

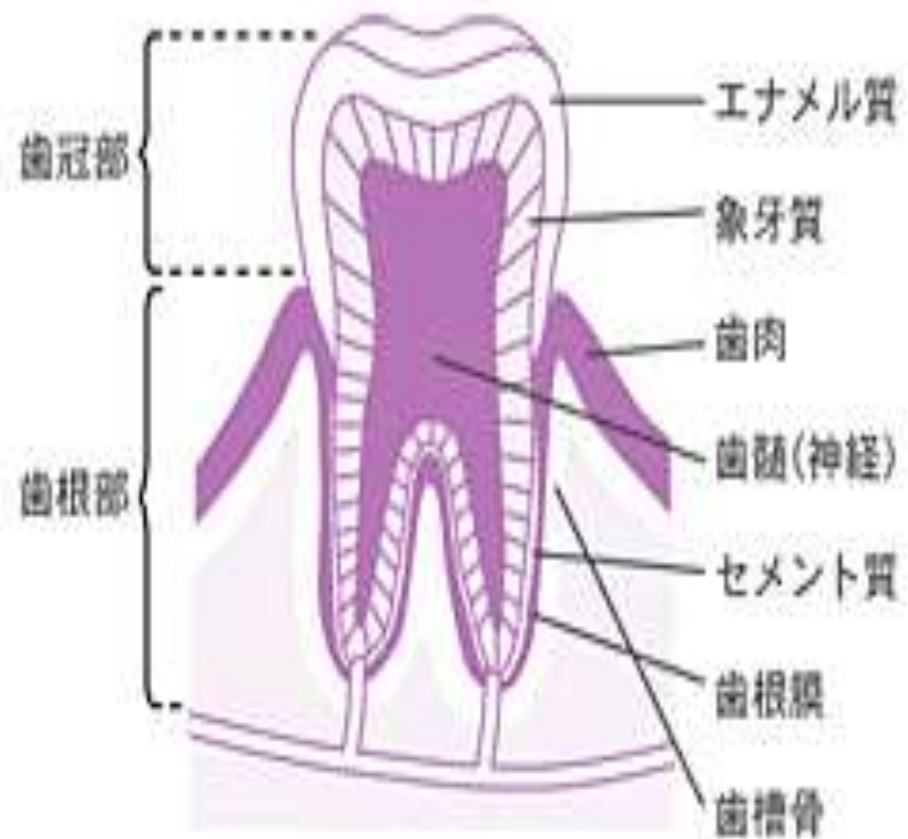
# 歯の話 アラカルト

～健康は健口から～

東京六稜倶楽部講演

平成31年3月20日

# 歯の基本構造



# 乳歯と永久歯の違い



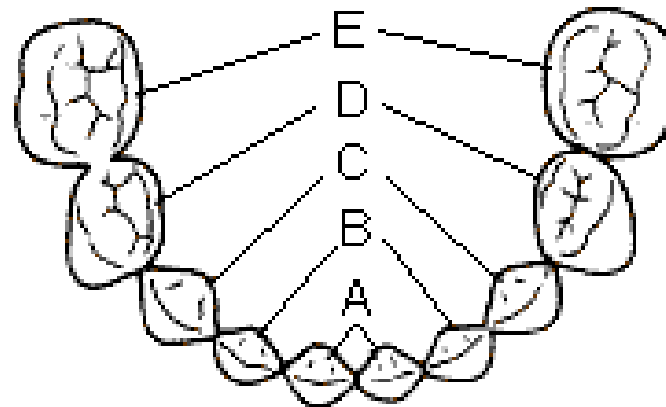
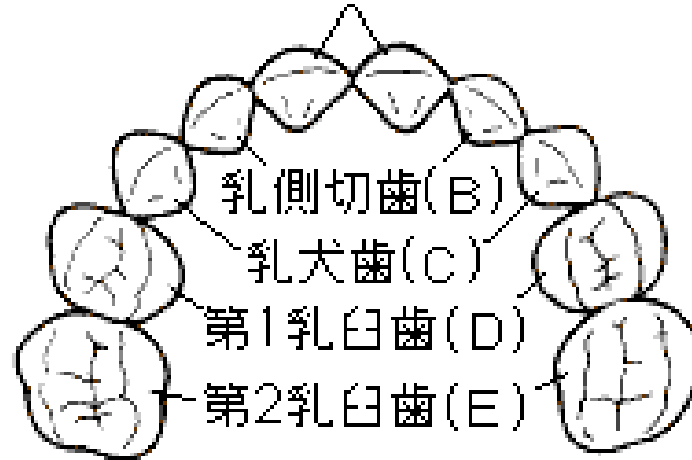
# 歯の発生と発育について



