

令和7年度 障がい者歯科保健医療連携推進事業 口腔健康管理研修会

健康は歯から口から笑顔から



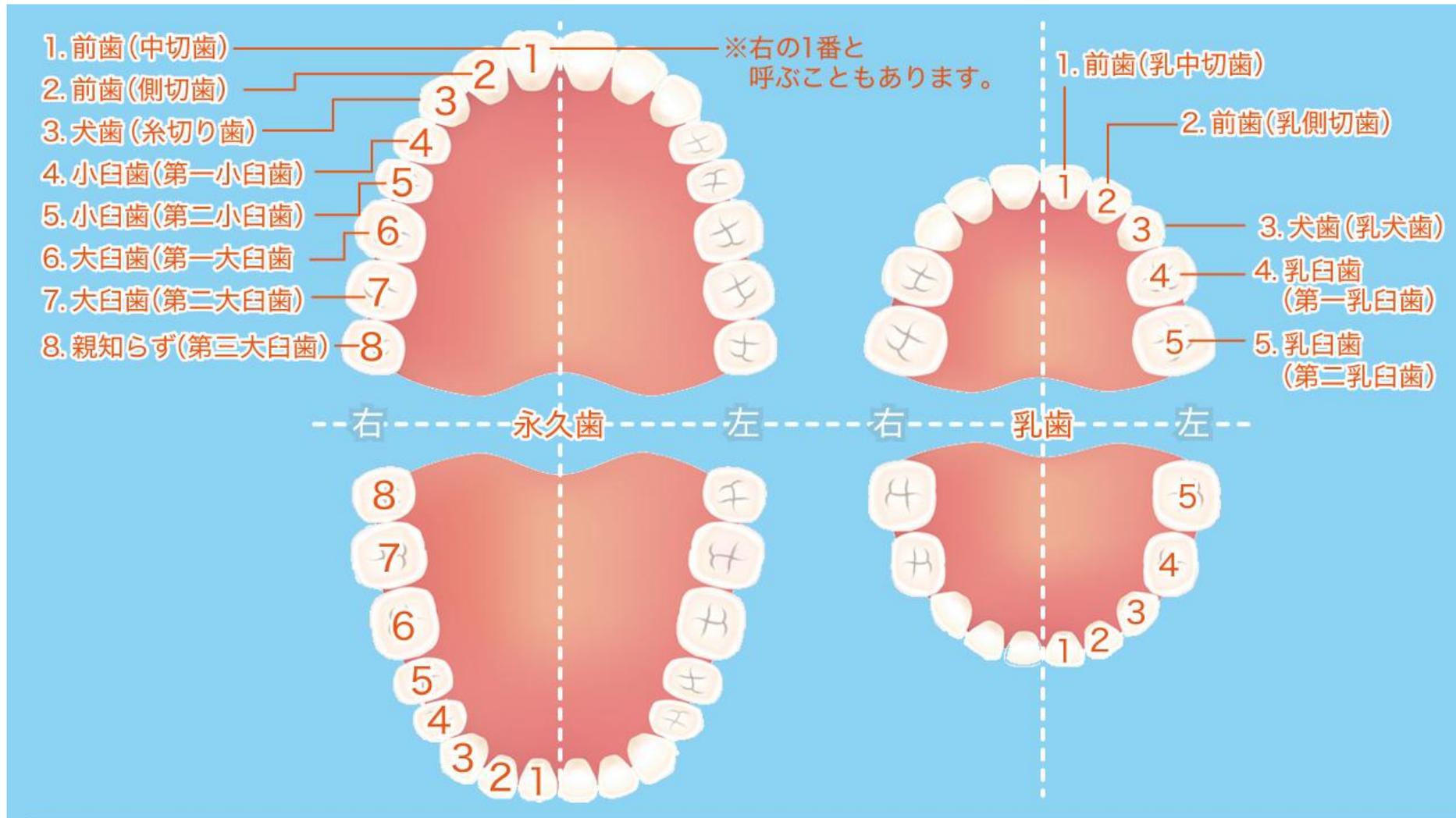
岐阜県口腔保健センター
障害者歯科診療所

所長 安田順一



岐阜県歯科医師会

ヒトの歯の数



永久歯は**6歳**前後から生え始め**12歳**ごろまでに永久歯に生え変わる（個人差あり）

永久歯がもともと少ない人も珍しい事ではない。

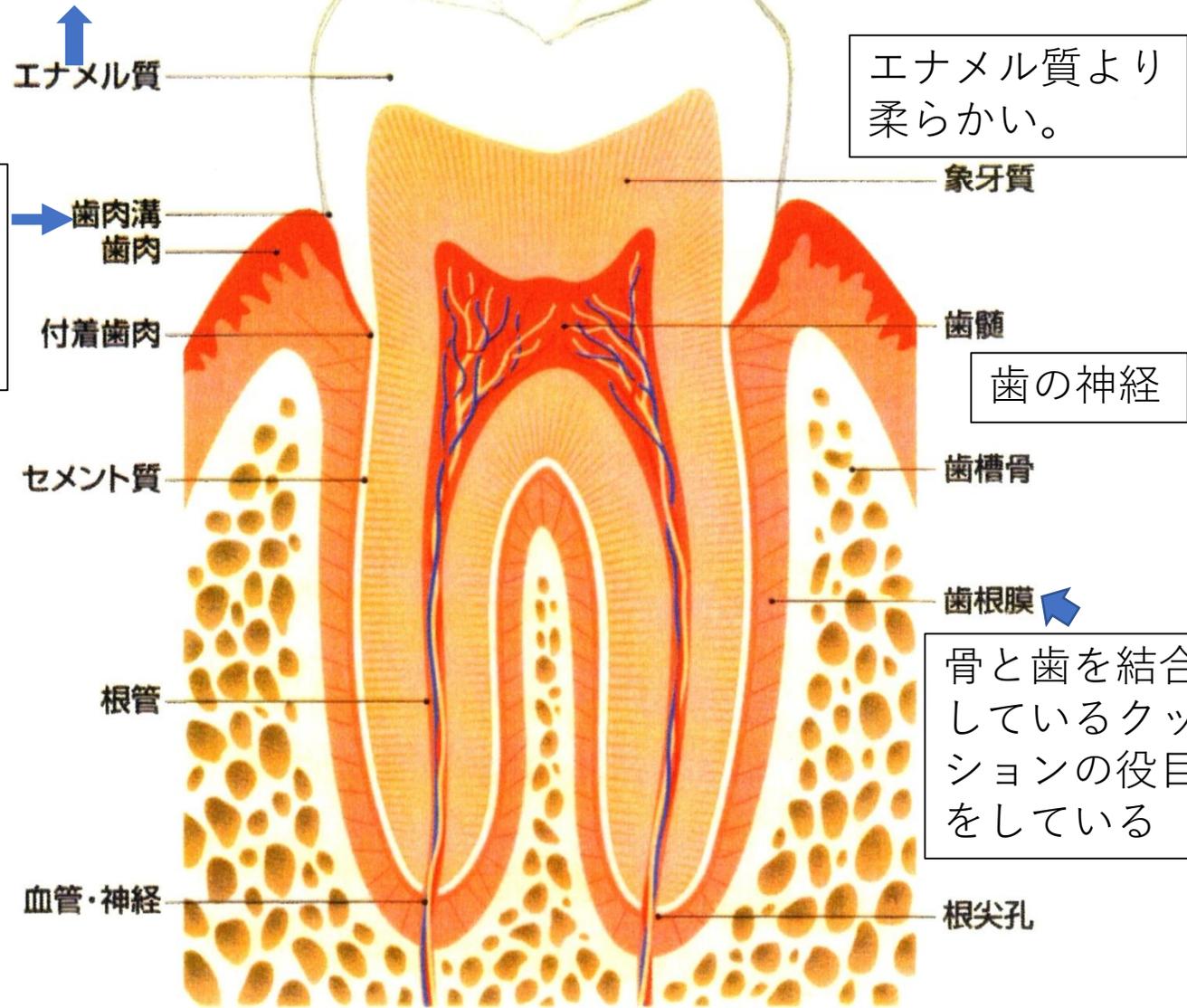
成人で**28**～**32**本
(親知らず**4**本)

乳歯のみだと**20**本



歯の断面

人体で一番固く頑丈。
厚さ2-3ミリ程



歯肉と歯の境目にある小さな隙間。健康な人でも1~2mmの深さがあります。

エナメル質より柔らかい。

歯の神経

骨と歯を結合しているクッションの役目をしている

歯の構造はこうなっている？

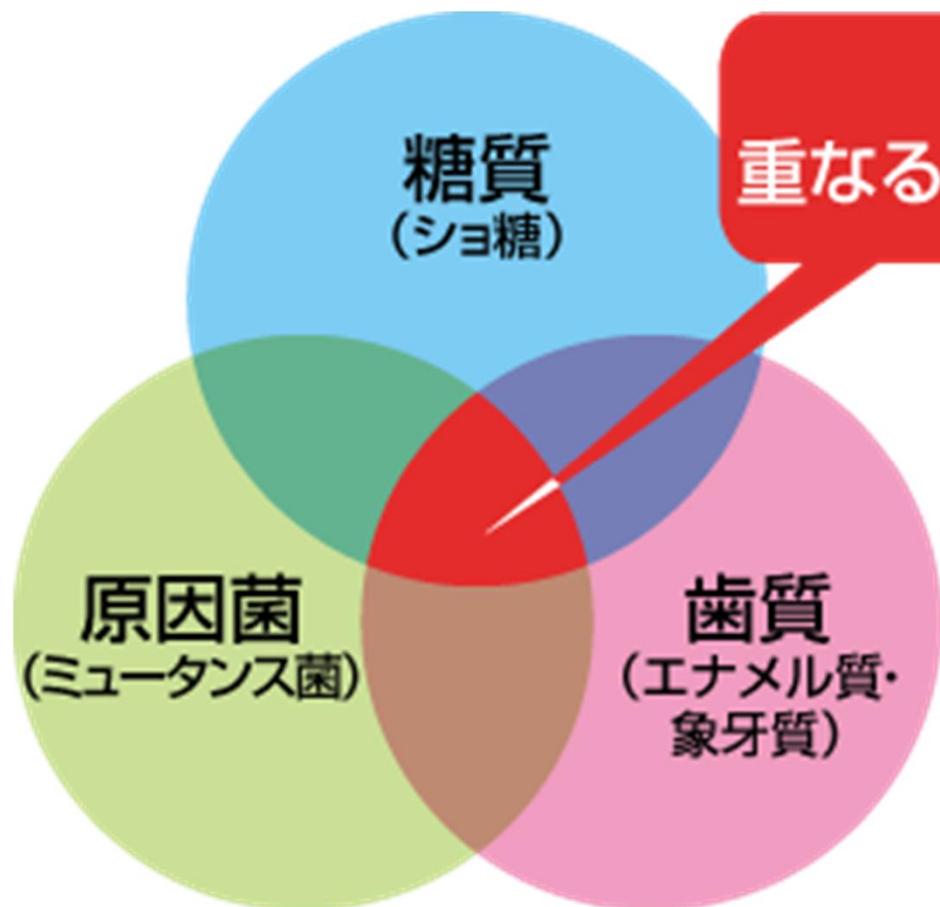
エナメル質は硬く、虫歯の進行もゆっくり。しかし、象牙質にまで虫歯が進行するとエナメル質より柔らかいため虫歯の**進行スピードが一気に上がる**ので注意が必要



歯を失う病気虫歯について



岐阜県歯科医師会



3つの要因が
重なる条件でむし歯が発生!

