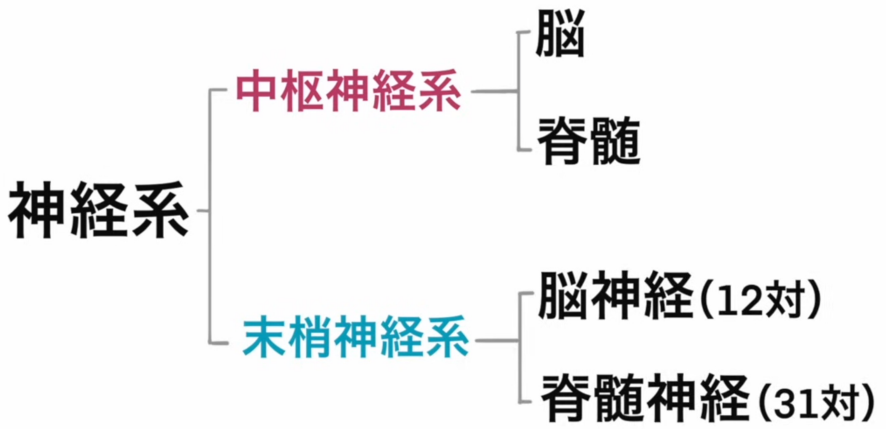
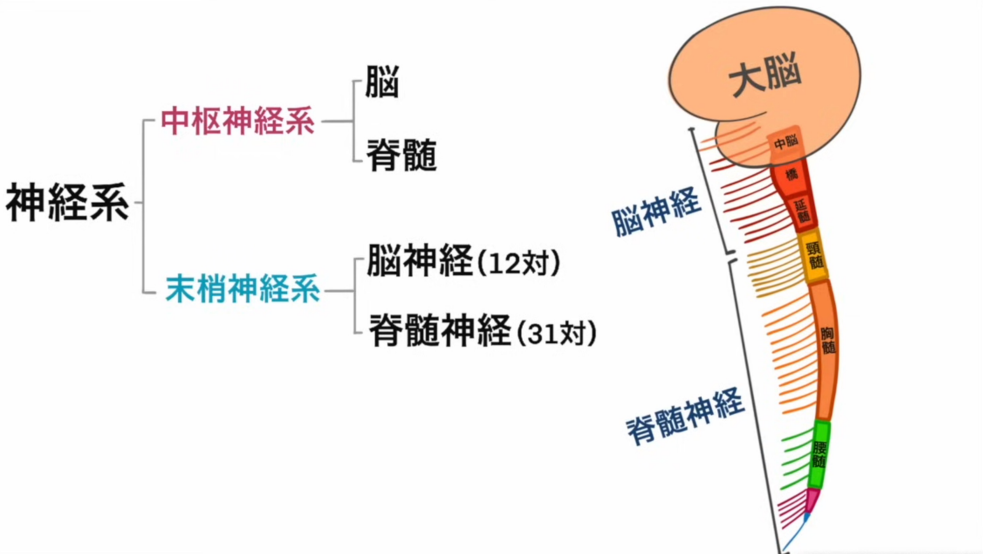
脳神経（１～６）

1.嗅神経　（Ⅰ）
2.視神経　（Ⅱ）
3.動眼神経（Ⅲ）
4.滑車神経（Ⅳ）
5.三叉神経（Ⅴ）
6.外転神経（Ⅵ）





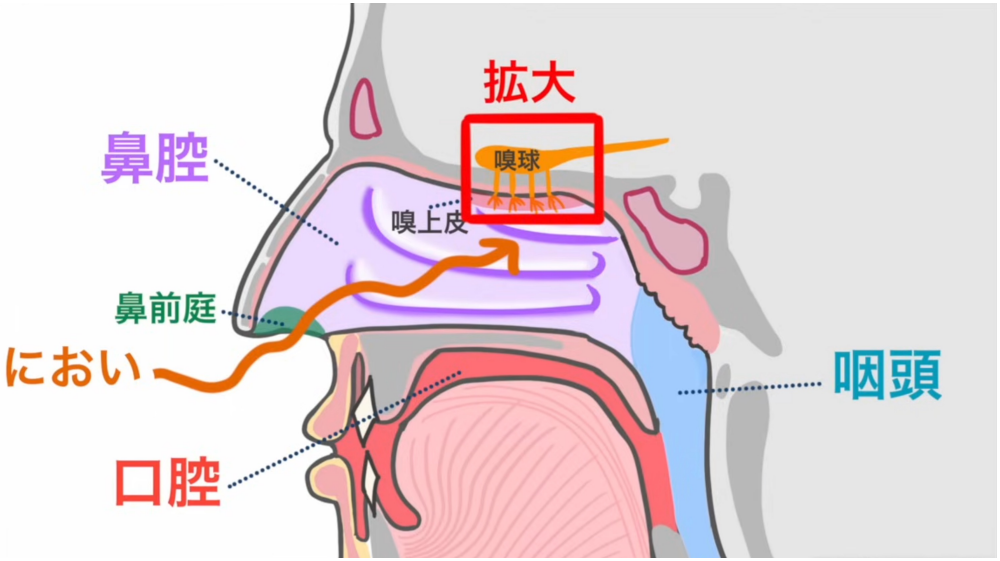
嗅いで見る動く滑車の三つの外，顔，耳，咽は迷う副舌

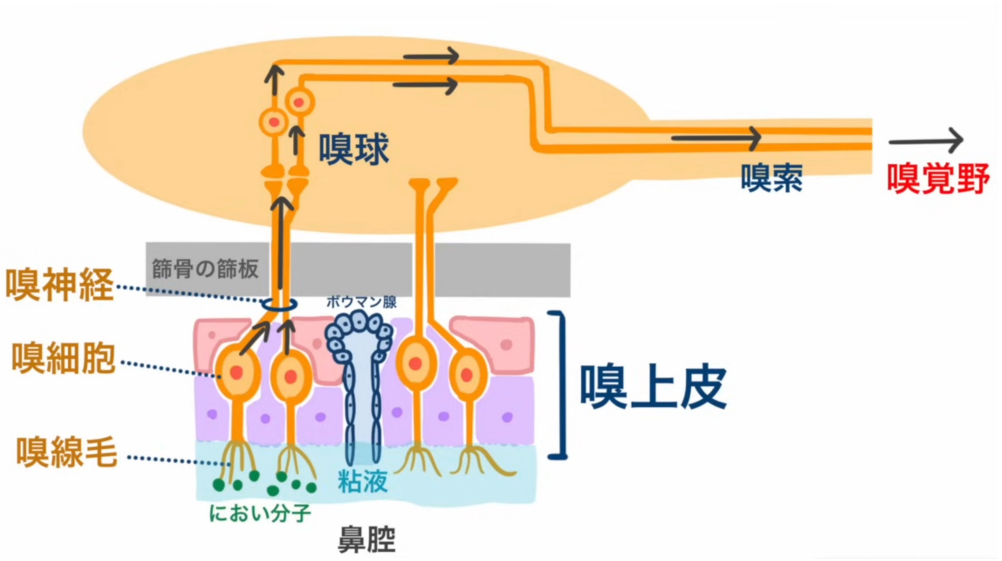
脳神経

- 嗅神経　（Ⅰ）感覚神経
- 視神経　（Ⅱ）感覚神経
- 動眼神経（Ⅲ）運動神経　副交感神経
- 滑車神経（Ⅳ）運動神経
- 三叉神経（Ⅴ）感覚神経　運動神経
- 外転神経（Ⅵ）運動神経

第Ⅰ脳神経（嗅神経）

- 感覚神経
- 嗅覚を伝える





第Ⅰ脳神経(嗅神経)

