

糖尿病と歯周病

歯周病って炎症なの


歯周病って生活習慣病？

そしゃく障害は食事と関係あるの

糖尿病シンポジウムin高知 2008/11/24

高知県歯科医師会 織田英正

歯周病のセルフチェックをしてみましょう



あなたは大丈夫？ 歯周病セルフチェック

歯周病は、早く見つければ、ていねいな歯みがきで治ることもあります。次のようなチェックで早めに対処しましょう。

歯周病セルフチェック

次の項目の当てはまるものに、チェックしてみてください。


- 歯ぐきに赤く腫れた部分がある。
- 口臭がなんとなく気になる。
- 歯ぐきがやせてきたみたい。
- 歯と歯の間にもものがつまりやすい。
- 歯をみがいたあと、歯ブラシに血がついたり、すすいだ水に血が混じることがある。
- 歯と歯の間の歯ぐきが、鋭角的な三角形ではなく、おむすび形になっている部分がある。
- とくどき、歯が浮いたような感じがする。
- 指でさわってみて、少しグラつく歯がある。
- 歯ぐきから膿が出たことがある。

〈判定〉

チェックがない場合
これからもきちんと歯みがきを心がけ、少なくとも1年に1回は歯科健診を受けましょう。

チェックが1～2個の場合
歯周病の可能性があります。まず、歯みがきのしかたを見直しましょう。念のため、かかりつけの歯科医院で、歯周病でないかどうか、歯みがきがきちんとできているか、確認してもらったほうがよいでしょう。

チェックが3～5個以上の場合
初期あるいは中等度歯周炎以上に歯周病が進行しているおそれがあります。早めに歯科医師に相談しましょう。



最近、虫歯のない人が増えてきて、「歯医者さんに行ったことがない」という人も。

人によって、虫歯がなくても歯ぐきが弱かったりすることもあります。

歯周病になる、またはなっている可能性もありますので、ぜひ自分でチェックをしてみてください。

当てはまるものに チェックしてみよう

指で数えて……いくつあるかな？

- 1 歯ぐきに**赤く**腫れた部分がある。
- 2 口臭がなんとなく気になる。
- 3 **歯ぐき**がやせてきたみたい。
- 4 歯と歯の間にもものが詰まりやすい。
- 5 歯を磨いたあと、歯ブラシに**血**がついたり、すすいだ水に**血**が混じることがある。

●もうすこしあります…

当てはまるものに チェックしてみよう

- 6 歯と歯の間の**歯ぐき**、鋭利な三角形ではなく、おむすび形になっている部分がある。
- 7 時々、歯が浮いたような感じがする。
- 8 指でさわってみて、少しグラつく歯がある。
- 9 **歯ぐき**から膿が出たことがある。

●あなたはいくつ当てはまりましたか？

● ゼロの場合

これからもきちんと歯磨きを心がけ、少なくとも1年に1回は**歯科検診**を受けましょう。

◆ 1～2の場合

歯周病の可能性があります。まず、歯磨きの仕方を見直しましょう。念のため、歯科医院で歯周病かどうか、歯磨きがきちんとできているかを確認してもらった方がよいでしょう。

■ 3～5個の場合

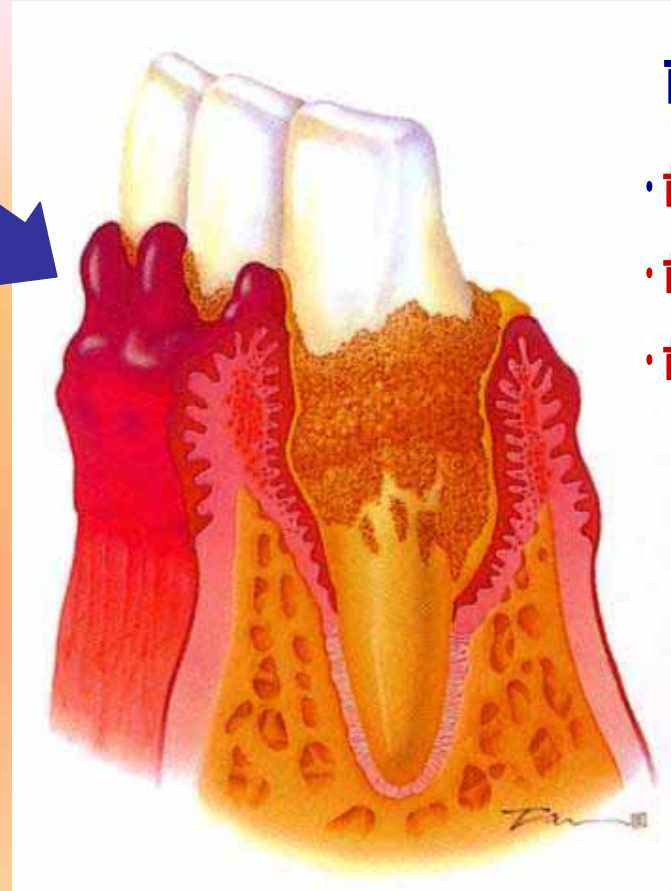
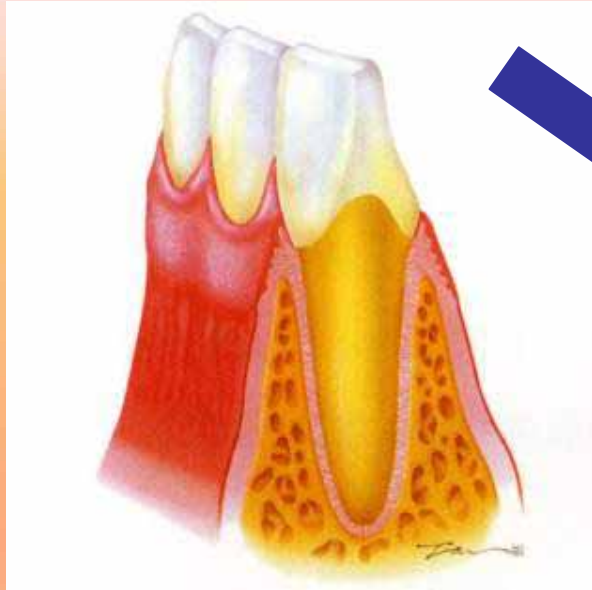
歯周病が進行している可能性があります。早めに歯科医師に相談しましょう。

歯周病と糖尿病の類似点

	慢性歯周炎	2型糖尿病
初期症状	ほとんど無兆候	ほとんど無兆候
年齢	35歳以上に多い	40歳以上に多い
生活習慣病としての側面	あり	あり
自己管理	プラークコントロール	食事療法・運動

