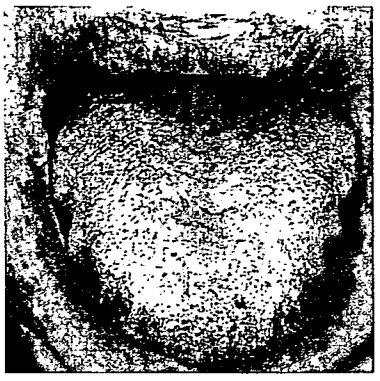


図 1　舌痛症患者にみられた胖大舌
72 歳女性，舌の痛みを訴えて受診した。
舌の胖大とともに，歯痕がみられる。

図 2　図 1 症例の 6 カ月後
舌辺縁部に当たる歯の研磨および絹水の使用とともに，五苓散 3 カ月と六君子湯 2 カ月の処方で，症状が軽快した。歯痕の程度も軽快した。

る。これが，長期連用になると，服用により薬効で感覚が低下した状態を，普通の状態と認識してしまうようになり，薬効が切れて感覚が戻った状態を感覚過敏と認識してしまうことになる。薬効が切れると，薬効があるときには感じていなかった程度の感覚を，より強く感じるようになり，痛みや違和感の感覚として自覚する状態になる。すなわち，薬効が切れた状態が過敏状態となる。これらの症状を抑えるために，抗不安薬などを服用すると，悪循環に陥ってしまい，より複雑な状態となりやすい。

3．神経の圧迫による症状

感覚をつかさどる神経の圧迫状態も，感覚過敏や感覚閾値低下になりやすい。感覚神経受容体の周囲の圧力が増した状態の場合などで，舌では，舌体内に水分貯留が生じた場合などで多くみられる。神経組織を圧迫することで，軽度の刺激でも神経が過敏に反応することになり，圧迫や物理的刺激が，感覚を増大させて，痛みや違和感などを強く自覚することになる。

分泌低下をきたす薬物の連用でも，細胞内外の水分代謝異常から，過敏が生じる場合がある。アレルギーや化学物質過敏症の患者などでは，局所の反応などで，生体内部での圧力が亢進して，神経を圧迫することもある。

したがって，肩こりや首こり，顎関節症などによる筋緊張状態，食いしばりなども，顔面部や口腔内，舌組織の圧力を高くする原因となる。また，体質や生活習慣，長期連用薬の影響などで胖大舌（図 1，2）をきたし，舌の容積が増している場合も，内部の圧力が増して，痛みを感じやすくなる。容積が増していなくても，舌に力が入っている症例でも，同様の症状が生じる。

一方，舌が胖大にならなくても，口腔内の容積が小さくなった場合も同じである。義歯や歯科治療などで，咬み合わせの高さが低くなると，口腔の容積が小さくなることで，圧力を感じやすくなり，過敏となる。

血行不良がある場合も，同様の症状がみられる。冷え症などの体質があると，局所の血行が停滞しやすく，肩こりなどによる圧力亢進や舌組織内の水分貯留による過敏が生じやすい。

4．粘膜の脆弱化

粘膜が弱って，傷つきやすくなったり，軽度の炎症を生じている場合も疼痛を感じやすい。，明確な傷ではなくても，歯や義歯でこすれていたり，微小外傷が生じている場合も痛みとして感じやすい。溝状舌などで，溝の内部の粘膜上皮が再生力低下で弱くなっている場合も，刺激に弱くなって疼痛を自覚しやすい。さらに，溝内部の舌粘膜に真菌の感染が起こっている場合も症状が増強するので，注意が必要となる。とくに，カンジダの感染時には，菌糸型に変化しやすい[6]ことから，菌糸が粘膜上皮内に差し込まれてしまうために，刺激を受けやすく疼痛として自覚しやすくな

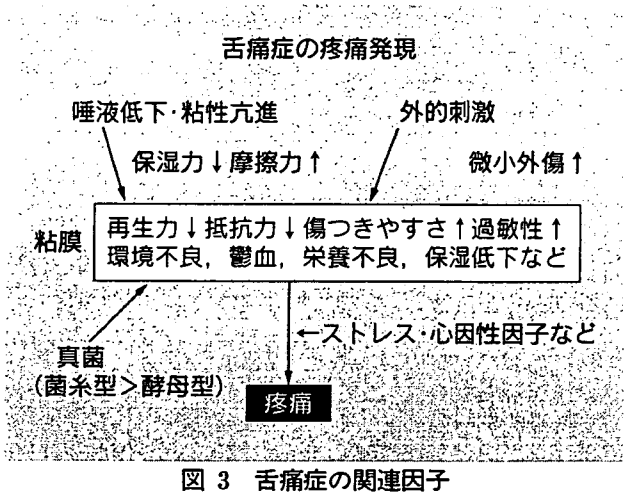


図 3　舌痛症の関連因子
舌の疼痛には，さまざまな因子が関連しているので，1つ1つをほぐすように治療していくと治療効果が高くなる。

る。このような症例では，舌の溝内部に接触痛が生じているので，歯科治療に用いる金属の器具などによる触診で確認できる。

5．心理的因子

舌の痛みは，心身的因子だけで発症することは少ないと考えた方が良い。局所的に，まったく問題がない場合に，疼痛を自覚することはほとんどなく，局所に何らかの変化が存在すると考えた治療の方が治療効果が高いと思われる。ストレスにより，血行不良の状態や肩こり，顎の緊張，食いしばりが生じると，間接的に，圧力亢進が生じることがある。また，舌に力を入れることで，歯に当りやすくなっている患者も多い。また，舌の痛みがストレスになって，さらに血行不良や圧力亢進につながる場合も多いと考えられる。このような場合には，心身医学的アプローチが効果的となる。

6．その他

舌痛症は，単一の原因や症状だけでなく，上記の要因が複雑に重複していることが多い。そのため，原因となっている因子を，きちんと把握して，対応することが，効果的な治療に結びつく場合が多い（図3）。

Ⅳ．舌痛症に対する治療

舌痛症に対する治療は，痛みの原因を十分に把握して，それに対応していくことで，ほとんどの症例で軽快する。心理的因子に対する対応のみでは，より複雑な症状になることがあるので，必ず原因となっている因子について鑑別すべきと考える。比較的体力のある患者では，抗不安薬などによる治療でも効果が期待できるが，体力の低下した虚弱者などでは，かえって，薬剤の副作用により症状が増強しやすい。

肩こりや食いしばり，血行不良，薬剤連用など，舌の痛みを感じるようになった原因が生活習慣に存在する場合も多いので，まず，これを解消する必要がある。また体質的な問題も関連しているので，これらも検討すべきである。発症するまでの期間や症状の期間も，治療期間と関連するので，問診による症状把握は重要な情報となる。長い期間経過していれば，治癒までにも長い時間を要する場合が多い。

1．刺激の解消

まず，痛みの原因となる刺激を解消することが必要である。すなわち，義歯に尖った部分や，歯の鋭縁部があれば，研磨して刺激を感じないようにする。ごくわずかの歯面のざらつきでも，痛みや違和感として自覚している症例は多いので，過敏がある場合には，歯や義歯の表面のざらつきの解消を行うべきである。また，舌に力を入れる癖のある患者では，刺激を受けやすくなるので，解消するようにする。舌が安静時にも動くジスキネジアの症例でも，刺激を受けやすくなっているので，注意する。

唾液分泌低下や口腔乾燥症では，唾液腺マッサージや歯科治療などで，唾液腺への刺激を考慮する。咬み合わせが改善することで，唾液腺への刺激が亢進して改善することもある。その意味では，口腔乾燥に対する漢方薬も効果がある（表3）。

粘膜が乾燥していると，摩擦力が亢進するので，保湿剤などで，舌粘膜の保湿を行う。高分子のヒアルロン酸ナトリウムを含有した洗口液絹水

表 3　口腔乾燥症に対する漢方薬

薬剤名	分類	主な証	症状・備考
白虎加人参湯	清熱剤	実～中	薬剤性口腔乾燥に効果
滋陰降火湯	滋潤剤	中～虚	皮膚乾燥，粘性痰
五苓散	利水剤	実～虚	舌苔湿潤，舌胖大，歯痕
十全大補湯	気血双補	中～虚	溝上舌，疲れやすい
柴胡桂枝乾姜湯	和解剤	中～虚	顔色すぐれず，精神症状
小柴胡湯	和解剤	中程度	口中不快，舌苔
当帰芍薬散	利水剤	中～虚	冷え症，舌薄白苔
柴朴湯	和解剤	中～虚	喉の詰まる感じ神経症状
麦冬門湯	滋潤剤	中～虚	痰が切れにくい，乾燥傾向
八味地黄丸	温裏補陽	実～虚	舌は湿で，淡白

表 4　原因療法

1．生活習慣や食習慣に対する指導
2．唾液分泌低下の改善
3．微小外傷に対する再生力亢進
4．粘膜上皮の正常化
5．神経過敏状態の正常化
6．ストレスの緩和

やオーラルウェットのスプレーや塗布は保湿効果が高い。また，オーラルバランスは蒸発防止の効果から，粘膜の乾燥を解消できる[7]。

2．過敏や圧力亢進の解消

過敏となっている体質を改善する。安定薬や睡眠薬などがあれば，特別に精神疾患などの治療で服用している場合を除いて，睡眠薬など減量あるいは中止できるものは，徐々に服用量を減らしていく。減量できない薬剤の場合や早期の過敏解消を期待する場合は，漢方薬も効果が高い。舌の圧力亢進で過敏がある場合も含めて，五苓散や黄連解毒湯，六君子湯などは，臨床的効果が高い。

