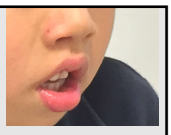
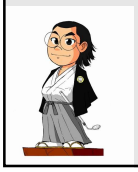


誰も知らない口腔機能のお話

その4　なぜ口が開くのか？

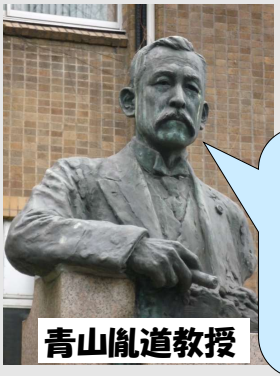
＋喉頭蓋を失っても誤嚥しない！？



国立モンゴル医学・科学大学　客員教授

岡崎好秀

1



どうして医者が病気について聞かれたら恥なのか？

もし園遊会で、

他の招待客から病気について尋ねられたら、

諸君は恥をかいたと思いなさい。

2

消費者庁
Consumer Affairs Agency, Government of Japan

News Release

平成 29 年 3 月 15 日

食品による子供の窒息事故に御注意ください！

－６歳以下の子供の窒息死事故が多数発生しています－

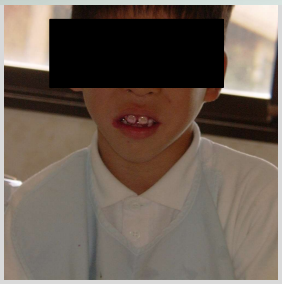
消費者庁が、厚生労働省「人口動態調査」の調査票情報を入手・分析したところ、平成 22 年から平成 26 年までの５年間で、子供（14 歳以下）の窒息死事故 623 件のうち、食品による窒息死事故は約 17%（103 件）を占めており、食品が、子供の窒息死事故を引き起こす大きな原因の一つであることが分かりました。また、食品による窒息死事故 103 件のうち、87 件が６歳以下の子供で発生していることが確認されました。

窒息死事故の原因となった食品には、菓子類、果実類、パン類などがあります。

食品による窒息事故を防止するためには、まず「食品を小さく切り、食べやすい大きさにして、よく噛んで食べさせる」など子供への食品の与え方に注意が必要です。また、「遊びながら、歩きながら、寝転んだまま食品を食べさせない」など、食事中に注意を払うことも必要です。

3

耳鼻科では，アレルギーによる口呼吸を“鼻呼吸障害”と呼ぶ



4

習慣性口呼吸の原因

硬組織の問題

1：歯・歯列の問題

2：顎骨の問題

軟組織の問題

3：口輪筋など顔面表情筋の問題

4：舌とその周囲筋の問題

その他

5：姿勢の問題

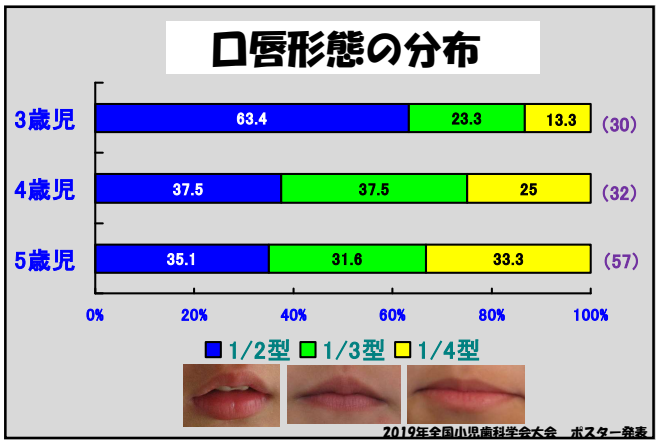
これらの複合的要因

5

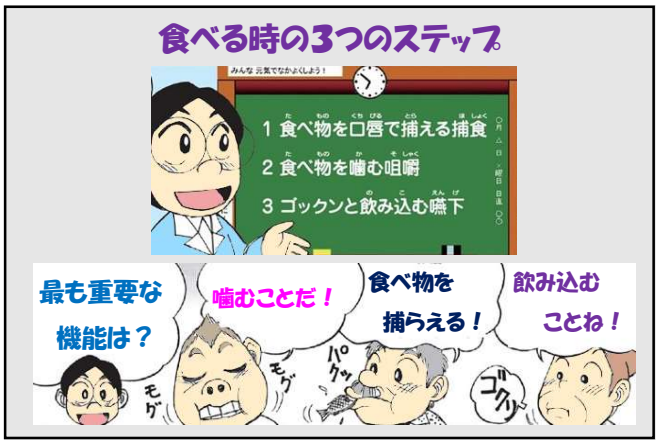
口ポカンは

顔面表情筋の発達不足

6


口唇形態の分布
3歳児
4歳児
5歳児
63.4
23.3
13.3
(30)
37.5
37.5
25
(32)
35.1
31.6
33.3
(57)
0%
20%
40%
60%
80%
100%
1/2型
1/3型
1/4型
2019年全国小児歯科学会大会　ポスター発表