歯周病とは

健康な歯ぐき



歯周病の症状

- ・歯ぐきから血や膿が出る
- ・歯ぐきが腫れる
- ・歯がぐらつく

炎症によって、歯を支えている歯ぐきや骨といった「歯周組織」が破壊される病気

歯周病の原因はプラーク

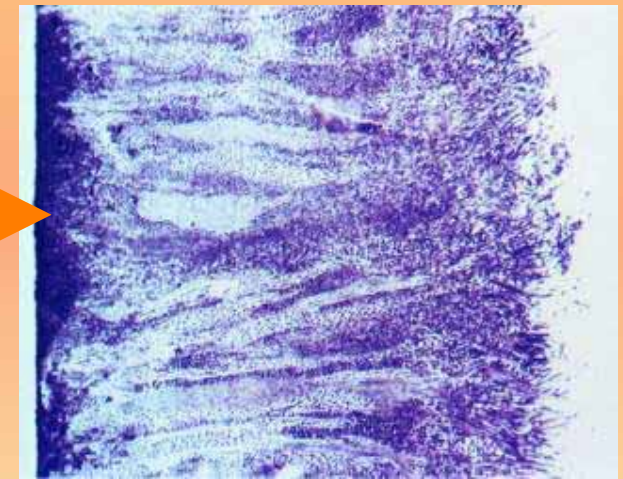
染め出されたプラーク



プラーク 食べかす

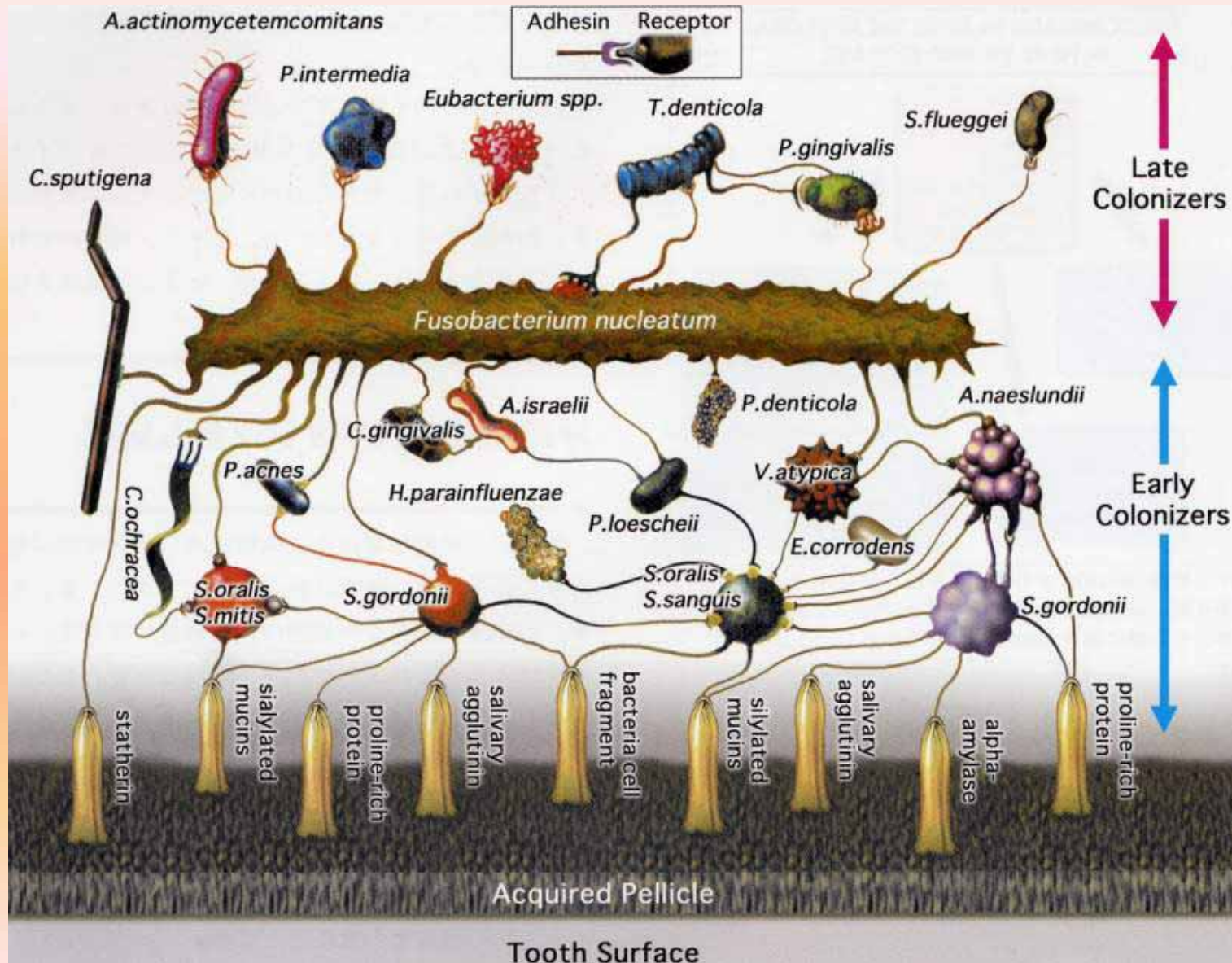
プラークは細菌の塊

- 口の中には300種類以上の細菌が棲んでいる
- その数は500億～1兆個
- 細菌はお互い同士が集まって塊を作る
- この塊は**バイオフィルム**となり内部の世界を守るようになります
- このプラークの中の細菌が歯周組織に炎症を起こさせる