胖大舌や舌に歯痕がみられるような体内に水分がたまりやすい体質の場合は，運動等で汗をかく習慣をつけたり，漢方薬による体質改善を試みる。冷え症などがある場合には，当帰芍薬散や桂枝茯苓丸の併用も良い。

舌痛症と関連する肩こりや食いしばりなどがあれば，これらを解消する指導や治療を行う。これらの症状を改善するためにも，漢方薬は効果的である。

口腔内の容積が減少している場合には，義歯治療や歯科治療が必要となる。咬み合わせの高さを高くする治療は，歯や歯肉に対する圧力亢進にもなるので，患者に対する説明が重要となる。一次的な圧力緩和の意味で，スプリントを装着すると，咬合の高さが高くなり，痛みが減少することも多い。

3．粘膜に対する対応

粘膜が弱くなっている症例の場合には，消化機能の改善や漢方薬による治療が効果的である。舌所見には，粘膜の再生力の状態を表す所見が多くみられるので，これらを参考にした治療は臨床的に治療効果が高い[8,9]。すなわち，舌診による所見を参考にした漢方治療で，症状に合わせた治療を行うことで，対症療法だけでなく，原因療法としての効果も期待できる（**表 4**）。

溝状舌がみられる場合には，舌内部の接触痛の有無を確認する。接触痛がある場合には，局所の真菌感染が生じている場合もあるので，このような症例では，フロリードゲルなどの抗真菌薬を溝内部に塗布することで，痛みが解消する場合が多い。溝内部の色が舌粘膜表面よりも赤く，炎症所見を呈している場合などは，局所の真菌感染による疼痛を疑う。このような症例では，ステロイド含有の軟膏塗布は，禁忌である（**図 4，5**）。

舌乳頭が萎縮して平滑舌をきたしている症例では，粘膜の再生力低下で傷つきやすくなっているので，痛みを生じやすい。このような症例では，舌粘膜の改善が必要となる（**図 6，7**）。

4．生活指導など

顎や肩に力を入れる癖や舌を動かすなどの癖がある場合には，解消するように生活指導を行う。また，体内に水分が貯留しやすい体質がある患者には，運動などで，適度の汗をかくことや必要以上に水分を取り過ぎないような指導も重要である。

図 4　50歳女性にみられた舌痛症
舌中央部には，舌苔がやや多く，溝内部に接触痛がみられた。

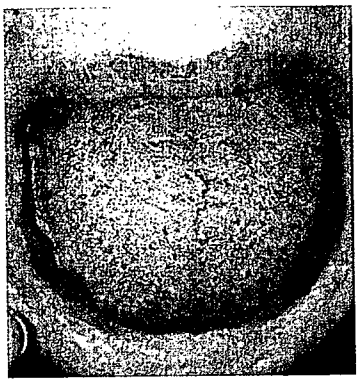


図 5　図4症例の3カ月後
フロリードゲルの塗布と当帰芍薬散処方により，舌の痛みは解消した。舌苔の症状も軽くなり，溝が少なくなった。

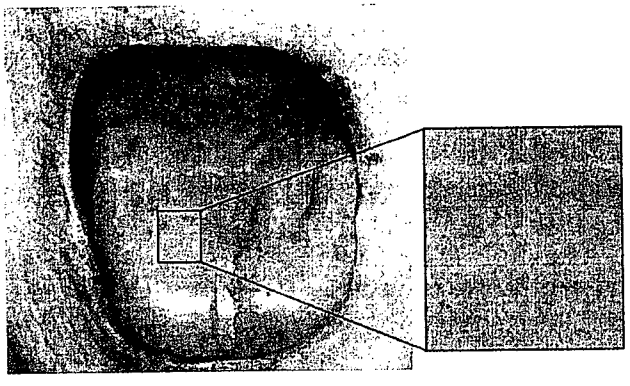


図 6　平滑舌を呈する舌痛症患者
舌乳頭が萎縮して，平滑舌を呈している。

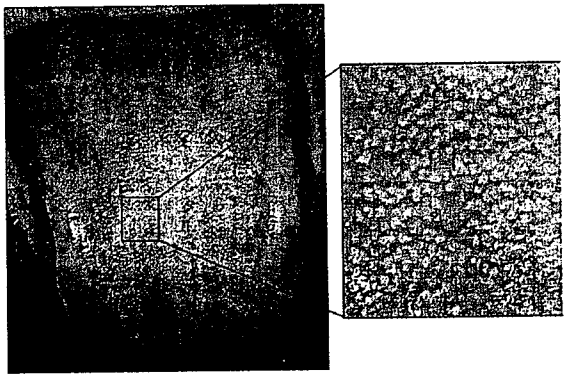


図 7　図6患者の12日後
歯の研磨とともに，十全大補湯を投与した。舌乳頭が改善傾向になり，平滑舌の改善とともに，舌の痛みも軽快した。

5．難症例と考えられる場合

薬剤の長期連用で過敏状態が重度になっている症例や原因が複雑な症例，関連因子が多数に及ぶ症例などでは，体質改善や口腔内の治療だけでは治癒しにくい場合がある。また，服用している薬剤の量が多かったり，連用期間が長いと，短時間での効果発現は少ないため，治療期間にもかかわらず，再度の薬剤服用で悪化することもある。とくに，抗不安薬や睡眠薬を多用している症例では，過敏が解消されないために，治りにくい。このような場合には，実際には軽快していても，過敏のために訴えが解消されないと考えられる。

根本的な治療には，過敏を改善する必要があるが，過敏症状を改善するためには，抗不安薬や睡眠剤の服用を減量していく必要があるが，その期間の症状に耐えられない患者さんの場合には，抗不安薬による症状のコントロール，すなわち，対症療法に頼らざるを得ない。さらに舌の痛みが精神疾患と関連している場合には，薬物療法が必要となる。

V．舌痛症は生活習慣病

舌痛症は，ある意味では，生活習慣病といって良い。ほとんどの場合，舌痛を生じてくるような生活習慣や癖などが，根底に存在するからである。舌の痛みはある日突然，舌痛症が始まるというよりは，だんだんと生じてきて，そのひずみに耐え切れなくなったときが発症の時期と考えた方が良い。ひずみの期間が短かければ，すぐに治癒するし，ひずみの期間が長ければ，治癒期間も長くなる。舌と体に生じたひずみを解消していく治療が舌痛症の治療と考えられる。

したがって，そのひずみの状態と原因，関連因

子を解明していくことで，治療効果が高まる。心理的な因子だけで発症することは，極めてまれであり，何らかの変化が舌に生じている場合が多い。その細かな変化や病態を解明するには，舌診の応用は効果的である。

また，患者自身による症状の理解も治療に結びつく。どのような時に，痛みが増強して，軽くなるかが理解できるようになると，舌の痛みを予防できるようになり，日常生活で自覚する頻度と程度が低下するので，問診を通した症状の特徴を理解することが極めて重要である。

おわりに

舌が痛みを感じる場合には，器質的疼痛と非器質的疼痛がある。一般に，舌痛症は非器質的として対応している場合がほとんどであろう。これは，痛くて仕事ができないことがあるにもかかわらず，食事は普通にできるというような症状から判断するからであろう。

しかしながら，舌の痛みがすべて心因性因子が原因であるという判断は，患者にとってきわめて不利益である。もともと敏感である舌の痛みには，舌粘膜の被刺激性亢進や粘膜上皮の再生力低下，唾液分泌低下による摩擦力増強や粘膜の保湿性低下など，多岐にわたる原因が関連している。また，痛覚の亢進といった神経系の異常も考えられる。さらに，これらの因子には，全身状態が大きく関係しており，服用薬剤や生活習慣，全身疾患，血液の状態や栄養状態，心身医学的アプローチなどを考慮した全人的な治療が効果的であると考える。

文　献

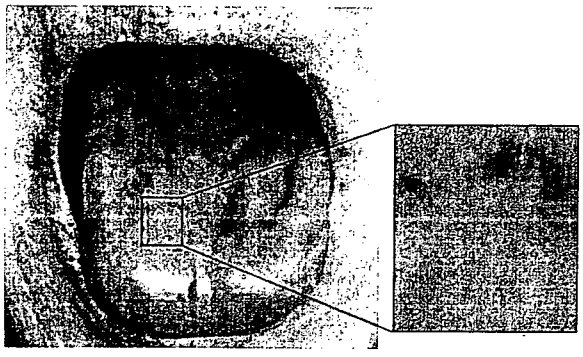
1) 都　温彦：舌の痛み．日本歯科評論 **694**：95-100, 2000.
2) 稲永清敏：舌の解剖・生理．歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門，柿木保明，西原達次(編著)，ヒョーロン，68-72頁，ヒョーロンパブリッシャーズ，東京，2001.
3) 柿木保明：口腔乾燥症の診断・評価と臨床対応．歯界展望 **95**(2)：321-332, 2000.
4) 柿木保明，西原達次：唾液と全身状態 (1) 唾液分泌度の評価方法．日本歯科評論 **697**：17-19, 2000.
5) 柿木保明：歯科漢方ハンドブック，28-31頁，KISOサイエンス，神奈川，2005.
6) 発地雅夫：カンジダ感染症の組織学的同定と病理学的所見．内臓カンジダ症の基礎と臨床，13-16頁，協和企画通信，東京，1994.
7) 柿木保明：口腔ケア．今日の治療指針2004，1058-1059頁，医学書院，東京，2004.
8) 柿木保明：舌診からみた漢方製剤の選択．歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門，柿木保明，西原達次(編著)，ヒョーロン，68-72頁，ヒョーロンパブリッシャーズ，東京，2001.
9) 柿木保明：舌のみかた．予防歯科実践ハンドブック，12-13頁，医歯薬，東京，2004.

