



オンラインサロン嚥下セミナー

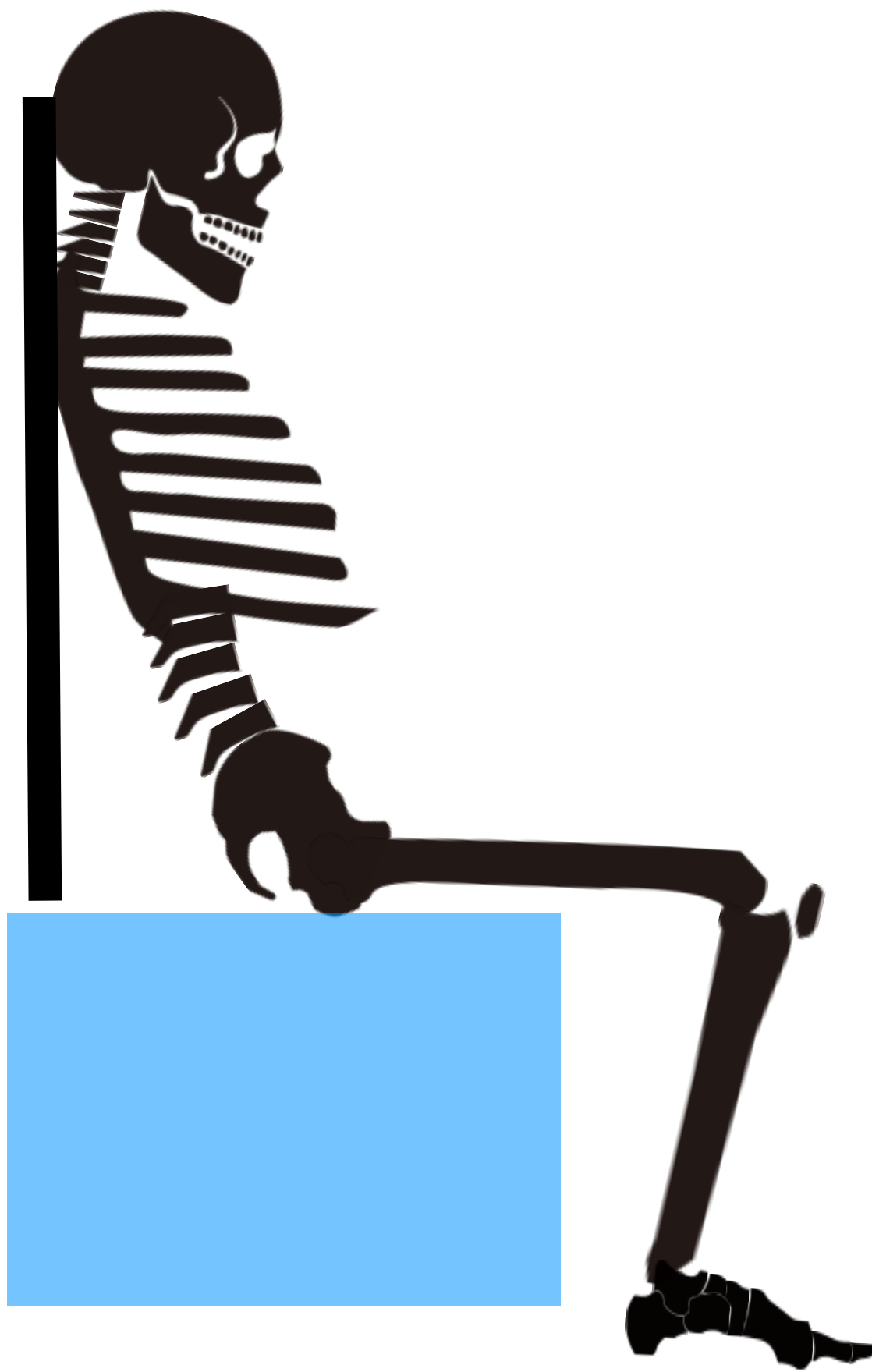
9月20日（水） 20:00～

**基礎から臨床まで学ぶ呼吸と嚥下
体幹筋と嚥下筋の関係性について**

脳外臨床研究会 嚥下セミナー講師 小西 弘晃



臨床場面で



オンラインサロン嚥下セミナー

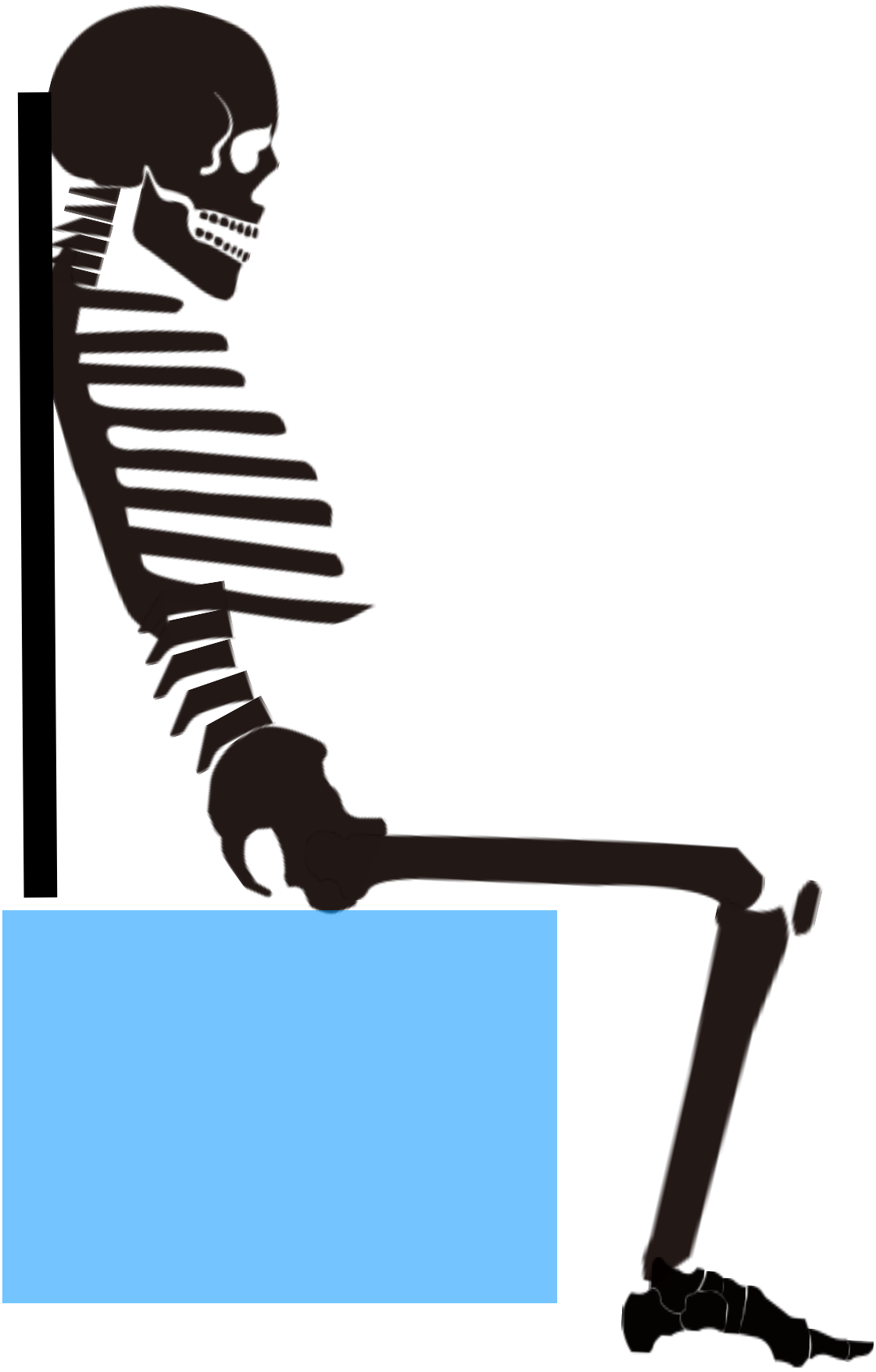
9月20日（水）20:00～

基礎から臨床まで学ぶ呼吸と嚥下
体幹筋と嚥下筋の関係性について

