# 口腔機能低下の疑いがある患者

自覚症状（患者さんからの訴え）

- 硬いものが食べにくくなった
- 汁物を飲むとき、ときどきむせる
- 口のなかが乾く
- 薬を飲みにくくなった
- 活舌が悪くなった
- 食事に時間がかかるようになった
- 食べこぼしをするようになった
- 食後に口のなかに食べ物がのこるようになった

他覚症状（診察中に判明）

- 診療中にむせるようになった
- 含嗽がうまくできなくなった
- 口腔粘膜や義歯の片側に食物残渣やプラークが沈着
- 片側性にう蝕や歯周病が悪化
- リスクが高くない部位のう蝕の発症
- 患者による筋圧形成ができない
- 咬合紙による接触点がつかない

# 管理計画書

| ふりがな 患者氏名 | | 年齢　　歳 | 性別　男・女 |
|---|---|---|---|

年　　月　　日

【全身の状態】

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 基礎疾患 | 心疾患・肝炎・糖尿病・高血圧症・脳血管疾患・その他（　　） |
| 2 | 服用薬剤 | 1．なし　2．あり　（薬剤名：　　） |
| 3 | 意識レベル | 1．清明　2．不清明　3．傾眠 |
| 4 | 認知機能低下 | 1．なし　2．あり |
| 5 | 肺炎の既往 | 1．なし　2．あり　3．繰り返しあり |
| 6 | 体重の変化 | 1．なし　2．あり　（　　か月で　　Kgの　増・減　） |
| 7 | 体格指数（BMI） | 1．正常範囲内　2．低体重（やせ）　3．肥満 |
| 8 | 食事形態 | 1. 常食　2. 軟菜食　3. 刻み食　4. ペースト食　5. その他（　　）　6. 非経口 |
| 9 | 食思不振 | 1．なし　2．あり（理由：　　） |

【口腔機能の状態】

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 口腔内の衛生状態 | 舌苔付着程度　　%（基準値 50%以上） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 2 | 口腔内の乾燥程度 | 検査結果　　（基準値　　） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 3 | 咬む力の程度 | 検査結果　　（基準値　　） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 4 | 口唇の動きの程度 | パ発音速度　　回/秒（基準値 6.0回/秒未満） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 5 | 舌尖の動きの程度 | タ発音速度　　回/秒（基準値 6.0回/秒未満） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 6 | 奥舌の動きの程度 | カ発音速度　　回/秒（基準値 6.0回/秒未満） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 7 | 舌の力の程度 | 舌　圧　　kPa（基準値 30kPa未満） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 8 | 咀嚼の機能の程度 | 検査結果　　（基準値　　） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 9 | 嚥下の機能の程度 | 検査結果　　（基準値　　） | 1．正常範囲内　2．低下 |
| 10 | 歯・歯肉の状態 | プラーク（なし・あり）　歯肉の炎症（なし・あり）　歯の動揺（なし・あり） | |
| 11 | 口腔内・義歯の状態 | | |

【口腔機能管理計画】

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 口腔内の衛生 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 2 | 口腔内の乾燥 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 3 | 咬む力 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 4 | 口唇の動き | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 5 | 舌尖の動き | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 6 | 奥舌の動き | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 7 | 舌の力 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 8 | 咀嚼の機能 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |
| 9 | 嚥下の機能 | 1．問題なし　2．機能維持を目指す　3．機能向上を目指す |