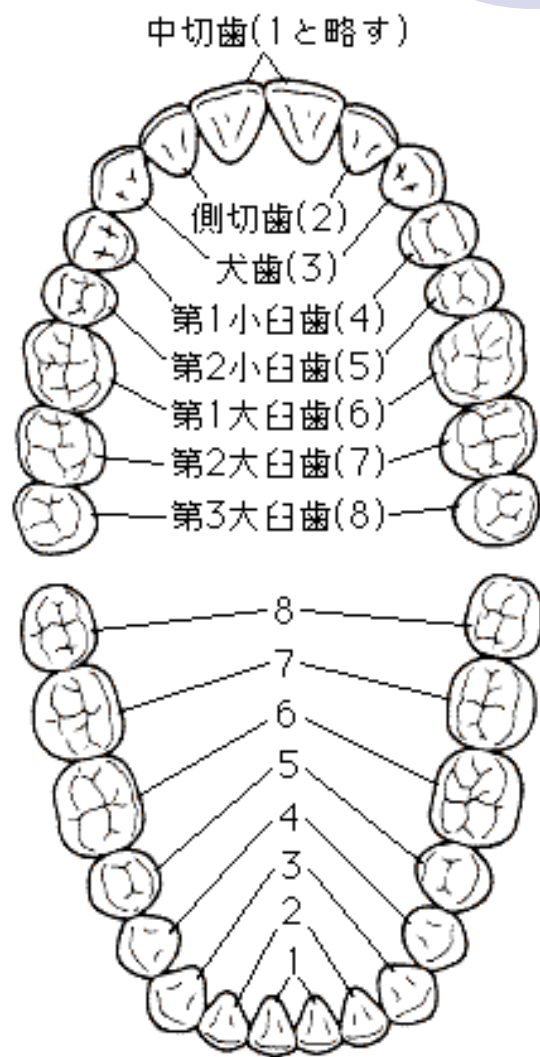
- 歯の発生 胎生6週ごろから開始
- 歯胚(歯の芽のようなもの)胎生7週から
- 歯の発育の過程・段階
- 1) 成長期(ベースができる)
- 2) 石灰化期(石灰塩の沈着で硬くなる)
- 3) 萌出期(生えてくる)
- 4) 咬耗期(咬むことで磨り減る)
- 5) 吸収期(乳歯の歯根が吸収される)

# 乳歯の名称

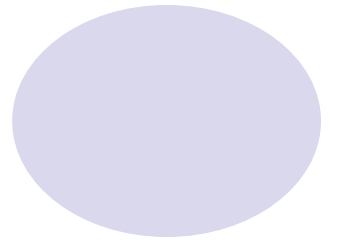
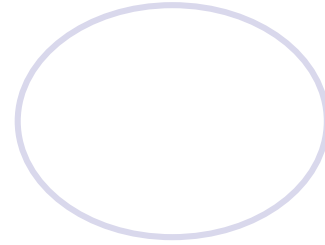
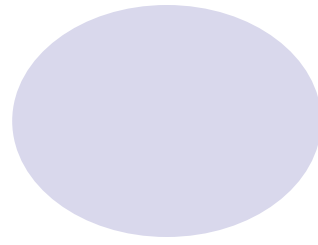
乳中切歯 (A と略す)



