

看護基礎医学

第3回

生地

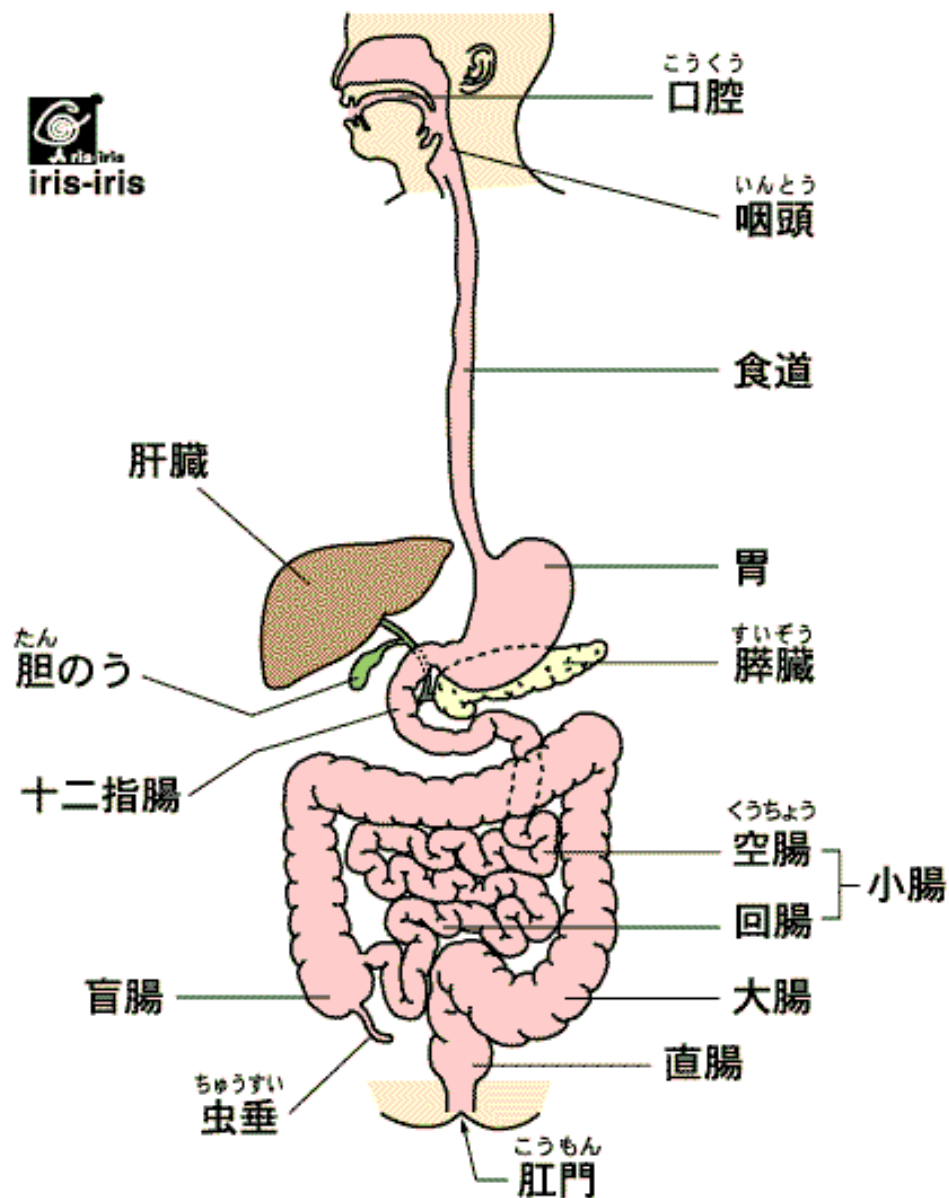
本日のレジユメ

消化器系

消化器系を描いてみよう

消化器系の構造

■ 消化器系器官の全体図



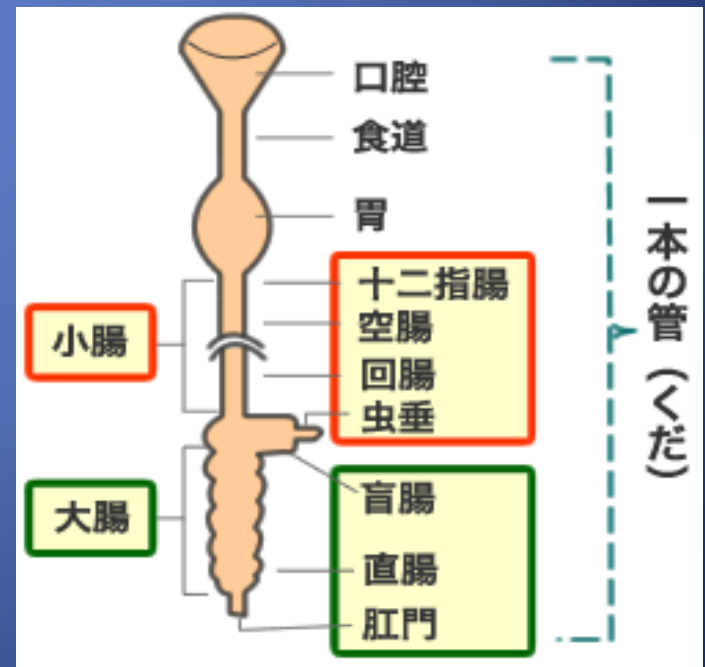
消化器系とは

摂取した食物を吸収できる程度にまで小さく分解、吸収し、栄養として血液中に送ったり、吸収されなかったものを便として排泄する器官

口腔
咽頭
食道
胃
小腸
大腸

脾臓
肝臓
胆嚢

→消化器官



消化管の壁

原則として

内層(粘膜層)

中層(筋層)

外層(漿膜)

