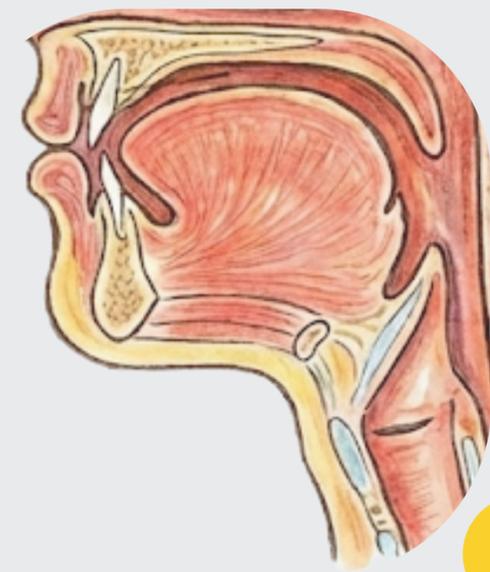


嚥 下 セ ミ ナ ー

2026年1月28日 20:00~

嚥下圧の評価・治療

『舌圧治療の臨床応用編』



嚥下セミナー講師 小西 弘晃

目次

1. 嚥下圧とは？ 嚥下圧低下による影響
 2. 舌圧向上の為の評価について
 3. 舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について
 4. 講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ
 5. Q&A
- 

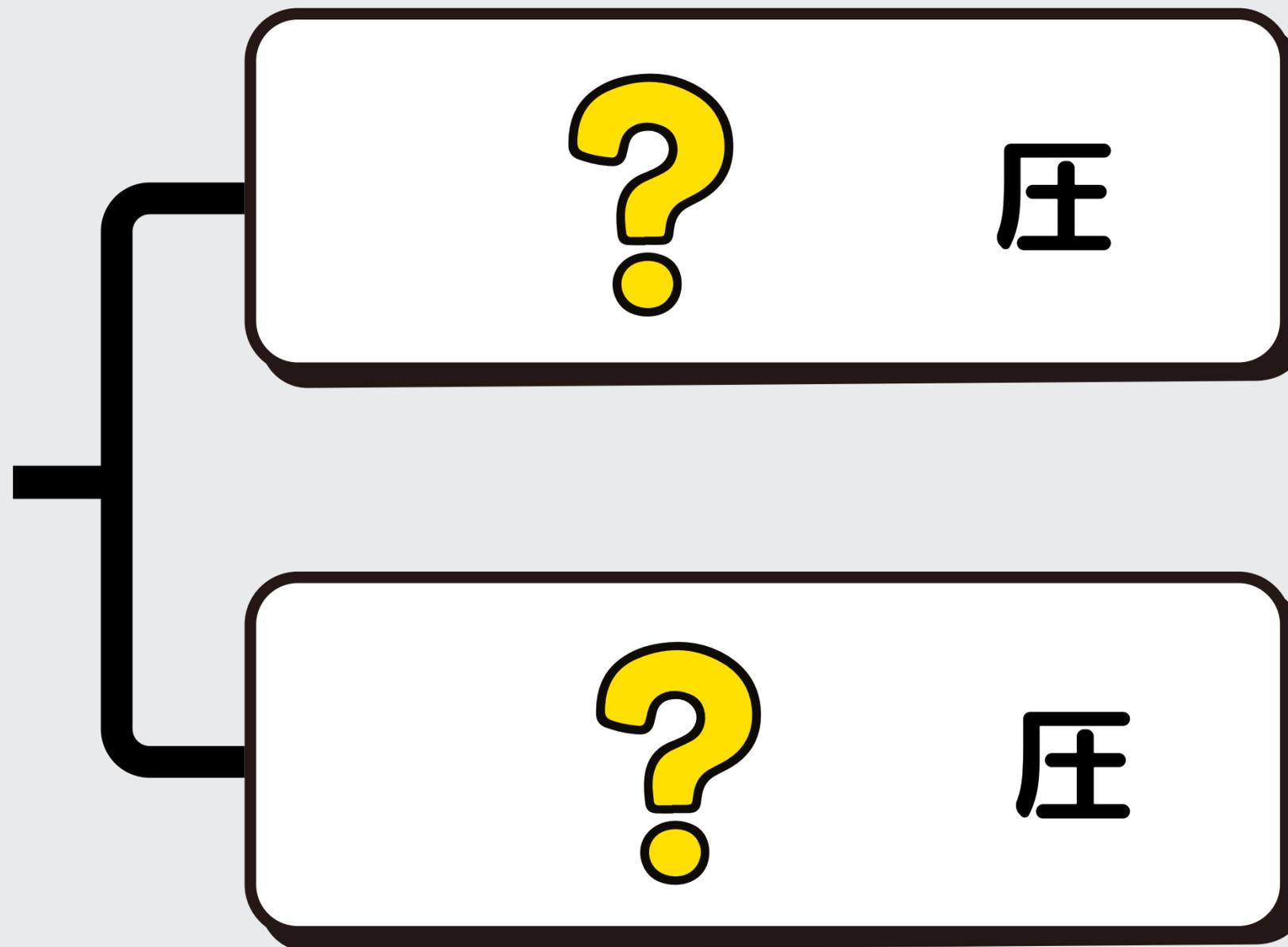
嚥下圧（咽頭圧）とは？



嚥下圧（咽頭圧）とは？



嚥下圧（咽頭圧）



サルコペニアによる嚥下圧の影響

『力の喪失』と『構造変化』

舌の筋萎縮 (Atrophy)

全身のサルコペニアと同様に、舌筋も萎縮します。

結果：推進圧（押し出す力）の低下

食塊を後方に送る力が弱まり、口腔内残留や送り込み遅延が生じます。

咽頭腔の拡大 (Expansion)

