



オンラインサロン嚥下セミナー

1月18日（水） 20:00～

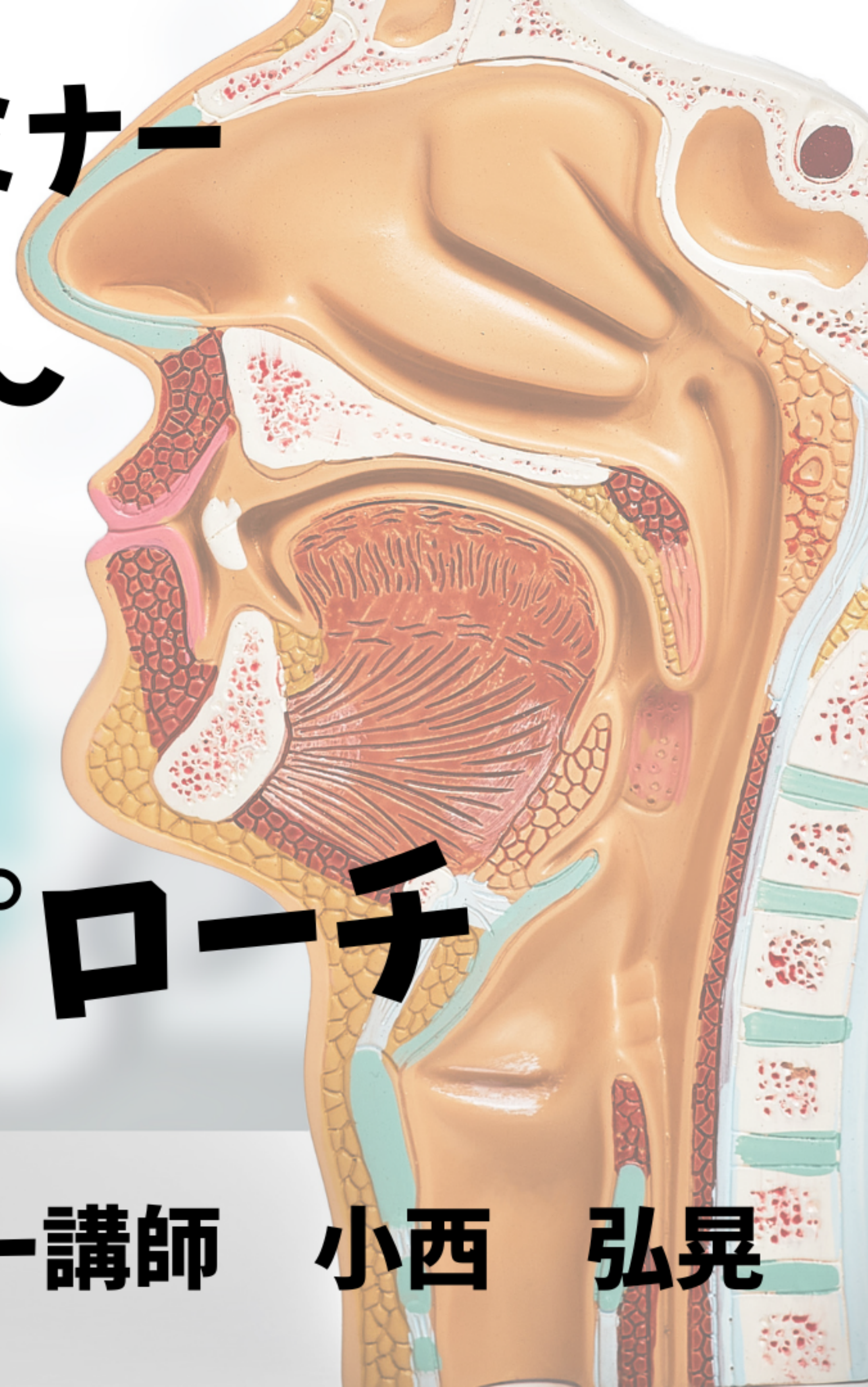
『軟口蓋』

の評価・アプローチ

脳外臨床研究会

嚥下セミナー講師

小西 弘晃

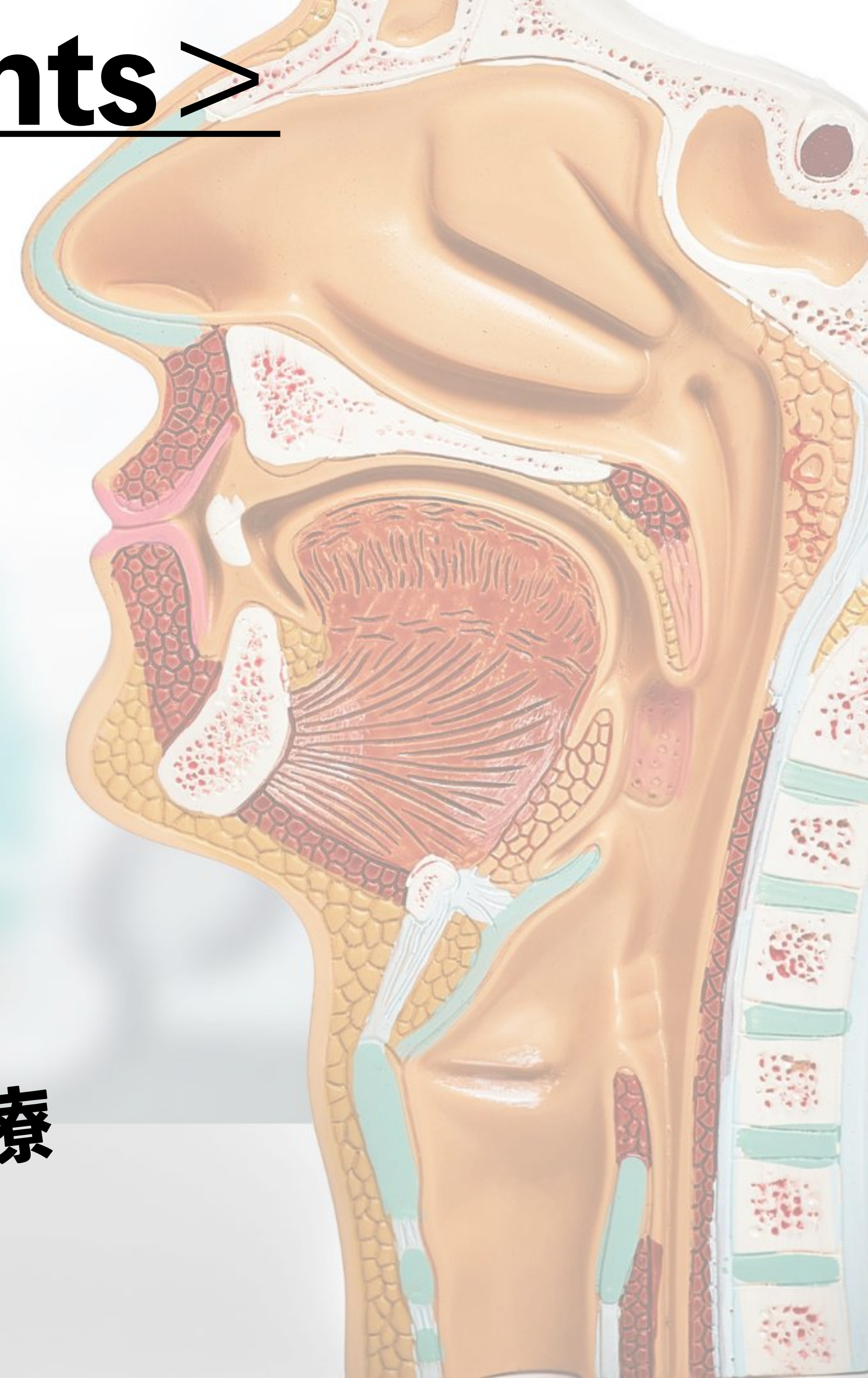


< Today's contents >

① **Where** : どこに? 解剖学

② **What** : 何? 役割・機能

③ **Assessment** : 評価&治療





軟口蓋はどこにあるのか？

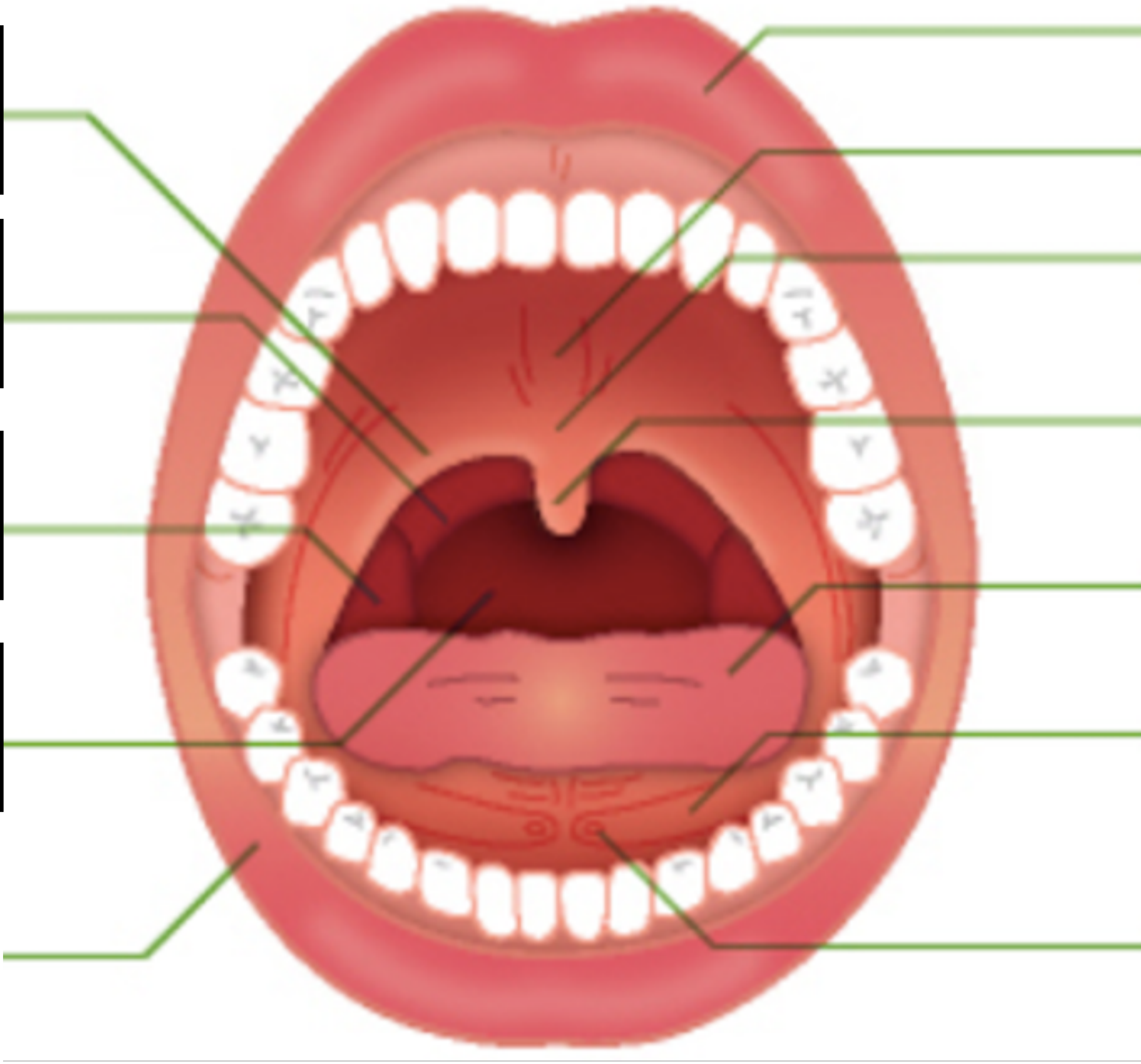
①

②

③

④

下口唇



上口唇

⑤

⑥

⑦

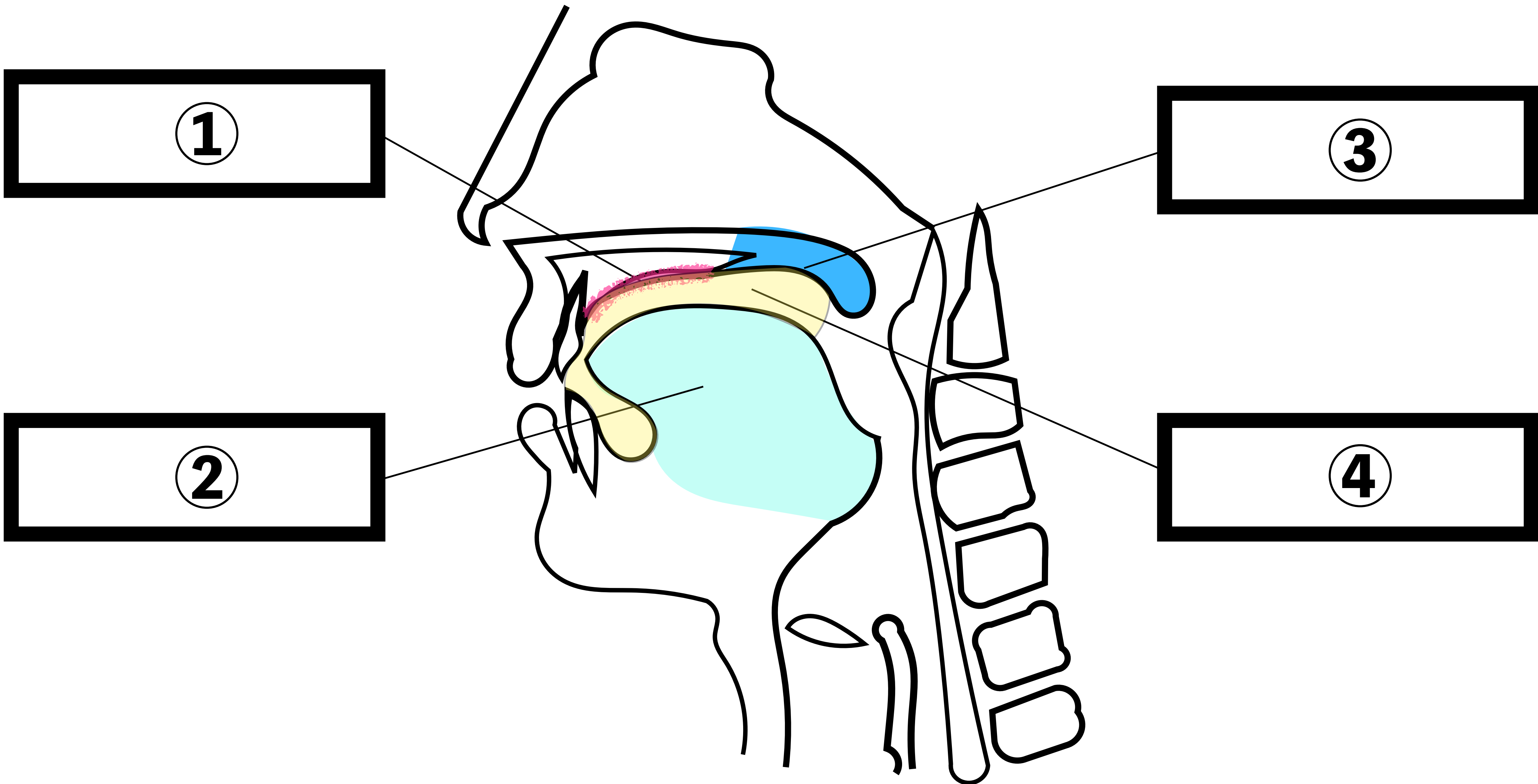
舌

舌下ヒダ

舌下小丘



軟口蓋はどこにあるのか？

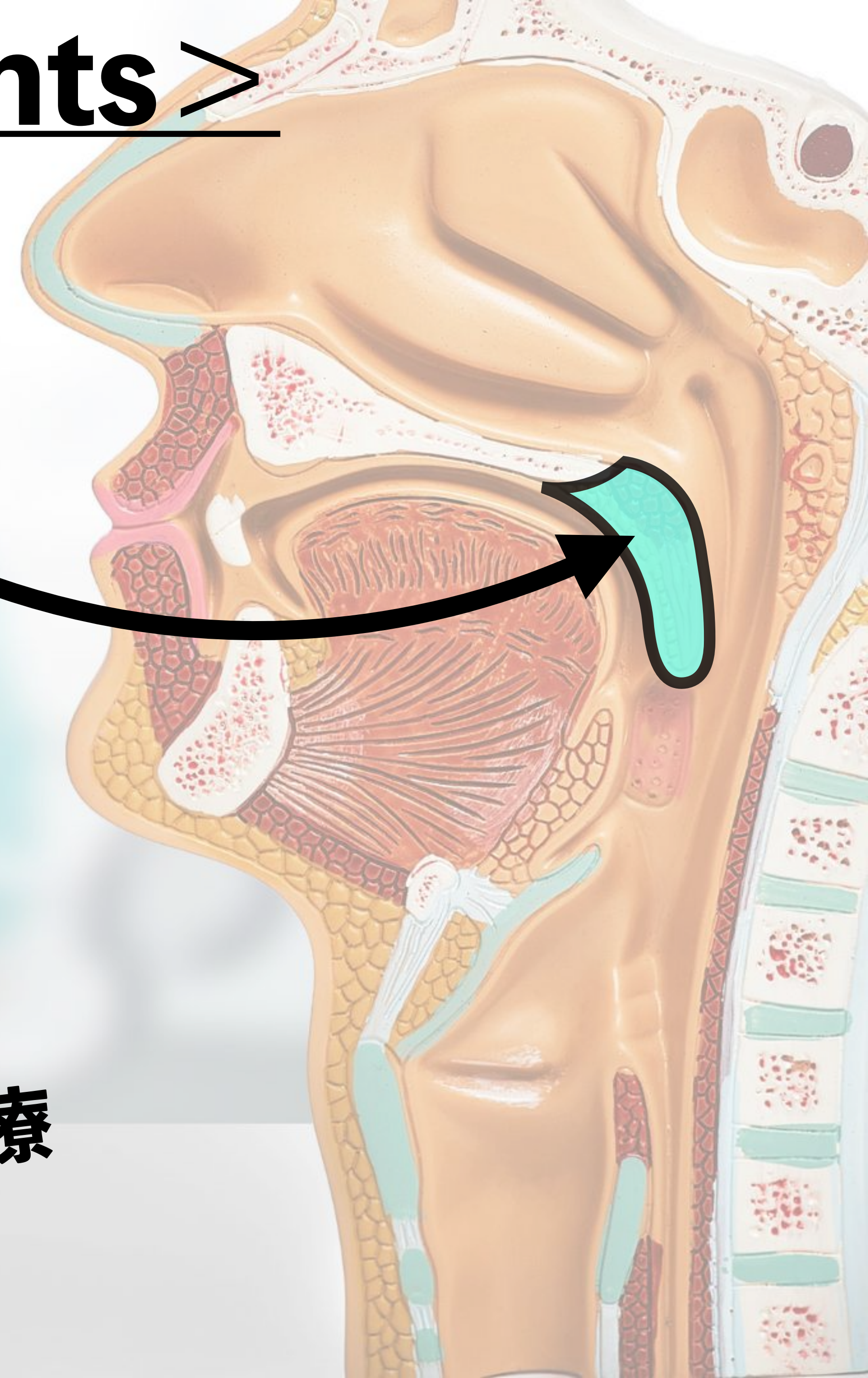


< Today's contents >

① **Where** : どこに? 解剖学