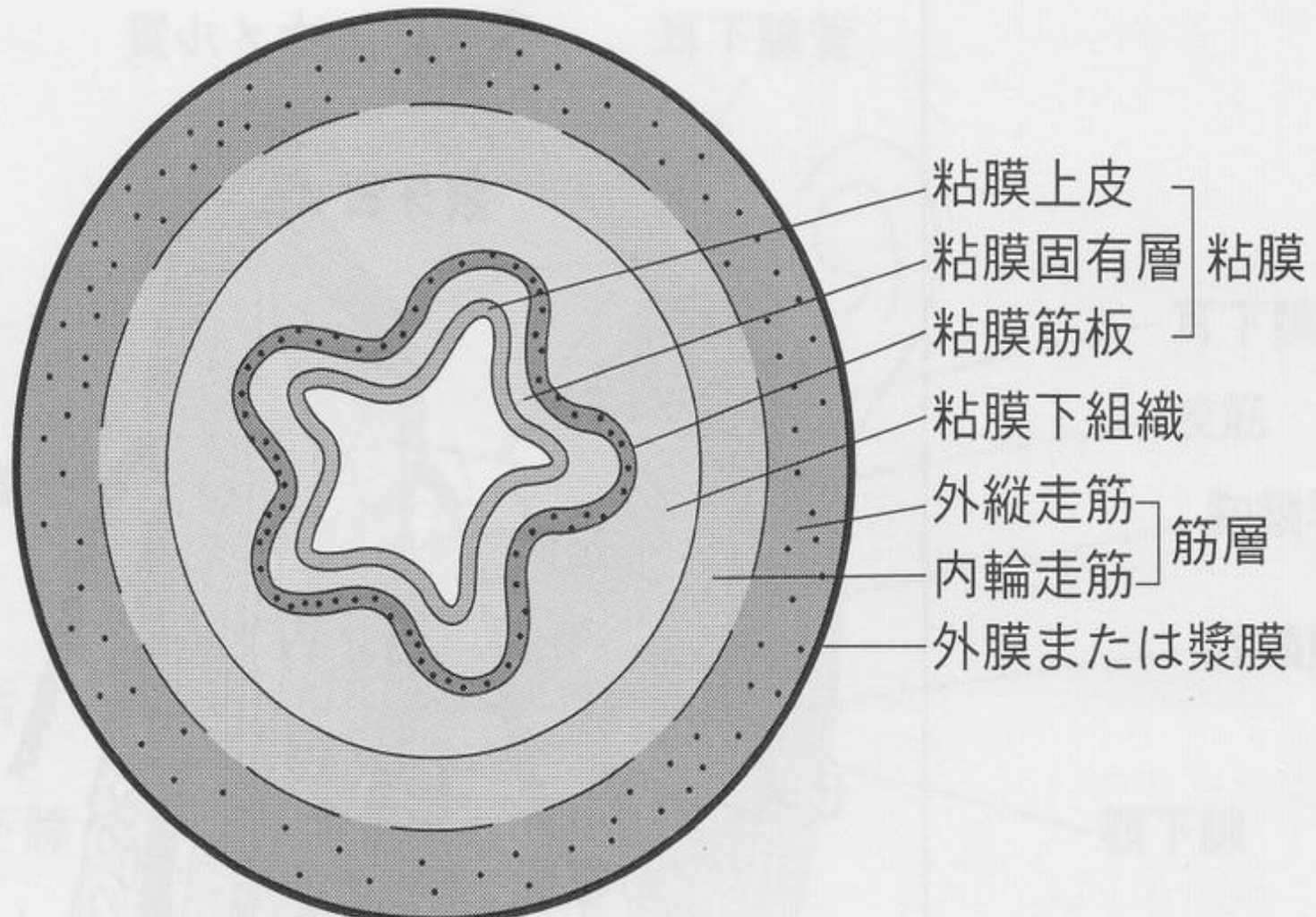
通常、平滑筋があり、
食べ物の消化や移送
を行う

消化液や粘液を分泌
する腺がある

の3層から成る

食道には存在しない

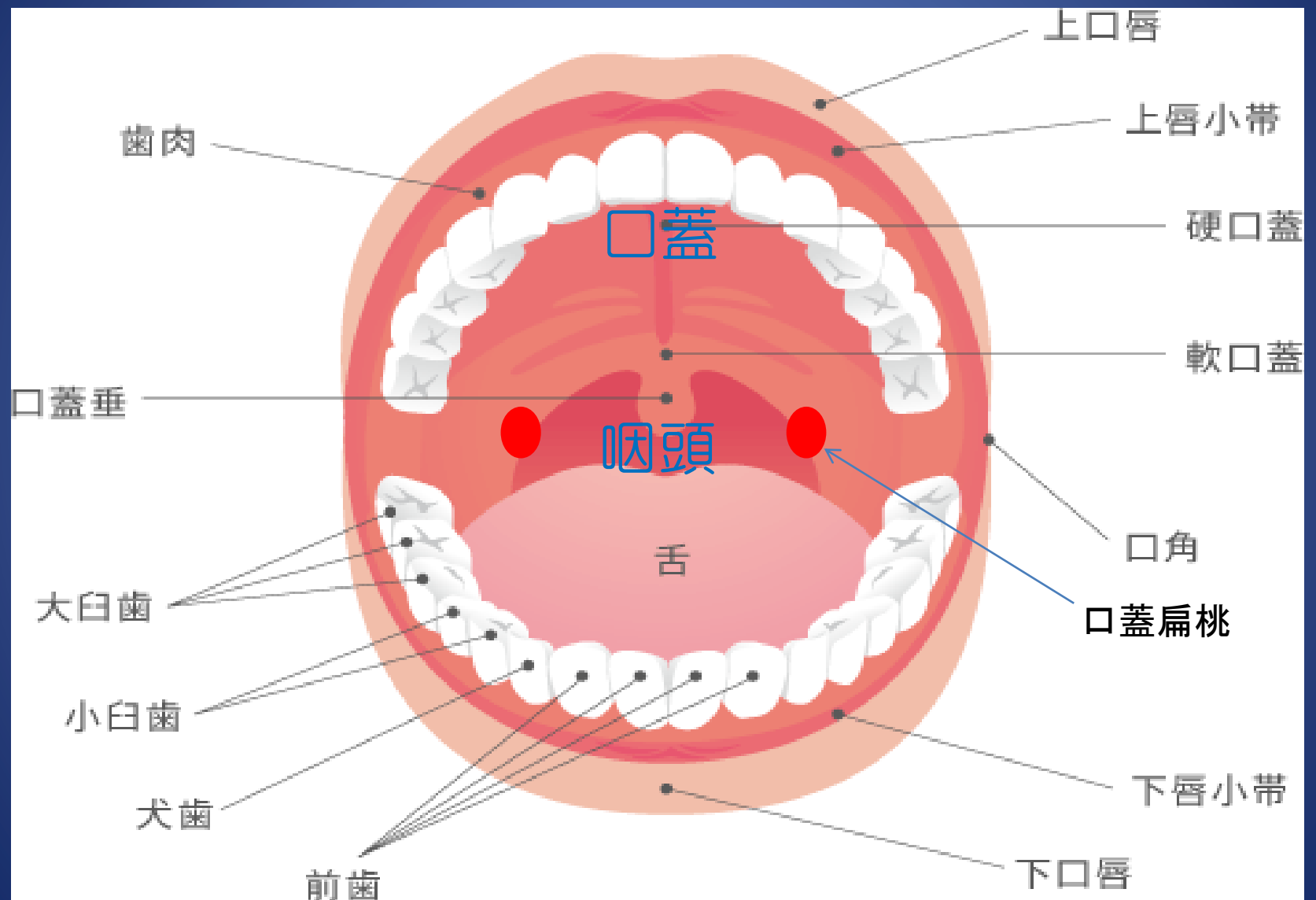
消化管の構造



口腔

- 口腔は粘膜に覆われている
- 口唇は粘膜から皮膚に移行する部分であり、外界と通じている
- 咽頭につながる

口腔

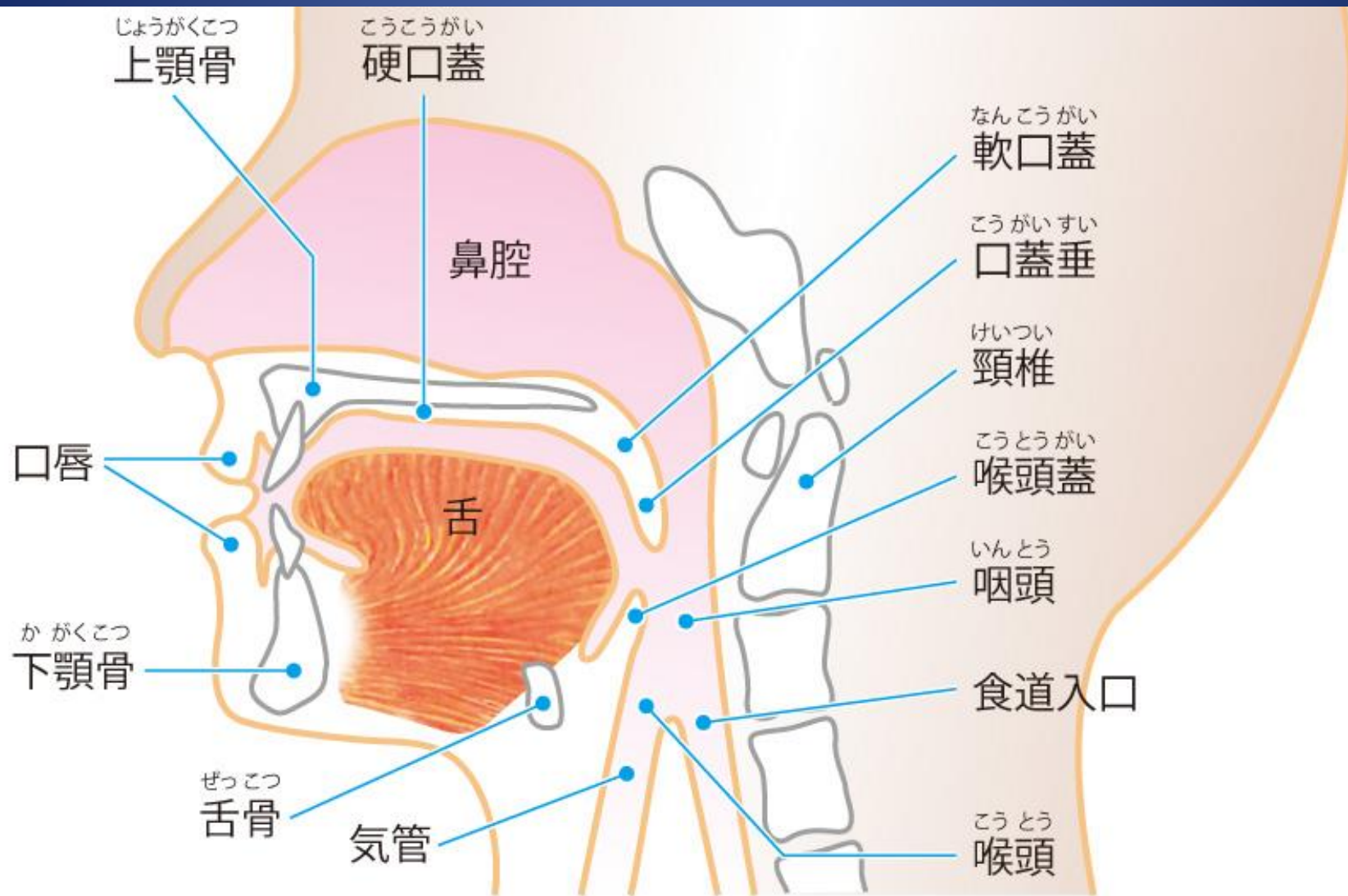


顔面神経麻痺



□蓋裂





歯

- 歯が歯肉を破って現れることを萌出といい、生後7カ月頃から2歳終わりまでに完了する
- 6歳頃に第一大臼歯が萌出、20歳以後に第三大臼歯（親知らず）が萌出し、出そろう
- 乳歯は萌出した順に脱落し、その後、永久歯に入れかわる