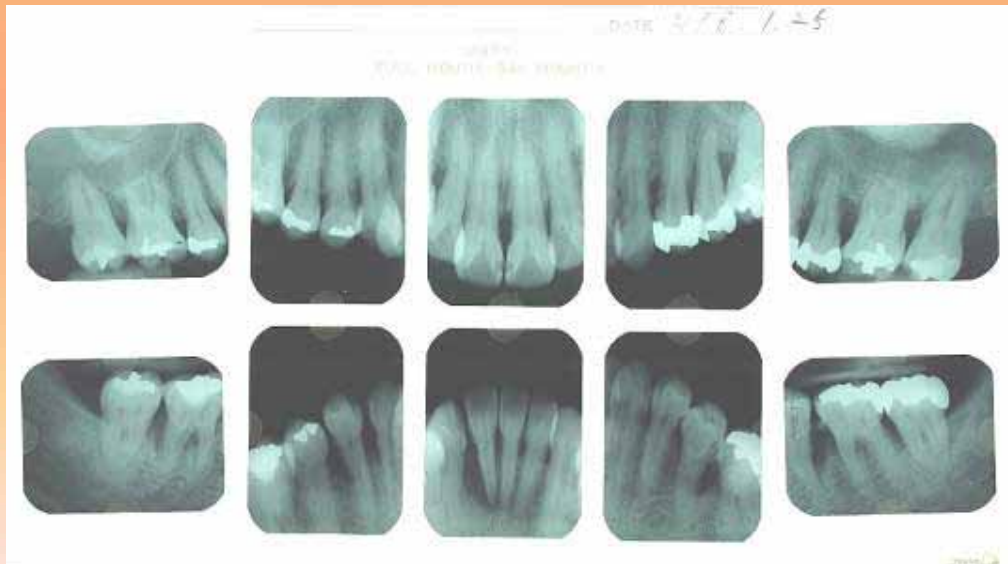
プラーク中細菌の顕微鏡写真

歯面のバイオフィルム



歯周病の検査項目

- 歯周ポケット測定（ポケットの深さ + 出血点）
- 動揺度の測定
- X線写真



歯周組織検査① (精密・基本) / 18年1月21日実施 (1/9, 検査27歯) B1136/A2-84% DH 91

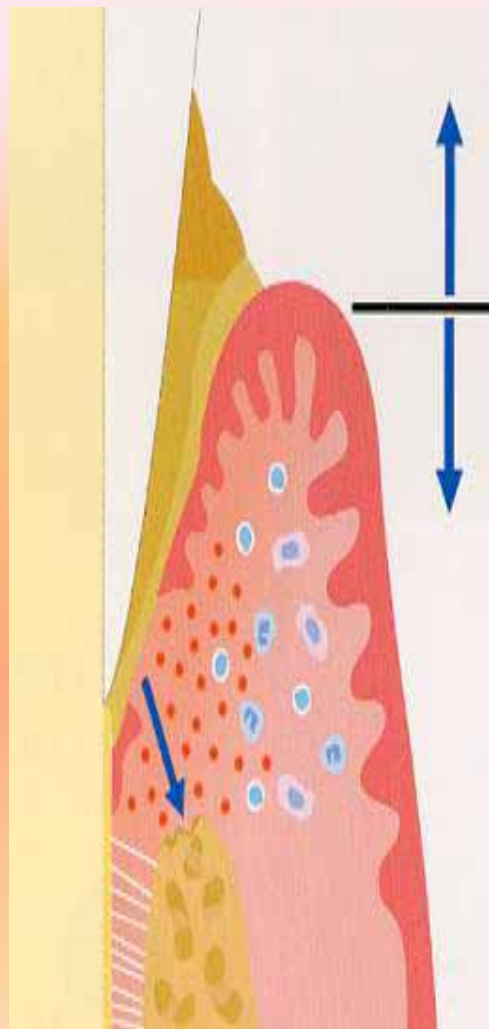
実施予定の歯数 (治療計画)	27/27	27/27	27/27
計 画			
歯の動揺性			
特 別 部	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲		
ポケットの深さ 計測値	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲		
上 顎	8	7	6
下 顎	7	6	5
計 画			
実施予定の歯数 (治療計画)	27/27	27/27	27/27