脳外臨床研究会 嚥下セミナー講師 小西 弘晃

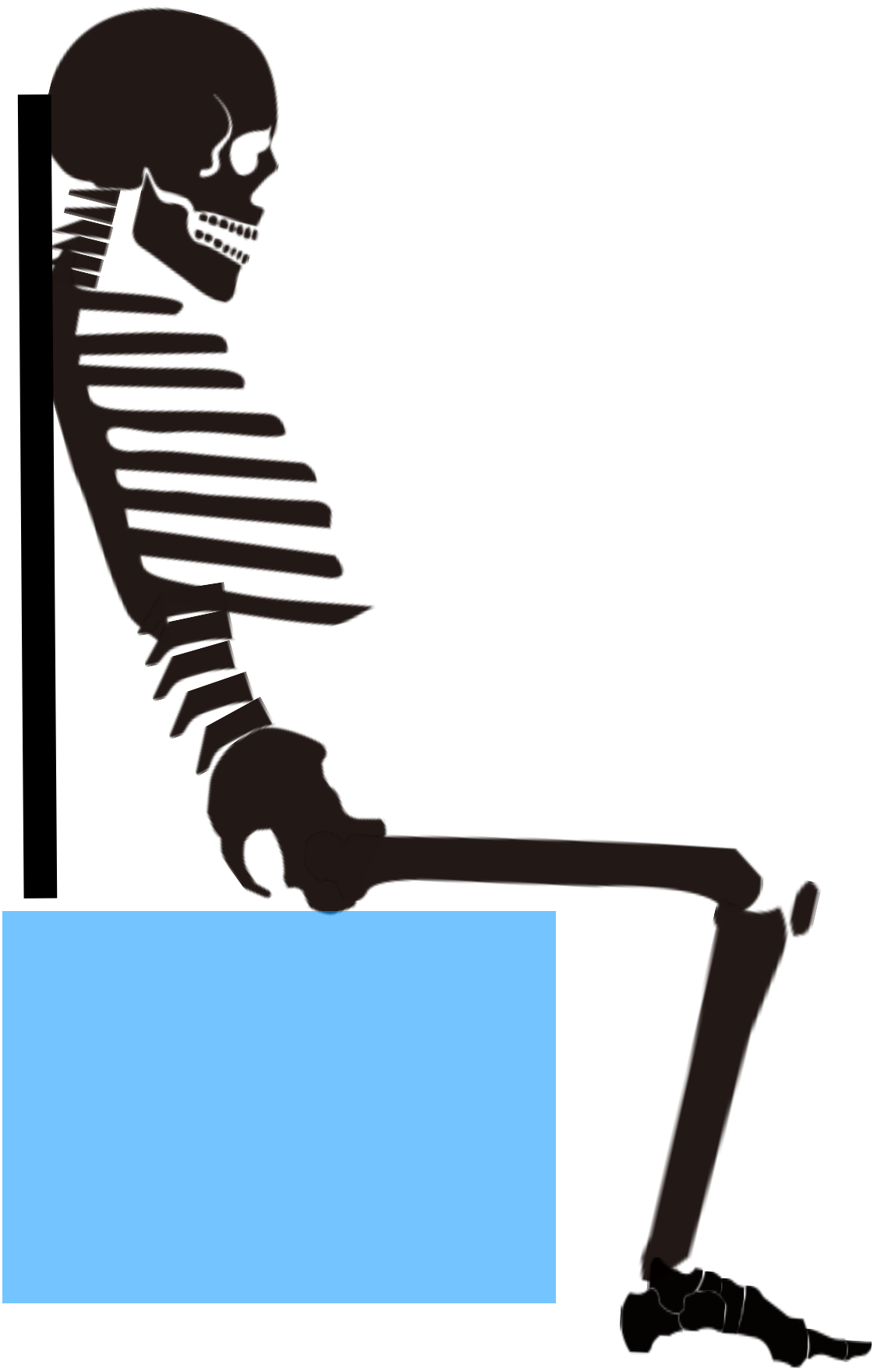


どこをみる？



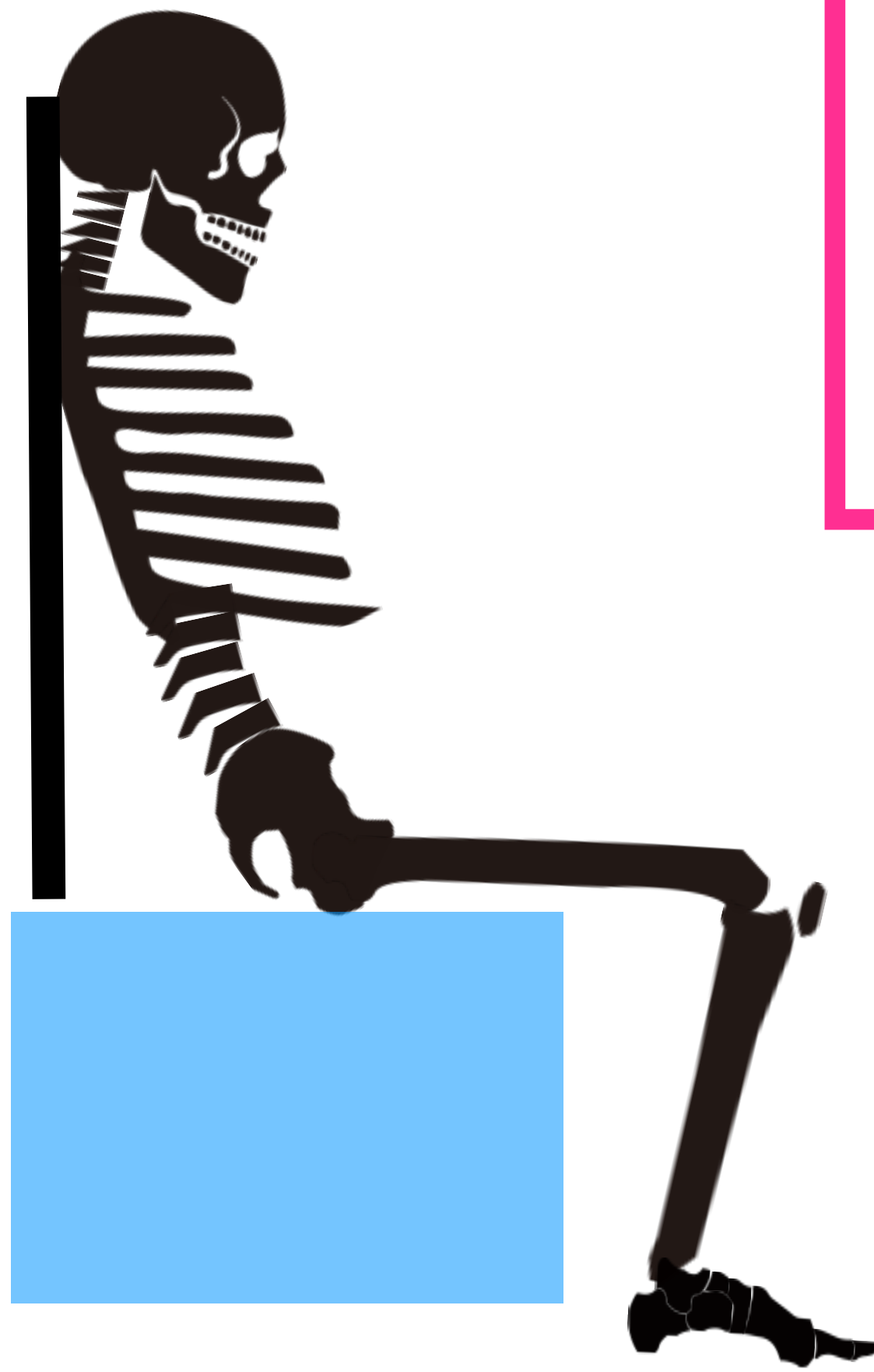


体験してみたらどうですか？





どこをみるのか？



①

頭頸部・下顎（顎）

→ 嚥下筋群

②

前傾座位（従重力→抗重力）

→ 体幹筋



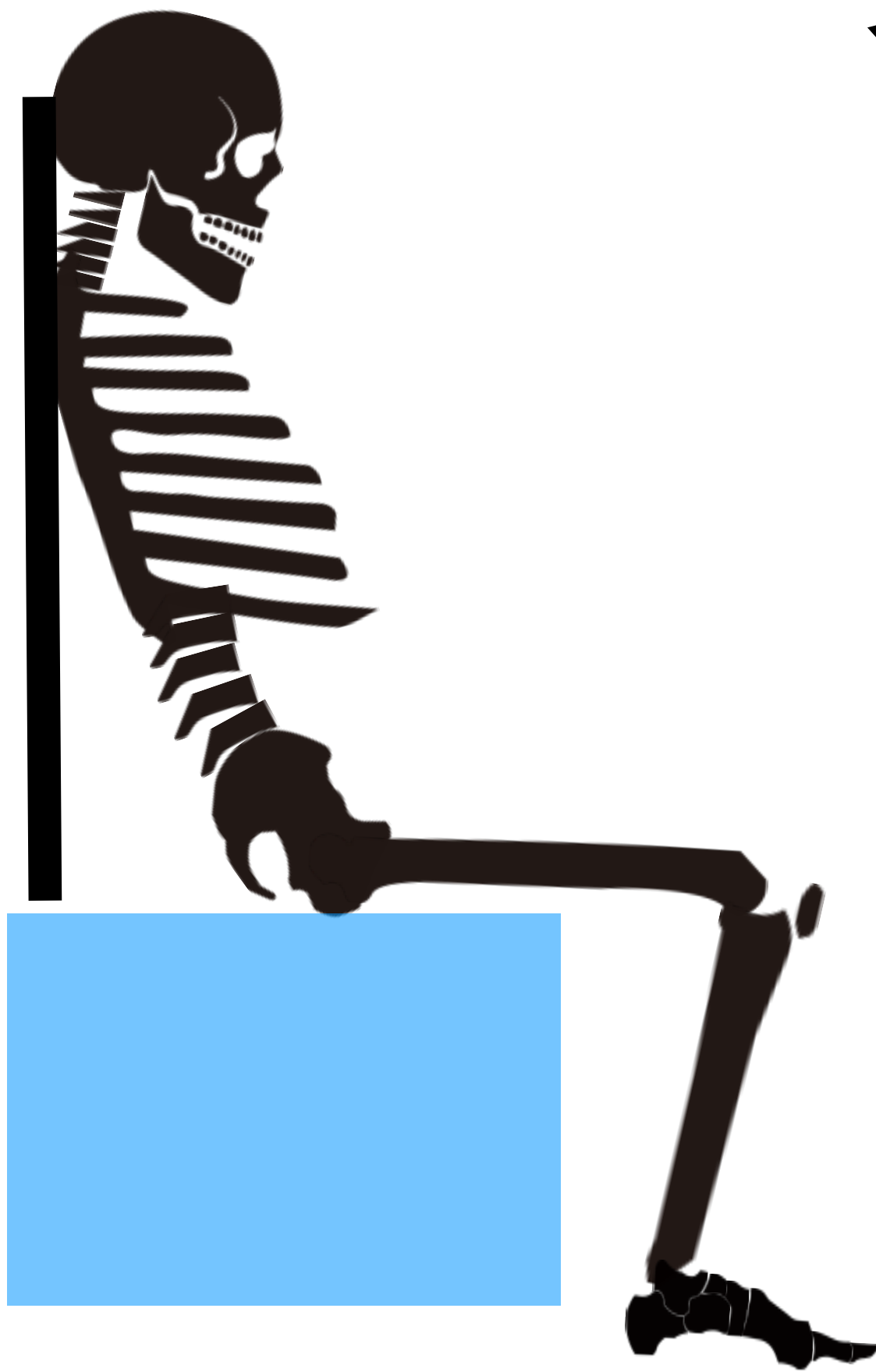
頭頸部・下顎はどこをみるのか？