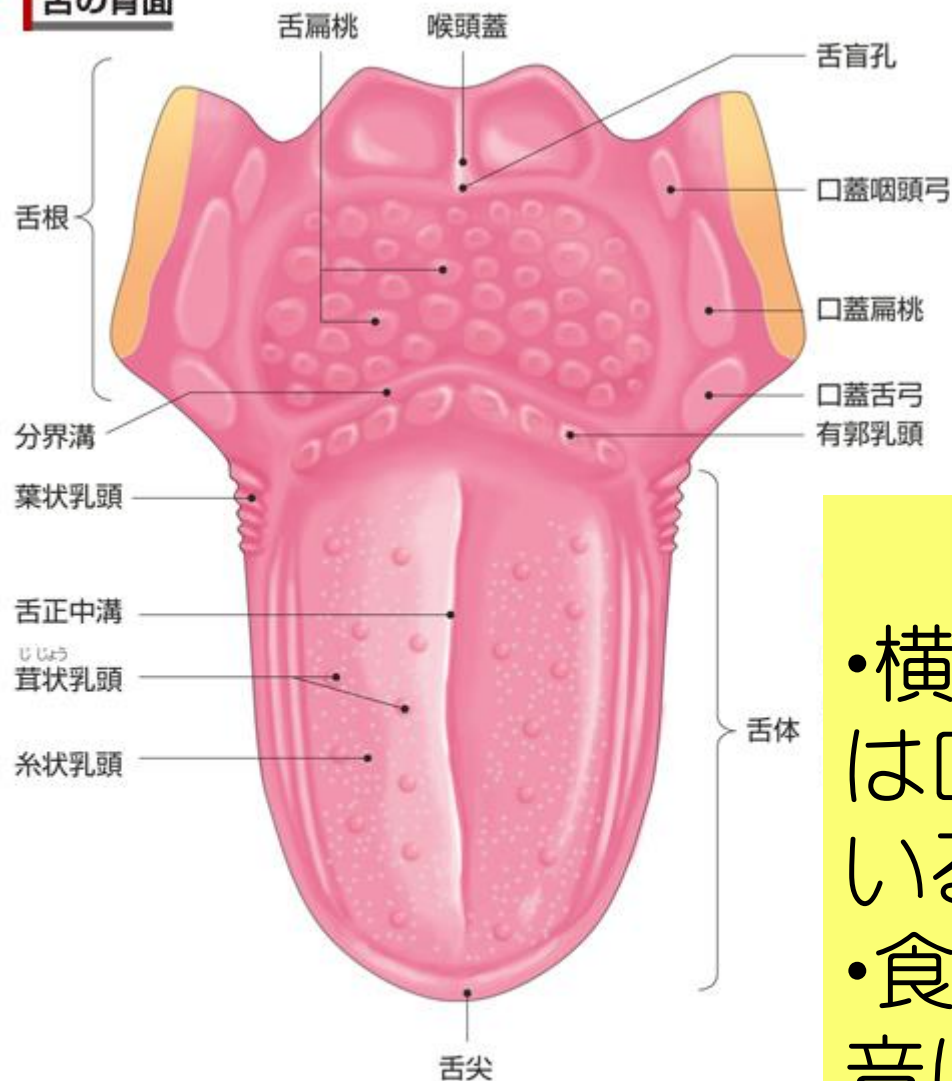


- 乳歯は20本
- 永久歯は32本

めざせ！

8020運動

舌の背面



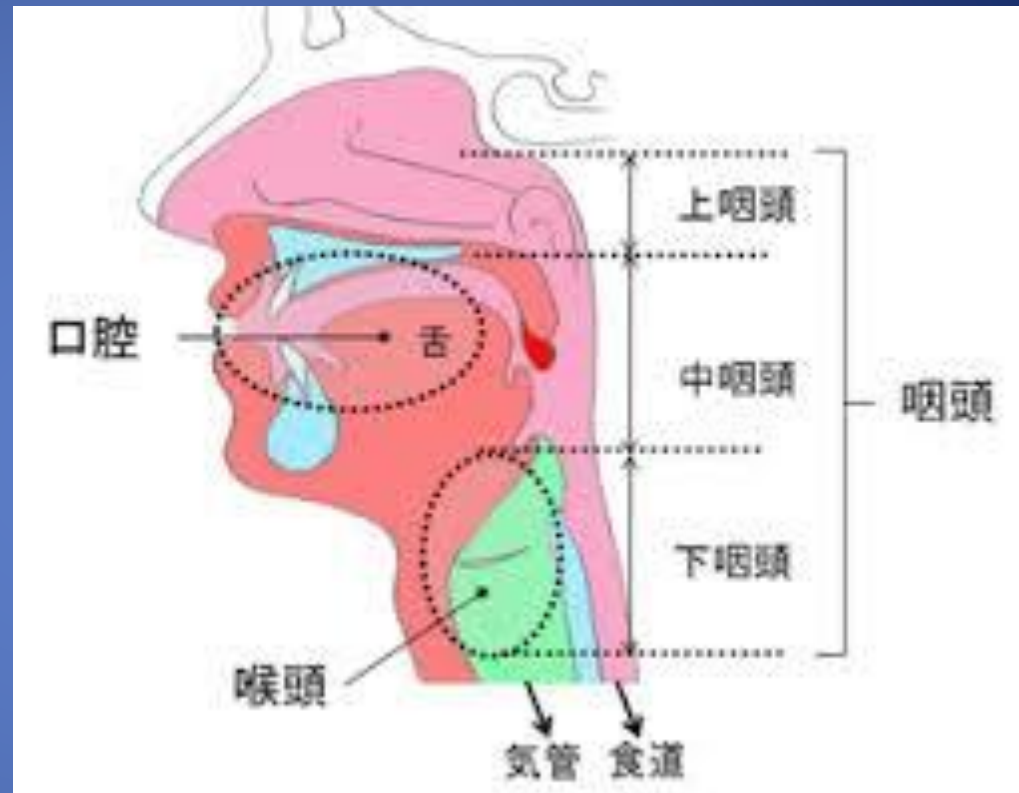
資料1

舌

- 横紋筋からなり、表面は口腔粘膜に覆われている
- 食物の移送、味覚、発音に関係している器官

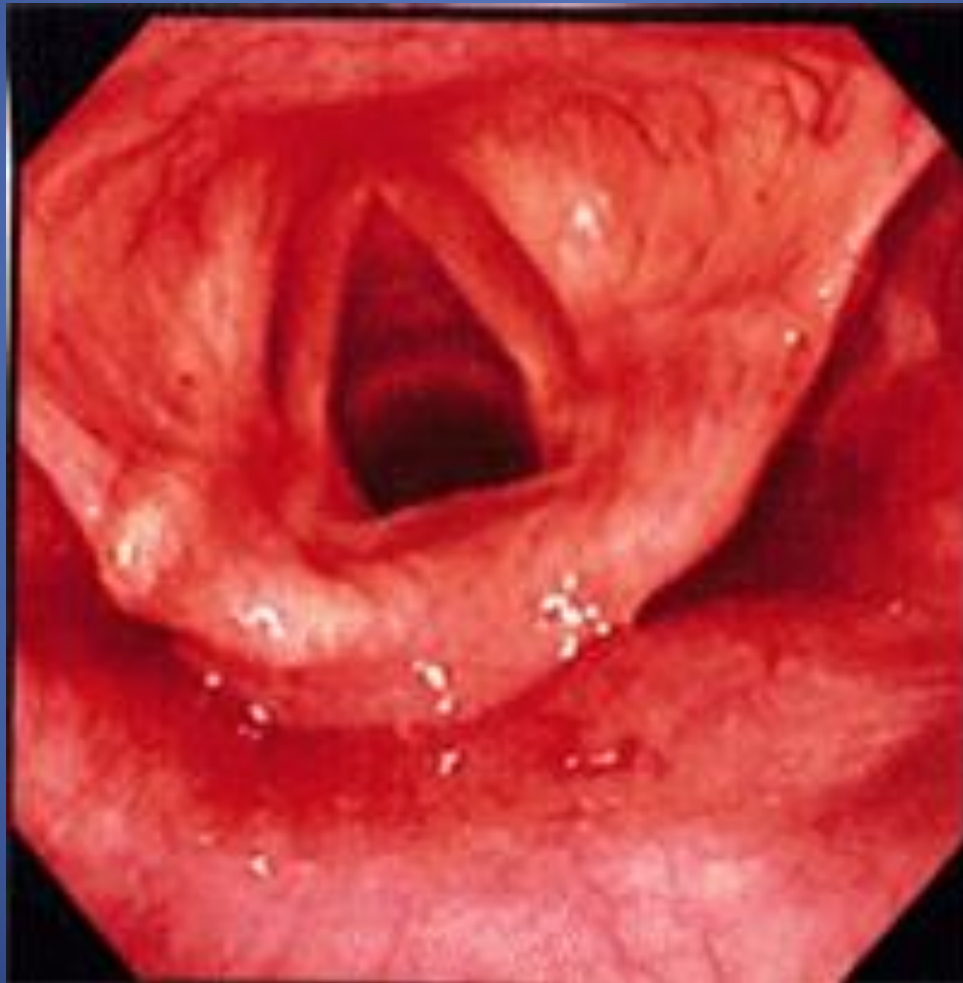
咽頭

- 食べ物の通り道
- 気道としても働く



- 食べ物の通り道としての役割と気道としての役割を同時に果たすことはできない

咽頭



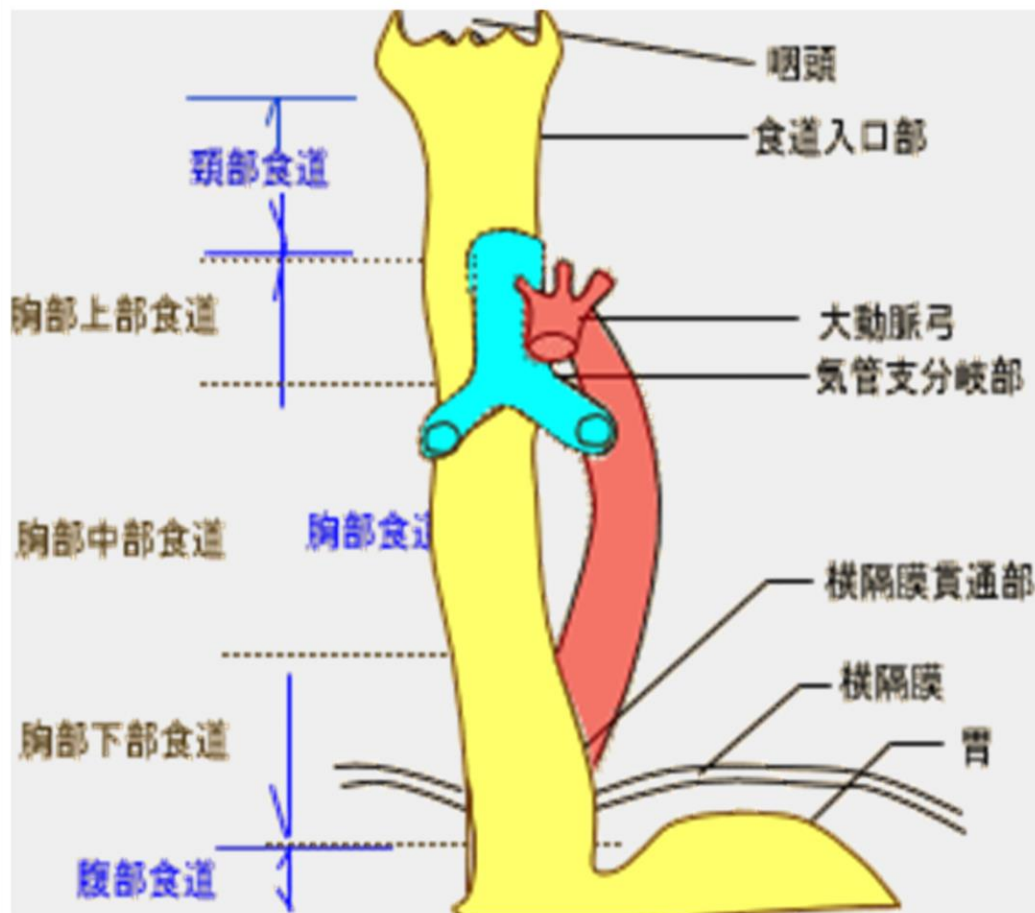
