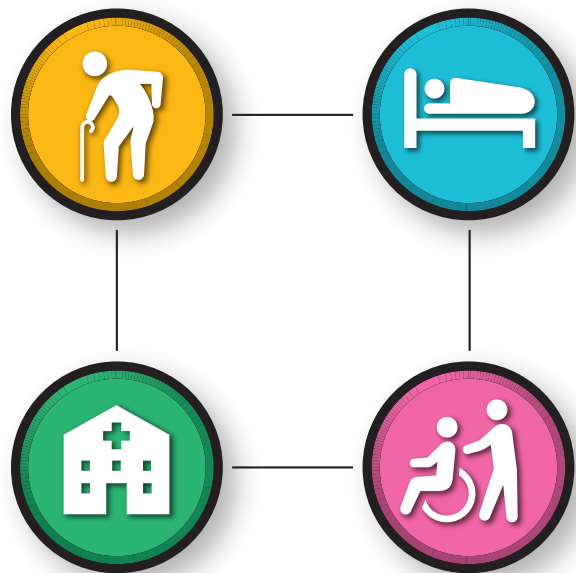


高齢者の状態に合わせた 義歯・補綴治療

フレイル，長期入院後，麻痺，
認知症，在宅療養患者の口腔機能改善

市川 哲雄
水口 俊介 編著
池邊 一典



高齢者の咀嚼機能と 栄養摂取改善の決定版！

- あらゆる高齢者への補綴治療および指導プロトコルを豊富な症例と共に具体的に提示
- オーラルフレイル，地域包括ケアへの対応に役立つ1冊

2. 義歯・補綴治療における 口腔機能検査および評価

口腔や義歯の機能を評価する手法は様々であり、それぞれが評価する対象も同じではありません。直接的検査法の中では、食品粉碎能はピーナッツ等による篩分法、ガムやワックスを用いる混合能力、グミゼリーを用いる咬断能力、そして摂取可能食品アンケートがあります。間接的検査法としては、咬合力や咬合接触面積、下顎運動、咀嚼筋筋電図を用いた評価法があります (http://www.hotetsu.com/s/doc/GAIDE-04_21651.pdf)。

咬合力検査

咬合力検査には、歯列のある部分における咬合力を計測する方法と、歯列全体の咬合力を咬合接触面積と共に計測する手法があります。前者の方法は短時間での計測が可能で機器は安価です。咬む位置や咬頭の位置で力の方向が異なることによって数値はばらつきやすいのですが、患者が一体どのくらいの力で噛めるのかという素朴な疑問に対する答えは得られます。後者の方にはデンタルプレスケール等があります。歯列全体の咬合接触とその力を画像で表示し、咬合力のバランスも算出できます。残存歯数や義歯の状態に左右されますが、口腔機能の正確な表現方法としては適切と言えます (図1)。

咀嚼能力検査

多くの方法がありますが、保険収載されているのは、グミゼリー（グルコラム）を咀嚼することによる表面積の増加をグミ中の糖の溶出量で評価するものです。その他、咀嚼によるグミの咬断の程度を視覚で評価する方法や色変わりチューインガムを用いる方法、ピーナッツ等の咀嚼による粉碎の程度を評価する篩分法、咀嚼時の下顎運動から評価する方法等があります (図2～4)。