先行期（認知期）：取り込み

→ **頸部リーチ**

準備期・咽頭期：嚥下

→ **嚥下圧・反射**





どこをみるのか？

**先行期
(認知期)**

口腔準備期
食塊形成

口腔送り込み期

咽頭期

食道期
蠕動運動

嚥下圧

嚥下反射

頸部リーチ

**伸展
開口**

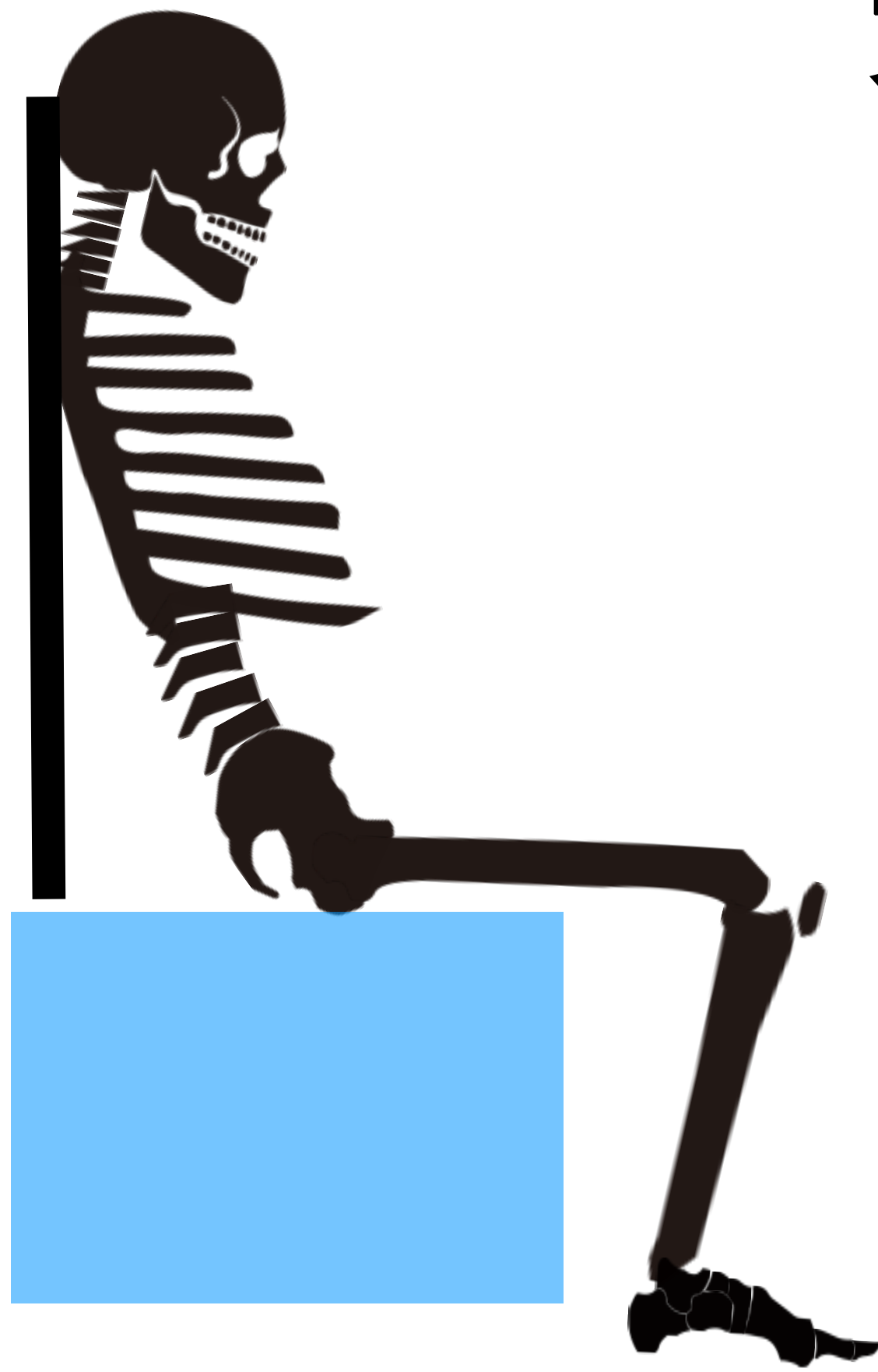


**屈曲
閉口**





頭頸部・下顎はどこをみるのか？



先行期（認知期）：取り込み
→ 頸部リーチ **伸展・開口**