*　　*　　*

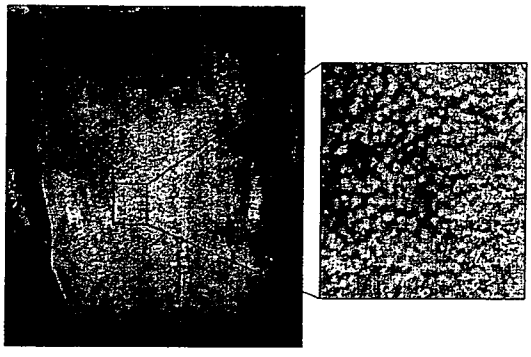
■本文６ページのクリニカル欄を参照

舌　診
～歯科臨床で応用する舌の診察診断学～

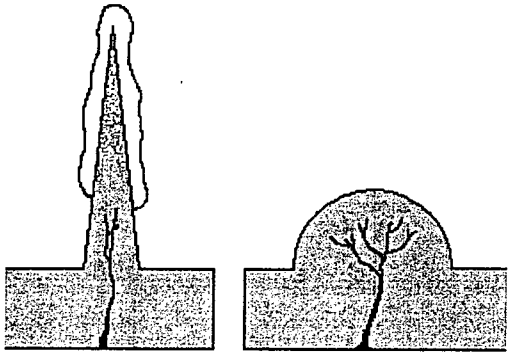
柿木保明（九州歯科大学摂食機能リハビリテーション学分野 教授）



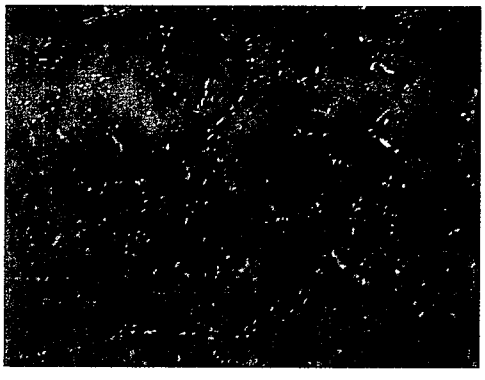
❶　平滑舌
　舌乳頭が萎縮して平滑にみえる。舌苔もみられず，無苔の状態を示す。



❷　平滑舌症例（図❶）の12日後の所見。十全大補湯7.5g（分３）の投与により，舌乳頭の改善で，平滑舌および無苔が軽快した。

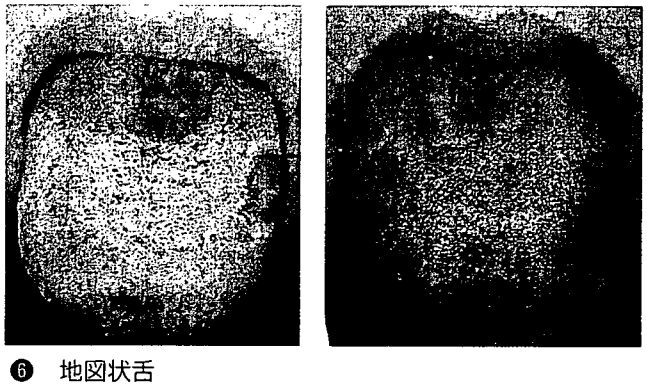


❸　舌乳頭
　糸状乳頭と茸状乳頭。



❹　湿潤した糸状乳頭
　舌乳頭が唾液に湿潤している状態で，角化した部分が水分に浸って白くみえる。

❺　乾燥した糸状乳頭
　舌粘膜が乾燥して，やや乳頭の萎縮もみられる。糸状乳頭も黄色くみえる。



❻　地図状舌
　左舌側縁部の痛みと違和感を主訴に受診した患者。半夏瀉心湯7.5g（分３）の９日間の投与で痛みと違和感が軽快した。

生涯研修コード 03 02 00

CLINICAL
クリニカル

舌　診

～歯科臨床で応用する舌の診察診断学～

柿木 保明

かきのき　やすあき
●九州歯科大学生体機能制御学講座摂食機能リハビリテーション学分野教授（附属病院高齢者歯科診療科長）　●歯学博士　●日本口腔ケア学会常務理事・編集委員長，日本障害者歯科学会評議員，指導医，九州大学非常勤講師，産業医科大学非常勤講師　●労働衛生コンサルタント，介護支援専門員，臨床修練指導歯科医　●1980年九州歯科大学歯学部卒業，80年産業医科大学病院歯科口腔外科専修医，81年国立療養所南福岡病院歯科医師，88年同歯科医長，05年より現職　●1955年12月生まれ，宮崎県都城市出身　●著書：歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門（編著），臨床オーラルケア（編著），唾液と口腔乾燥症（編著），歯科漢方ハンドブック（単著），ほか　●主研究テーマ：高齢者歯科学，障害者歯科学，口腔乾燥症，摂食機能，口腔ケアほか

要　約

舌は，咀嚼嚥下機能，味覚，発語など，多くの口腔機能に欠くことのできない器官であるが，内臓の状態を写すことから，全身の鏡とも言われ，舌の観察を通じて体内の状態を知ることは，舌診とよばれて，重要視されてきた。

舌診は，特別な器具を必要としない診察法であり，舌を見る機会の多い歯科臨床では，全身状態を知る有益な情報収集方法といえる。舌診の知識を歯科臨床の場で応用することで，全身状態を考慮した歯科治療や口腔ケア，リハビリテーションの提供などとともに，歯科が予防医学やプライマリケアの担い手になることも可能となろう（巻頭のカラーグラビアもご参照いただきたい）。

キーワード
舌診／東洋医学／診断学

はじめに

高齢社会を迎えて，生活習慣病を有する高齢者や要介護高齢者，寝たきり患者が増加し，複雑な病因や病態を抱えた歯科患者も増えてきた。これらの複雑な症状を呈する患者や難治性患者に対する治療においては，従来の治療方法だけでは臨床的な行き詰まりを感じる場合も多いことから，東洋医学的治療や漢方薬の応用で，効果を上げる症例が増えてきた。

近年，医学部の学生教育には，コアカリキュラムに和漢薬が取り上げられ，各大学医学部では和漢薬に関する講義が開始された。一方，歯学部教育においても，和漢薬や東洋医学に関する講義を取り入れる大学が増加してきており，今後は，歯科臨床の現場においても，和漢薬に関する知識は理解しておく必要があると思われる。

この和漢薬の処方や東洋医学的治療に欠かせないのが，患者の体質に関わる判断である。一般に，「証」

と呼ばれているが，この体質の程度を判断するのに，舌所見の観察が，舌診と呼ばれて重要な役割を果たしてきた[1,2]。

東洋医学ではこれらの情報を体系化して舌診として臨床医学に応用してきたが，この知識は，現代の日常臨床においても応用可能である。本稿では，舌から得られる生体情報を歯科臨床の場で活かす方法について述べてみたい。

1．東洋医学における舌診の位置づけ

東洋医学では，常に全身を一個の有機体としてとらえて診断する。とくに心身全体の調和を図り，個体差を尊重する。また西洋医学的な病名が同じでも，症状により異なる処方を用いる点が特徴と言える[3]。東洋医学と同じような語句として中医学という言葉がある。現在はほとんど同じ意味で使用する場合もあるが，本来，中国で発展してきた医学が，中医学であり，現在，日本で応用されているものを東洋医学と呼ぶことが多い。基本的には，同じであるが，日本に伝承されてからの発展は，若干異なっている。

中医学では，望診，聞診，問診，切診という４つの方法（四診）で診断をすすめる。望診は，視診であり，聞診とは，患者さんの声の状態を聞いたり，においなどをかいだりすることをいう。問診は，西洋医学の問診と同様である。切診とは，体に触れて診断することで，触診のことである。切診には脈診も含まれるが，日本では，これに腹診が加わる。

東洋医学でも，診察法の中で最も大切なものが舌診と脈診といわれており，中医学の古典でもある皇帝内経にもその記載がある。

2．舌で分かる全身状態

舌は，全身状態の変化が現れやすいことから，全身の鏡といわれ，舌所見から体内の状態を知ることを舌診といい，望診，すなわち視診のなかでも，最も重要とされてきた[1]。

舌は，全身の器官の中でも重要な役割を果たしており，咀嚼嚥下機能，味覚，発語など，多くの口腔機能に欠くことのできない器官である。内臓の状態を写すとも言われ，全身の気，血，水の状態を表している。

舌の観察を通じて体内の状態を知ることを，舌診という。舌診には長い歴史があり，13世紀には舌診の専門書が出版されており，望診，すなわち視診の中でも舌診が重要な位置を占めてきた。これは，舌苔や舌の状態が全身と大きく関連しているからである。

舌の観察は，舌体（舌質ともよばれる）と舌苔に分けて行い，その形態と色の観察から，症状の進行度，熱や冷え症の有無，精神的な因子や体調の程度，血液の状態，体液の状態などを判断する（表１）。特に，診断法の性格上，上部消化管の状態や，血液の状態，体液や水分の状態，熱や冷えの状態などが，よく分かる[4]。

