

埼玉県摂食嚥下研究会だより

vol.43

発行日

2021年10月15日

発行者

埼玉県摂食嚥下研究会

事務局

埼玉県浦和区針ヶ谷4-2-65

彩の国すこやかプラザ5F

埼玉県歯科医師会内

TEL 048-829-2323

舌の機能検査として舌圧計が用いられる。舌圧は基本的に女性が低く欧米人の方が強い。全身の筋肉量と相關すると思われるが、高齢になると変わらなくなってくる。

第34回
講演会

令和3年6月16日（水）午後7時より、Zoomウェビナーによるオンライン配信にて開催された。

口から繋げるフレイル

オーラルフレイル予防

東京医科歯科大学大学院 地域・福祉口腔機能管理学分野

松尾浩一郎教授



についてお話しする。本日は話はプロジェクトリーダーである「J」日本科学技術振興機構のスウェーデンとの2カ国共同研究プログラム（産学官の連携事業）の研究結果によるものである。

今日は「口から繋げるフレイル・オーラルフレイル予防」という題で前半は咀嚼について、後半は予防について、さらに最後は自分たちの研究の取り組み

まず、口の機能の低下であるが、最近はおーラルフレイル・口腔機能低下症と呼ばれているが、最終的には栄養障害からフレイルへと繋がってくる。栄養の入口である口の機能の低下に

より栄養が偏り、低栄養になりフレイルにつながるということに關しては最近多くのエビデンスが示されている。(図1)残存歯数と栄養障害の関連は東京大学の研究でも示されている。日本歯科医師会でもマニュアルを作成したが、オーラルフレイルの定義は「老化に伴うさまざまな口腔の状態(歯数・口腔衛生・口腔機能など)の変化に、口腔健康への関心の低下や心身の予備能力低下も重なり、口腔の脆弱性が増加し、食べる機能障害へ陥り、さらにはフレイルに影響を与え、心身の機能低下にまで繋がる一連の現象及び過程」とされている。(図2)つまりある段階だけではなくプロセス全体を指すものである。

基礎的な話であるが、食べる機能の障害については液体嚥下と咀嚼嚥下では送り込みのプロセスが異なる。液体を口に入れ

た時、基本的に口峽は閉じており嚥下前に咽頭まで流れるのは異常な状態である。ところが咀嚼嚥下の場合、口峽は開き口腔と咽頭は一空間。舌も軟口蓋も

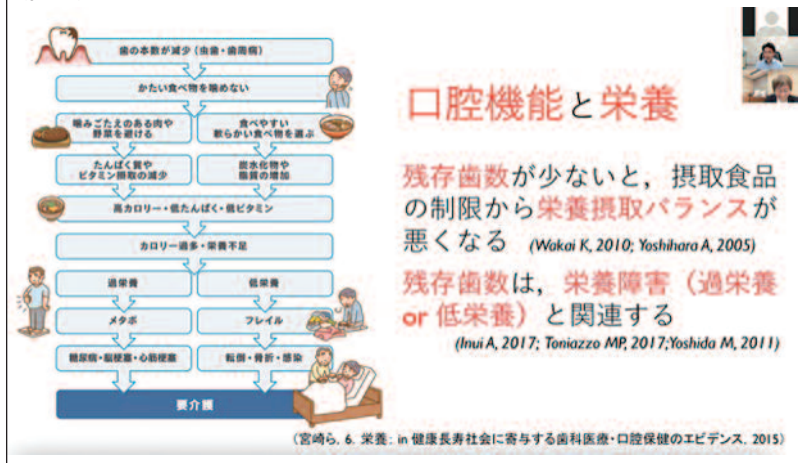
下前に食塊は咽頭に達している。つまり液体嚥下は4期モデル（口腔準備期→口腔期→咽頭期→食道期）で進行するが、咀嚼嚥下はプロセスモデル（Stage1 transport→Processing/ Stage2 transport→Swallowing）

で進行する。(図3)