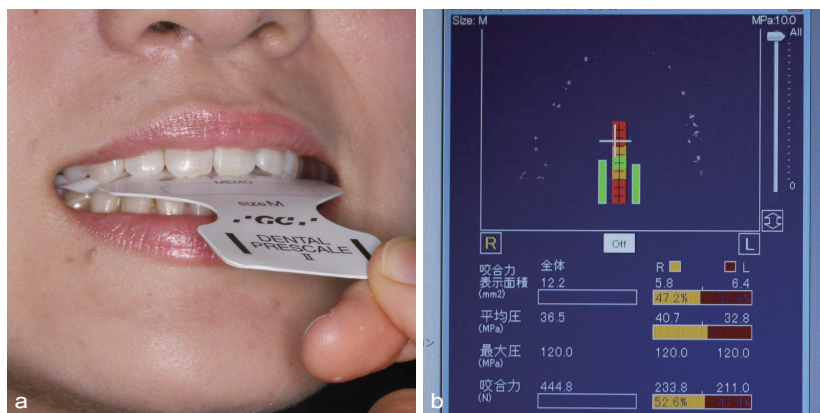
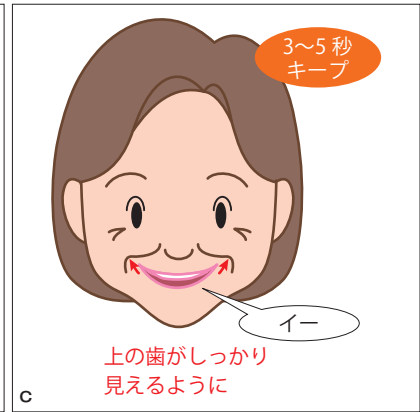
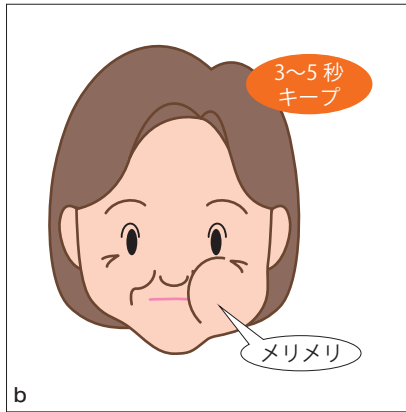
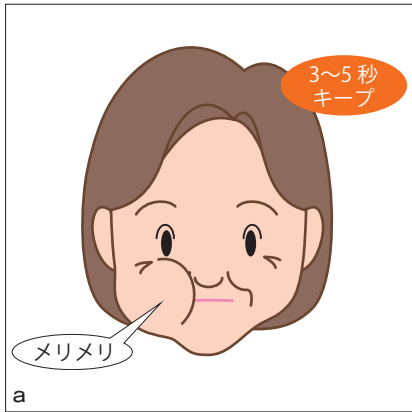


図1 歯列全体の咬合力の計測

a: 「デンタルプレスケールII」(ジーシー)を用いて計測する。咬頭嵌合位で3秒の噛み締めを行う

b: スキャナーで読み取ると、歯列全体の咬合力と咬合接触面積、咬合力重心が算出される。歯列全体の咬合力が500 N以下だと口腔機能低下症の診断基準に該当する

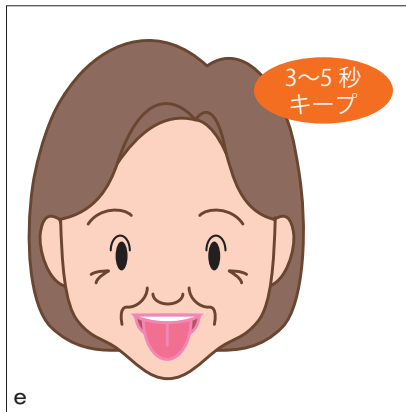
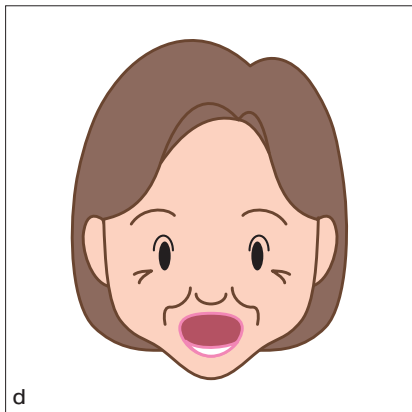
a～c：唇と口腔周囲のエクササイズ。口唇力を強化して口の周りを柔軟にする