食道

- 長さ25cmの管
- 咽頭から胃まで続く

- 上部食道
→横紋筋

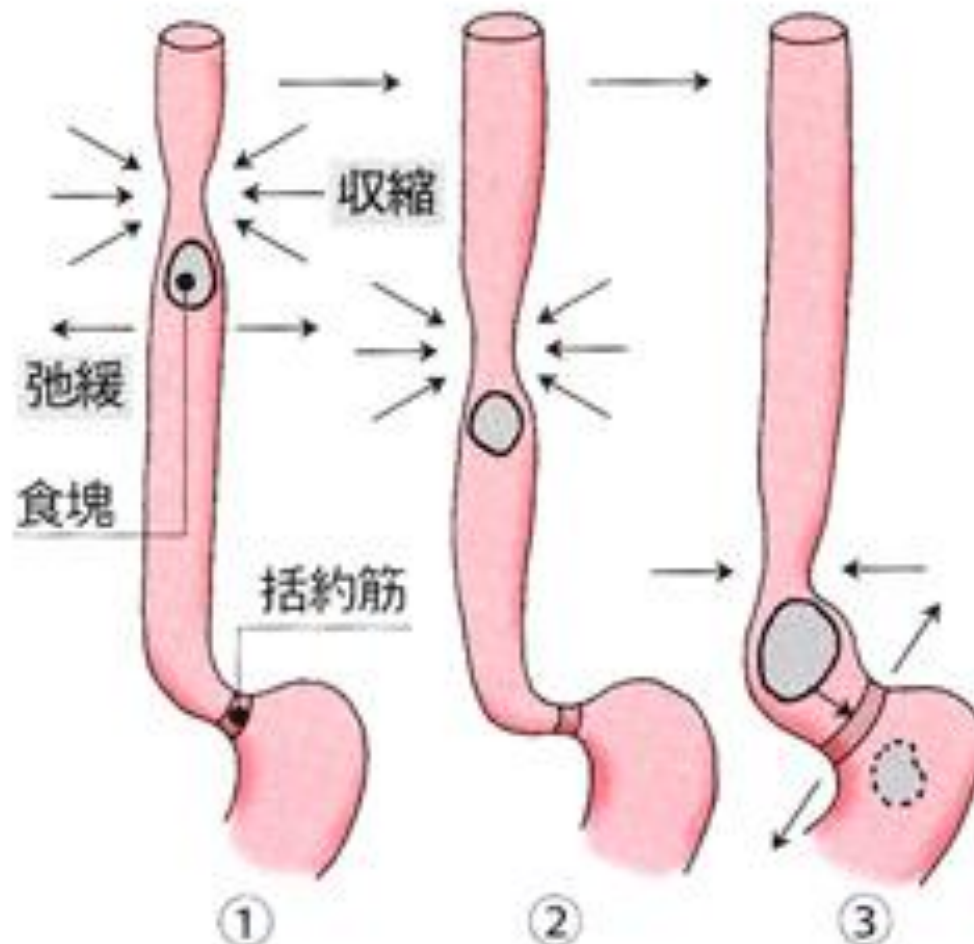
- 下部食道
→平滑筋

- 食道の途中には
生理的狭窄部位
がある

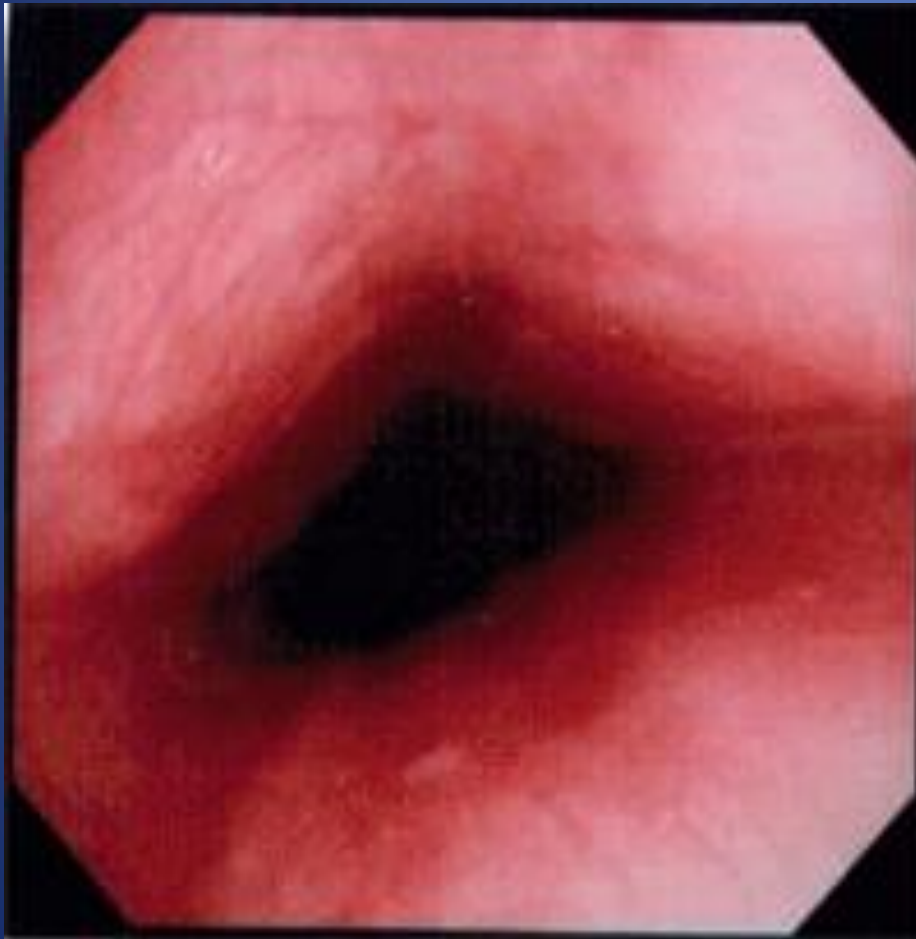


食道の蠕動運動

資料12

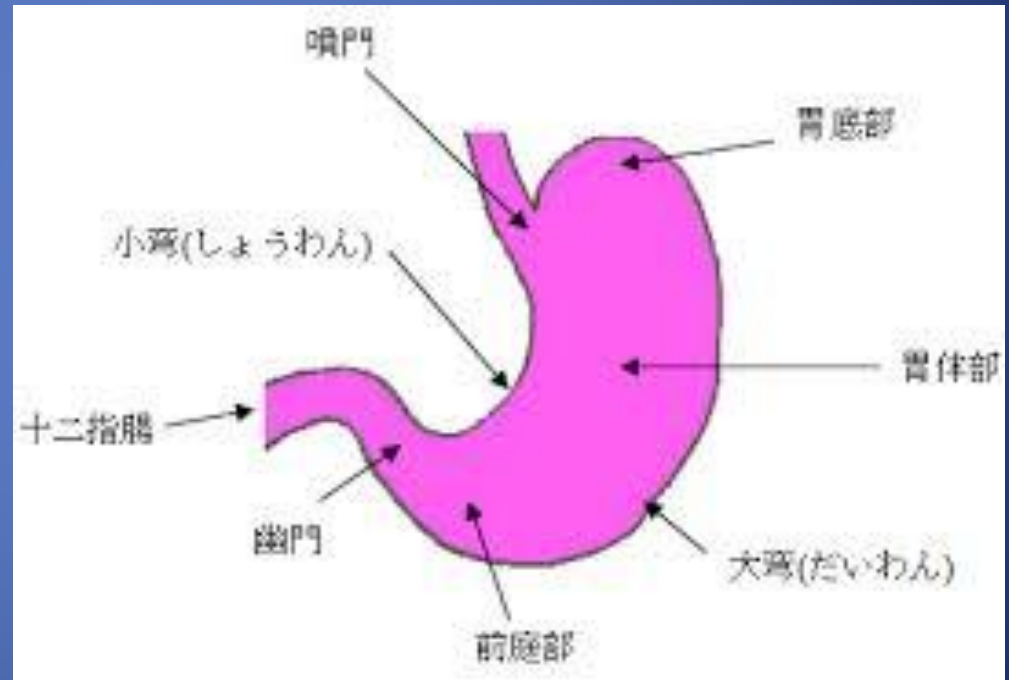


食道



胃

- 食道に続く嚢状の器官で、十二指腸に続く
- 胃の入り口
→噴門
- 胃の出口
→幽門
- 幽門には括約筋があり、輪走筋が発達している
- 胃の内面は粘膜に覆われており、多数のヒダがある