舌根部のボリューム減少により、咽頭腔が物理的に拡大します。

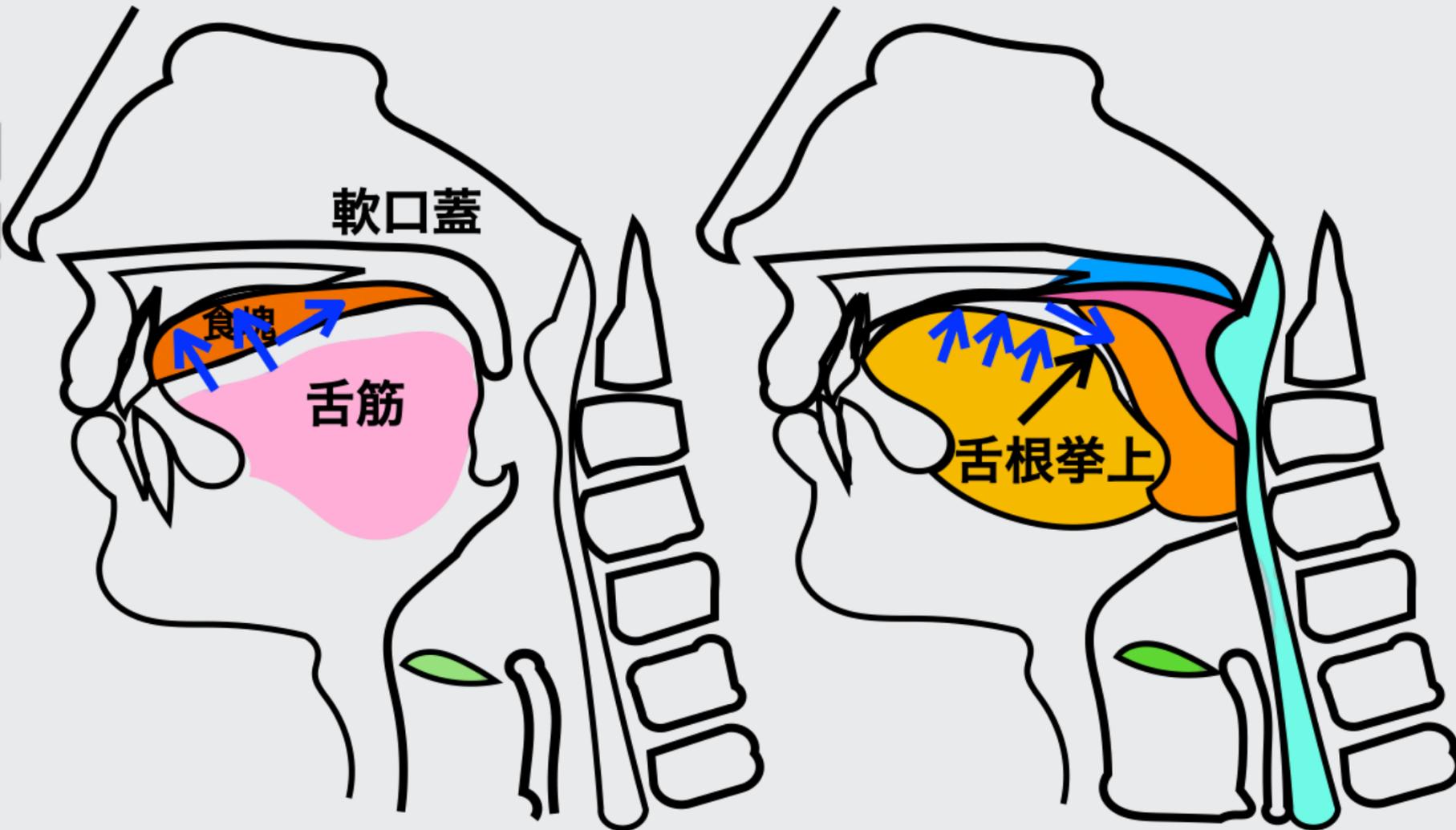
結果：絞り込み効率の低下

空間が広がるため、咽頭収縮筋が食塊を絞り込むのにより大きな収縮距離が必要となり、圧形成不全（PCD）を招きます。

サルコペニアによる嚥下圧の影響

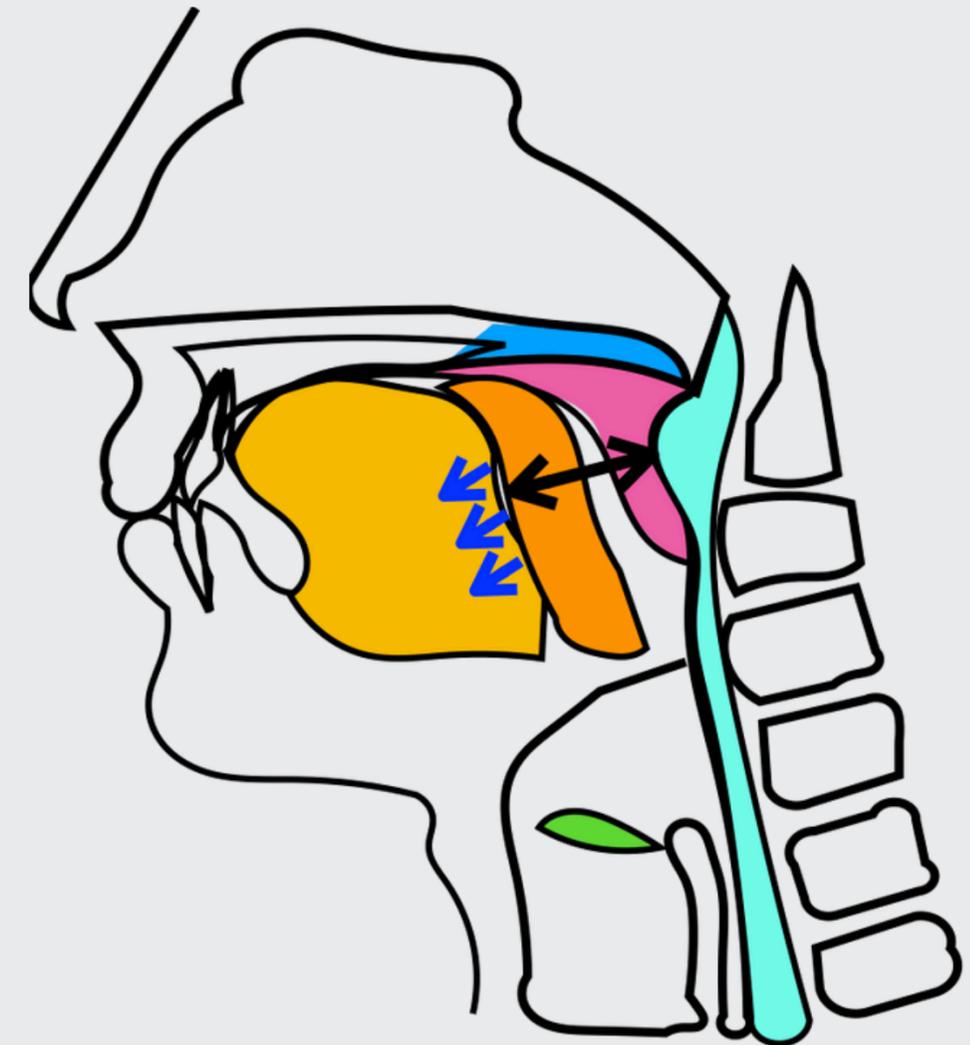
📌 舌の筋萎縮 (Atrophy)

結果：推進圧（押し出す力）の低下



↔ 咽頭腔の拡大 (Expansion)

結果：絞り込み効率の低下



目次

1. 嚥下圧とは？ 嚥下圧低下による影響
2. 舌圧向上の為の評価について
3. 舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について
4. 講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ
5. Q&A



舌圧の客観的評価について

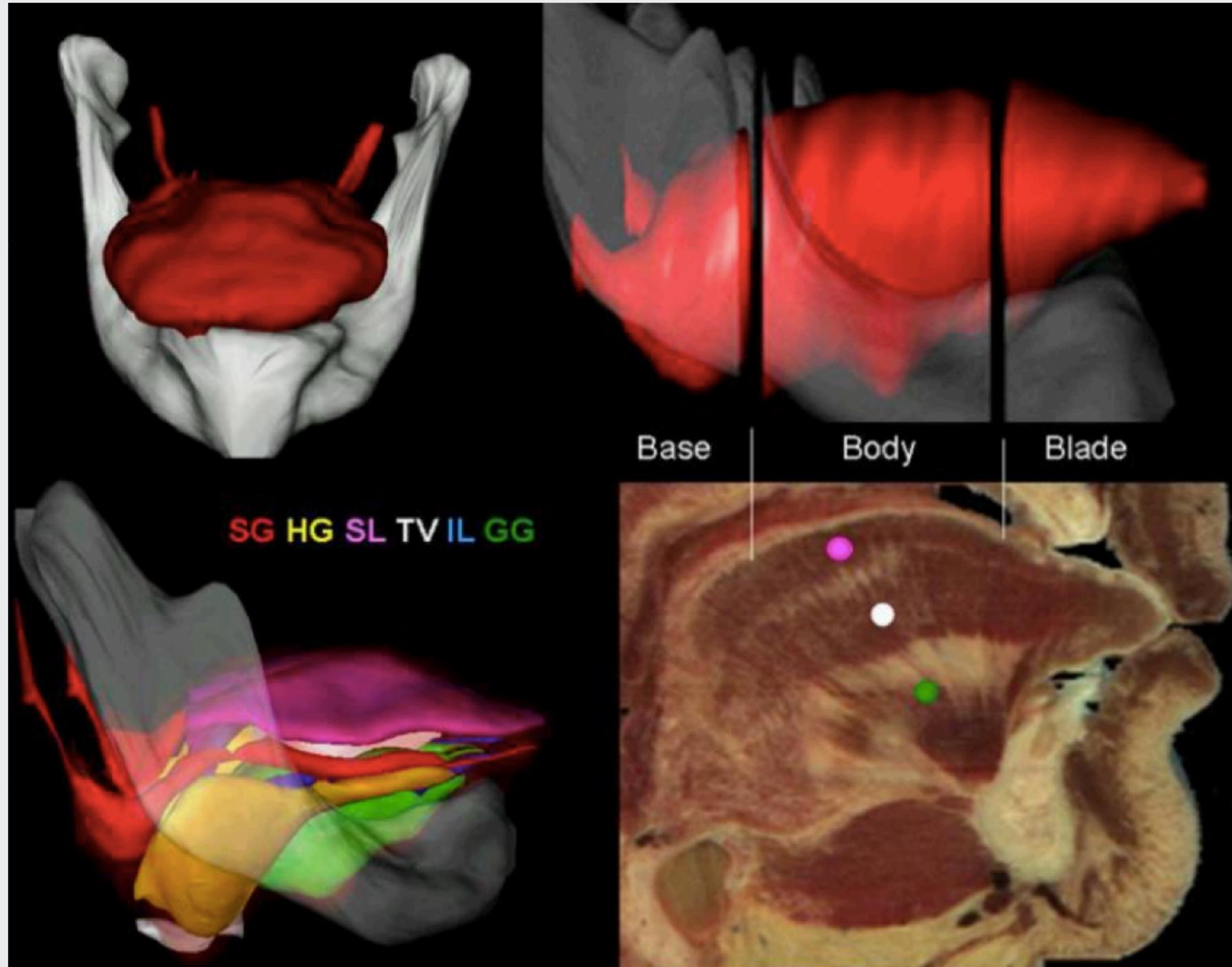
- ① 標準的評価機器：IOPI
Iowa Oral Performance Instrument
- ② JMS舌圧測定装置
- ③ その他の評価・訓練デバイス
 - ・ペコぱんだ (Pecopanda)
 - ・Tongueometer

目次

1. 嚥下圧とは？ 嚥下圧低下による影響
2. 舌圧向上の為の評価について
3. 舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について
4. 講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ
5. Q&A



舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について



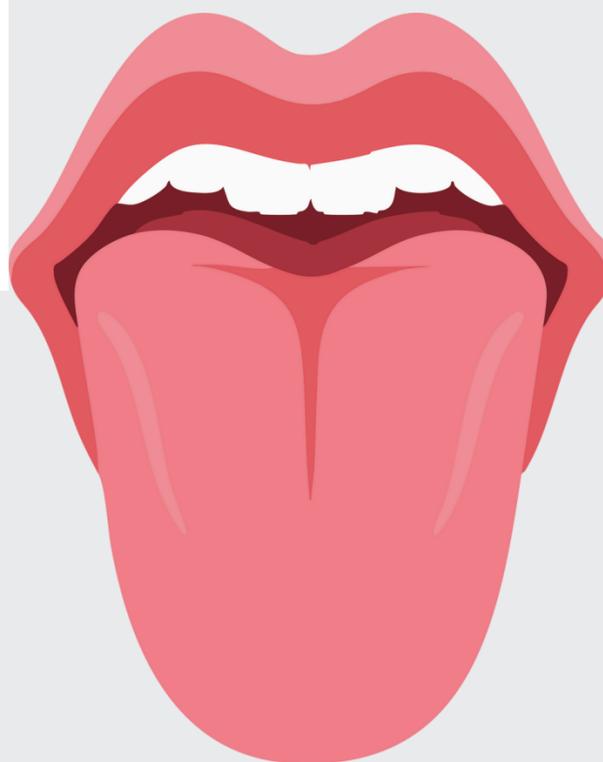
- ① 舌尖
- ② 舌体
- ③ 舌根

表面は口腔内と同様の粘膜で覆われる。内部には、舌筋群と呼ばれる横紋筋が詰まっている。

舌の解剖学的特殊性とリハビリテーション

「筋性静水圧骨格」の特性

- *舌は骨格筋ですが、骨という支持構造を持たない「筋性静水圧骨格」
- *筋肉自体が柱として機能し、絶えず自己変形しながら複雑な動きを作り出す。
- *この生体力学的特性が、リハビリの難易度を高める要因となっています。