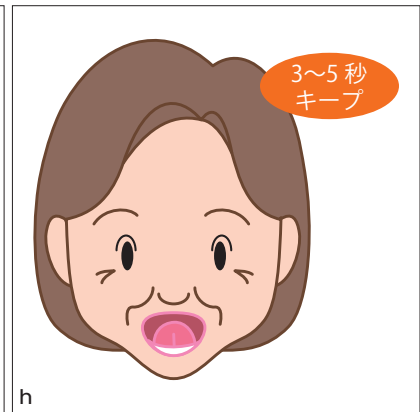
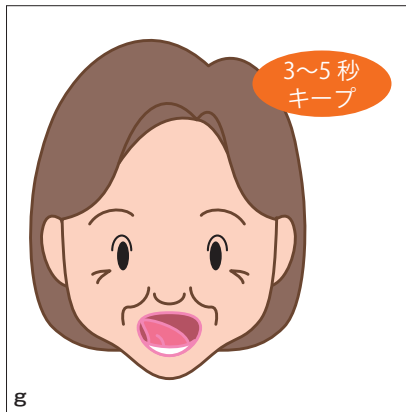
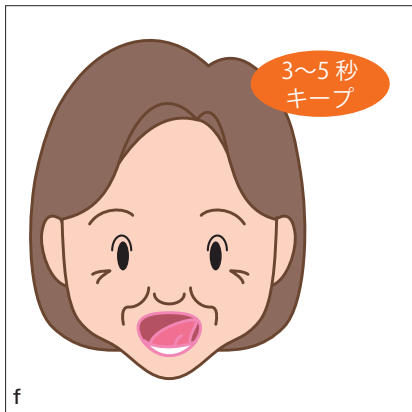
a, b：唇をしっかり閉じて左右それぞれの頬に空気をいっぱいためて膨らませる。口から空気が漏れないようにしっかりと唇を閉じて頬の内側がメリメリというくらいまで膨らませる。徐々に強く膨らませるようにする

c：唇を「イー」の形に開き、3～5秒かけてゆっくりと頬が高くなるように口角を引き上げる。頬の筋肉が硬くなってしまうと口角は上手く上がらない。頬の筋肉が上がりにくい場合は、指を用いて頬を持ち上げていく

d～h：舌のエクササイズ。舌の力を強化して飲み込む力を鍛える



d, e：口を大きく開けて下をべーと平らにして出して3～5秒キープ、これを3～5回繰り返す



f, g：舌の先を尖らせて真っ直ぐ左右それぞれの口角に付けて3～5秒ずつキープ、これを3～5回繰り返す

h：口を「ア」の形に開いて口角や頬を上げながら、舌全体を口蓋にすっぽりと収まるように吸い上げる。舌の奥が持ち上がるようにして舌小帯を十分に伸ばして3～5秒キープする

☒ 口腔周囲筋や舌の訓練（文献²⁾を改変）

5. フレイル患者に対して義歯の咬合様式と口蓋形態を再構築した症例

患者概要

患者は89歳の男性で、「飲み込む時にのどに詰まるような感じがする」と訴え来院しました。数年前に上下顎全部床義歯を製作しましたが、1年ほど前から嚥下時にのどに引っかかるような感じがあり、その頻度が増えてきたとのことでした。図1は初診時の口腔内写真です。下顎の顎堤条件が悪いものの、義歯の維持安定は良好で機能時の痛みはなく、空嚥下時のムセもありませんでした。使用中の義歯を図2に示します。既往歴として高血圧、狭心症、高脂血症、慢性腎不全、逆流性食道炎、前立腺肥大がありました。