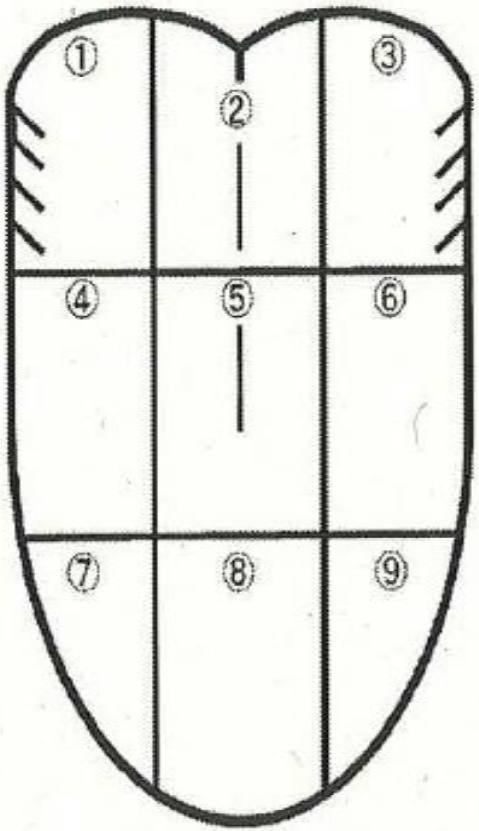
【管理方針・目標（ゴール）・治療予定等】

【再評価の時期・治療期間】

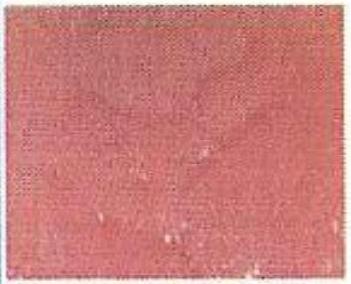
再評価の時期：約（　　）か月後　・　治療期間：（　　）程度

# ① 口腔衛生状態不良

舌苔スコアの記録




舌苔スコアの基準



スコア 0
舌苔は認められない

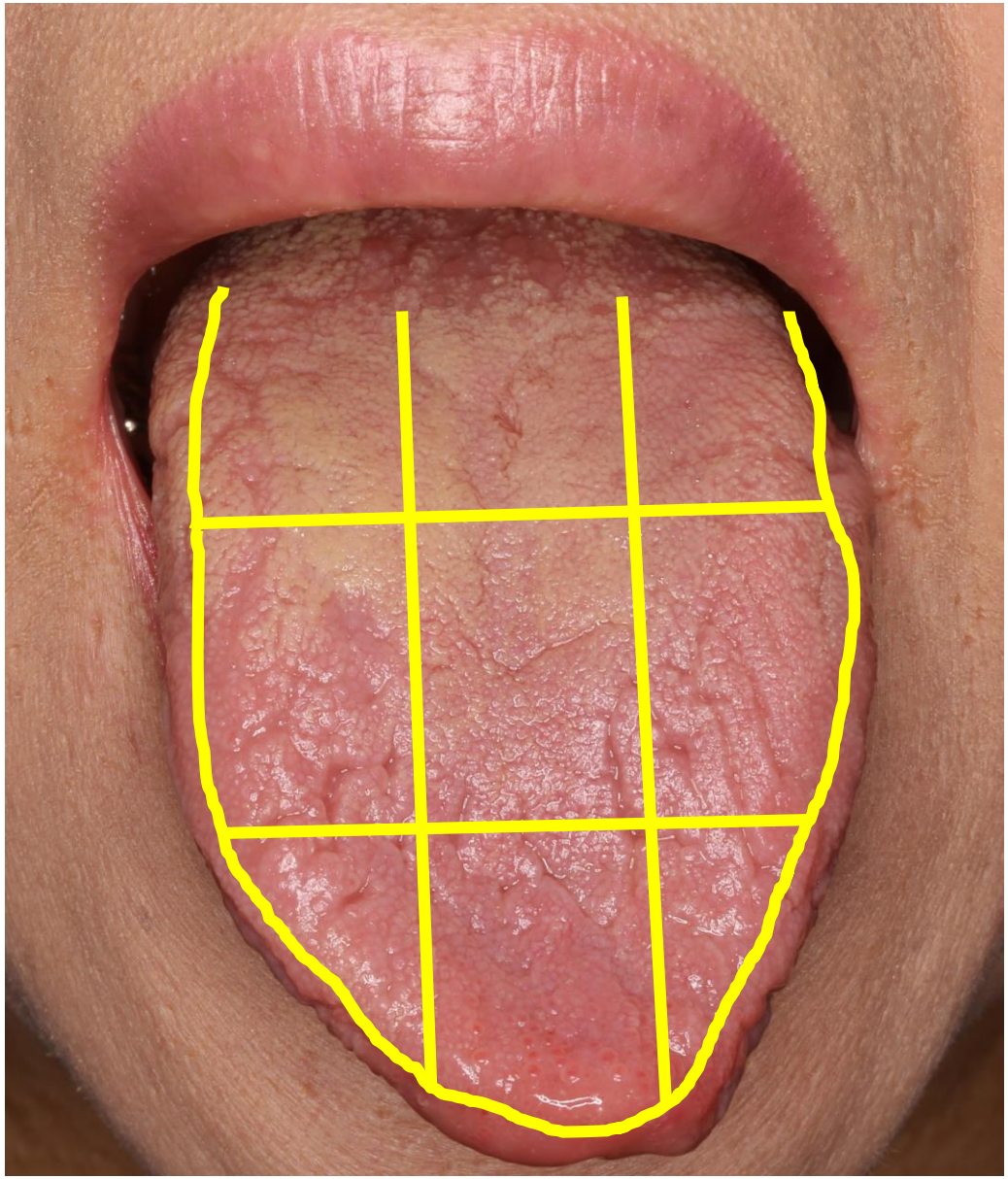
スコア 1
舌乳頭が認識可能な薄い舌苔

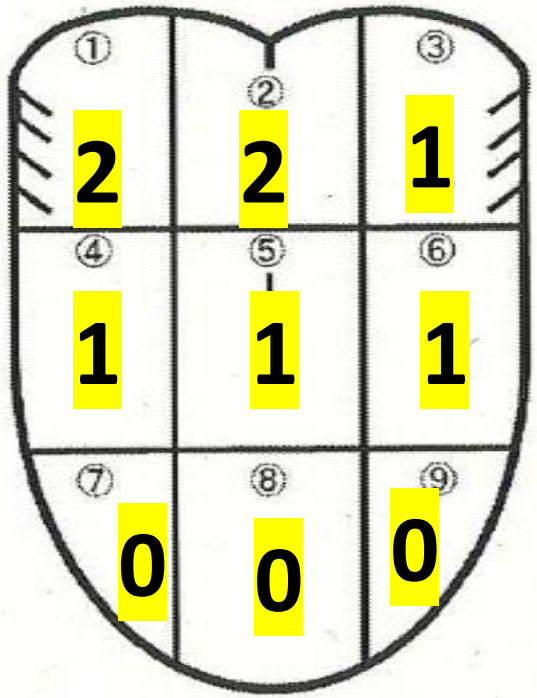
スコア 2
舌乳頭が認識不可能な厚い舌苔

**50%以上が該当**

**舌苔の付着度 (TCI)** = $\frac{\text{スコアの合計(0〜18点)}}{18} \times 100 =$ _____ %

# TCIを用いて口腔衛生状態を評価した症例






TCI = 8/18 = 44%

- 舌縁は評価しない
- 擦過により一部除去可能であると思われるものを舌苔と評価する