口腔粘膜は，全身の中でも新陳代謝が激しく，また食物など刺激が加わりやすいことから，粘膜の再生の速度が早い。そのため，わずかな全身状態の変化が現れやすい。とくに，舌粘膜は内側の血液状態や粘膜再生状態をよく現す。舌本体部分は，血管組織が豊富であるので，血液の色，すなわちヘモグロビンの色調を反映している。

舌苔は，色や量，状態，分布についてみる。舌苔の色調は，口腔環境や口腔内細菌の状態と関連しており，熱の有無や体液の状態との関連が大きい。舌苔の量は上部消化管の状態と関連することが認められている。このように，舌は全身状態の変化を現しており，

表１　舌の観察項目

○舌体（舌質）の観察
色調や光沢（薄白，薄紅，紅など）
形態（胖大，溝，平滑，歯痕など）
状態（乾燥，湿潤），その他
○舌苔の観察
色調（白，黄色，黒など）
量　（少ない，多い，ない）
分布（全体，部分的，偏り，まばら）
状態（乾燥，湿潤），その他
○舌裏静脈
拡大：舌深静脈の怒張や蛇行
静脈瘤の有無や程度

表2　舌体と全身状態

紅色	WBC，Hb，Ht 値が上昇 血沈の遅延，アミラーゼ値の低下
紫色	RBC，Hb，Ht 値の上昇 GOT，γ-GTP 値の上昇，血沈の遅延
痩薄	RBC，Hb，Ht 値の低下，血沈の促進 体重低下
横裂	HDL の上昇，肺活量の低下
瘀点	Hb，Ht と正の相関，一秒率↑，拡張期血圧↑
点刺	アミラーゼ値低下
歯痕	肺活量と正の相関
舌下	(静脈の拡大や蛇行) 高血圧，肝機能異常，心不全傾向

(文献5，6，7から引用改変)

表3　舌苔と全身状態

多い	自覚症状（気虚）スコアが高くなる
黄苔	〃　〃　〃　，喫煙本数が多い
厚い	上腹部の消化器症状スコアが高くなる
増加	尿中 PABA 値が低くなる WBC，Hb，Ht，UA 値と正の相関 アミラーゼ値は低くなる 喫煙本数が多い

(文献5，6，7から引用改変)

表4　舌体の所見と全身状態

○色　調	
淡白舌	白っぽい色で，貧血，水分で薄くなった血液
淡紅舌	正常範囲（薄いピンク）
紅色舌	やや血液の濃縮，熱がある場合，水分欠乏，慢性消耗性疾患，ビタミンBの欠乏
深紅舌	血液の濃縮，脱水，血流の滞り
紫　舌	紫あるいは青紫の舌，鬱血や静脈系の滞り，飲酒や色素沈着，赤血球の増加，循環器障害，呼吸機能停滞
先端の発赤	気管支炎や咽喉頭部炎症，風邪の初期症状
○形　状	
歯　痕	ストレス，運動不足，水分貯留，汗かき，消化管の異常(下痢，便秘)もたまにみられる
舌の胖大	水分貯留傾向，浮腫
溝状舌	血液栄養不良，粘膜の再生力低下，貧血
地図状舌	ストレスに対する抵抗力低下，心身因子の関与
舌尖発赤	風邪の初期，のどや気管支の炎症症状
斑　点	冷え性，末梢血行不良，筋肉の鬱血傾向
平滑舌	貧血，舌乳頭萎縮
舌下静脈	肝機能低下，高血圧，循環不全

その変化が全身状態と関連していることは，多くの研究報告で認められている（表2，表3）[5~7]。

3．舌体（舌本体）

舌は，外舌筋と内舌筋からなる横紋筋性の器官で，吸飲，咀嚼，嚥下および言語機能などに重要な役割を持つとともに，味覚や触覚などの感覚受容なども行う。舌乳頭からなる粘膜に覆われており，内部には，筋組織だけでなくリンパ組織や血管組織が存在している。知覚神経は前方3分の2が舌神経，後方3分の1が舌咽神経に支配される。舌粘膜上にみられる糸状乳頭や茸状乳頭の形状や状態は，唾液の分泌状態や粘膜の血流，血液の状態などに影響を受けている。

舌体（舌本体）の粘膜をみる場合は，色調や形態，乾燥の有無などを観察する（表4）。舌体の色調では，粘膜内部のヘモグロビンの色調を反映していることから，舌の色が薄い場合は血液が薄く，逆に赤色度が高い場合は脱水による血液濃縮や循環不良の場合が多い。血液から供給される栄養成分減少や血行不良があると粘膜上皮の再生が遅くなり，その反応が平滑舌や舌乳頭萎縮，溝状舌など，舌乳頭や粘膜の変化として現れる。血行不良や抹消循環不良があると，茸状乳頭内の毛細血管が鬱血して，茸状乳頭が紅色や褐色の斑点状にみえる。また舌が腫れたようにみえる肥胖や痩せて薄い痩薄の状態は，浮腫や体液の状態と関連する。

1）舌体の色調

舌本体は，粘膜に覆われて，血管組織やリンパ組織が豊富であるので，粘膜内部のヘモグロビンの色，すなわち血液の色を反映しやすい。

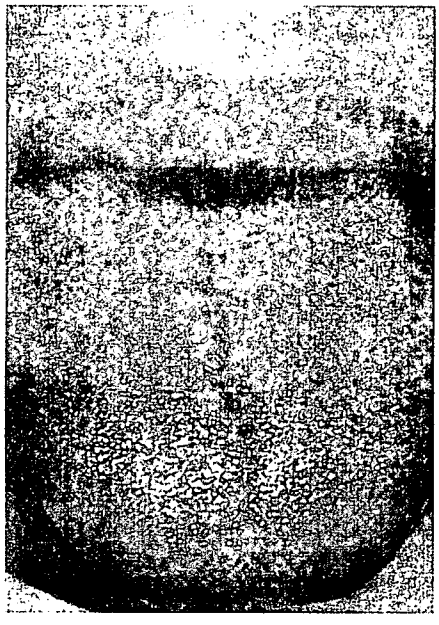


図1　淡白舌
赤色度が低く，貧血の状態と思われる

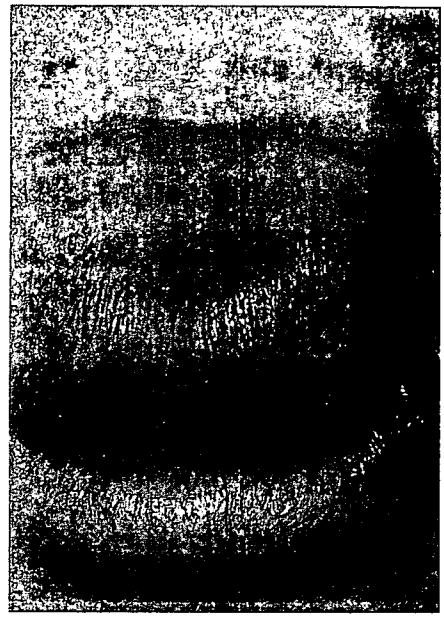


図2　紅舌
赤色度が高く，血液の濃縮が考えられる。舌粘膜にやや乾燥傾向があり，乳頭萎縮がみられる。

① 赤色度の低下

舌の色が薄い場合は，赤血球の濃度が低い状態である。赤血球の数が減少している貧血や，血液が水分で薄まっている場合で，全身的には，ヘモグロビンの減少，たんぱく質の代謝障害，基礎代謝率の低下，栄養不良，舌組織の水腫，慢性の出血，急性の大出血でみられる[4]。いわゆる貧血の状態であるので，血液機能が弱く，歯肉の血行状態も低下しており，歯肉の慢性炎症の場合でも発赤しにくいため，炎症がないと誤解されやすい（図1）。

② 赤色度の増加

舌体の赤色度が高い場合，すなわち，舌色が紅色あるいは深紅色の場合は血液濃縮や循環不良の場合が多い。脱水などで水分が少なくなり，血液が濃縮している場合も赤色度が高くなる。発熱や炎症などで，血流増加がある場合も同様である。赤色度が高い場合には，敗血症や高熱，重度の肺炎，化膿性感染，急性伝染病の後期から慢性消耗性疾患への移行，喫煙との関連，ビタミンB群の欠乏，水分の欠乏の場合もあるので注意が必要である[4,5]（図2）。このような場合には，歯肉や口腔粘膜組織も影響を受けていると考えられ，傷がつきやすくなったり，粘膜が弱くなる。また，感染症の治りが遅延する場合がある。

③ 紫　舌

舌体の色調が紫色や青紫色，また赤色度が暗くなる状態は，舌組織の血液循環の滞りやうっ血がある場合，血液中の酸素濃度が低い場合などである。全身的に鬱血しやすい状態でも，舌全体が暗くみえる。組織の酸素欠乏や，酸化ヘモグロビン増加による血流の滞り，赤血球の増加，毛細血管の循環障害，肺気腫，気管支炎などでもみられる。歯肉や口腔粘膜も同様の変化をきたしている場合がある。

2）舌本体の形態

① 胖　大（はんだい）

舌がはれぼったい感じの状態で，体内に水分が

停滞しやすく，細胞も水に浸っている場合である。リンパ液などの体液が停滞し舌体を満たしている状態で，浸透圧調節機能が低下していると考えられ，唾液分泌や消化管分泌機能の低下などもみられることが多い。また，神経過敏や高血圧の傾向もみられる。

② 歯　痕（しこん）

舌辺縁部に歯による圧迫痕がみられる状態で，前述の胖大が持続した場合によくみられる。細胞内外に水分が停滞しており，汗をかきやすい。唾液の粘性が亢進していることも多い。一方，舌先端部分にみられる歯痕は，ストレスや緊張などによる舌の押し当ての習慣がある場合によくみられる（図3）。