むし歯の原因

糖質(ショ糖)、
原因菌(ミュータンス菌)、
歯の質(エナメル質・象牙質)です。

お菓子を食べてはだめというわけ
ではない。

3つが揃わないようにすればよい。

虫歯の進行

C0



虫歯細菌(ミュータンス菌)による脱灰が始まる。歯みがきや、生活習慣の改善で再石灰化も望める。

C1



表面のエナメル質が溶けて穴があいた状態。しみたり、痛みなどの自覚症状はなし。

C2



虫歯が象牙質まで進行。痛みを感じたり冷たいものや甘いものがしみたりする。



虫歯の進行

C3 Pul

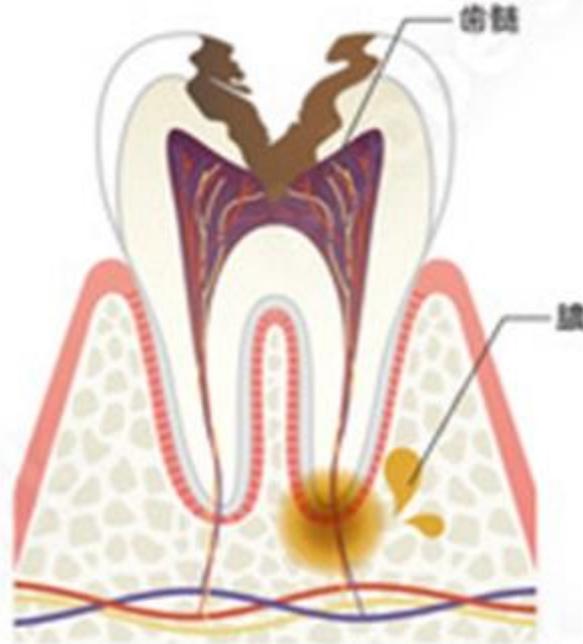
歯髄炎



歯髄(神経と血管)まで虫歯が進行。激しい痛みを伴う。根管治療が必要。

C3 Per

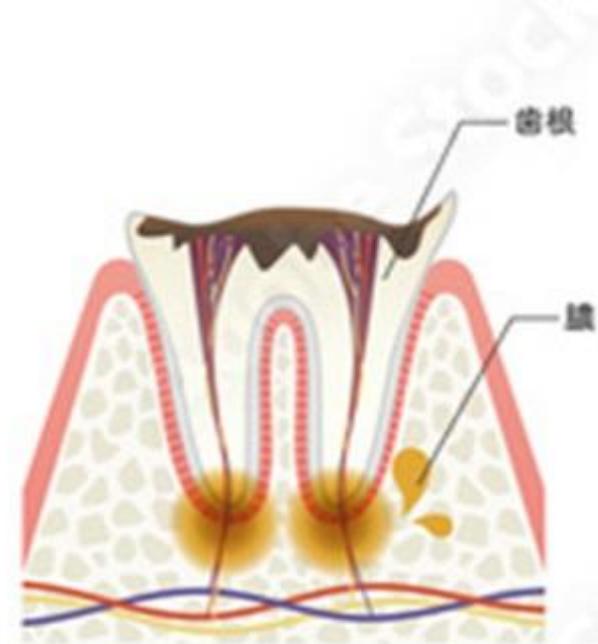
根尖性歯周組織炎



歯髄炎を放置すると歯根の先端に炎症が起きて膿が溜まる。咬んだ時の痛みが強い。顔が大きく腫れたりする。

C4

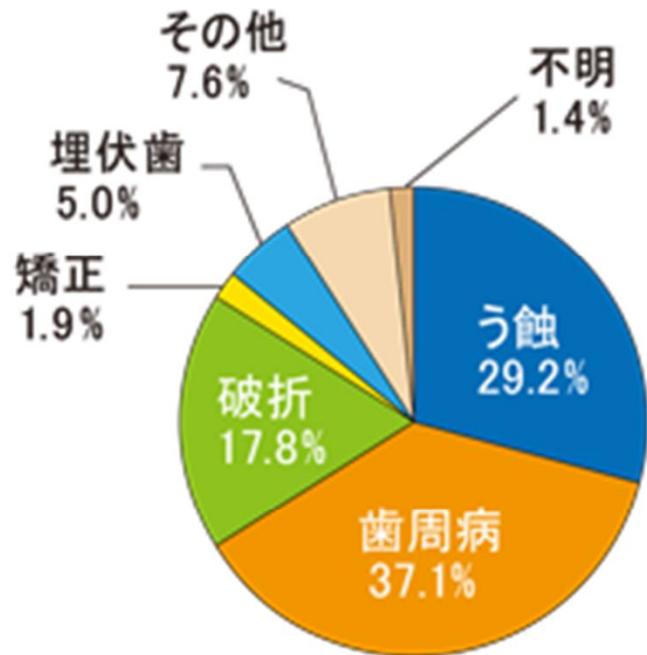
歯冠崩壊



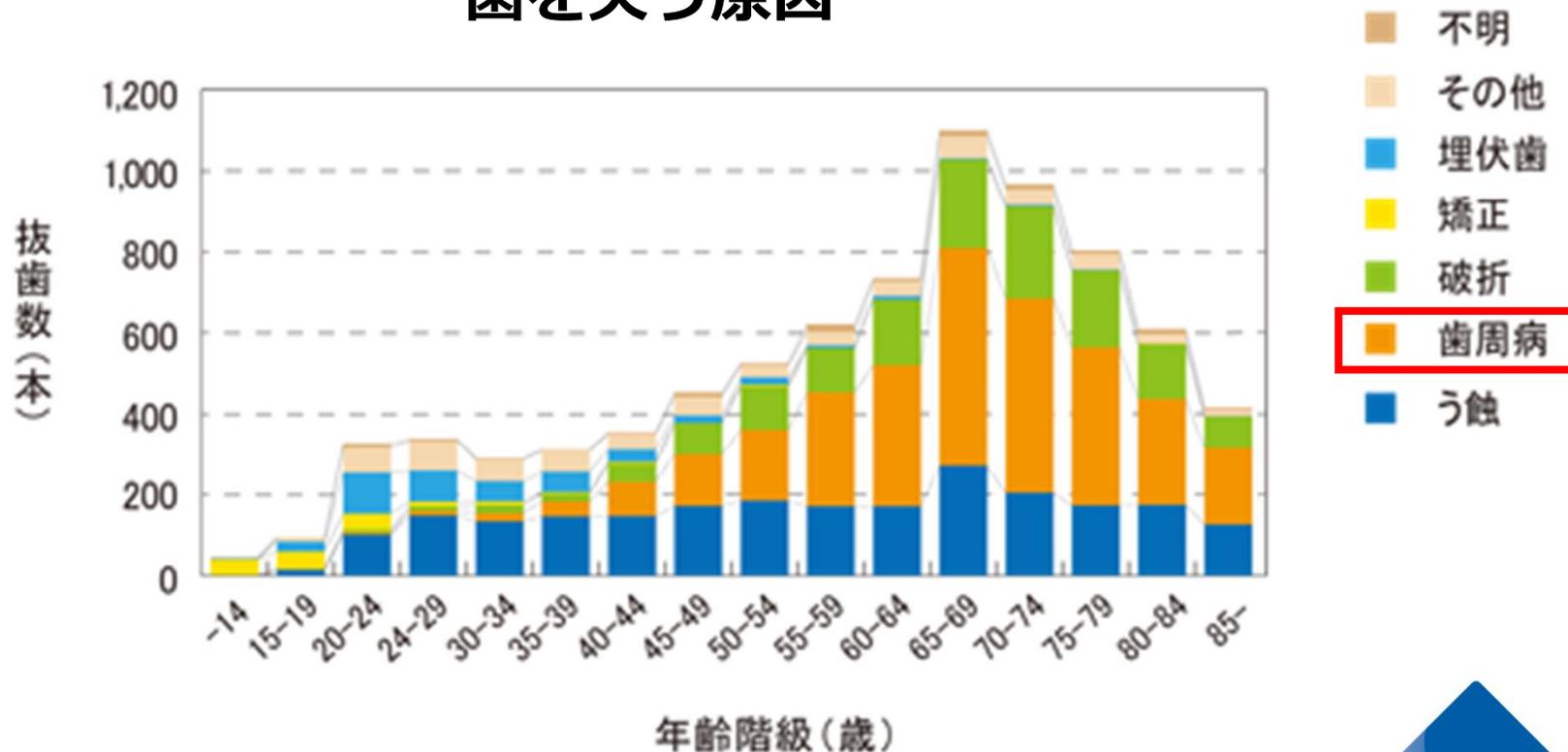
歯冠が溶け、歯根だけになった状態。神経が死んでしまい痛みは感じない。虫歯菌が死んだわけではないので、放置すると骨髄炎を引き起こすことがある。



歯を失う病気 歯周病について



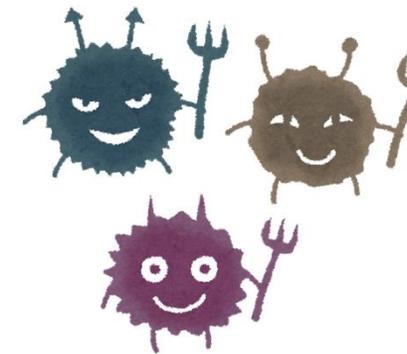
歯を失う原因



歯を失う一番の原因は「歯周病」！！



歯周病はどうしてなるの？



歯周病は感染症？

口の中には細菌がいっぱいです（歯磨きしている人でも約200種1000～2000億）。しかしこれは**当たり前**のことで、弱毒性のものばかり。しかし歯磨きが正しく行われず、食べかすが残っていると細菌はこれをエサに増殖しプラークと呼ばれる菌のかたまりをつくります。歯磨きをあまりしない人は4000～6000億まで細菌が増えると言われている



口の中の細菌の役割

歯磨きをしている口腔内の細菌



口腔環境の維持に働き、
宿主とは良好な**共生関係**

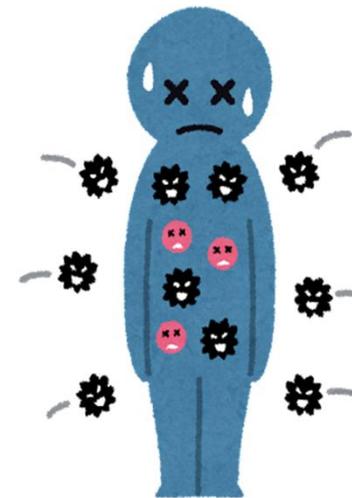
(**外来微生物の侵入・定着を防ぐ**)



