



口腔機能測定機器

健♡くん

KENKOU-KUN

Produced by TAKEI

オーラルディアドコキネシス

反復唾液嚥下テスト (RSST)

の測定が簡単に行える測定器です。



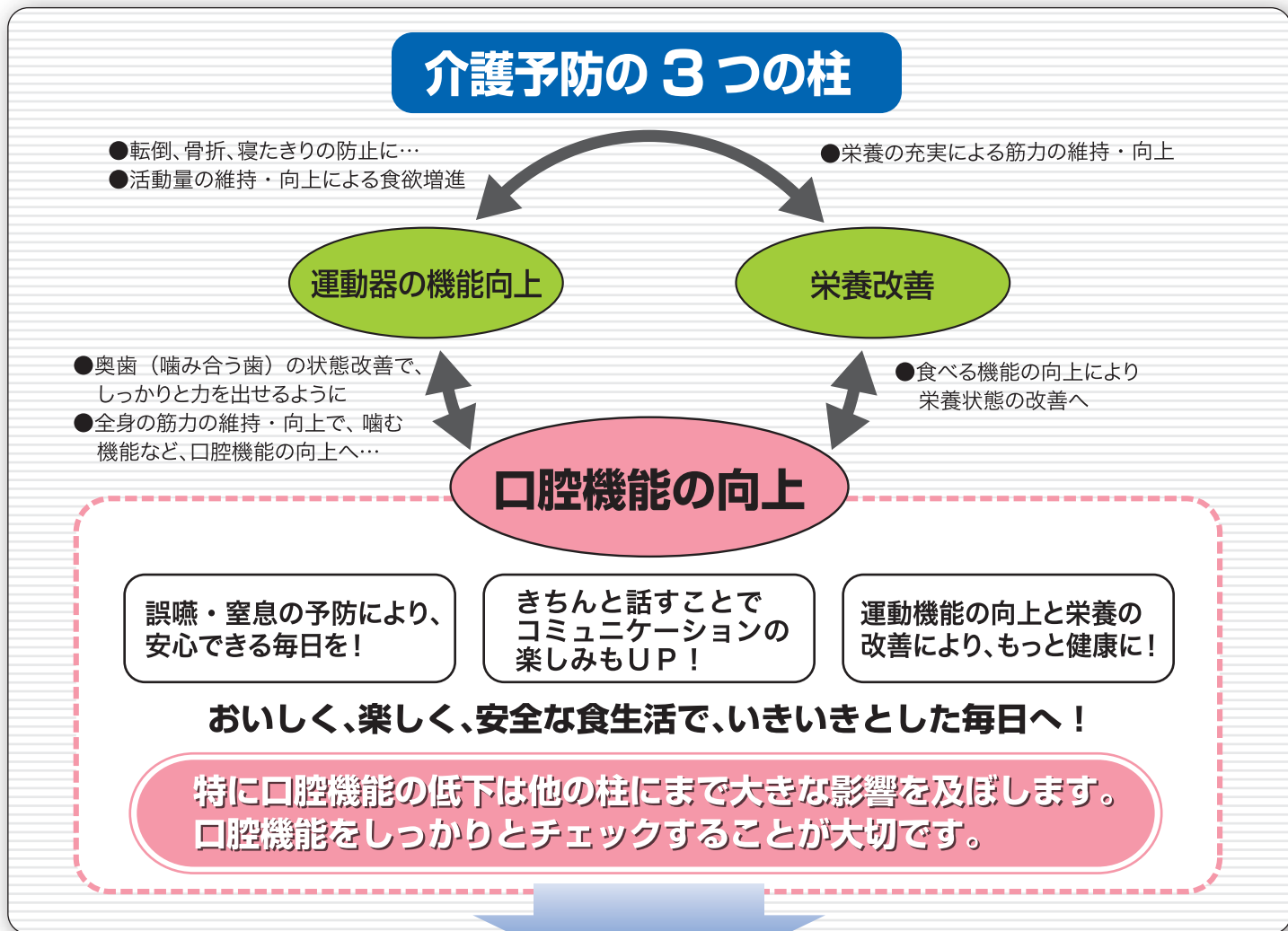
進めよう
介護予防

口腔機能を 簡単測定！

スイッチ ON で
より正確に！



ご存知ですか？「介護予防の3つの柱」のひとつ、 口腔機能向上の重要性！

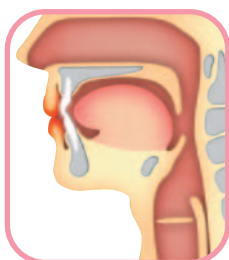


口唇・舌・軟口蓋の動きを評価し、口腔機能をチェックする **オーラルディアドコキネシス**

「パ」「タ」「カ」をそれぞれ5秒間または10秒間発音し、口の周りや舌の動きを測定します。

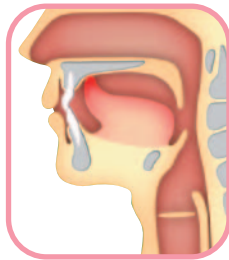
パ

唇をしっかり閉じることは咀嚼し、食べるために重要です。同様に、唇をしっかり閉じることで発音される「パ」の発音により、その機能を評価します。



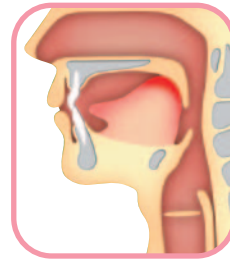
タ

上手に飲み込むためには、舌の前方の動きが重要です。舌の前方が口蓋に触れることで発音される「タ」の発音により、その機能を評価します。