# 平滑舌

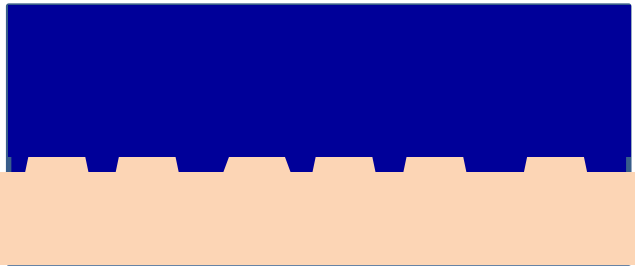
口腔カンジダ症
鉄・$VB_{12}$欠乏性舌炎
長期で高度の口腔乾燥

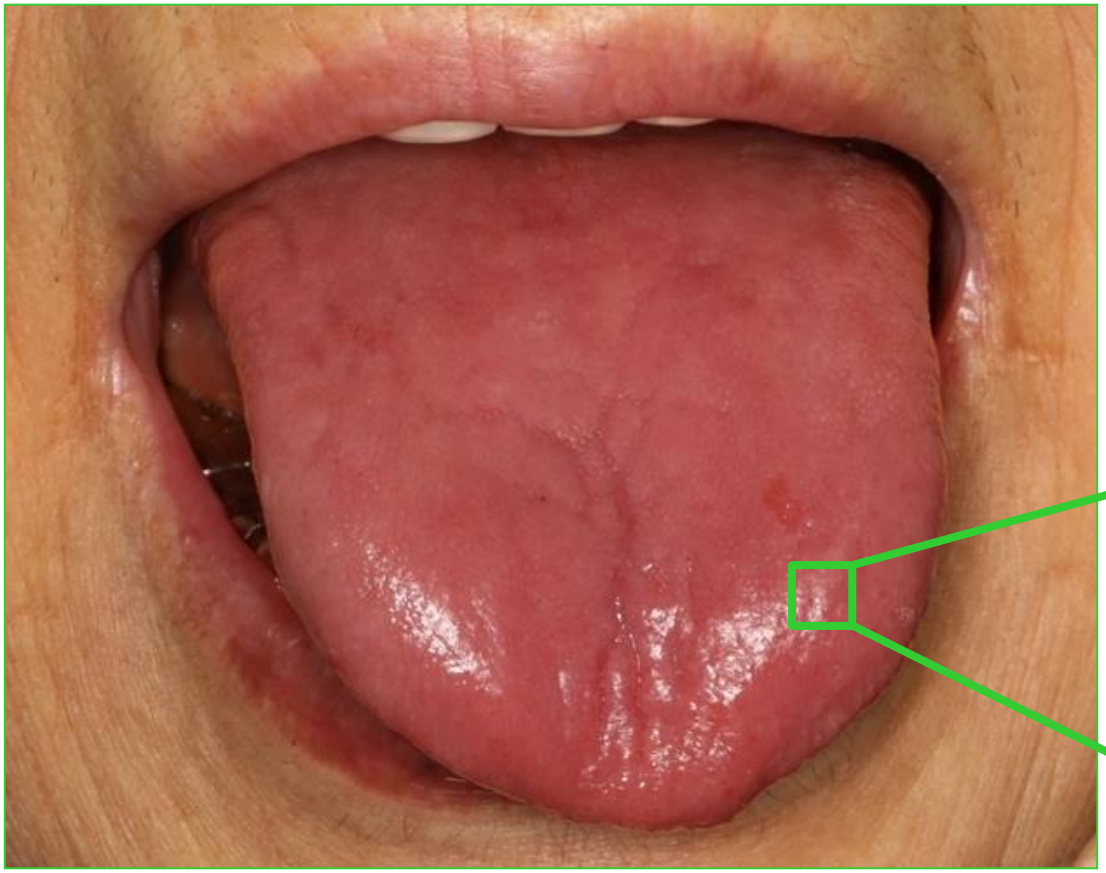
舌乳頭が萎縮

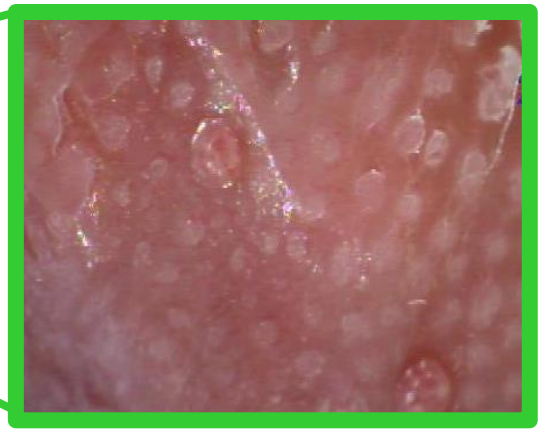
舌苔は付着しない

糸状乳頭

糸状乳頭







# ② 口腔乾燥

## ②-1）口腔粘膜湿潤度

口腔水分計
（ムーカス、ライフ）

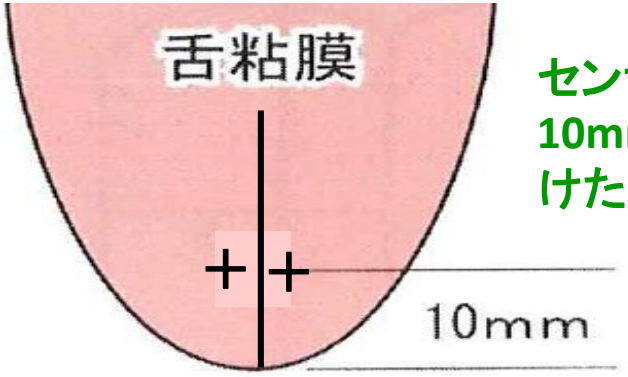
3回測定し中央値を採用

27.0未満

生体電気インピータンス法を応用

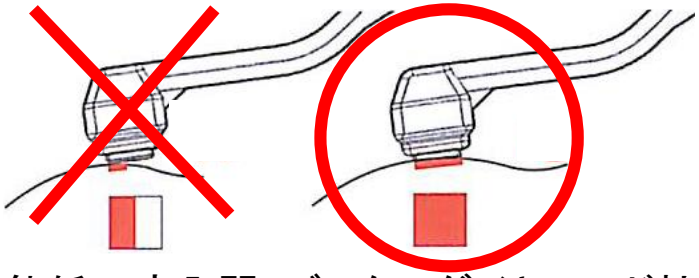
計測前の飲水や含嗽による表層の水分にはさほど影響されず、粘膜下浅層に含まれる水分量を数値化。

本体：39, 500円、センサーカバー120枚：6,000円




センサーは舌尖から10mmの中心溝を避けた舌背中央部

センサー全面が測定部位に接触



口腔機能低下症入門, デンタルダイヤモンド社, 2019.