歯磨きをあまりしない口腔内の細菌

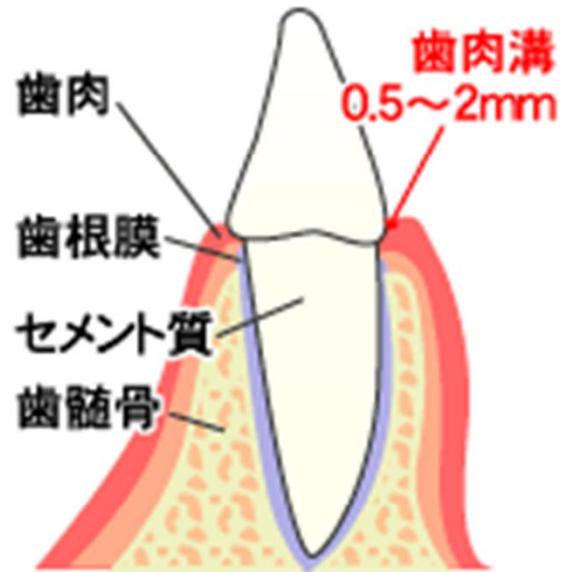


う蝕の原因、そして加齢や免疫力の低下などの因子が加わると“慢性炎症性疾患・歯周病”などの**口腔疾患を引き起こす**



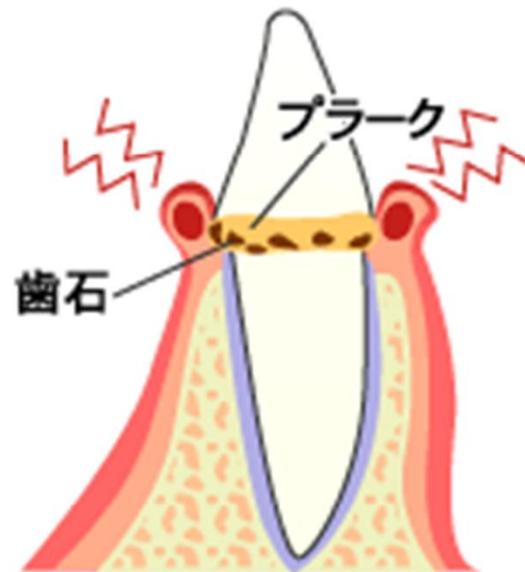
歯周病の病態と進行

正常な歯周



歯肉・歯根膜・歯槽骨・セメント質を総じて歯周組織と呼びます。

歯肉炎



歯周病の中でも、炎症が歯肉に限られている状態を歯肉炎といいます。

歯周炎



炎症で歯根膜が破壊され、歯周ポケットが形成された状態は歯周炎と呼ばれる。



歯周病が全身に及ぼす影響とは？

歯周病は放置すると大変！

プラークの病原性細菌は口の中で悪さを働くばかりではなく、増えてくると唾液や血液の中に入り込んで体のあちこちに飛び火し、全身に深刻な影響を及ぼしかねないことがわかってきました。