# 永久歯の名称



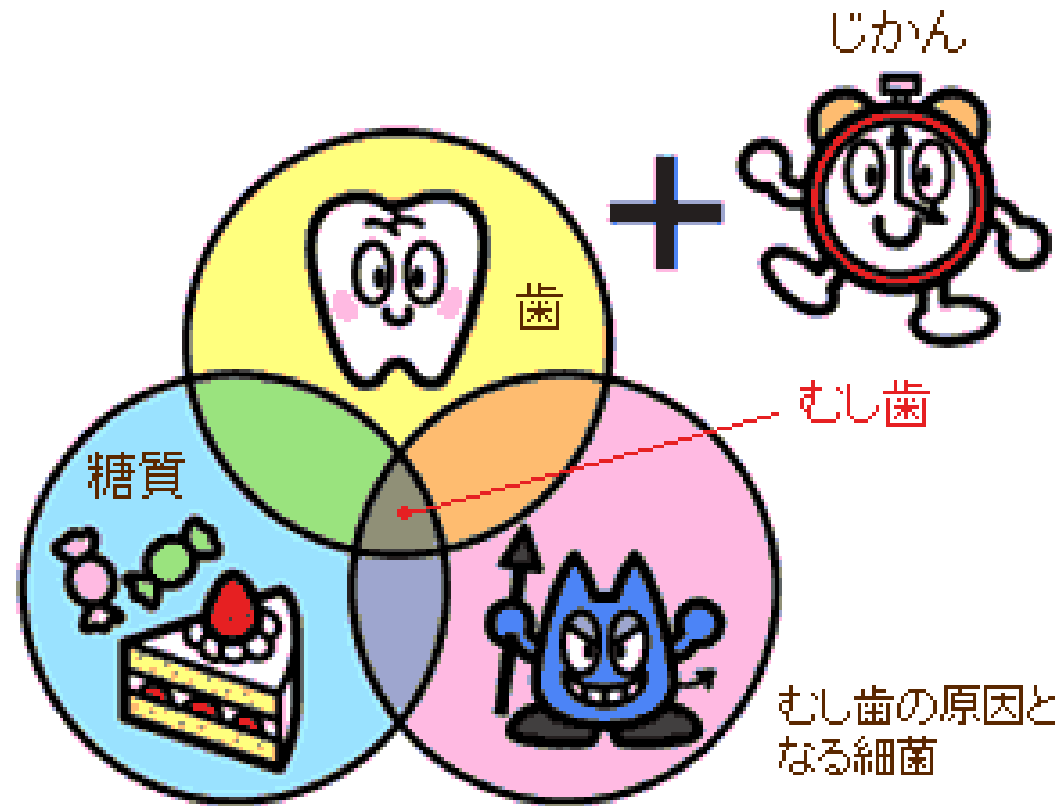
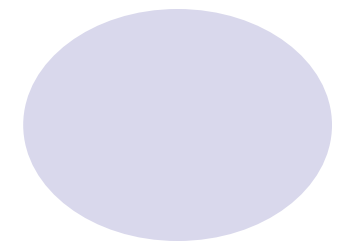
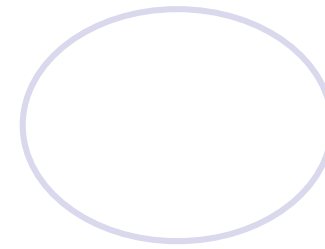
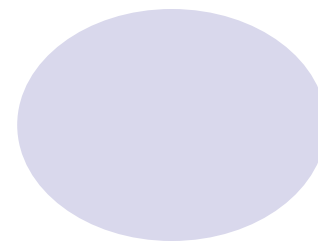
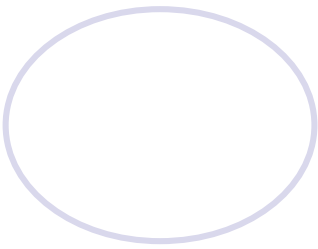
# 乳歯から永久歯へ



乳歯 永久歯



# 虫歯の原因





# 虫歯の段階

- CO (Caries Observation) : 要観察虫歯
- C1 (エナメル質までの虫歯)
- C2 (象牙質までの虫歯)
- C3 (歯髄までの虫歯)
- C4 (歯冠部が崩壊)

# 乳歯の虫歯の特徴

- 乳歯は永久歯に比べてエナメル質の石灰化度が低い(やわらかい)ため、一度虫歯に罹ると、容易に深部まで達しやすい。
- 間食が多く糖分摂取が多いので、なりやすい
- 肉眼で見つけるのが、困難で、自覚症状が出たころには、歯髄(神経)に達していることが多い

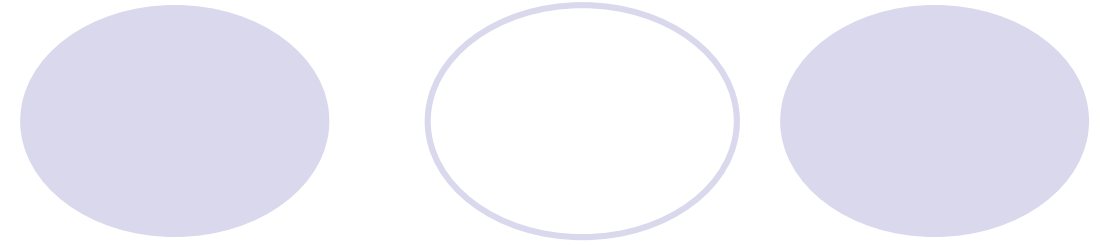
# 虫歯の予防と進行抑制

- 1) 原因菌の感染防止と定着防止
- ミュータンスレンサ球菌は、主に家族から感染し、萌出後、歯面に定着する
- 2) 歯口清掃指導；年齢に応じた歯磨きの指導が大切
- 3) 食生活指導：間食、飲料物の性状、哺乳ビンの使用は、ミルクだけにとどめる、キシリトール
- 4) 薬物応用法；フッ素化合物、サホライドなど
- 5) シーラント；レジンで深い溝を埋める

# 歯周病とは

- 歯周病は、歯と歯ぐき（歯肉）の境目に「歯垢」がたまることによって、その中の細菌が感染し、歯肉に炎症を引き起こすものです。歯垢は、食べ物のカスなどと誤解されがちですが、細菌のかたまりであり、歯垢1mg中には1億個もの細菌が存在しています。そして、歯垢中の細菌は、唾液中のアミノ酸や食物由来のスクロース（砂糖）などを栄養源として取り入れ、ネバネバした「**バイオフィルム**」を形成して、集団ですみ着いています