② **What** : 何? 役割・機能

③ **Assessment** : 評価&治療

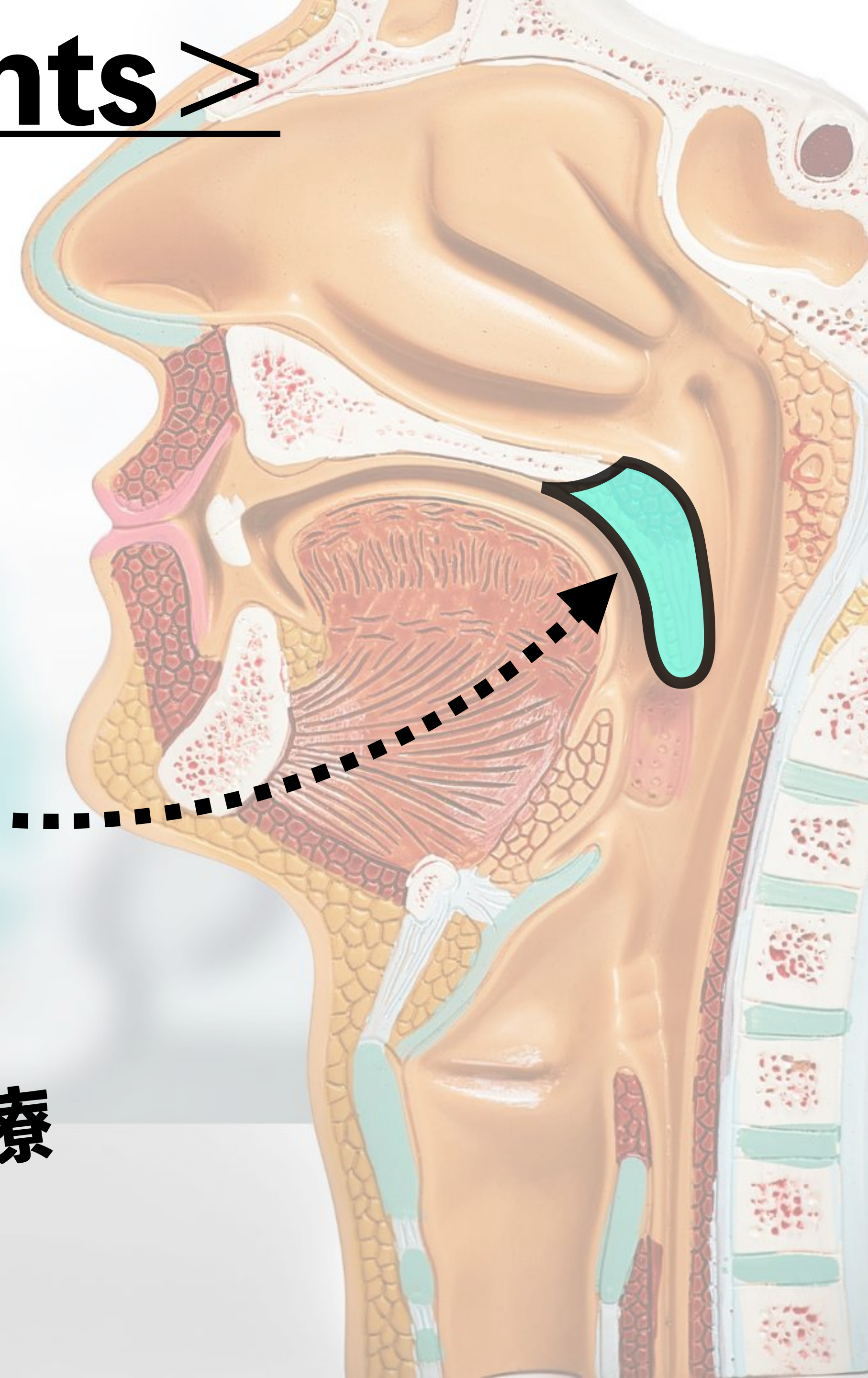


< Today's contents >

① **Where** : どこに? 解剖学

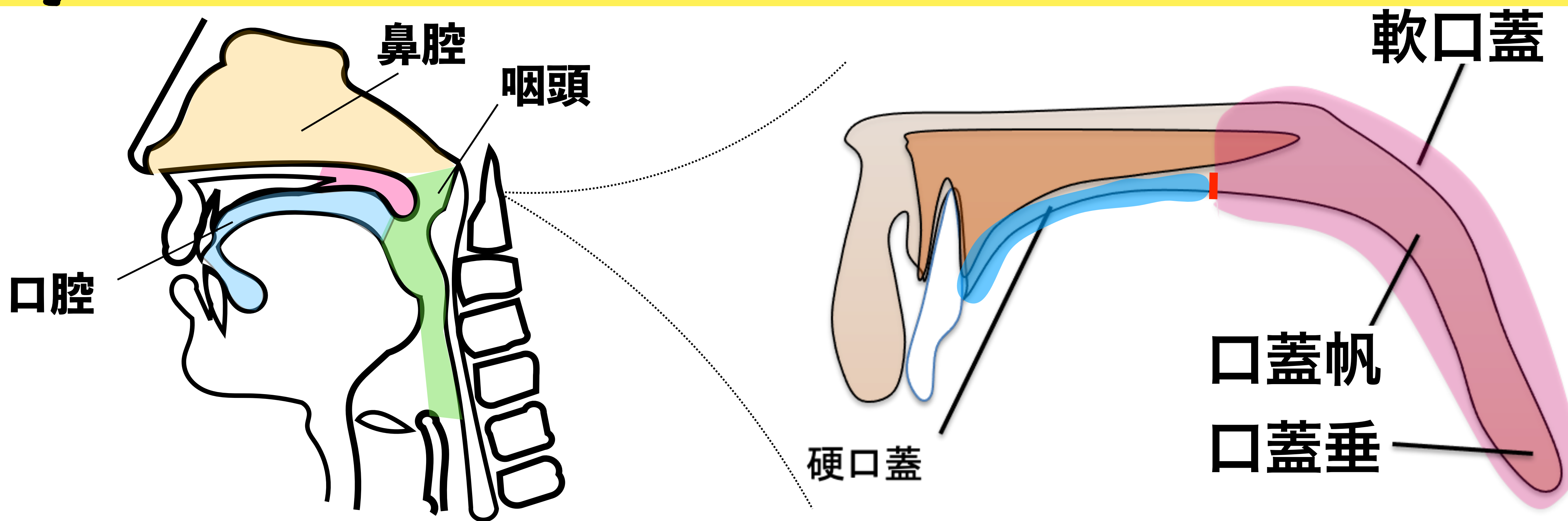
② **What** : 何? 役割・機能

③ **Assessment** : 評価&治療





軟口蓋とは？



* 軟口蓋は口腔と咽頭、咽頭と鼻腔の間に不完全な中隔を

形成する口蓋の後方**筋肉**部分

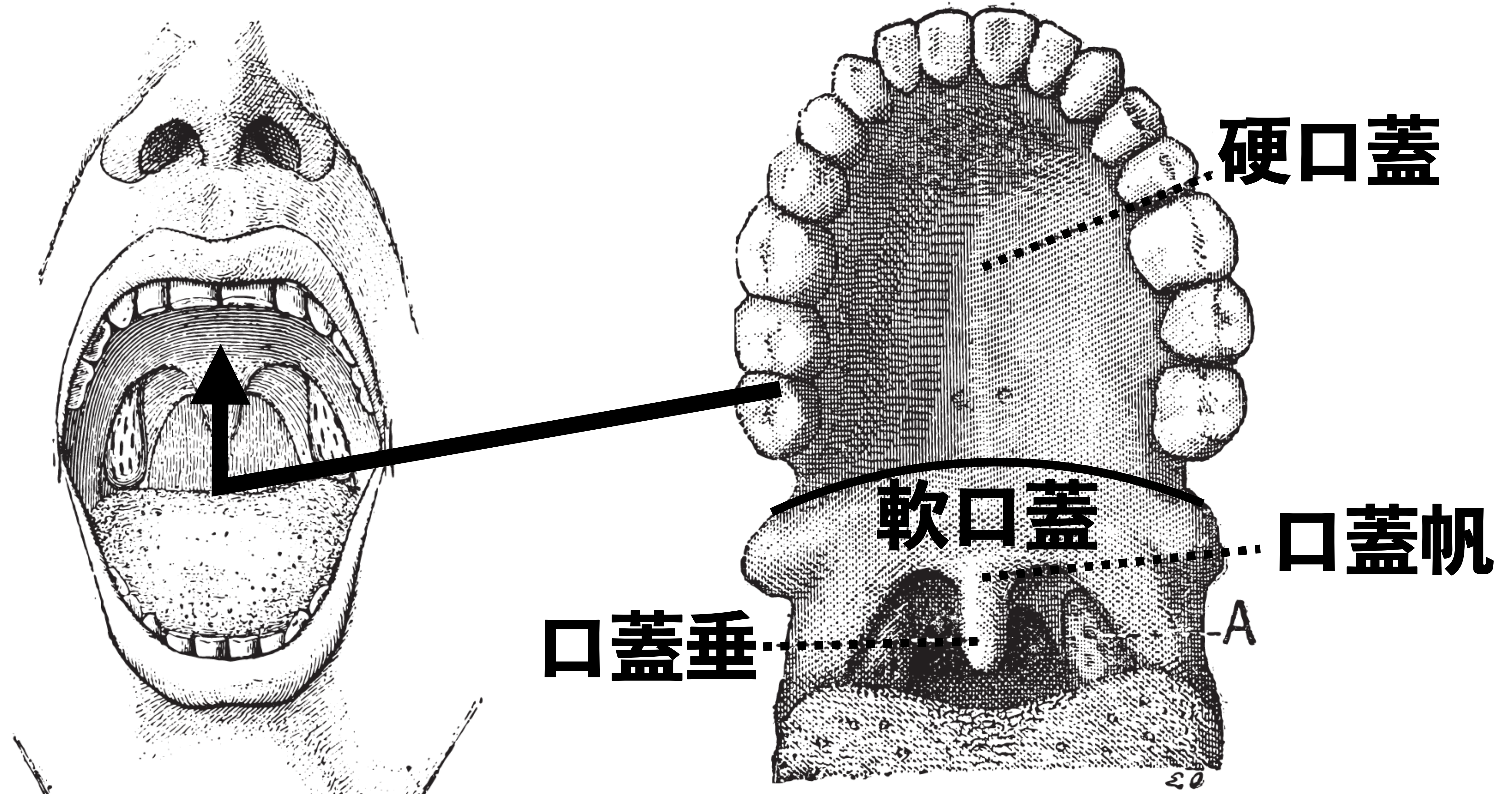
* 骨性支柱を欠き、厚い結合組織板（口蓋腱膜と**筋（口蓋筋）**）とが基礎をつくり、

その表面を粘膜が被ってできる。

* その後部を**口蓋帆**といい、その正中部は後下方に垂れ突出して**口蓋垂**となる。

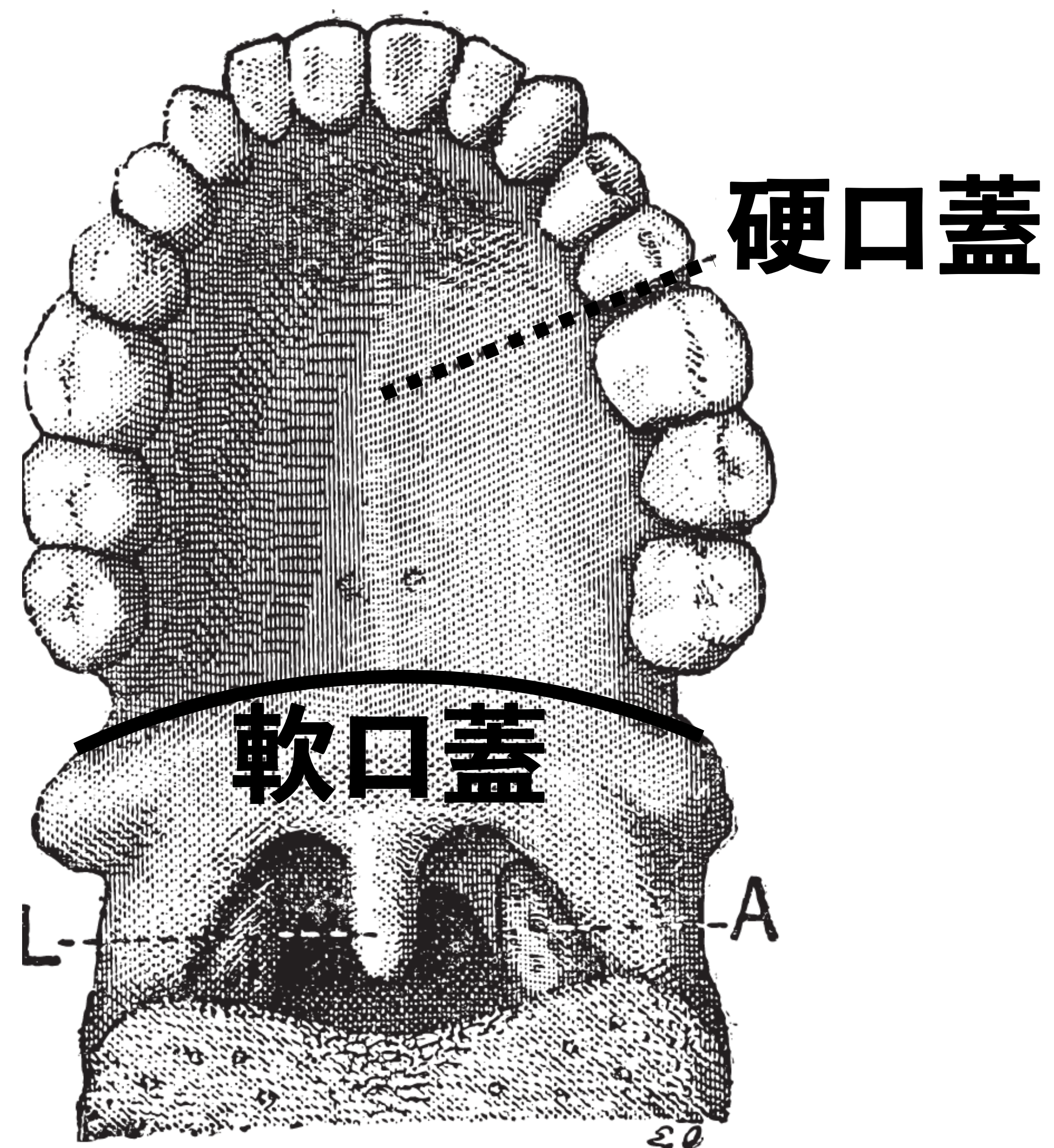
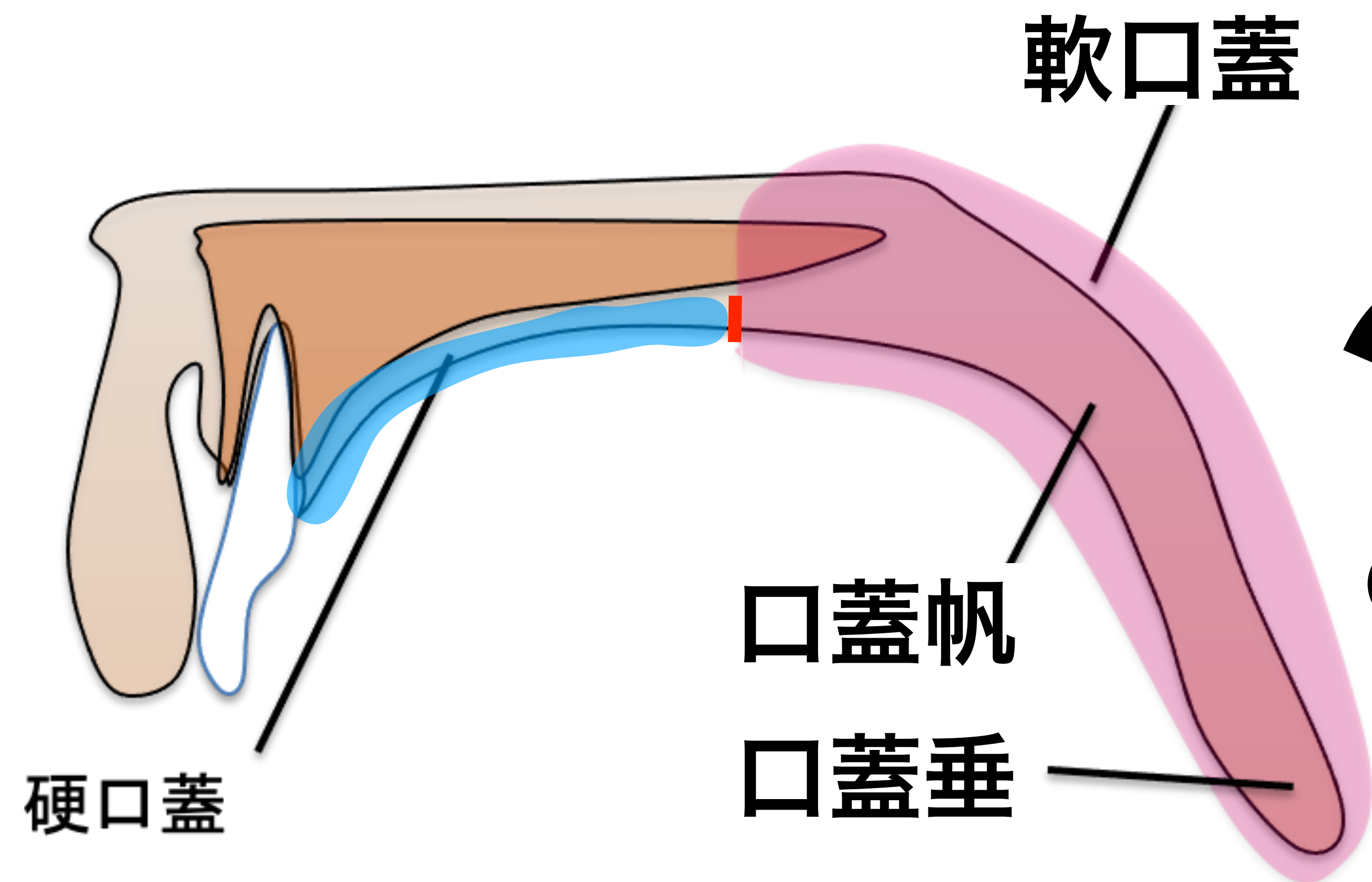