心内膜炎 糖尿病 脳梗塞 認知症 嚥下性肺炎 敗血症
などとの関連性が指摘されています。



歯周病をどうやって予防する？

毎日の歯ブラシと定期的な歯科受診が大事…
虫歯予防と同じです。歯だけではなく、歯ぐき
も一緒に磨く

ただし、毎日歯磨きをしていても歯石が
ついてしまうこともある。
歯石は歯ブラシでは落とせない

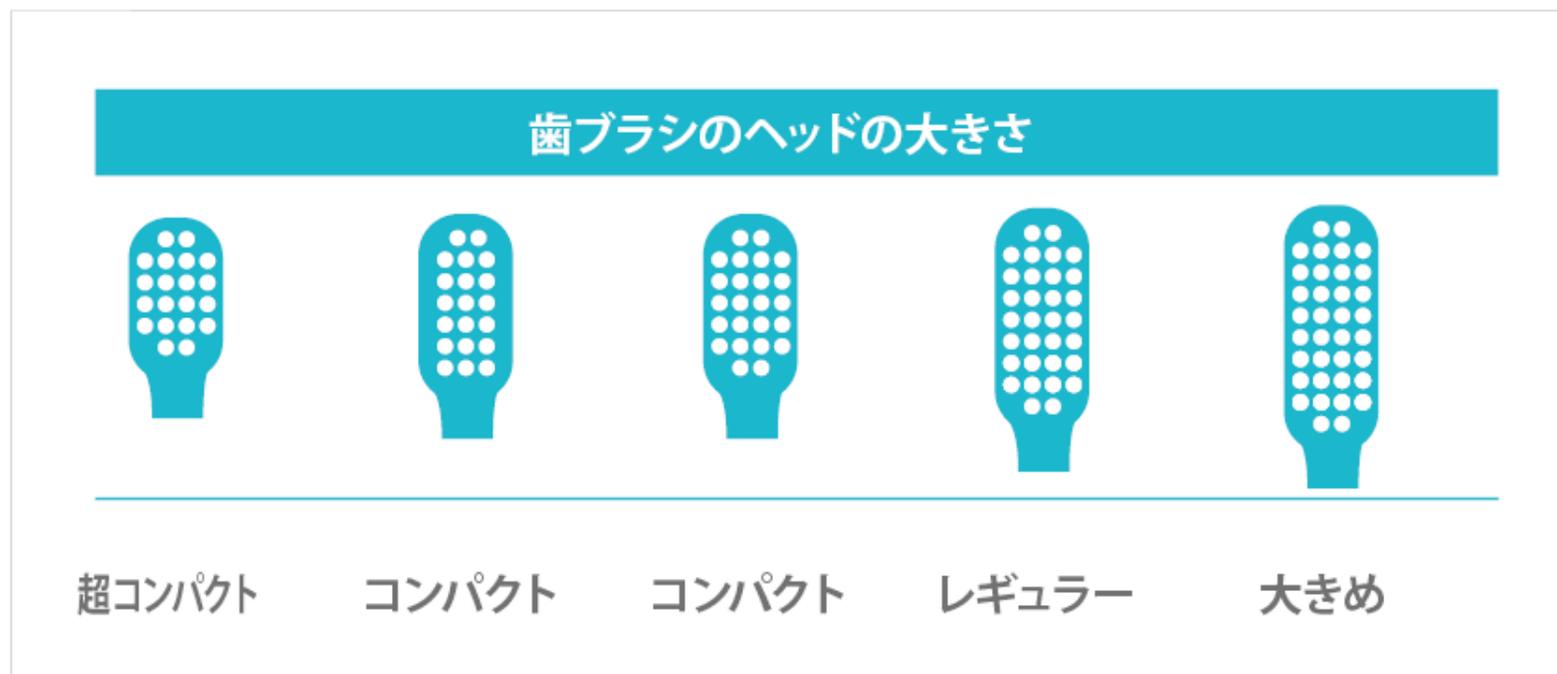
歯科受診をして、歯石を定期的に除去する



歯ブラシについて

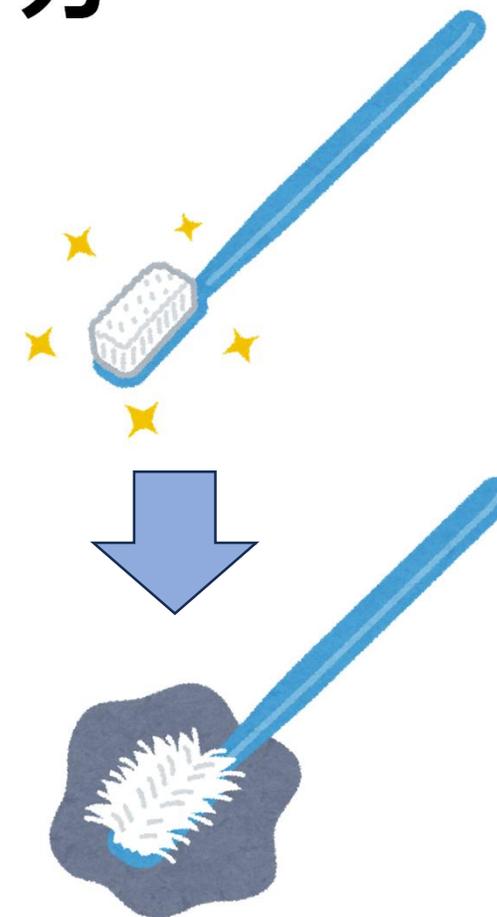
どんな歯ブラシを使えばいいのかわからない、ということをよく聞きます。

基本的には**ブラシ部分は小さめ**の方が奥まで入りやすく舌の邪魔にもなりません。同様に毛の長さもあまり長いと奥歯が磨きにくくなります。



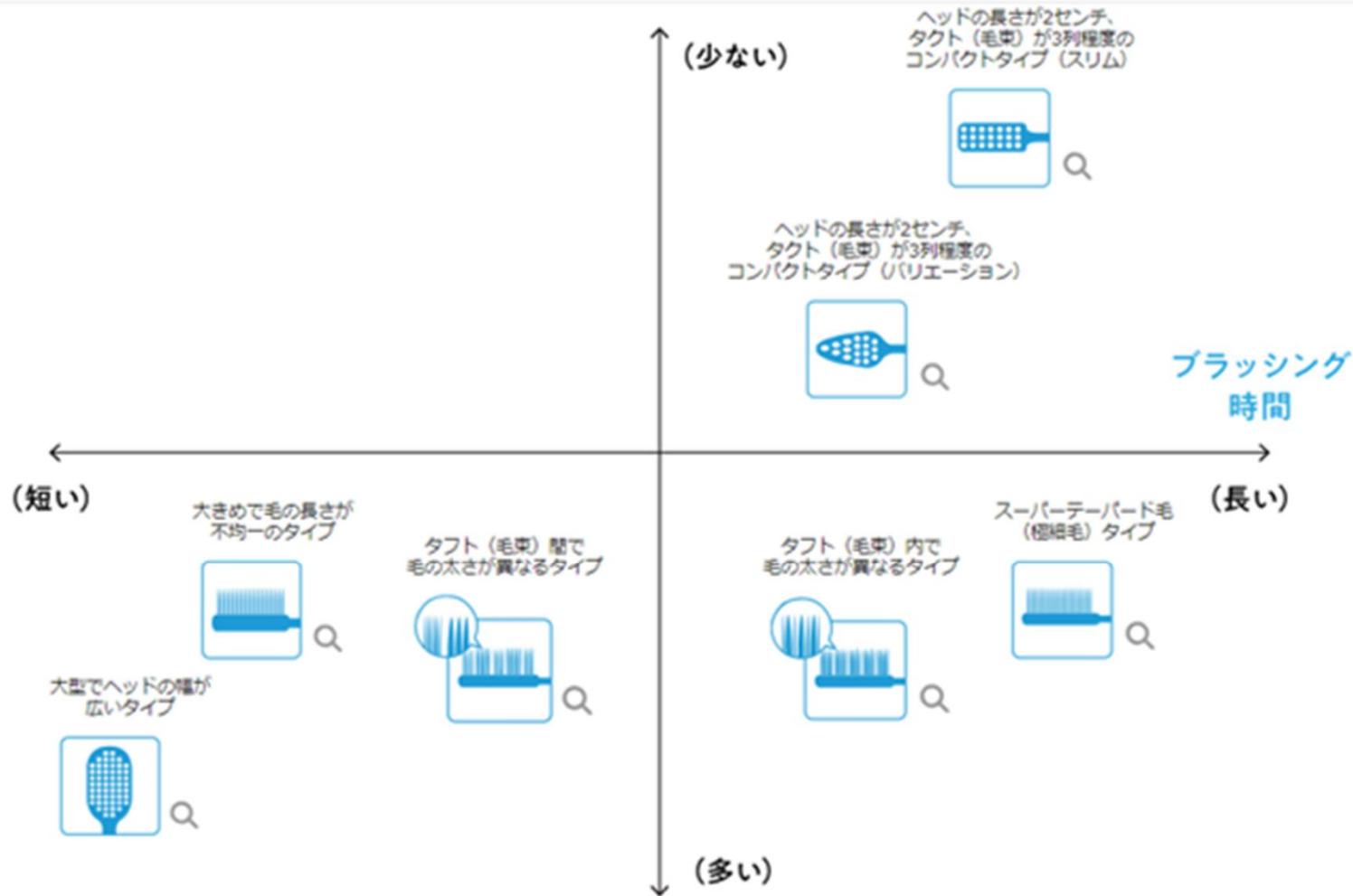
基本的な歯ブラシの選び方

- ①歯ブラシのヘッド部は**小さめ**
- ②毛の硬さは**普通**
- ③毛先の形状は基本**ストレートカット**で
- ④毛先が開いてきたら**交換!**



毛先が開いてきたら
磨けなくなっている
ので交換が必要





どうしても本人が磨く**時間が短く、磨き残しが多い**場合は、**ヘッドが大きいもの**を本人磨きにも使うこともよい。

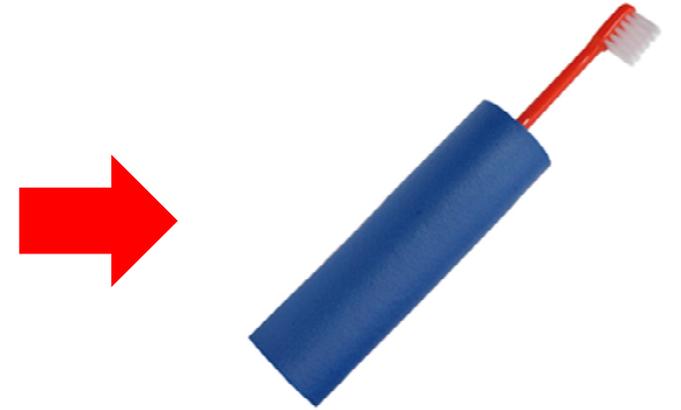
その代わりに**仕上げ磨き用にはヘッドが小さいもの**で細かいところをよく磨くようにする工夫も必要

ブラッシングにかかる時間が長いかわかり、磨き残しが多いか少ないかで、自分に合う歯ブラシのおおよその目安がわかります。



歯磨き時の工夫

柄の部分を太くすると持ちやすくなることも（ゴムホースなどに柄を突っ込む）



歯ブラシを咬んですぐにダメにしてしまう場合

仕上げをさせてくれるなら、歯ブラシを**本人用と仕上げ磨き用とを分ける**。
本人用は毛先が開いてもそのまま使用でも良い。交換本数は少なくすむ





歯磨きの練習について

- ・ 最初は自分で口の中に歯ブラシを入れてくれるだけでも良い
- ・ 歯ブラシを咬んでいるだけでもOK（本人用ブラシ作成）
- ・ まずは食後に自分でブラシを口の中に入れる習慣づけ（上手に磨けるかどうか後回しで良い）
- ・ あとは、保護者の仕上げ磨きの習慣化も小さな時から