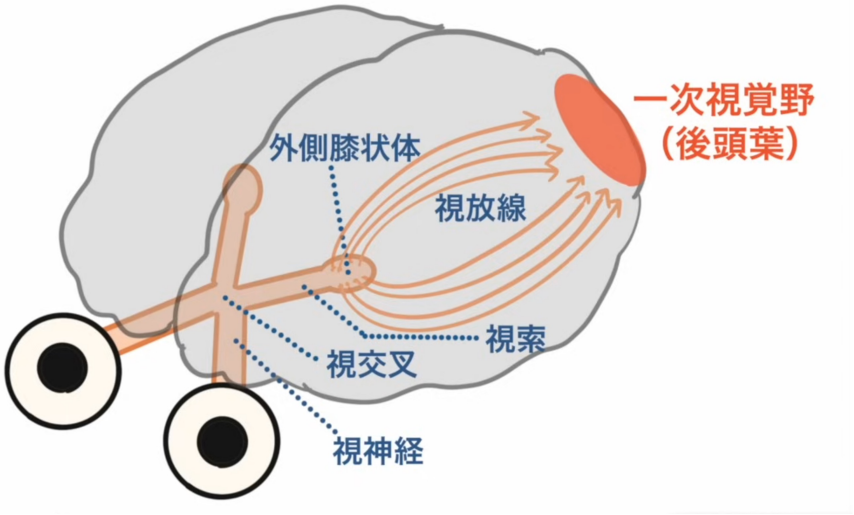
- 感覚神経
- 嗅覚を伝える

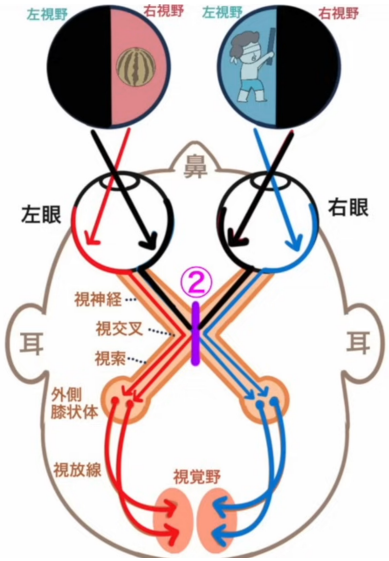
「障害」

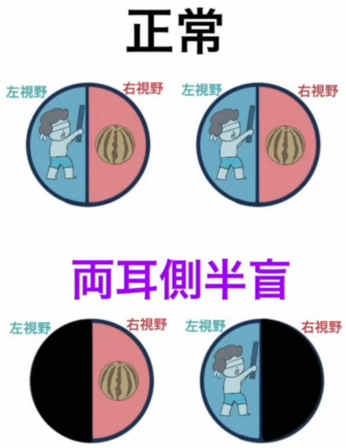
- 嗅覚障害

第Ⅱ脳神経(視神経)

- 感覚神経
- 視覚情報を伝える







第 II 脳神経(視神経)

- 感覚神経
- 視覚情報を伝える

「障害」
- 視力障害・視野障害

第 III 脳神経(動眼神経)

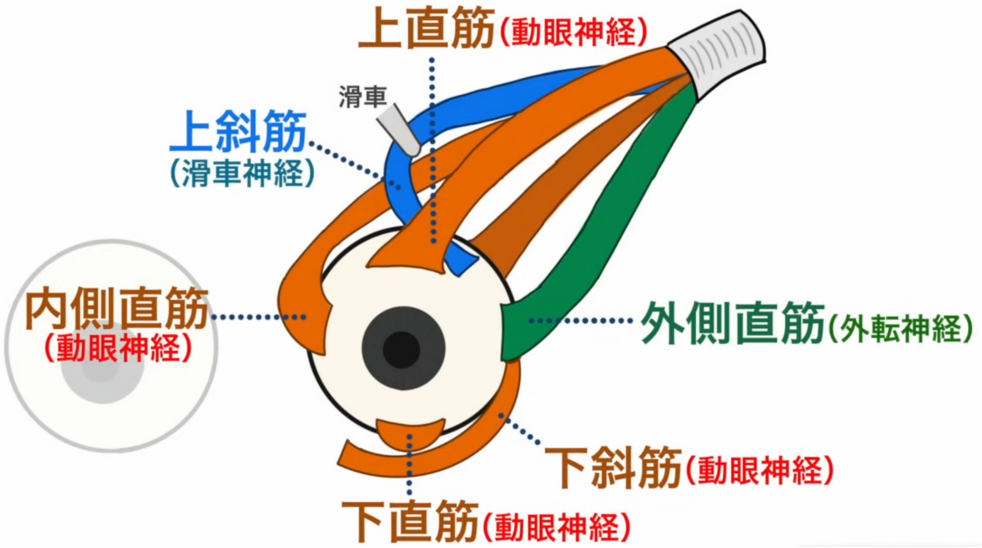
- 運動神経、副交感神経
- 眼球運動(上直筋、下直筋、内側直筋、下斜筋)
- 眼瞼挙上(上眼瞼挙筋)
- 縮瞳／瞳孔を縮小させる(瞳孔括約筋)
- 水晶体の厚さを調節する(毛様体筋)