③ 溝状舌

血液の栄養不足や体液や水分の流れが阻止された場合に，みられる（図4）。粘膜上皮の再生能力が部分的に低下した状態で，溝が深いほど，全身状態も不安定な場合が多い。再生能力の低下が持続すると，舌乳頭の萎縮で，平滑舌を伴うことも多い。難治性の舌痛症患者に多い。

④ 平滑舌

舌面に苔がなく乳頭が消失して光ったように見えるもの。深紅色で光滑なのは血液成分の不足や体液の不足，循環不全であることを示す。鉄欠乏性貧血等でも，よくみられる。唾液の粘性亢進も同時にみられることが多く，粘膜が薄くて弱い。

これらの症状は，漢方薬の投与により，舌粘膜が改善することで，舌乳頭の形態も正常に近づき，口腔症状も治癒する（巻頭カラーグラビア図❶，図❷）。

⑤ 点状の隆起，斑点

紅・白・黒色の舌面の点状隆起で茸状乳頭に生じる変化。内部の毛細血管の鬱血や循環不全の場合には赤褐色に，舌乳頭の表面が角化した場合は白色に，色素沈着が生じた場合は，黒色にみえる。点状で紅い隆起はいずれも熱性の病変などが進行して盛んになった場合などでみられる。鮮や

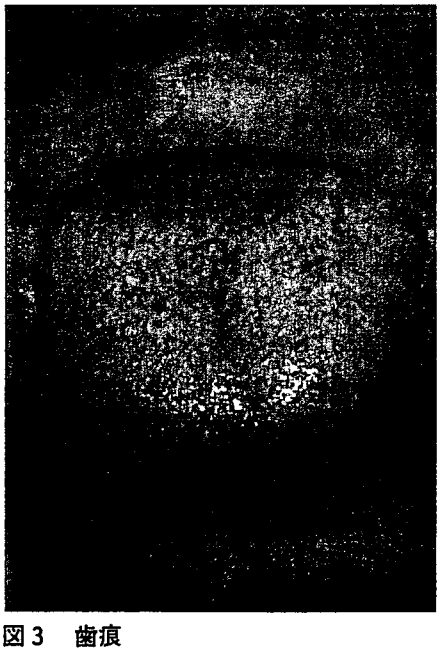


図3　歯痕
舌辺縁に歯痕がみられ，舌先端には発赤がある気管支炎の患者。

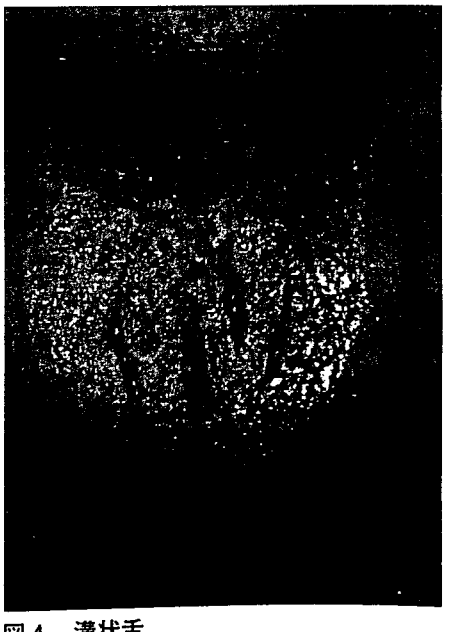


図4　溝状舌
舌粘膜に溝がみられる。粘膜再生力の低下した状態。舌色も薄く貧血が考えられる。

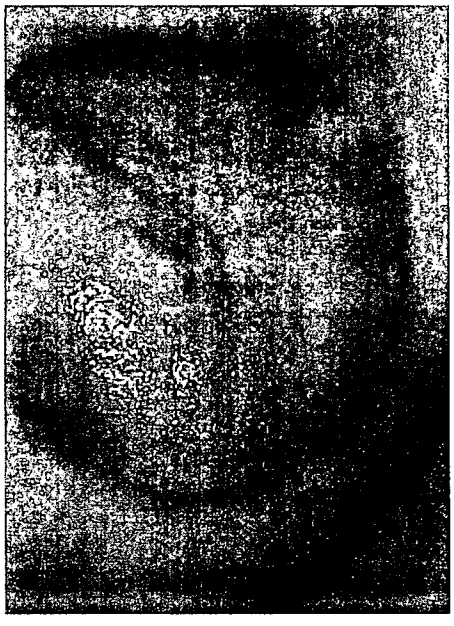


図5　点状の斑点
先端と辺縁部に，茸状乳頭が鬱血して斑点にみえる。

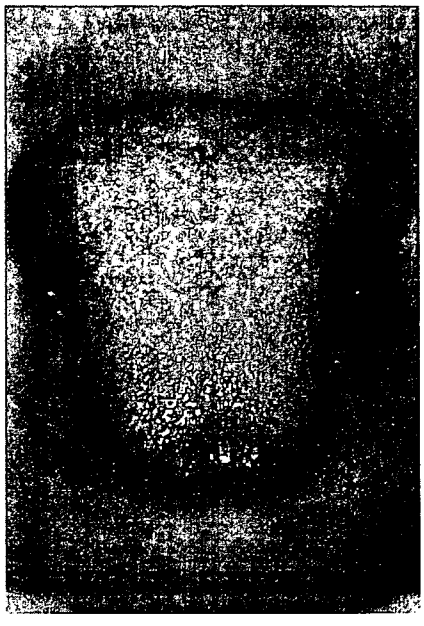


図6　先端部の発赤
先端部のみが赤く見える状態。風邪の初期症状や気管支炎，ストレスでみられる。

かな赤色の場合が最も新しく，黒色度が増すにつれて，経過の長い場合が多い。一般に，舌尖部によくみられる（図5）。

⑥　瘀点（おてん），鬱血斑

舌表面にみられる青紫～紫黒色の斑点で，気力やエネルギーの滞り，血液の鬱血，循環不全などで，みられる。舌にみられる末梢血管の循環不全や鬱血，体液の滞りなどは，舌だけでなく，体全体で生じている状態を代表しており，舌体の所見で全身状態の血液や体液の状態を把握することができる。

⑦　先端部の発赤

舌先端部が他の部分よりも赤く変化している場合で，気管支炎や風邪の初期症状によくみられる。咽喉頭部の循環障害などの影響が現れている状態と思われる（図6）。

4．舌　苔

舌苔は付着量だけでなく，色調や量，付着状態などについて観察し，湿っているか乾燥しているかについても判断する。苔の厚さは，上部消化管の状態や症状の進行度とも関連する。舌苔の分布は，全身状態の連続性とも関連する（表5）。

舌粘膜には舌乳頭という突起がある（巻頭カラーグラビア図❸）。舌乳頭のうち，茸状になっているものを茸状乳頭といい，細い糸状の乳頭を糸状乳頭と呼ぶ（巻頭カラーグラビア図❹，図❺）。茸状乳頭は，内部に毛細血管が存在しており，これが舌の色と関連する。糸状乳頭には剥離細胞や粘液，食べかすや細菌などが付着して舌苔になる。糸状乳頭部分の栄養血管に糖分やタンパク質が多くなりすぎると，舌粘膜の上皮の角化が亢進して糸状乳頭が長くなり，これに前述した老廃物などが積み重なると舌苔が厚くなる。

舌苔の色調は，舌苔に産色細胞や真菌が生えると黄色あるいは灰白色，黒色になる。口腔粘膜上皮は乾燥

表5　舌苔の所見と全身状態

○舌苔の色	
白　色	：冷え，水分過多，（薄白苔は正常）
やや黄色	：熱性疾患の初期，軽度の水分低下
黄　色	：発熱，水分代謝障害，脱水傾向，喫煙
黒　色	：急激な発熱，熱性疾患，脱水
○舌苔の量	
無　苔	：慢性消耗性疾患，貧血，乳頭萎縮，栄養不良
少ない	：疾患の初期症状，（ごく薄い舌苔は正常）
増　加	：症状進行，慢性症状，上部消化管の異常，喫煙本数の増加，自浄作用の低下
○舌苔の状態	
湿　潤	：水分貯留，冷え
乾　燥	：唾液分泌低下，口腔乾燥，脱水

すると角化する傾向があり，唾液量低下で乾燥が生じると糸状乳頭は角化亢進しやすくなる。口腔粘膜が角化して唾液などの水分に触れると白く見える。白い苔は角化した糸状乳頭の色を示す。苔の乾燥は唾液量減少や熱性疾患の場合で，逆に湿った白苔は胃潰瘍等の場合によくみられる。

発熱があると，産色細胞の影響などで，舌苔は黄色く変化し，熱が軽くなると黄色が薄くなる。また黒苔の原因は，感染症，高熱，毒素刺激などで，舌粘膜の糸状乳頭が増殖しすぎて，角質の突起が長くなり，黒色の角化細胞が出てくることにある。その上に真菌や壊死した粘膜細胞等が作用して，H_2S が生じ，さらにこの H_2S が鉄（Fe）を含むヘモグロビンや微生物と結びついて黒色の Fe_2S_3 になるとされている[2]。