カ

飲み込む際には、舌の奥の部分の機能が重要です。舌の奥の方が軟口蓋に触れることで発音される「カ」の発音により、その機能を評価します。



しかし

オーラルディアドコキネシスの測定は発音回数の記録が非常に難しく、問題となっていました。

測定例

- 電卓のキーを叩いて回数を記録＝ミスカウントが数多く発生
- 録音した声のスロー再生をカウント＝結果は正確だが、長い作業時間が必要に



もっと簡単、より正確に測定！

オーラルディアドコキネシス、反復唾液嚥下テスト(RSST)の測定を簡単に行えます！



子どもたちの健康づくりに

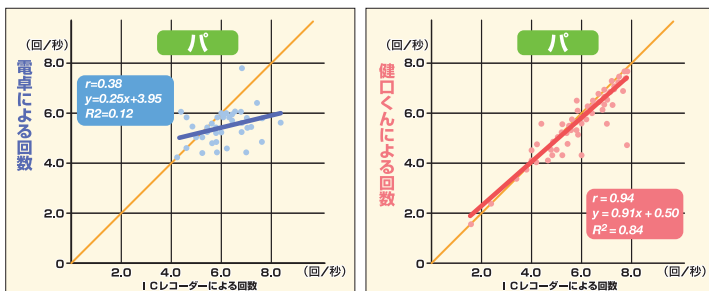


高齢者の介護予防に



より正確な数値を測定！

●ICレコーダー法による電卓と健康くんのカウント比較グラフ

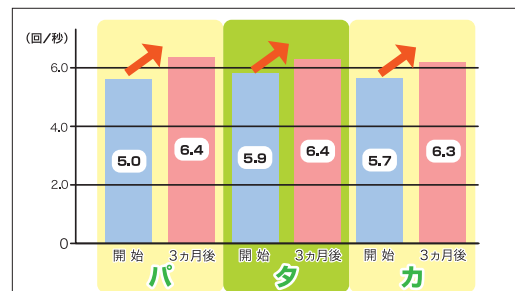


(伊藤加代子ら：老年歯学 24:48-54,2009.)

電卓による測定に比べ、ミスカウントの回数が激減！

トレーニングの成果を確認！

●口腔機能向上トレーニング・3ヵ月後の測定結果



(金子正幸ら：口腔衛生会誌 59:26-33,2009.)