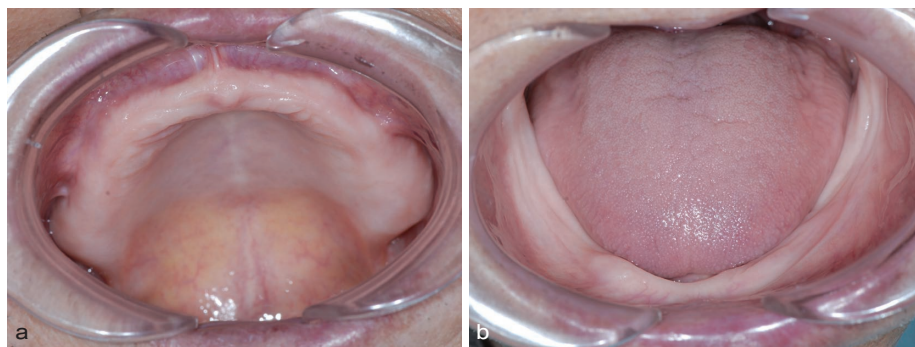


図1 口腔内写真
下顎の顎堤条件は悪い

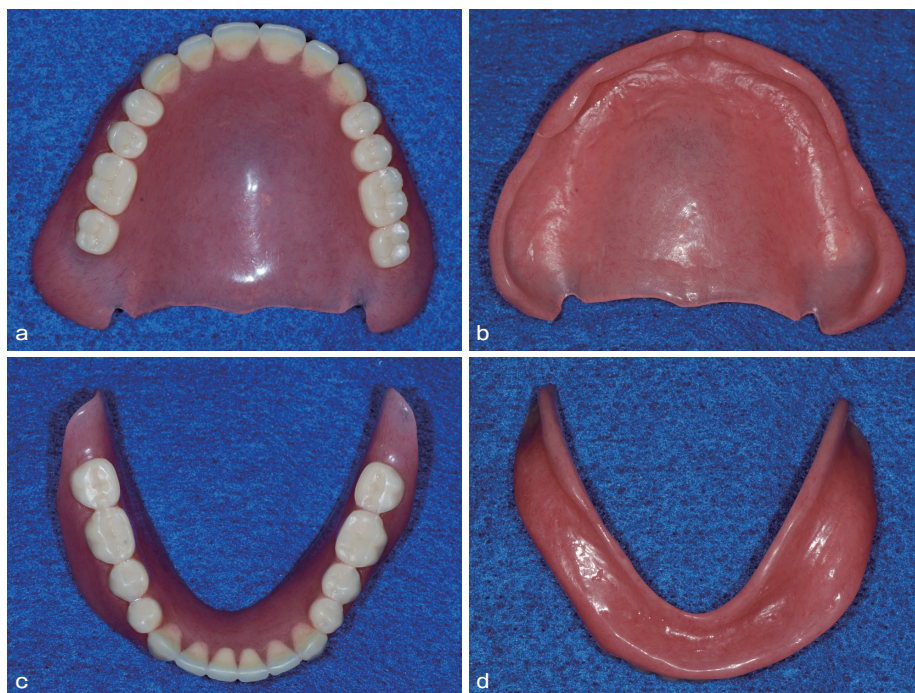


図2 治療前の上下顎全部床義歯

3. 脳出血後に片麻痺のある患者に対する義歯製作の2症例

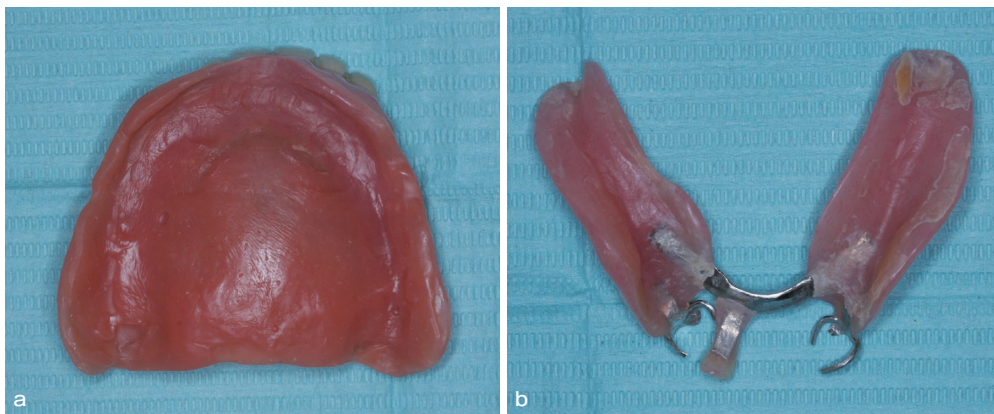
患者概要（症例1）

患者は75歳の男性で、50代で脳出血を発症し左片麻痺で車椅子を使用していますが、以降発症していません。十二指腸潰瘍にも罹患しました。服用薬剤はリフレックス、アルプラゾラム、ケタスカプセル、ルネスタ、ネキシウムカプセル、酸化マグネシウム、コンスタンです。

患者は「硬いものが食べられない、歯が動いていて咬めない」ということを主訴とし、当院訪問診療を受診しました。上顎無歯顎で総義歯を装着しており、下顎は7~4|2 4~7欠損の部分床義歯を装着していました（[図1](#)）。上顎前歯部はフラビীগムであり、装着している義歯は上下とも床縁形態不良で維持力がなく、義歯安定剤を使用しながら主に刻み食を食べているとのことでした。残存歯は3~1|1が重度歯周炎に罹患しており動揺が著しく、咬合痛を生じていました。

家族は脳出血について、障害された部位は右側頭葉と前頭葉であり、発症当時には顔面麻痺と知覚異常が生じ、言語障害が強く表れていたと話していました。現在は発症から20年以上経過し、後遺症として左半身麻痺や若干の左側顔面麻痺と知覚鈍麻が残っているとのことでした。左側上腕は全く動かすことができず、左側手掌も握ることは困難でした。一方、右側上腕は十分動き、口の付近まで挙げられますが、右側手掌は握力が十分発揮されているものの関節の変形があるため、手指の巧緻性の低下が推察されました。