噴門

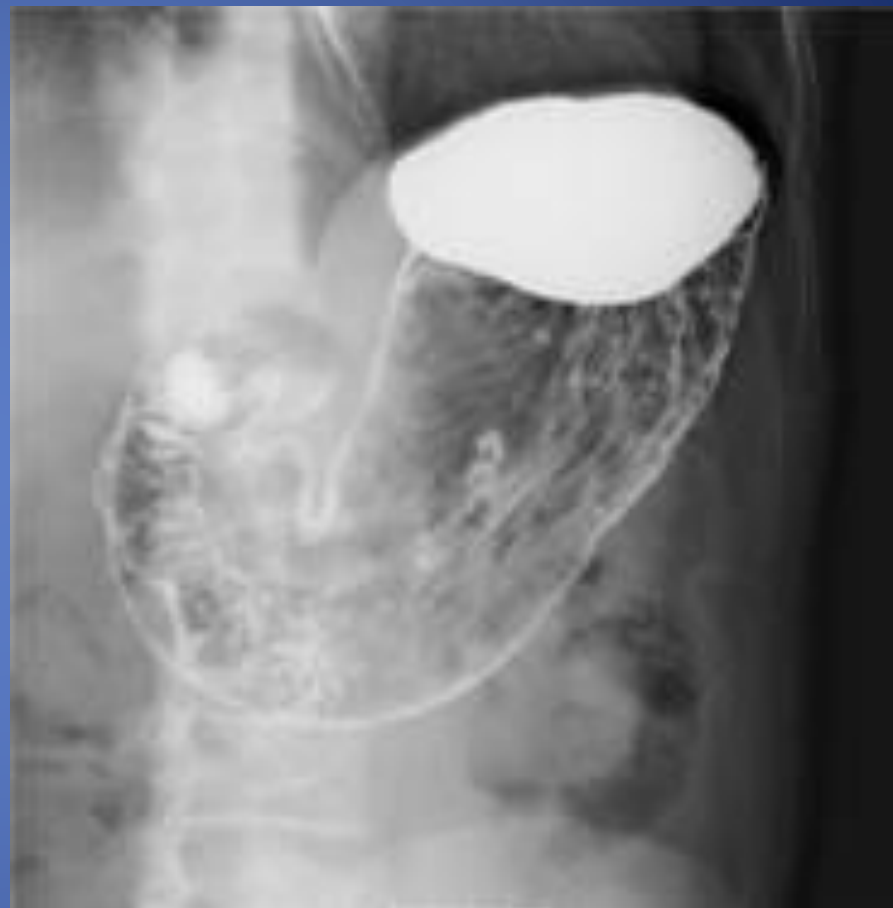


幽門





▲バリウム(右)と発泡剤(左)