ブラークスコアPCR (初診、第1回検査) 年 月 日実施

93 / 27x4 x 100 = 90%

出血点と出血の穴
M D
歯槽膿漏による
H L P
歯ブラシ
歯間ブラシ
フロス
の指導を行なう。

2種類のプラークコントロール



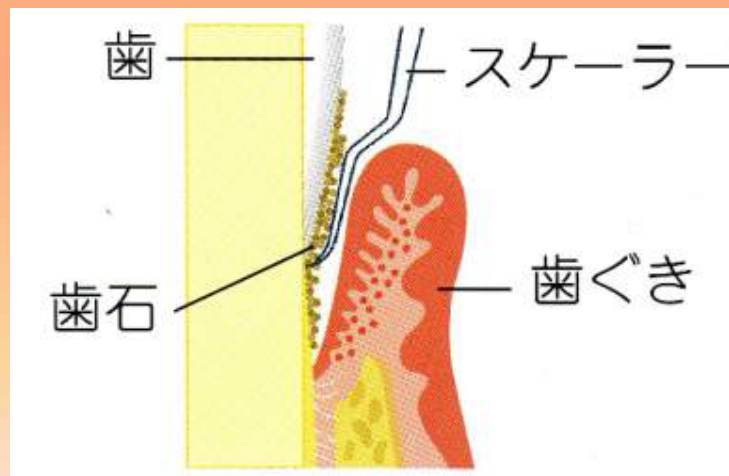
< 歯肉縁上プラーク >

歯肉より上にあり，歯の表面に付着している
自分自身が**ブラッシング**で取る



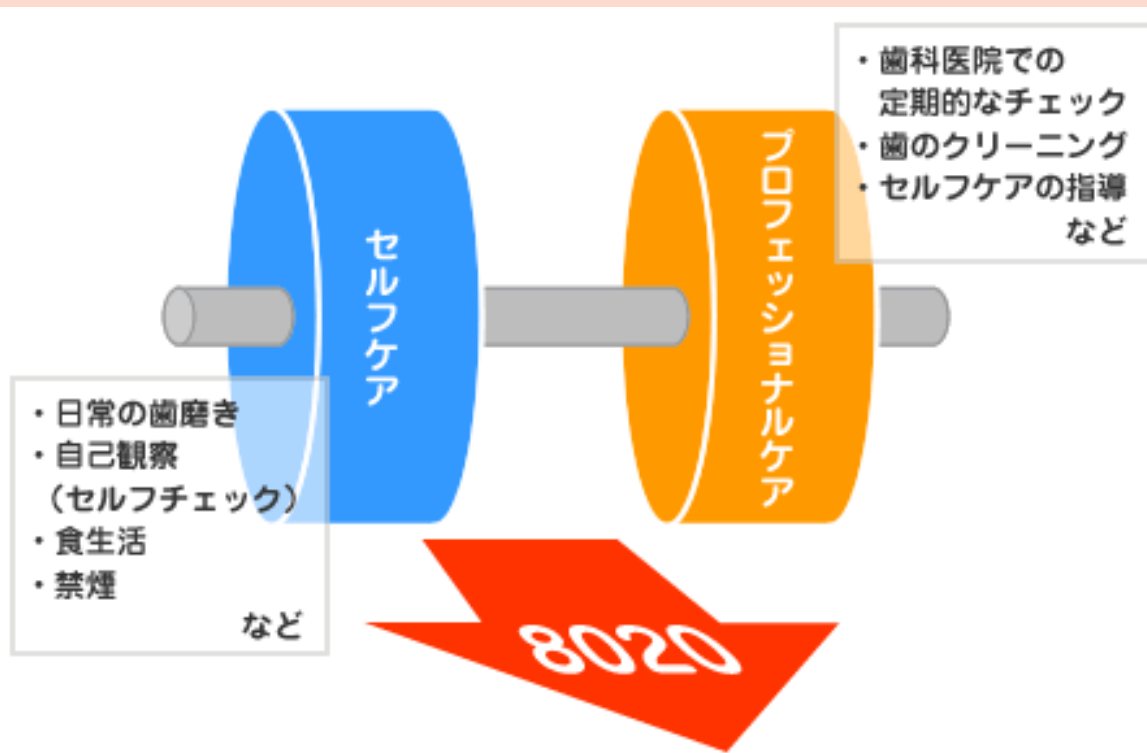
< 歯肉縁下プラーク >

歯肉より下にあり，歯周ポケットの中に付着している
自分自信でブラッシングする以外に，歯科医師や歯科衛生士による**スケーリング・ルートプレーニング**で
取って貰う



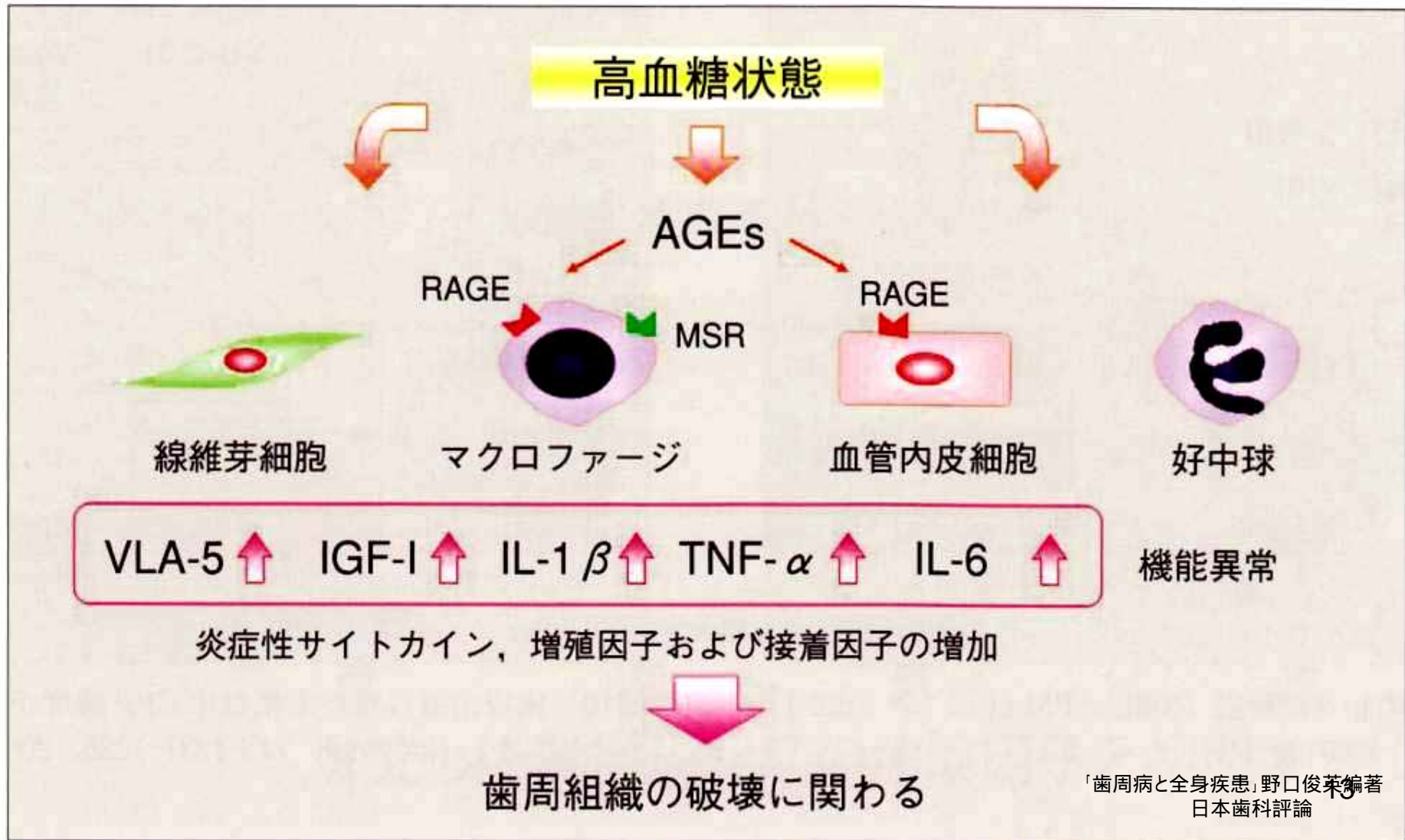
スケーリング・ルートプレーニング

セルフケアとプロフェッショナルケア



- ・ 8020を達成するためには、自分自身で行う「セルフケア」と歯科医師や歯科衛生士といった専門家が行う「プロフェッショナルケア」が有効
- ・ **日常生活**で歯磨きや食生活などに気をつけ、定期的に歯科医院に通院して、チェックとクリーニングをして貰いセルフケアの指導を受けることが大事
- ・ セルフケアとプロフェッショナルケアは「車の両輪」、どちらが欠けても歯の健康を保つことは難しくなる