1）舌苔の量

舌苔の増加は，消化機能の低下と関連することから，消化管の機能低下や胃酸増加，異常などが生じると，栄養成分の吸収障害のために，舌粘膜を含む口腔粘膜の再生力が低下すると考えられる。再生力が低下することで舌粘膜が萎縮して薄くなるため，これを保護するために舌苔が増加する。また味覚の感覚や舌粘膜の感覚を低下させて，食物摂取量の減少を図ることにあると思われる。舌尖部には，糸状乳頭が少なく舌苔量は少ない。一般に，糸状乳頭に剥離細胞や食べかすなどが付着したものを舌苔と呼ぶが，正しくは，糸状乳頭部分と付着物とを区別して考える必要がある。糸状乳頭部の角化が亢進じて乳頭が長くなることで，老廃物などが積み重なりやすくなると舌苔が厚くなる。

①　薄い苔

正常舌では，糸状乳頭が短く，ごく薄い苔が全体を均等に覆っているように見え，苔を通して舌本体がみえる。病気の状態でみられる薄い苔は，軽症の場合が多い。

②　厚い苔

舌体部分が全くみえないぐらいの厚い苔は，症状が重いことを示している。糸状乳頭の角化と関係が深く，胃腸系の障害があったり，咀嚼障害などで舌の動きが低下すると，変性細胞の脱落が活発でなくなるため，これに雑菌などが増殖して白色や黄色の苔を形成する[4]。

③　無　苔

全く苔がない無苔は異常であり，症状の慢性化，長期化などの場合にみられる。栄養不良による舌粘膜表面の乳頭萎縮が生じている場合である。糸状乳頭の形成ができないぐらいに粘膜上皮の栄養血管の血液機能が低下している。前述した平滑舌と同様の状態と考えられる。

2）苔の状態

①　苔の分布

苔の付着部位が部位によって異なる場合がある。苔のある部分とない部分が地図のように見える地図状舌は，西洋医学的には，治療の必要がないと判断される場合が多いが，苔のない部分に痛みを感じる場合もある（**巻頭カラーグラビア図❻**）。

地図状舌は，これまでの臨床研究から，心因性疾患と関連してみられることが多く[8]，ストレスに対する抵抗力低下などによる舌根部や咽喉頭部

の血流障害などとも関連すると思われる。そのため，対応する漢方薬で改善することも多い。小児の場合も，半夏瀉心湯などの漢方薬投与で改善することがある。

② 湿潤と乾燥

苔が湿っているか乾燥しているかで，体液の状態を知る。苔が水分を多く含んだ状態は，体液の停滞や新陳代謝の低下などでみられる。臨床的には唾液分泌が正常でも嚥下機能低下がある場合などでみられる。一方，乾燥している苔は，体液不足で，症状が重い場合が多い。舌苔の乾燥状態を把握することで，脱水に対する水分補給の程度を知ることができる。

3）舌苔の色調

舌苔の色調は発熱や水分代謝の状況と関連し，その結果が舌苔内細菌の影響による舌苔色と関連する。また舌苔の量は全身状態，とくに上部消化管と関連することが認められてきた。舌苔の色調は，体調の変化によって，白，黄，灰，黒に変化する。舌苔に産色細胞や真菌が生えると黄色あるいは灰白色，黒色になる。

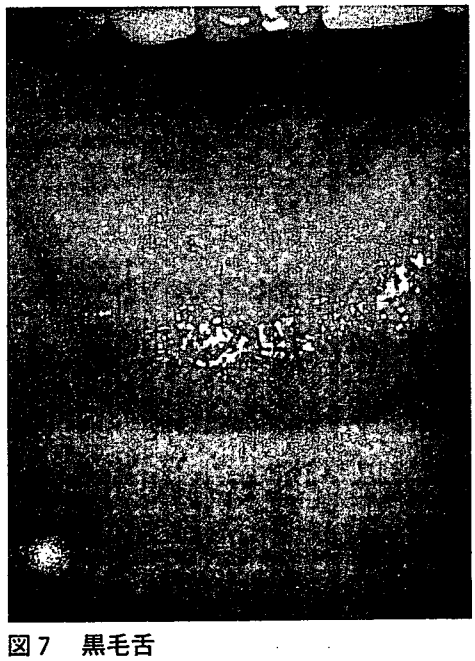


図7　黒毛舌
舌中央部にみられた黒毛舌。黒毛舌の周囲は平滑で乾燥している。

① 白　苔

ごく薄い白苔が正常苔とされている。糸状乳頭の先端部は角化すると伸長して，唾液に浸ると水分により白く見える。細菌叢も正常細菌叢に近い状態である。厚い白苔は，糸状乳頭の角化が亢進して増加した状態で，機械的摩擦の減少，脱水や唾液分泌減少による自浄作用低下の場合である。湿った感じで厚い白苔は，糸状乳頭の枝と分枝が増加して粘液腐敗物や脱落した上皮細胞などが存在する場合で，消化管機能障害と関連がある[5~7]。

② 黄色苔

黄色産生細菌などの影響で舌苔が黄色くみえる状態である。炎症性の感染や発熱による水分不足，胃腸機能の乱れと関連する。発熱すると体液の損失が起こり，唾液分泌低下や自浄作用低下で糸状乳頭の延長と着色が起こる。黄色苔は，喫煙本数の増加や慢性胃炎，小腸の吸収不良などでも形成される。

③ 黒　苔

黒苔の原因は，感染症，高熱，毒素刺激などで，舌粘膜の糸状乳頭が増殖しすぎて，角質の突起が長くなり，黒色の角化細胞が出てくることにある。高熱や脱水，炎症性疾患，感染，産色微生物の増加，唾液 pH の変化と関連する（図7）。

5．舌下部静脈

解剖学的には，舌深静脈であるが，一般的に舌下静脈と呼ばれることも多い。両側に1本ずつで，舌の5分の3程度の長さで，色は暗赤色で，枝分かれや拡大，結節，湾曲のない柔軟な状態を正常と考える[4]。

枝分かれや拡大などがある場合は，血液循環の滞りや体力の滞りが生じている場合で，臨床的には，肝機能障害や静脈内圧上昇，高血圧，右心不全などで多くみられる[2,4]（図8）。

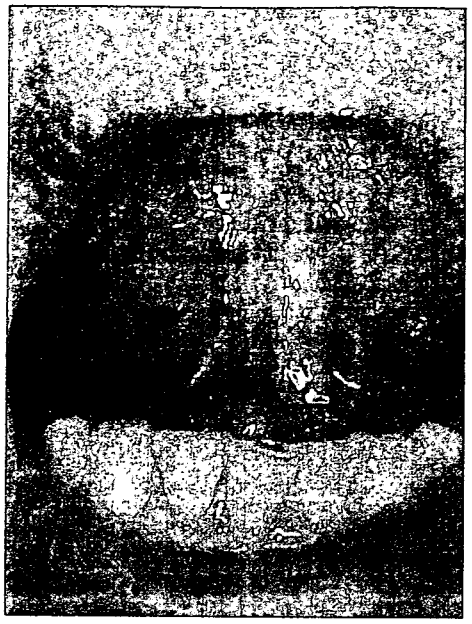


図8　舌下部静脈の蛇行と静脈瘤
肝機能障害患者にみられた舌深静脈の蛇行と静脈瘤。

6．総合的判断

一般的に舌体と舌苔は同じ傾向を示す。たとえば，熱性疾患の場合や熱がこもったような状態である「熱」の状態では，舌体が紅で，舌苔は黄色で乾燥している。一方，冷え性や体に水分が滞りやすい「寒」の状態では，舌全体が湿っぽくて冷たい感じになり，舌体は淡く舌苔は白くて潤い，平滑な状態を示す。

しかし，舌体と舌苔が同じ傾向を示さずに，矛盾していることがある。このような場合には，病変が複雑であることを示す。この場合，一方が病変を代表し，一方が，部分的な病変を反映している場合やそれぞれに別の病変を示していることがある。

臨床上は，舌苔が白から黄色，黒色になるにしたがって，体の水分が相対的に不足して熱がこもっている場合と考えたほうが良い。口腔内や舌粘膜が乾燥している場合には，血液や水分そのものの不足や唾液や気管支分泌液の減少と捉えると分かりやすい。慢性化していくと，舌苔が消失することがある。舌苔がまったくみられない無苔の状態は，舌の汚れがなく，良い状態と思われがちであるが，これは慢性的に全身状態が低下して，消化管からの吸収力が減少して，舌粘膜が乳頭を形成できない状態と考えられることから，臨床的には，良好でないと判断すべきであろう。舌体の色調は，血液の色を反映しており，紅色は血液が濃縮して赤血球の濃度が密の状態であり，薄紅色や淡白色は血液が薄い状態を示していると考えると理解しやすい。

7．歯科臨床と口腔ケアへの応用

全身疾患患者や寝たきり患者，障害者などでは，慢性症状や疾患の長期化により，口腔内にさまざまな変化が生じていることが多い[9]。特に，長期薬剤投与の影響でみられる唾液分泌量低下や口腔乾燥症，粘膜の脆弱化などは，義歯不適合や口内炎の再発の因子となりやすい。また，口腔内にみられるカンジダ症も日和見感染として全身状態の影響も大きい。とくに，粘膜が弱く傷つきやすい状態では，カンジダが菌糸型になりやすい。歯周組織の感染症も，口腔内の抵抗力低下や血行不良などでよくみられる。

地図状舌は，西洋医学的には特に治療法はないとされるが，舌所見から見ると，舌組織の局所的血行やリンパ液の分布状態などが不連続になっていると考えられることから，神経伝達やホルモンによる生体の調整能力が低下した状態と思われ，精神的なストレスや疲労，副腎機能などと関連が深いと考えられる。そのため，ステロイド様作用のある漢方薬の投与で軽快することも多い[10]。