胃の働き

- 食物の一次的な蓄え
- 胃液と混ぜ、消化する
- 消化により粥状となったものを、少量ずつ十二指腸に送る

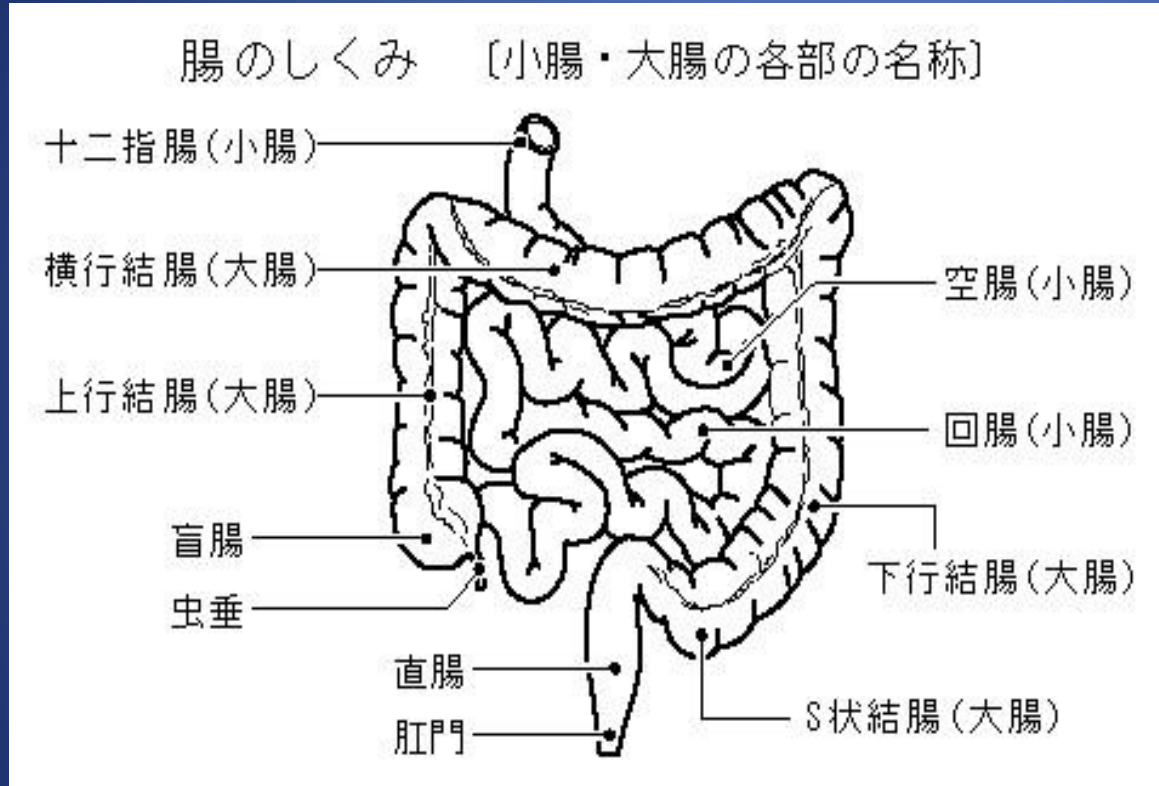
胃の包容量 = 1200 ~ 1400ml

小腸

- 栄養の消化、吸収の大部分を担う器官

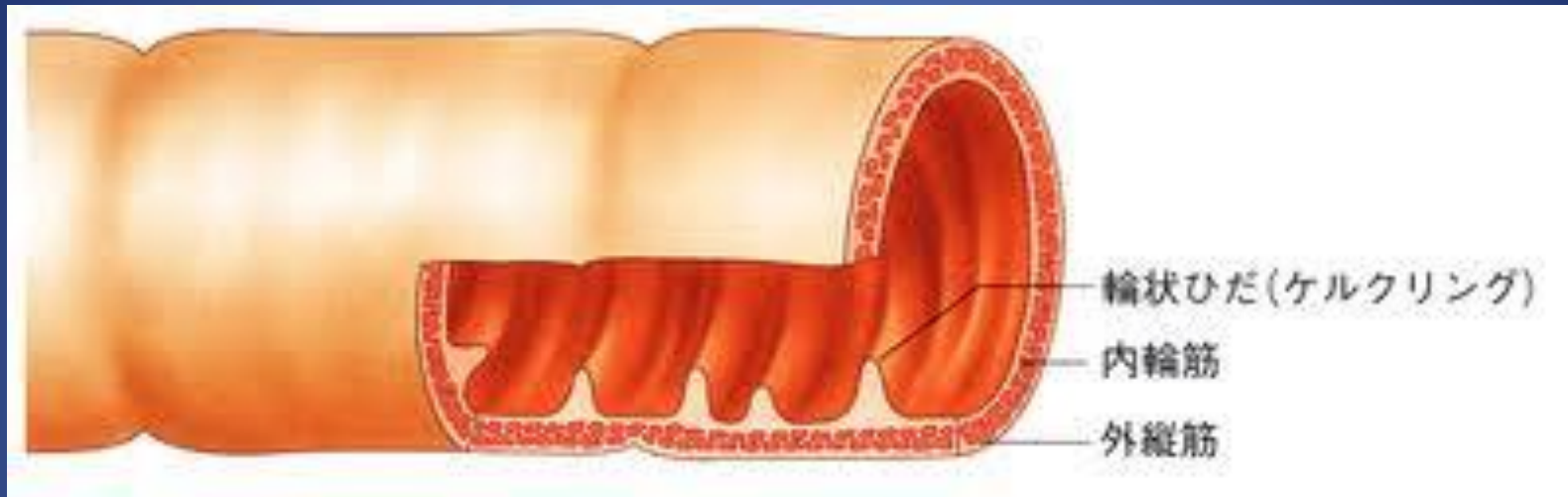
- 多数の輪走するヒダがある

- 粘膜は腸絨毛に覆われている

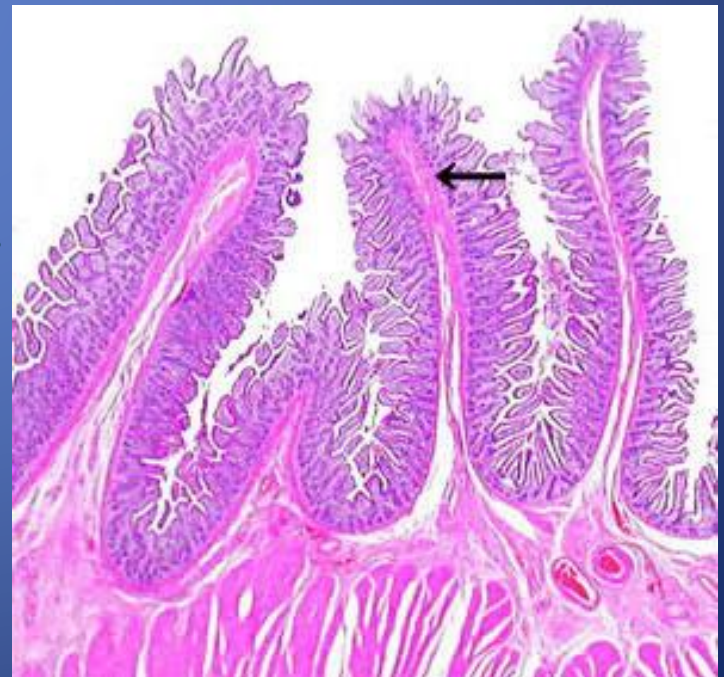


小腸 = 十二指腸 + 空腸 + 回腸

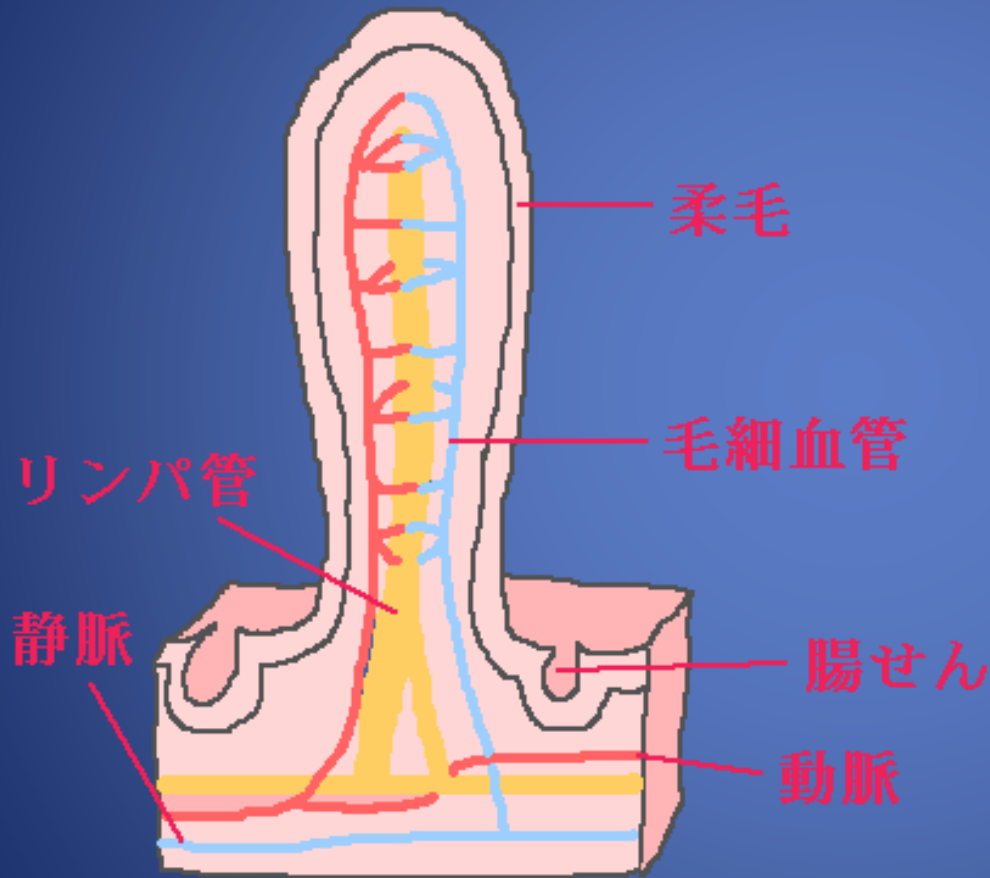
腸絨毛



＜絨毛＞
ビロード様の無数の
小突起がある



腸絨毛のつくり

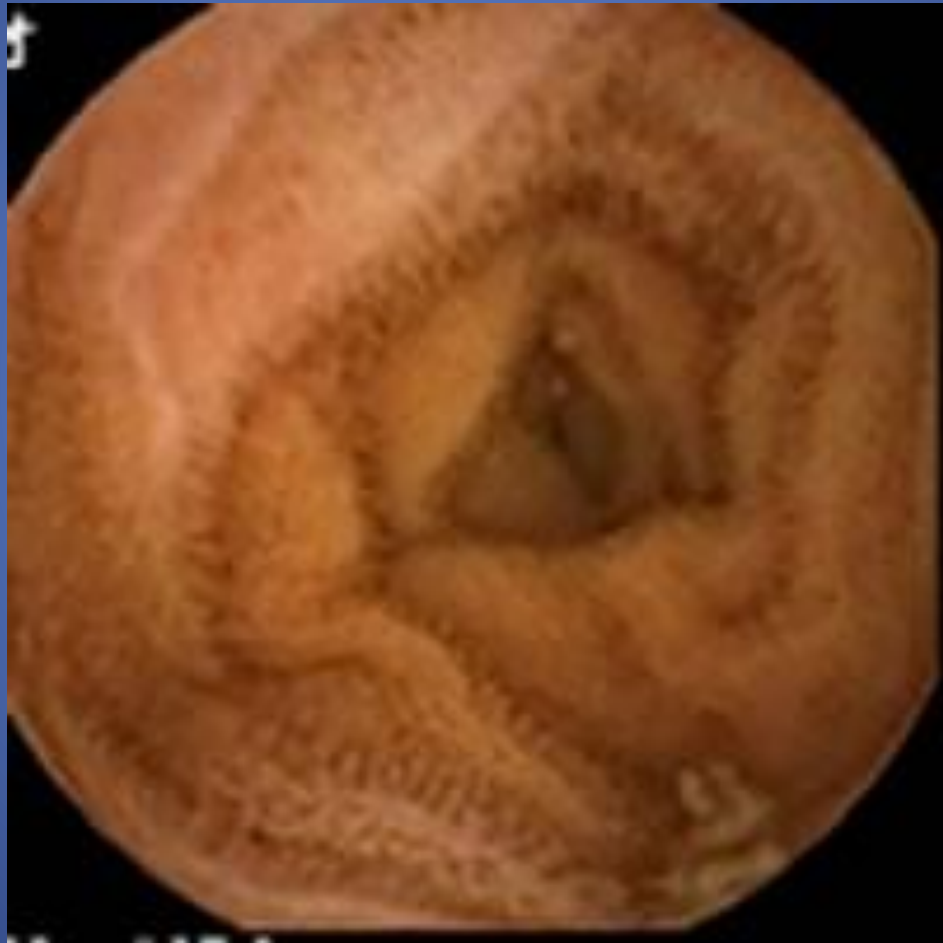


密な毛細血管網、
平滑筋があり、動
脈や静脈が出入
りしている



栄養を吸収する
装置として働く

小腸



<十二指腸>

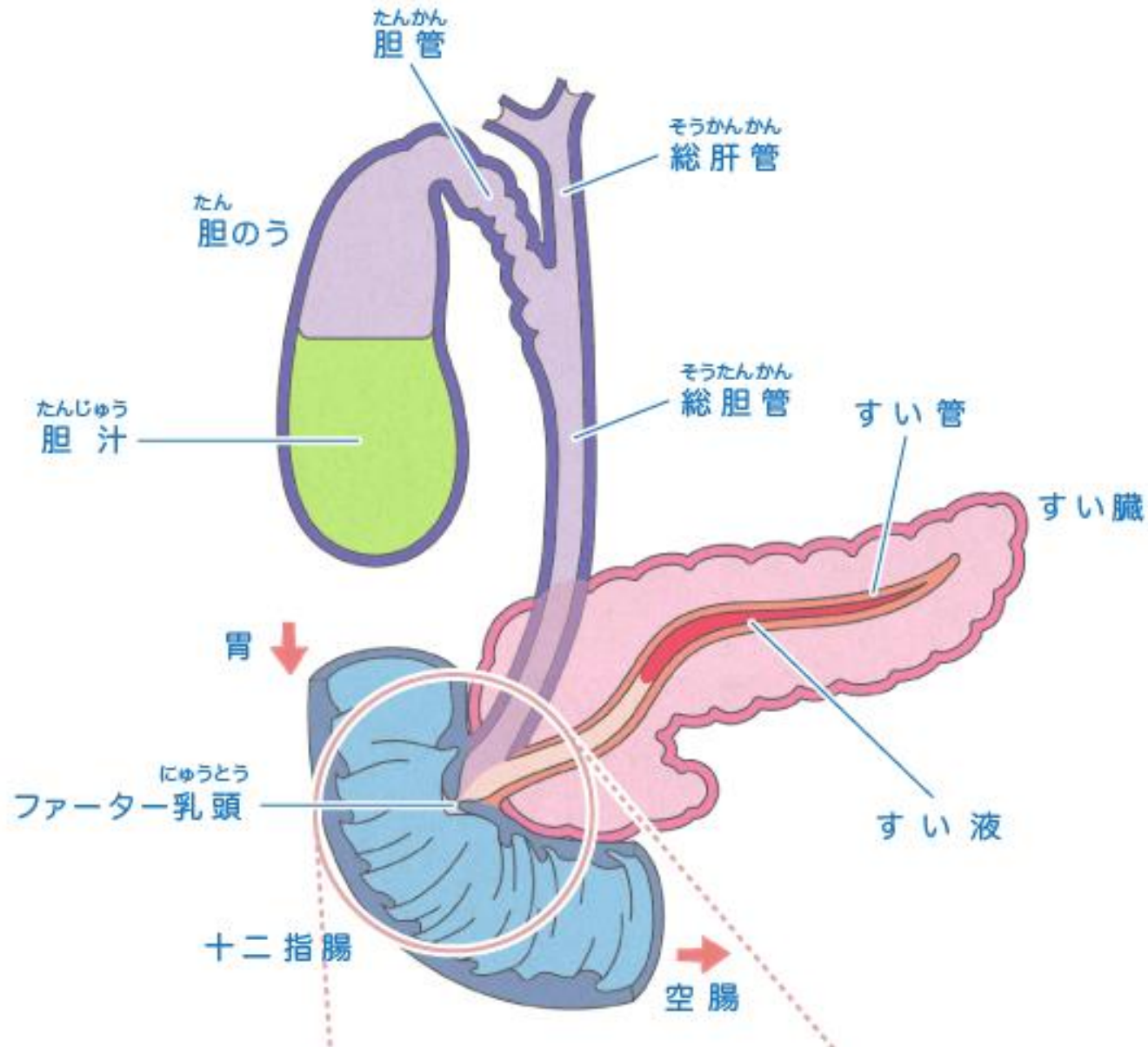
- C字形に湾曲
- 長さは12横指よりもやや長い25～30cm
- 胆汁と膵液が合流する、ファーター乳頭が開口している