# 口腔内の常在細菌



- 口腔内に常在する細菌およそ400～500種
- 歯垢(デンタルプラーク)
- 1グラムあたり $2.5 \times 10^{11}$
- 25000000000000
- 唾液中
- 1mlあたり $1.0 \times 10^9$
- 10000000000

# 口腔内常在細菌 主なもの

肺炎球菌 (高齢者の肺炎で最多)

肺炎桿菌

セラチア

緑膿菌

MRSA

ストレプトコッカス ミュータンス

ストレプトコッカス ソブリヌス

ストレプトコッカス サリバリウス

アクチノマイセス ビソスス

アクチノマイセス ナエスルンディ

コリネバクテリウム マトウルコティ

ポルフィロモナス ジンジバリス

プレボテラ インタメディア

フゾバクテリウム ヌクレタム

A. アクチノマイセテムコミタンス

カプノサイトファガ菌種

エイケネラ コロデンス

レプトトリキア ブカリス

# 歯周病と全身疾患

● ポケット内細菌のほとんどは、グラム陰性桿菌とスピロヘータ。これらの細菌は、バイオフィルムの中では睡眠状態で静かにしているが、何らかの原因で血流中などに入り込むと、より強い病原性を持つようになる。健康な人では、血液の中にこれらの細菌が少し入ったとしても、免疫系の働きにより、速やかに駆逐されてしまうので問題はないが血流に入り込む菌の数が多かったり、癌や糖尿病、高齢者など免疫力が低下している場合、致命的な感染症になることがある。

# 歯周病が体のさまざまな器官及ぼす悪影響

- 膵臓；歯周病によって、血糖をコントロールするインスリンの働きが妨げられ、悪化する恐れがある
- 呼吸器；唾液に含まれる歯周病病原菌が、誤嚥によって気管入ることで肺炎を起こす（**誤嚥性肺炎**）

血管；歯周病病原菌により動脈硬化が起ることで脳梗塞や心筋梗塞の引き金になる

心臓；歯周病病原菌が血液に入ったり細菌の出す毒素などが全身に回ったりすることで細菌性心内膜炎を引き起こす可能性

手足；関節リウマチ・バージャー病（血管に血の塊ができる）の関連が指摘されている



# 歯周病菌が関係するのはなぜ？

- 歯周病菌はどのように動脈硬化性疾患の発症や進展にかかわっているのでしょうか？

その一つとして、歯周病菌が作り出す毒素成分(内毒素)がかかわっている可能性が挙げられます。内毒素は、好中球やマクロファージといった免疫細胞に取り込まれて血液中を運ばれ、血管壁などで炎症性サイトカインの産生を促し、コレステロールの沈着や細胞傷害などを起こすのではないかと考えられています

# 予防はどうすれば良い？

- 動脈硬化、ひいては心筋梗塞などの発症を防ぐためにも、歯周病原性細菌の温床となる**歯周ポケット**を極力なくすることが重要。
- 歯周ポケットが深くなっている場合、歯周病の治療を受ける。
- 日ごろから、歯磨きをしっかりと行うことで、機械的に歯垢を取り除くことが大切。

# 日常生活における障害者の口腔保健

## 1. 器質面(形態・組織)のケア

- ◎器質面(歯、歯肉、舌など)の清掃が中心
- ◎清掃器具による刺激 ⇒ 感覚、機能の亢進、唾液の分泌促進
- ◎上肢、手指の機能に制限 ⇒ 電動歯ブラシの利用



電動歯ブラシ

- ◎口腔粘膜の清掃・・・軽く湿らせたガーゼ、スポンジブラシの利用

- ◎口腔乾燥症・・・口腔内を湿潤させてから器具を用いる 舌苔の除去



舌ブラシ

- ◎誤嚥性肺炎の予防



市販のスワブ  
(デンタスワップPP)

# 口腔ケアって？

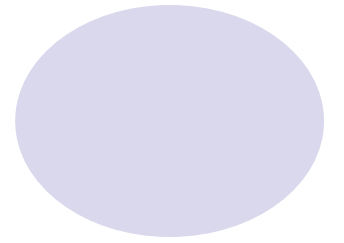
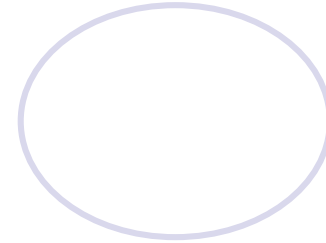
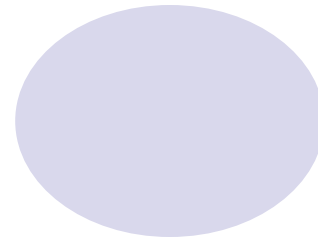
- 口腔ケアとは、むし歯や歯周疾患などの口腔の疾病予防と疾病や障害によって失われた口腔の機能を回復させ、心身共に健康な状態に近づくようにするためのケアのこと
  - ☆ 器質面のケア
  - ☆ 機能面のケア