部位による筋組成の不均一性

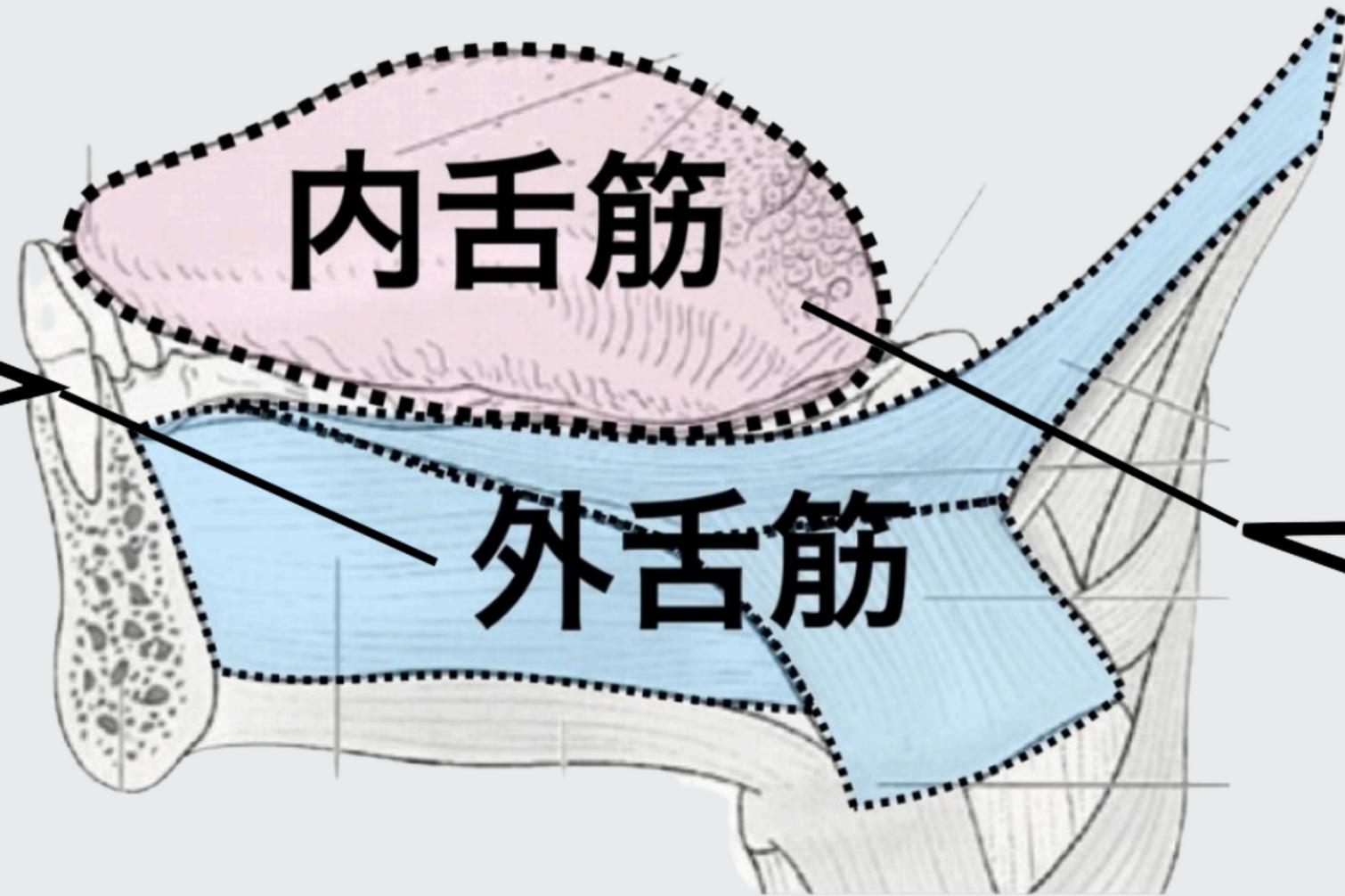
<特徴>

舌尖(Blade)は遅筋線維が少なく(約42%)
舌根(Base)は多い(約58%)

<トレーニング>

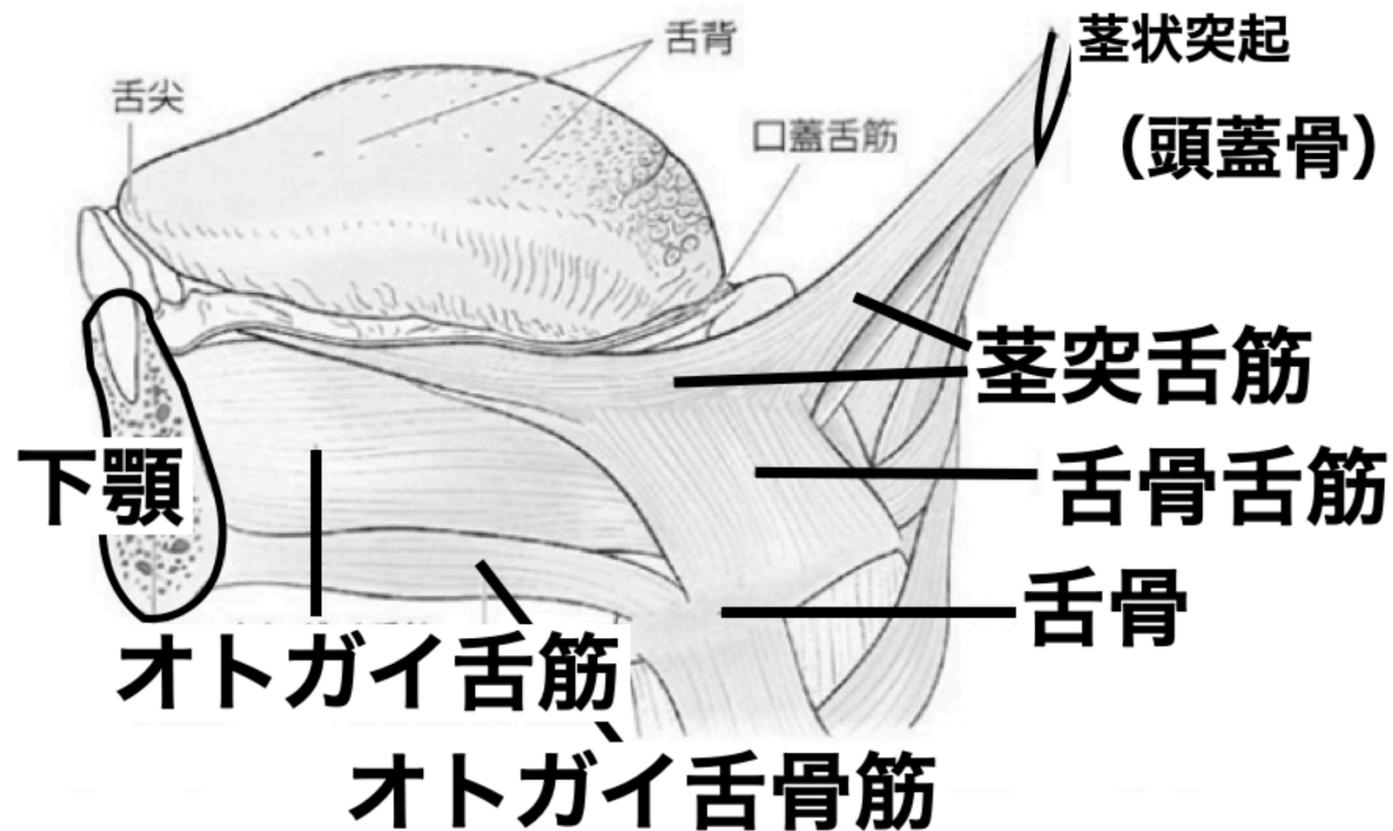
評価部位やタスクの「特異性(Specificity)」
を考慮する必要

舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について



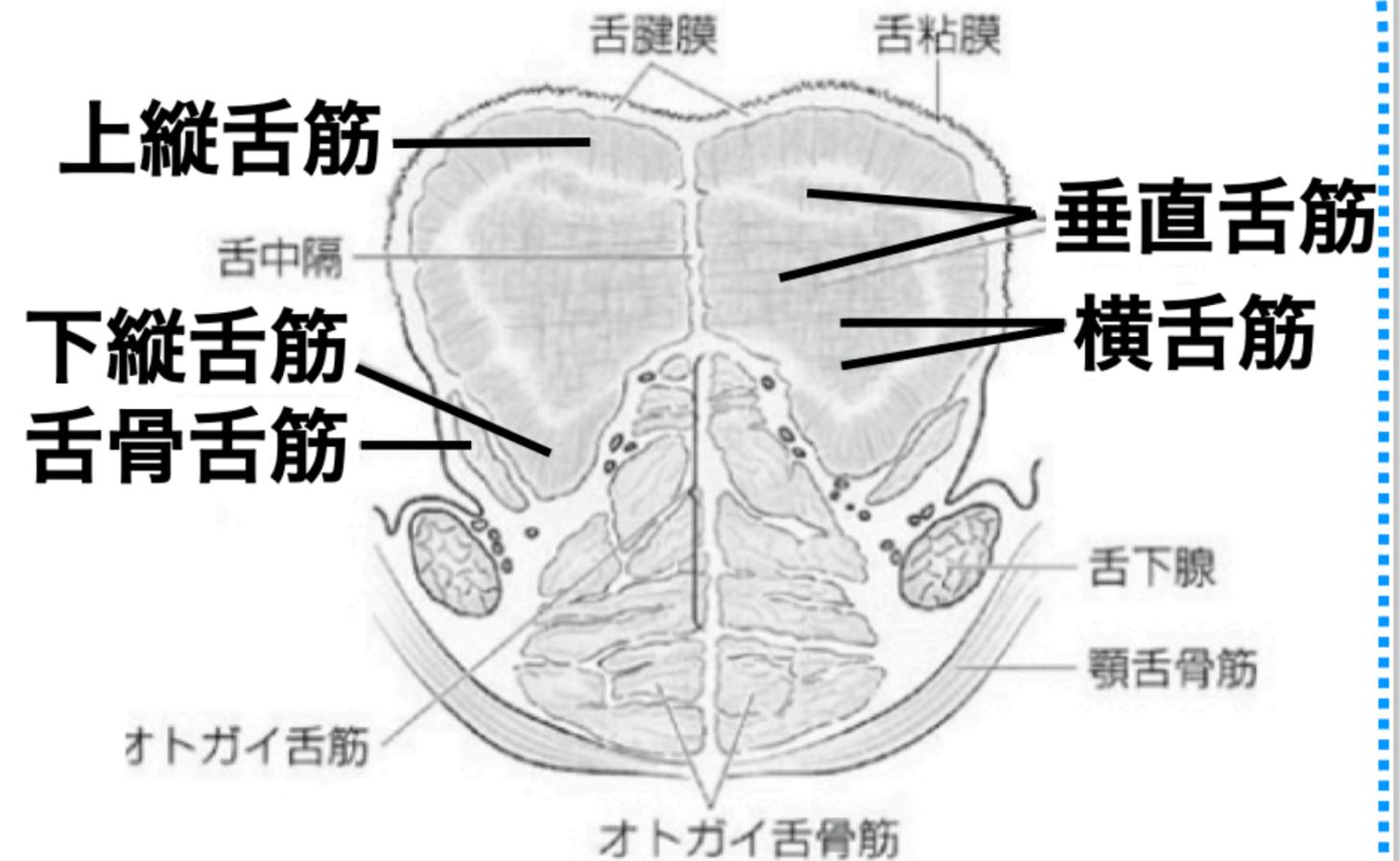
舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について