咀嚼した食物は舌によつて能動的に咽頭へと送られ、食物の物性

によつては重力の影響を受ける。舌の機能は非常に重要で、齒がなくても食べられるが舌が機能しなければ食べ

(図 1)



口腔機能と栄養

残存歯数が少ないと、摂取食品の制限から**栄養摂取バランス**が悪くなる (Wakai K, 2010; Yoshihara A, 2005)

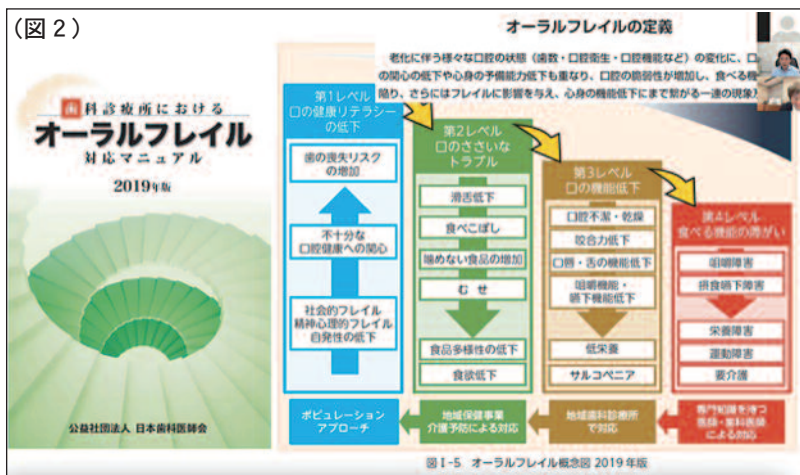
残存歯数は、栄養障害（過栄養 or 低栄養）と関連する

(Inui A, 2017; Toniazzi MP, 2017; Yoshida M, 2011)

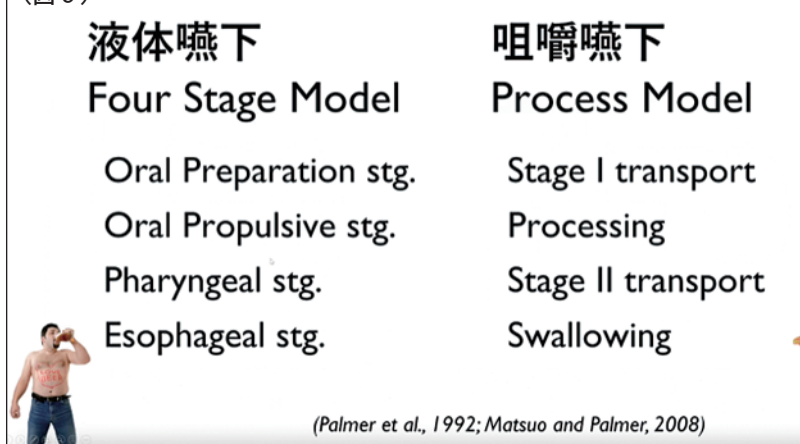
(宮崎ら, 6. 栄養: in 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス, 2015)

施設に入所している高齢者の調査によると舌圧と全身の筋力（握力）と食事形態に相関が認められた。（図4）ある施設での調査（2面に続く）

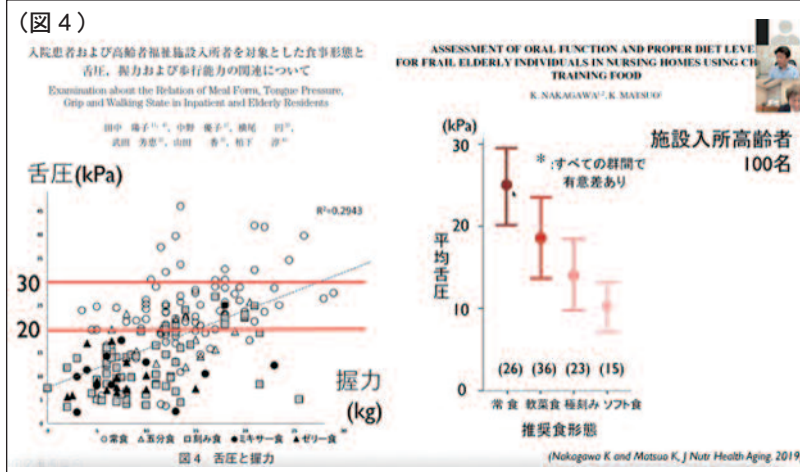
(図2)