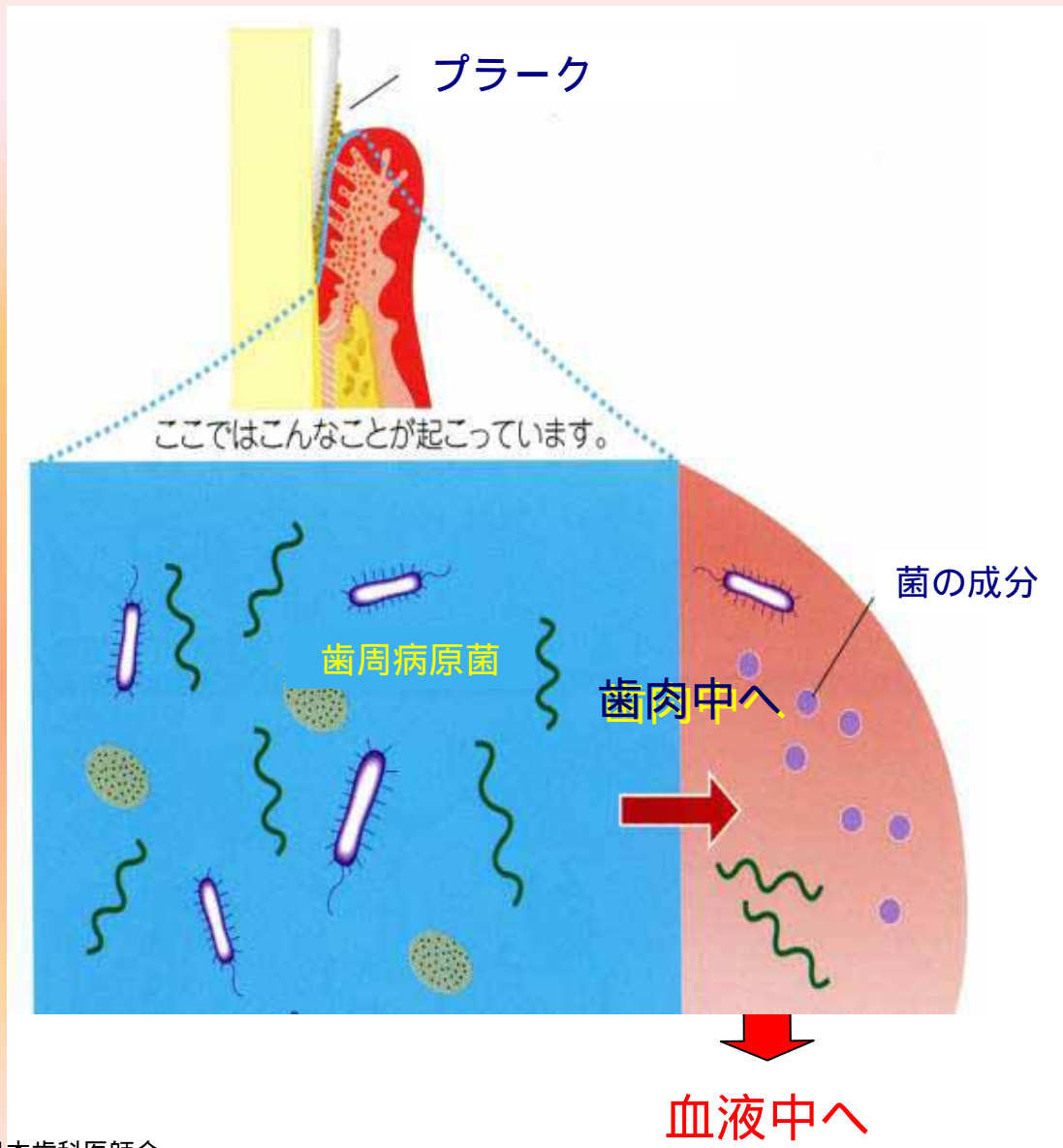
糖尿病で歯周病が増悪するメカニズム



歯周病は糖尿病の第6番目の合併症

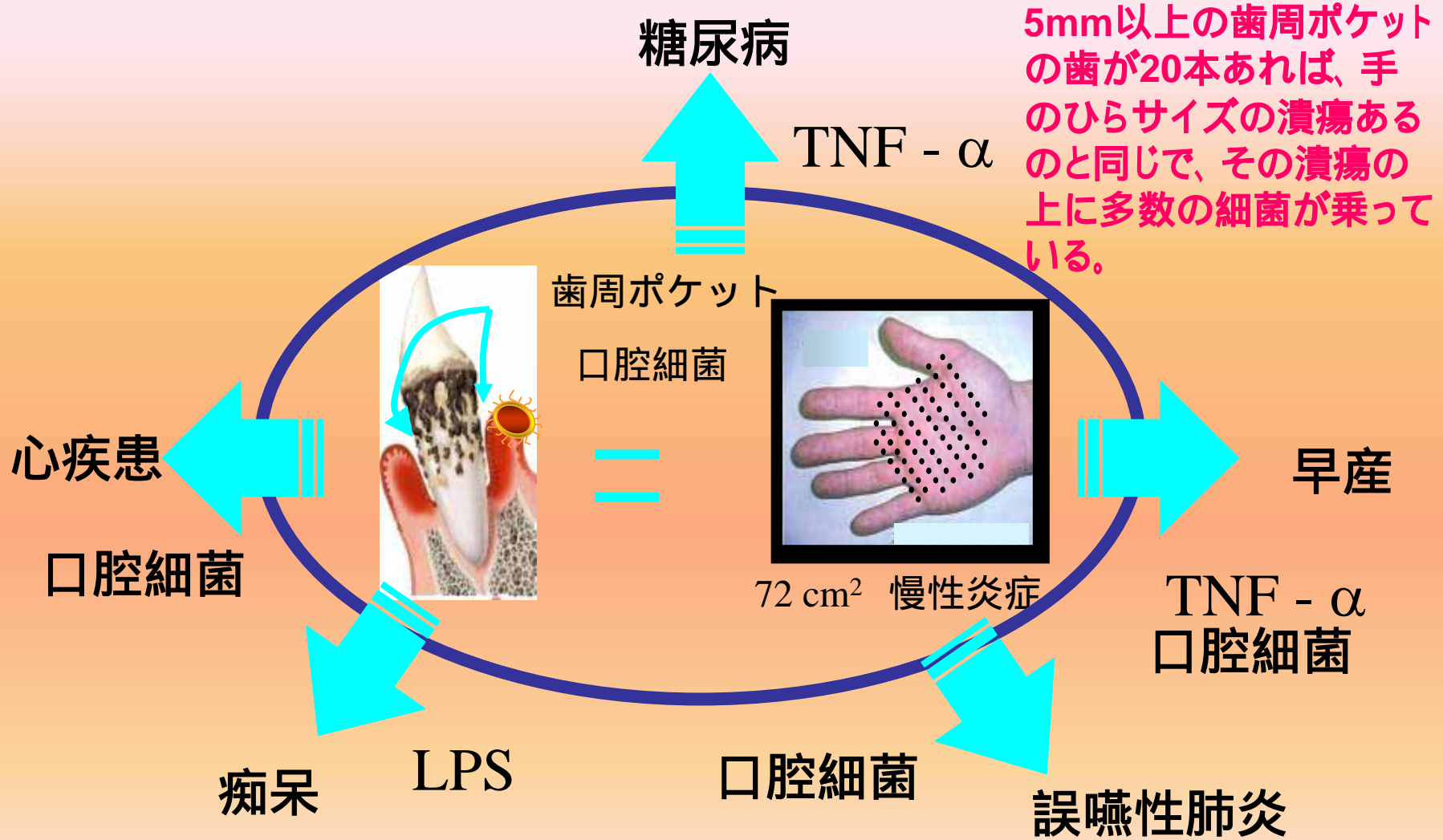
合併症	障害の内容	典型的な予後不良例
糖尿病網膜症	網膜に出血や剥離などの障害が生じる	失明
糖尿病腎症	腎臓の糸球体に障害が生じる	腎不全
糖尿病神経障害	神経に障害が生じる．典型的な初期症状は両足の裏の痺れ．重症のものは痛みを感じなくなり，細菌感染に気づかず，下肢の切断も	下肢切断
糖尿病足病変	主に下肢への血行が障害される．歩行障害や下肢切断も	歩行障害 下肢切断
動脈硬化性疾患	心臓の冠動脈や脳血管が障害を受ける	狭心症 心筋梗塞 脳卒中
歯周病	歯周病の重症化に関係する	歯の喪失