外舌筋



- 舌の外に起始をもつ
- 舌を大きく動かす、**位置**を構成

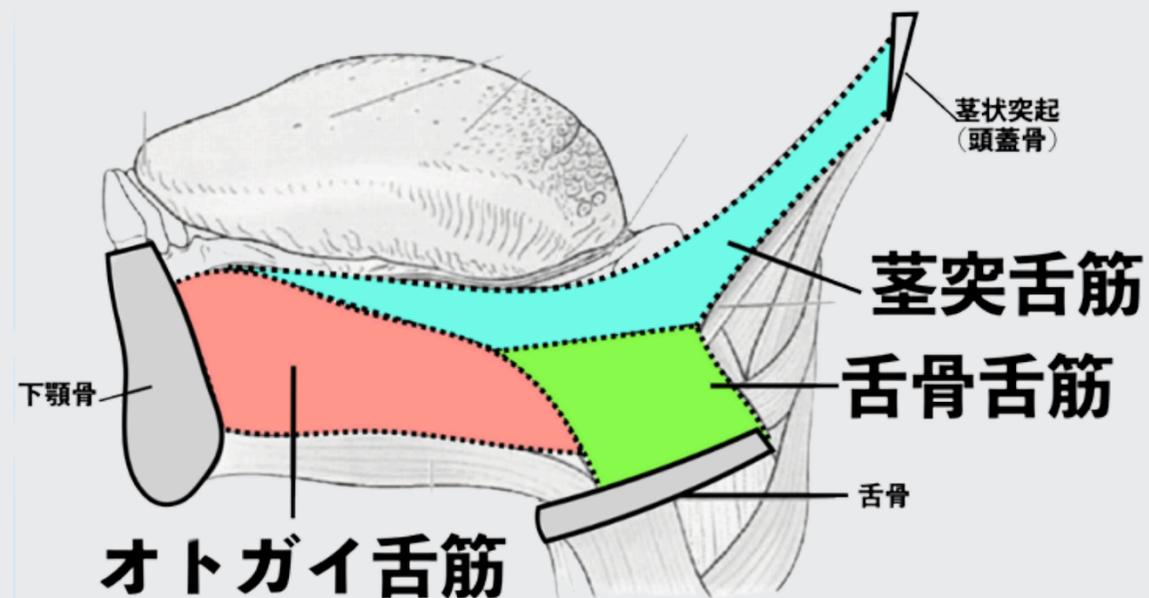
内舌筋



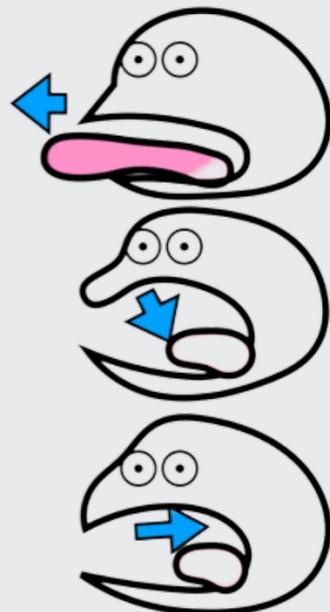
- 舌の中に起始-停止をもつ
- 舌の**形**を変える

舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について

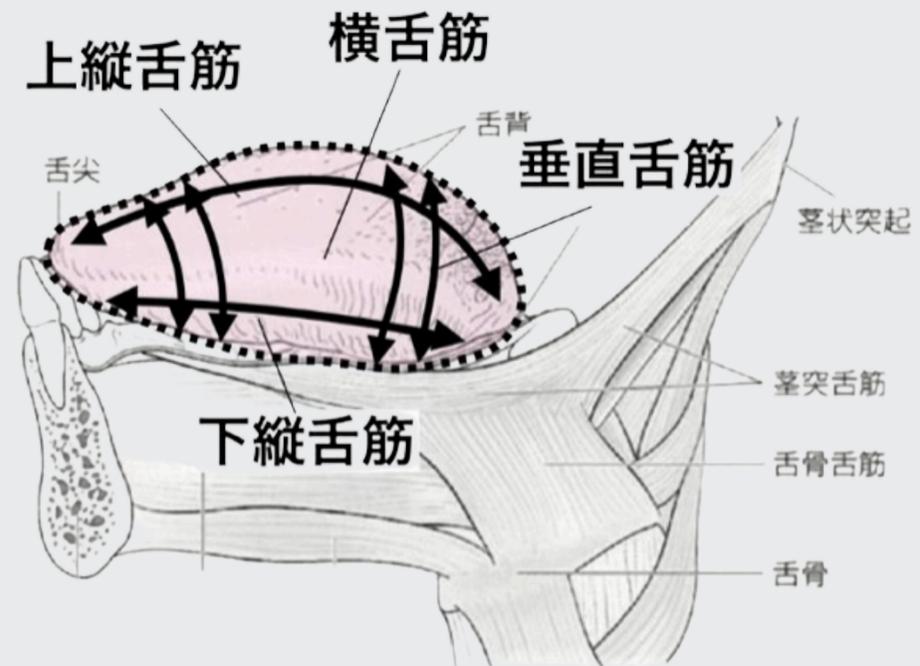
< 外舌筋 >



- ①オトガイ舌筋
→舌を前に出す
- ②舌骨舌筋
→舌を下に引く
- ②茎突舌筋
→舌を後に引く

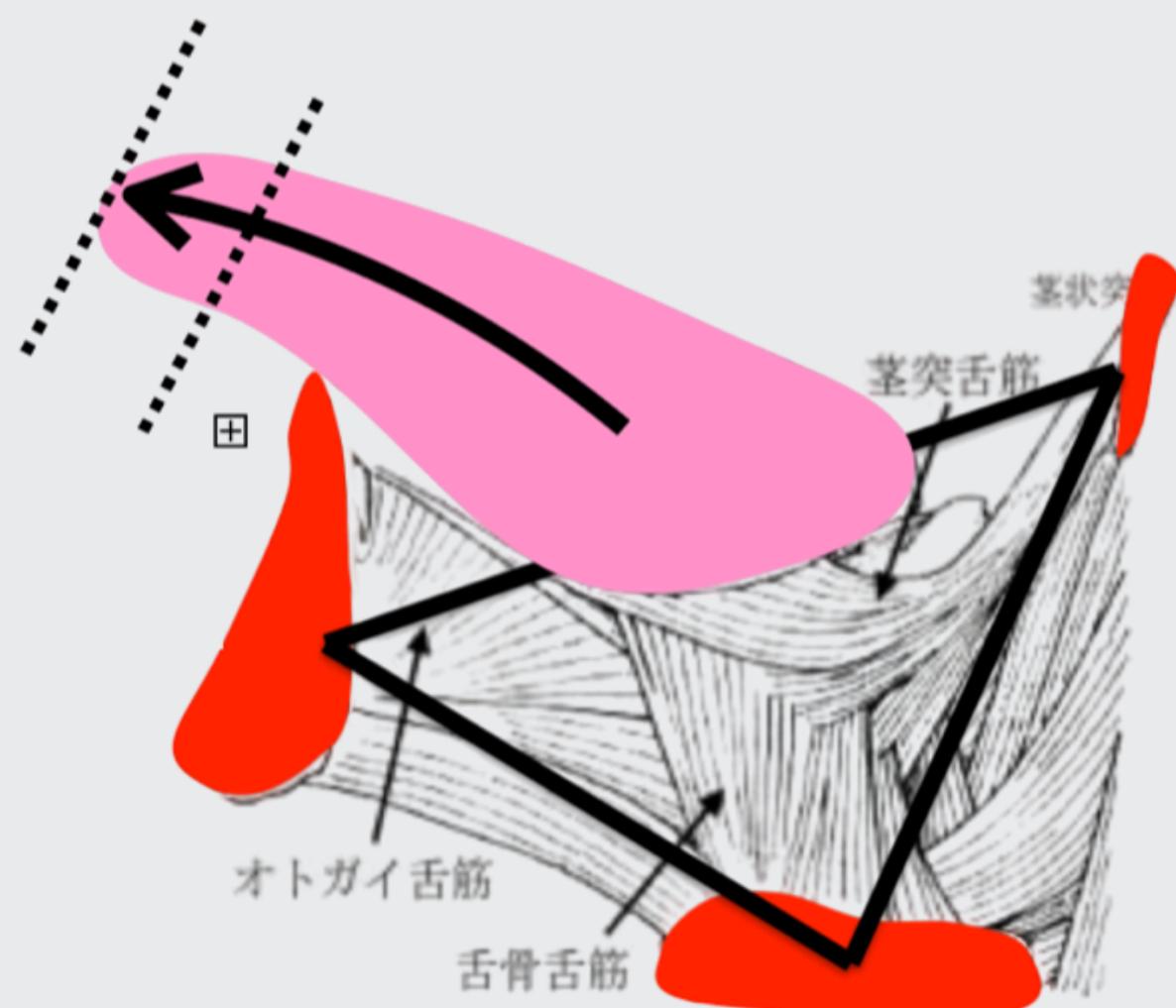


< 内舌筋 >



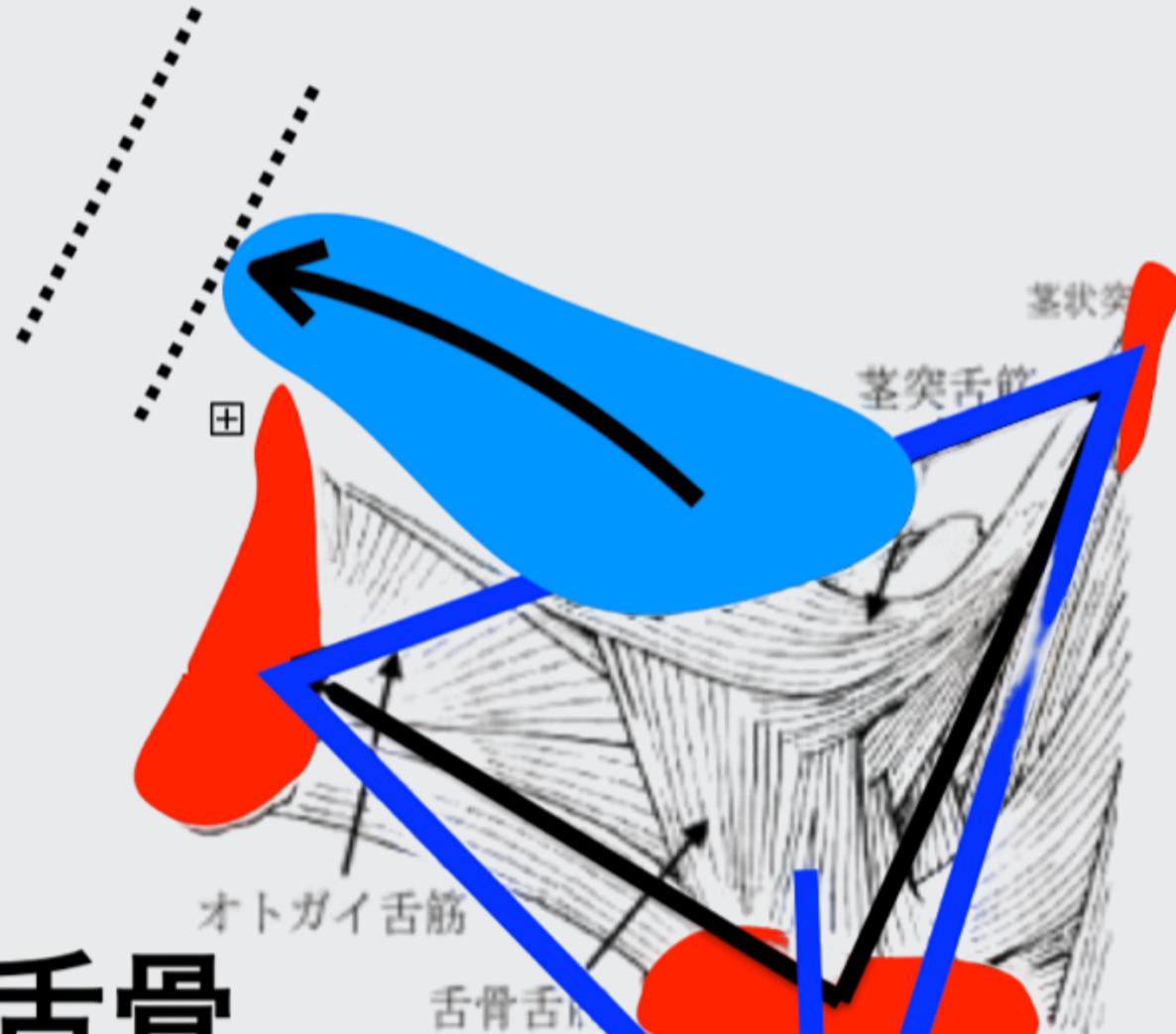
- 上縦舌筋：舌尖を上方に上げる
- 下縦舌筋：舌尖を下方に下げる
- 横舌筋：舌を高くする
- 垂直舌筋：舌を平坦にする