# 口腔湿潤度（ムーカス）

・カバーにあまりきつく挿入しない、センサーが押された状態になってしまう。
・センサー部分に皺がないように注意。
・舌背に押し付ける時も泳が鳴ったらそれ以上強く押しつけない。

# ② 口腔乾燥

## ②-2）唾液量

サクソンテスト：2g以下/2分

専用のガーゼを2分間咀嚼させた後、給水し湿潤したガーゼを回収する（ポロエチレン袋に回収）。

電子天秤でポリエチレン袋ごと重量を測定し、

事前に計測した重量分を減じて算出。

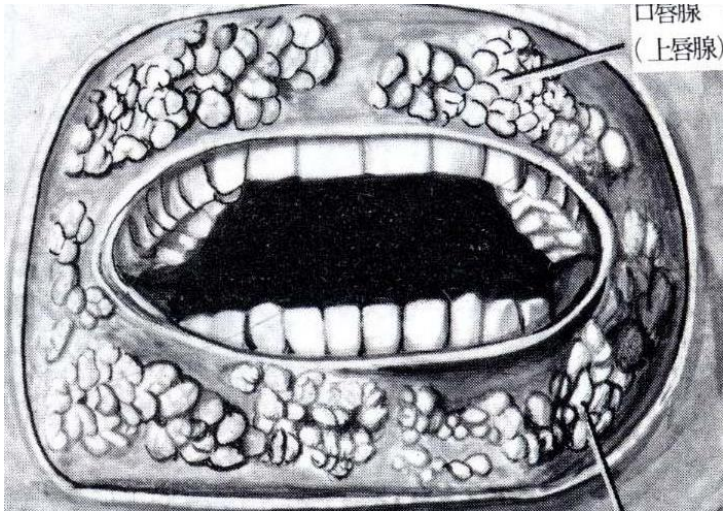
専用のガーゼ必要

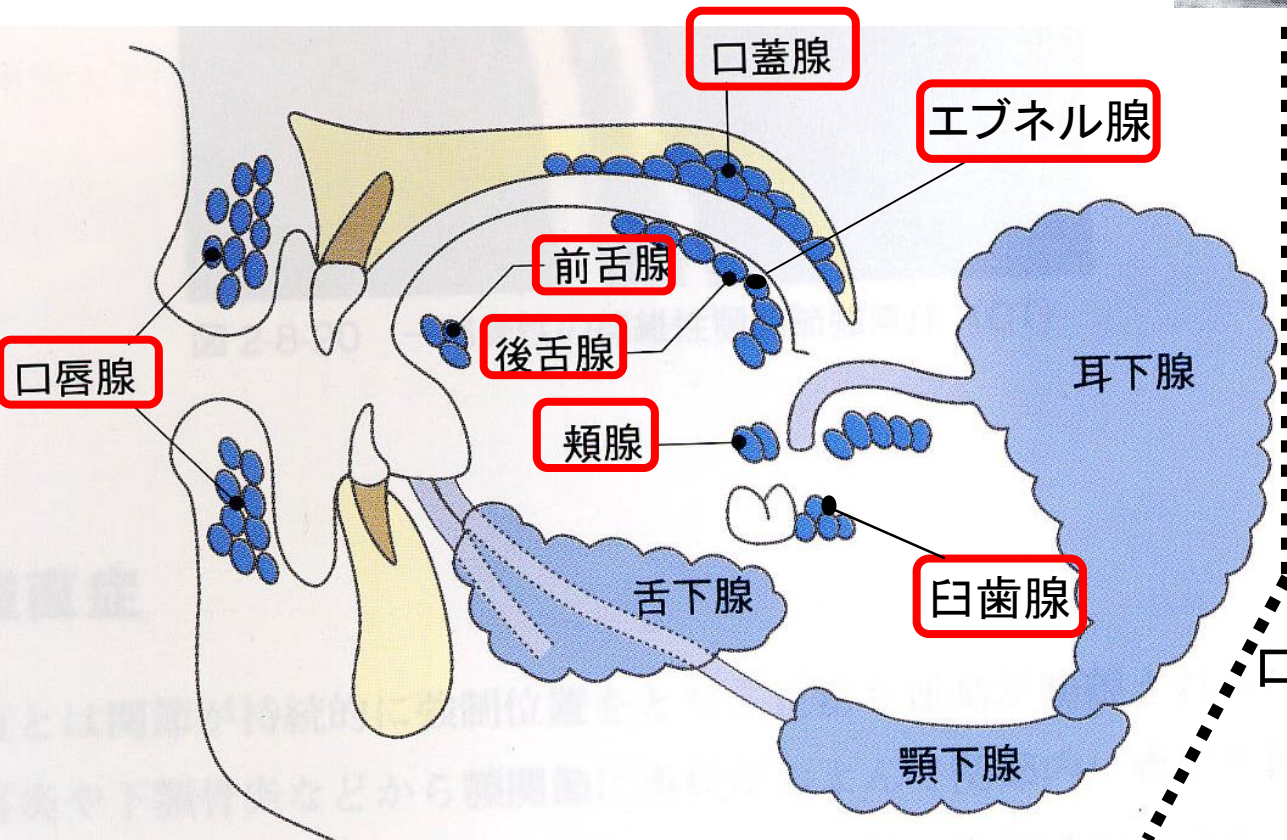
タイプⅢ医療ガーゼ
7.5cm四方、2g

# 小唾液腺

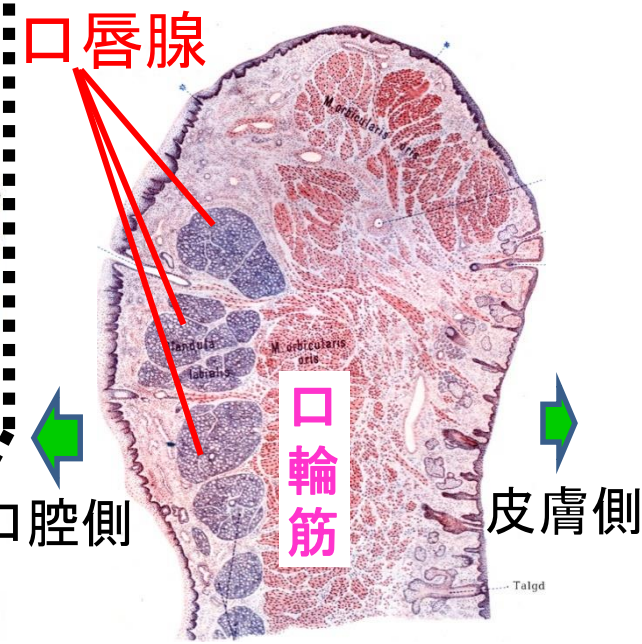
歯肉と硬口蓋以外の口腔粘膜の直下に存在。容易にマッサージが可能。

【口唇腺】




【口唇の断面】




口腔解剖学. アナトーム社

# 唾液腺・口腔粘膜マッサージ

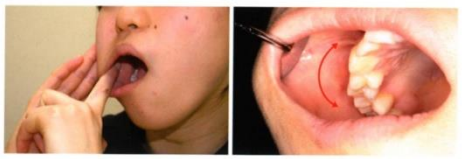