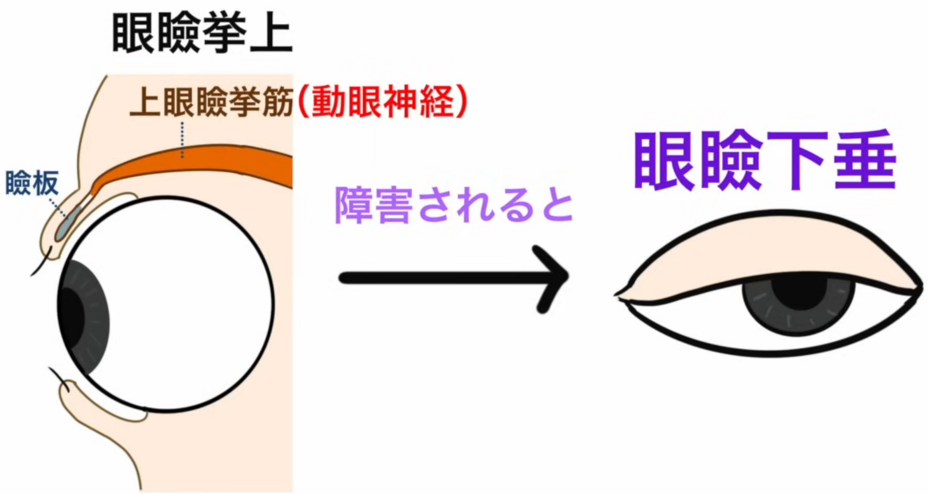
外眼筋（眼球を動かす筋肉）

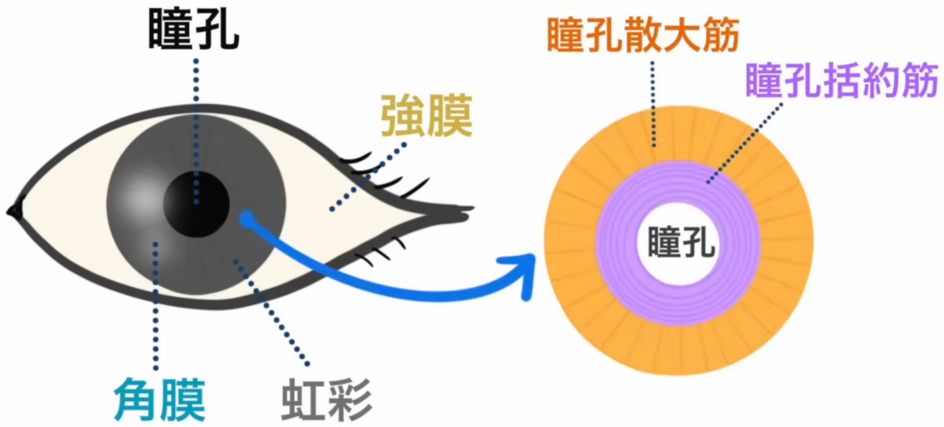
上直筋・下直筋・内側直筋・外側直筋
上斜筋・下斜筋

内眼筋（眼球の内部にある筋肉）

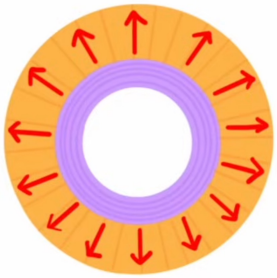
瞳孔括約筋・瞳孔散大筋、毛様体筋







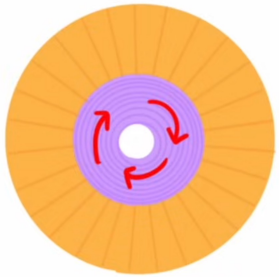
散瞳



瞳孔散大筋収縮

- 交感神経優位
- 暗所

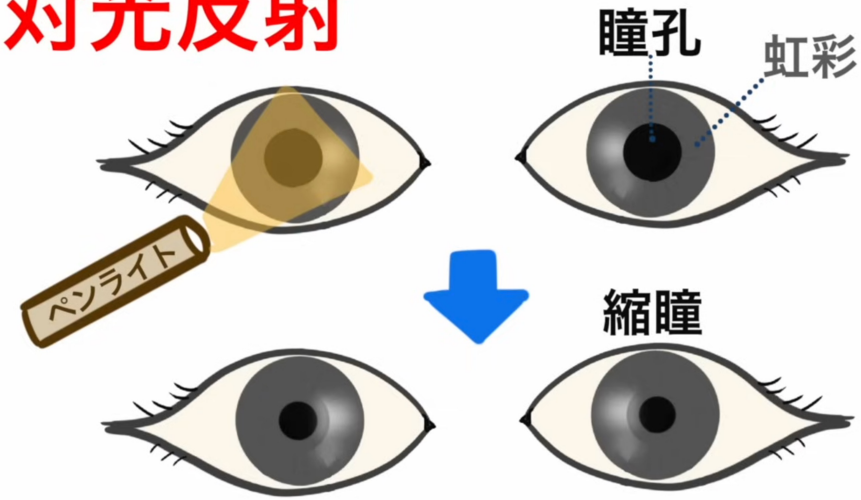
縮瞳



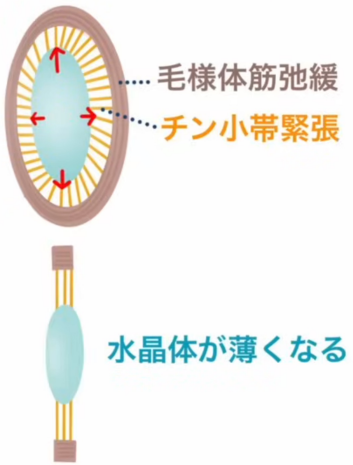
瞳孔括約筋収縮

- 副交感神経優位
- 明所

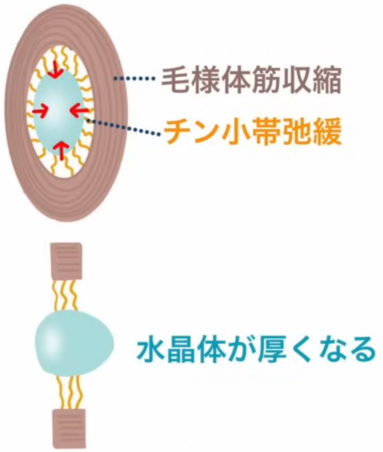
対光反射



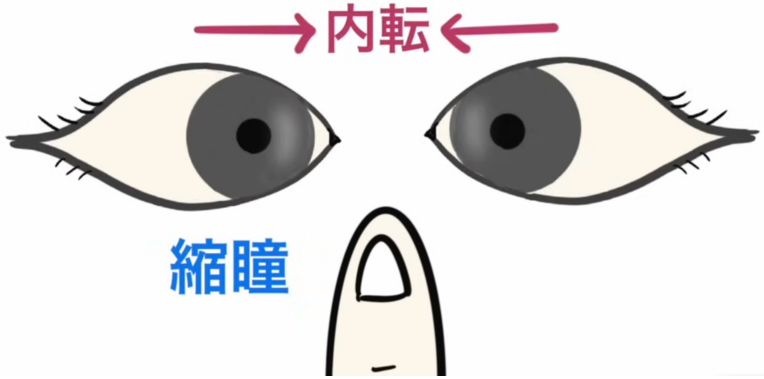
遠くを見る時



近くを見る時



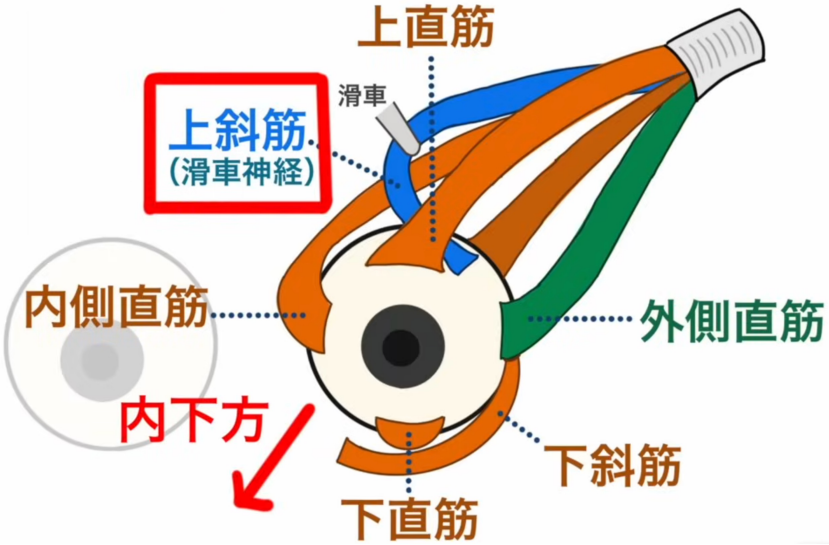
調節・輻輳反射



第Ⅲ脳神経（動眼神経）

「障害」

- 眼球運動障害（複視）
- 眼瞼下垂
- 散瞳
- 対光反射の消失
- 調節・輻輳反射の消失



第Ⅳ脳神経（滑車神経）

- 運動神経
- 眼球を内下方へ動かす（上斜筋）

第Ⅳ脳神経（滑車神経）

- 運動神経
- 眼球を内下方へ動かす（上斜筋）

「障害」

- 眼球運動障害（複視）

第Ⅴ脳神経(三叉神経)