(図3)



(図4)



(図5)

歯科補綴治療による栄養改善

義歯の修理・新製により、咀嚼能力は改善したが、栄養状態は変化しなかった (Wostmann B, J Dent, 2008)

無歯顎者に、義歯新製と栄養指導を行うと、フルーツと野菜の摂取量が有意に増加した

(Bradbury J, J Dent Res, 2006)

無歯顎者に、義歯新製と栄養指導を行うと、鶏肉、魚などの摂取量が有意に増加した

(Amagai N, 2017; Suzuki H, 2017)

(宮崎ら, 6. 栄養: in 健康長寿社会に寄与する歯科医療・口腔保健のエビデンス, 2015)

査では常食を食べている人の舌圧は20kPa以上、ソフト食の人は20kPa以下であった。予備力がなければちょっとした体調低下ですぐ摂食嚥下機能が低下してしまう可能性がある為、現在の状態を把握しておくことは重要である。

舌の筋力訓練には綿棒、スプーンの背などを舌で最大筋力の60から80%の力で押し上げる(10回を朝夕週3回)方法やペコパンダを用いた方法がある。疾

患等で舌機能が低下した場合でもPAP舌接触補助床が効果的である。

口腔機能低下症については分かりやすい動画「5分でわかる口腔機能低下症」を用意しておりYouTubeで検索して見ることができる。「go independent」のサイトからは他にも有用な資料が入手できる。

歯科補綴治療・義歯と栄養改

善についてであるが、義歯を修理すると咀嚼能力は改善するが栄養は改善しない。噛めるようになってからも食事内容・食習慣が変わらなければ栄養は改善しない。栄養指導を同時に行い、栄養改善を伴うQOLの向上を図る必要がある。食べる機能の障害について、咽頭期ともいっただけではなく、何を食べるかが重要である。(図5)

口腔機能を定期的にチェック

してフレイル予防に繋げることが重要だが、口腔機能が低下するとフレイルにつながるという情報を患者さんに提供すると共に他職種と情報共有することが必要である。

口腔機能低下症への対応については老年歯科医学会作成のリーフレットは活用しやすい。

(1) 口腔乾燥/唾液には抗菌作用、緩衝作用、消化作用、摂食

作用、防御作用、再石灰化作用等の重要な働きがあるが口腔乾燥によってその機能が失われる。その原因の最大のもは薬剤の副作用であり薬剤調整、水分摂取について検討してみたい。唾液腺マッサージの効果は一時的なことが多い。

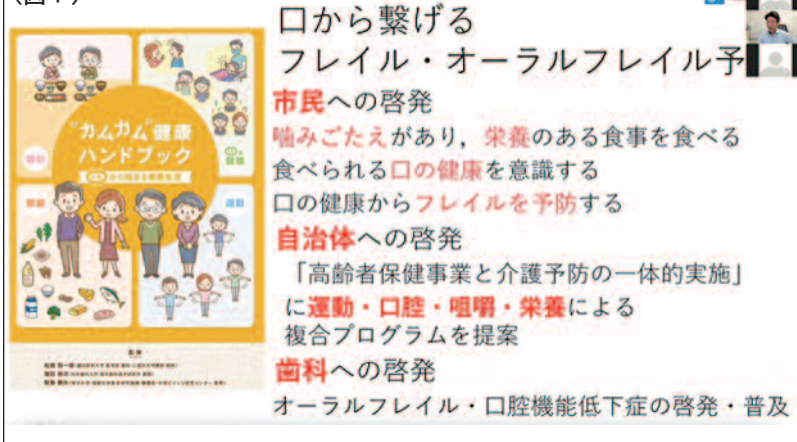
(2) 咬合力の低下については、歯科医院受診で対応する。

(3) 舌口唇運動機能低下/検査

(図6)