軟口蓋とは？

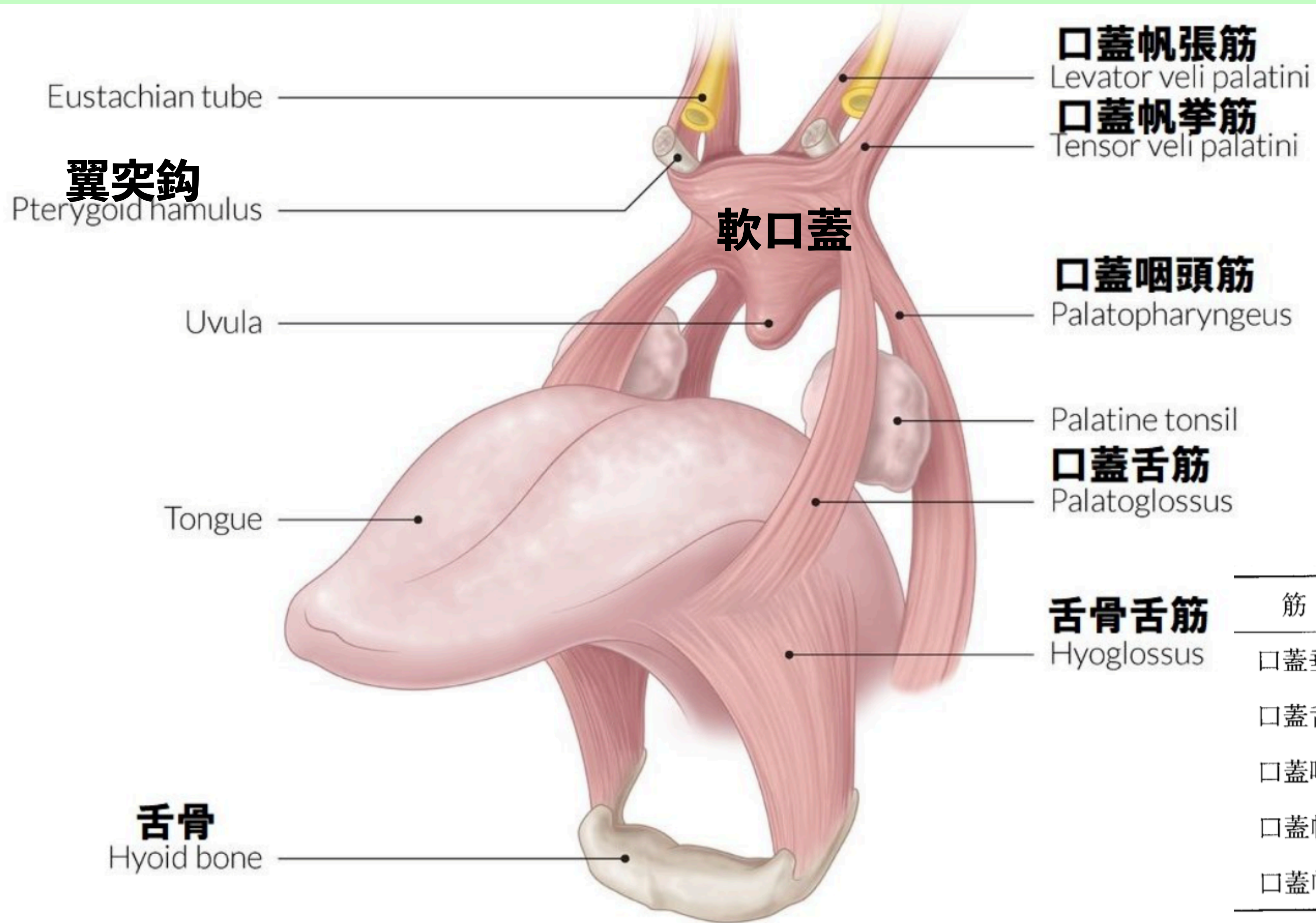




軟口蓋を構成する筋肉は？



軟口蓋を構成する口蓋筋群の解剖学について



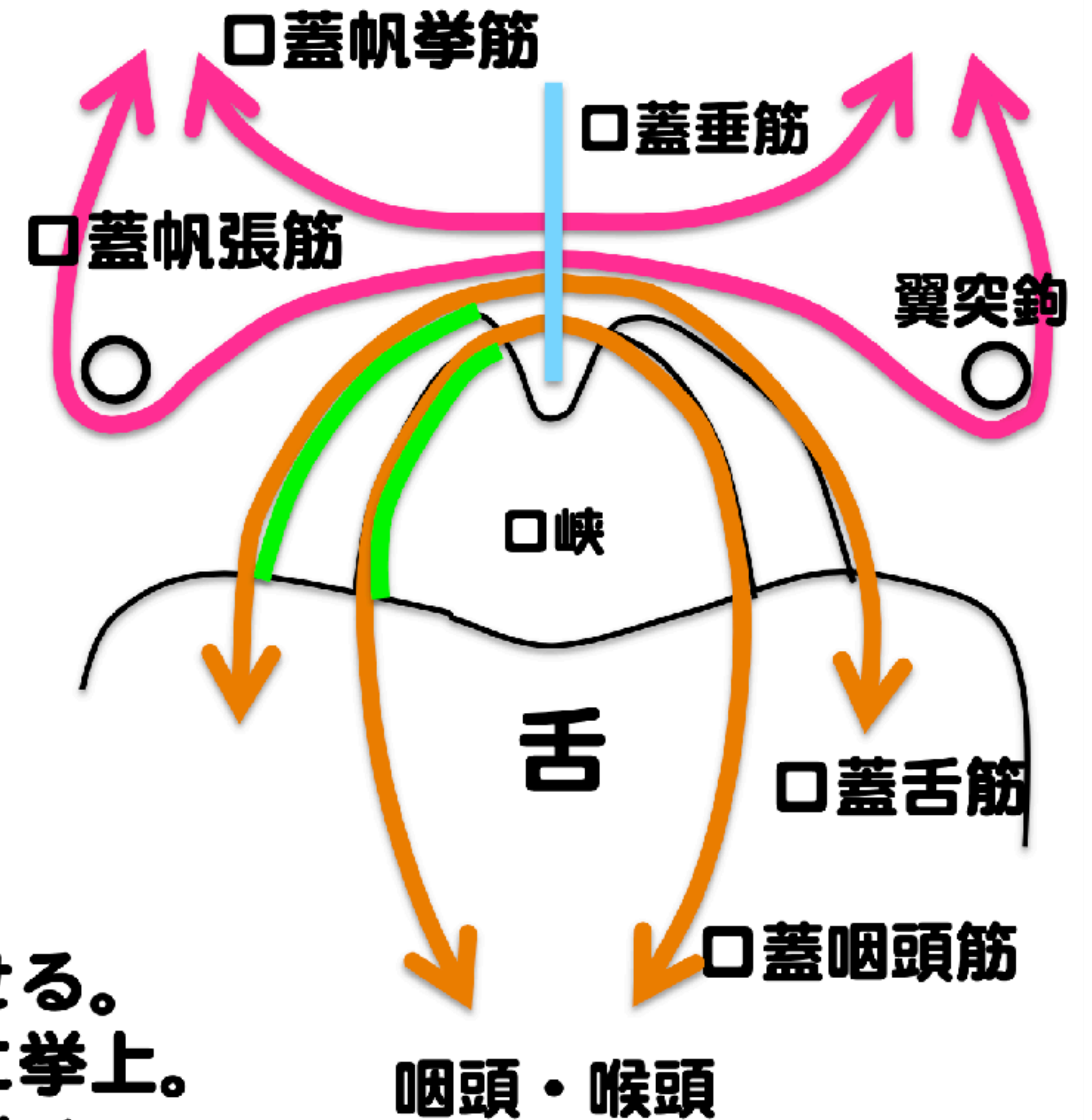
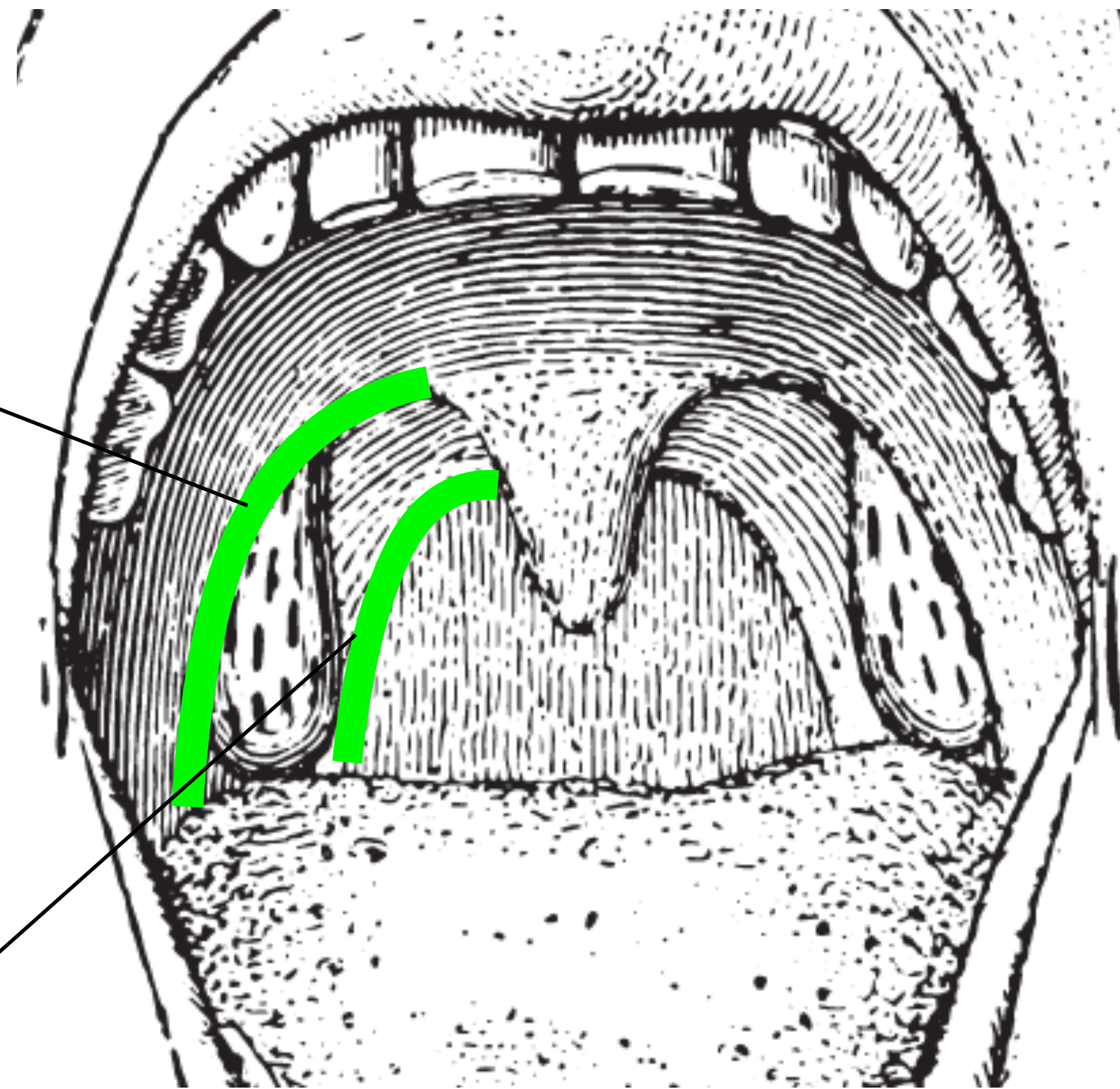
筋名	作用
口蓋垂筋	口蓋垂の短縮
口蓋舌筋	口蓋帆を下制, 緊張, 口峽を狭くする
口蓋咽頭筋	口蓋帆を下制, 緊張, 口峽を狭くする
口蓋帆挙筋	口蓋帆の挙上, 緊張, 耳管の拡大
口蓋帆張筋	口蓋帆の挙上, 緊張, 耳管の拡大



口蓋筋群の解剖について

口蓋舌弓
(前口蓋弓)

口蓋咽頭弓
(後口蓋弓)

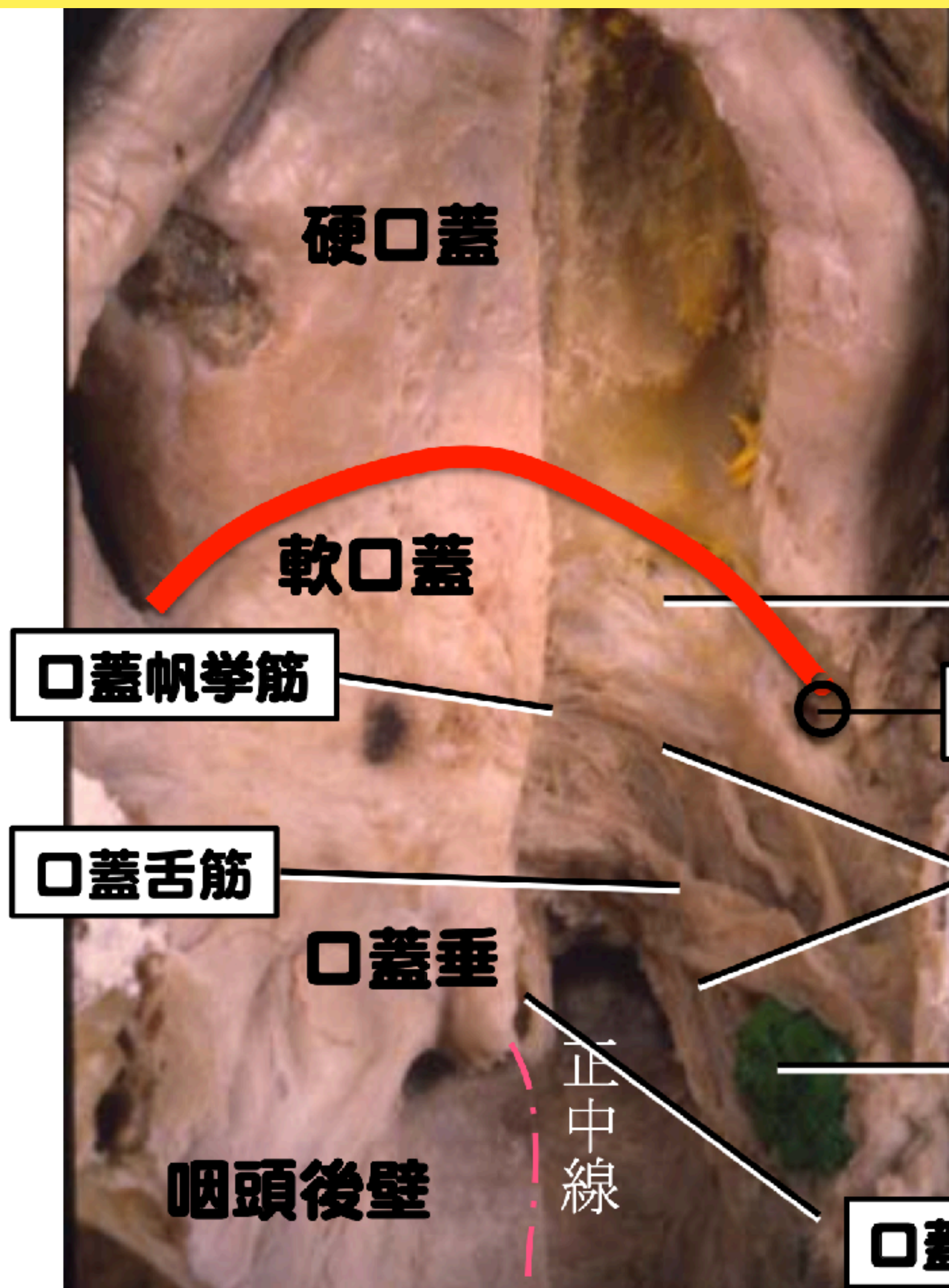


- **口蓋帆張筋** : 口蓋帆を緊張させる。
- **口蓋帆挙筋** : 口蓋帆を後上方に挙上。
- **口蓋垂筋** : 口蓋垂を後上方に引く。
- **口蓋舌筋と口蓋咽頭筋** : 口蓋舌弓(前口蓋弓)と口蓋咽頭弓(後口蓋弓)の中にあり、口峡を狭め、また口蓋帆を引き下げる。



口蓋の解剖について

軟口蓋への感覚入力
→筋肉への刺激↑↑



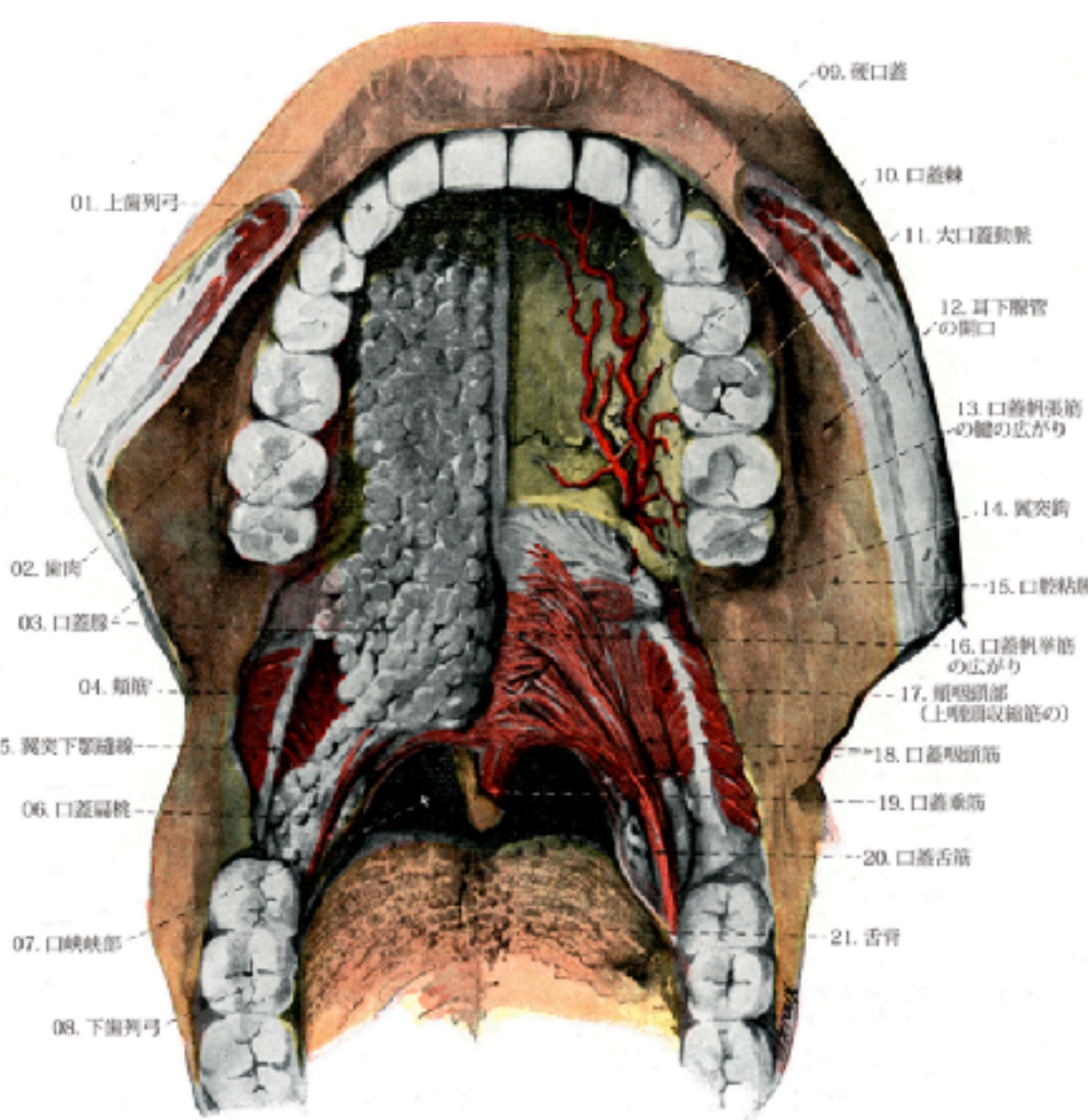
口蓋腱膜(口蓋帆張筋)