口腔周囲筋機能については、触診・発音・可動域検査等から舌・頬・顎等の機能の低下は軽度と思われました（[図2](#)）。また嚥下機能は時々むせる程度であり、RSST3回でした。



[図1](#) 旧義歯
上顎は総義歯、下顎は7~4|2 4~7欠損の部分床義歯であった

4. 義歯治療に抵抗を示す認知症の人の症例

認知症の人では、補綴治療に協力が得られないために治療を断念することがあると思います。以下、旧義歯を利用することで義歯治療が可能であった症例を紹介します。

患者概要

患者は82歳の女性で、左大腿骨頸部骨折で当院整形外科に入院。2カ月後、「現義歯で食事を食べにくそうにしている」との主訴で、歯科に依頼がありました。患者は認知症（タイプ不明）、ラクナ梗塞、狭心症等の既往があり、ADLは軽介助で車椅子の移乗が可能、食事はミキサー食、水分はとろみなしを自力摂取という状況でした。易怒性があり、気に入らないことがあると介助者への暴言や手が出ることもありました。また、上下無歯顎でしたが、部分床義歯を使用していました（図1）。開口拒否により口腔内の写真はありません。

診断と治療内容

筆者は、義歯不適合による食塊形成と送り込み障害の疑いと診断しました。義歯が不適合となった原因として鉤歯の脱落を疑いましたが、口腔内に痕跡はなく、看護師によると入院時から歯はなかったとのことでした。そこで、認知症のために不適合な義歯をそのまま使用していたものの、口腔の巧緻性が低下して使用困難になったと考えました。

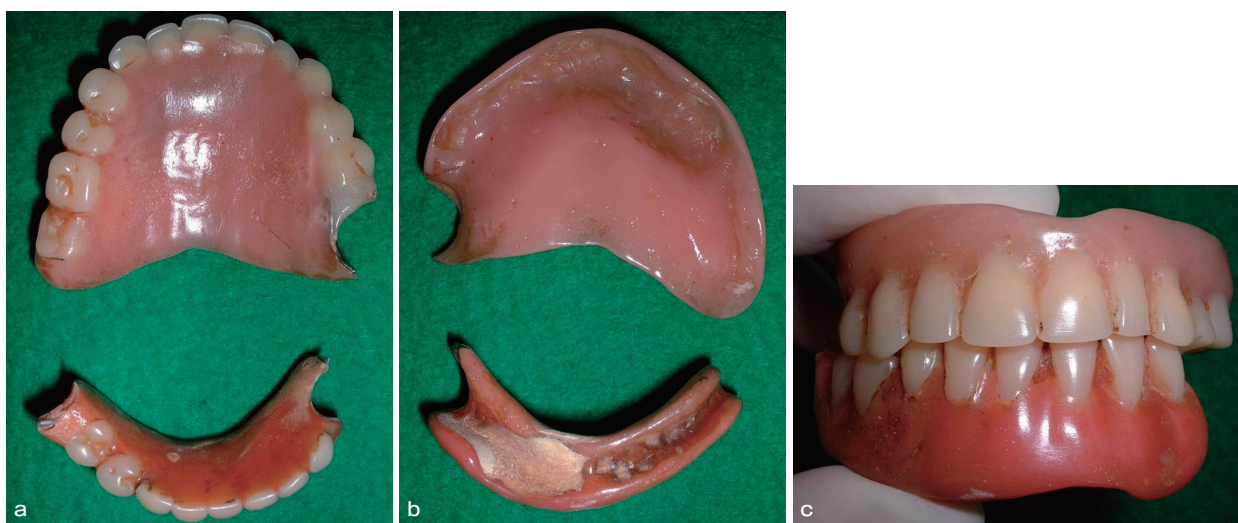


図1 初診時の義歯

a, b: 元は義歯にワイヤークラスプが付いていたが、切断後に撮影したもの。下顎義歯の粘膜面には歯石が付着していたことから、長年使用していた義歯が不適合となっても使用し続けていたことが窺える

c: 人工歯が咬耗して、上下顎義歯が緊密に咬合している。そこで、模型上で増歯修理を行い、緊密な咬合部分を参考にして増歯部分の咬合調整を行うこととした