舌は，健康にみえる成人であっても，その人の病歴や生活習慣，食事の影響を反映している症状を呈していることが多く，舌所見の観察から，症状の原因や誘因が明らかになることも多い。一般の歯科臨床においても，保健指導や歯科治療を行う上で，舌診が有効な例は多い。舌診で消化管の機能低下が考えられる場合には，咀嚼機能と関連していることも多く，歯科治療で，舌所見が改善する症例も多い。また，投薬の際に健胃消化剤の併用を考慮する基準にもなる。義歯性潰瘍を繰り返す患者では，粘膜が弱く，舌所見も舌乳頭の萎縮している平滑舌や再生力低下と関連する溝状

舌，舌粘膜や舌苔の乾燥や口腔乾燥と関連する紅舌を呈する場合が多い。したがって，このような患者では，漢方薬の投与で，全身の体調が改善して症状好転がみられる場合も多い[11,12]（表6）。

歯周病の治療やケアにおいても，末梢組織の血行状態を推測できることから効果的な治療手段や治療方法の選択に役立つ。また，漢方薬などで，体調を整えることで，症状の進行を抑制できる症例も多い。

舌痛症も，発症の原因に，全身的な体調が関連していることが多い。舌が浮腫傾向で胖大舌を示している場合は，舌組織内の神経組織を体液が圧迫して，過敏症状を呈している場合が多い。このような症例では，体液の停留を改善するような漢方薬で症状が改善しやすい。また，粘膜が弱い所見や乾燥によると思われる所見があれば，これを改善することも大切である。抗不安薬で症状を抑える治療法は，全身の抵抗力が低下している患者では，副作用が出やすく，逆に過敏症状が高まる結果となりやすい。舌痛症の治療も舌所見を基準に治療法を考慮すると，ほとんどの患者で有効な治療が可能となる。

胖大舌を呈する患者では，前述のように過敏症状の場合が多く，難治性の知覚過敏などもみられるが，漢方薬などで，体液の停留傾向が改善すると過敏症状が軽快する。

口腔ケアの現場では，口腔症状を訴えることのできない患者の全身状態や体調を捉えることができることから，口腔ケアの方法を選択したり，全身状態を考慮する上で，重要な役割を果たす。

とくに，舌ケアについて考慮する場合には，舌苔の生成過程について理解することが大事である。すなわち，舌苔について議論する場合は，糸状乳頭とこれに付着する苔の部分を明確に分けて，考える必要がある。糸状乳頭が長くなれば，それだけ老廃物なども付着しやすくなり，苔量も多くなるが，糸状乳頭が短ければ，苔も付着しにくい。全身状態，とくに口腔内の乾燥が改善されたり，上部消化管の状態が正常に近づけば，糸状乳頭の角化亢進が予防でき，糸状乳頭が伸長しないので，付着する老廃物なども少なくなることで，舌苔は増えない。したがって，要介護高齢者に対して舌ケアを行う際は，この点を十分に理解して行うことが肝要である。

血液や体液の状態，胃腸の状態やストレスの状態，粘膜の状態などを把握することができることから，効果的な口腔ケアを提供できる。

表6　口腔乾燥症に効果のある漢方薬の選択と適応症

薬剤名	分類	主な証	症状・備考	主な適応症
白虎加人参湯	清熱剤	実～中	歯髄炎などの疼痛にも有効	口腔乾燥症
滋陰降火湯	滋潤剤	中～虚	皮膚乾燥，粘性痰	口腔乾燥症
五苓散	利水剤	実～虚	舌苔湿潤，舌胖大，歯痕	頭痛，浮腫
麦冬門湯	滋潤剤	中～虚	痰が切れにくい，乾燥傾向	咳・気管支喘息
十全大補湯	気血双補	中～虚	溝状舌，疲れやすい	貧血（舌痛症）
柴胡桂枝乾姜湯	和解剤	中～虚	顔色すぐれず，精神症状あり	神経症
小柴胡湯	和解剤	中程度	口中不快，舌苔	リンパ腺炎
八味地黄丸	温裏補陽	実～虚	舌は湿で，淡白	貧血，舌痛症
当帰芍薬散	利水剤	中～虚	冷え症，舌薄白苔	貧血，更年期障害
柴朴湯	和解剤	中～虚	喉の詰まる感じ，神経症状	不安神経症

（文献12から引用改変）

8．今後の展望

舌の診察診断学である舌診は，特別な器具を必要とせず，舌が全身状態を反映していることから，とくに舌をみる機会の多い歯科臨床では，全身状態を知る有益な情報収集方法といえる。さらに，医科と連携することで，予防医学やプライマリケアの分野においても有益と考える。

現在，舌の形状や色調を自動解析する技術の開発も検討されている。これらが完成すれば，容易に舌観察ができるようになり，医療分野だけでなく健康増進の分野でも活用できるようになると考えられる。

高齢者や子供では，自分の健康状態をうまく表現できない場合が多く，家族や医療スタッフなどが気をつけて健康管理することも大切である。健康状態の情報源として舌を利用することは，日常の健康管理にも役立つ技術ともいえる。

参考文献

1) 柿木保明，西原達次編著：歯科医師・歯科衛生士のための舌診入門. 10～38，170～208，ヒョーロン・パブリッシャーズ，東京，2001.
2) 松田和也編：舌診カラーガイド．12～16，54～55，株式会社ミクス，東京，1997.
3) 柿木保明：東洋医学の中の舌診．臨床家のための舌診のすべて－東洋医学・西洋医学の融合－，152～153，2005.
4) 丸山彰貞：舌診入門テキスト．21～41，エンタプライズ，東京，1997.
5) 長坂和彦，土佐寛順ほか：漢方医学的脈候，舌候，腹候の関連性に関する検討．日本東洋医学雑誌，49(1)：35～50，1998.
6) 嶋田　豊，吉田一史ほか：舌苔と気血水及び脾胃の失調病態との関連性について．日本東洋医学雑誌，45(4)：841～847，1995.
7) 嶋田　豊，土佐寛順，寺澤捷年：舌苔の厚さと Pancreatic Function Diagnostant による膵外分泌機能の関連性について．日本東洋医学雑誌，44(3)：189～192，1994.
8) 松浦達雄：舌診と心身症－特に地図状舌について．日本歯科評論，696：123～127，2000.
9) 森田正純：開業の場での舌診の活用．日本歯科評論，696：107～121，2000.
10) 柿木保明：舌診からわかること－歯科臨床と口腔ケアへの応用－．日本歯科評論，696：67～79，2000.
11) 柿木保明：歯科漢方ハンドブック．KISO サイエンス，2005.
12) 柿木保明：口腔乾燥と唾液低下への対応．看護で役立つ口腔乾燥と口腔ケア，95～103，2005.

*　　*　　*

口内炎

九州歯科大学生体機能制御学講座
摂食機能リハビリテーション分野
柿木保明
Kakinoki Yasuaki

口内炎は，口腔内の炎症だけでなく，舌炎や口腔内びらん，潰瘍など，多くの病態を含んでおり，それらを総称して口内炎と呼ばれていることが多い．口腔内に炎症やびらんなどがあると，痛みのために，高齢者などでは栄養状態にまで影響を及ぼすことがある．

口内炎

口内炎は，広範囲の口内炎からアフタまで，その症状も多岐にわたる．口内炎や口腔内びらんには，義歯や鋭利な歯などの物理的な原因でできる外傷性口内炎，やけどや薬品などの化学的原因による外傷性口内炎，薬疹による口内炎，腫瘍による口内炎，真菌やウイルスによる水疱が破れてできる口内炎，アフタ性口内炎などがある[1]（**表1**）．

口内炎ができると，疼痛で食事ができなくなったり，開口障害，咀嚼障害，嚥下障害，発語障害，口腔清掃困難の原因になる．また，口内炎に口腔内常在菌などによる感染が生じると，慢性的な疼痛や難治性潰瘍となる．

ここで注意すべき点は，同じ口内炎と呼ばれている症状でも，治療法や使用薬剤を誤ると，口内炎の拡大や疼痛増大につながるので，正確な診断と鑑別が重要になる．とくに，ヘルペス等のウイルス性口内炎や真菌のカンジダ性口内炎などに対して，ステロイド含有軟膏（商品名：ケナログ®，デキサルチン®等の薬剤）を使用すると，治癒せずに，潰瘍拡大や疼痛増大がみられることになる．また，ウイルスと真菌に対する薬剤も異なるため，これらの鑑別は重要である．

正常な口腔粘膜上皮は，食物などによる小外傷が生じても，すぐに治癒して，びらんや口内炎になることは少ないが，口腔粘膜の再生力低下や貧血などで粘膜萎縮があると，小さな傷が治癒しないまま，2次感染を生じて口内炎に発展することも多い．そのため，全身的な栄養状態や健康状態も大きく関連している．

表1　おもな口内炎

- 義歯性口内炎や外傷性口内炎
- 化学薬品による口内炎
- やけど
- 薬疹
- 粘膜感染症（細菌，真菌，ウイルス，混合感染）
- 粘膜疾患
- 悪性腫瘍

とくに感染症では鑑別診断が重要

口内炎やびらんの鑑別

口内炎の鑑別は臨床的に，原因や誘因についての判断と2次感染有無の確認が必要である．原因は外傷なのか，それとも化学的原因や感染によるものなのか判断する．また，口腔乾燥のある場合には，粘膜が脆弱化し，感染しやすくなるために，急激に潰瘍発症や疼痛を生じることがある．