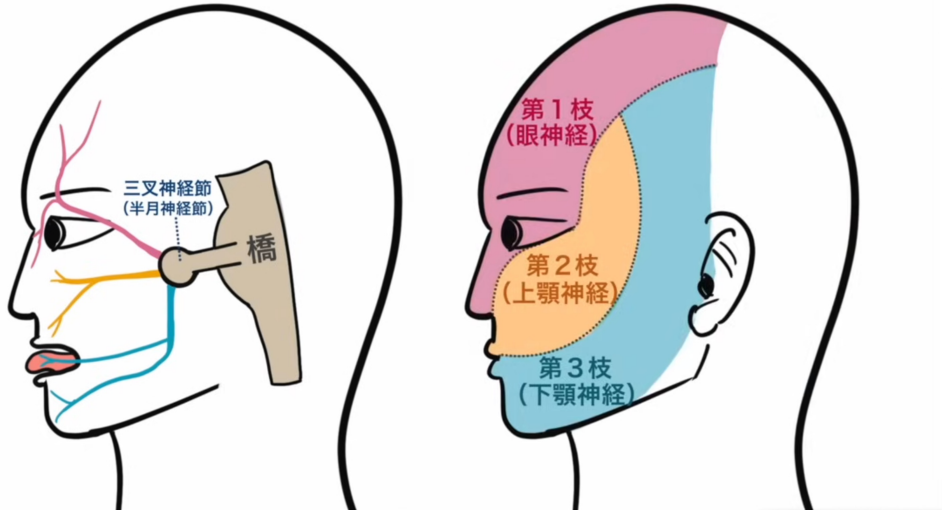
- 感覚神経、運動神経

第1枝(眼神経)　前額部、眼球、鼻尖部などの感覚

第2枝(上顎神経)　頬部や上口唇、上顎の歯茎などの感覚

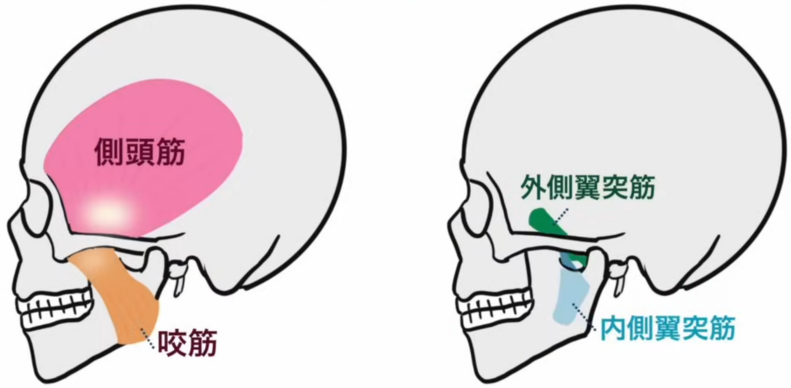
第3枝(下顎神経)　下顎や下口唇、下顎の歯茎、舌の前2/3の触覚・温痛覚などの感覚

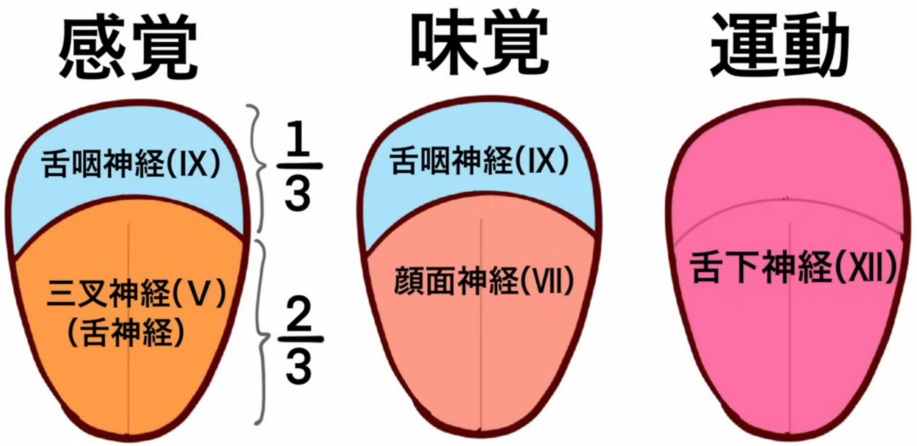
咀嚼筋に分布する運動神経



角膜反射

咀嚼筋





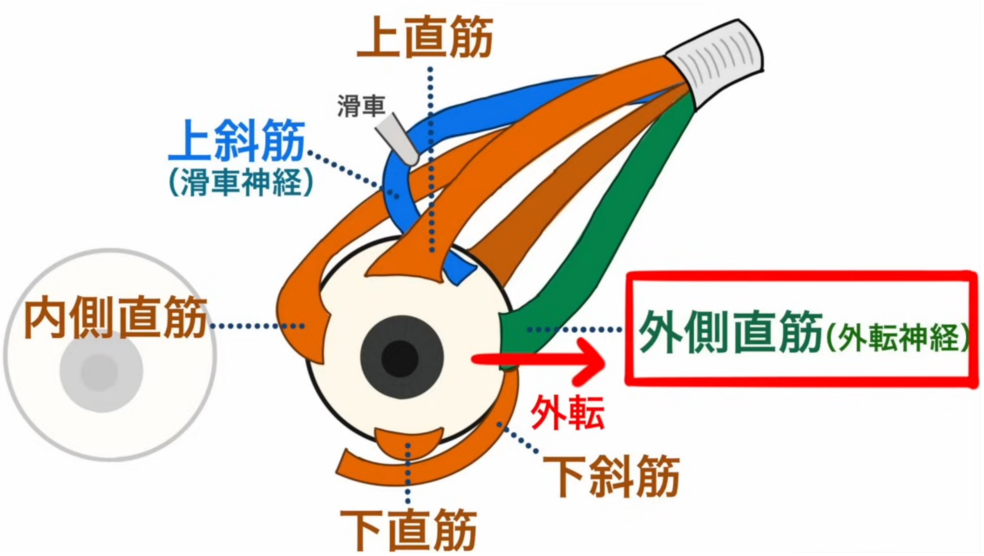
第Ⅴ脳神経(三叉神経)

「障害」

- 顔面の感覚障害
- 角膜反射の消失
- 咀嚼筋の運動障害
- 三叉神経痛

第Ⅵ脳神経(外転神経)

- 運動神経
- 眼球を外転する(外側直筋)



第Ⅵ脳神経(外転神経)

- 運動神経
- 眼球を外転する(外側直筋)

「障害」
外側への眼球運動障害(複視)

脳神経（７～１２）

1.顔面神経（Ⅶ）
2.内耳神経（Ⅷ）
3.舌咽神経（Ⅸ）
4.迷走神経（Ⅹ）
5.副神経　（Ⅺ）
6.舌下神経（Ⅻ）

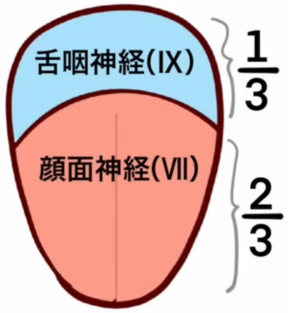
脳神経

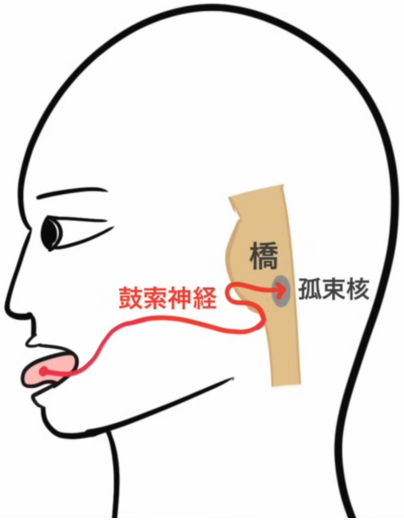
- 顔面神経（Ⅶ）感覚神経 運動神経 副交感神経
- 内耳神経（Ⅷ）感覚神経
- 舌咽神経（Ⅸ）感覚神経 運動神経 副交感神経
- 迷走神経（Ⅹ）感覚神経 運動神経 副交感神経
- 副神経　（Ⅺ）運動神経
- 舌下神経（Ⅻ）運動神経

第Ⅶ脳神経（顔面神経）

- 感覚神経、運動神経、副交感神経
- 舌の前2/3の味覚を伝える
- 顔面の表情筋の運動と
  アブミ骨筋の運動を支配する
- 唾液腺（顎下腺、舌下腺）
  涙腺などの分泌を支配する