準備期・咽頭期：嚥下
→ 嚥下圧・反射 **屈曲・閉口**



嚥下筋の活動の違いについて

先行期（認知期）：取り込み

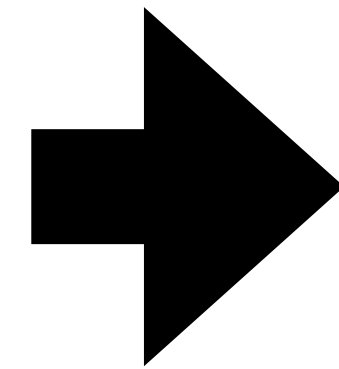
→ 頸部リーチ

伸展・開口

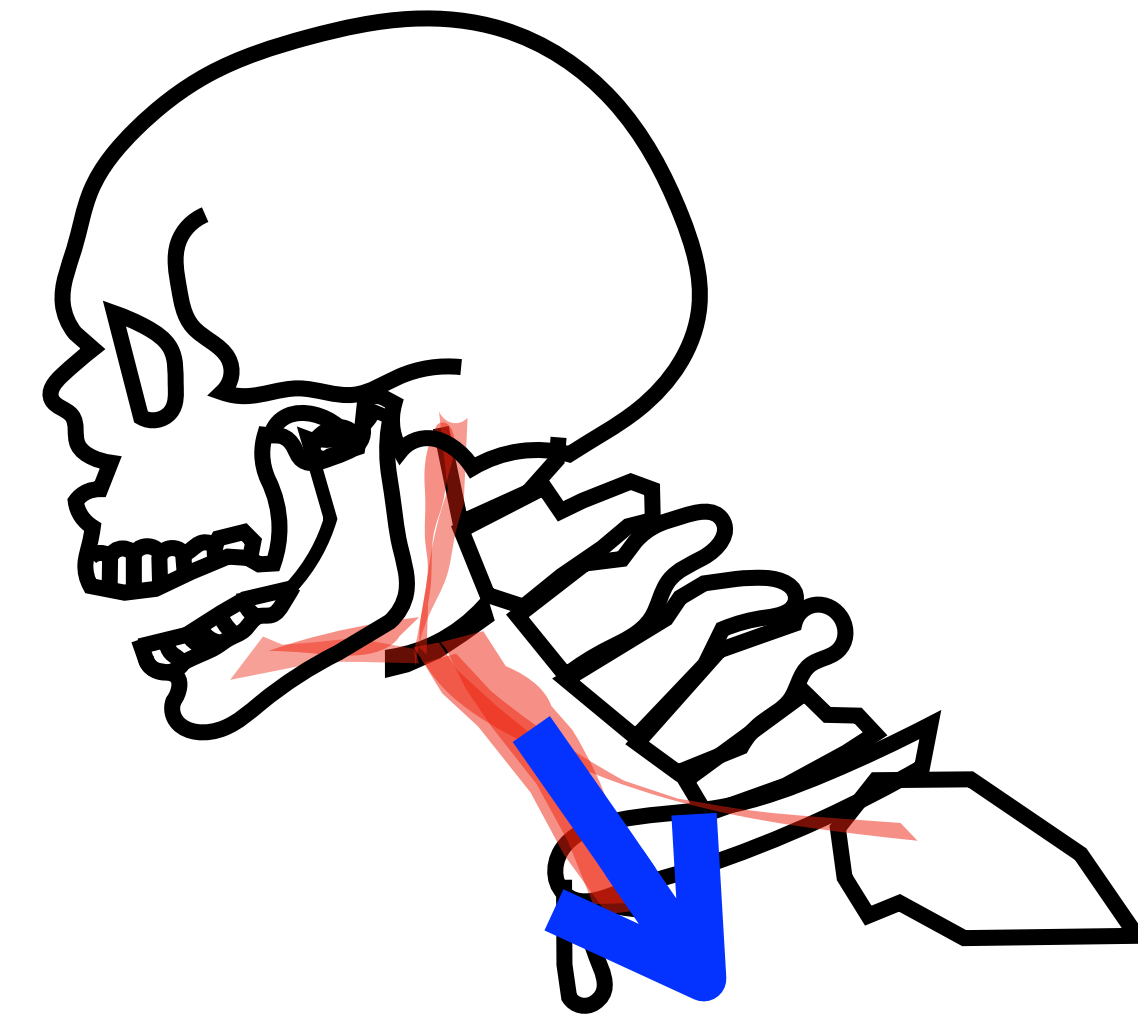
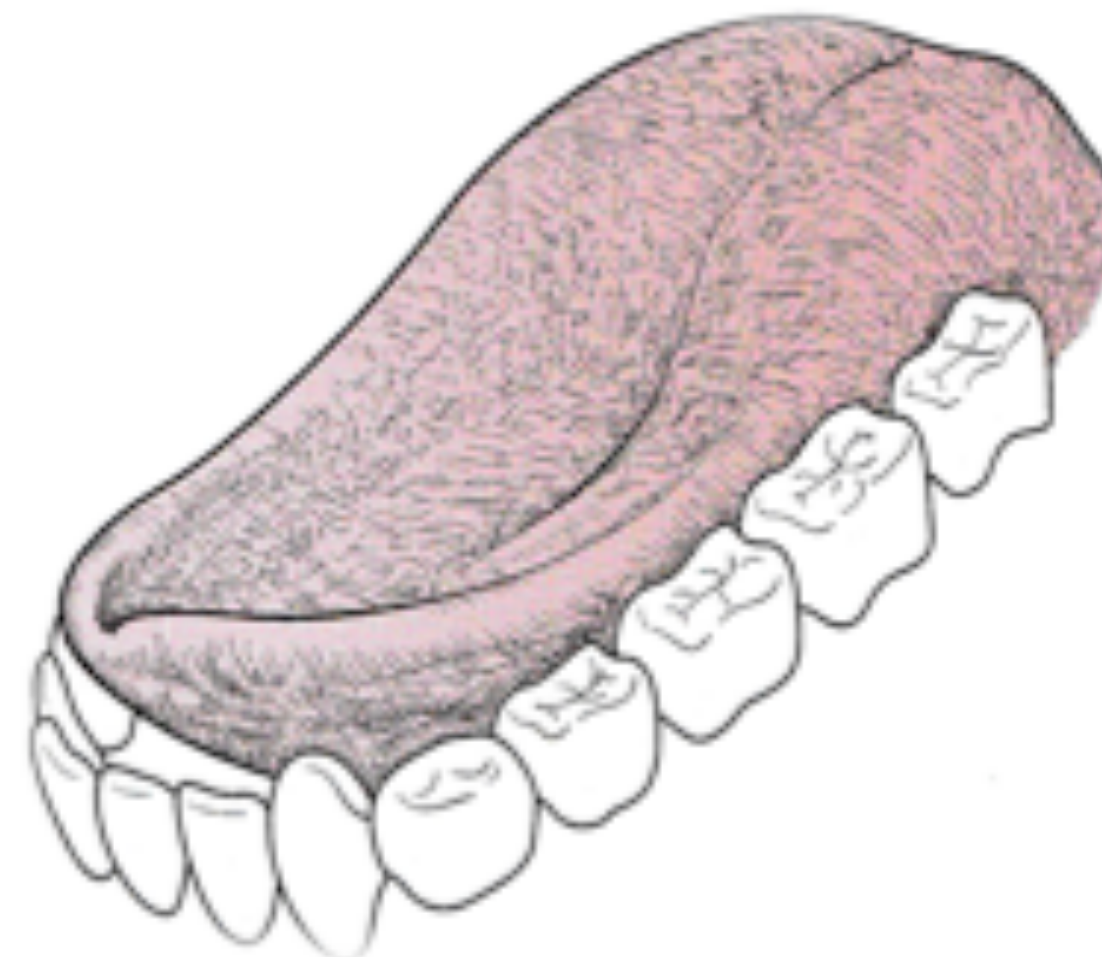
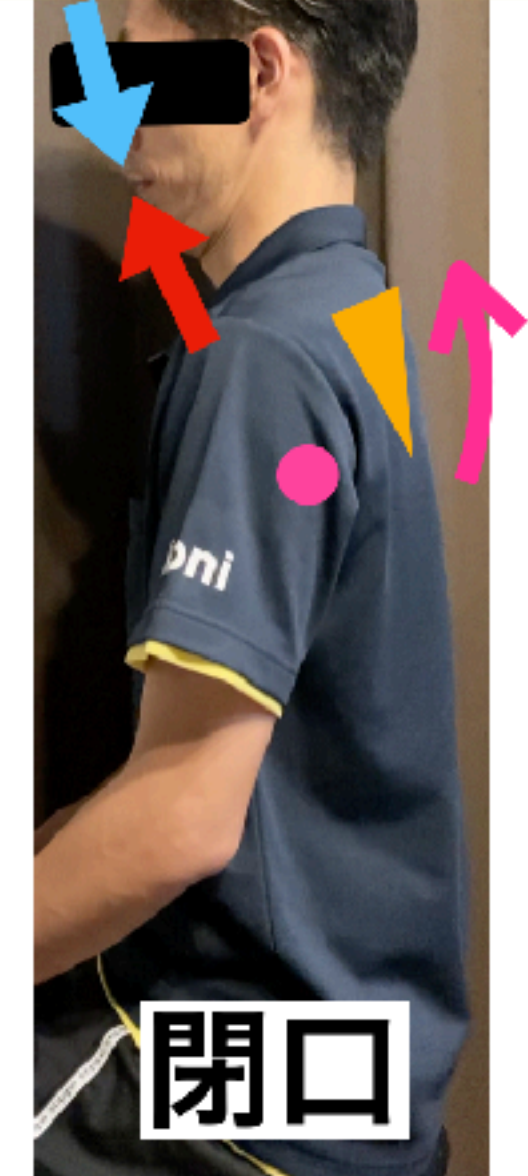
準備期・咽頭期：嚥下