7

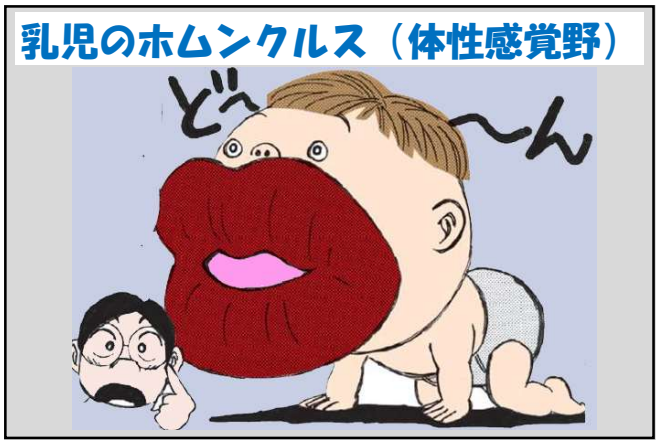

食べる時の3つのステップ
1 食べ物を口唇で捕える捕食
2 食べ物を噛む咀嚼
3 ゴックンと飲み込む嚥下
最も重要な機能は？
噛むことだ！
食べ物を捕らえる！
飲み込むことね！
モグ
モグ
パクッ
ゴクリ

8

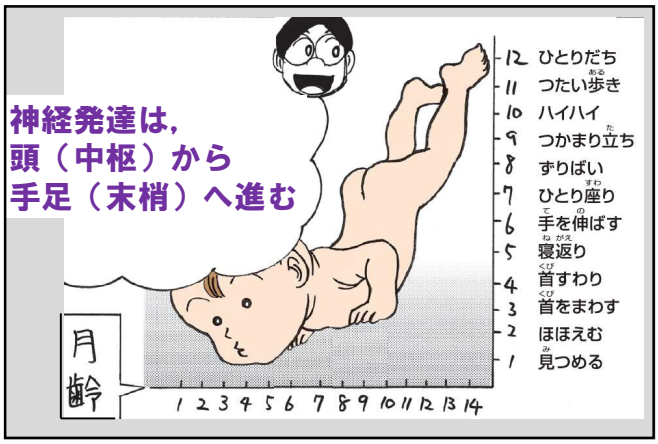
お食い初め

9

10

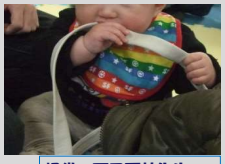

乳児のホムンクルス（体性感覚野）
どぇ～ん

11

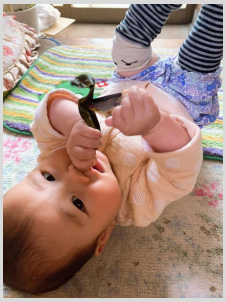

神経発達は，
頭（中枢）から
手足（末梢）へ進む
12 ひとりだち
11 つたい歩き
10 ハイハイ
9 つかまり立ち
8 ずりばい
7 ひとり座り
6 手を伸ばす
5 寝返り
4 首すわり
3 首をまわす
2 ほほえむ
1 見つめる
月齢
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