より正確な測定で、オーラルディアドコキネシス回数の増加を確認！

マイクに向かって発声するだけで、回数を自動的に表示する健康くんがより簡単で、より正確な測定を実現！ 短時間で多くの人の測定を可能にします！



お口の機能の測定が誰でも簡単にできます！

ボタンを押すだけで、手軽に測定！

オーラルディアドコキネシスの測定方法

オーラルディアドコキネシスの測定方法
「パ」「タ」「カ」をそれぞれ5秒間または10秒間
発音することで口腔機能を評価します。



開始スイッチを押し、測定。
「パ・タ・カ」の各音を連続で発声すると、健口くんは
測定時間終了のブザーがなるまで、自動的にカウント。
発音の累積回数、1秒あたりの平均回数を瞬時に表示します。

運動確認後、ボタンを押すだけ！

反復唾液嚥下テスト(RSST)の測定方法

30秒間に3回以上唾液が飲み込めることを正常
範囲とし、飲み込む機能を測定します。



開始スイッチを押すと、測定開始のブザーが鳴ります。
その合図とともに、嚥下運動を行ってもらいます。
嚥下ラップボタンを3回押すか、再度ブザー音がなるまで測定を実施。
開始から、1回目、2回目、3回目の嚥下運動の積算時間を表示します。

私たちが推薦します。



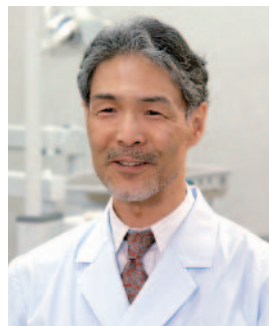
社団法人 新潟県歯科医師会
地域保健部員
犬井 正 歯科医師

測定を楽しむ、 笑顔の子どもたち

口腔機能を客観的に評価できる健口くんは操作も簡便で、短時間の測定が可能です。現在、私が学校歯科医を務める学校の子どもたちは、健口くんを自ら使って競い合い、楽しみながら測定を行っています。すぐにはっきりした測定結果が出るため、口腔機能向上のトレーニングをやればやるほど自分の能力が向上すると実感するようで、子どもたちは楽しみながら行うようになるのです。

その結果特に低学年の場合、常に口を開けたままだった児童が、しっかりと口を閉じて行動できるようになるなど、成果をひと目で実感できる事例も出てきます。

学校歯科の主人公は子どもたちです。健口くんは、子どもたちが喜びながら口腔機能向上のトレーニングを行うために、大いに役立っています。また、一般の歯科業務では「入れ歯をしたくない」とおっしゃる患者さんの検査に使用しています。入れ歯の有無により、測定結果は歴然ですから、強い説得力が生まれます。そういう面でも、非常に助かっていますね。



医療法人社団
すぎやま矯正歯科(新潟市)
杉山 道男 歯科医師

再学習トレーニングに 役立てています

チンパンジーは「鼻〜肺」と「口〜胃」へのパイプはノドでうまく交差し、それぞれ独立しています。口で呼吸できません。ヒトも赤ん坊の時は同様の構造を有し、母乳を飲み続けながら呼吸ができます。しかし立ち上がってノドの構造が変わると、同時使用はできなくなり、切り替えを覚えなければなりません。そのかわり口から息が吐けるようになり、練習を繰り返して複雑な発音を習得して、やがて言葉を話して人間に成長できるのです。

間に成長できるのです。

ヒトは鼻呼吸と正しい姿勢をベースに、発音、咀嚼、嚥下などの当たり前前の動作を、幼少期の練習により習得します。ところが近年、鼻呼吸が苦手で口唇や舌が緩み、猫背ぎみでしっかり身体や頭を支えられず、うまく習得できていない子どもが増えています。間違っても覚えてしまった子どもにとって再学習は想像以上に困難です。気軽に使える健口くんの測定で、問題点やトレーニングのポイントが明確になり、成果も明らかになります。私たちは患者さんの健康と笑顔のために、健口くんを日々の診療に役立てています。