→ 嚥下圧・反射

屈曲・閉口



顎関節と隣接関節との運動学について





嚥下筋の活動の違いについて

先行期（認知期）：取り込み

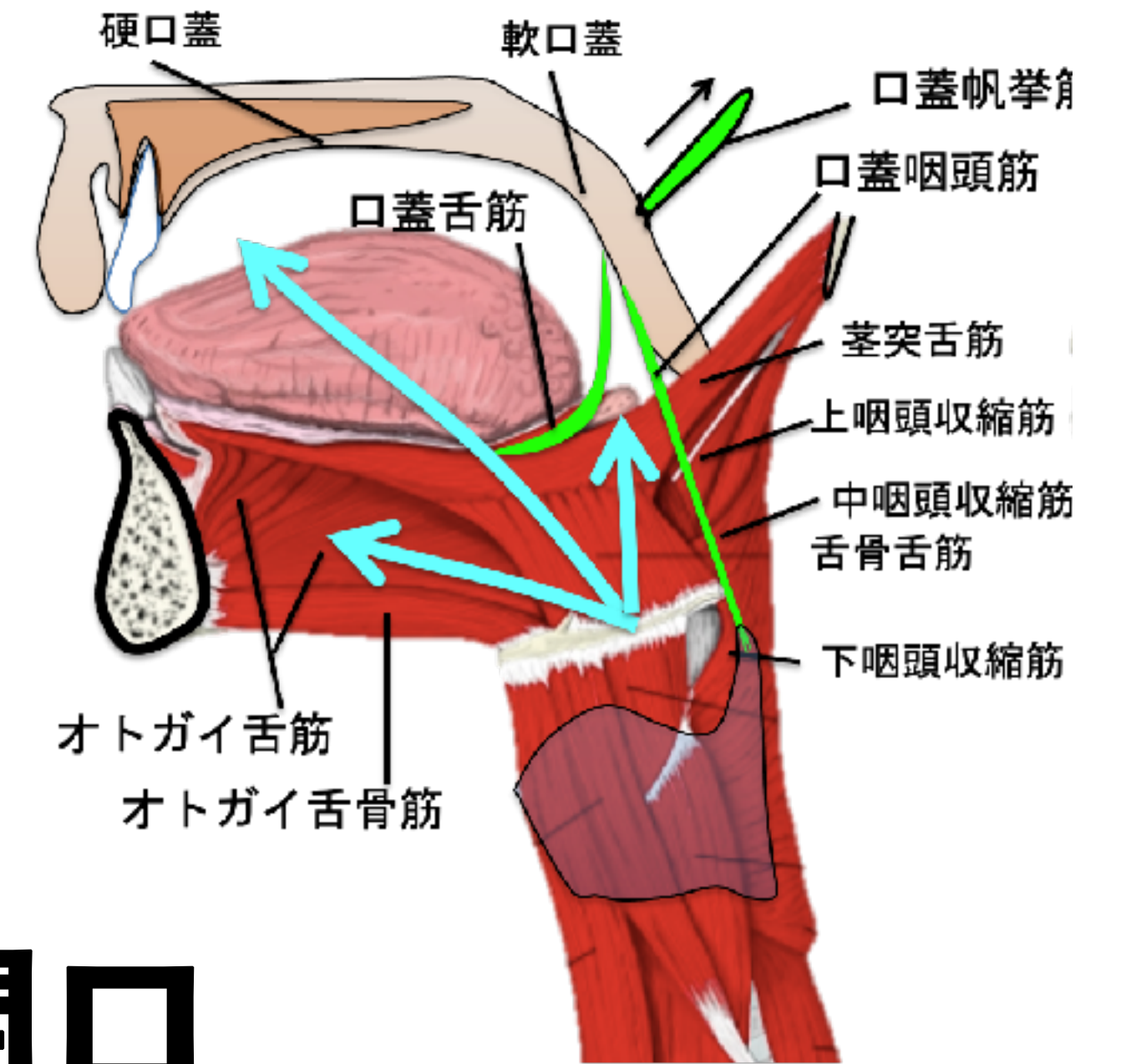
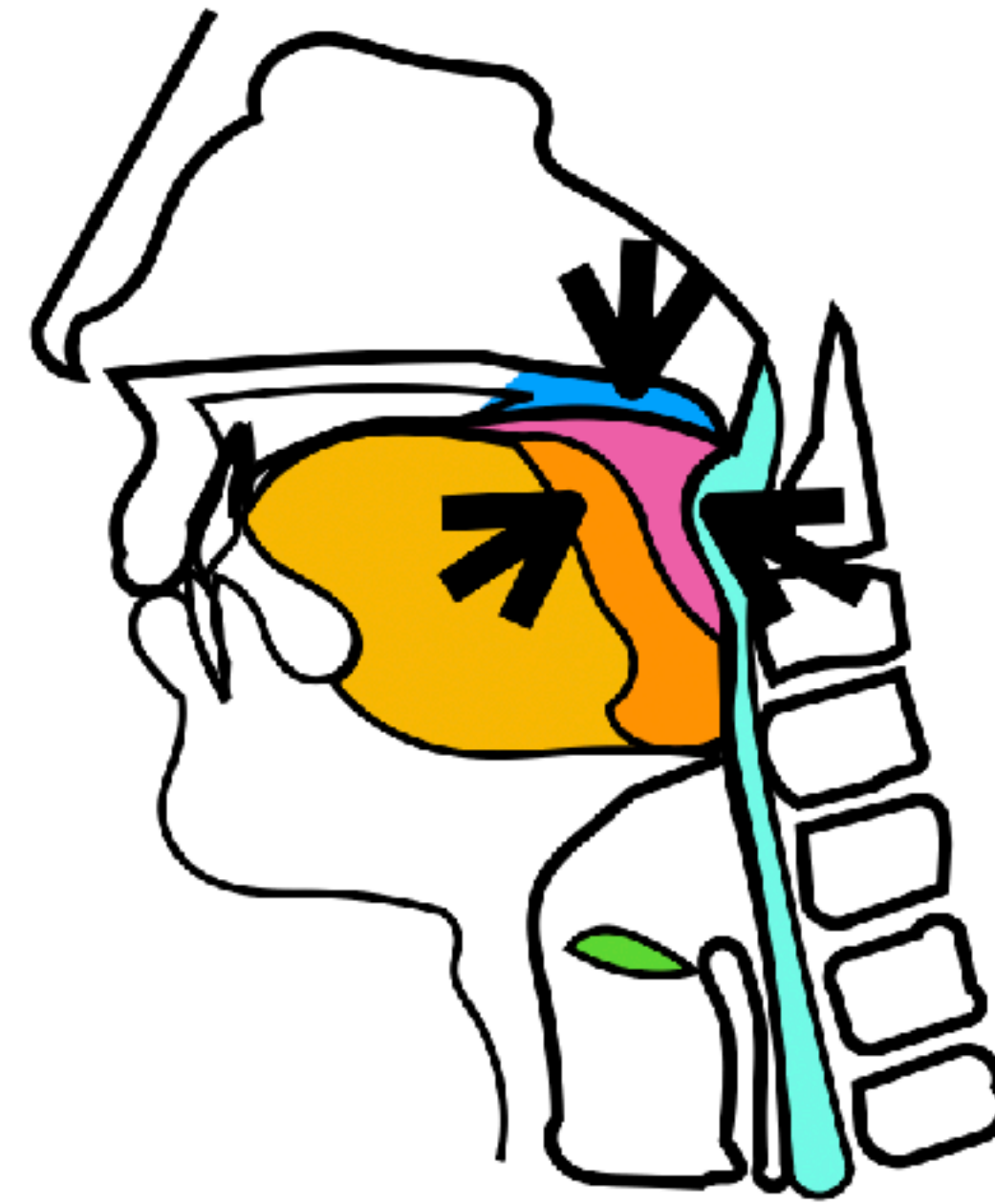
→ 頸部リーチ

伸展・開口

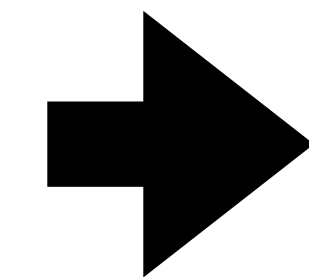
準備期・咽頭期：嚥下

→ 嚥下圧・反射

屈曲・閉口



閉口



舌尖が口蓋につく（圧）

舌・軟口蓋・咽頭収縮筋・舌骨上下筋群



→ 頭頸部軽度屈曲（顎が引ける）

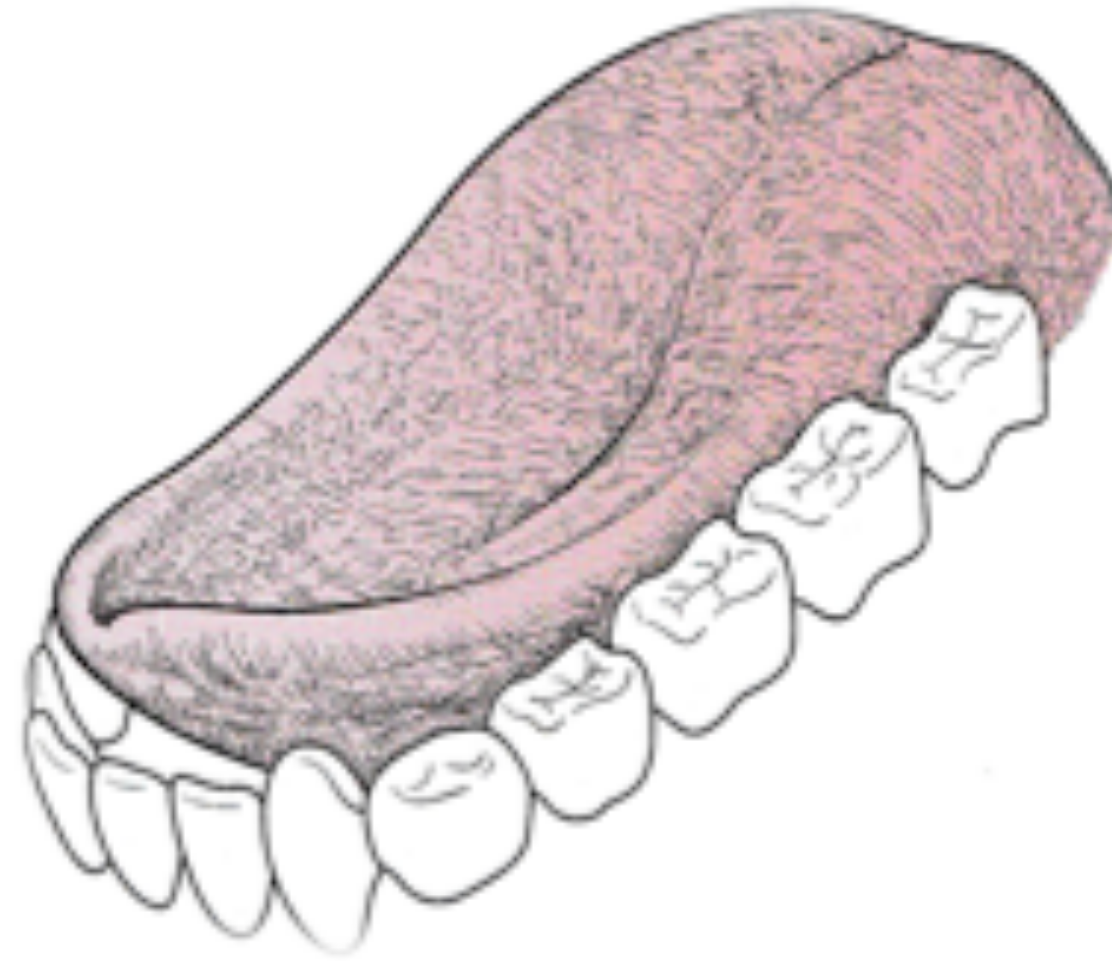
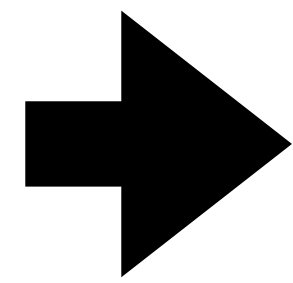