舌圧評価・治療前に姿勢への介入（必須）



舌骨

*外舌筋の位置コントロールには
姿勢への評価・治療が必要👍

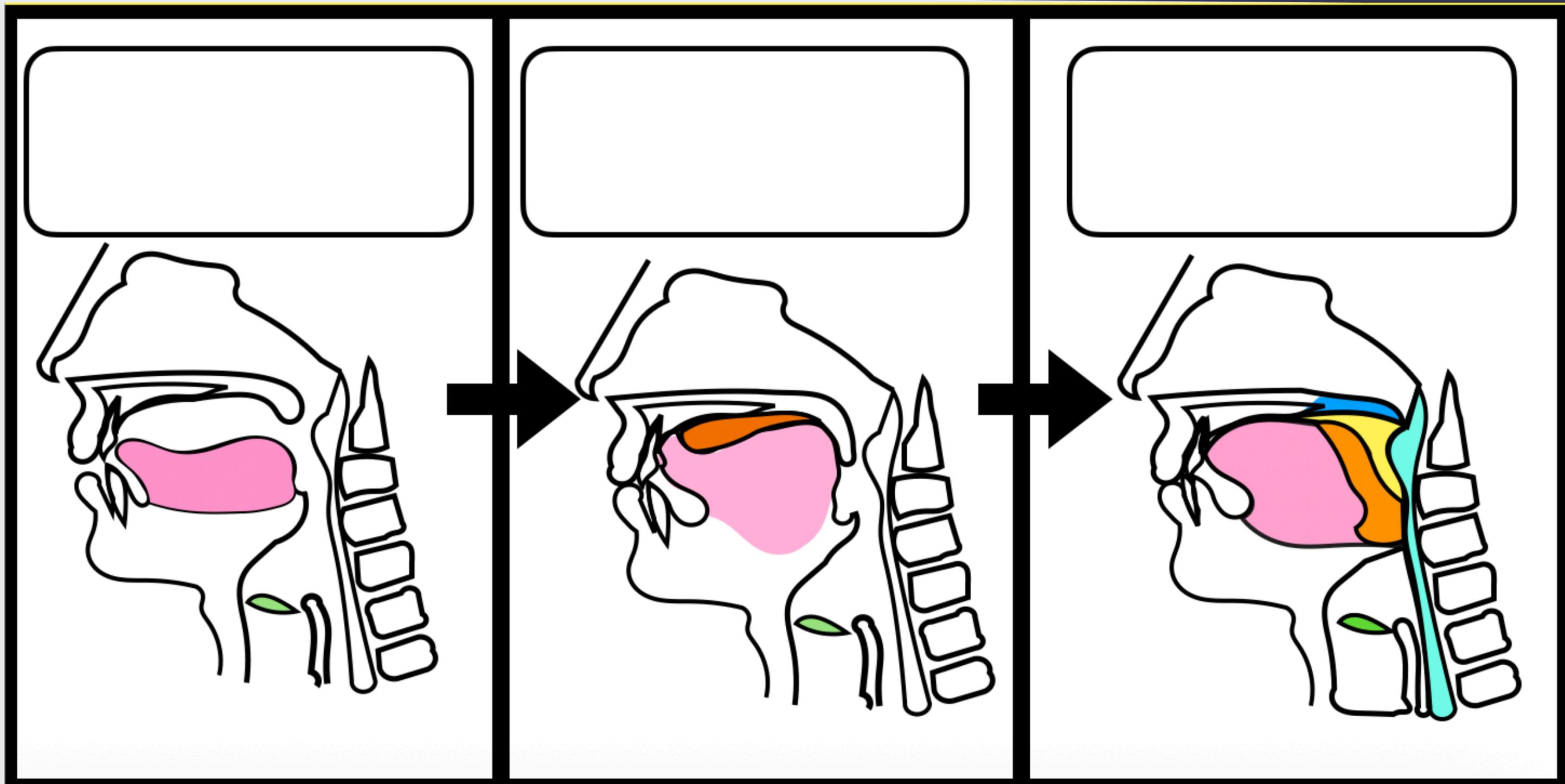


喉頭下垂

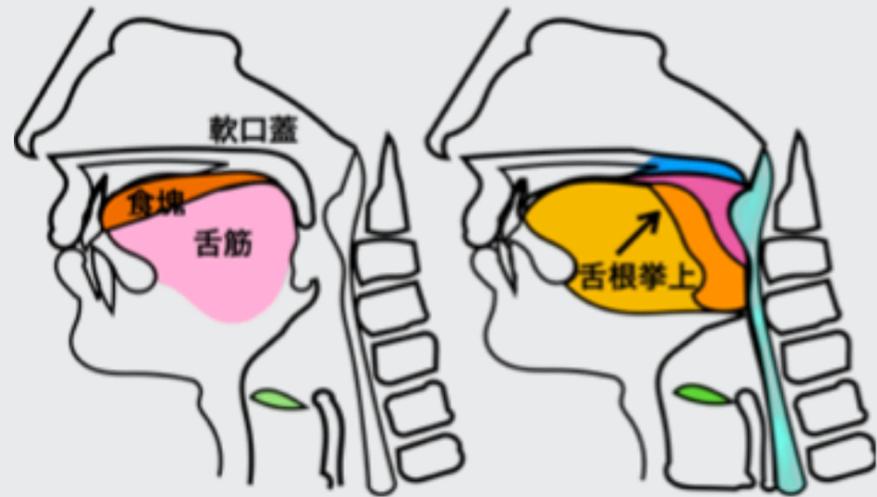
目次

1. 嚥下圧とは？ 嚥下圧低下による影響
 2. 舌圧向上の為の評価について
 3. 舌（内舌筋・外舌筋）の基礎解剖について
 4. 講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ
 5. Q&A
- 

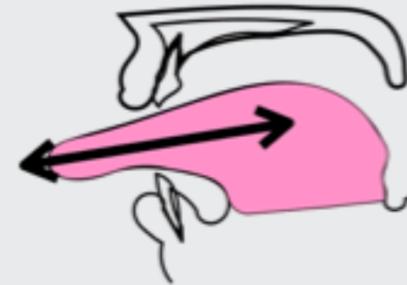
嚥下に必要な舌機能（復習）



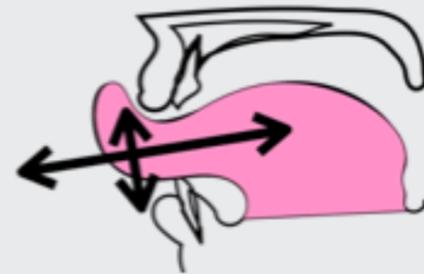
講師が考える舌圧向上までの舌運動の構成要素



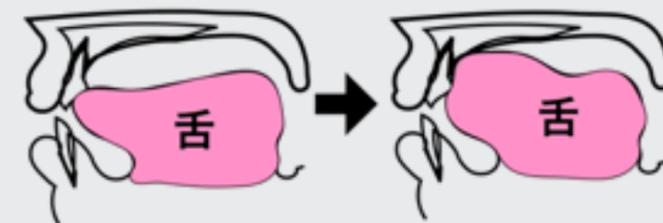
① 延舌運動



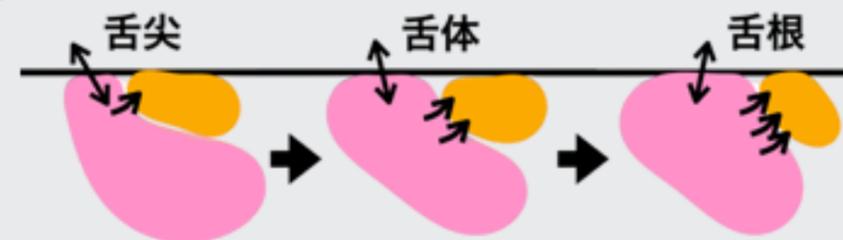
② 挙上運動



③ 定位 (位置)



④ 舌根挙上



講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ

講師が臨床で考える舌評価について

随意運動

< 運動 → 可動域 (運動範囲) → 協調性 → スピード >

延舌運動 挙上運動 上下運動 左右運動 回旋運動 舌回し



舌圧 (舌尖保持: 舌体・舌根挙上)
口腔内舌回し運動 (上下・左右・回旋)
舌圧士評価 (圧・筋力) 舌圧測定器

講師が考える舌圧の治療の考え方

< 舌圧 >

自動運動
スクリーニング
運動範囲・代償



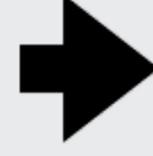
他動運動
可動性の評価
触診(物品)