# 器質面(形態・組織)のケア



- 歯、歯肉、舌、口腔粘膜の健康維持
- 感覚や機能を高める
- 唾液の分泌を促す
- 食物残渣の除去
- 口腔乾燥の軽減

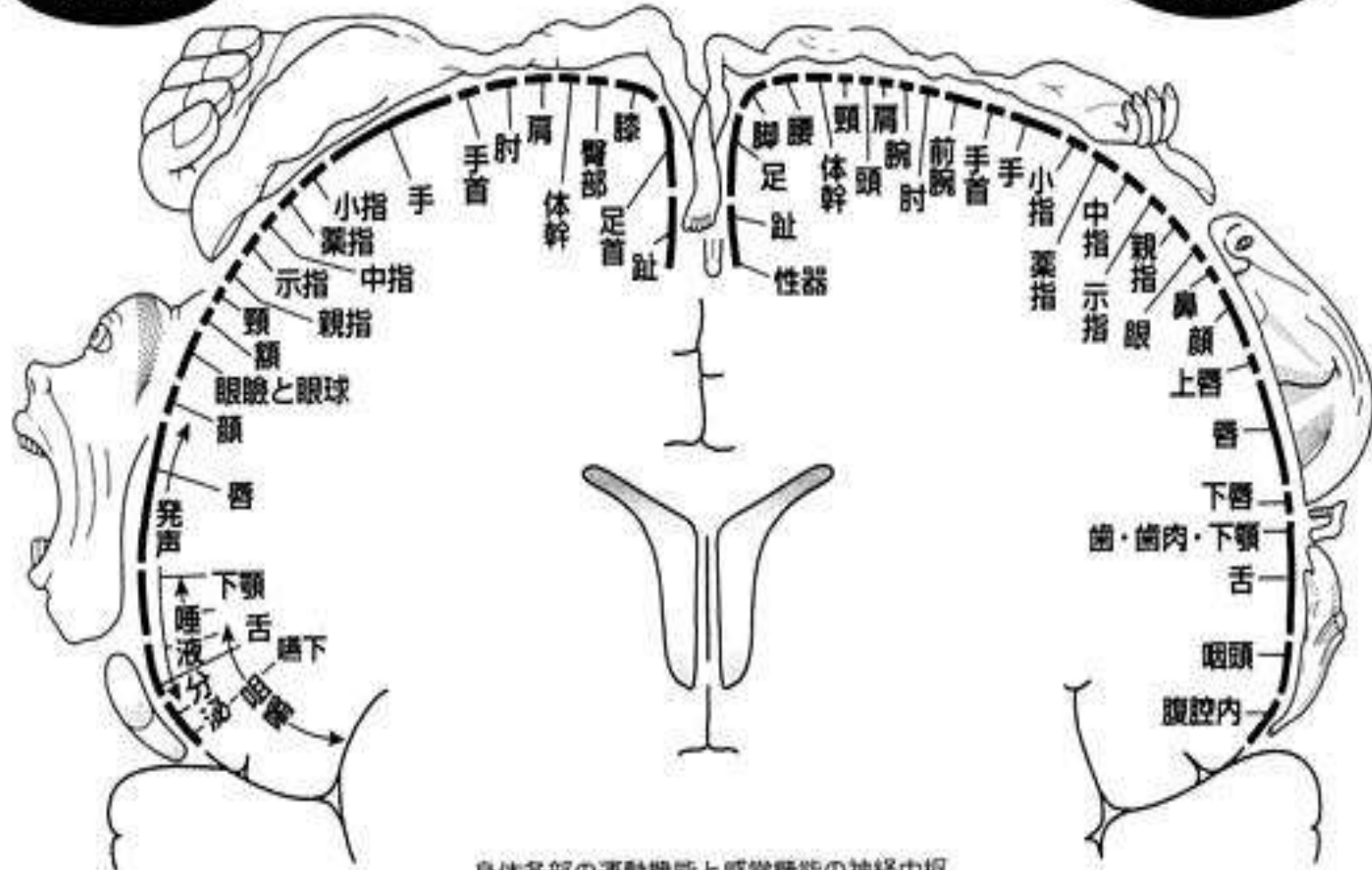
# 機能面のケア



- 摂食・嚥下機能の発達と回復
- 誤嚥・窒息の予防
- 構音機能の発達と回復
- 唾液分泌の促進

運動野

感覚野



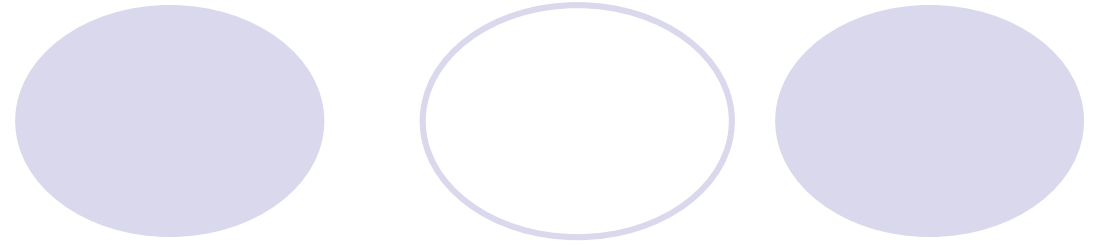
身体各部の運動機能と感覚機能の神経中枢  
(Penfield & Rasmussenによる)

# 重心児の口腔ケアはなぜ大事？

- 1 全身の抵抗力の弱さ→易感染性
- 2 筋緊張低下や硬直・拘縮などにより開口困難
- 3 摂食・嚥下障害がよくみられる
- 4 口腔内に器質的な異常(特徴)がある場合が多い
- 5 薬剤の服用をしていることが多い
- 6 自発的な意志の伝達がなされにくい



# 摂食・嚥下障害って？

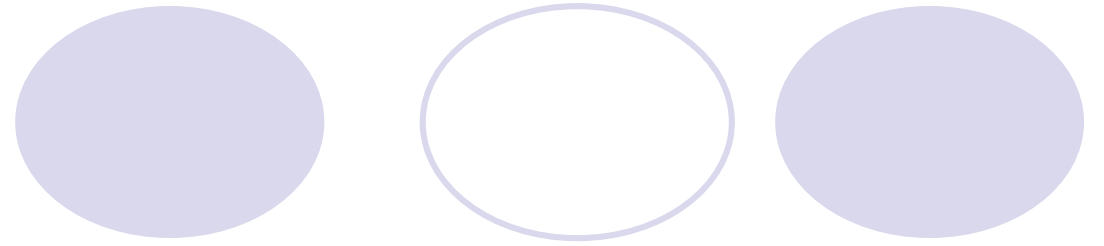


- 嚥下について簡単に…

- 1 先行期 食品の認知
- 2 準備期 食塊形成
- 3 口腔期 咀嚼物の抽送
- 4 咽頭期 食道への抽送
- 5 食道期 胃への抽送

誤嚥が起こるのは咽頭期

# 具体的な症状として



食べこぼす、むせる、口が開かない、口にためたまま飲み込まない、丸飲みする、喉がゴロゴロ鳴る、嚙めない、よだれが出る

薬が飲めない、窒息、誤嚥、誤嚥性肺炎  
などなど…