・ **歯磨き剤の使用について**

ほとんど歯磨剤に**フッ素**が入っており虫歯予防の効果がある。

しかし味や匂いが苦手だったり、仕上げ磨き時に泡だらけの欠点も・・・

無理に使用しなくても大丈夫です。



たくさんの種類がありますが、自分の症状や目的に合わせて購入しましょう…。基本的にはフッ素が入っている歯磨き剤であればよいです。

歯の汚れが付きやすいところ

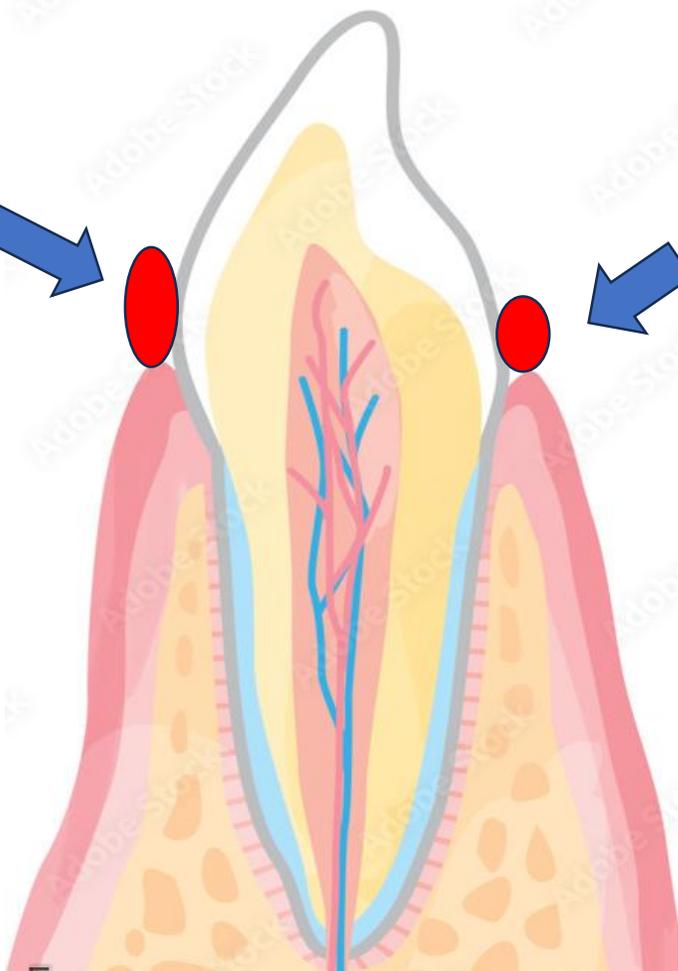
歯と歯ぐきの境目に汚れは残りやすい

表側では一番汚れが多
くつきやすい場所

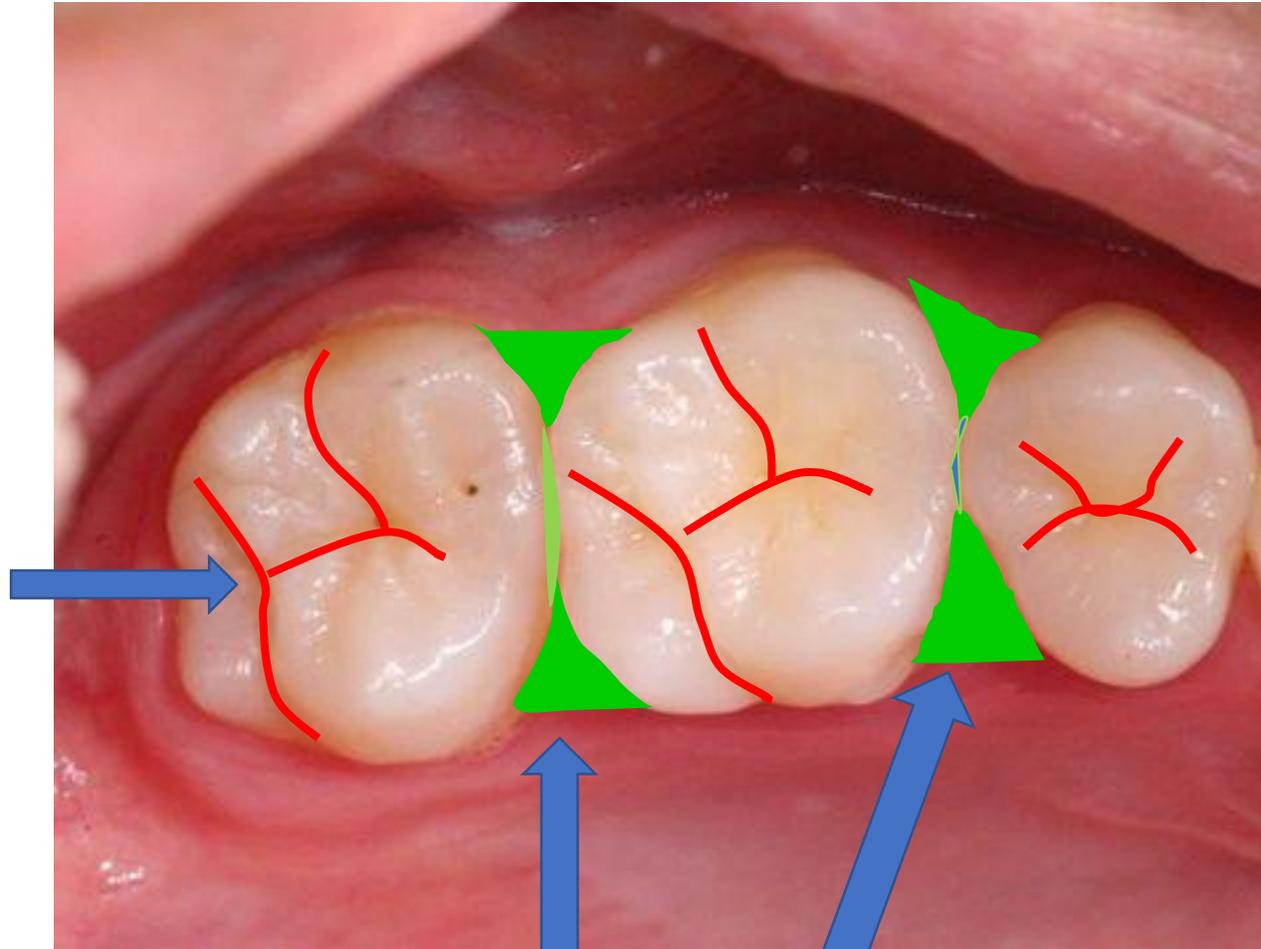
裏側は舌の動きで汚れが落
ちるが、段差にたまりやす
いのは同じ

唇側

舌側



歯の噛み合
わせの溝



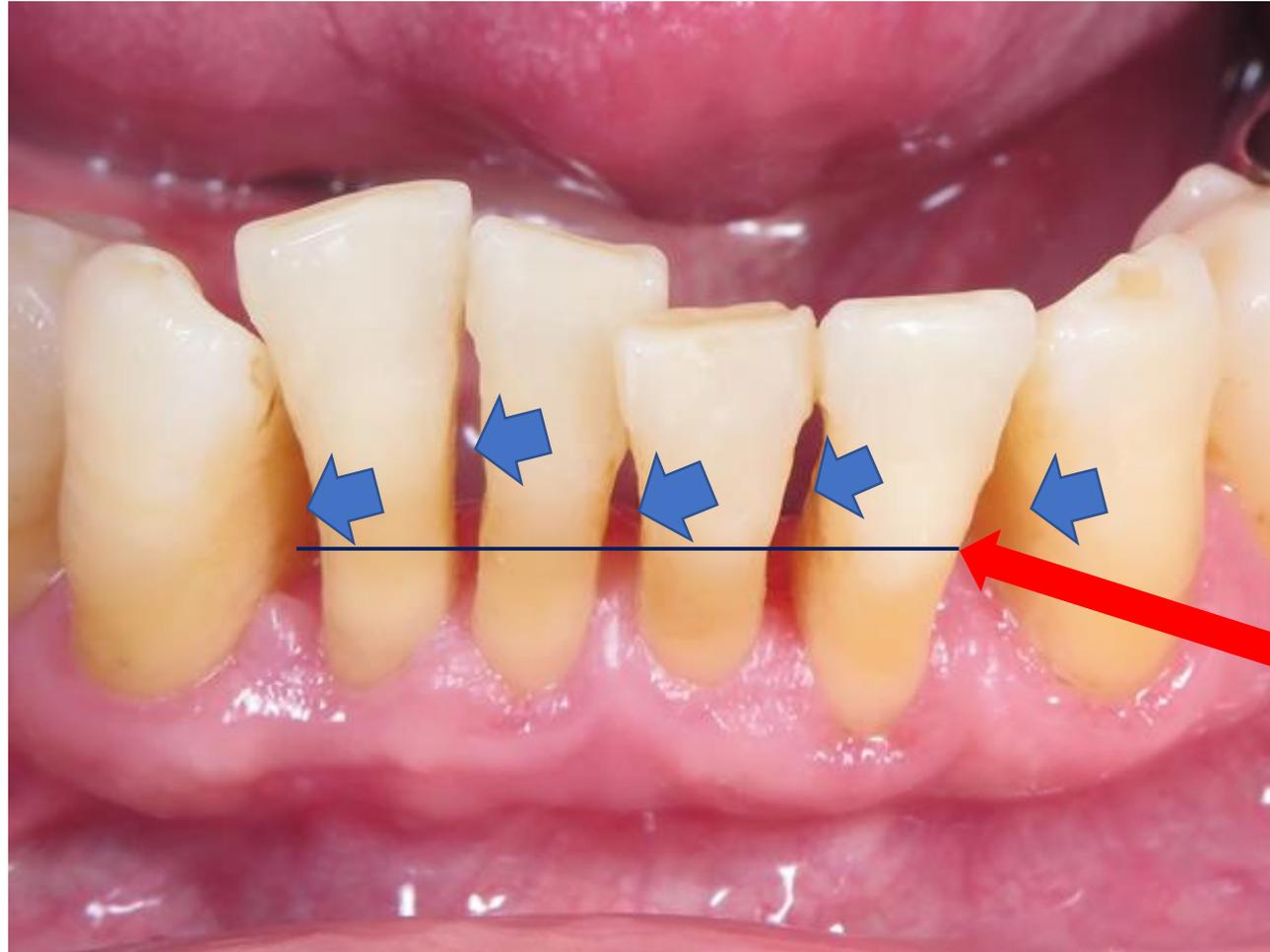
歯と歯の間

歯の溝や歯と歯の間は汚
れが残りやすく、虫歯に
もなりやすいので、仕上
げ磨きの際は特に気をつ
けてください。

段差や凹みに汚れはたまる。部屋の汚れとかわらない



歯茎が下がってくると、**歯の根っこが見えている**状態になることも。
歯と歯の間隙が大きくなり、**歯の長さが伸びたように**見える。



このラインまでは歯茎
はあつたはず・・・

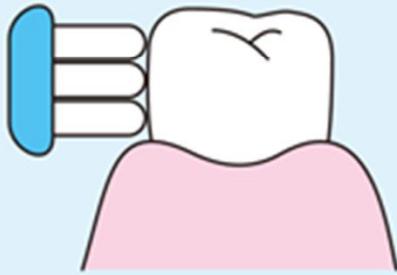


通常の歯ブラシでは歯と歯の間隙の汚れは**半分も取れない**
歯間ブラシや糸ようじの使用が必要となってくる。



歯磨きの仕方（本人磨き・仕上げ磨き）

毛先を歯面（歯と歯肉の境目、
歯と歯の間）にきちんとあてる



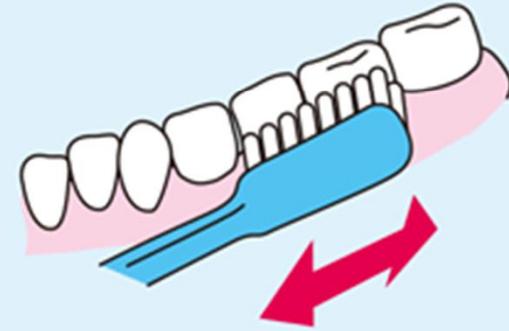
歯を磨くだけでなく、
歯茎も同時に磨く。

150～200gの軽い力（毛先が
広がらない程度）でみがく



力を入れすぎない。

小さざみに動かす（5～10mmを
目安に1～2歯ずつみがく）



小さく動かす

歯磨きの時に気にかけてほしいポイント

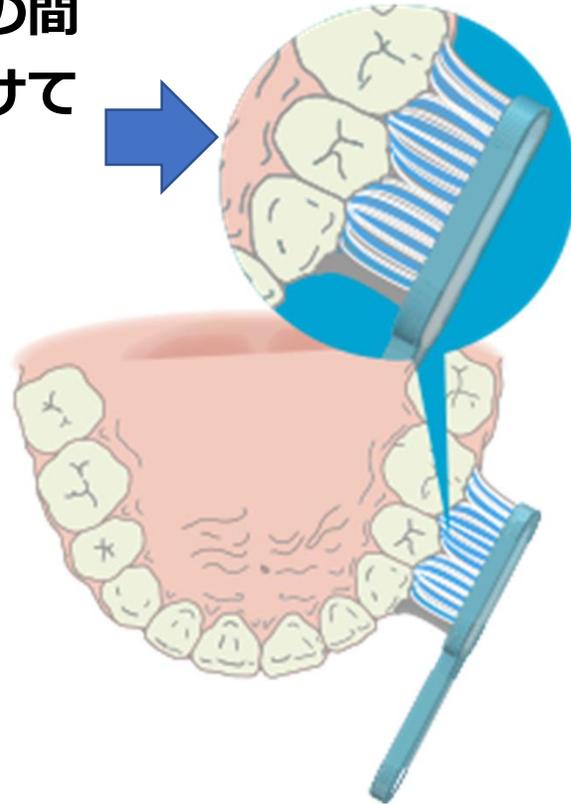
- ・ 歯茎からの出血があっても気にせず磨き続けてください
- ・ 磨き忘れがないように順番を決める（一筆書き）