運動保持
舌尖位置



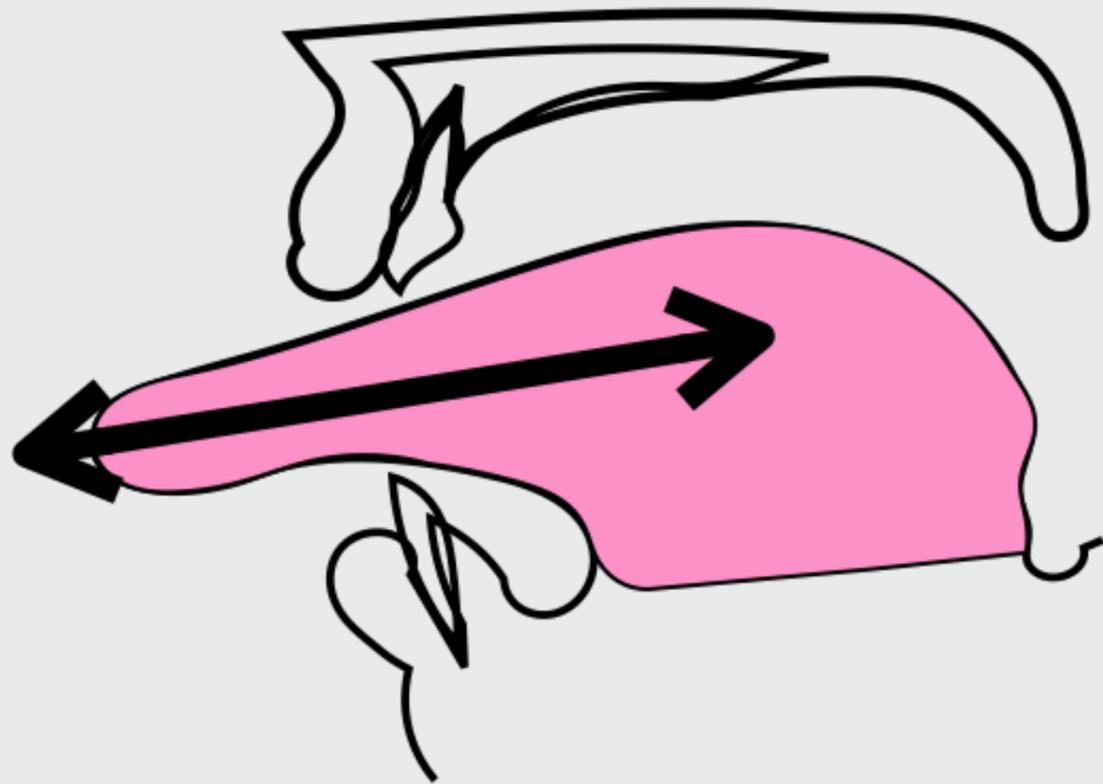
抵抗運動
徒手・物品



追従運動
物品・食物

講師が考える舌運動での評価項目

延舌運動



① 随意運動

随意運動ができるのか？
意図した筋に収縮が入るのか？

② 可動域

運動した範囲を評価
可動域（左右差・代償）

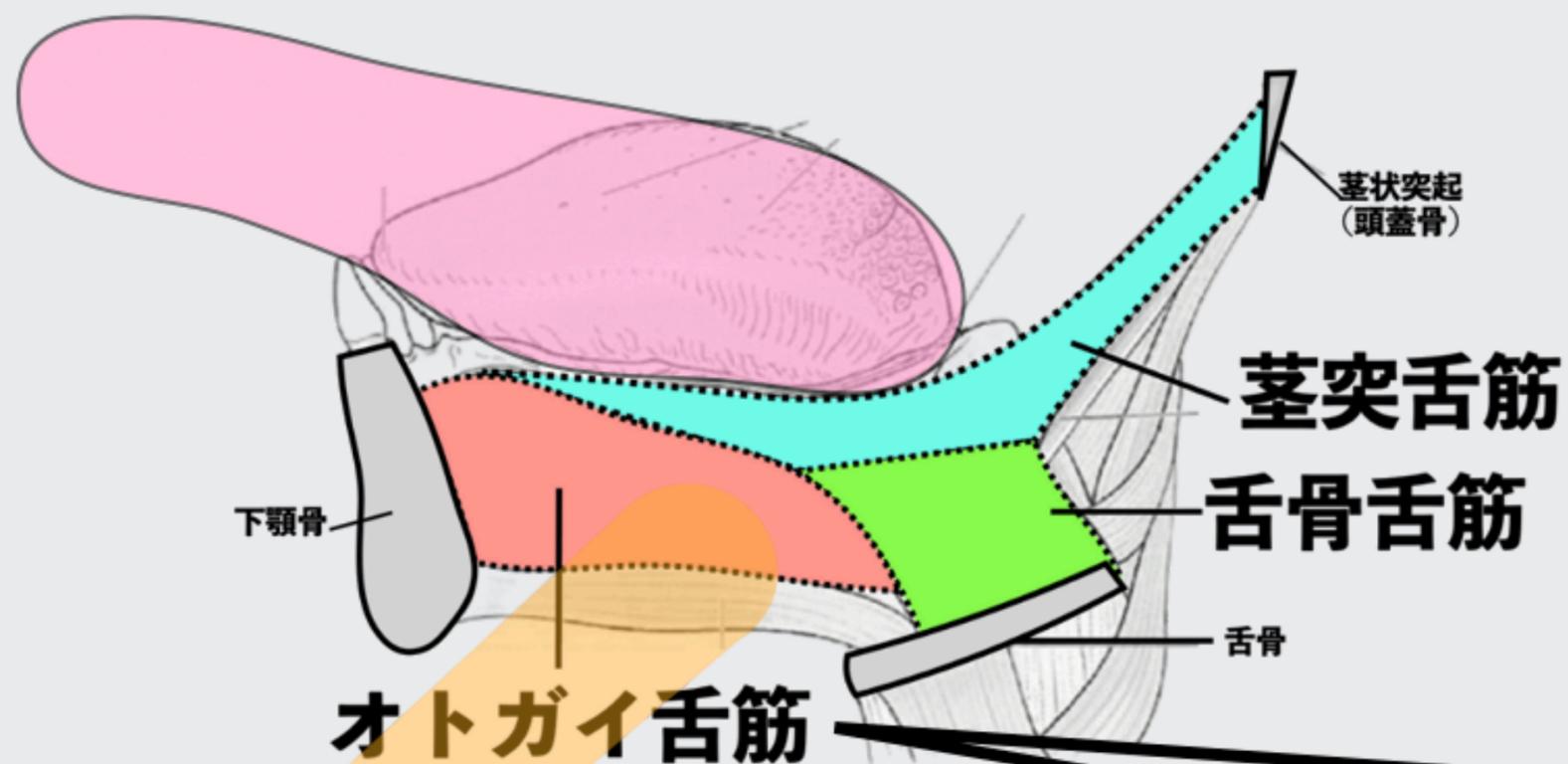
③ 協調性

一定に運動できるのか？

④ スピード

速くしても運動できるのか？

講師が考える舌運動での評価項目



① 随意運動

- * 延舌運動ができているか確認
- * オトガイ舌筋が収縮しているか触診で確認

② 可動域

延舌運動の範囲を見る (口唇から 2 cm 以上)

③ 協調性

運動範囲を前後に運動する時に効率よく運動可能。運動の軌跡が一定。

④ スピード

速くしても運動できるのか確認

講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ

講師が臨床で考える舌評価について

随意運動

<運動→可動域（運動範囲）→協調性→スピード>

延舌運動 挙上運動 上下運動 左右運動 回旋運動 舌回し



舌圧（舌尖保持：舌体・舌根挙上）
口腔内舌回し運動（上下・左右・回旋）
舌圧士評価（圧・筋力）舌圧測定器

講師が考える舌圧の治療の考え方

<舌圧>

自動運動
スクリーニング
運動範囲・代償



他動運動
可動性の評価
触診(物品)



運動保持
舌尖位置



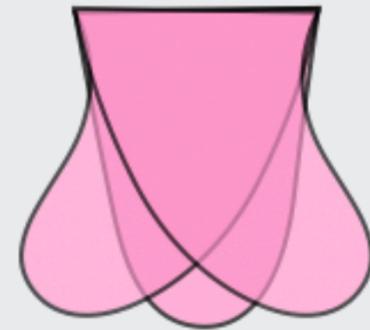
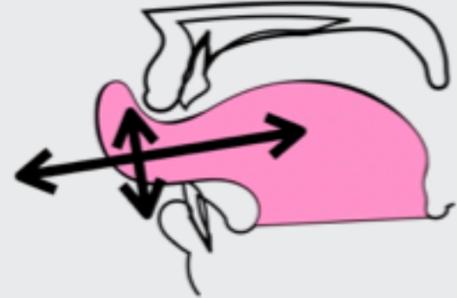
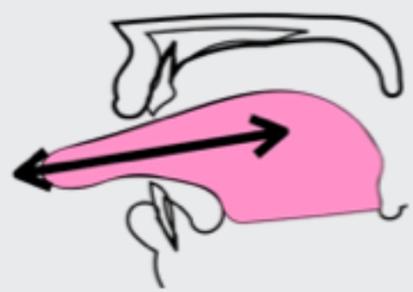
抵抗運動
徒手・物品