❶ うがいなどをして，十分に口の中をしめらせます

❷ 保湿ジェルを人差し指あるいは中指の先に少し取ります（1～2cm 程度）

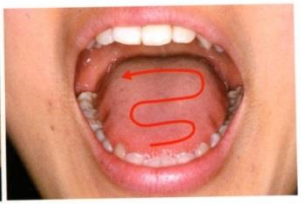
❶ 上口唇を内側からゆっくりとマッサージします

❷ 下口唇を内側からゆっくりとマッサージします

● 耳下腺を押さえながら，頬粘膜をゆっくりとマッサージします

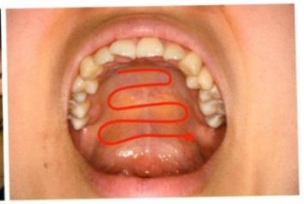


❸ 舌の表面，舌背をゆっくりとマッサージします

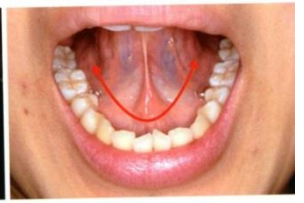


❹ 舌の奥，付け根のところにも小唾液腺があるので，刺激するつもりでマッサージします

❺ 口蓋部もゆっくりとマッサージします



❻ 舌の下の部分をていねいにマッサージします



阪井　丘芳 著「ドライマウス」医歯薬出版KK

# ③　咬合力低下

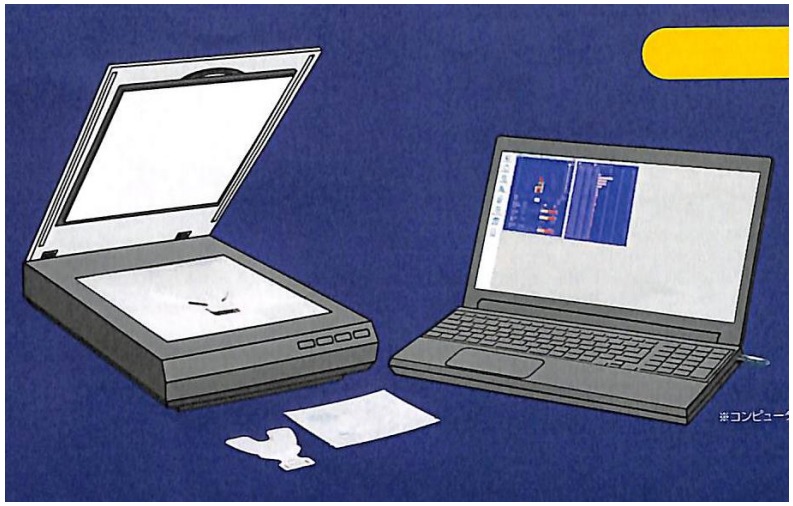
## ③-1) 咬合力検査

デンタルプレスケールⅡ
＆　咬合力分析

感圧フィルムを用いて
咬頭嵌合位で3秒間