味覚

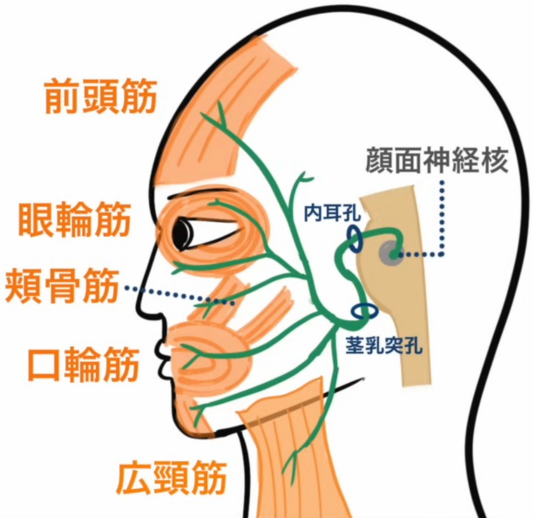




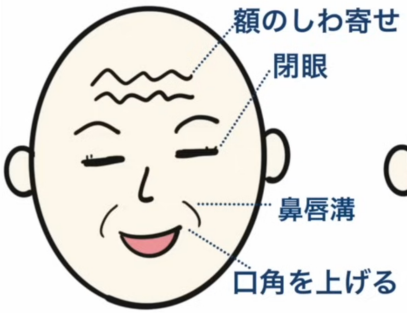
感覚神経
舌の前２/３の味覚

運動神経

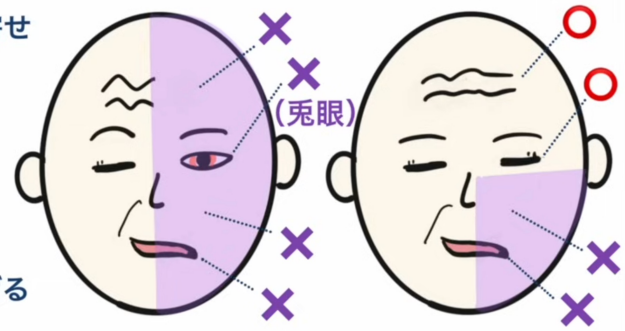
顔面の表情筋の
運動を支配する



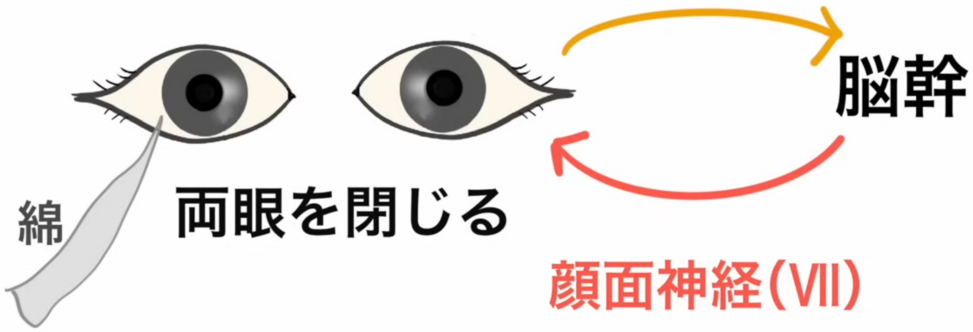
運動神経の作用



顔面神経麻痺



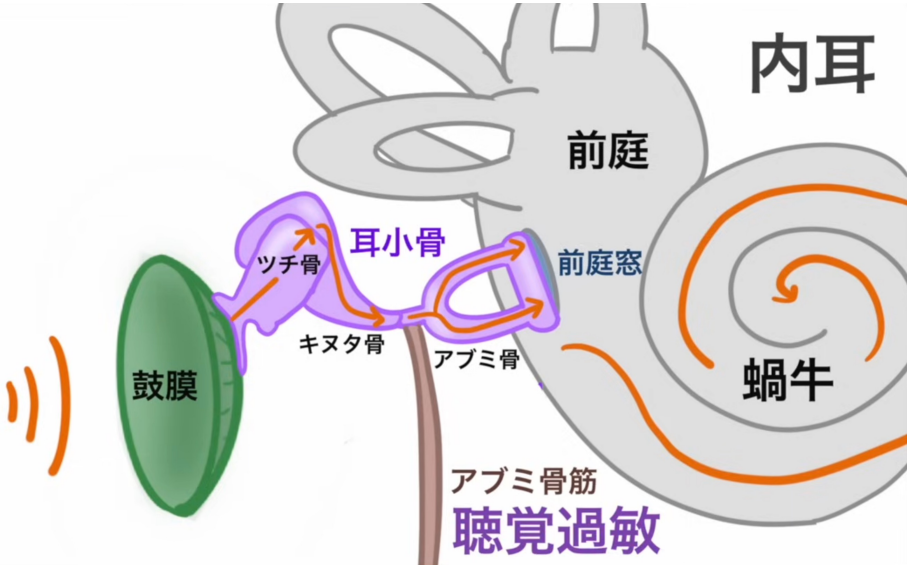
角膜反射



構音障害

正確に発音できない

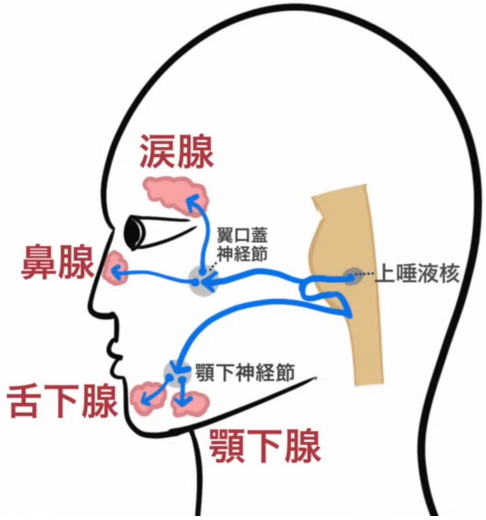
(発声に使われる筋肉の障害)