歯周病菌が血液中に入る



- ・ 歯周病で炎症を起こした歯肉には多数の細菌が接している
- ・ 歯周病菌が炎症を起こした歯肉の中に入り込む
- ・ 細菌や細菌の成分が血液中に流れ込み，血管を通過して全身に運ばれ，何らかの病気を引き起こす

慢性炎症および細菌が全身に及ぼす影響



歯周ポケット：歯周病の進行とともに深度を増す

歯周炎とインスリン抵抗性

- 肥満を伴う糖尿病患者：脂肪細胞からの多量のTNF- α の産生
- +
- 嫌気性菌由来の内毒素：LPSによるマクロファージからのTNF- α の誘導による一過性菌血症・LPS血症の頻発

血中TNF- α 濃度の上昇

インスリン抵抗性

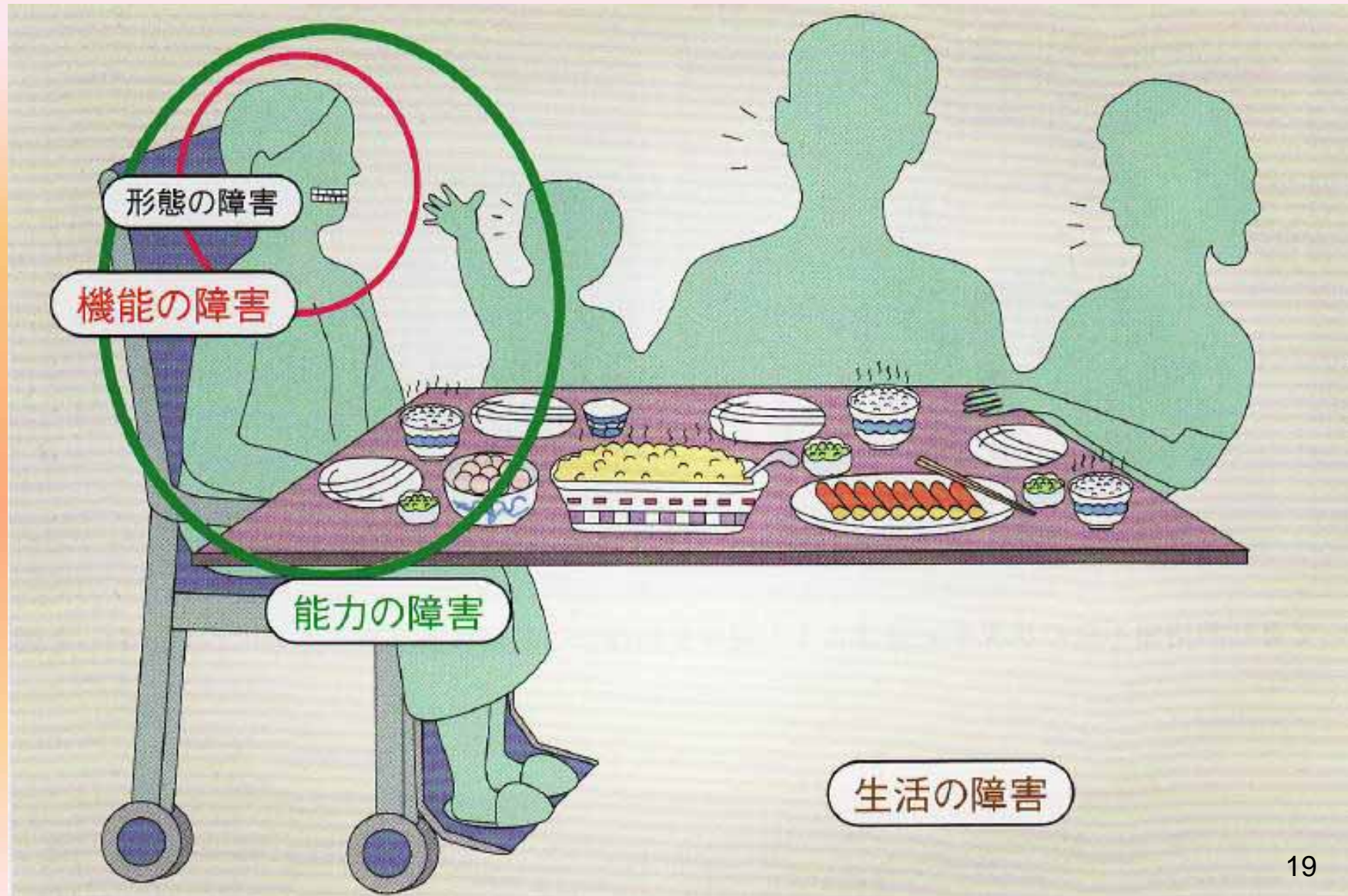
咀嚼(噛む)について 補綴(ほてつ)歯科の立場から

摂食嚥下という言葉がよく使われますが、ここでは摂食と嚥下の間にある咀嚼(そしゃく)についてお話しします。

摂食と嚥下については従来から多くの職種が関与しており、最近ではその連携も深まってきていますが、咀嚼については嚥下の「準備期」としてとらえられ、連携の中でも認知が低いのが現状です。