クレンチング時の
歯列全体の咬合力

咬合圧検査　130点

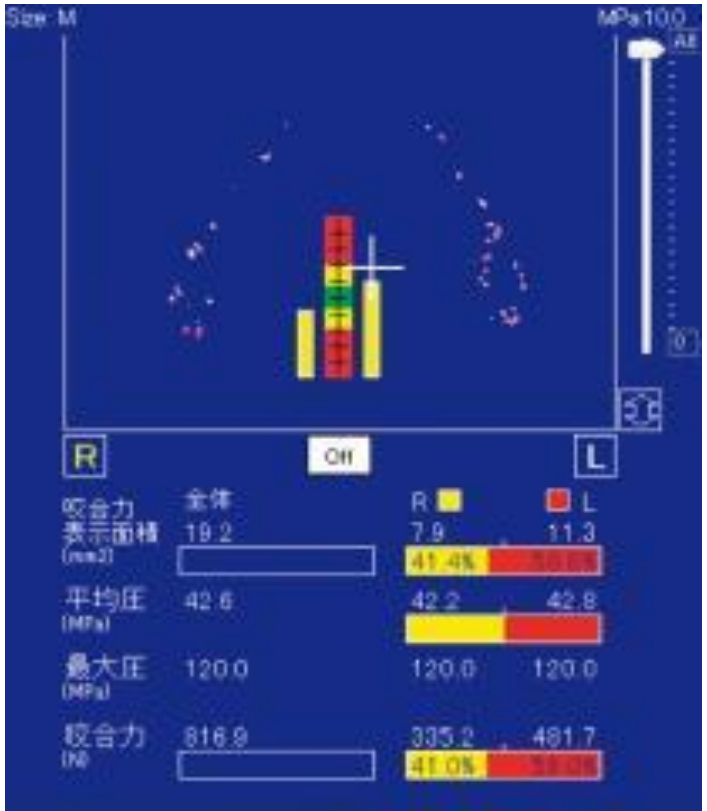
500N未満



## ③-2)残存歯数

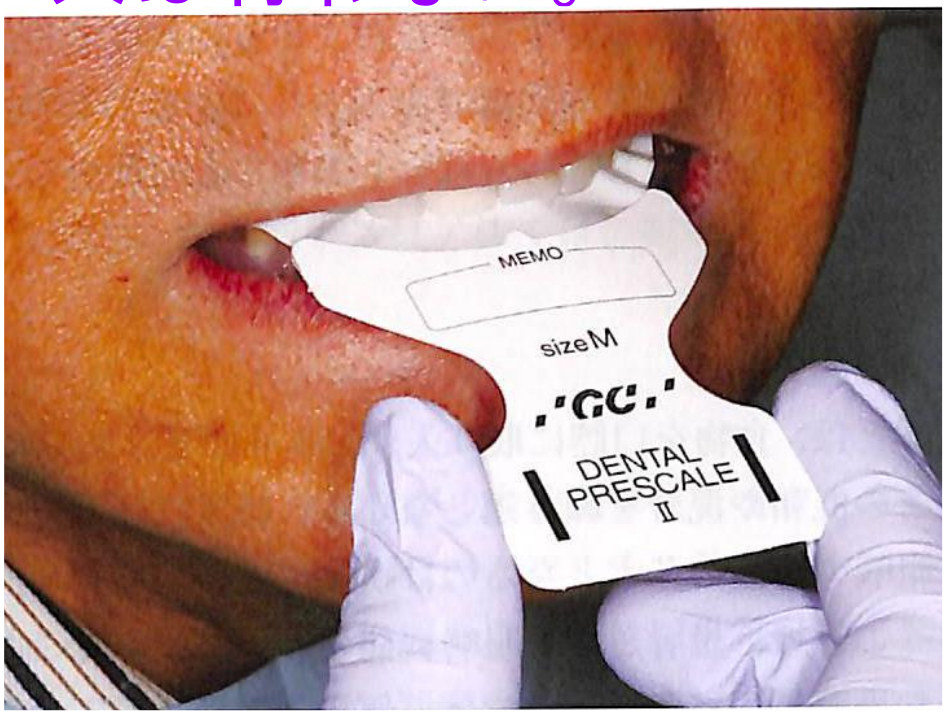
残根と動揺度3の歯を
除いて20本未満

425, 000円（スキャナー別）



# デンタルプレスケール（咬合圧）

## 咬合支持がない人は行わない。

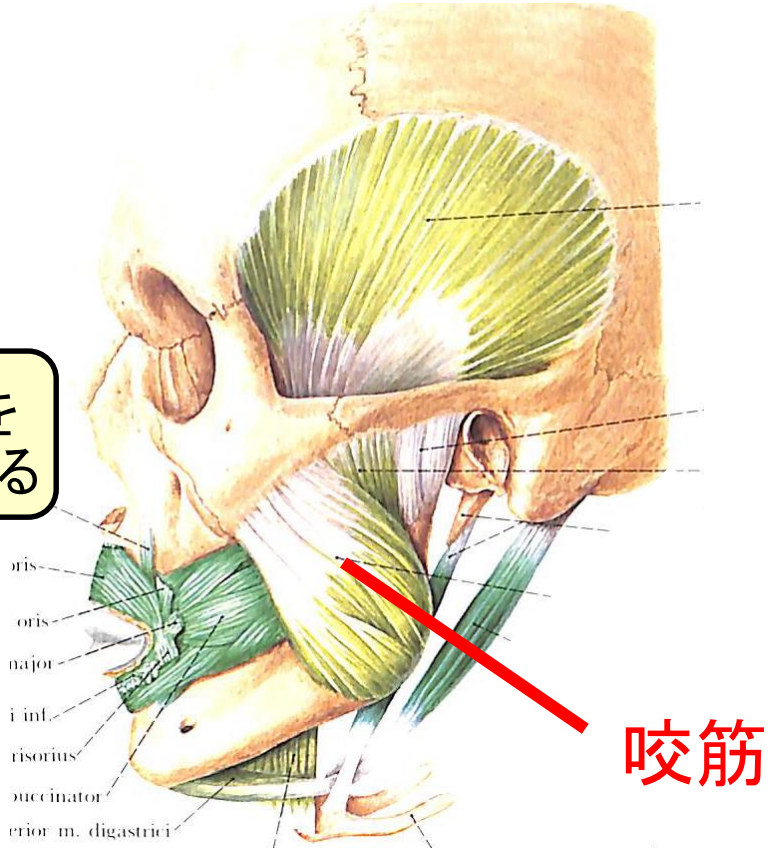



少し折り曲げて口腔内に挿入。
臼歯部後方が折れ曲がっていないか確認。
折れ曲がっていた場合は指を挿入して延ばす

上顎中切歯正中をマーカーに合わせ、ゆっくりと噛んでもらい、次に最大の力で噛みしめてもらう。
口を開けた状態から強く噛むと衝撃で発色のためのマイクロカプセルが破壊されやすい。

# 噛む力 「咬筋触診」

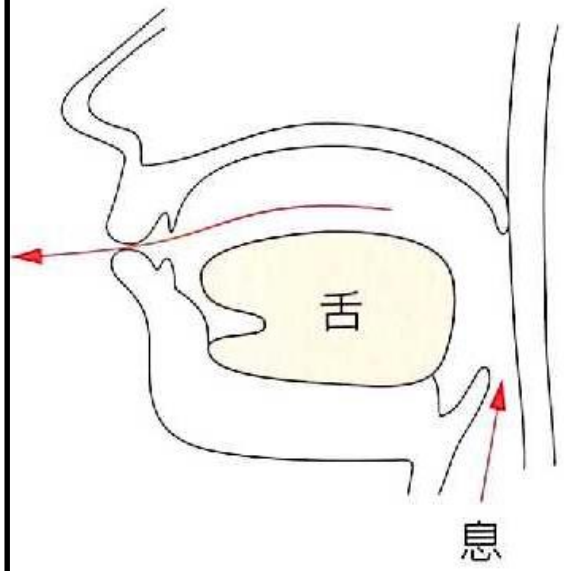
両側の耳の前の部分を4本の指で軽く触れ、
できるだけ強く奥歯で噛んでもらい、咬筋が
硬くなり指が押される感覚を評価。