嚥下筋の活動の違いについて

先行期（認知期）：取り込み

→ 頸部リーチ

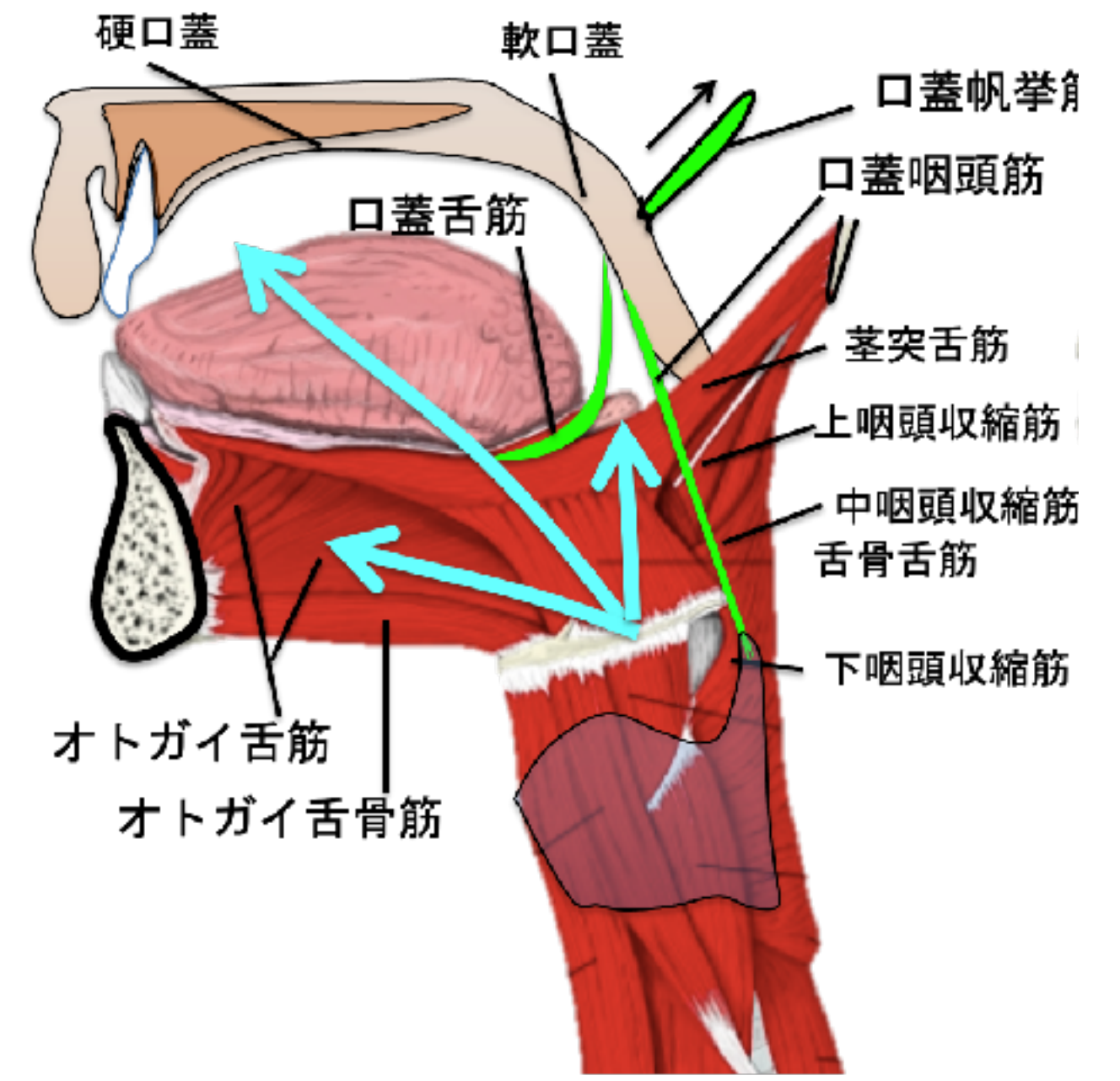
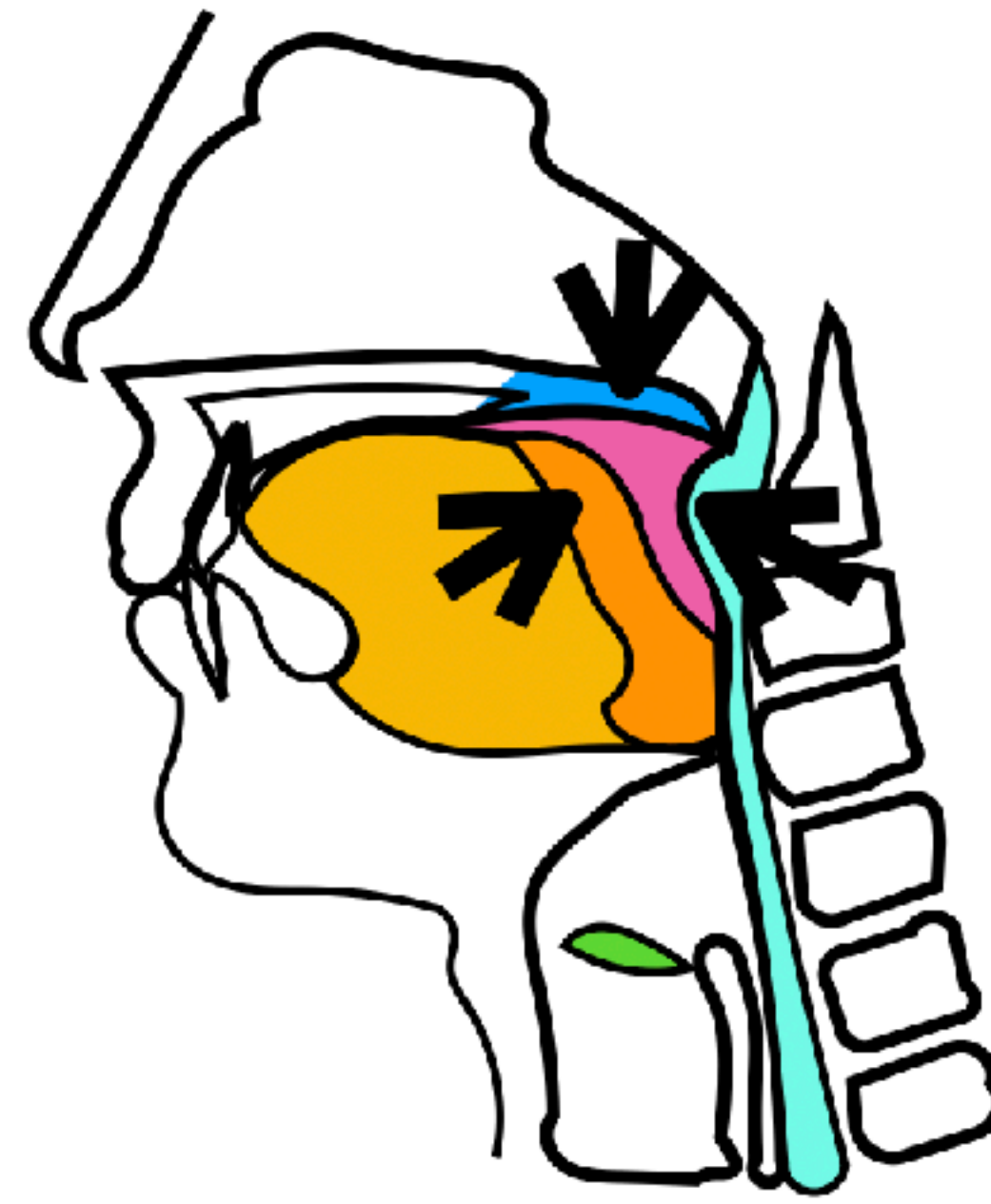
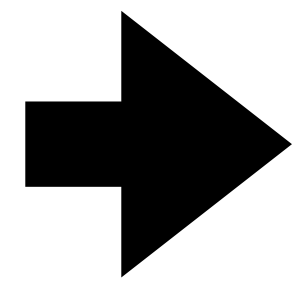
伸展・開口