<空腸・回腸>

- 6～7m
- 空腸と回腸との間に明確な境界はない
- 空腸は丈の長い、輪状ヒダが多いが、回腸のヒダは短く、少ない

ファーター乳頭

資料2

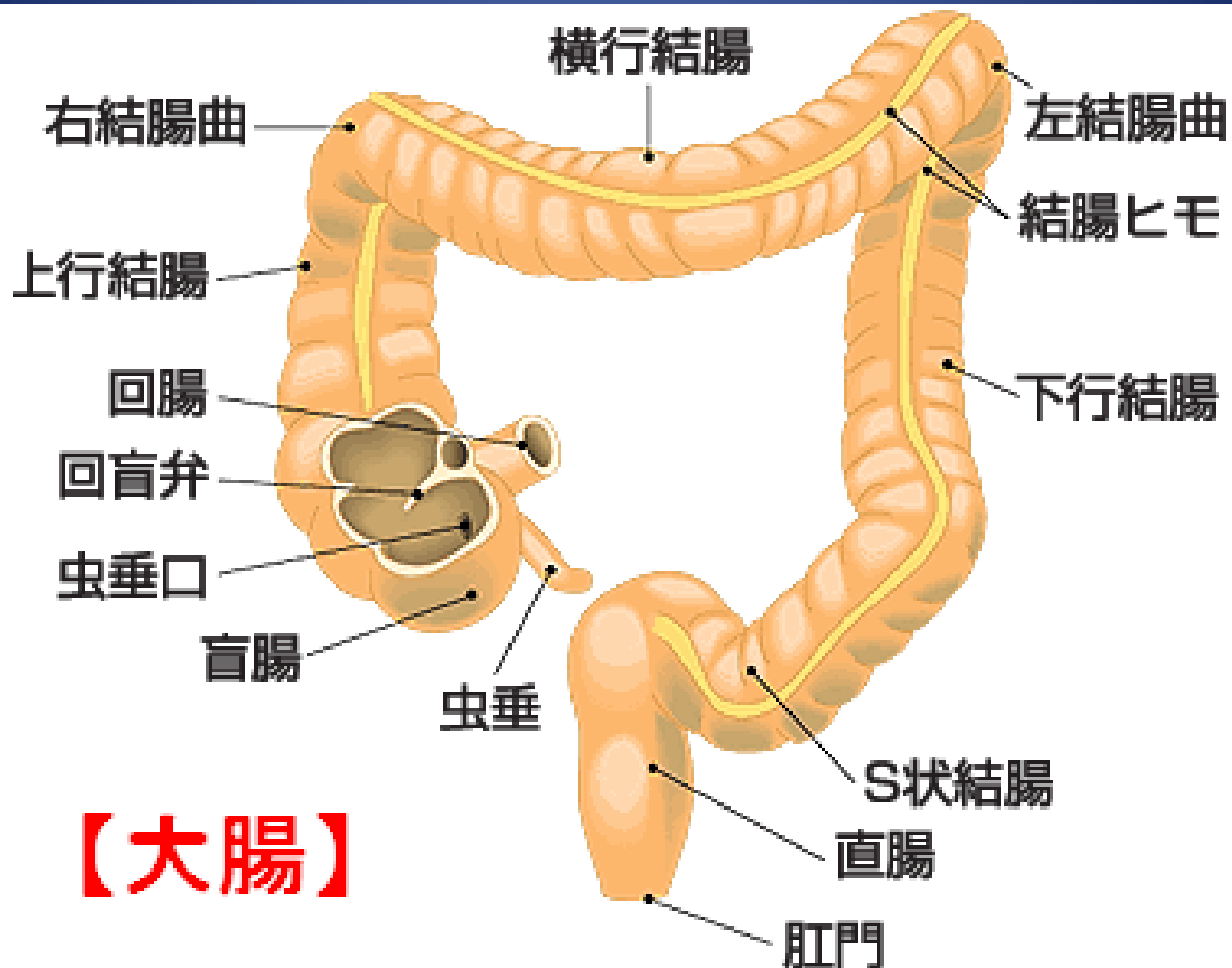




大腸

- 小腸に続き、肛門に至る管状の器官
- 消化管の最終部
- 全長約1.5メートル
- 直腸の下部に外肛門括約筋があるため意志により肛門を閉じておくことができる

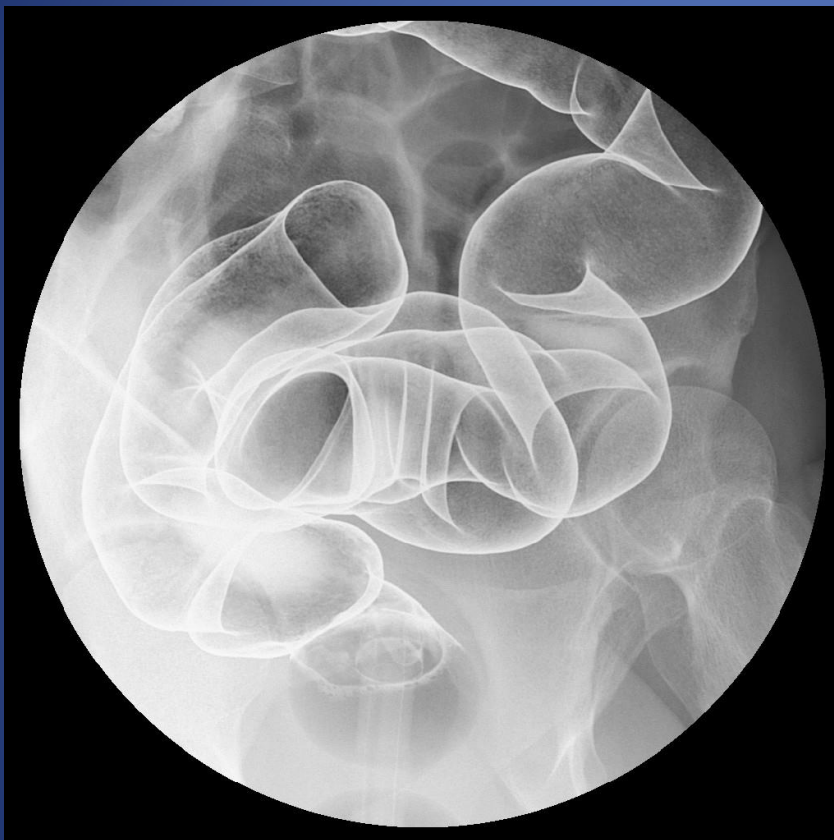
大腸＝盲腸＋虫垂＋結腸＋直腸





空っぽの大腸

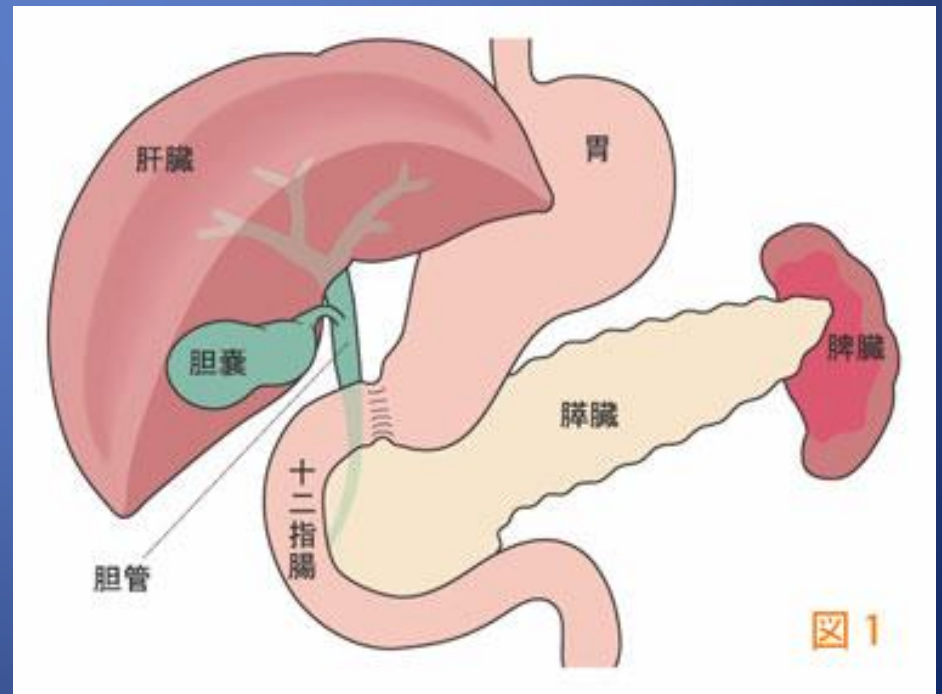
注腸透視画像



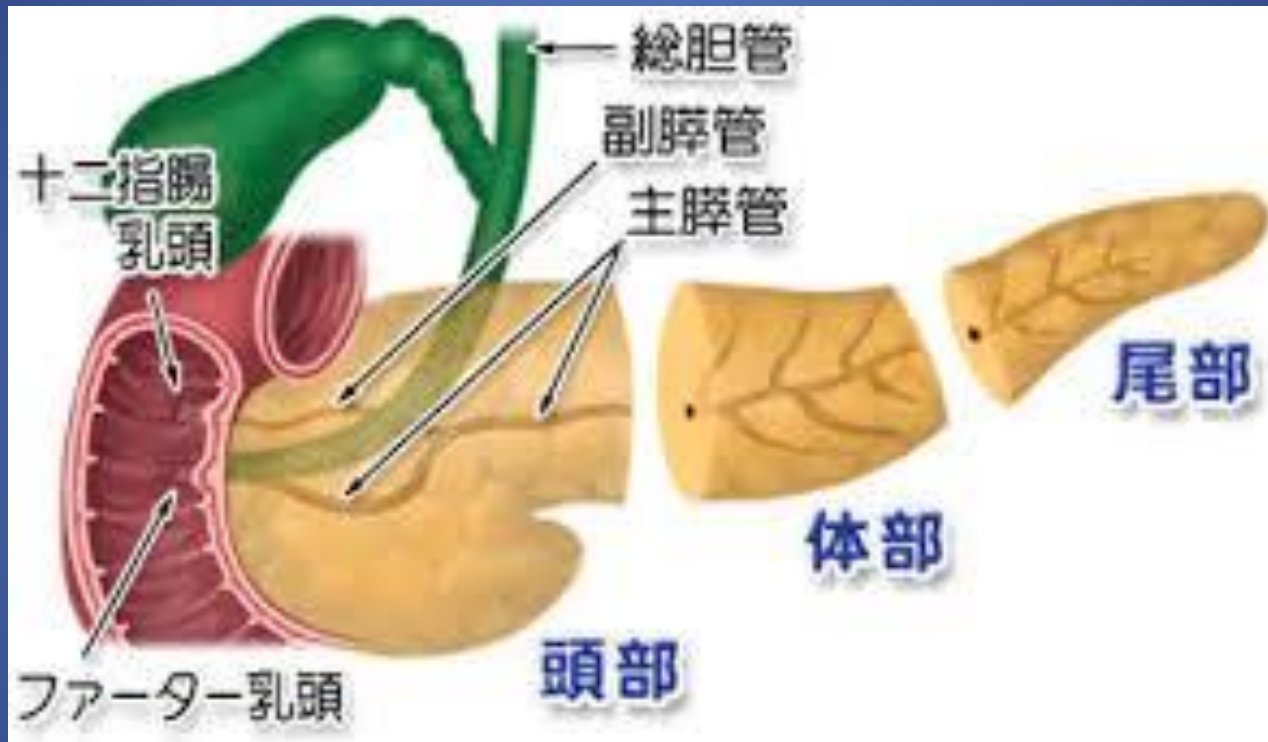
膵臓

- 胃の後ろにある細長い器官