12

“なめる”・“しゃぶる”で神経回路が強化



提供：石田房枝先生

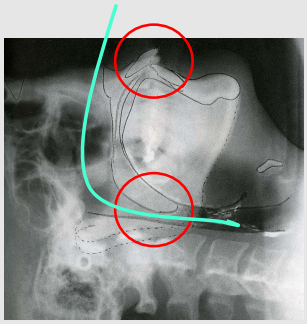


13

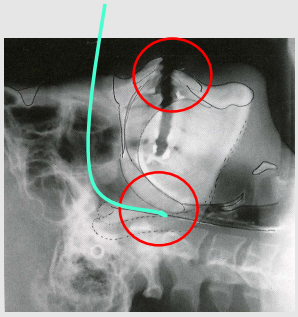
「結婚してわかった 相手の嫌なところナンーワンは？」

某生命保険会社調査

14



閉口時



開口時

15

閉塞性睡眠時無呼吸症候群

16

オーラルフレイル診断テスト（いまかず式）

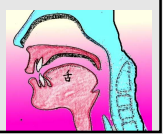
あなたの舌は、

どこにあたっていますか？

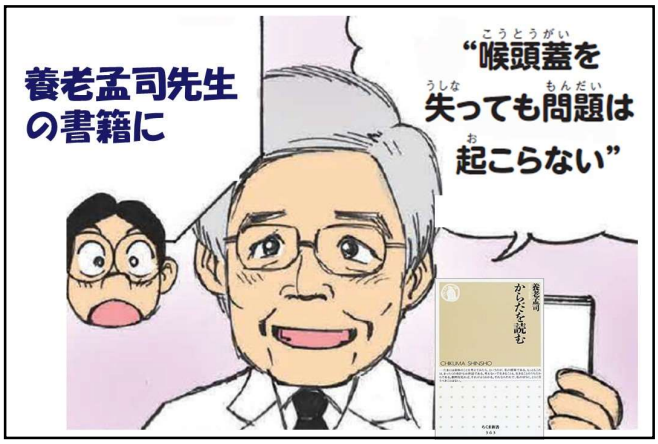
1：口蓋（口の天井の部分）

2：上の前歯の裏側

3：どこにも当たらない 下の前歯の内側

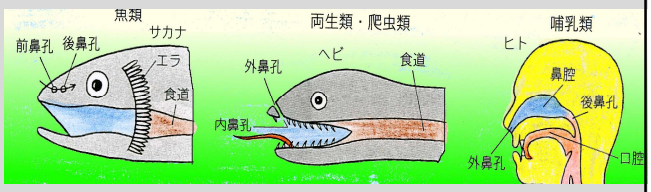


17



18

鼻腔と口腔の進化の関係



19

射撃のコツは，痛くない局所麻酔に類似

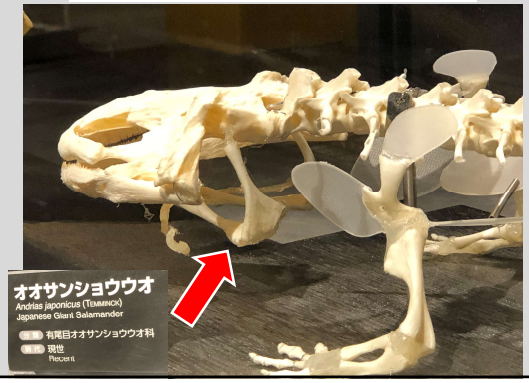
20

咽頭弓由来の構造と神経支配

咽頭弓	神経	筋	骨格
下顎弓（第1咽頭弓）	三叉神経下顎枝	咀嚼筋（側頭筋、咬筋、内・外側翼突筋） 顎舌骨筋 顎二腹筋前腹 口蓋帆張筋 鼓膜張筋	メッケル軟骨（キヌタ骨・ツチ骨） 前ツチ骨靭帯 蝶下顎靭帯 下顎骨
舌骨弓（第二咽頭弓）	顔面神経	表情筋（頬筋、耳介筋、前頭筋、広頸筋、口輪筋、眼輪筋） 顎二腹筋後腹 茎突舌骨筋 アブミ骨筋	アブミ骨 茎状突起 茎突舌骨靭帯 舌骨小角 舌骨体上部
第3咽頭弓	舌咽神経	茎突咽頭筋	舌骨大角 舌骨体下部
第4-6咽頭弓	迷走神経	輪状甲状筋 口蓋帆挙筋 咽頭収縮筋	喉頭軟骨（甲状軟骨、輪状軟骨、披裂軟骨、小角軟骨、楔状軟骨）

21

オオサンショウウオの舌骨



22

ギターの弦だけでは曲を奏でられない

23

赤ちゃんが発する、最初の意味のある言葉はどれだろう？

1：アグアグ　2：マンマ　3：オギャー

24

植物と動物違いは？

“動くか” ・ “動かない” ではない

植物
独立栄養

光合成などで体内でエネルギーを作り出す

動物
従属栄養

生きるため体を動かせ食物を得る

25

26

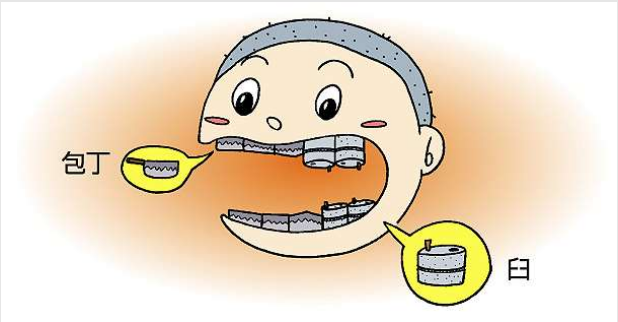
手づかみ食べをさせないと 子どもはどうなるのだろう？

27

ウズラの卵を 箸とレンゲを使って食べ比べてみたら

28

捕食≠咀嚼



29

ふしぎ・ふしぎ・噛むことと健康

この10冊は私のネタ集です。

これは雑誌で連載中のものですが，
別刷りの希望が多いので実費で作製したものです。
私の話しを，もっと話が聞きたいと思われる
方にお分けしております。
本来非売品ですが，ご希望の方には特別に
印刷協力金（実費　各2000円）をお願いしております。

パート1　パート2　パート3　パート4　パート5　パート6　パート7　パート8　パート9　パート10

30