翼突鈎

口蓋咽頭筋

口蓋扁桃

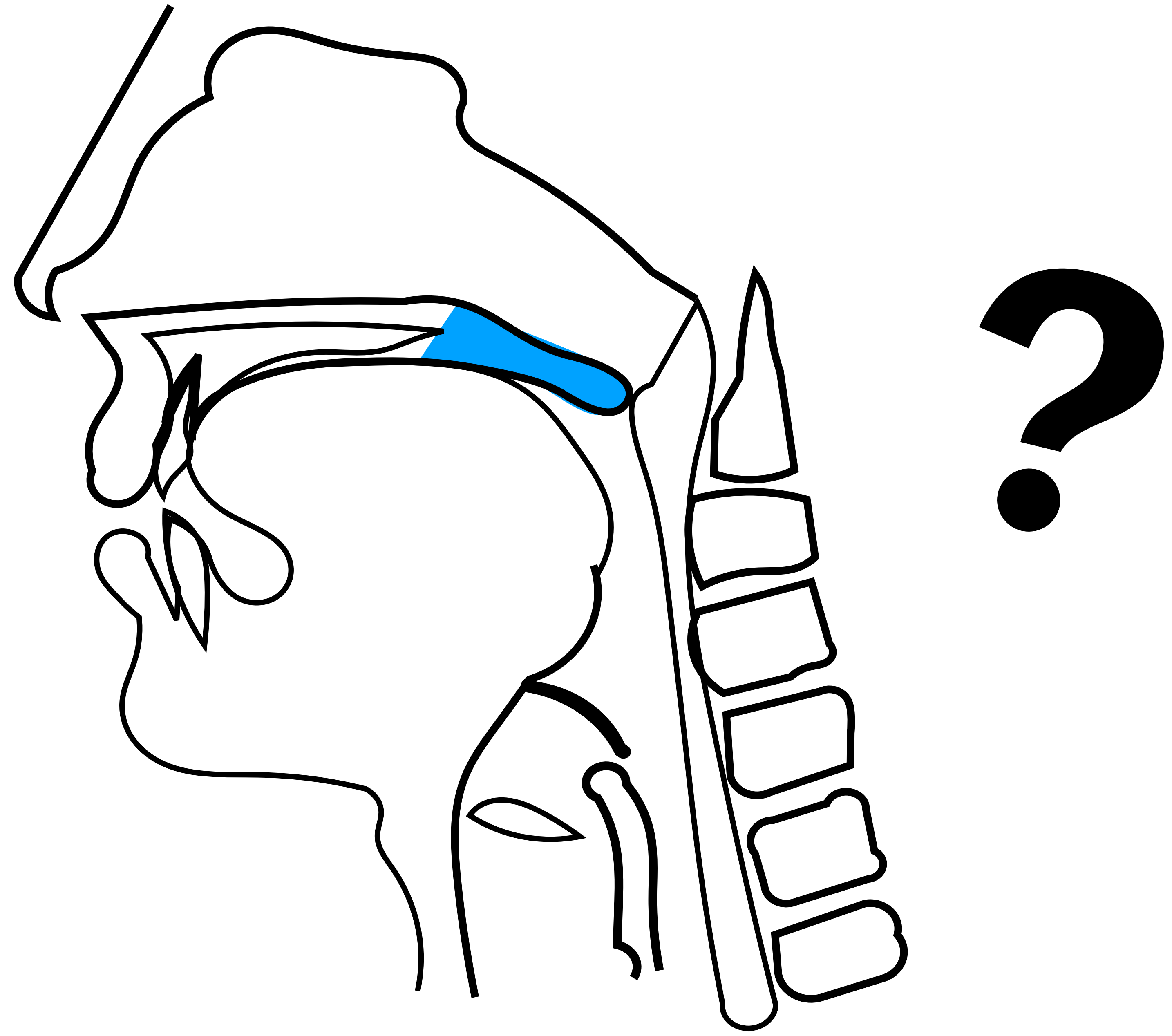
口蓋垂筋



口蓋



嚥下における軟口蓋の役割は？



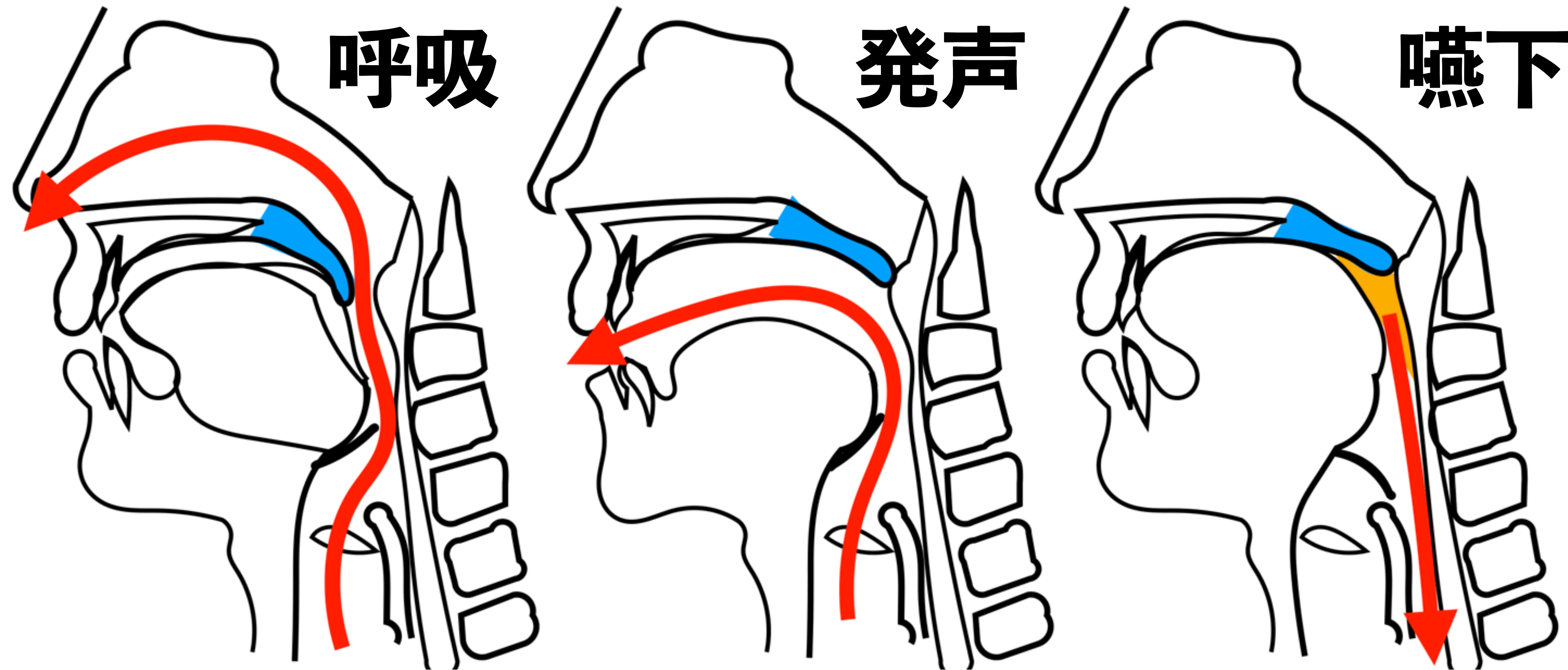


軟口蓋の役割

軟口蓋を運動することで

口腔	⇔	中咽頭
鼻腔	⇔	上咽頭

遮断すること！



軟口蓋は弁状の形態で、運動して口（中）咽頭と鼻（上）咽頭を遮断する役割を担っています。嚥下時には気密に口咽頭と鼻咽頭を分離することで食物の鼻腔への逆流を防止し、発音時には声が鼻に抜けることを防止して言葉の明瞭度を保っています。そのため、軟口蓋運動が障害されると、嚥下機能と音声言語機能のいずれかもしくは両方が障害される。



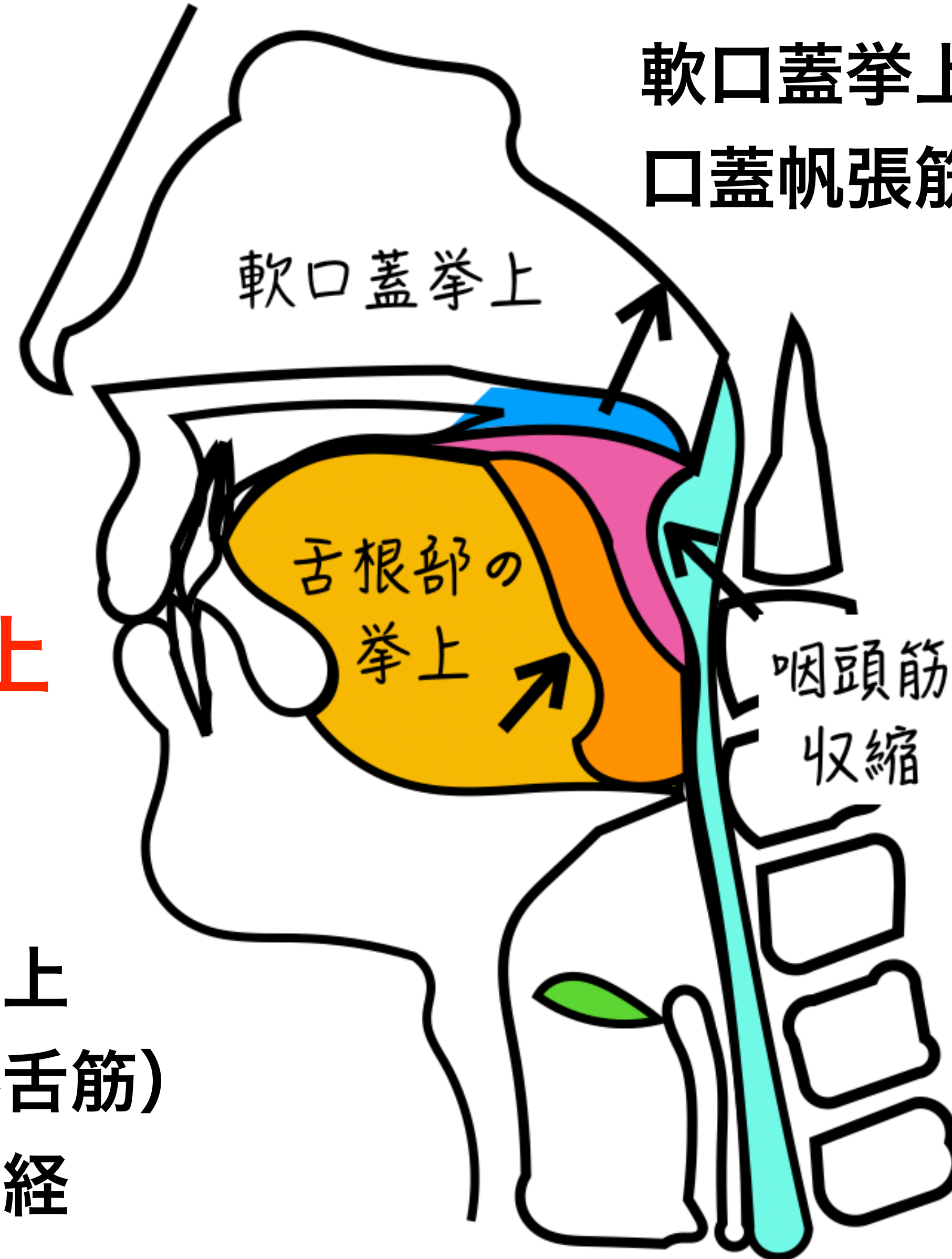
口腔送り込み期

嚥下圧の構成要素

- ①舌根の挙上
- ②軟口蓋閉鎖
- ③咽頭収縮筋

嚥下圧向上

舌根挙上
舌筋（内外舌筋）
舌下神経



軟口蓋挙上
口蓋帆張筋

三叉神経

口蓋帆挙筋
咽頭筋収縮

迷走神経
舌咽神経
(疑核)



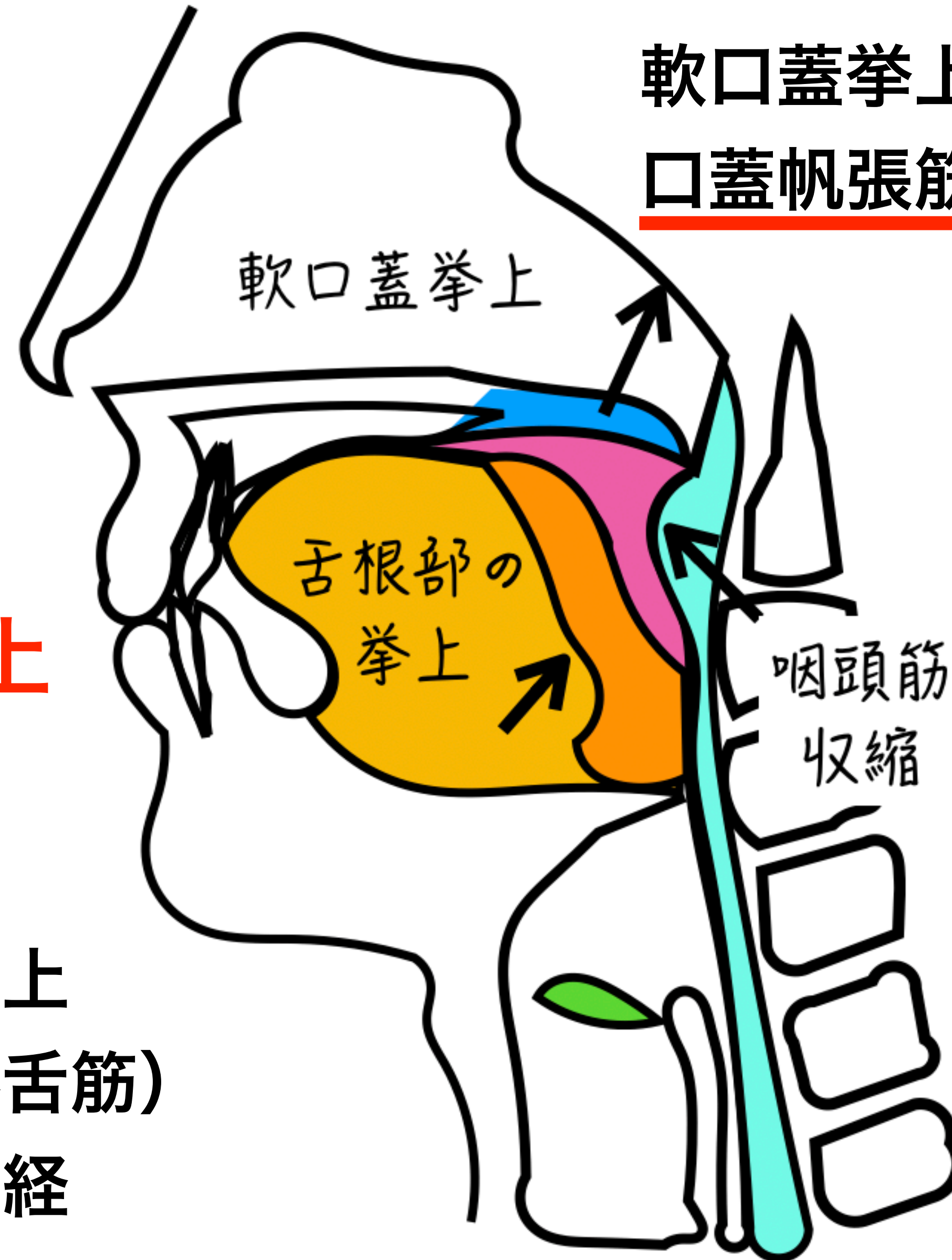
口腔送り込み期

嚥下圧の構成要素

- ①舌根の挙上
- ②軟口蓋閉鎖
- ③咽頭収縮筋

嚥下圧向上

舌根挙上
舌筋（内外舌筋）
舌下神経



軟口蓋挙上
口蓋帆張筋

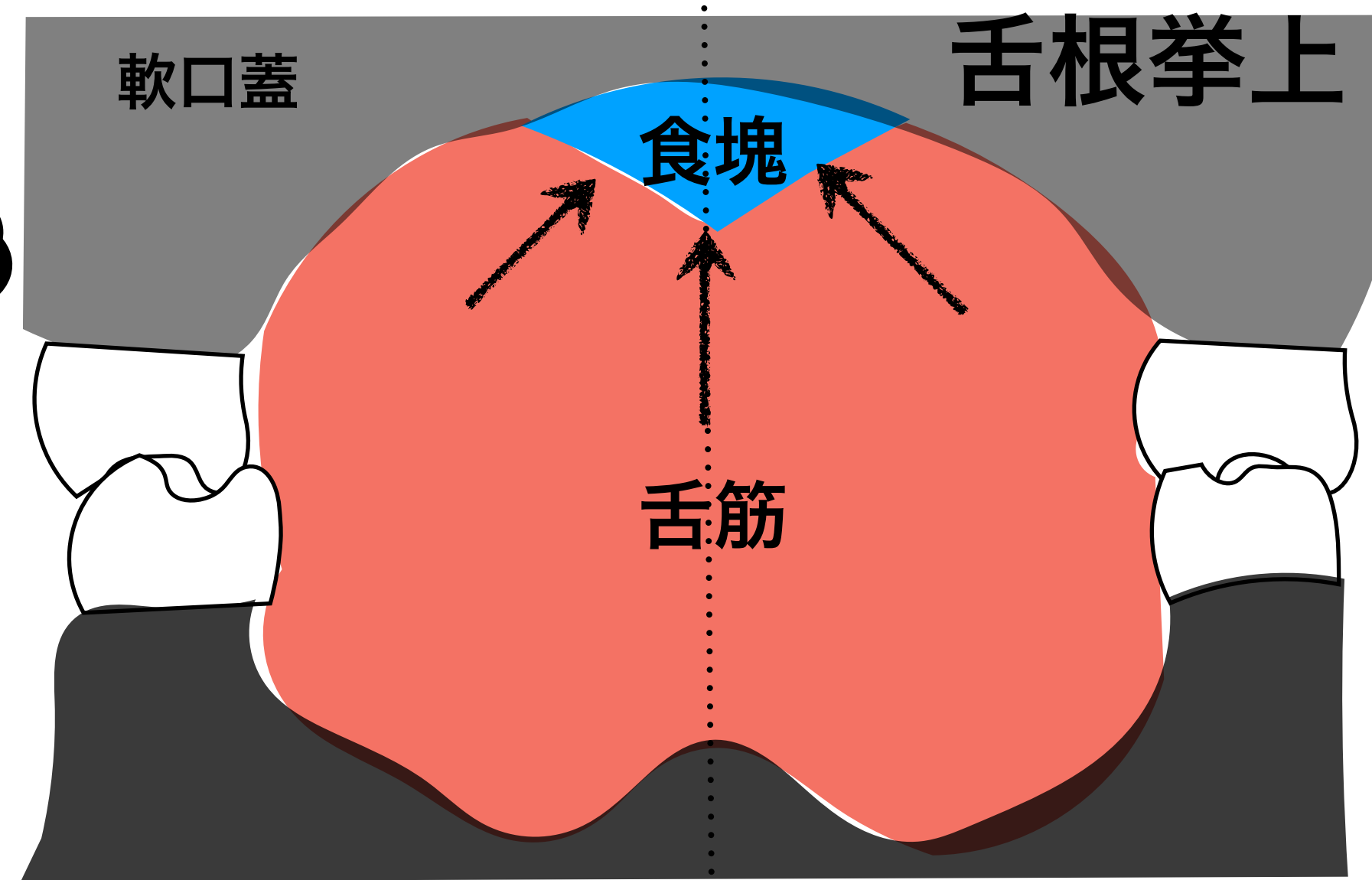
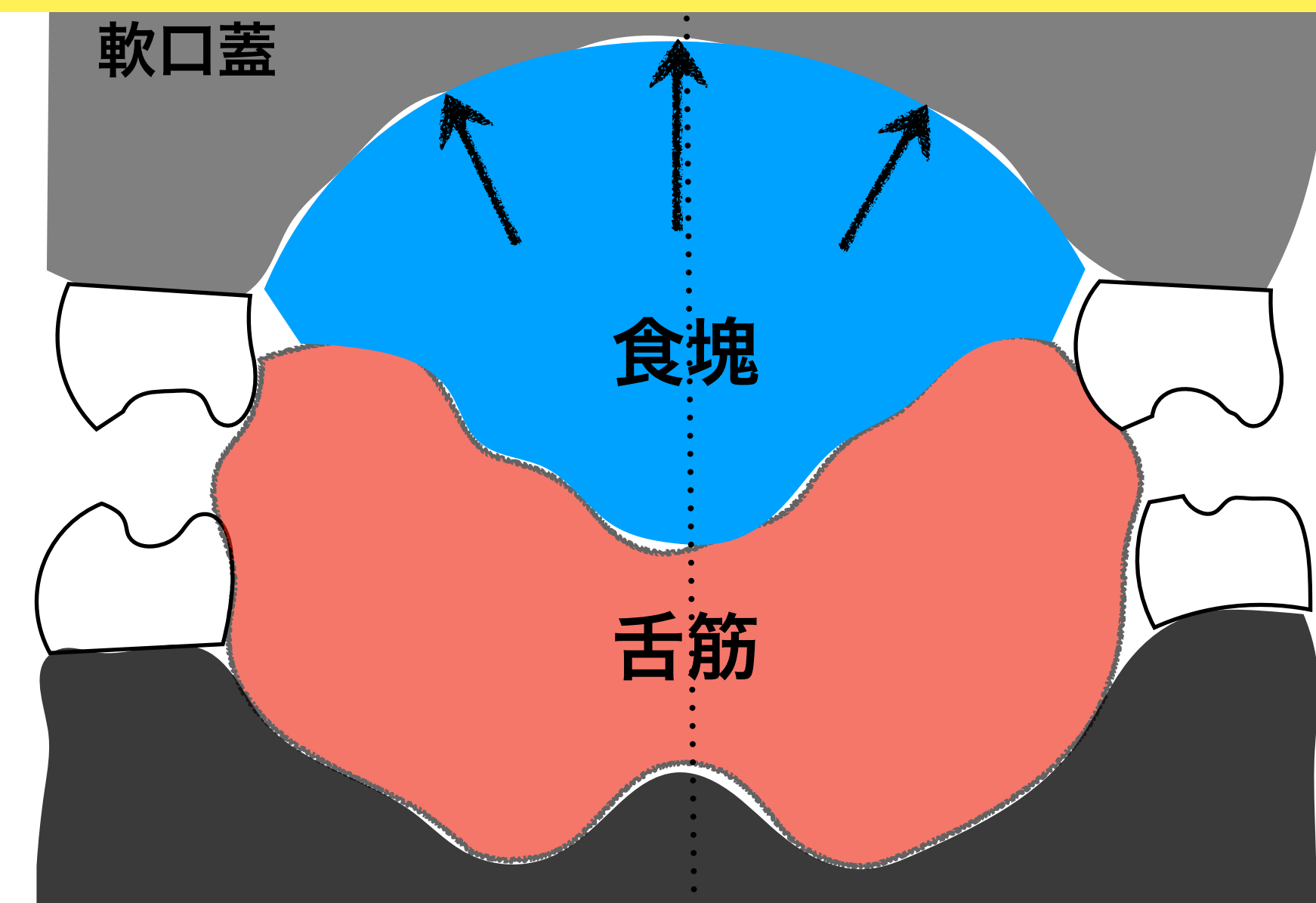
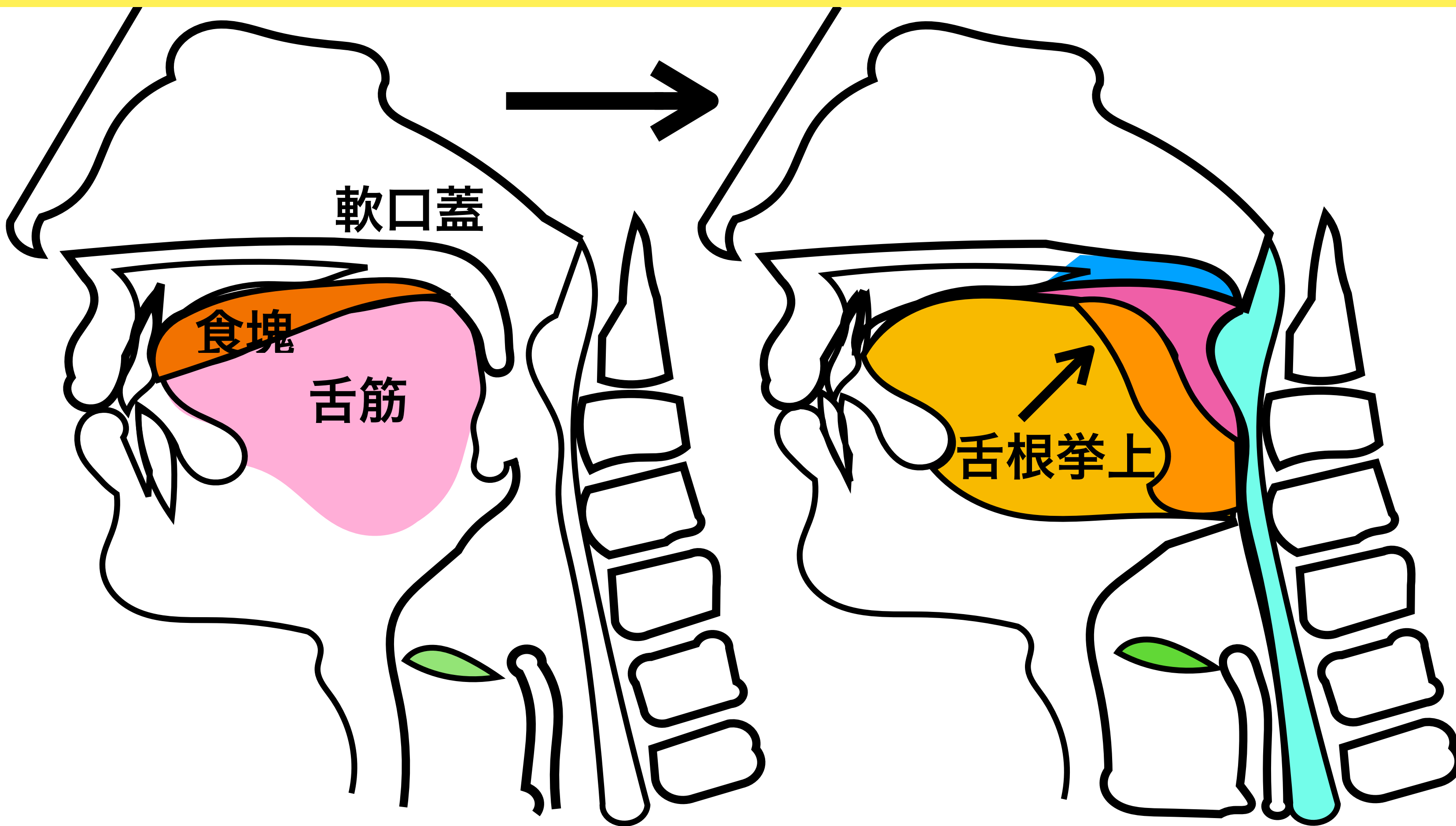
三叉神経