ペルンコップ臨床局所解剖学アトラス, 医学書院

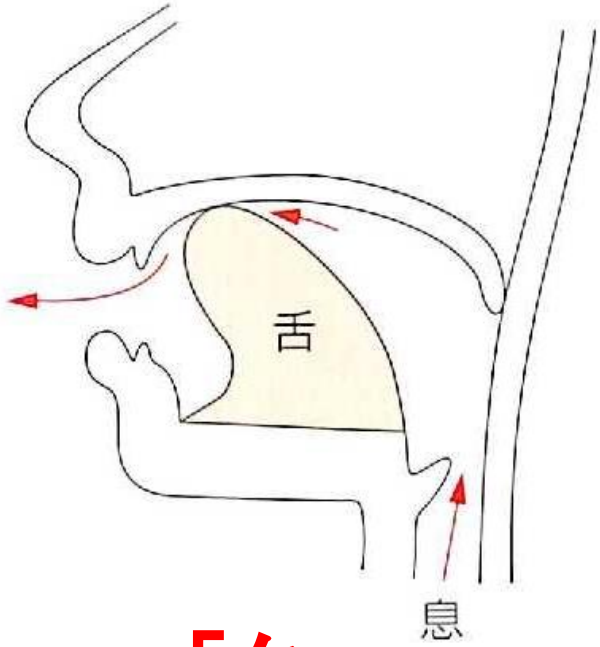
# ④　舌口唇運動機能低下

## 舌口唇運動



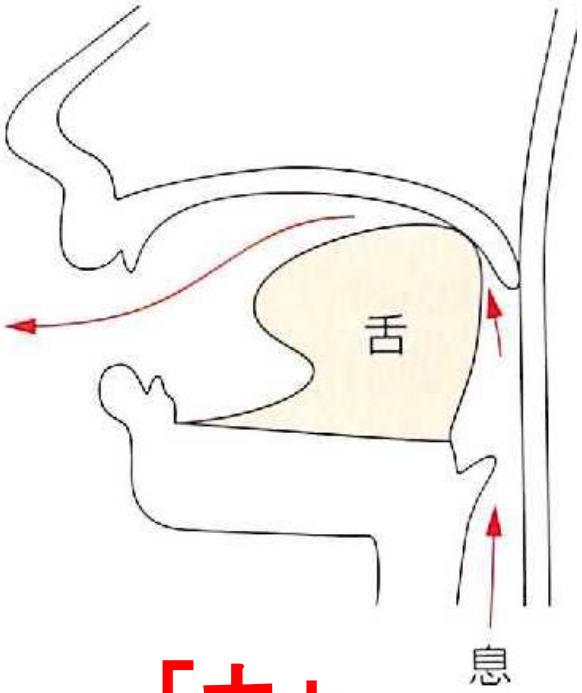

「パ」

口唇の閉鎖力




「タ」

舌の前方の
上下運動能力




「カ」

舌の後方の
運動と軟口蓋の
運動能力

健口くんハンディ

# オーラルディアドコキネシス（音節の繰り返し検査）

「ぱ」（両唇閉鎖）
「た」（舌尖と前歯裏の付着運動）、
「か」（舌背と軟口蓋の付着運動）、
それぞれの繰り返しを、5秒間測定し、
1秒あたりの回数を算出する。

高齢者では、１秒あたり6回未満が低下

- 開始前には息を吸ってから行う。
- 目いっぱい息は吸わない。

ペン打ち法や健口くんで測定

# オーラルディアドコキネシスの基準値(6回/秒)の根拠

目的: 口腔機能とフレイルの関係の解明

対象: 大府市在住の65歳以上の4,720名

| | 健康者群(766名) | | フレイル群(535名) | |
|---|---|---|---|---|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| [pa] | 6.2 ± 0.9 | 6.3 ± 0.9 | 5.6 ± 1.0 | 5.6 ± 1.0 |
| [ta] | 6.1 ± 0.9 | 6.2 ± 0.9 | 5.5 ± 1.0 | 5.6 ± 1.0 |
| [ka] | 5.6 ± 1.0 | 5.9 ± 0.8 | 5.0 ± 1.0 | 5.2 ± 1.1 |

- 年齢階層が上がるとともに、健康群・プレフレイル群・フレイル群のODKは有意に減少
- 全ての年齢階層で、健康群・プレフレイル群・フレイル群と虚弱が進むにつれODKは有意に減少

Watanabe Y, et al: J Am Geriatr Soc 65: 66-76, 2017.