追従運動
物品・食物

講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ

延舌運動 挙上運動 上下運動 左右運動 回旋運動 舌回し



①随意運動

②可動域

③協調性

④スピード

①随意運動

②可動域

③協調性

④スピード

①随意運動

②可動域

③協調性

④スピード

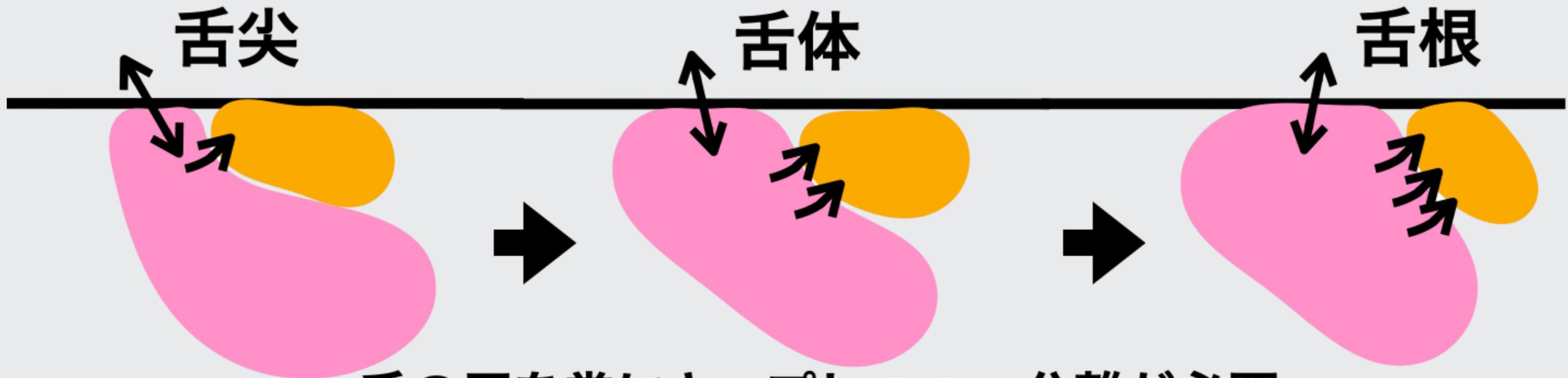
①随意運動

②可動域

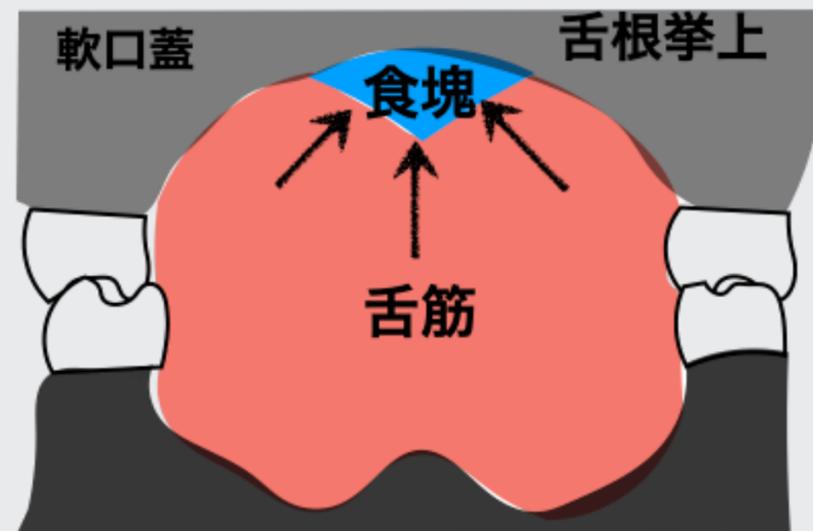
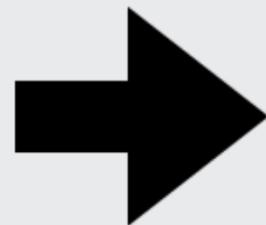
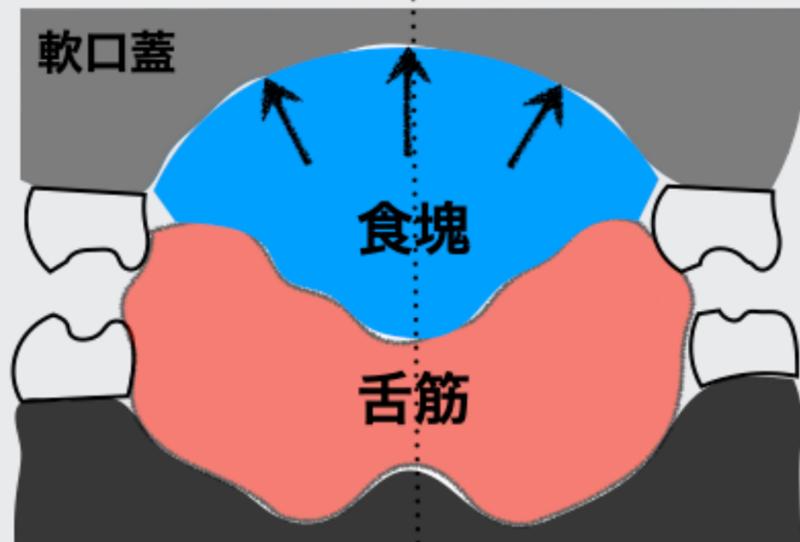
③協調性

④スピード

講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ



舌の圧を常にキープしつつ、分離が必要



講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ

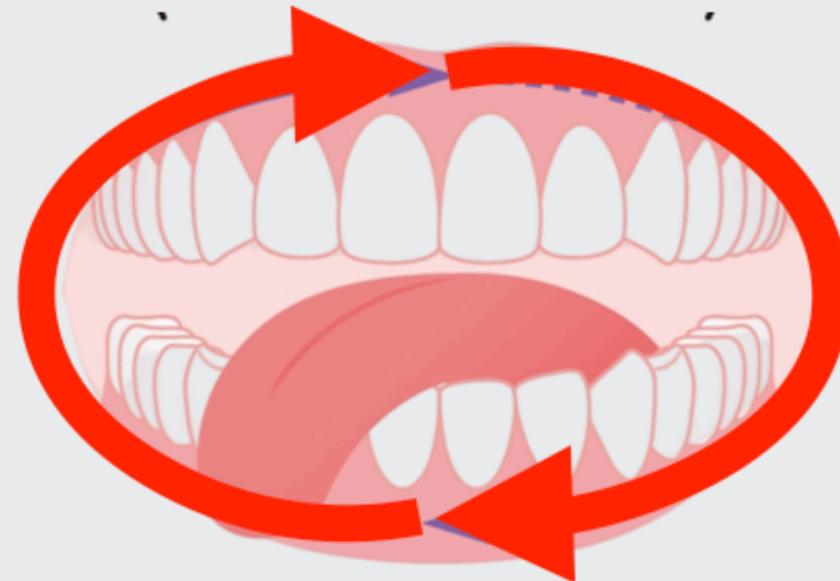
舌圧

(舌尖保持舌体・舌根挙上)



口腔内舌回し運動

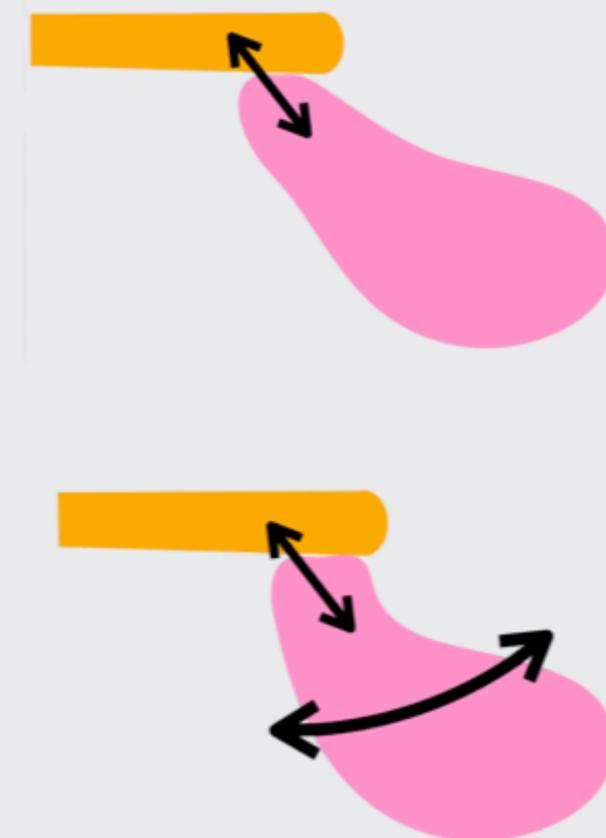
(上下・左右・回旋)



舌尖が常に接地している状態で！

舌圧子評価 (圧・筋力)

舌圧測定器



講師が考える舌圧評価・治療の段階づけ

講師が臨床で考える舌評価について

随意運動

< 運動 → 可動域 (運動範囲) → 協調性 → スピード >

延舌運動 挙上運動 上下運動 左右運動 回旋運動 舌回し



舌圧 (舌尖保持: 舌体・舌根挙上)
口腔内舌回し運動 (上下・左右・回旋)
舌圧士評価 (圧・筋力) 舌圧測定器

講師が考える舌圧の治療の考え方

< 舌圧 >

自動運動
スクリーニング
運動範囲・代償



他動運動
可動性の評価
触診(物品)



運動保持
舌尖位置

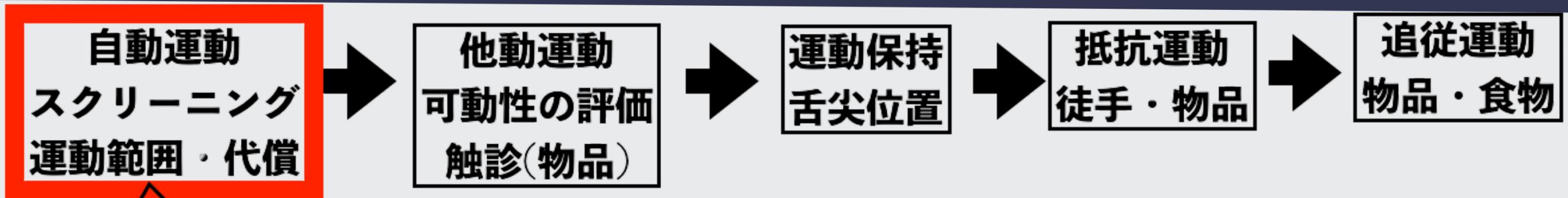


抵抗運動
徒手・物品



追従運動
物品・食物

講師が考える舌圧評価（自動運動）



延舌運動	挙上運動	上下運動	左右運動	回旋運動	舌回し
① 随意運動	舌圧 (舌尖保持舌体・舌根挙上)		口腔内舌回し運動 (上下・左右・回旋)		舌圧子評価 (圧・筋力)
② 可動域					舌圧測定器
③ 協調性					
④ スピード					

講師が考える舌圧評価（他動運動）

自動運動
スクリーニング
運動範囲・代償

他動運動
可動性の評価
触診(物品)