口蓋帆挙筋
咽頭筋収縮

迷走神経
舌咽神経
(疑核)



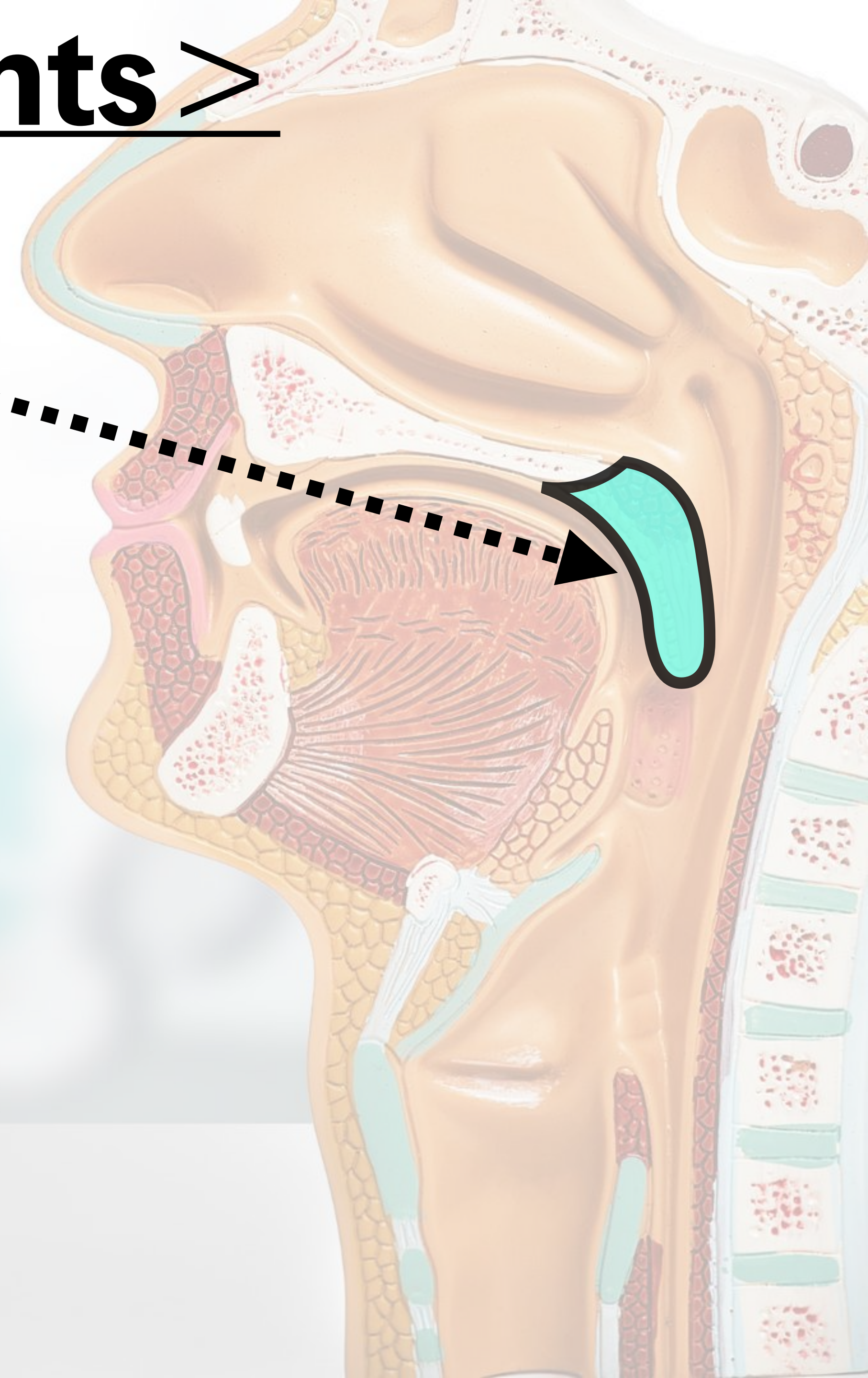
舌根挙上と軟口蓋の関係性



舌の運動にて食塊を介して軟口蓋への圧が口蓋帆張筋の活動を高め、口蓋帆挙筋の反射を誘発することで軟口蓋が閉鎖し、鼻腔を閉鎖することで圧を逃さず高めることが可能となる。

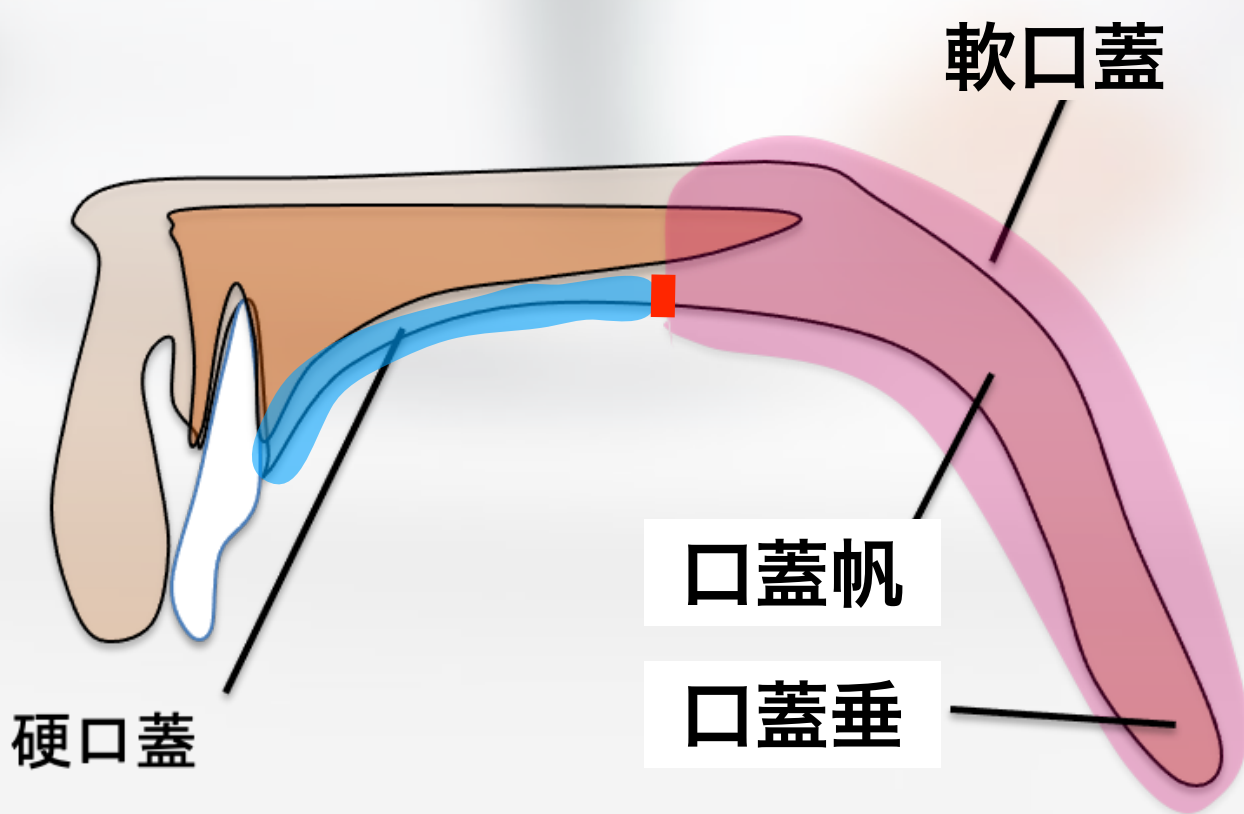
< Today's contents >

② What : 何? 役割・機能

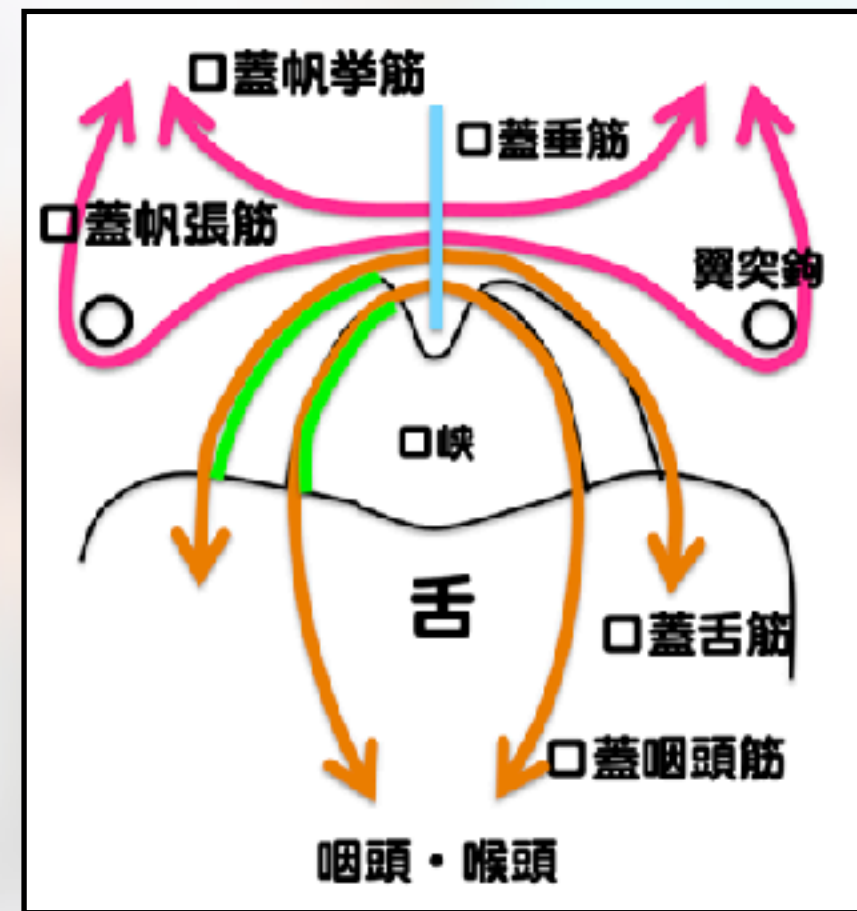


< Today's contents >

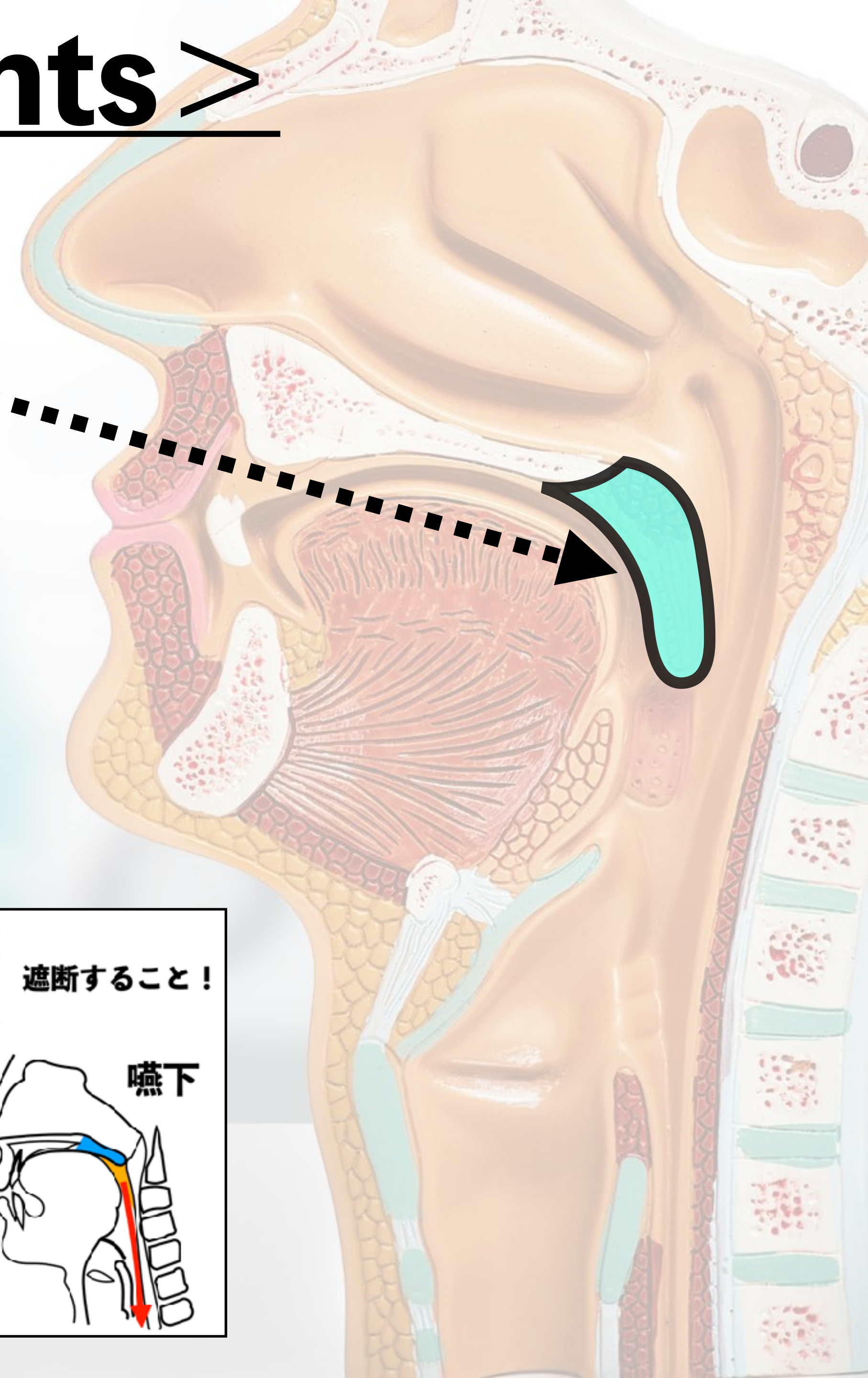
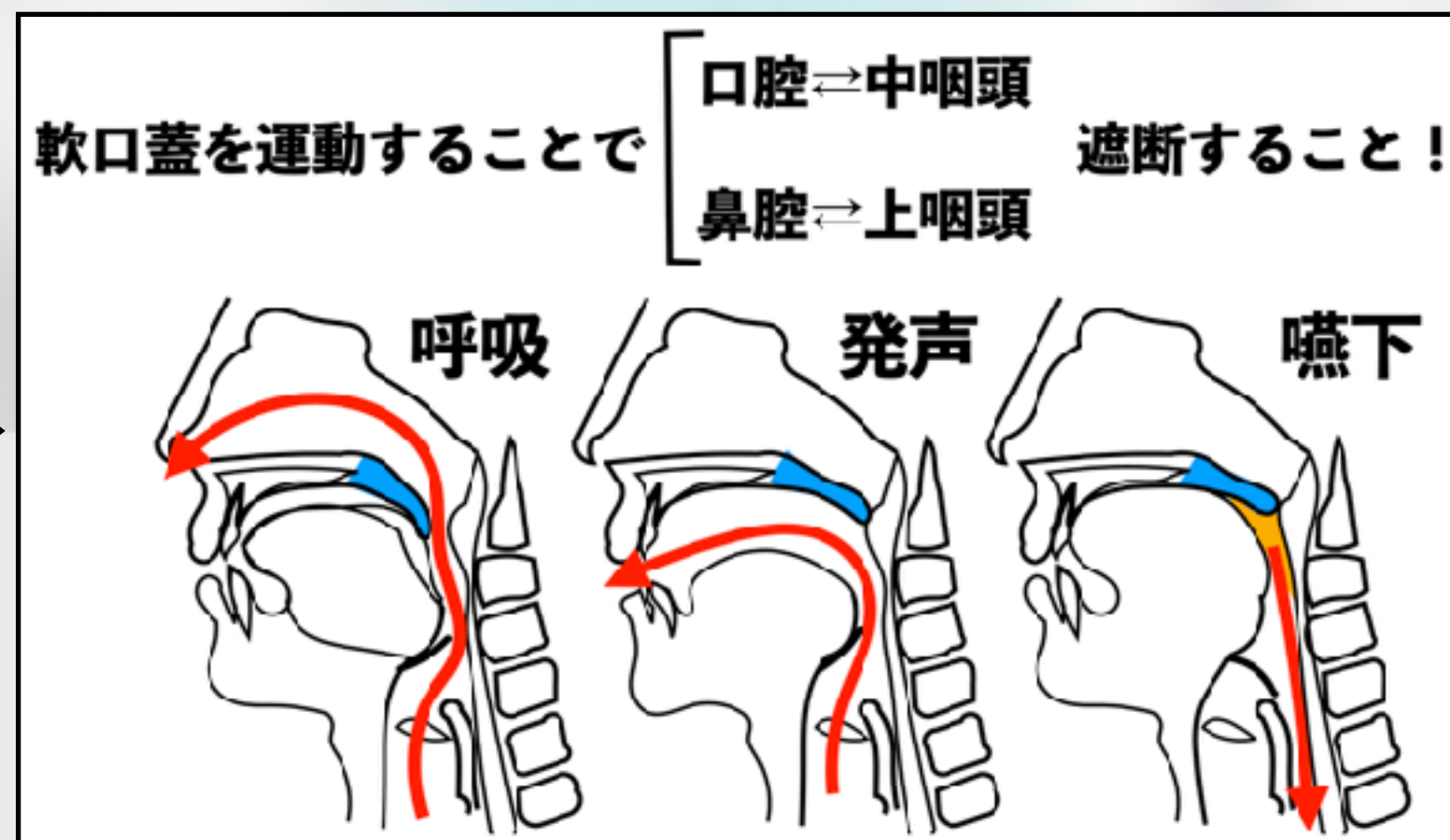
② What : 何? 役割・機能