健口くんは様々なシーンで活躍しています！

介護予防事業



誰にでも手軽に測定できる健口くんなら、大勢の人を対象に行う事業でもスムーズに測定を実行。口腔ケアの幅広い普及に役立っています。

高齢者施設



介護予防の三つの柱であり、重要な位置を占める口腔ケア。より簡単で、より正確な測定が、トレーニングやレクリエーションのモチベーション向上にも効果を発揮します。

歯科医院



お口のトラブルに対応する一般歯科や問題の把握が重要となる矯正歯科にとって、患者さんひとりひとりの口腔機能の測定は非常に大切です。健口くんによる、より正確な測定は、患者さんの健康に貢献しています。

学校歯科保健



「バ・タ・カ」を何回言えたかな？ 友達同士で楽しみながら取り組める学校歯科保健の場では、笑顔とともに口腔機能の持つ重要性を知り、トレーニングの実践も行っています。



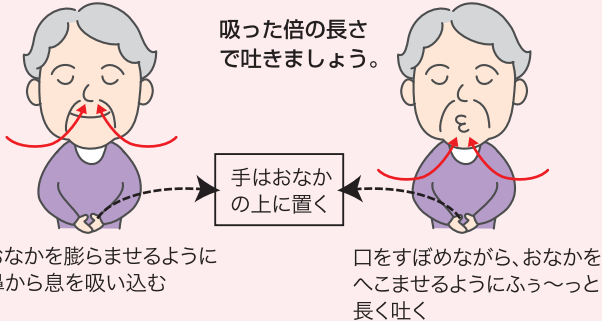


お口の機能アップ！元気なお口で寝たきり予防

(財) 新潟県歯科保健協会～お口元気でハッピースマイル 1～から

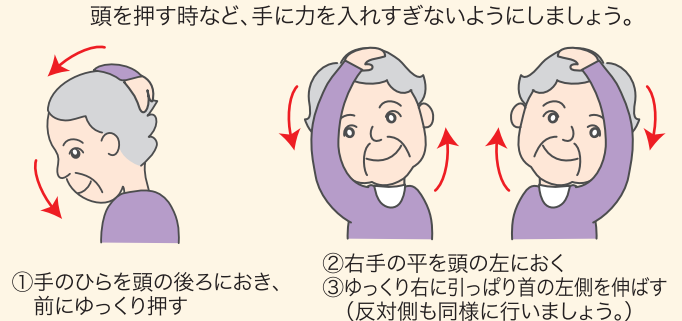
1 深呼吸

飲み込む力をアップ



2 首の体操

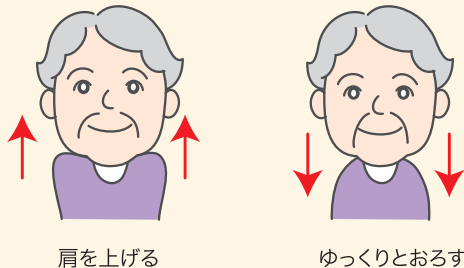
飲み込む力をアップ



3 肩の体操

飲み込む力をアップ

肩をおろす時、あまり勢いをつけすぎないようにしましょう。



4 飲み込みの練習

飲み込む力をアップ



5 顔の体操(顔じゃんけん)

お口や顔の周りの筋力アップ

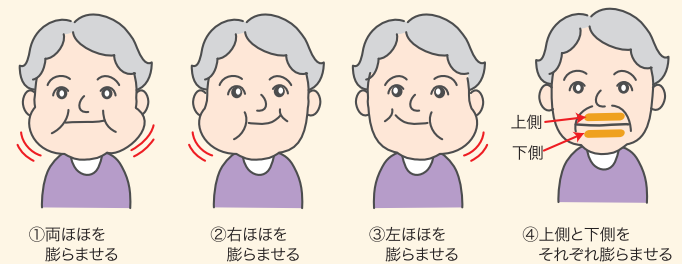
くちびるをしっかり閉じることで、飲み込みやすくなります。胸の前で手も顔に合わせ、同じように「じゃんけん」をしましょう。