(図7)



ホームページが新しくなります！(近日公開)



【お知らせ】本年度の総会は開催を見送り、埼玉県摂食嚥下研究会HP掲載による書面報告に代えさせていただきます。



はさまざまなアプリがあるので利用したい。対処法としては年齢によるものについては会話や新聞朗読などが持続しやすい。

しかしこれをどう継続していくかが課題である。口腔のリハビリはどうしても動きが小さく、面白みに欠けて続けにくい。全身と関連づけて継続していくのが有効である。“カムカム”健康プログラムは口腔機能低下、偏った栄養、活動量低下、社会

活動性低下によるフレイル・オーラルフレイルを、それぞれについての対応をパッケージとして提供し予防しようとするものである。(図6) ハンドブック、動画とも先に紹介したサイトから入手可能なので活用してほしい。

カムカム弁当は、噛む力を鍛え、栄養価の高い食事を取ることに、しっかり噛むことが意識し口の健康を高めることが目標。口腔体操は自宅でいい、

集合で全身の運動とカムカム弁当を食べるプログラムでは、初めは噛みごたえのある(噛みごたえのある食材を！大きく切る！加熱を少なく！水分少なく！)弁当に戸惑っていた参加者も次第に慣れて(アダプテーション)普段の食事でも気をつけ、口腔機能の異常にも気をつけるようになる。つまり行動変容、意識変容が起きる。地域の行政、歯科医師会とも連携して実施し運動機能、口腔機能共に

明らかな向上があった。(図7)

自治体との共同事業では今年(コロナで不確定ではあるが)愛知県豊明市、高知県、長野県大町市、松本市、平塚市と地域の歯科医師会、企業、大学で共同実施する予定である。

この事業のHPもあるので参考にして欲しい。

美味しくカムカムOKG(おいしくカムカム ごっくん)

唾液のチカラで健康と笑顔を
お口をやさしくケア ペプチサル・シリーズ

Pepti-sal (ペプチサル)とは「Peptide(ペプチド)」+「Saliva(唾液)」の造語。

唾液のチカラに着目して開発された低刺激性のオーラルケア製品です。
デリケートなお口をやさしくケアし、お口の環境を健康に保ちます。
要介護の方の口腔ケアにもおすすめです。

Pepti-Sal

ペプチサル マウスウォッシュ
ペプチサル マウスウォッシュ
ペプチサル マウスウォッシュ

2種類のペプチド 配合

ラクトフェリン 配合

キシリトール 配合

保湿成分 配合

pH 中性域

発泡洗浄剤 無配合

アルコール 無配合

パラベン 無配合

*1 ナイシン・ポリリジン (清掃補助剤)
*2 (清掃補助剤)
*3 (甘味剤)

T&K ティアンドケー株式会社 TEL:03-5640-0233 FAX:03-5640-0232 0120-555-350 www.comfort-tk.co.jp

第35回 講演会

日時：令和3年**11月25日**（木）18:00～19:30

場所：ZOOMウェビナーによるオンライン配信

講演

演題：最後まで食べるために
～多職種でできること～

講師：在宅支援有床診療所 みえ呼吸嚥下リハビリクリニック 院長

井上 登太先生

■定員：200名

※参加者多数の場合はご連絡いたします。

※改めて参加証はお送りいたしません。

■参加費：会 員 / 無 料

非会員 / 2,000円（後日、お振り込みのご案内を致します）

■申込締切日：令和3年11月19日（金）

主 催：埼玉県摂食嚥下研究会

協 賛：キッセイ薬品工業株式会社

問合せ：埼玉県歯科医師会事務局（地域保健部宛）

TEL 048-829-2323

申込みメールアドレス

chiikihokenbu@saitamada.or.jp

※メールの件名を必ず「11月25日・摂食嚥下研究会 講演会」としていただき、
所属職種・氏名を本文に入力してお申し込みください。