筋肉 →



役割 →

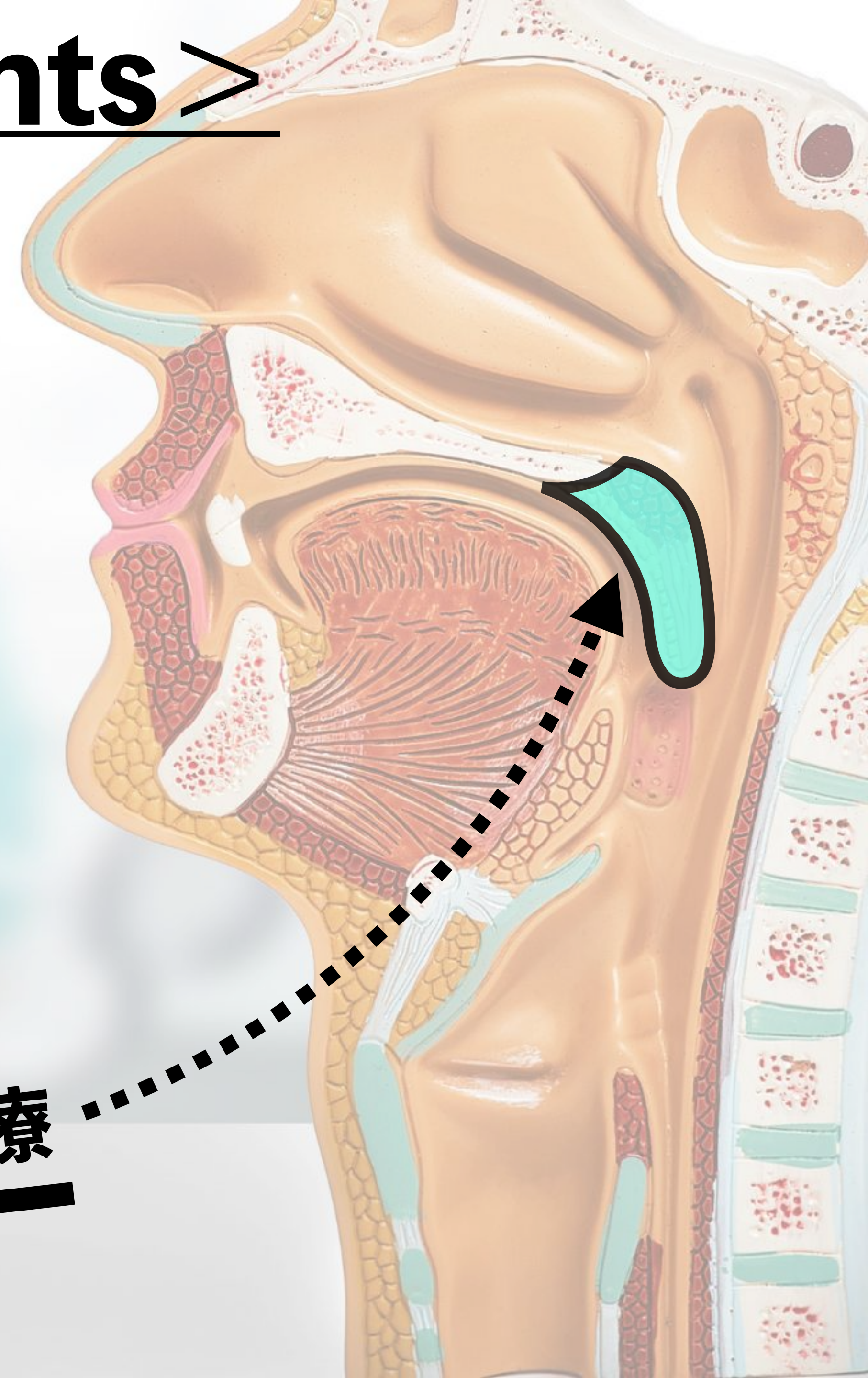


< Today's contents >

① **Where** : どこに? 解剖学

② **What** : 何? 役割・機能

③ **Assessment** : 評価&治療





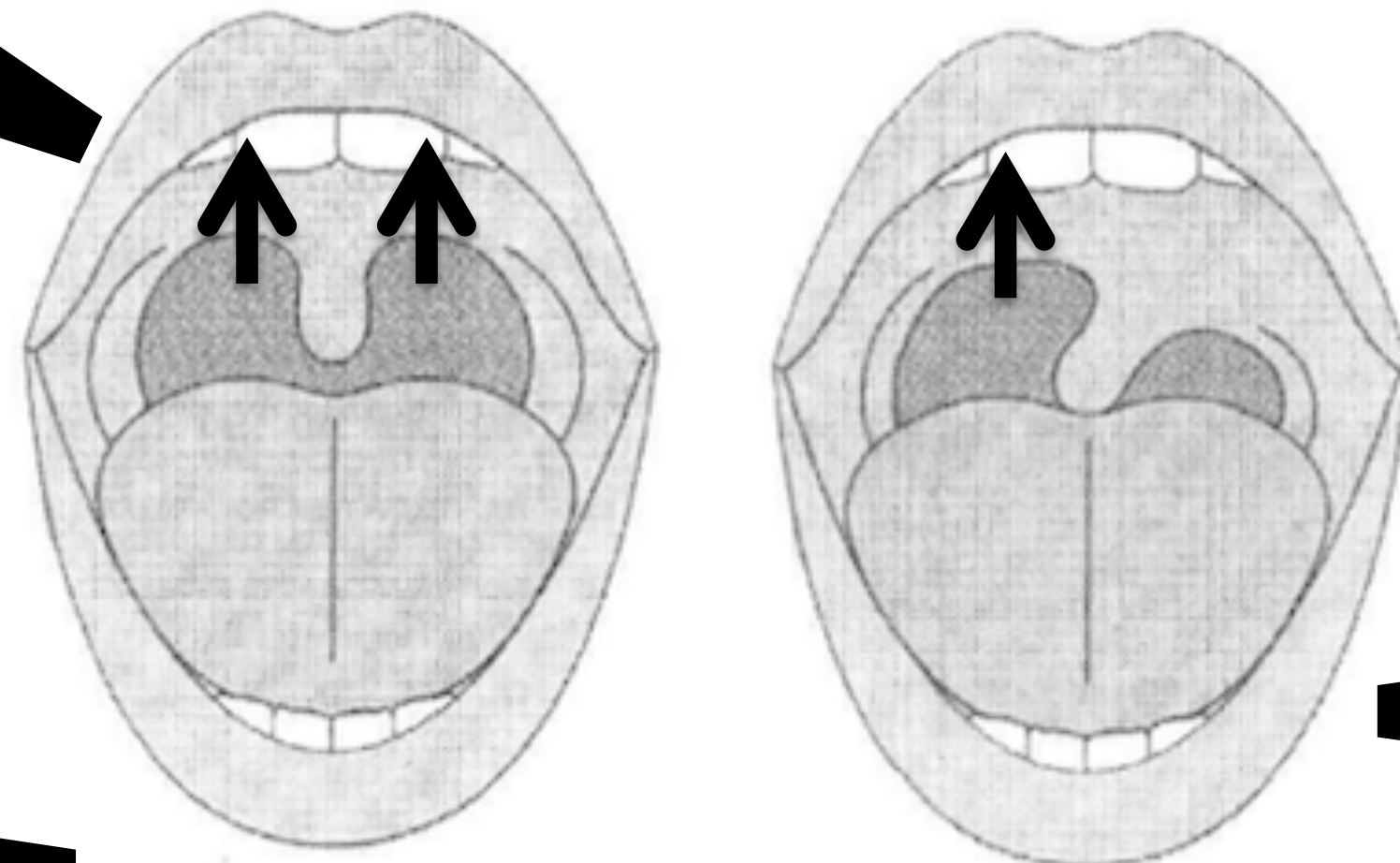
嚥下障害での現象

ムセが多い

嚥下圧

口腔内残渣
がある

湿性嘔声
がある



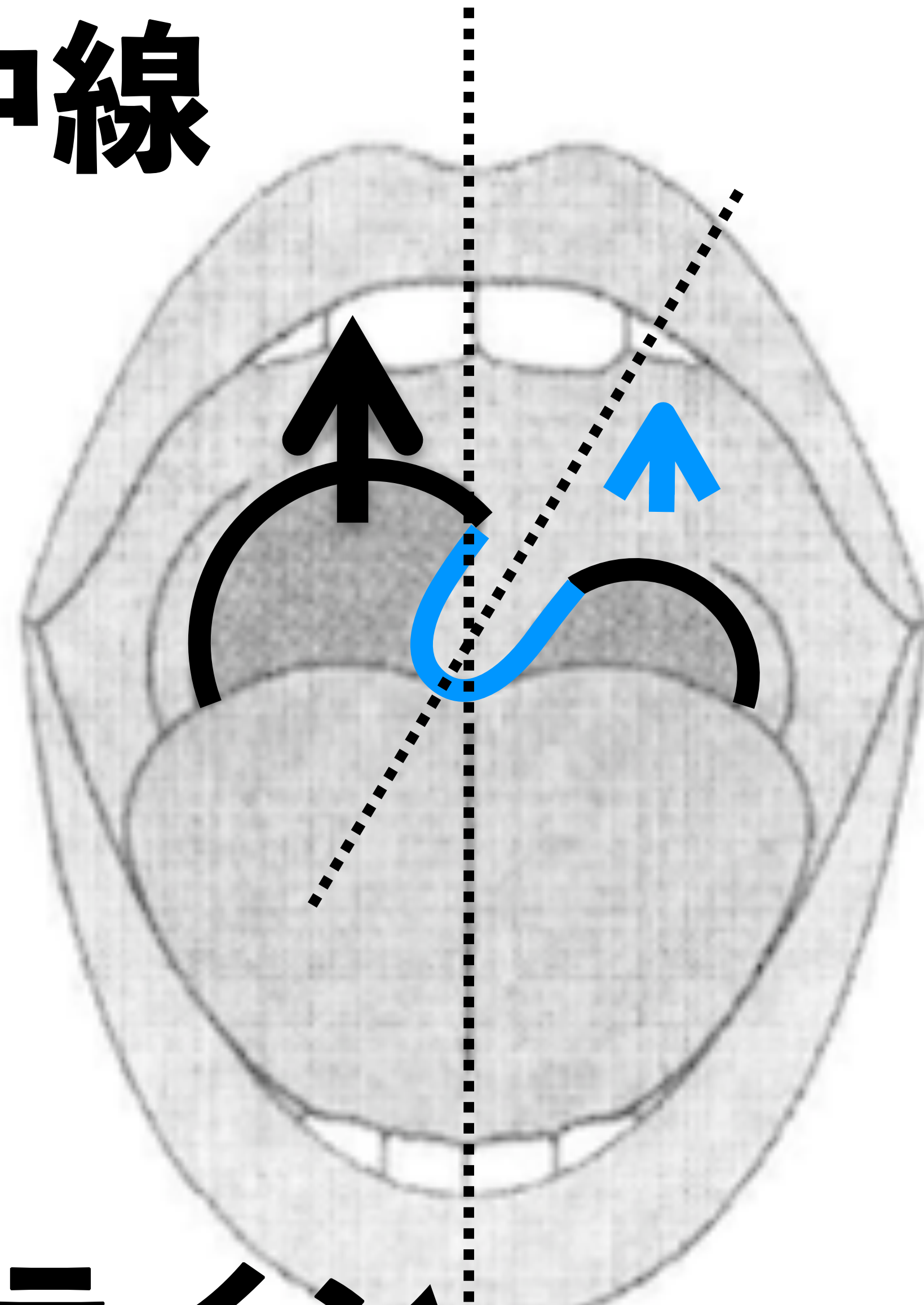
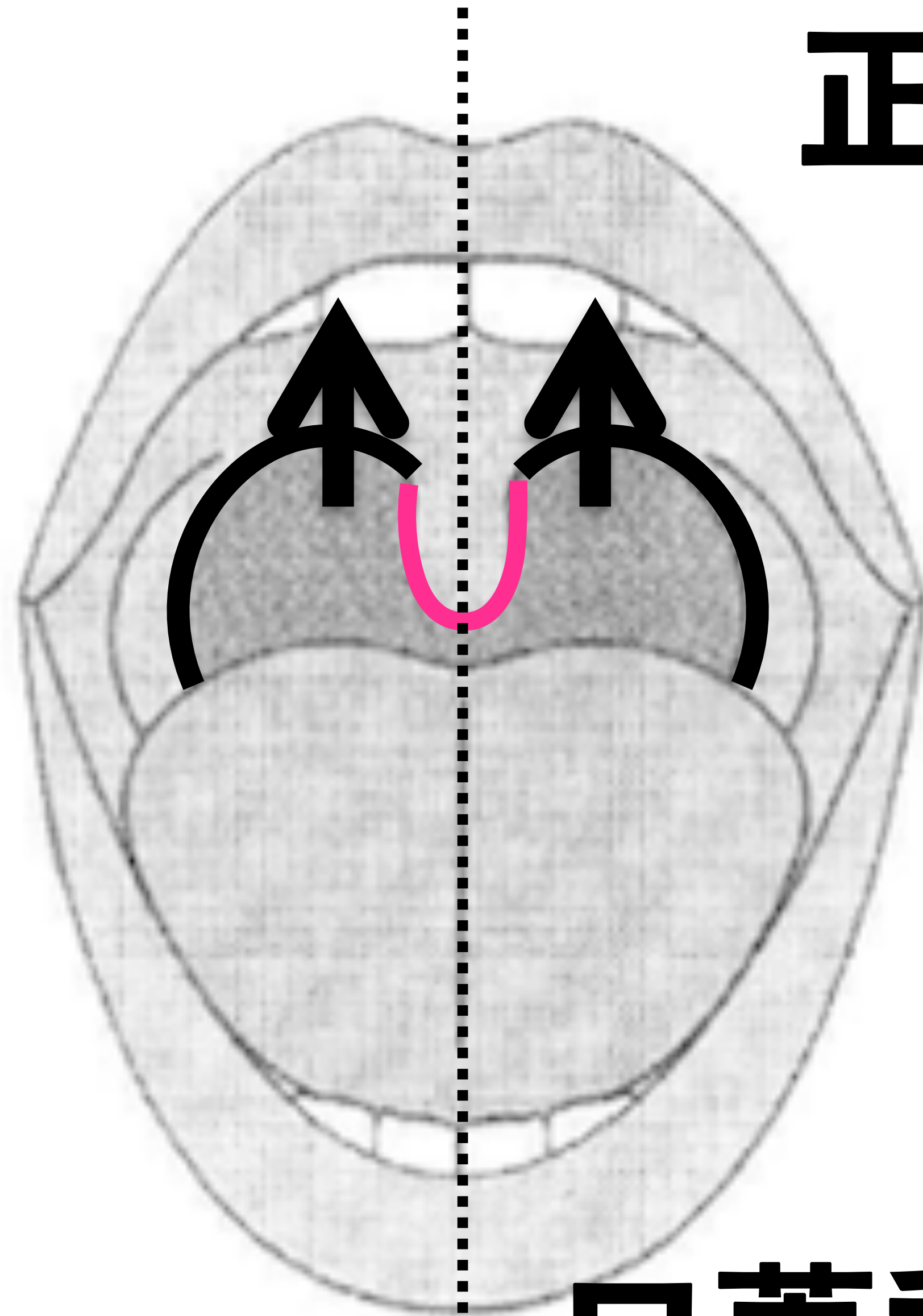
嚥下反射
遅延がある