6 ふうせん体操

飲み込む力をアップ

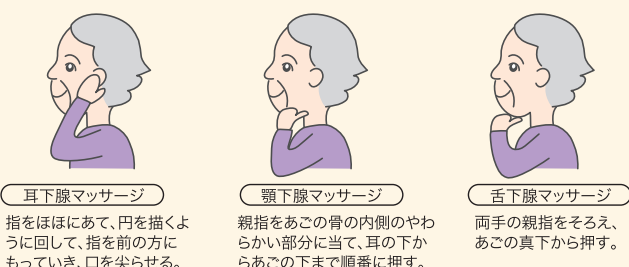
ほほの動きが良くなると、食べ物をノドの方に運びやすくなります。それぞれ約5秒間行いましょう。



7 唾液腺マッサージ

優しい力で行いましょう。

唾液(つば)の量がが増えて、口がうるおい、食べ物が飲み込みやすくなります。舌もなめらかに動き話しくなります。



8 舌の体操

舌は味を感じ、前後左右など複雑な動きをして、咀嚼(噛むこと)、嚥下(飲み込むこと)、発音(話すこと)などの大切な役割を担っています。



9

発声練習

会話や歌うこと、早口言葉も、舌、くちびる、ほほ、のどの訓練になります。



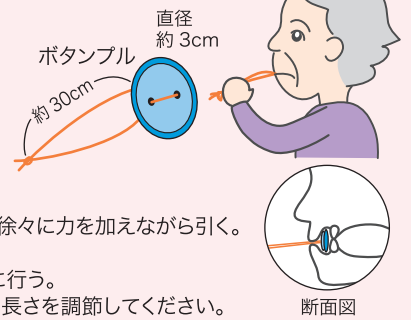
ア.「パ、パ、パ」「タ、タ、タ」「カ、カ、カ」
「ラ、ラ、ラ」と発声する。
イ.「パ、タ、カ、ラ」と5回繰り返す。
ウ.「パンダのたからもの」と3回繰り返す。
エ. 早口言葉
・青巻紙赤巻紙黄巻紙
(あおまきがみあかまきがみきまきがみ)

大きく声を出しましょう。

10

口唇閉鎖力の強化 (ボタンプル運動)

主にむせ込み、食べこぼしや発音障害などの症状が改善される



- ①口唇と前歯の間にはさみ、徐々に力を加えながら引く。
 - ②上下左右からも引く。
- ※1方向 10秒程度を目安に行う。
※腕が上がりにくい人は糸の長さを調節してください。

断面図

■ オーラルディアドコキネシスの健常者の測定値

(回/秒)

年齢	性別	パ	タ	カ
19～34歳	男性	5.8 ～ 8.2	6.0 ～ 8.8	5.4 ～ 8.0
	女性	6.3 ～ 8.3	6.5 ～ 8.7	5.9 ～ 8.1
35～59歳	男性	5.5 ～ 7.9	5.4 ～ 8.2	5.0 ～ 7.6
	女性	5.4 ～ 8.0	5.5 ～ 8.3	5.1 ～ 7.7
60歳以上	男性	4.4 ～ 7.2	4.2 ～ 7.0	4.0 ～ 6.6
	女性	4.2 ～ 7.2	4.4 ～ 7.2	4.1 ～ 6.7

(西尾正輝：標準 ディサースリア検査, インテルナ出版, 東京, 2004.)

たのしいレクリエーション例

ボタンプル綱引き

期待できる効果

主目的：口唇閉鎖機能の改善

〈材料〉

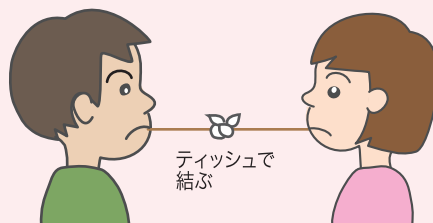
- ・直径 3cm 位のボタン：参加人数分
- ・坪糸などの丈夫な糸：62cm 位にカットしたもの × 参加人数分
- ・ティッシュ

〈作り方〉

1. ボタンに糸を通し、糸の両端を結びます。(糸が切れやすくないか、結び目がはずれないか確かめておきます。)