副交感神経

唾液腺(顎下腺、舌下腺)
涙腺、鼻腺などの分泌を
支配する

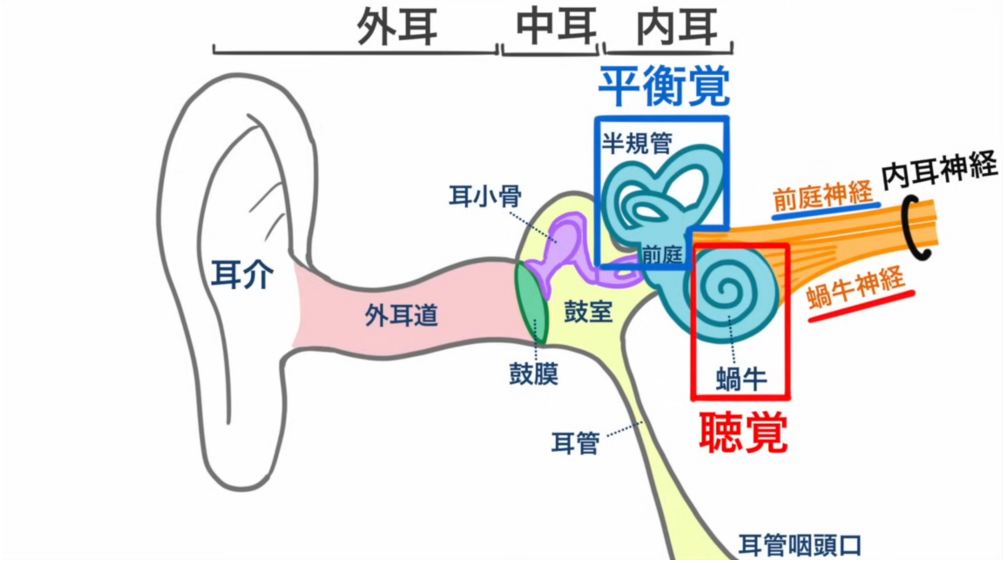
分泌障害



第Ⅶ脳神経（顔面神経）

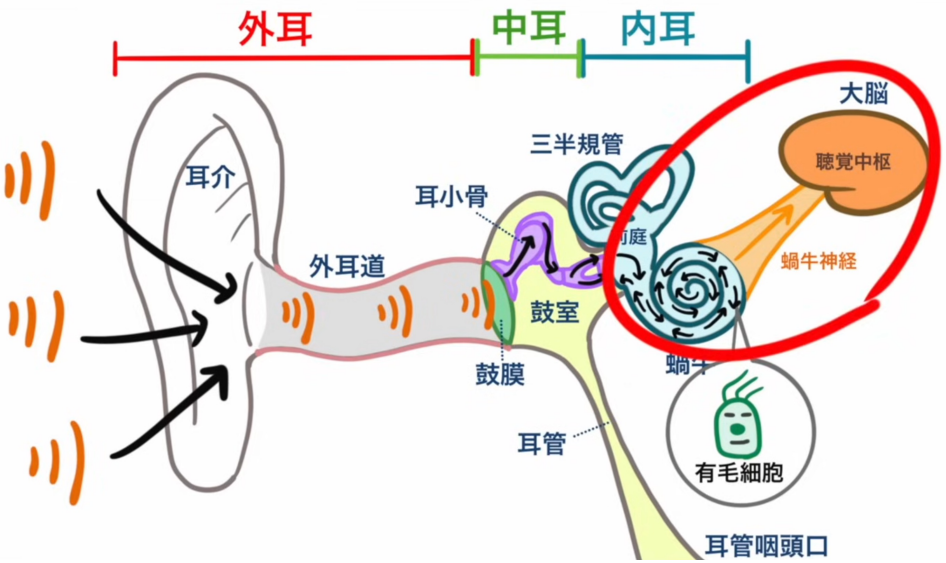
「障害」

- 味覚障害（舌の前2/3）
- 顔面筋麻痺
- 構音障害
- 角膜反射消失
- 聴覚過敏
- 涙、唾液の分泌低下

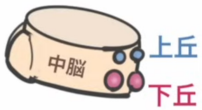


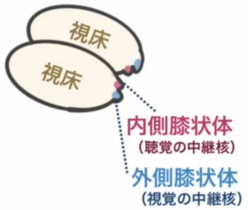
第Ⅷ脳神経（内耳神経）

- 感覚神経
- 聴覚を支配する（蝸牛神経）
- 平衡覚を支配する（前庭神経）

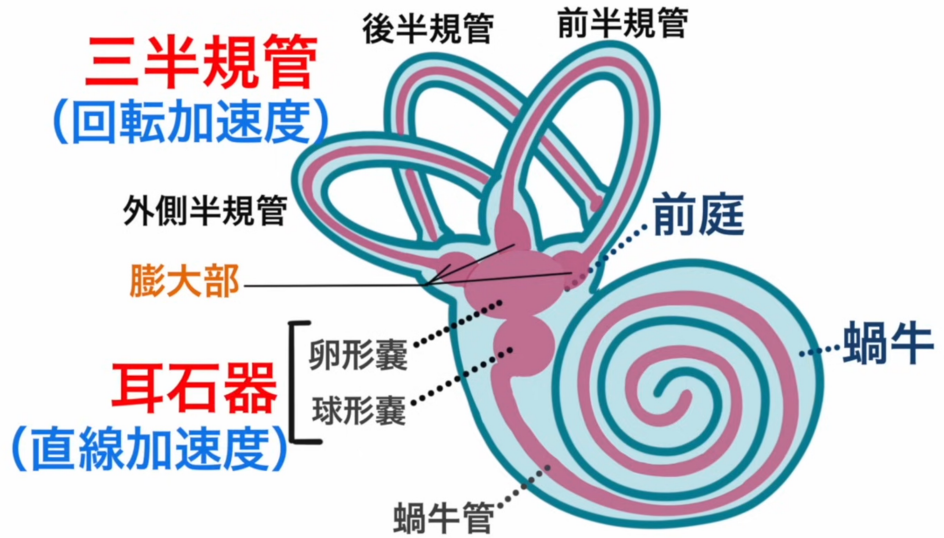


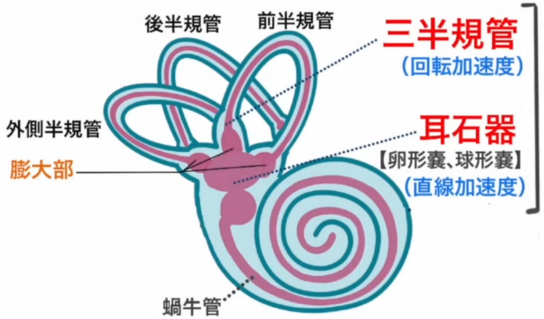
蝸牛管の有毛細胞 →(蝸牛神経)→ 蝸牛神経核 → 下丘(中脳) → 内側膝状体(視床) → 聴覚野(側頭葉)

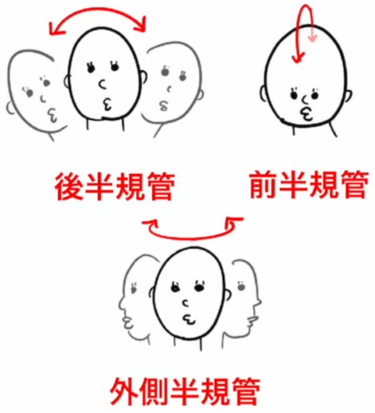




難聴、耳鳴り







めまい、ふらつき

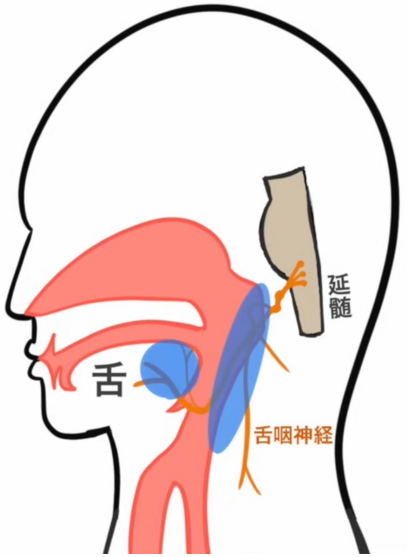
第Ⅷ脳神経(内耳神経)

- 感覚神経
- 聴覚を支配する(蝸牛神経)
- 平衡覚を支配する(前庭神経)

「障害」
- 聴力障害
- 平衡障害

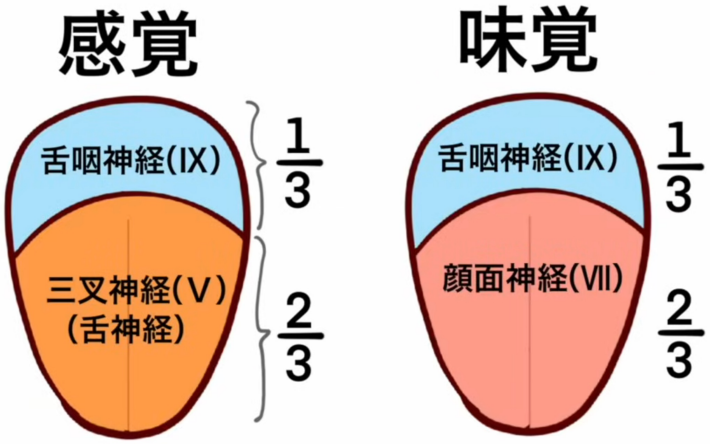
第IX脳神経（舌咽神経）

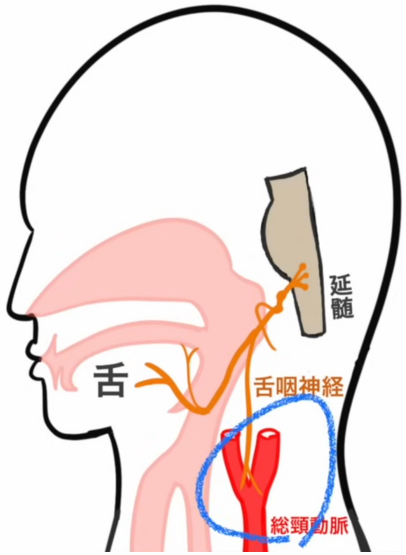
- 感覚神経、運動神経、副交感神経
- 舌の後ろ1/3の感覚と味覚を伝える
- 咽頭粘膜の感覚を伝える
- 頸動脈洞と頸動脈小体に分布する
- 咽頭筋の嚥下運動を司る
- 唾液腺（耳下腺）の分泌を支配する