# 活舌の改善プログラム（無意味音音節連鎖訓練）

「カ」の発音が十分でなく、舌の後方の動きに問題があると評価された場合

レベル1:「カ」の音を最初

カタダ　カタデ　カタド　カアド　カエド　カオド

レベル2:「カ」の音を最後

マアカ　マオカ　マウカ　アエカ　アイカ　アオカ

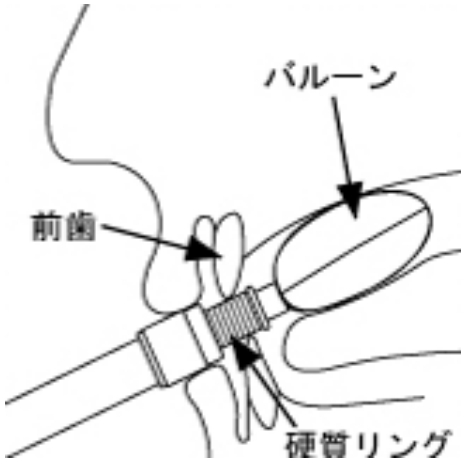
レベル3:「カ」の音を2音目 → 難易度が上がる

アカア　オカオ　ウカウ　エカエ　イカイ　ウカア

# ⑤低舌圧：JMS舌圧測定装置

日本老年歯科医学会　舌機能検査法ガイドライン

義歯は装着した状態で測定



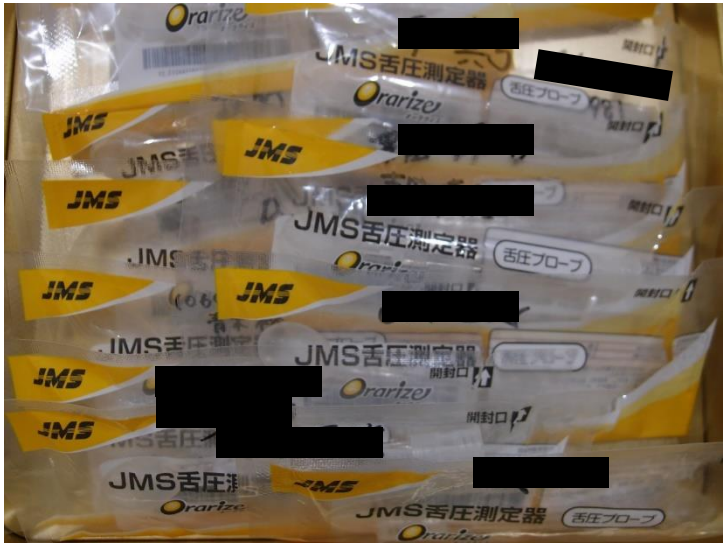

- 上顎前歯部確認
- 「硬いところを前歯で噛んで、舌を持ち上げてバルーンを思いきり押しつぶしてください」

30kPa未満が低舌圧

本体：約15万円
プローブ（バルーン）：500円

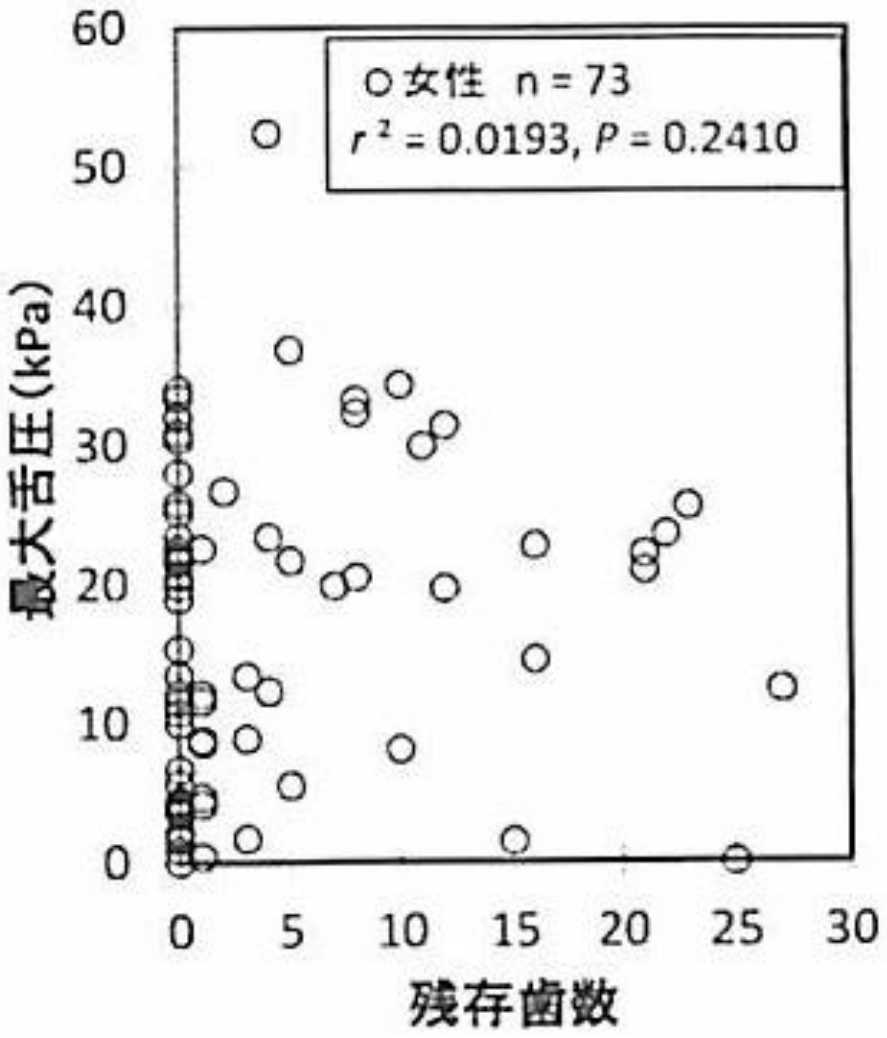
舌圧検査　140点

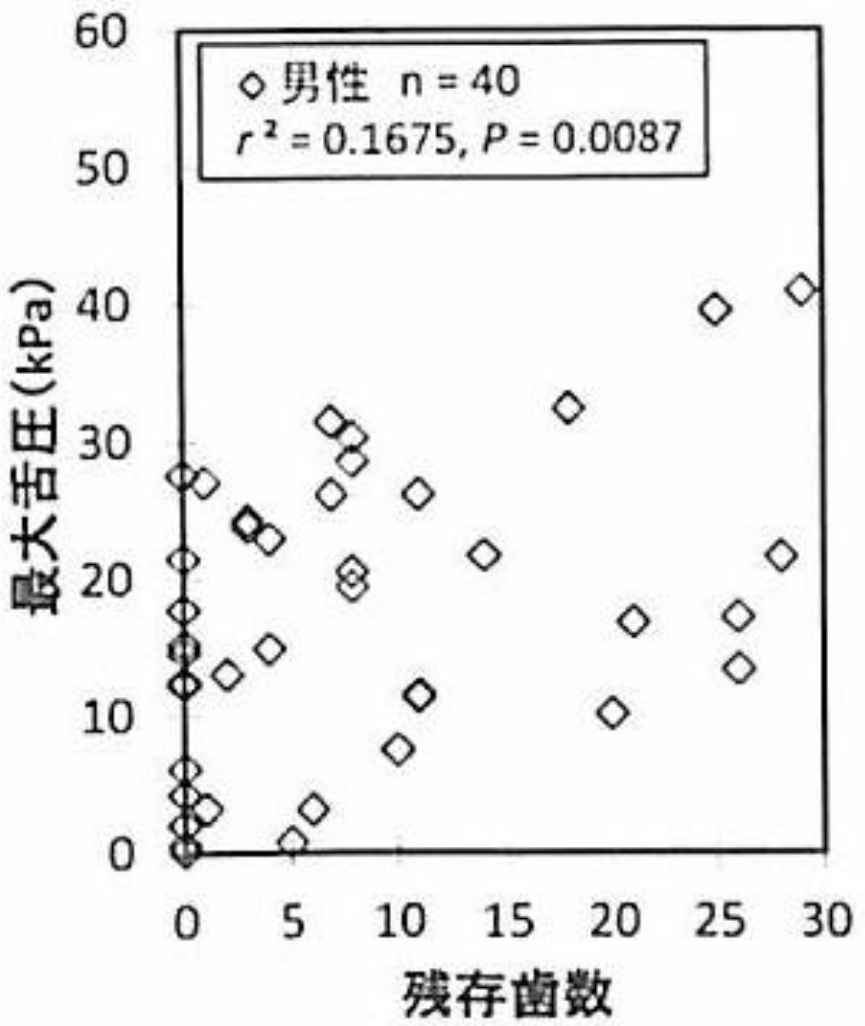
バイオフィードバック効果を
期待して、舌圧計の計測値を
見てもらいながら計測する



# 舌圧と残存歯数の関連

## 舌圧は残存歯数の影響を受けない。




日補綴会誌 8: 52-57: 2016.