この現象の問題が『軟口蓋』にある！？



軟口蓋の評価（視診）

正中線

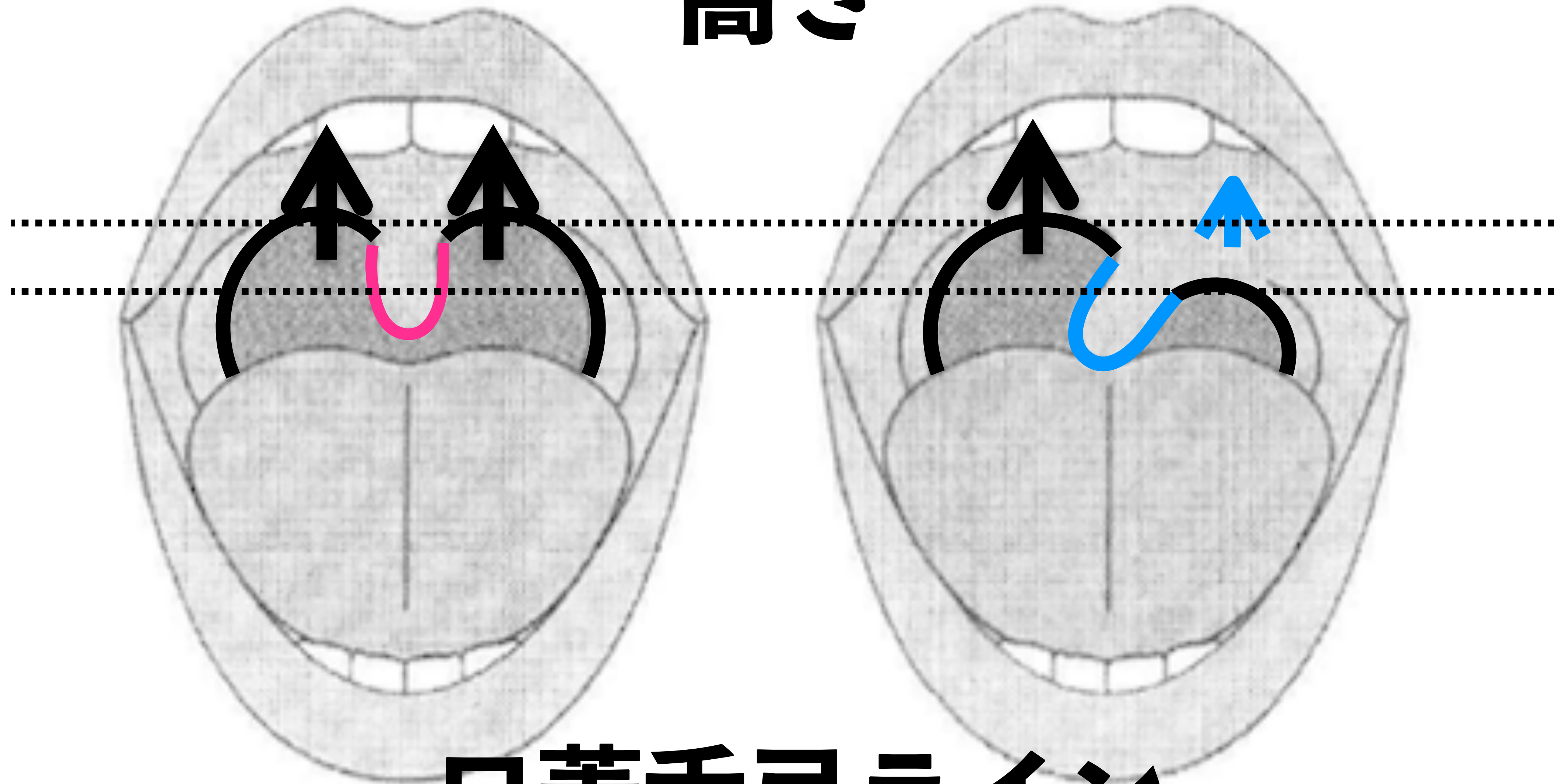


口蓋垂ライン



軟口蓋の評価（視診）

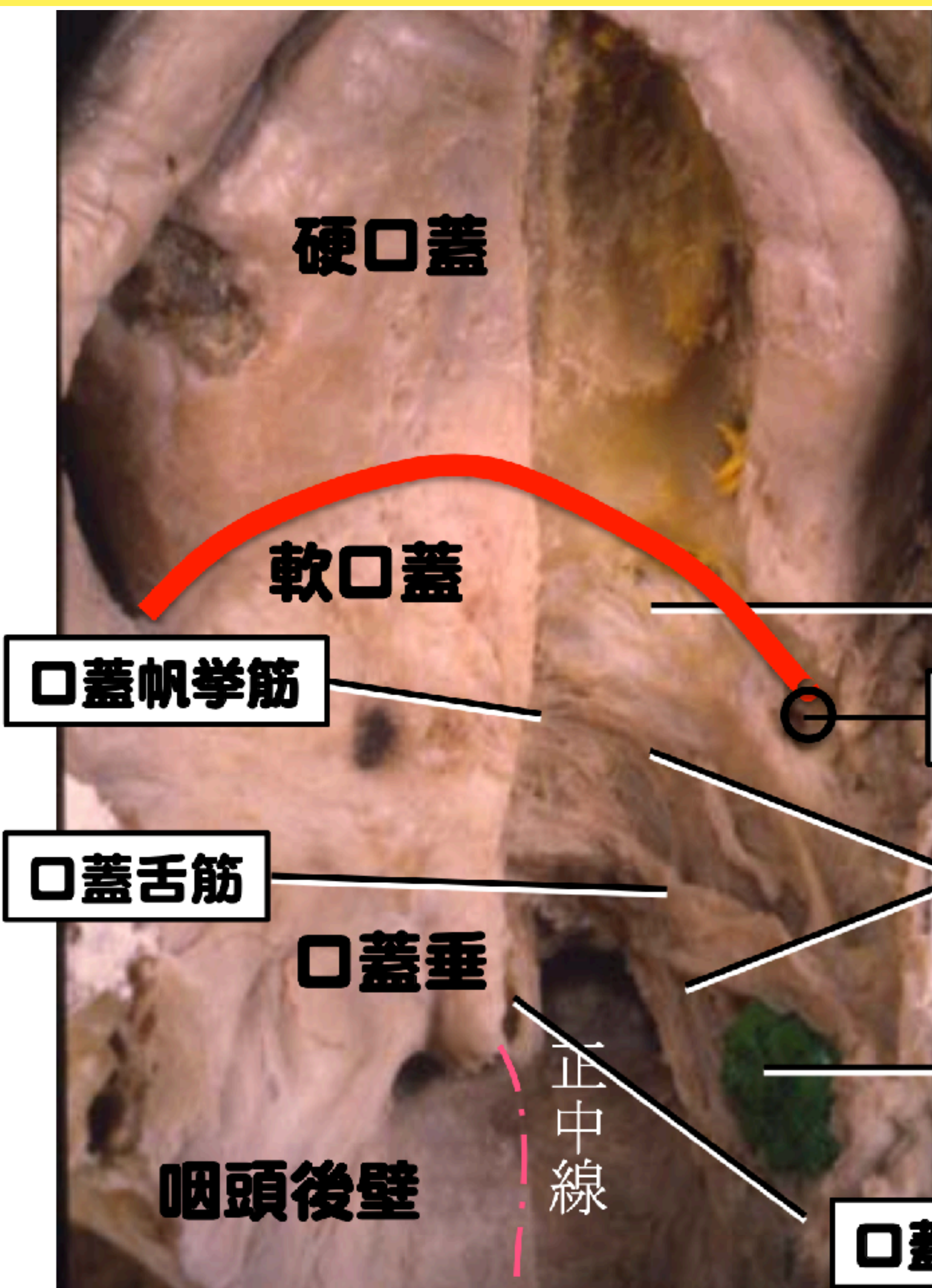
高さ



口蓋舌弓ライン

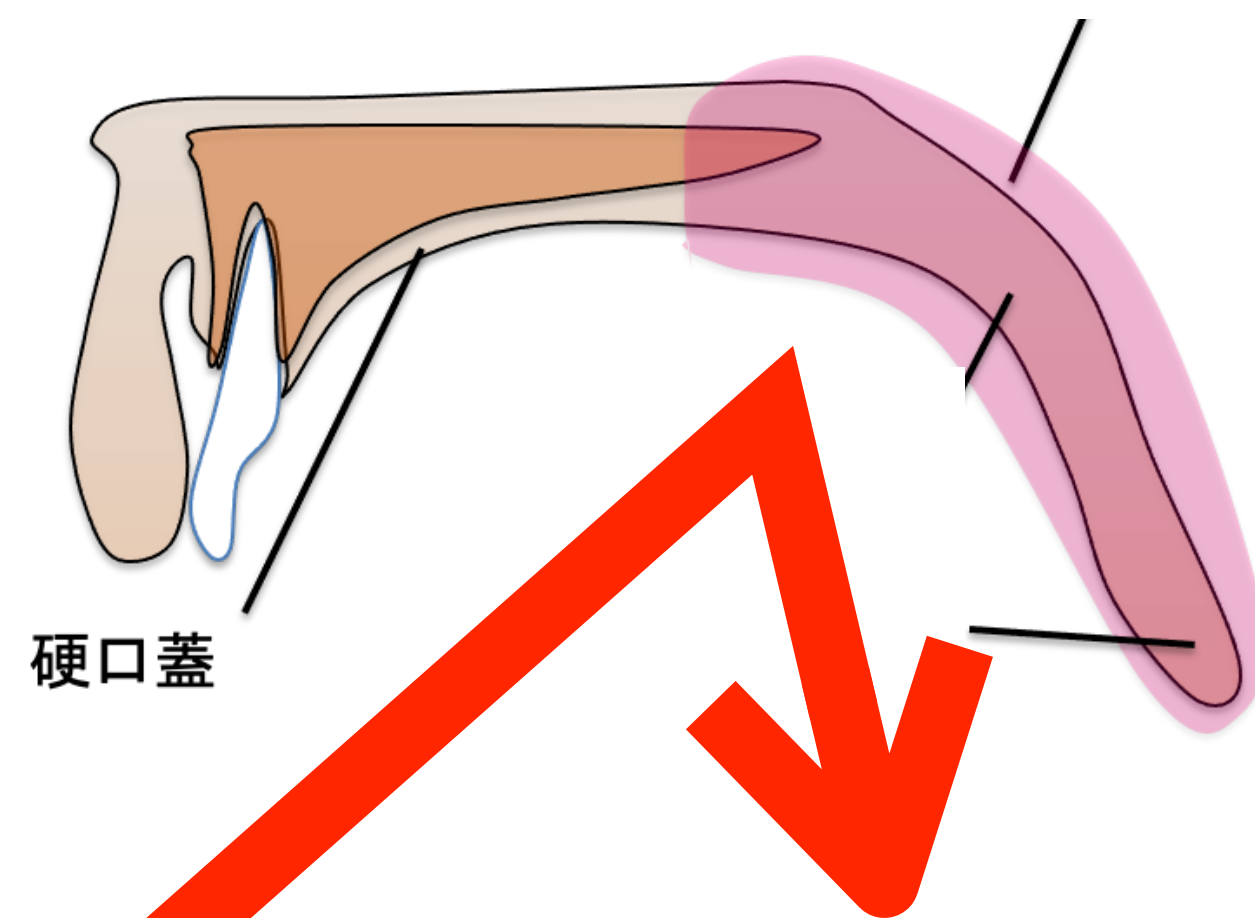


軟口蓋の評価（触診） → 治療展開



軟口蓋への感覚入力
→ 筋肉への刺激 ↑ ↑

軟口蓋



口蓋腱膜(口蓋帆張筋)

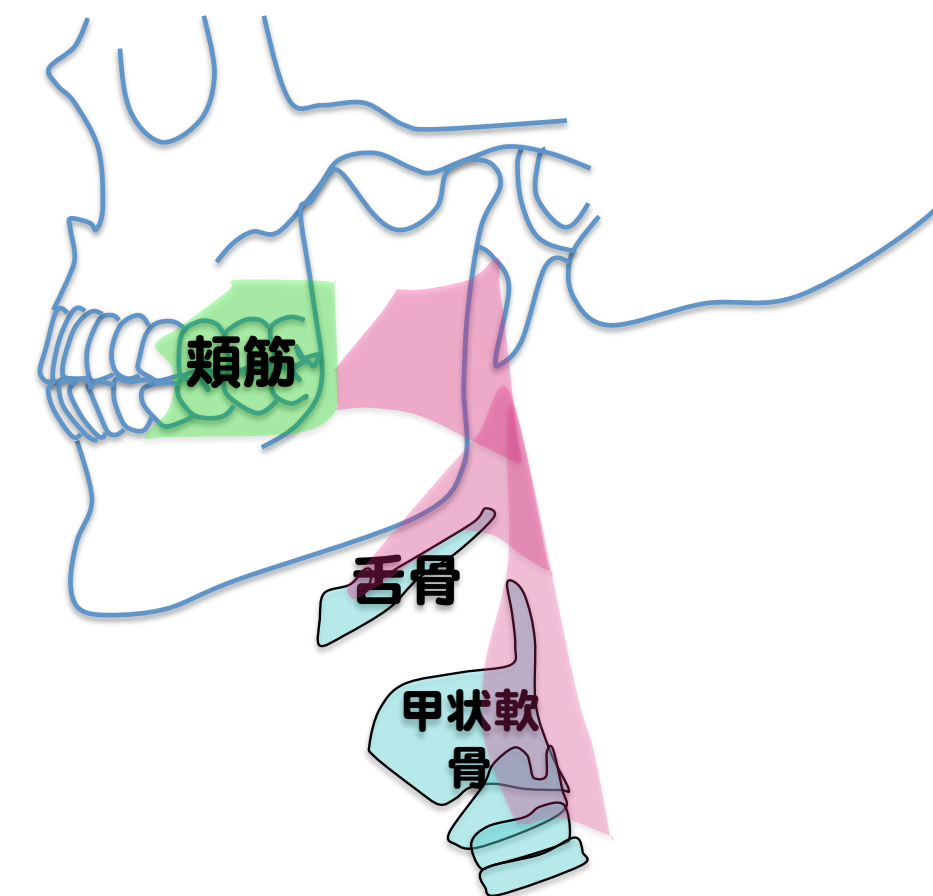
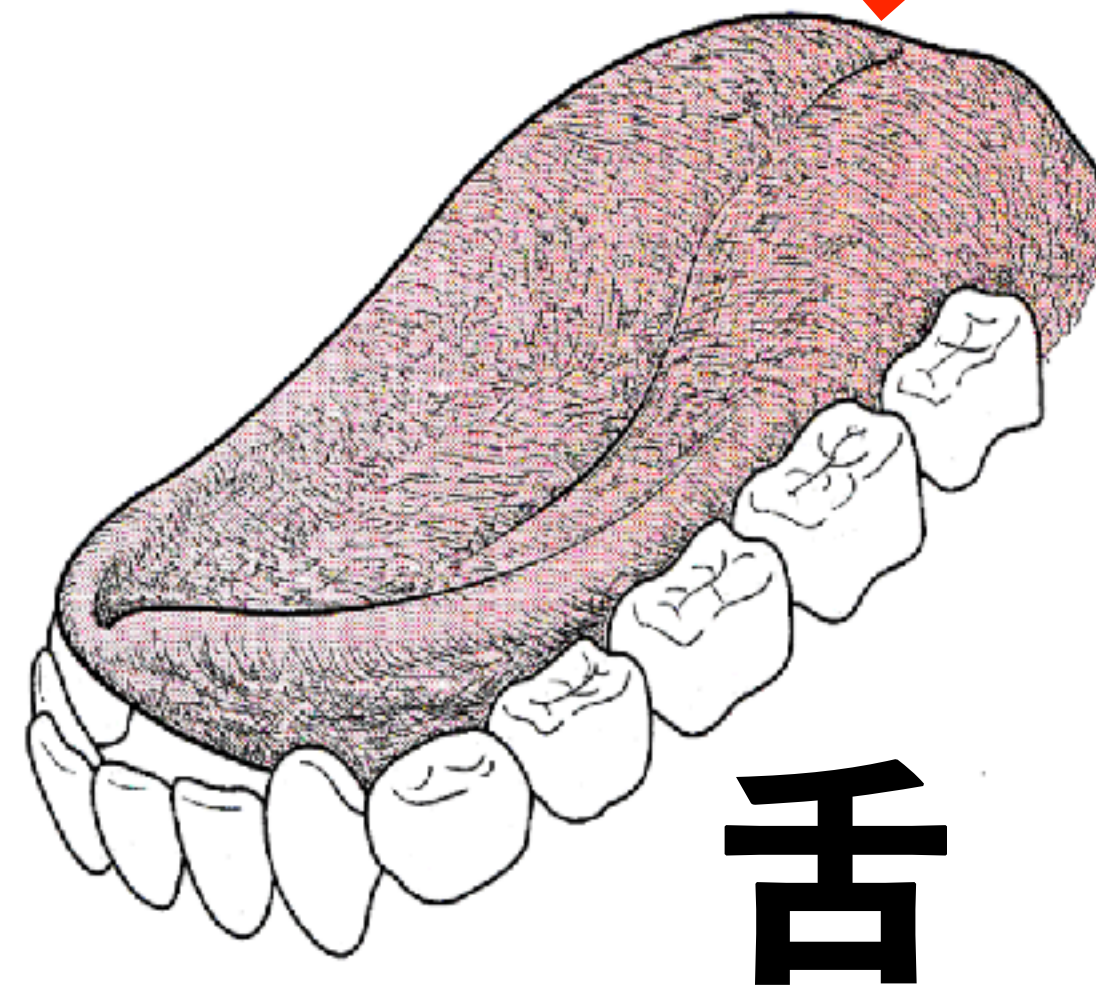
翼突鈎