準備期・咽頭期：嚥下

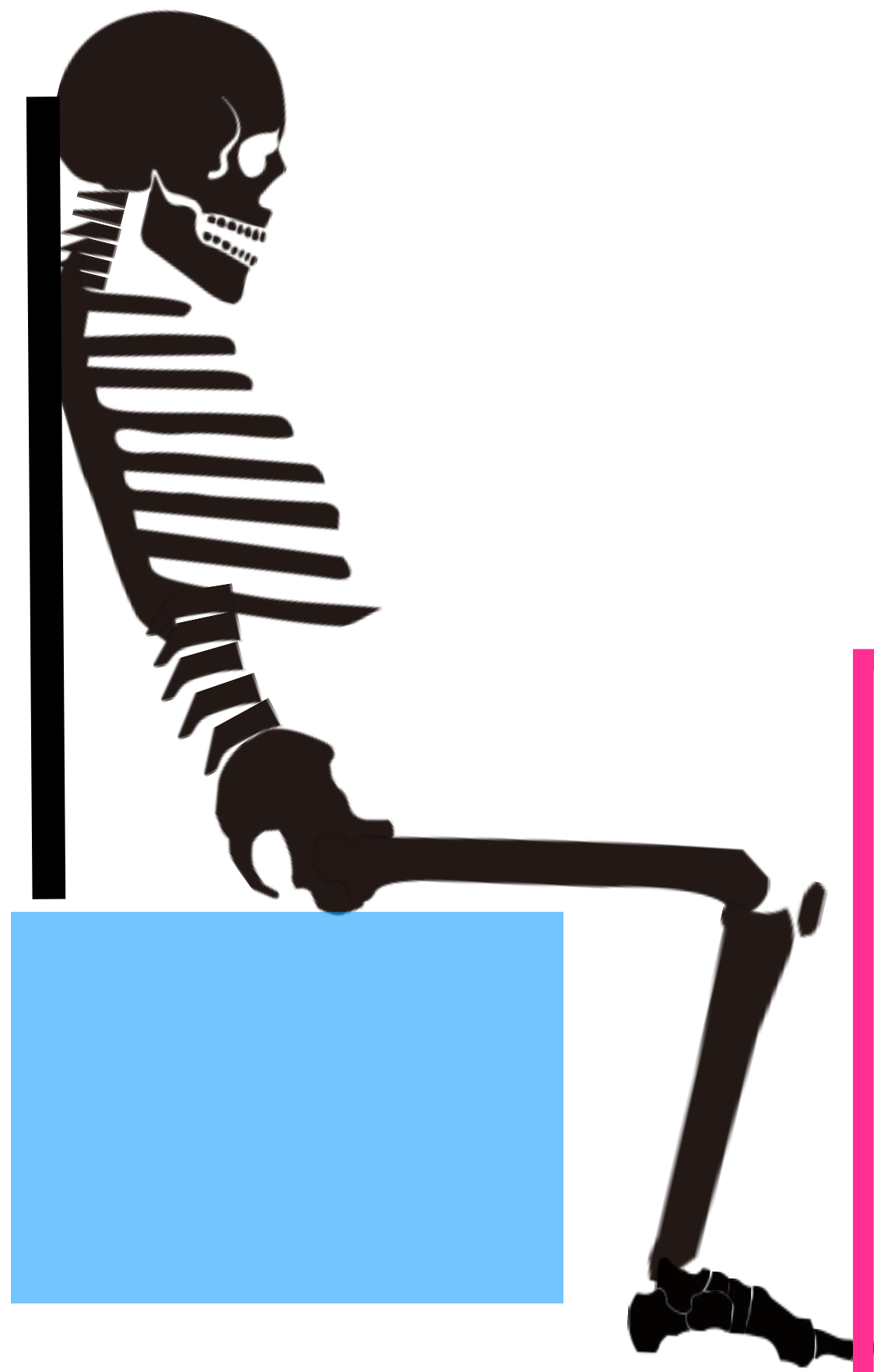
→ 嚥下圧・反射

屈曲・閉口





どこをみるのか？



①

頭頸部・下顎（顎）

→ 嚥下筋群

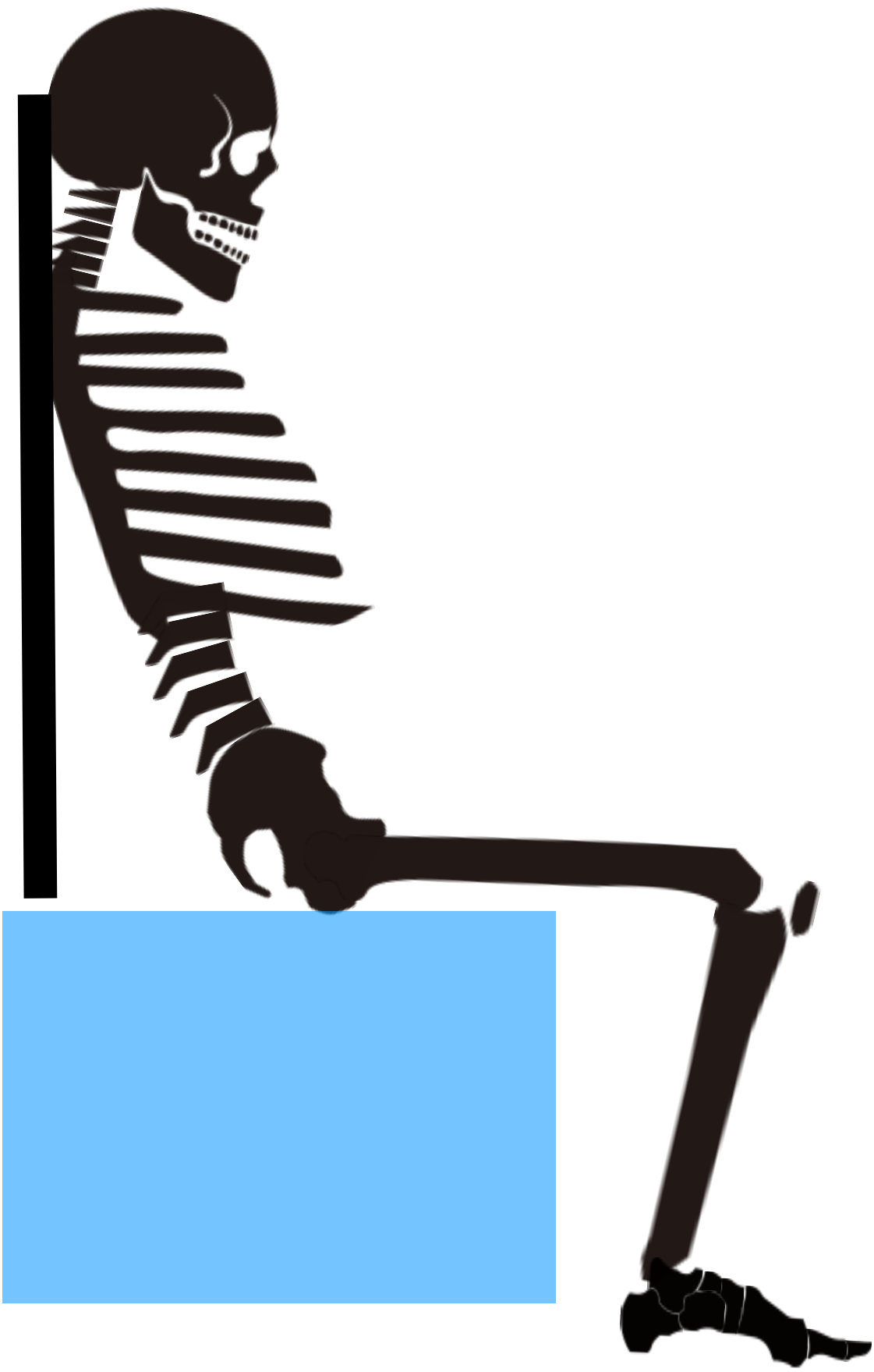
②

前傾座位（従重力→抗重力）

→ 体幹筋



体験してみたらどうですか？





どこをみるのか？

**先行期
(認知期)**

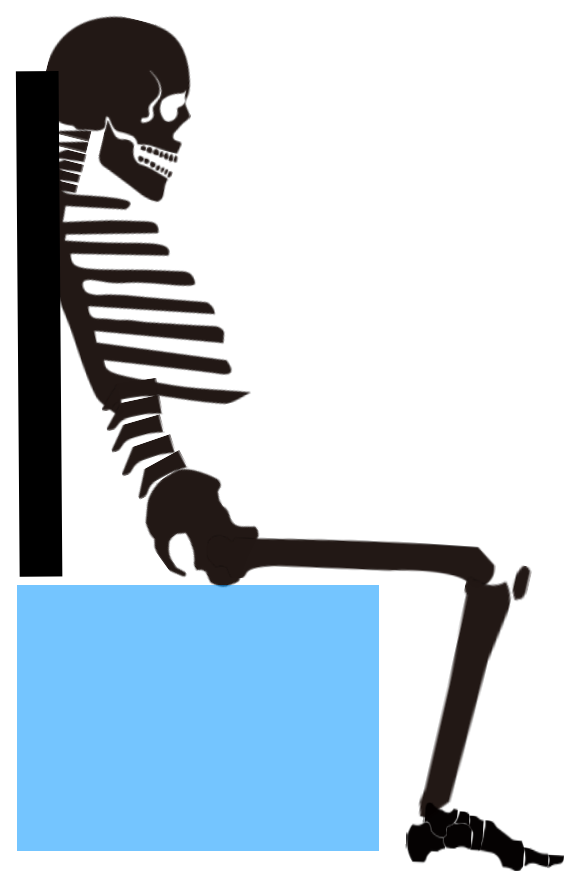
頸部リーチ

口腔準備期
食塊形成

口腔送り込み期

咽頭期

食道期
蠕動運動





どこをみるのか？