〈進行方法〉

1. 参加者に糸付きボタンを配布しておきます。
2. 参加者を 2 チームに分け、2 人 1 組にし、向かい合わせに座ってもらいます。ボタンを前歯と口唇の間に挟んでもらい、互いの糸をティッシュで結びます。
(口唇閉鎖力の弱い人同士の間ではティッシュを細く裂いて結ぶなどの調節をします。)
3. 合図とともに、引っ張り合ってもらいます。ボタンがはずれた人が負け、ティッシュがちぎれたら引き分けとします。
4. 勝った人に 2 点、引き分けた人に 1 点を与えます。チームの合計点数が高い方を勝ちとします。



ティッシュで結ぶ



参考文献 菊南病院診療部言語療法科 大塚祐一、宮本恵美
口の体操 グループゲーム集 ～構音障害を中心に～(金原出版 2004年4月)



健康ビジネス連峰

平成19年度・21年度
新潟県健康関連ビジネスモデル推進事業採択



お口の機能の測定が
誰でも簡単にできます！

健口くん
KENKOU-KUN
Produced by TAKEI

■ 付属品



- マイク
- 外部嚙下ラップボタン
- ACアダプタ
- 収納ポーチ

健口くん T.K.K.3350

定価 **99,750円** (税抜 95,000円)

■ 仕様

測定	● オーラルディアドコキネシス 設定時間における発音回数の自動カウント ● 反復唾液嚙下テスト (RSST) スイッチ押下時の積算時間の自動表示
表示	LCD16文字×2行 (バックライト内蔵)
時間分解能	100msec
マイク	単一指向性コンデンサマイク
電源	AC100V (50/60Hz) 本体電源 DC5V (ACアダプタ使用)
消費電力	約2W
寸法	約190(W)×130(D)×50(H)mm
質量	約0.5kg

5秒間でオーラルディアドコキネシス測定！！

軽量・コンパクトで
使い易い！

■ 付属品



- 収納袋

NEW



健口くん ハンディ T.K.K.3351

定価 **33,600円** (税抜 32,000円)

■ 仕様

測定	オーラルディアドコキネシス (発音回数の自動カウント)
測定時間	5秒
表示	液晶表示2桁
カウントモニタ	あり
オートパワーオフ	最終測定終了後、約3分
電源	単3形乾電池2個
連続使用時間	約100時間 (アルカリ乾電池使用の場合)
寸法	約63(W)×140(D)×31(H)mm
質量	約150g
付属品	収納袋

発行元 財団法人 新潟県歯科保健協会

国立大学法人 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 口腔健康科学講座

竹井機器工業 株式会社

製品問い合わせ先

人間の可能性を科学する
竹井機器工業株式会社

営業本部	〒956-0113 新潟市秋葉区矢代田619	TEL.0250(38)3243 FAX.0250(61)1211
仙台支店	〒984-0051 仙台市若林区新寺1-7-21 (新寺KSビル7F)	TEL.022(291)2765 FAX.022(291)6364… 東北6県
新潟支店	〒956-0113 新潟市秋葉区矢代田619	TEL.0250(38)3470 FAX.0250(61)1211… 新潟県
東京支店	〒142-0064 東京都品川区旗の台1-6-18	TEL.03(3786)4111 FAX.03(3787)8673… 東京都・関東6県・山梨県・静岡県・長野県・北海道
名古屋支店	〒460-0008 名古屋市中区栄5-26-39 (タカシマ名古屋ビル4F)	TEL.052(264)9201 FAX.052(263)9345… 東海3県・富山県・石川県・福井県
大阪支店	〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-7-8 (大昭ビル7F)	TEL.06(6304)6015 FAX.06(6304)1538… 近畿2府4県・四国4県・岡山県・鳥取県・広島県
福岡支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-1-33 (はかた近代ビル7F)	TEL.092(411)1430 FAX.092(475)3899… 九州全県・沖縄県・山口県・島根県
YG営業部	〒956-0113 新潟市秋葉区矢代田619	TEL.0120(383)245 FAX.0120(383)248… 全国
貿易部	〒956-0113 新潟市秋葉区矢代田619	TEL.0250(38)3470 FAX.0250(61)1211… 海外