感染による粘膜疾患には，原因別に，アフタ性口内炎，ウイルス性口内炎，カンジダ性口内炎，混合感染などが考えられる．いずれも2次感染があると難治性で重症化しやすい．アフタ性口内炎は，孤立性の小潰瘍がみられ，これに2次感染が生じると疼痛が強くなる．ウイルス性口内炎では，最初に小水疱として発現することが多く，これが破れて潰瘍を形成する場合が多い．カンジダ性口内炎は，一般に白色の苔状の菌体が粘膜に付着している場合が多く，これを擦ると菌体が除去できる．しかし，粘膜の発赤として生じるカンジダ症もあるので，鑑別診断が重要である．カンジダでは，口腔粘膜上皮の免疫力を強くすることも大切で，口腔乾燥がある場合は，口腔粘膜の乾燥状態を改善する（**図1**）．

外傷性潰瘍では，2次感染によって粘膜部が腫脹し，さらに疼痛が増大することが多い．とくに，カ

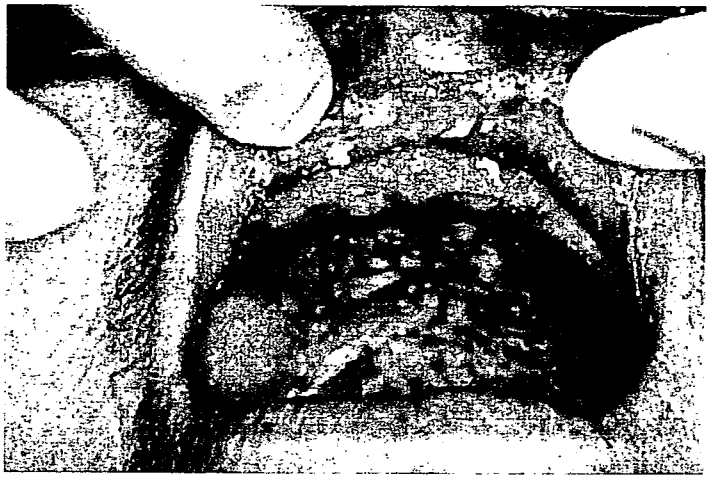


図1　口腔乾燥に伴ったカンジダ性口内炎
唾液が流れにくい口唇部や口蓋部にカンジダの菌体が観察される.

ンジダによる口内炎がある場合には，もともと口腔粘膜が傷つきやすい状態であり，義歯による外傷性潰瘍も生じやすい．義歯が関連する口内炎やびらんでは，義歯の形態と一致してびらんがみられ，義歯の動きに伴って痛みも生じやすい．また，歯や義歯の尖った部分が原因でびらんが生じることもあるので，口腔観察が大切である[2]．

扁平苔癬は，粘膜に白い部分と赤い部分が混合して，一般に白い部分がレース状にみえる．これは，粘膜の萎縮やびらん部が赤くみえ，角化した粘膜部分が白くみえるために生じる．薬剤の長期連用と関連して生じることも多く，服用薬剤の問診などが大切である．

治療

◉原因への対応

口内炎や口腔内びらんに対する対応として，まず原因や誘因がある場合には，原因や誘因の除去を行う（**表2**）．

外傷性原因や化学的原因がある場合には，原因を除去する．外傷性原因の除去としては，義歯調整や歯の鋭縁を丸く調整したり，粘膜に付着した不溶性顆粒状の薬剤の除去などを行う．歯や義歯が関連していると思われる場合は，歯科医師による治療が必要である．感染による場合には，原因菌やウイルスに対する治療も必要になるため，抗生剤や抗真菌剤，抗ウイルス剤などを用いる．適切な薬剤を使用することが重要で，誤った薬剤を使用すると悪化する．

口腔乾燥や唾液分泌低下があると，摩擦力亢進で粘膜に傷がつきやすく，また粘膜も薄くなることで，粘膜脆弱化が起こる．このような場合には，局所免疫低下と粘膜側の抵抗力低下のために，口内炎やびらん，それに引き続く2次感染も生じやすい．唾液分泌低下を引き起こす薬剤を服用している場合には，薬剤の変更や減量，中止が必要である．必要に応じて口腔粘膜の保湿や粘膜ケアを行う．水分の摂取のみでは，口腔粘膜上皮が保湿されにくい場合があるので，ヒアルロン酸ナトリウムを含有した絹水やオーラルウェットのスプレーなどが効果的である．また口腔乾燥には，漢方薬が効果的であり，体質や体力に応じて，麦門冬湯や白虎加人参湯，十全大補湯，柴胡桂枝乾姜湯，五苓散などを用いる[3]．

粘膜が脆弱化している場合には，傷つきにくいように，義歯に軟性裏層剤を応用したり，保湿剤の応用も効果がある．易感染状態の改善には，口腔ケアや口腔粘膜の消毒のほか，栄養状態の改善も必

表2　原因除去と誘因に対する対応

外傷性原因や化学的原因の除去	：義歯調整，歯を丸く調整する，薬剤の除去
原因菌やウイルスに対する治療	：抗生剤，抗真菌剤，抗ウイルス剤など
口腔乾燥に対する治療と対応	：副作用薬剤の変更，水分摂取，口腔ケア，漢方薬の応用（麦門冬湯，白虎加人参湯など）
粘膜非薄化による粘膜脆弱化	：義歯の軟性裏層剤，口腔乾燥の改善
易感染状態の改善	：口腔ケア，口腔粘膜の消毒
口腔内不潔に対する口腔ケア	：口腔ケア

表3　疼痛緩和

鎮痛消炎剤の投与	：非ステロイド性鎮痛消炎剤
鎮痛効果のある漢方製剤の投与	：立効散（TJ-110）
麻酔作用のある軟膏やゼリー応用	：キシロカインゼリーなど
局所麻酔の注射	：歯科用局所麻酔剤
鎮静剤の投与	：鎮静剤，精神安定剤（長期投与しない）
反射帯を応用したツボ刺激法	：合谷など

要となる．

口腔内不潔があると，感染や潰瘍を形成しやすくなるので，口腔清掃不良にならないように十分な口腔ケアや口腔内清掃が不可欠である．

●疼痛に対する対応

疼痛の緩和に対しては，非ステロイド性鎮痛消炎剤の投与や鎮痛効果のある漢方製剤の投与を行う（**表3**）．また，疼痛による摂食障害などがある場合には，麻酔作用のある軟膏やゼリー製剤の応用も効果的であるが，キシロカインなどの麻酔剤を広範囲に塗布すると，粘膜の麻痺が生じて機能障害や咬傷を引き起こすことがあるので注意する．キシロカインゼリーの局所応用の場合には，つけすぎないように医師や歯科医師の指導のもとで，綿棒の先に少量つけて必要な部分のみに塗布するか，患者本人が塗布する場合には必ず鏡を見ながら行う．

食事時の疼痛を最小限にするために，食前の口腔ケアなどで保湿剤を塗布したり，軟膏を塗布することも有効である．痛みが強い場合には，少量の麻酔剤などを食前に塗布するのもよい．漢方製剤の立効散は，口腔粘膜の疼痛に有効で，感覚低下や味覚低下がないことから，利用しやすい．薬剤に頼らない方法としては，反射帯を応用した合谷などのツボ刺激法も効果がある．

●2次感染に対する対応

口腔粘膜の初期の小外傷には，ステロイド含有軟膏が有効であるが，2次感染を生じると効果が減少するので，軟膏の使用時期についても注意する．口内炎やびらんでは，2次感染の防止が重要である．症例によっては，抗生剤内服による治療や，原因菌や真菌，ウイルスに効果のある抗生剤や抗菌剤，抗ウイルス剤も有効で，混合感染などでは，2％ミノマイシン溶液などの抗生剤含有水溶液も効果がある．また，感染防止を目的とした口腔粘膜の保湿ケアも効果的で，症状にあわせてイソジンガーグルや過酸化水素水などの消毒剤も応用する．

●口腔機能障害に対する対応

疼痛に関連した機能障害がある場合には，その改善が必要となる．口角部の疼痛が開口時に強くなる場合は，口角などへ局所麻酔剤の少量塗布を行うことも効果がある．摂食時の疼痛軽減には，食前の口腔ケアや局所麻酔効果のある薬剤を少量塗布するのもよい．嚥下障害への対応としては，食前の粘膜保湿が効果的である．

食材や食形態

口内炎や口腔内びらんがある場合には，刺激により疼痛を自覚しやすいため，香辛料などの刺激物は避ける．また，味付けも濃すぎると痛みが出やすいので，やや薄味にする．炎症部位やびらん部位への刺激を減少させるためには，食材を軟らかくしたり，咀嚼しやすい大きさに調理する．また，噛みやすくするために，線維の多いものには包丁を入れる．温度の高いものは刺激になりやすいので，やや冷ましてから提供する．

飲み込む際に疼痛がある場合には，とろみのある食材やゼラチンを応用すると，刺激が少なく嚥下しやすい[4]．また完成した食材に，あんなどでとろみをつけるのも効果的である．

文献
1）柿木保明編．臨床オーラルケア．日総研出版 2000；196-201．
2）柿木保明．毎日の口腔ケア：第3回 高齢者の口腔機能改善・維持につながる正しい義歯ケアの方法．臨床老年看護 2000；7，102-107．
3）柿木保明．歯科漢方ハンドブック．KISO サイエンス 2005；15-46．
4）柿木保明，山田静子編著．看護で役立つ口腔乾燥と口腔ケア．2005；109-113，医歯薬出版．