# Oral Care Reduces Pneumonia in Older Patients in Nursing Home

- ▶対象: 11施設366人のお年寄りを看護師や介護者による口腔ケアを受けるもの(184人)と受けないもの(182人)に分ける
- ▶期間: 二年
- ▶口腔ケアを受けなかった人の受けた人に対する相対危険度
  - 発熱: 2.45
  - 肺炎: 1.67
  - 死亡: 2.40
- 静岡 米山武義先生 の研究論文
  - 発熱発生率の低下、肺炎発生率の低下



## 考察

介護保険の制度が見直され口腔ケア・口腔機能の向上が  
予防給付に追加されたことは  
口腔ケアの重要性が見直されてきたということに  
なるのではないだろうか？  
ということは、  
高齢者と同様、抵抗力の弱い重心児も口腔ケアも  
重要だと思われるのである。

# 身近な健口情報

☆気軽に相談できるかかりつけ歯科医を持とう

- 痛くなってから、調子が悪くなってからではなくて
- 定期的な受診がオススメ

☆歯磨きも大事だけど・・・

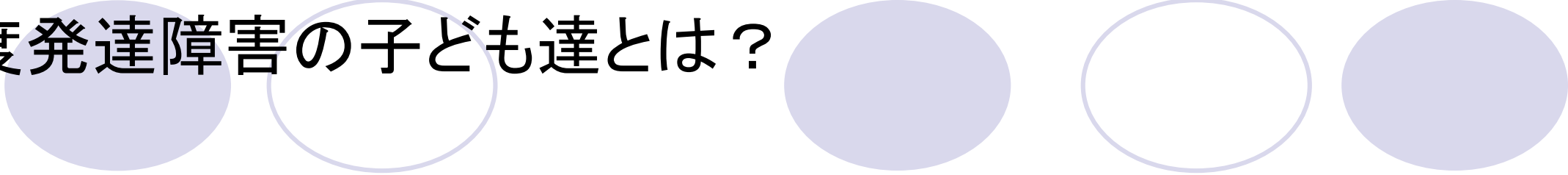
うがいをすることも重要です！

**ブクブク・ガラガラ** ブクブクで、噛む力を強化

ガラガラで、汚れを洗い流す効果

☆自治体で行われる歯とお口の健康教室に参加してみよう！

# 軽度発達障害の子ども達とは？



- 学習障害 (LD)
- 注意欠陥多動性障害 (AD／HD)
- 高機能広汎性発達障害 (HFPDD)  
(高機能自閉症とアスペルガー症候群  
をまとめて)