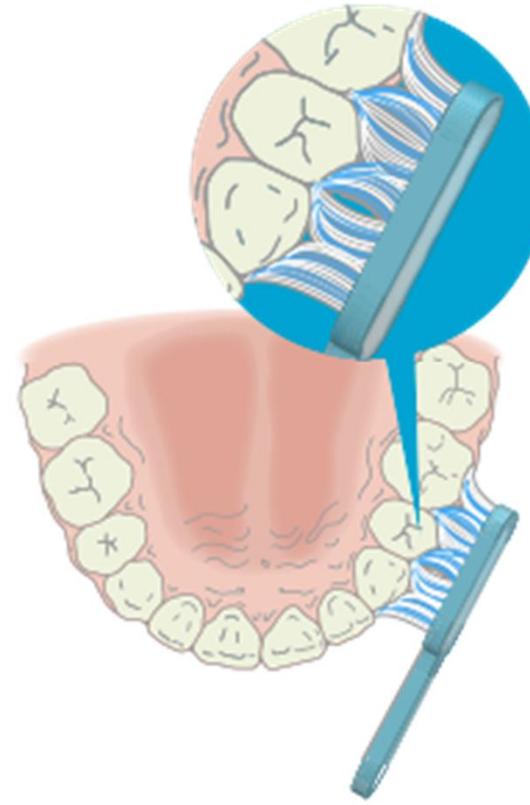
歯磨き時の力の入れ方

毛先が歯と歯の間にも入り、磨けている状態

適度な力加減



圧力のかけすぎ



ハブラシの毛先が歯面に対して横を向いてしまっている

力が入りすぎていると毛先が横に逃げて、**汚れが落ちなくなる**。
毛先が広がる状態は力が入りすぎている状態

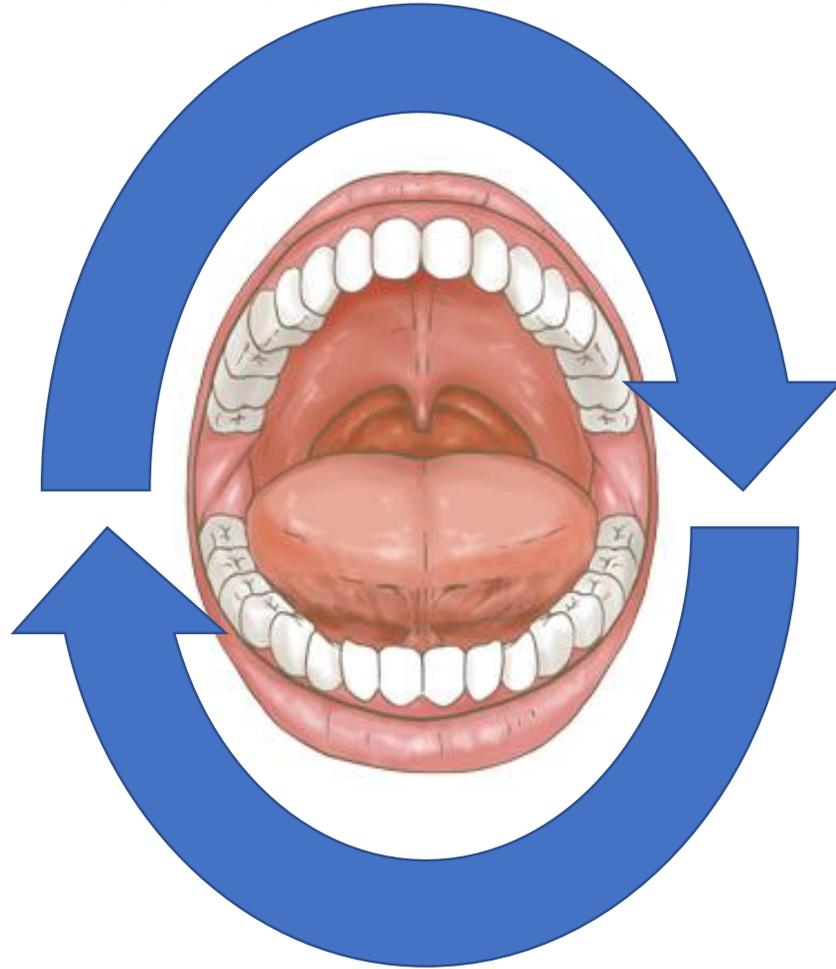




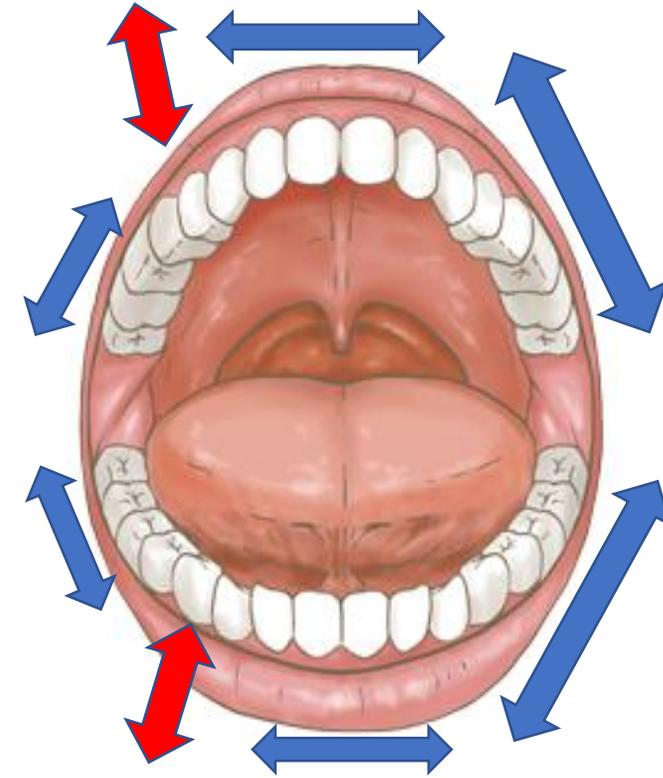
岐阜県歯科医師会

歯ブラシの動かし方で注意すること

磨く順番を決める



どこを磨いたか、どこを磨いていないかわからなくなならないように、**一筆書き**のように少しずつ磨く部位をずらしていくとよいでしょう。

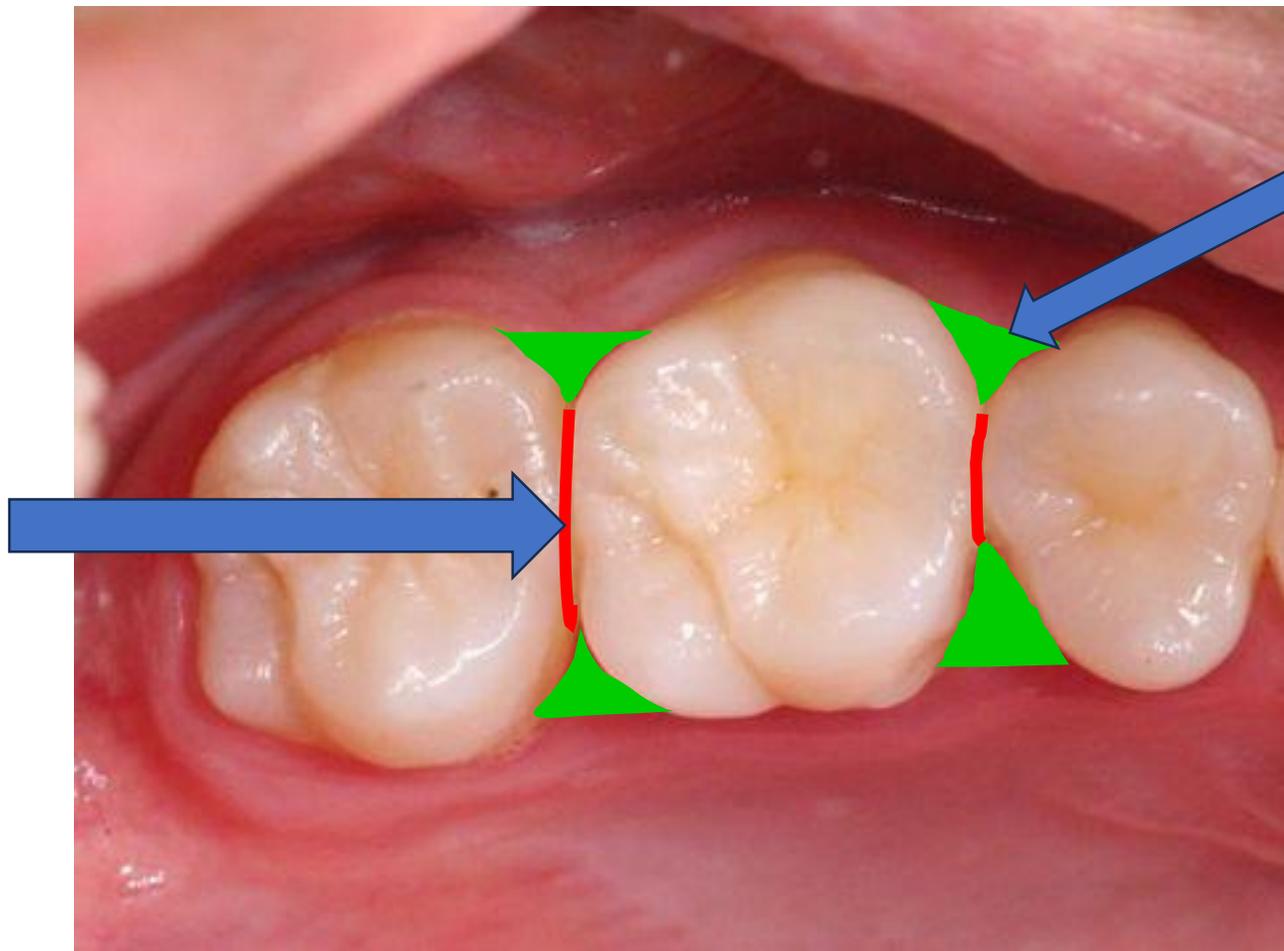


右利きの場合

利き手側の犬歯周辺の磨き残しをなくす工夫としては、たて磨きがおすすめです。

歯間ブラシや糸ようじ（デンタルフロス）は必要？

赤いところは
歯ブラシでは
届かない



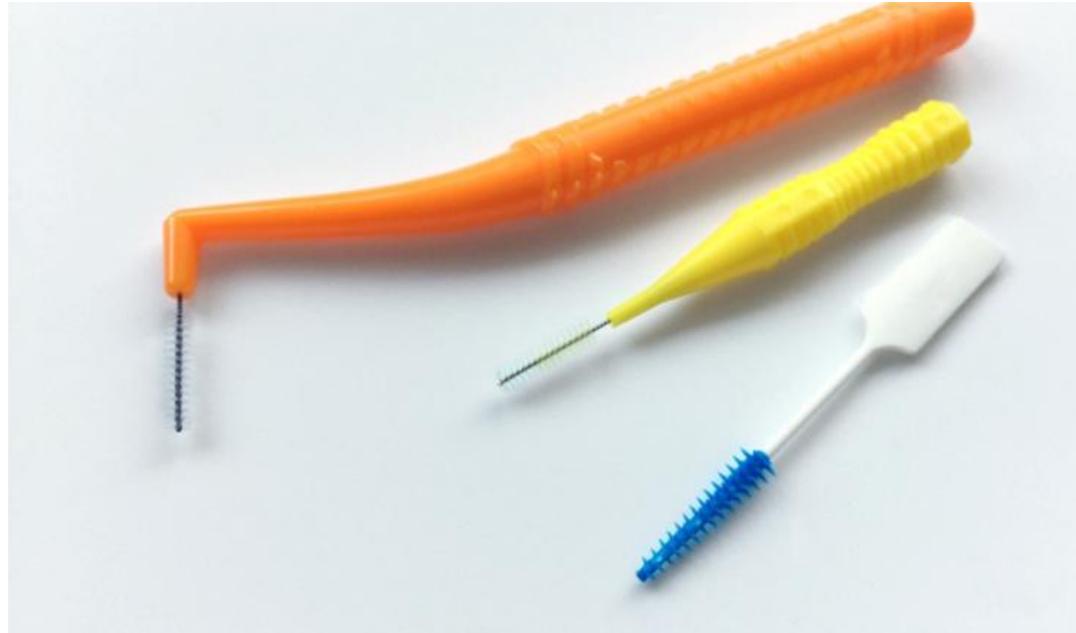
緑のところは歯ブラ
シで磨ける

歯と歯の間にたまった汚れに歯ブラシはほぼ無力…（隙間が大きい人では有効だが）



補助的な清掃用具

歯と歯の間の汚れは、歯ブラシだけでは**4割**は残ってしまうと言われます。
毎日使用でなくてもいいので可能なら使ってみてください



歯間ブラシ

☆歯と歯の間に隙間がある場合非常に有効です。

空隙の大きさに合わせてサイズを選択します。形態、サイズが多いので歯科医院や薬局でサイズなどを確認してから購入した方がよいでしょう



補助的な清掃用具



デンタルフロス（糸ようじ）

☆ 歯間部に隙間があまりない場合、歯と歯の間の清掃に有効です。歯肉を傷つけないように注意します。介助磨きで使う場合はホルダータイプが扱いやすい



補助的な清掃用具



ポイントタフトブラシ

☆通常の歯ブラシの毛先が届きにくい部位に有効です。

仕上げ磨き用として用います。一番奥の歯や歯並びの悪いところ、歯と歯の間を磨くのに適しています。毛の長さ、毛先の形状など色々あるので自分の用途に合ったものを購入するとよいでしょう。





- ・うがいが出来ない人の場合

歯磨き剤なしで歯磨き後、洗口剤で湿らせたガーゼ等で口腔内を拭いてあげる。その後、少量の歯磨き剤を歯ブラシに付けて口全体に広げて歯磨きを終了という方法もあります。（フッ素の効果を得るため）

- ・歯磨き時のフッ素は、飲み込んでも体に**害はありません**。歯磨き後のうがいは必須ではありません。飲み込んだ口腔内の汚れは胃で消化されます。ただし誤嚥がある人は注意が必要です。



うがいが出来ない人には液体歯磨きや洗口剤を使う工夫も

洗口剤をコップで水でうすめてハブラシにつけながら歯磨きしてもよいです。

また、液体歯磨きも口に含んですすいだ後に歯磨きする方法が一般的ですが、こちらでもコップに少量出して水で少し薄めてハブラシにつけながら歯磨きするとよいでしょう

洗口液 (マウスウォッシュ)		液体ハミガキ (デンタルリンス)	
化粧品	医薬部外品	化粧品	医薬部外品
			
効能→洗口		効能→洗口+歯磨き	





本人磨きについて



- ・ 歯磨きを嫌がる
- ・ 同じところばかり磨いている
- ・ 磨く時間が短い
- ・ 一か所を磨く時間が短い。

等々・・・

- ・ 同じ場所しか磨かない子は、声かけなどで色々なところ磨くよう対応
- ・ **砂時計やタイマー**などで磨く時間の**視覚化**や、決められた時間を磨くように促す。
- ・ 一か所の磨く時間を延ばすためには、**一か所を10回以上磨いてから次のところを磨く**ようカウントしながら磨く。
- ・ どうしても歯磨きを拒否する場合は洗口剤等で口を**ゆすぐだけでも**してもらおう