これは歴史的に、咀嚼がほとんど歯科の領域で扱われており、歯科医師が医療連携にあまり関与してこなかったことが原因になっていると考えられます。

口の障害の構造

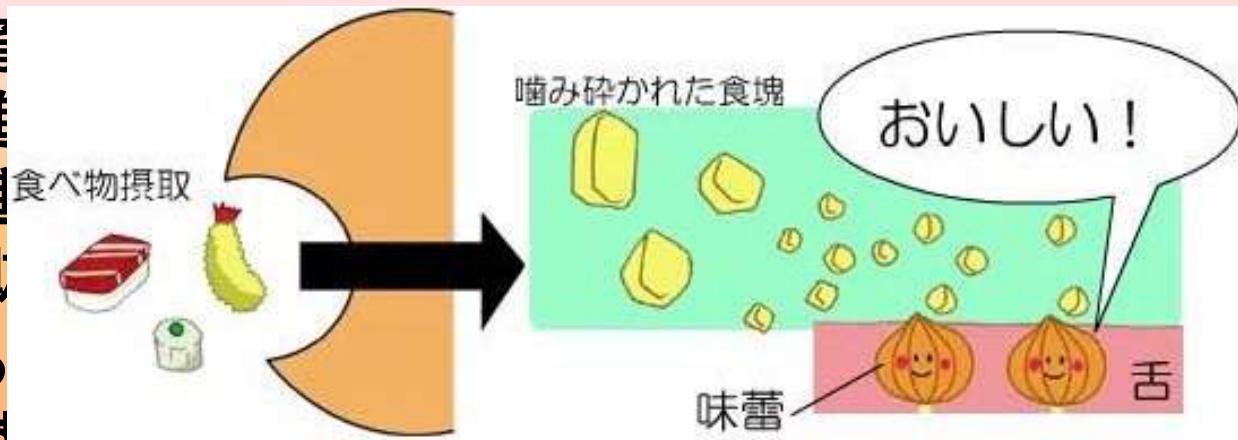


良く噛む(咀嚼する)ことによる効用

昔から、しっかり噛んでおいしく食べることは健康寿命の秘訣言われていますが、一般に、良く噛む(咀嚼する)ことによる効用は以下のようなことが考えられています

食べ物本来の味がわかり、おいしく味わえる

や顎、顔の発育
唾液の分泌を促進
胃腸の働きを促進
栄養素の吸収を助
肥満を抑制する
脳の血流を促進する



歯・歯ぐき・歯の周りの骨を強くして、これらにかかわる病気を予防する

食物中の発ガン物質の発ガン性を弱める

全身の運動能力を向上させる

骨粗鬆症を予防する

QOL(生活の質)を向上させる

これらを見みると、口から食べることに加えて良く噛む(咀嚼する)ことが全身の健康やリハビリテーションにとっても重要であることがわかります

症例 70才代女性 義歯の術前



前歯はぶらぶらで、噛み合わせも低くなっていました。

いろいろの治療計画の中から通常の術式を選びました。



症例 70才代女性 義歯の術後



上顎前歯は抜歯、噛み合わせは高くしました。
治療の中断や義歯の紛失などありましたので、治療期間は1年になってしまいましたが、よく噛めてきれいな義歯になりました。金属のクラスプ(バネ)も唇があるのでいつもはほとんど気になりません。



症例 70才代女性 義歯の術後



これが術前です



咀嚼(そしゃく)障害の原因

う蝕(むし歯)による歯牙の実質欠損や歯の喪失

歯周病による歯周支持組織の喪失とそれに伴う負担能力の減少、
進行すると歯の喪失がおこります

事故などによる歯、歯周組織などへの外傷

顎関節症による咀嚼時の顎関節周辺の疼痛や機能障害、開口障害

廃用性の機能障害のひとつで、長い間まともに咀嚼をしていないと咀嚼機能も衰えます。従って、義歯だけ作っても、しっかり噛む訓練をしないと使えません。噛む訓練では、咀嚼筋(咬筋、側頭筋など)を左右均等に動かす訓練をします。同時に舌や口唇、頬の筋肉の訓練を行うこともあります。

認知症では義歯を道具として認知できなくなります。認知機能の衰えた人に義歯を作っても、道具として使用できません(咀嚼できません)

その他

- ・口腔乾燥症は食塊形成の障害となるのみでなく、
総義歯の吸着、安定も阻害します
- ・片麻痺では、咀嚼筋が左右均等に機能しないので、
総義歯の安定が悪くなります

歯の喪失(欠損)の影響

健常者においても多くの歯を失うと、その影響は口の中だけでなく顔立ちにも現れるようになります。

前歯は唇の張り具合に影響するので、前歯が失われると唇にしわがよりやすくなります。顔の長さに影響する**臼歯**が失われると、顔の下半分が短くなり、顔全体が老人のイメージになります。

また歯がなくなると、当然**噛みにくく**なり、食べにくい食品が出てきてしまうので、バランスの良い食生活が送りにくくなります。さらに、よく噛めずに飲み込んでしまうのは、消化器への負担を増加させることになります。

歯を失ったときは、より多くの歯を失う前に、早期に治療を行うことが必要です。このような**歯や歯周組織の障害を様々な手段で解決しようとするのが、補綴歯科の役割**であり、まとめると以下のようになります。