運動保持
舌尖位置

抵抗運動
徒手・物品

追従運動
物品・食物

延舌運動



挙上運動



左茎突舌筋



左舌骨舌筋

右茎突舌筋

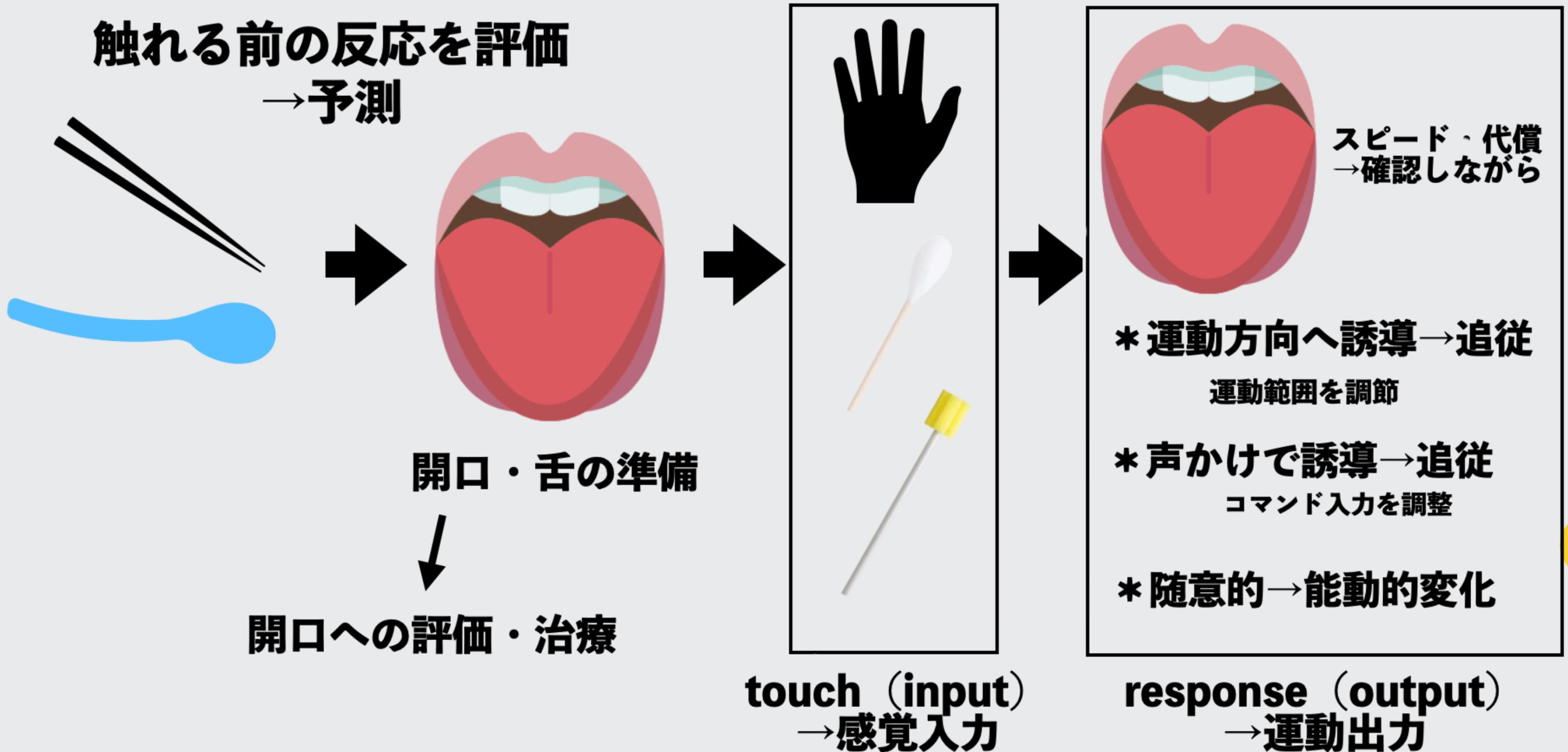


右舌骨舌筋

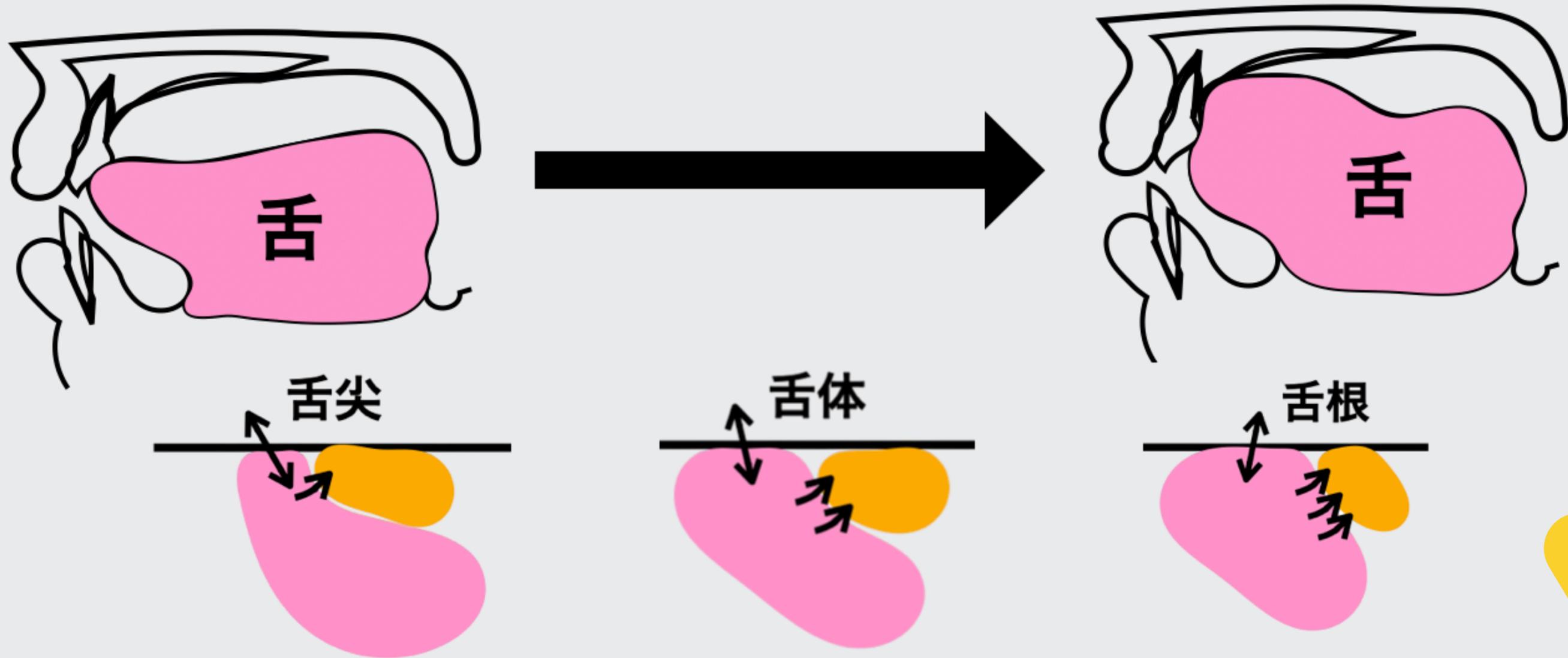
右外舌筋の可動域制限あり



講師が考える舌圧評価（他動運動）



講師が考える舌圧評価（運動保持・定位）



講師が考える舌圧評価・治療（抵抗運動）

自動運動
スクリーニング
運動範囲・代償



他動運動
可動性の評価
触診(物品)



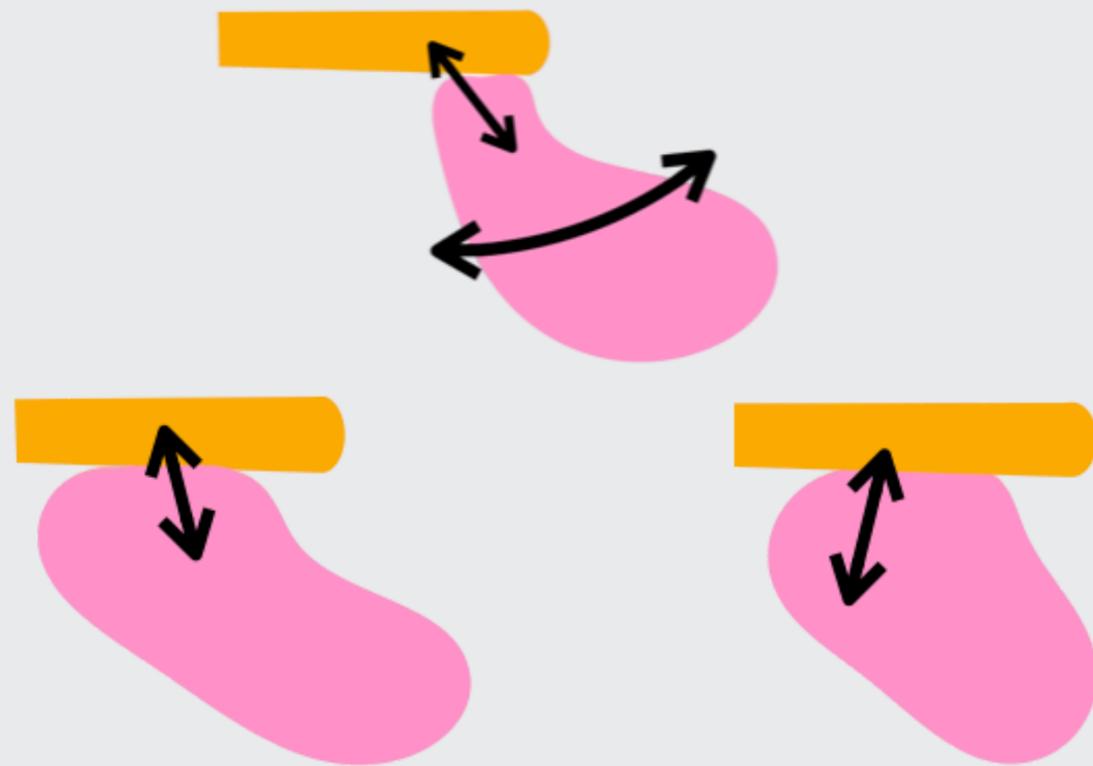
運動保持
舌尖位置



抵抗運動
徒手 物品

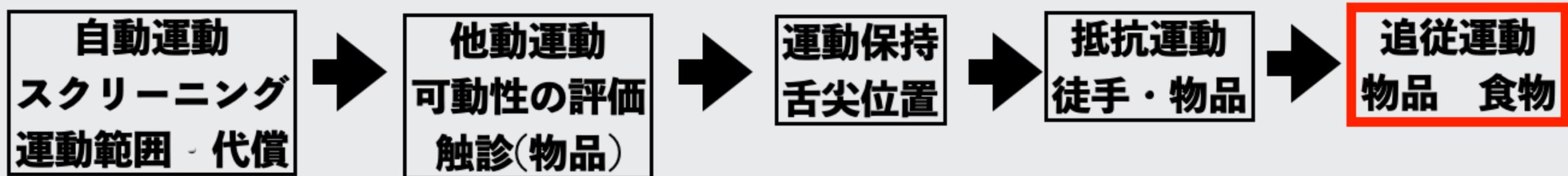


追従運動
物品・食物



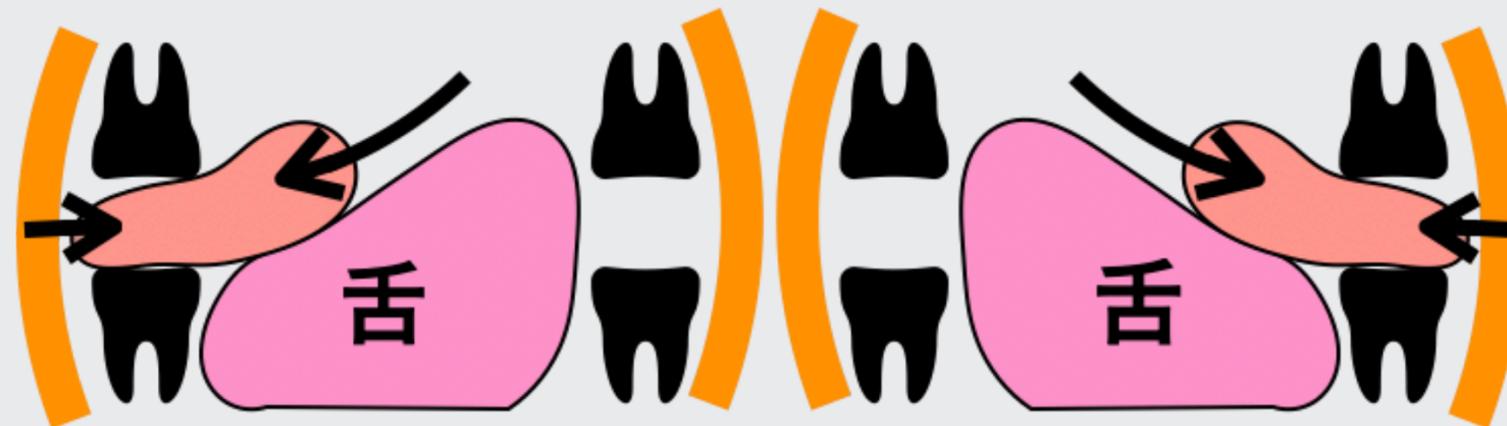
抵抗の『位置・方向・量』を考慮する

講師が考える舌圧評価・治療（追従運動）



左への移動・定位

右への移動・定位



食物を咀嚼する為に、『移動・定位』が必要になる

→ 食物を介してじゃないと
『舌機能』が必要じゃない

食物の咀嚼に対して『舌機能』訓練が必須！！

質疑応答



質問がある方は
お気軽にどうぞ！



THANK YOU!

ご清聴ありがとうございました！