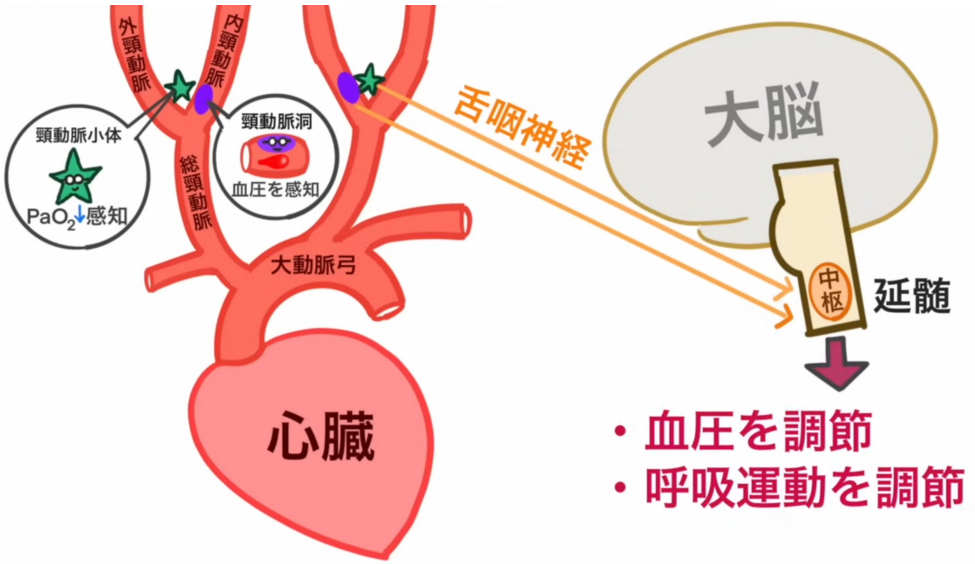


感覚神経

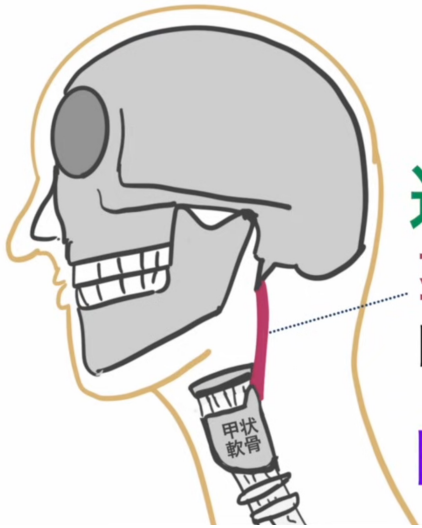
- 咽頭粘膜の感覚
- 舌の後ろの感覚







- 血圧を調節
- 呼吸運動を調節



運動神経

茎突咽頭筋

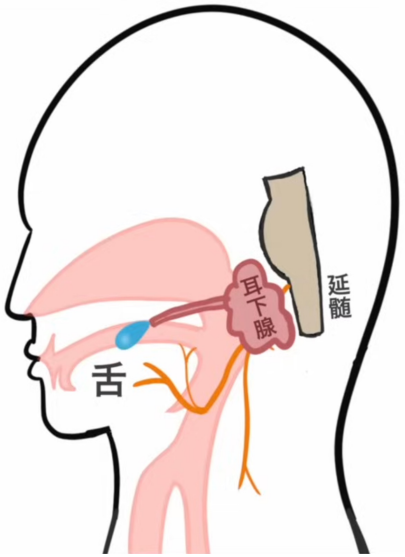
咽頭の挙上

嚥下障害

構音障害

正確に発音できない

(発声に使われる筋肉の障害)