# 自閉症スペクトラムとは



- 1: 対人関係の形成が難しい「社会性の障害」
  - 2: 言葉の発達に遅れ「言語コミュニケーションの障害」
  - 3: 想像力や柔軟性に乏しく変化を嫌う  
「想像力の障害」
- ローナ・ウイングによる

# 自閉症（自閉性障害）



原因不明

以下の特有の症状が3歳までにみられる

- 1: 対人関係の障害
- 2: 言語およびコミュニケーションの障害
- 3: 強迫的同一性保持または常同行動



# 自閉症児の特徴



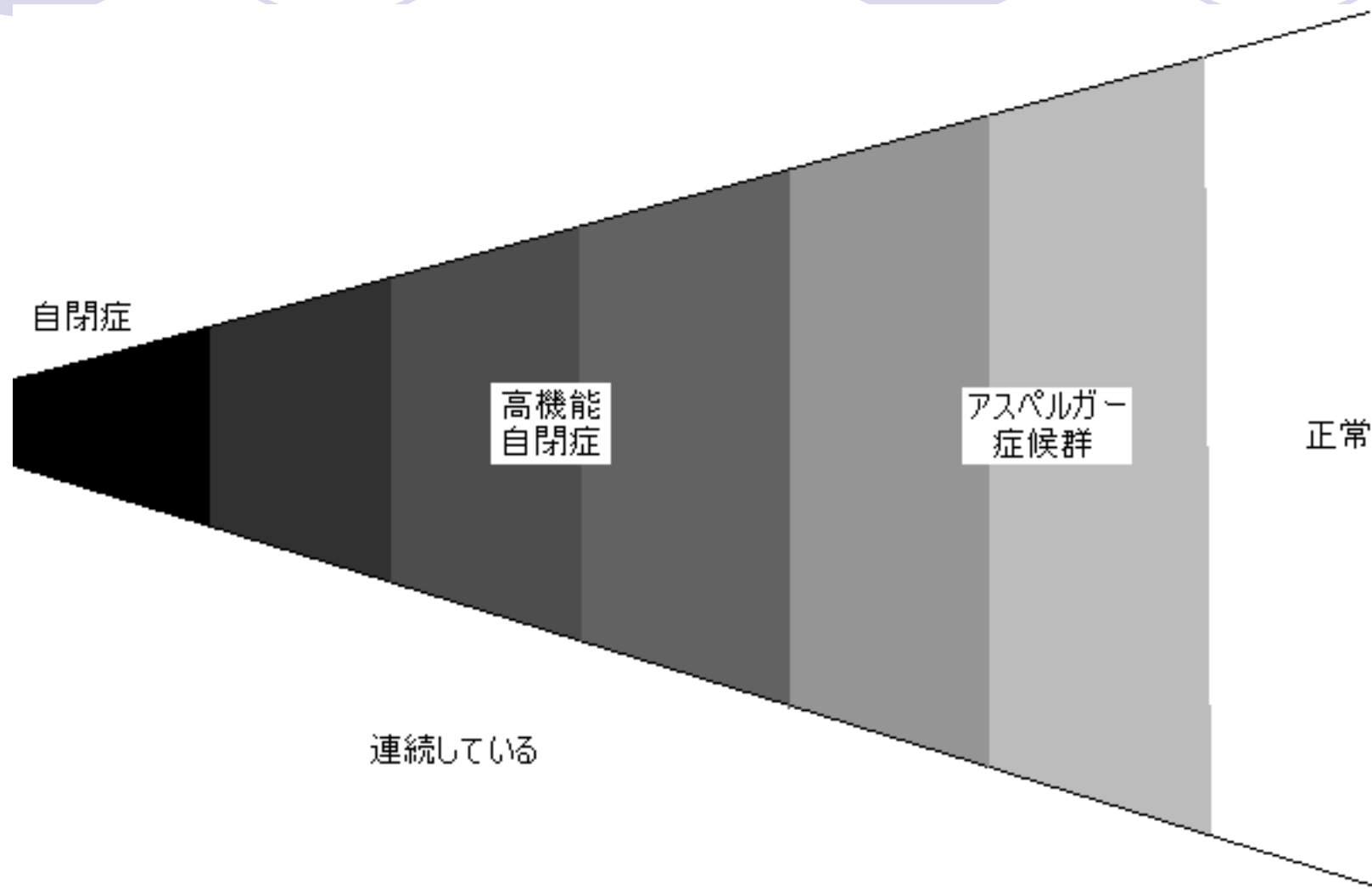
- 1: 聴覚情報に弱く、視覚情報に強い
- 2: 時間や空間の組織化が困難
- 3: 感覚刺激処理が困難
- 4: あいまいなこと、不確実なことに対応不可

