価 (本体 5,200円+税)



## デンタルハイジーン BOOKS みるみる身につく ペリオの教養

関野 愉 著

すべての歯科衛生士必読!

目からウロコの  
知識の数々が満載です!!

知識と臨床をつなげ、確かな  
実力にするための一冊。  
明日からの歯周基本治療が  
きっと楽しくなります。

- A5判 / 136頁 / 2色
- 定価 (本体 2,800円+税)



医歯薬出版株式会社

〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10  
TEL03-5395-7630 FAX03-5395-7633

<https://www.ishiyaku.co.jp/>

LION

歯科用

DENT.

# Check-Up standard

薬用成分 NaF 1450ppmF



professional fluoride softpaste

フッ化物高濃度配合  
ハミガキ

低発泡・低香味・低研磨  
甘味剤：キシリトール

フッ化物高濃度配合  
Check-Up

# 1450ppmF

フッ化物高濃度時代も歯磨剤はCheck-Up!

Point

少ない泡立ち  
やさしい香味

少量洗口が可能

ソフトペースト  
& ジェル

フッ素が広がる

カチオン化  
セルローズ<sup>®</sup>配合

フッ素滞留性UP

\*ヒドロキシエチルセルローズシメチル  
ジアリルアンモニウムクロリド



就寝前にプラス

Check-Up gel (ミント)

医薬部外品



毎食後のハミガキに

Check-Up standard

医薬部外品



根面が露出した  
口腔内におすすめ

Check-Up rootcare

医薬部外品

販売名 チェック・アップ GZAa チェック・アップ STCa チェック・アップ RAa

メーカー希望患者様向け価格/個(税抜) チェックアップ ジェル(ミント) 630円  
チェックアップ スタンダード 550円 チェックアップ ルートケア 850円  
●フッ化物高濃度配合品(1450ppmF)の6歳未満への使用は控えてください。

ライオン歯科材料株式会社

〒130-8644 東京都墨田区本所 1-3-7 TEL.03(3621)6183

ライオン歯科材料 検索

<http://www.lion-dent.com>

株式会社モリタ