副交感神経

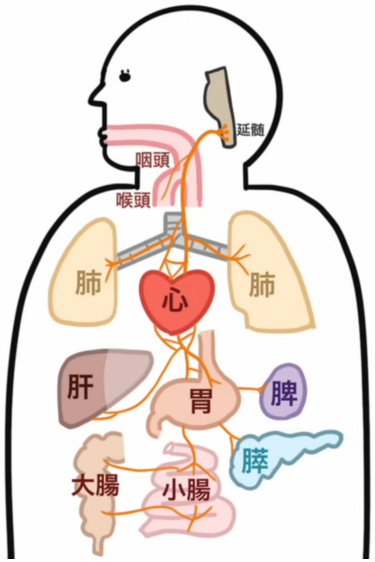
唾液腺(耳下腺)の分泌を支配する

分泌低下

第IX脳神経（舌咽神経）

「障害」

- 味覚障害（舌の後ろ1/3）
- 感覚障害（舌の後ろ1/3）
- 咽頭反射の障害
- 嚥下障害
- 構音障害
- 唾液腺（耳下腺）の分泌低下

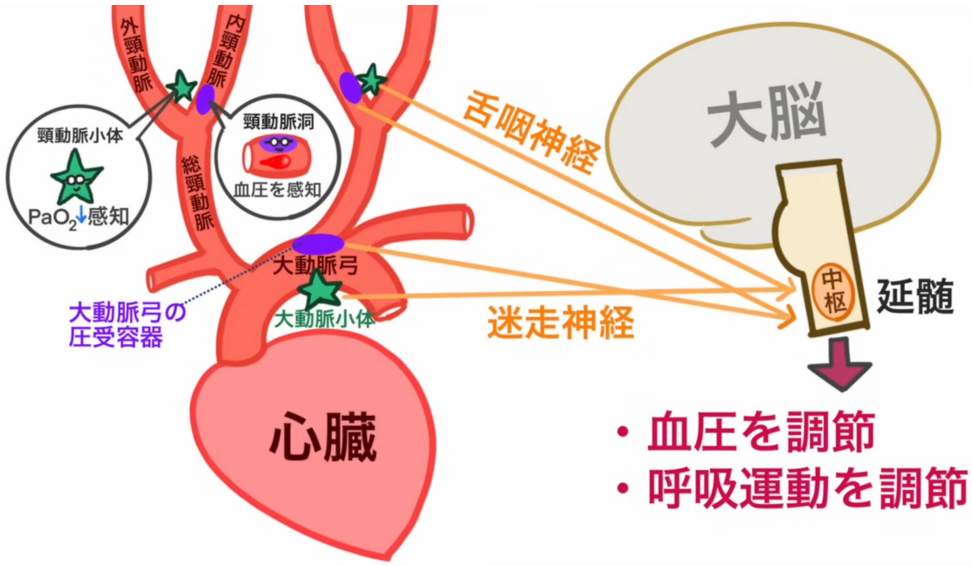


迷走神経
（感覚神経、運動神経、副交感神経）

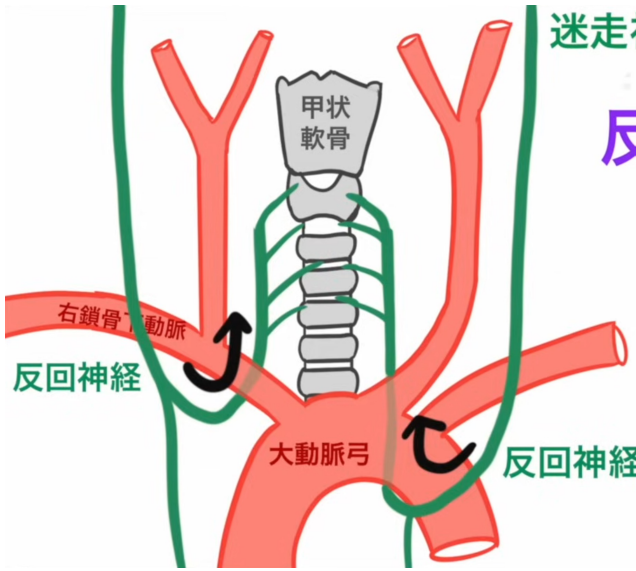
感覚神経
咽頭・喉頭、
胸腹部の内臓の感覚
（内臓痛・動悸・吐き気など）

第Ｘ脳神経（迷走神経）

- 感覚神経、運動神経、副交感神経
- 喉頭、胸腹部の内臓の感覚
- 大動脈圧受容器と大動脈小体に分布
- 嚥下運動、声帯の運動
- 胸腹部の内臓の運動



- 血圧を調節
- 呼吸運動を調節



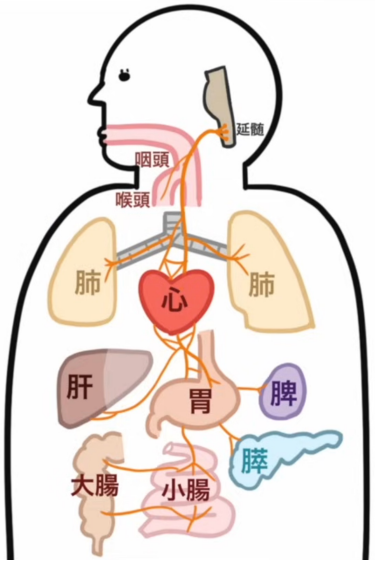
反回神経麻痺

- 嗄声
- 嚥下障害
- 誤嚥
- 呼吸困難
  （両側麻痺）

構音障害

正確に発音できない

（発声に使われる筋肉の障害）



迷走神経

（感覚神経、運動神経、副交感神経）

副交感神経

胸腹部の内臓の運動

（呼吸・心拍・消化管の運動など）

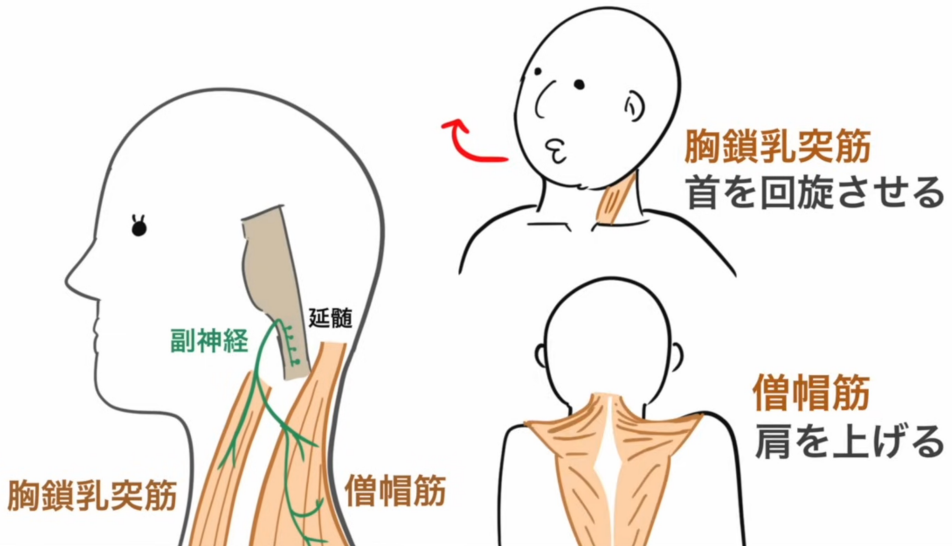
第Ｘ脳神経（迷走神経）

「障害」

- 咽頭反射の障害
- 構音障害
- 嗄声、嚥下障害、誤嚥、呼吸困難
- 消化管の運動障害
- 心拍数増加

第XI脳神経（副神経）

- 運動神経
- 胸鎖乳突筋と僧帽筋を支配する



第XI脳神経（副神経）

- 運動神経
- 胸鎖乳突筋と僧帽筋を支配する

「障害」

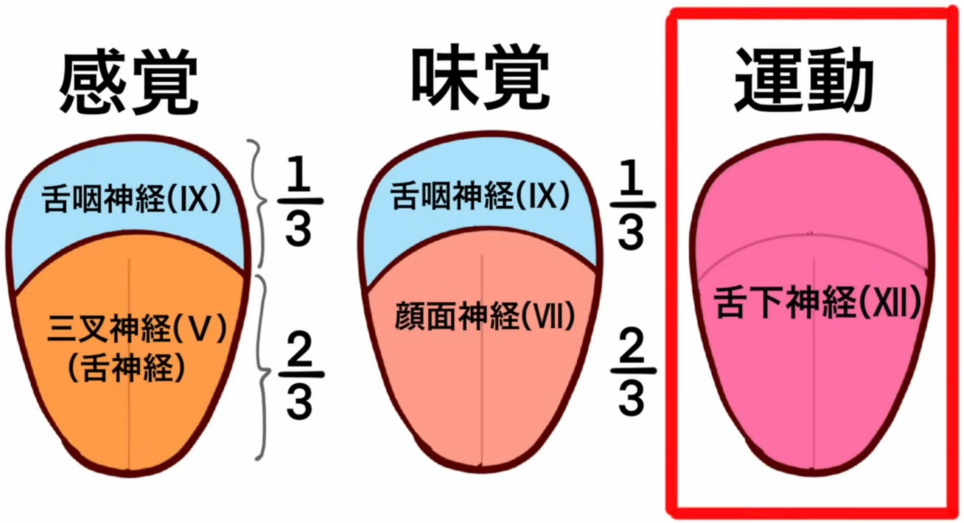
- 胸鎖乳突筋・僧帽筋の筋力低下

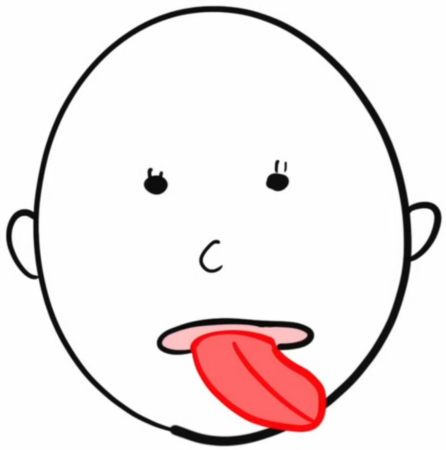
第XII脳神経（舌下神経）

- 運動神経
- 舌筋（外舌筋と内舌筋）を支配する

外舌筋：オトガイ舌筋
：舌骨舌筋
：茎突舌筋

内舌筋：上縦舌筋
：下縦舌筋
：垂直舌筋
：横舌筋





舌下神経の障害
舌の偏位

構音障害

正確に発音できない
(発声に使われる筋肉の障害)

第XII脳神経(舌下神経)

- 運動神経
- 舌筋(外舌筋と内舌筋)を支配する

「障害」
- 舌の偏位
- 構音障害