歯磨き時のよくある質問

- ・ **歯磨き時の出血について**

歯磨き時の歯茎からの**出血は気にせず磨き続けて大丈夫**です。

歯肉炎になっている可能性がある。

きちんと歯磨きをすれば2週間ほどで出血しなくなることが多い。

- ・ **基本的に歯ブラシの硬さは「ふつう」で大丈夫。**

柔らかい歯ブラシだと汚れを落とすのに長い時間が必要になる。

歯周病が進行していれば柔らかいものでもよい。

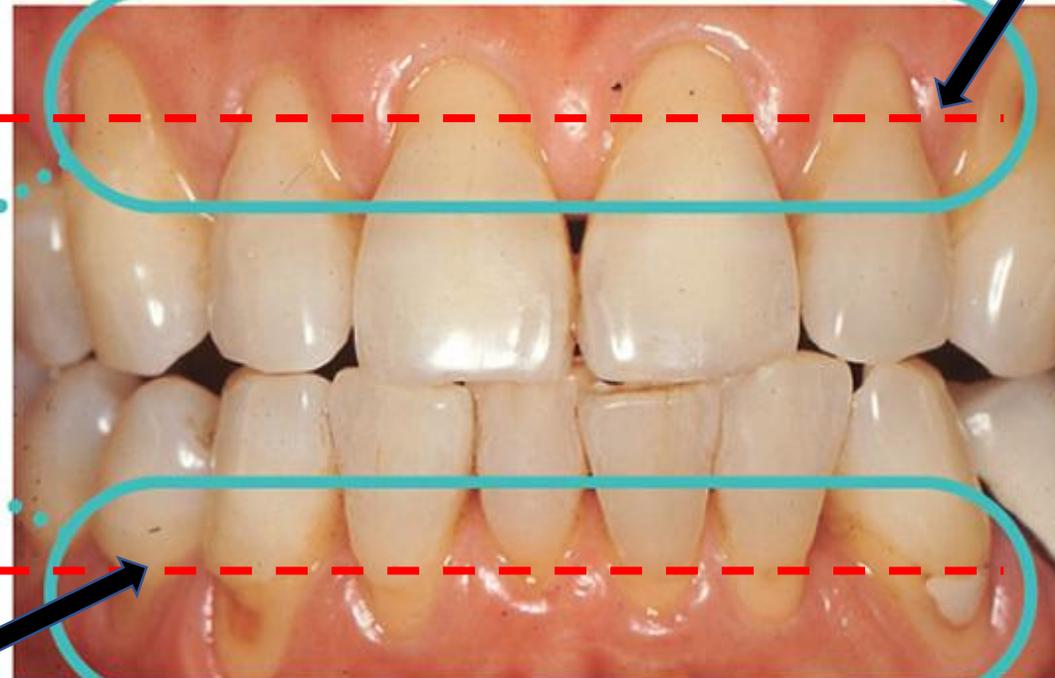


磨き過ぎも問題・・・

強い力で磨くことを続けていると、**歯茎が下がったり、歯の根元が削れてきたり**します

強く磨き過ぎると・・・

本来の歯肉の高さ



歯茎が下がり、
知覚過敏や
虫歯を招く

歯磨き時の力加減が難しい、
または強く磨かないと磨いた
気がしないなど・・・ブラシ圧
を改善することが難しい。

そういう場合は**柔らかい歯
ブラシ**を使う方法も。

本来の歯肉の高さ





頬や唇に力が入ってハブラシが入らない、磨けない！

仕上げ磨きではその頬や口唇をしっかりと**排除**しながら磨くしかありません。

- ・ 指は縦に入れず、**横向き**で広い範囲で唇や頬を押しつける。
(指先だけだと力が一点にかかり痛みが出やすい)
- ・ 緊張が強い場合、唇や頬のマッサージをして感覚に慣れてもらう…



指は横向きでゆっくり動かす



指先にお水や保湿剤をつけて唇に触れる



唇を指先で優しくマッサージして唇の緊張を解く



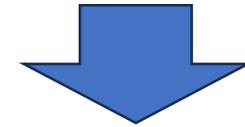
緊張が緩んできたら、端から指先をスッと入れる

介助磨きの工夫



介助磨きをしていると

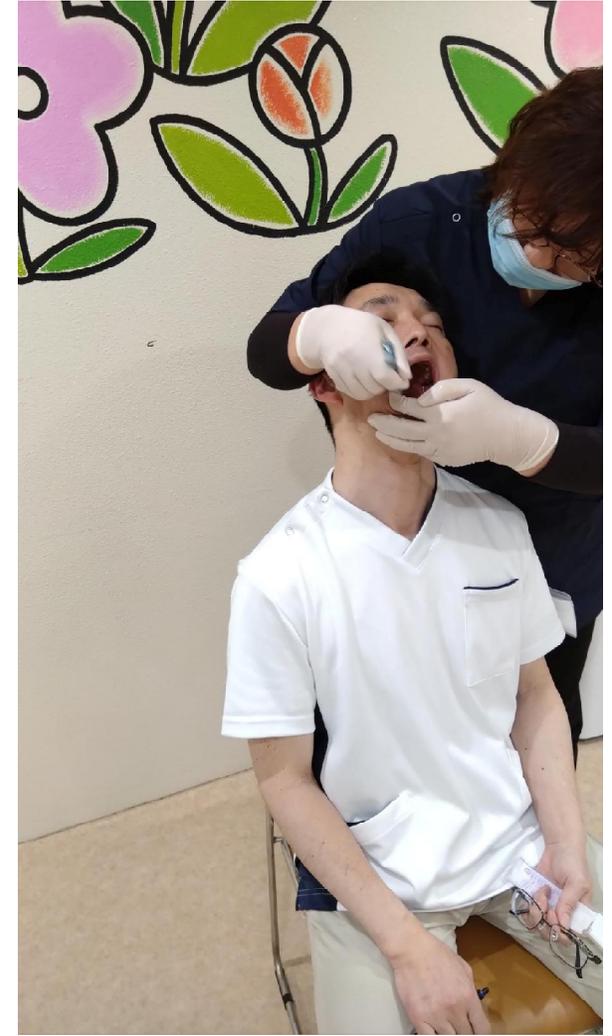
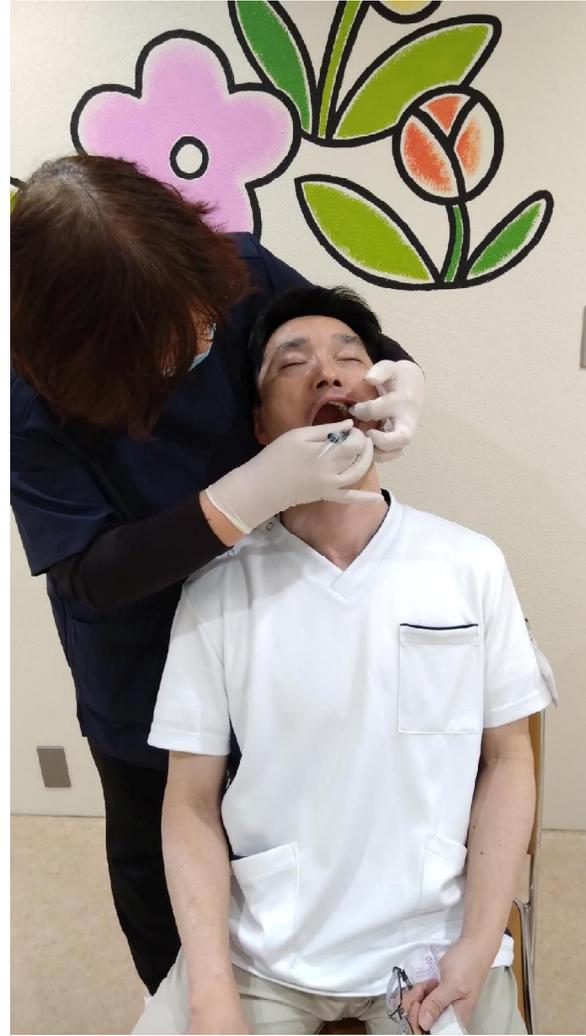
- ・頭が後ろに下がってしまう。
- ・体が逃げていく