- 膵液を分泌する外分泌腺とホルモンを分泌する内分泌腺（ランゲルハンス島）からなる

A(α)細胞→グルカゴン
B(β)細胞→インスリン



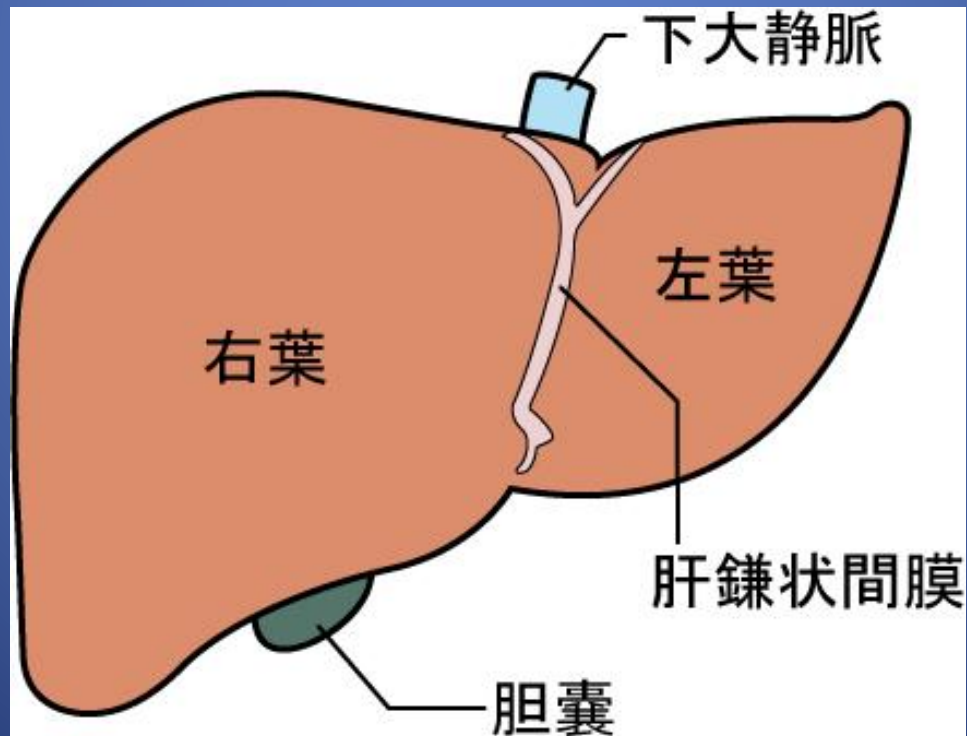
膵臓



外分泌腺は、膵管によって総胆管と合流したのちに大十二指腸乳頭(ファーター乳頭)に開口する

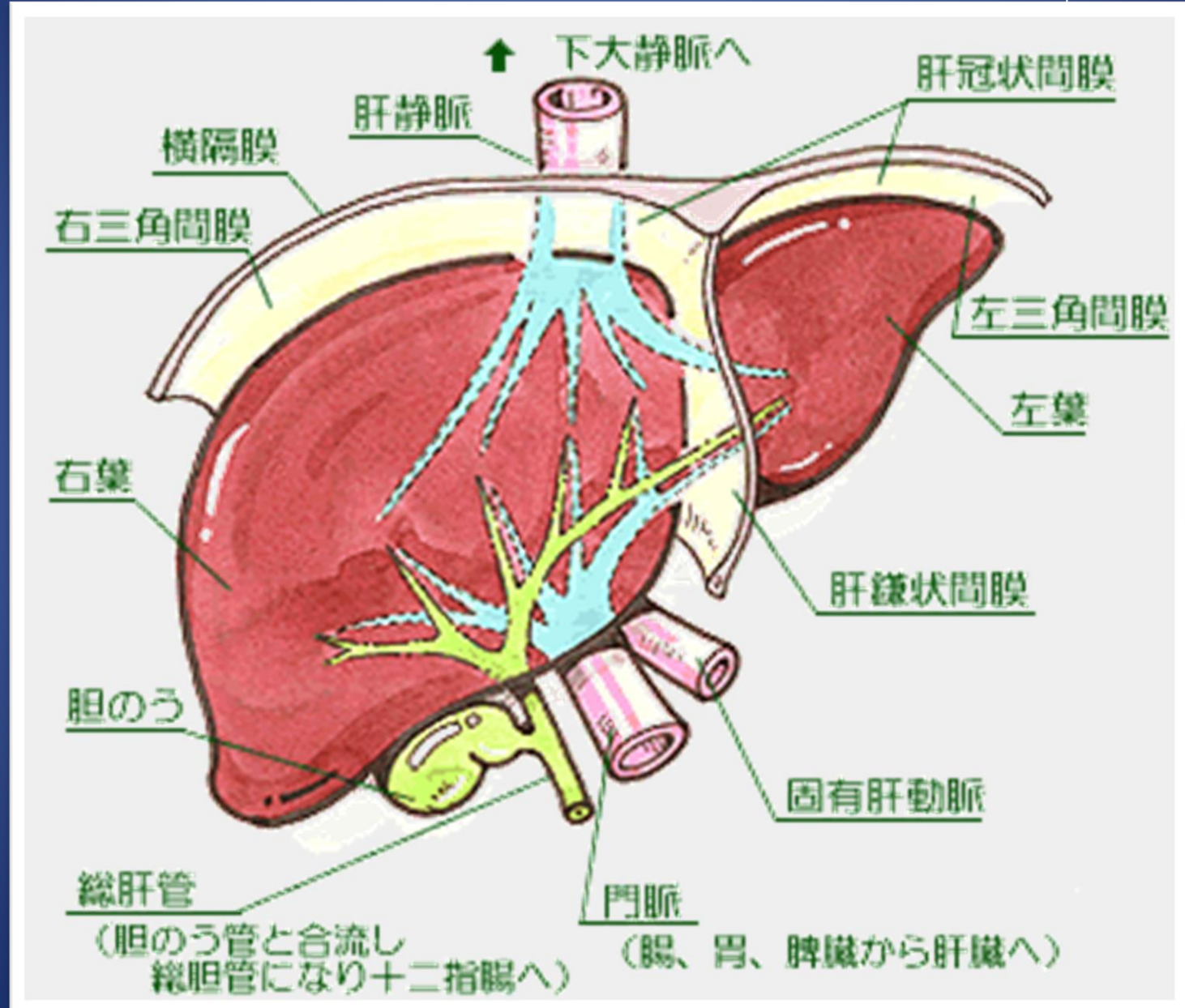
肝臓

- 腹腔の右上部にある赤褐色の大きな器官
- 重量は体重の1/50 (成人で約1200g)
- 肝鎌状間膜によって右葉と左葉に分けられる



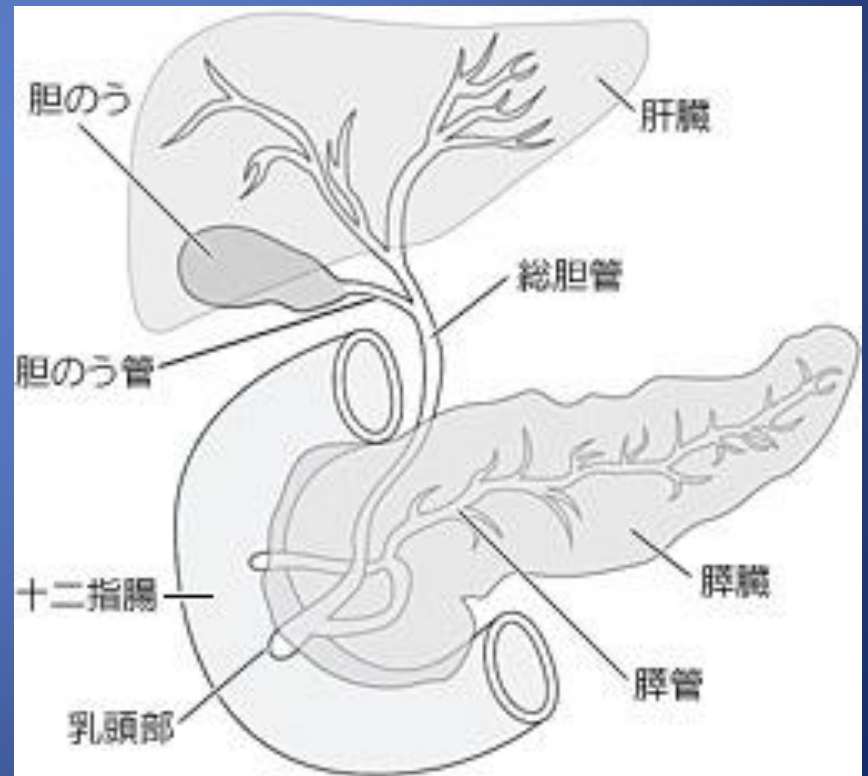
肝血管系

資料3



胆嚢

- 肝臓の下面に付着する長さ約8cmの嚢状器官
- 内面は粘膜に覆われ、胆汁を一次蓄え、濃縮する
- 胆汁の経路
胆嚢管→肝管→総胆管→膵管→大十二指腸乳頭(ファーター乳頭)



胆汁