# アスペルガー症候群



- 自閉症と同様の障害を持ちつつ知的障害を伴わず、言語発達の遅れがないもの

# 自閉症スペクトラムの考え方



# AD/HD

(Attention Deficit / Hyperactive Disorder)

「不注意」に関する症状と「衝動性・多動」に関する症状の2群に分類

両方の混合タイプが実際には多い

環境要因で症状が変化

「誰かのせい」ではなく脳の器質的疾患

# 学習障害



- 全般的な知的発達に遅れはない
- 聞く・話す・読む・書く・計算する・推論する  
能力のうち、特定のものの修得と使用に著しい困難  
を示すさまざまな状態

中枢神経系の何らかの機能障害と推定  
AD/HDや高機能広汎性発達障害との区別が  
つきにくい場合がある

WISC-IIIなどの標準化された検査法を用いて診断

# 発達障害、自閉的傾向のある児について

- 言語によるコミュニケーションが苦手
- 聴覚・触覚の過敏性
- 視覚による支援の有効性
- TEACCHプログラム
- 1) 場所や空間の物理的構造化
- 2) 活動のスケジュール化
- 3) 課題のワークシステム化
- 4) 課題の視覚的構造化

TEACCHビジュアル図鑑

# 自閉症児の ための 絵で見る 構造化

佐々木正美 [監修・指導・文]  
宮原一郎 [画]

自閉症の子どもが  
自ら理解して  
行動できるための  
ビジュアル図鑑







この歯科医院では、障害のある子どもたちが見通しをもって治療を受けやすくするために、治療の手順表を用意しています。

1から9までの手順カードを治療の進捗に合わせて示し、1枚ずつ取り除きます。

手順表を説明する歯科医

歯科医院に行くのが嫌いな子どもも多くいます。歯科医院でする行動を、あらかじめボードを使って確認します。治療の内容と順番を理解できるように、分かりやすく示して伝えます。

この数を数える間の時間

スケジュール表でも、歯科医へ行くことを伝えておきます。

大きく口を開いた写真を見せて、口を開けることを視覚的に伝えて、理解させます。

お母さんもいっしょに治療に参加します。

治療手順表は、治療中でもよく見える位置に置かれます。

お母さんが次の治療手順を、写真カードを使って説明します。

治療用語は単純化して、言い換えています。

「わる」のカードを持って、治療台に横になります。

手順カードの残りを確認することで、治療の終わりまでの見通しをもつことができます。

おしまい

治療が終わったら、好きなジュースを買って帰ります。スケジュール表でも知らせておいて、自分で買うことで、より意識できるようにします。

口の中の様子は見えないから、不安になります。

鏡を持ってきて、自分で確かめる。







## 書籍案内



医療が完成の域に入り、どんどん進歩して、おいそれとは死ななくなっている不死時代に、死のことを考えないで生きる術を著わしたものです。

皆が 100 歳まで活躍できるための本でもあります。

処世論に入る前に、現代医療の状況や、このところ急速に出てきている様々な新しい医療技術について 2019 年 1 月段階の最新情報を広く紹介しています。

Die はダイと読みます。死と大を掛けています。書名は高校同期のコピーライターの小霜和也さんが考えてくれました。これからの人生を実りある豊かなものにしたい方、最新医療の状況を知りたい方に読んでいただきたいと思います。

奥 真也 shinyaoku@gmail.com

Die 革命～医療完成時代の生き方 奥 真也著

大和書房、1600 円＋税

2019/2/24 刊

Amazon リンク <http://tinyurl.com/y2rpp5kp>

(参考)「Die 革命～医療完成時代の生き方」(著者 奥 真也)～新刊出版記念講演会～

日時：平成 31 年 3 月 21 日 (木・春分の日)

15 時 30 分～17 時 10 分 講演

17 時 10 分～17 時 50 分 サイン会&参加者同士の交流会

18 時～懇親会

会場：みんなの会議室 東京駅前 中央区八重洲 1-7-17 八重洲ロータリービル 4 階

会費：5000 円 (本代を含みます) 3500 円 (本持参の方)

申込フォーム <https://goo.gl/forms/msxG5JAfv6mPUgBx2>

|  |               |
|--|---------------|
| 書籍購入 (1,500 円) いただける方はここに<br>送付先 or メールアドレスご記載下さい。 | (名刺を戴くのも結構です) |
| お名前  |               |
| ご送付先   | 〒             |
| メールアドレス  |               |