補綴(ほてつ) 歯科の役割

歯冠修復

う蝕、外傷などで失った歯冠部の一部または全部を修復します
充填(詰め物)、冠(かぶせ物)などが使われます

欠損補綴

う蝕、外傷、歯周病などで歯を失ったときにその部分を、回復します
ブリッジ、局部床義歯、全部床義歯(総義歯)などが使われます

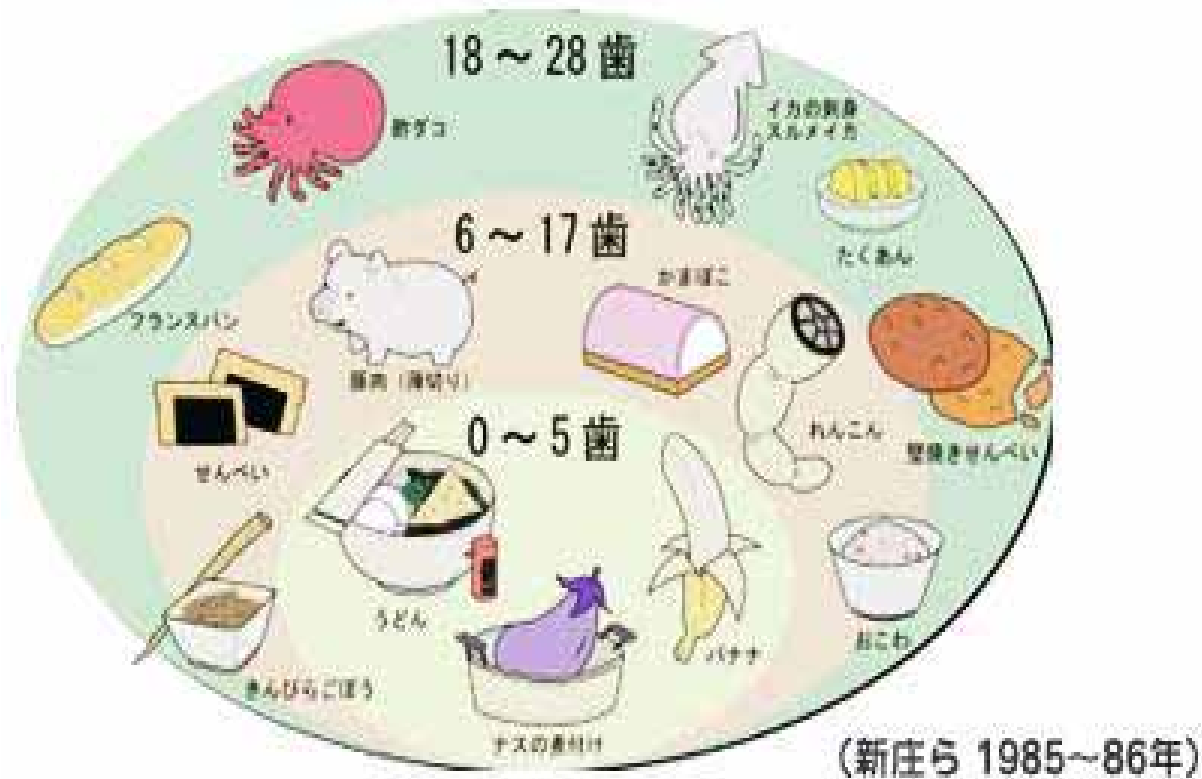
インプラント(人工歯根)

失った歯の歯根部を人工的に顎の中に埋め込んで回復します
インプラントは強固に顎骨と結合しますが、その上に歯冠部の修復が必要です。適応さえ誤らなければ、最近は高い確率で成功するようになりました

一生自分の歯でおいしく楽しく食事ができることは、お口の健康を維持し、さらには全身の健康にもつながります。何らかの理由で歯を失ったり、歯や周りの骨に問題が起きた場合は**できるだけ早期に適切な治療**を受けることにより、その機能と外観を取り戻すことができます。

歯の本数と食べられるものの関係

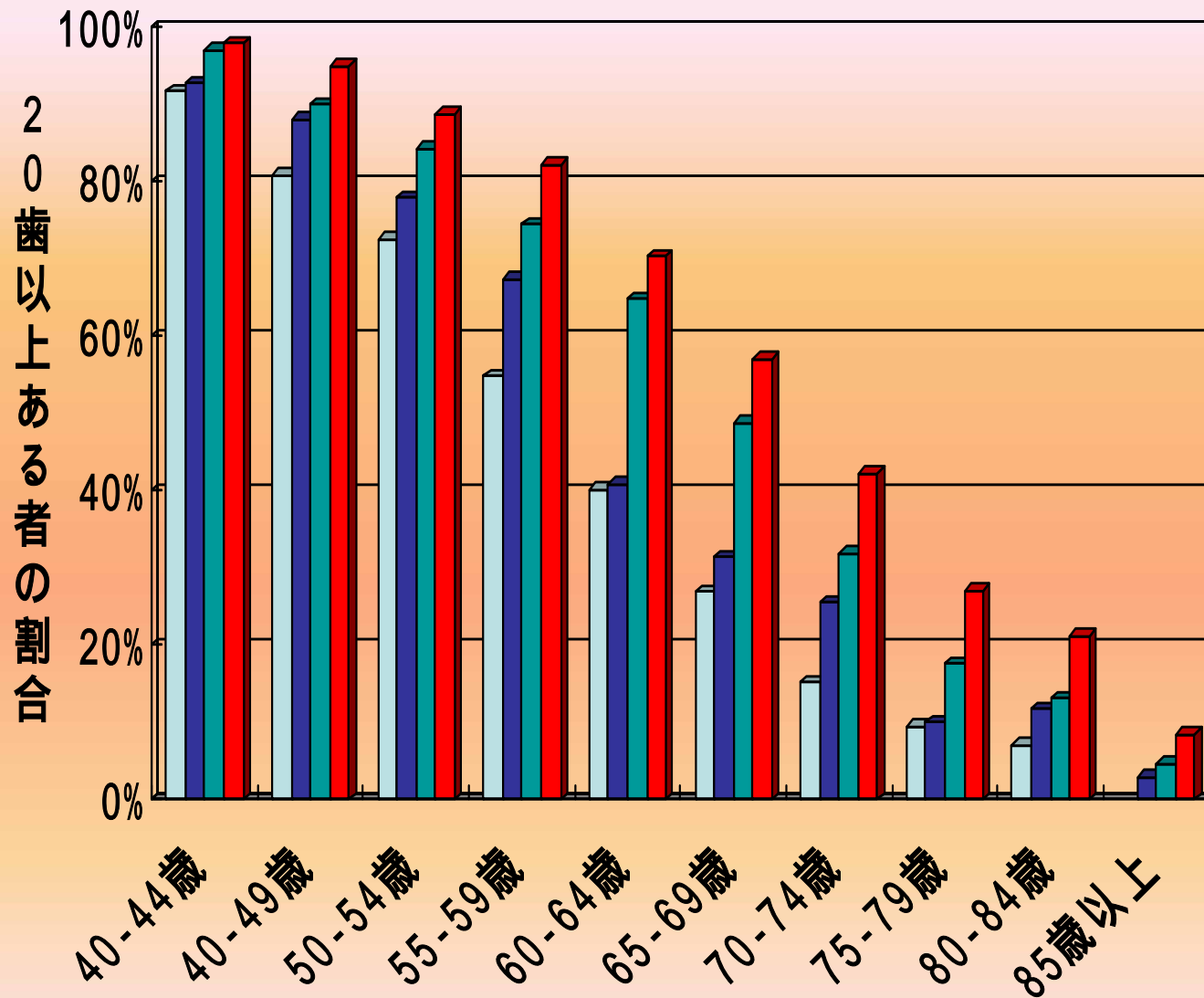
歯の数と食べられるものの関係



- ・ 歯の本数が多いと何でもかんで食べることができるが、逆に本数が少ないと、食べられるものが制限される
- ・ バランスの良い食事を、美味しく、しっかり噛むためには自分の歯を健康に保つことが重要

20本以上の歯がある人の割合は年々増えている

■ 昭和62年 ■ 平成5年 ■ 平成11年 ■ 平成17年



- ・ 20本以上の歯がある人の割合は、40歳以上の各年代において年々増えている
- ・ 80歳で20本以上の歯が残っている人の割合も、平成17年度には初めて20%を超えた