口蓋咽頭筋

口蓋扁桃

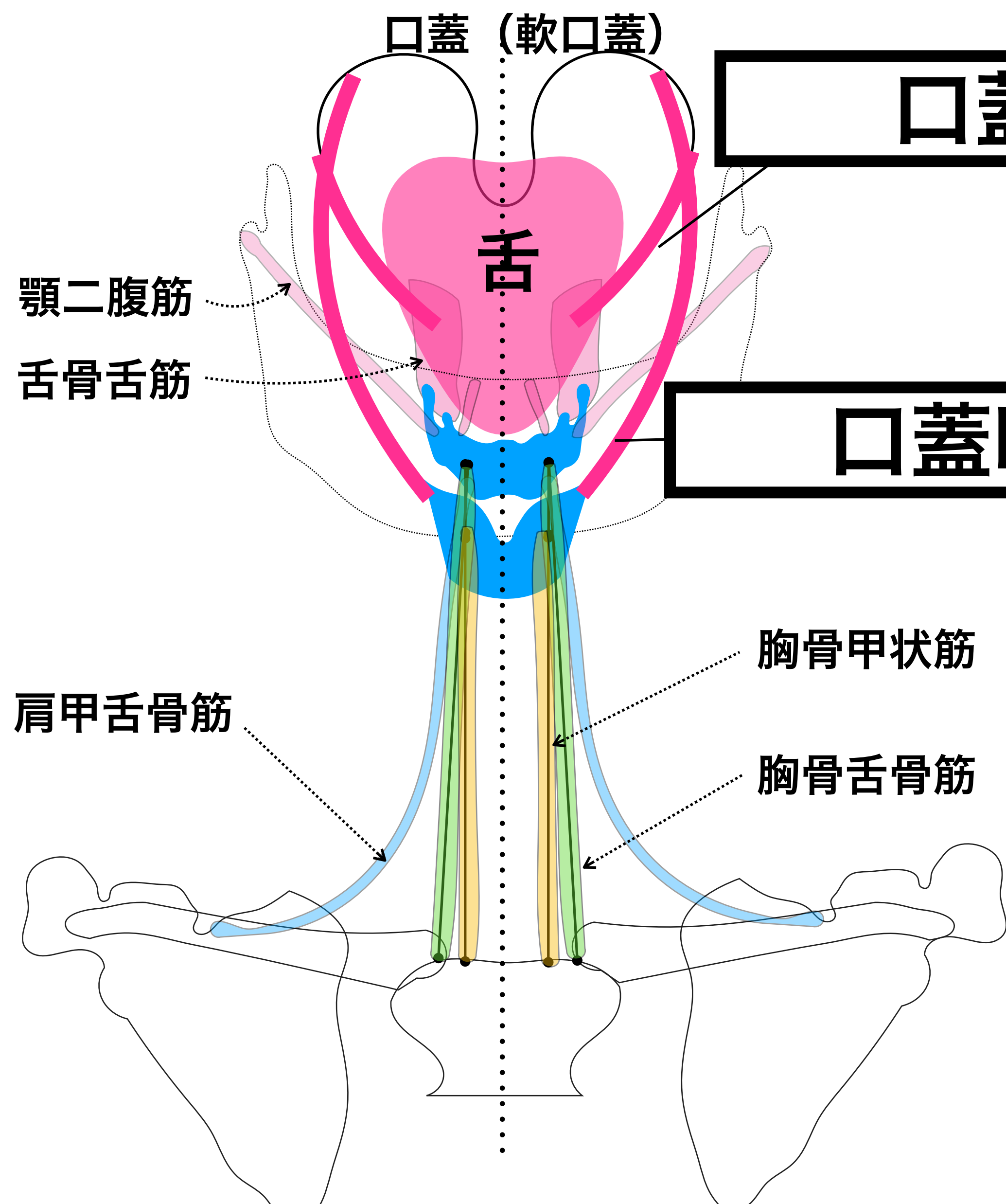
口蓋垂筋

咽頭収縮筋



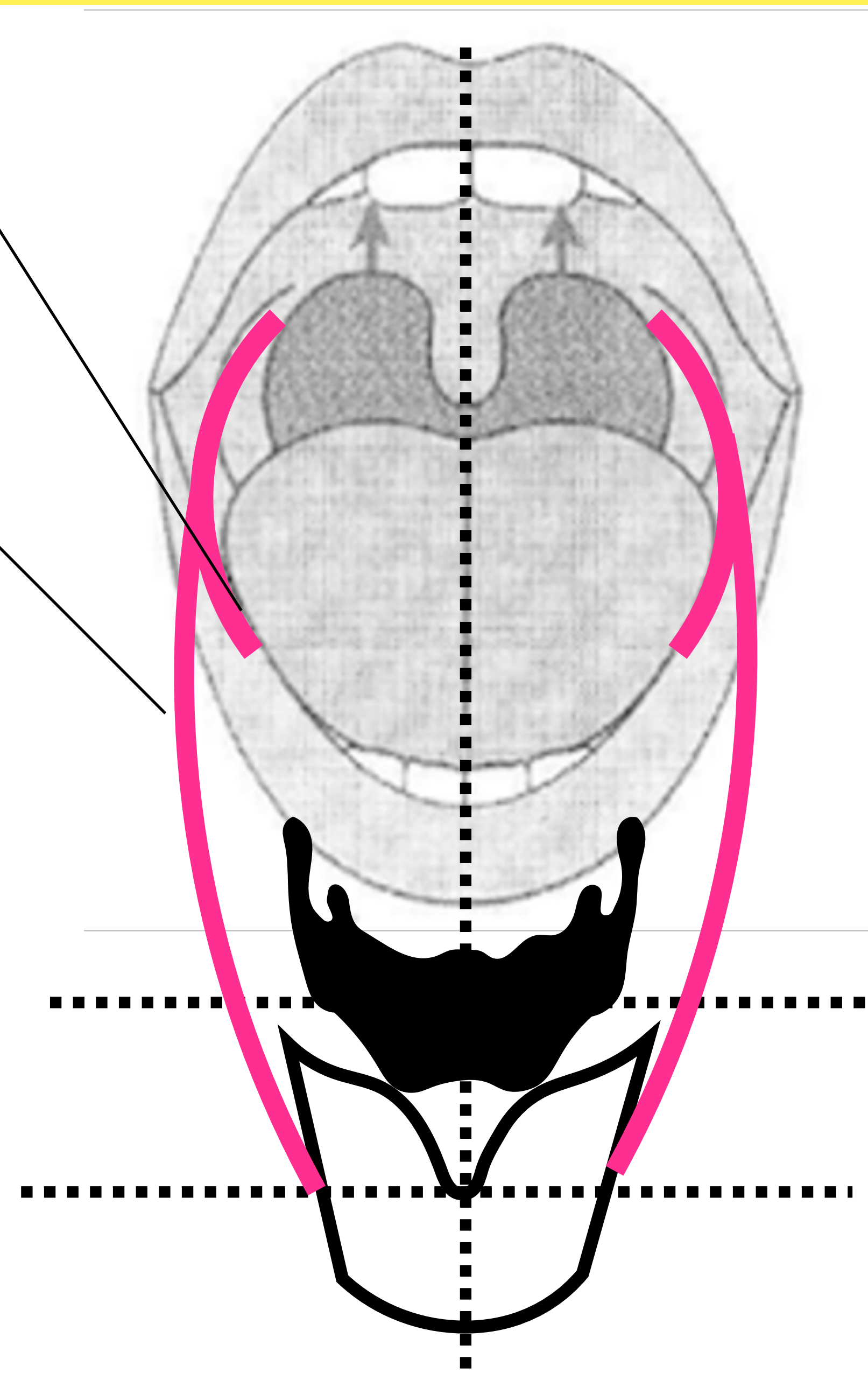


口蓋筋群と姿勢の関係性



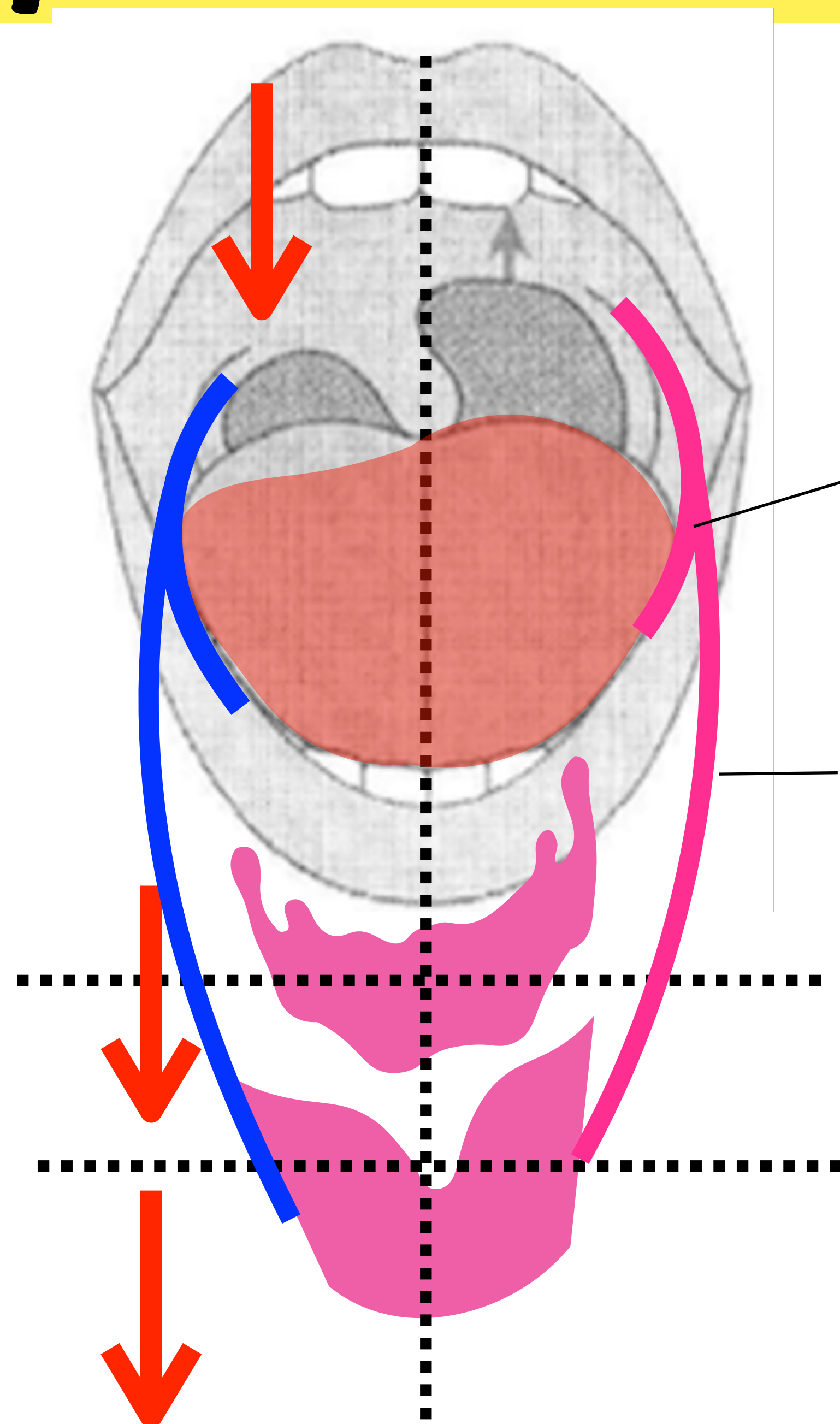
口蓋舌筋

口蓋咽頭筋



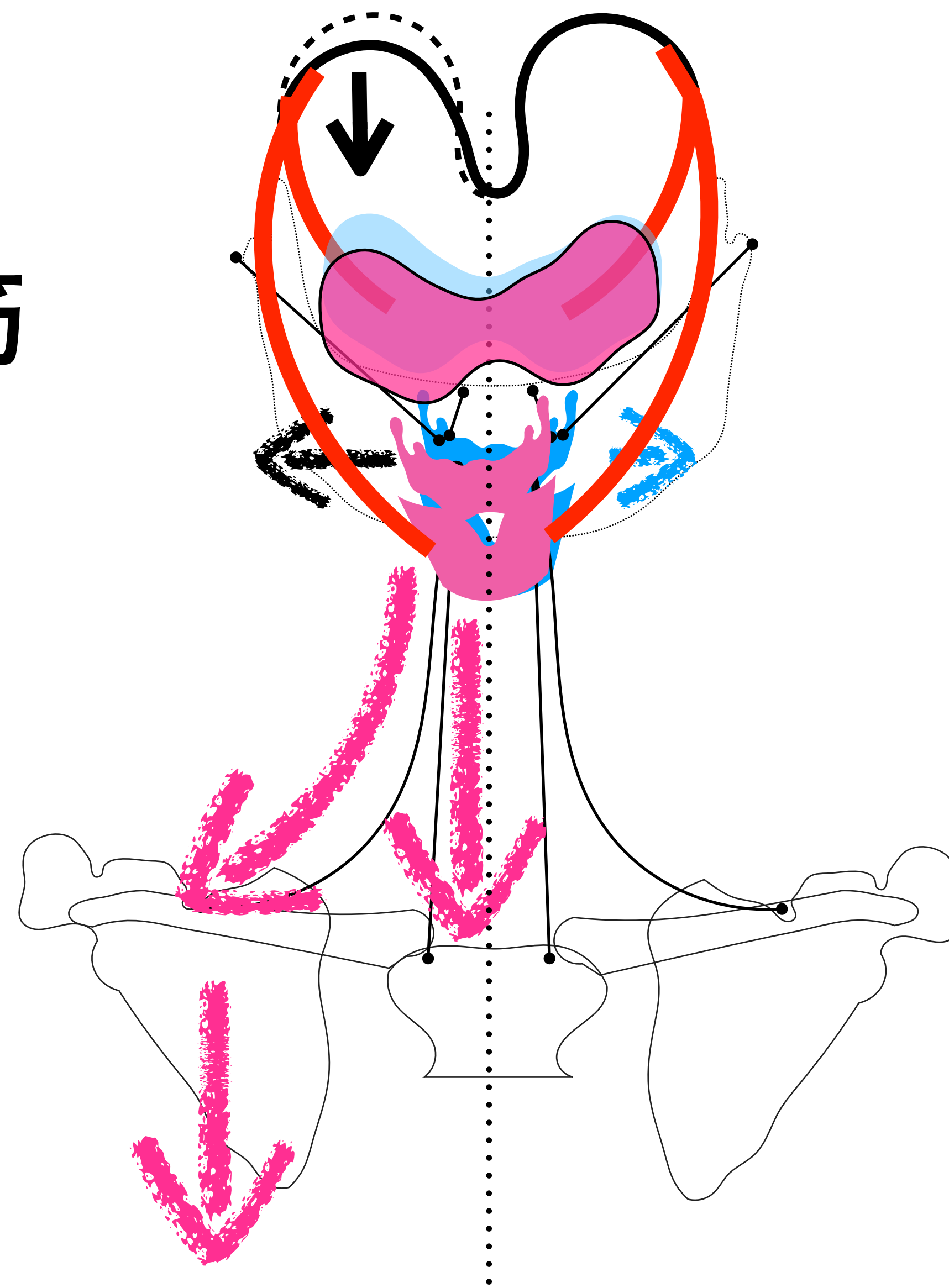


軟口蓋の評価・治療展開（舌・姿勢）



口蓋舌筋

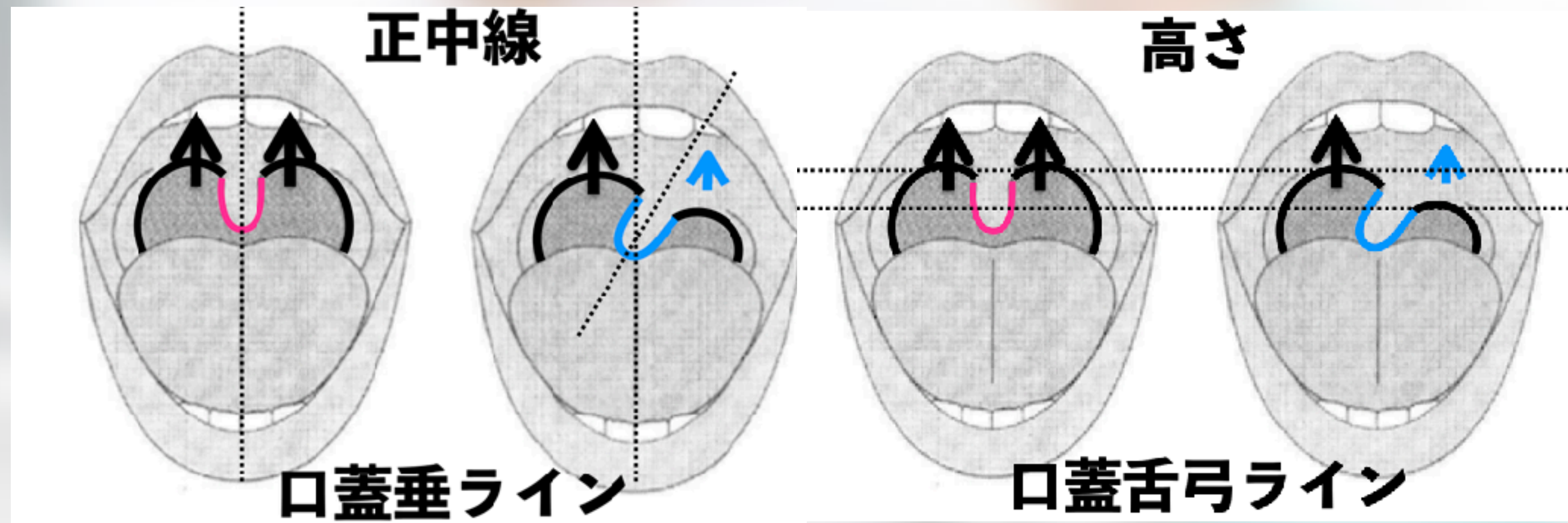
口蓋咽頭筋



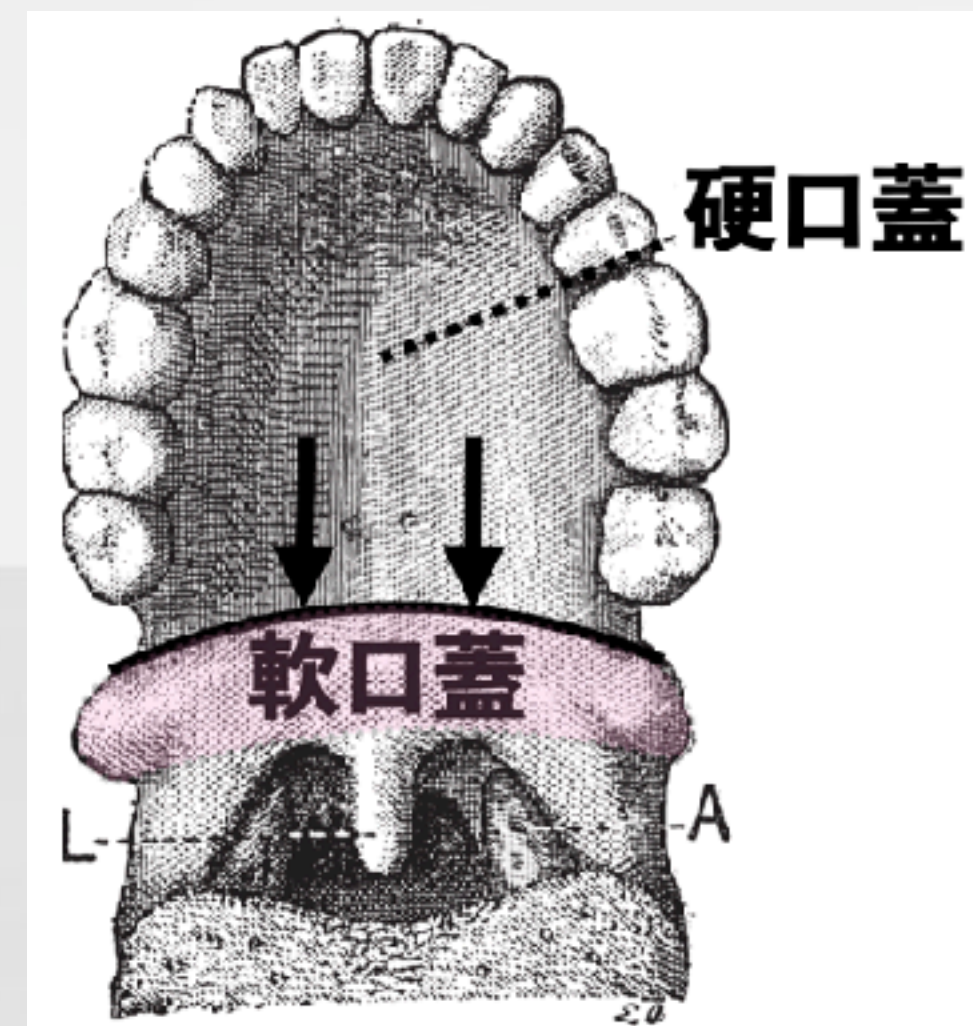
< Today's contents >

③ Assessment: 評価 & 治療

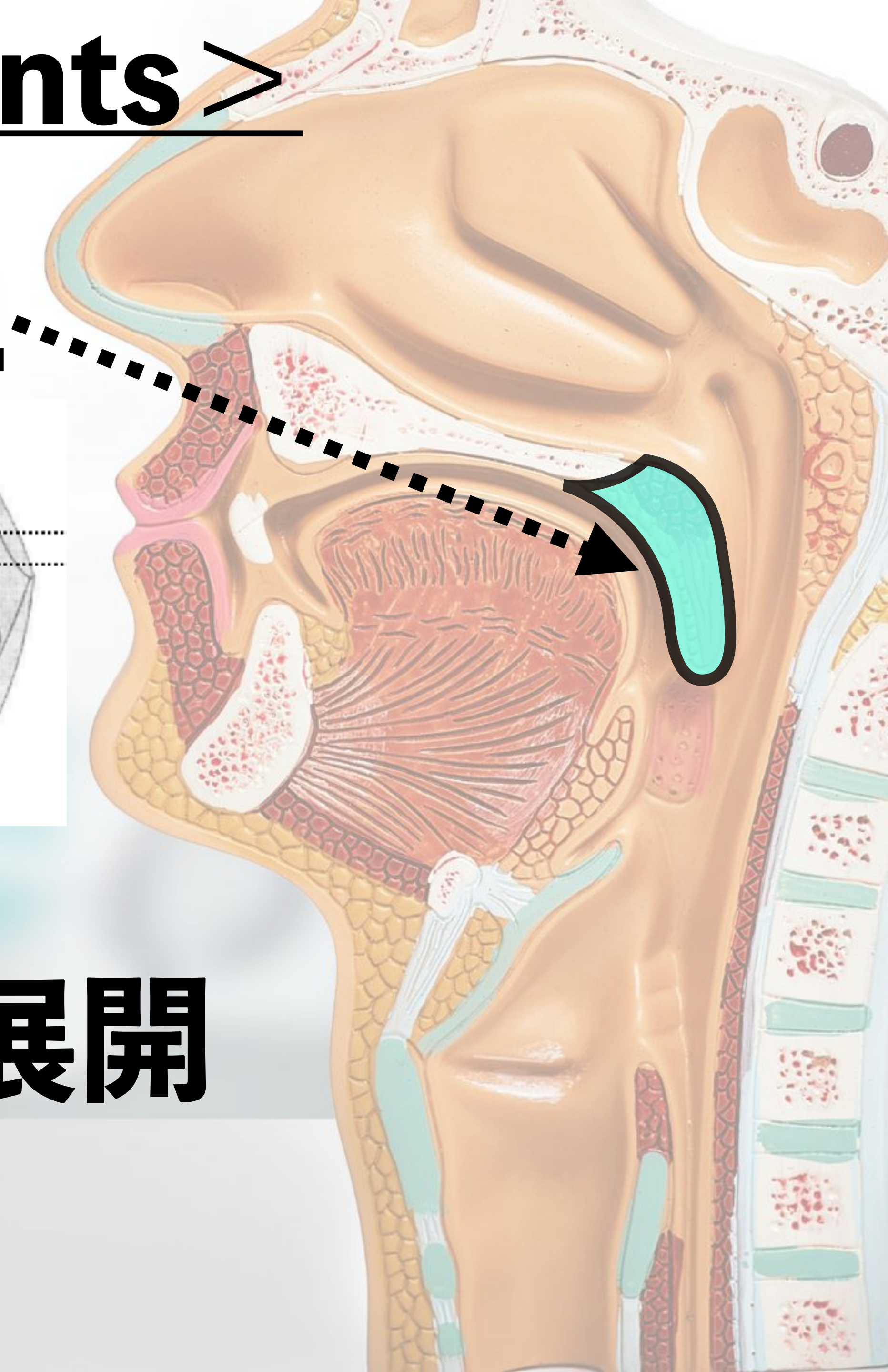
視診



触診



評価・治療展開



< Today's conclusion >

① **Where** : どこに? 解剖学

② **What** : 何? 役割・機能

③ **Assessment** : 評価&治療