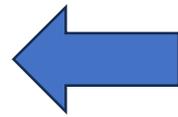
壁を使うことで動きを抑えられます。

また、立った状態より座った方が上から見下ろし口腔内も見やすくなります。

介助磨きの工夫



歯ブラシを持つ腕または反対の腕で頭を抱え込み頭部を固定する
また、ブラシを持たない手で口唇排除を行うようにする。



上を向いてもらおうと術者にとっては口の中が見やすく、歯磨きもしやすいが誤嚥の恐れがあるので気を付ける必要がある。

顎が上がってきたら注意すること

仕上げ磨きの工夫

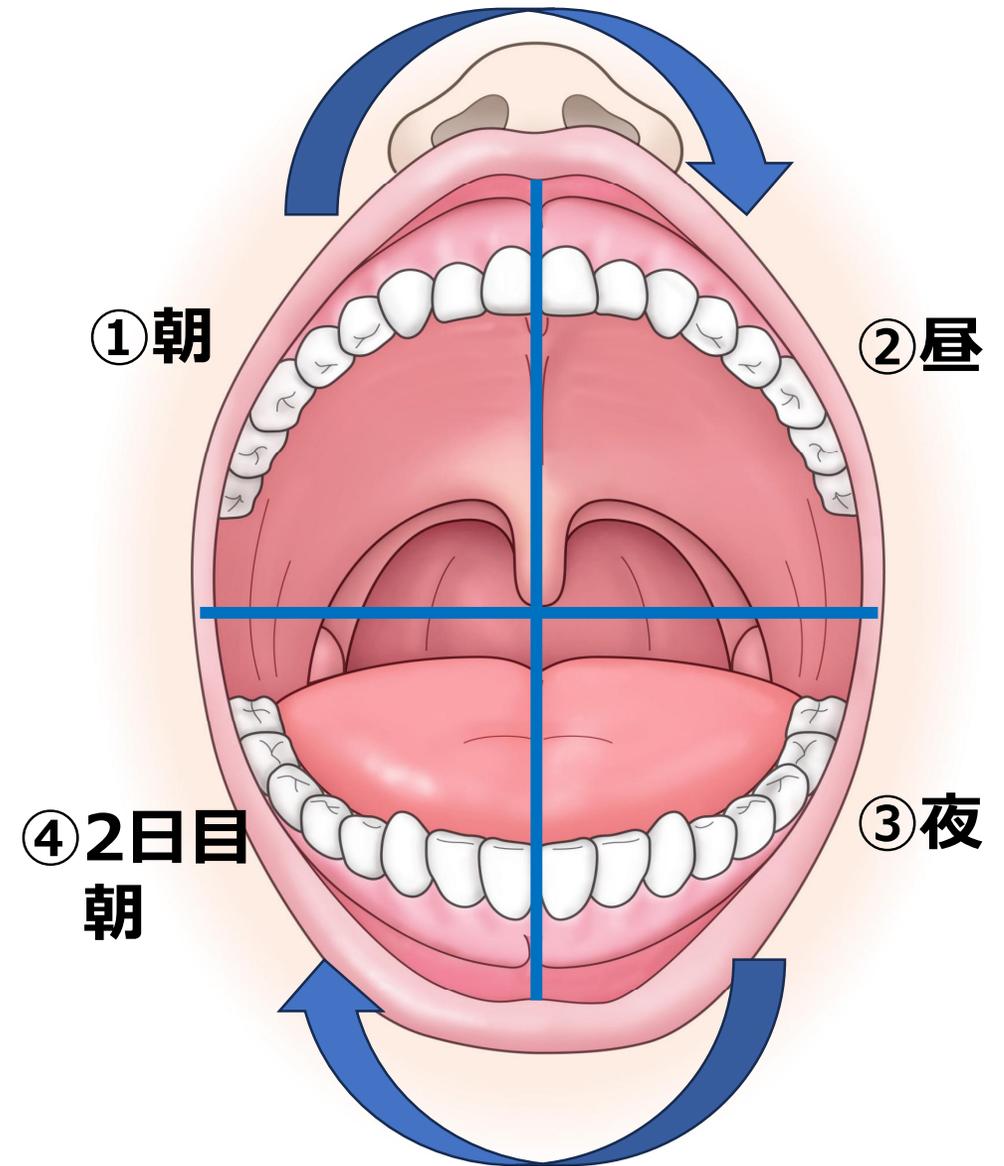
一回の仕上げ磨きで全部きれいにするのはなかなか難しい

一度に全部きれいにではなく、今日は上の歯をしっかりと磨く。

明日は下の歯をしっかりと磨く。

口腔内を上下左右で分けて、数日掛けてきれいにしていく方法でもよい。

口腔全体は一通りは磨いてください



口腔内を4ブロックに分けて磨く場合

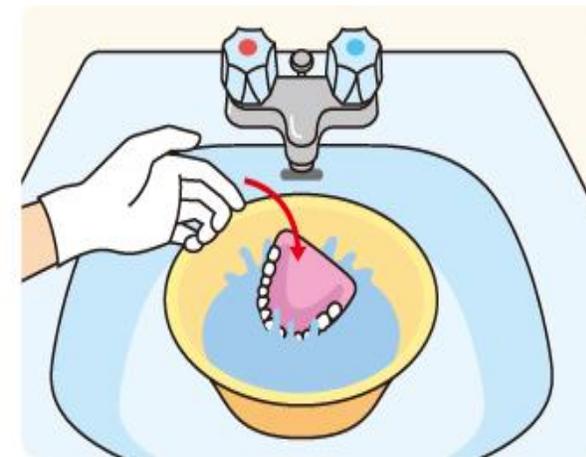
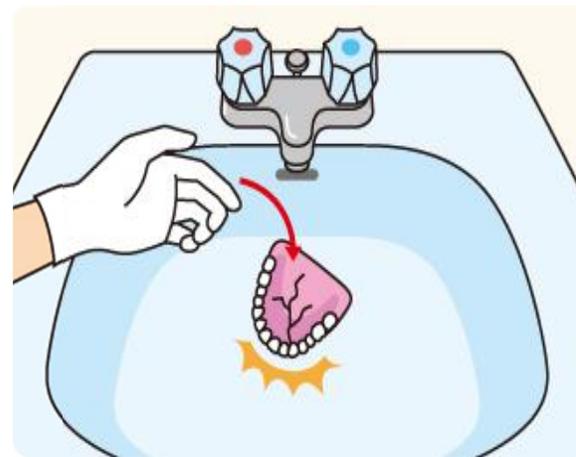
義歯の清掃について



岐阜県歯科医師会



義歯洗浄剤は週に1~2回
で十分です



流水でブラシで洗う。
歯磨き粉を付けて洗うと**研磨剤**で細かい傷がつくのでやめてください！そこからカビが生えます

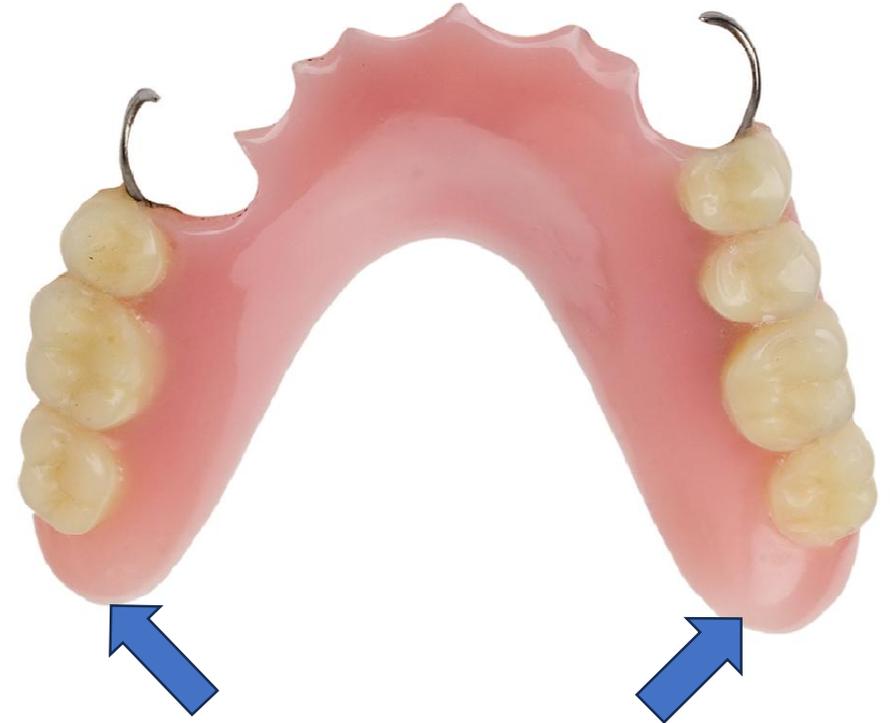
入れ歯を洗う時には**水を張った洗面器**などの上で行うと落として入れ歯を破損することが防げます。

義歯の清掃について



部分入れ歯の汚れのつきやすいところ

自分の歯と入れ歯の間
金具と歯の間



歯のない所によく汚れが残っている。
見ても分からないことが多く、触って
ぬるぬるしてれば汚れているサインです

義歯の取り扱い



入れ歯を外したら必ず水の中など保湿できる環境で保管してください。
乾燥にはとても弱く変形します！
あと保管容器内の水は毎日交換してください。



煮沸消毒や漂白剤などでの消毒はやめてください。変形や破損の原因となります

障がい者における歯磨き指導

- ・ 個人間の差が大きく、出来ること出来ないことも一人々々違うので、個別指導が必要になってくる・・・
- ・ 本人だけでなく**両親など保護者に対する口腔衛生の指導**も必要
毎日の歯ブラシに両親の介入がしやすくなるように
- ・ 上手に出来ることよりもまずは自分で毎食後磨く**習慣づけ**が大事。
- ・ 本人磨きの時間が長くなれば、介助磨きの時間も多くなる傾向がある。
- ・ タイマーや砂時計など磨く時間を**目に見えるように工夫**。
自閉スペクトラム症の人たちは**視覚支援**が効果的です。



脳性麻痺の特徴

- ・ 咬耗（こうもう）

歯ぎしりにより歯がすり減っていく（咬耗）ことをよく認める。咬み合わせの面が真っ平になっていることが多い。マウスピースを入れると違和感から余計に筋緊張・不随意運動が強くなることもあるため、経過を見ていくしかないことが多い。



脳性麻痺の特徴

- ・ **咬（こう）反射**

奥歯の咬み合わせの面に物が触れると咬み込んでしまう反射。知的障がいに関係なく出る反射です。歯ブラシなどが入ってくると本人の意思とは関係なく咬み込んでしまう。

歯ブラシを口腔内に入れて咬まれてしまったときに「口を開けて」と声掛けしても、患者は反射的に咬んでしまっているため、余計に慌ててしまい逆効果になることも。



歯磨きの場面での開口器の活用

脳性麻痺の患者さんは反射で歯ブラシを咬んでしまい、仕上げ磨きがなかなかうまくいかないことが多い。そういう場合、**歯ブラシの柄や割りばし**などを使った簡易の開口器を使い仕上げ磨きの時に使うとよい場合もあります。反射が強く出る人にはかみ千切られないよう気を付けなければならない



家庭でも作れる開口器
安くて洗しやすい



割りばしにガーゼを巻いたもの

咬む力はかなり強いので、開咬器は折れたり壊れたりすることに注意。**誤嚥**や**窒息**の原因になる



ダウン症候群



岐阜県歯科医師会

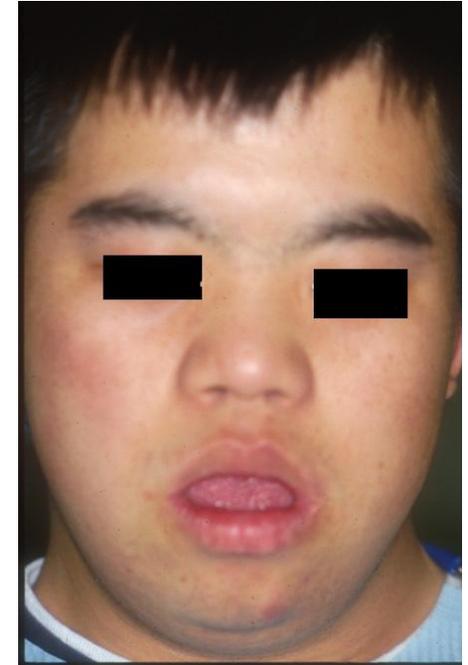
早期老化傾向

老化に伴う症状が早く現れる。

歯周病・摂食嚥下障害が若年より発症

歯周病と心疾患は関連性も指摘されている。

口腔ケアは**重要**となってきます



口が開いたまま, 口唇の乾燥
(乾燥による汚れの付着)

ダウンの歯と口腔の特徴

歯：永久歯の数が**先天的に少ない**

(乳歯が残ったり、隙間が出来る事も)

舌：**巨大舌** (歯磨きの邪魔になることも)

歯肉：**若年期の歯周病発症**

(40歳前後から歯がグラグラになることも)

摂食：舌突出, **丸呑み**, かき込み食べ



てんかん患者の口腔と歯の形態的特徴

(1) 転倒による外傷

- ・ 歯の欠損や破折。軟組織の裂傷



(2) 抗てんかん薬(フェニトイン)による歯肉増殖

- ・ 薬物性の歯肉増殖症
- ・ 歯の傾斜、転位、歯間離開など

(すべての抗てんかん薬で歯肉増殖が起こるわけではない)



抗てんかん薬による歯肉増殖症

抗てんかん薬による歯肉増殖症への対応

① 何はともあれ**ブラッシング**！

口腔内を清潔にすること。**歯肉マッサージ**で増殖を抑える。
歯ブラシで歯ぐきも一緒に磨くようにする。

② 歯ぐきから**出血しても気にしない**！

増殖して腫れた歯肉は複雑な形態をとるため汚れが残りやすい。
歯肉炎を容易に発症し、多くの場所から**出血**する。
しかし、**出血を気にせず磨く**のが大事！





うつ病・統合失調症・双極性障害など 精神疾患の人たちの口腔の問題

向精神薬や抗不安薬を服用している方が多い



いろいろな薬の副作用（多剤服用）で口の中の
唾液の出る量が少なくなることが多い
(抗うつ薬 降圧薬 抗パーキンソン病薬など)

口腔乾燥症・ドライマウス



口腔乾燥症・ドライマウス

口の中が乾いてしまうと汚れが流れにくくなる。
汚れが歯や歯茎、舌に張り付く。



虫歯や歯肉炎、歯周炎が進行しやすくなってしまふ。
耳下腺、顎下腺、舌下腺に対して行う唾液腺マッサージ。
こまめな少量の水分摂取（湿らす程度でよい）で対応。

耳下腺マッサージ



顎下腺マッサージ



舌下腺マッサージ



お口の健康は毎日の歯磨きの積み重ねです。1日3回が難しくても1日1回でもいいので、毎日磨き続けるよう**習慣化していく事が大事です**。きれいに磨くことも大事ですが、まずは歯磨きの習慣化を目指していきましょう。

〒500-8486

岐阜市加納城南通り1丁目18番地

058-275-1391

岐阜県口腔保健センター障害者歯科診療所
安田順一

Mail : yasuda.j@gifukenshi.or.jp



岐阜県歯科医師会