**先行期
(認知期)**

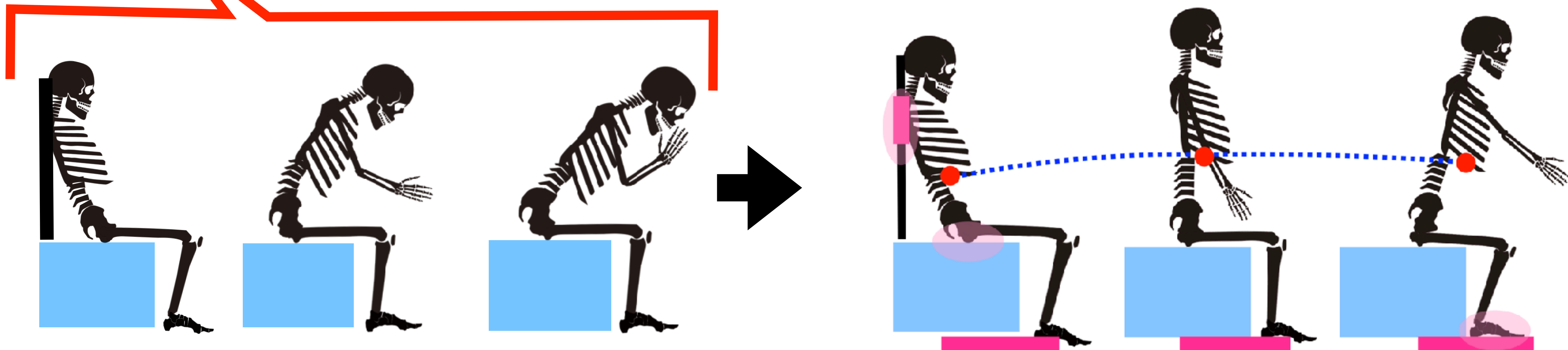
頸部リーチ

口腔準備期
食塊形成

口腔送り込み期

咽頭期

食道期
蠕動運動



前傾座位



どこをみるのか？

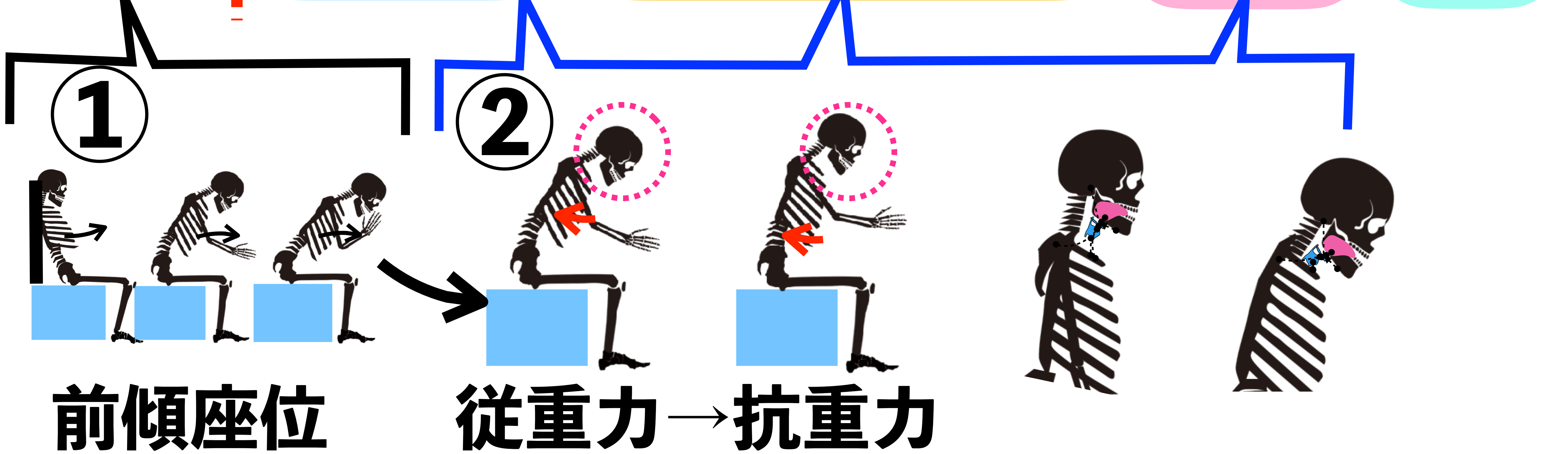
**先行期
(認知期)**
頸部リーチ

口腔準備期
食塊形成

口腔送り込み期
嚥下圧

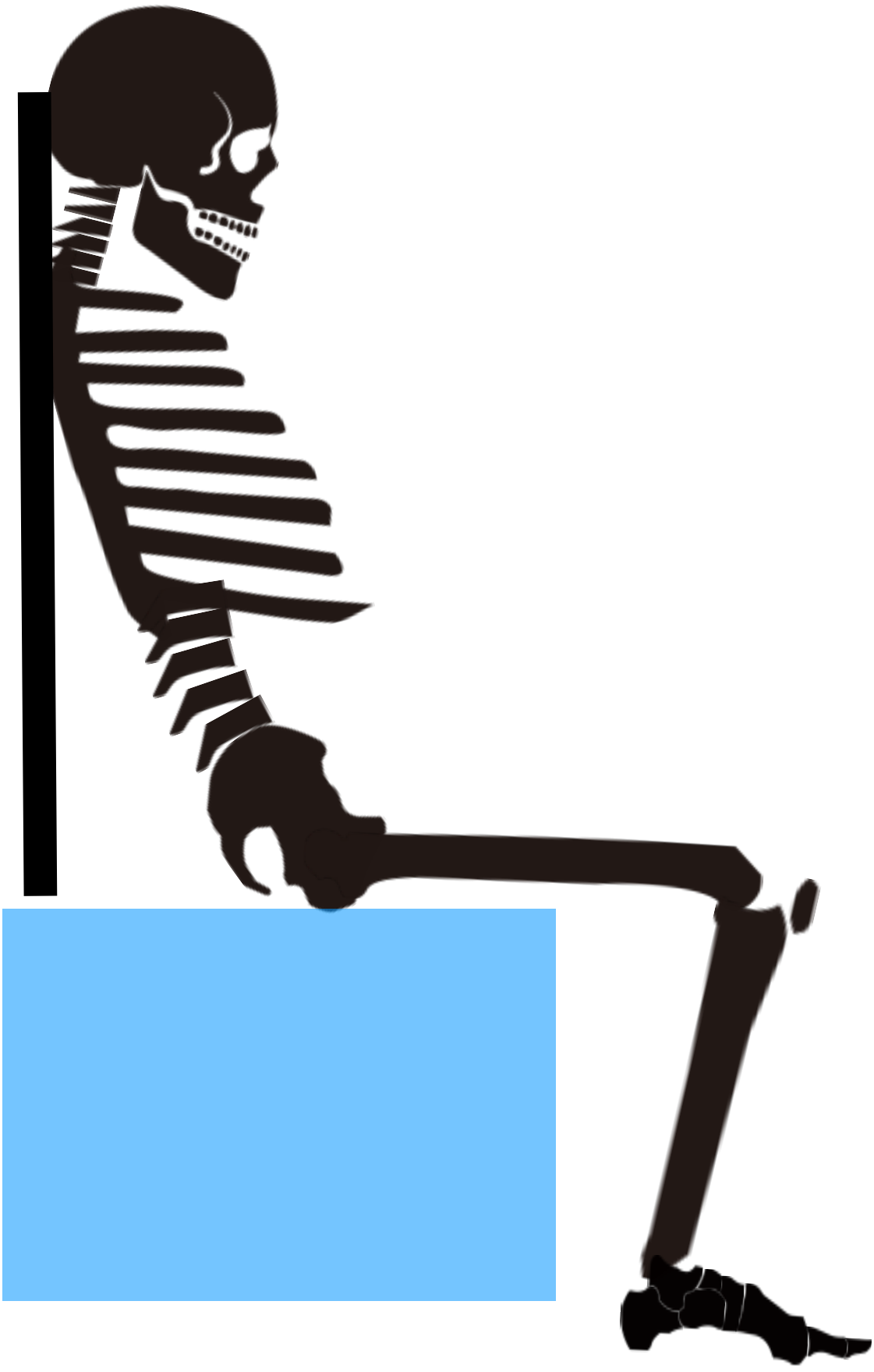
咽頭期
嚥下反射

食道期
蠕動運動





もう一度体験してみましよう？





食事動作に必要な座位を構成する要素 (体幹筋)

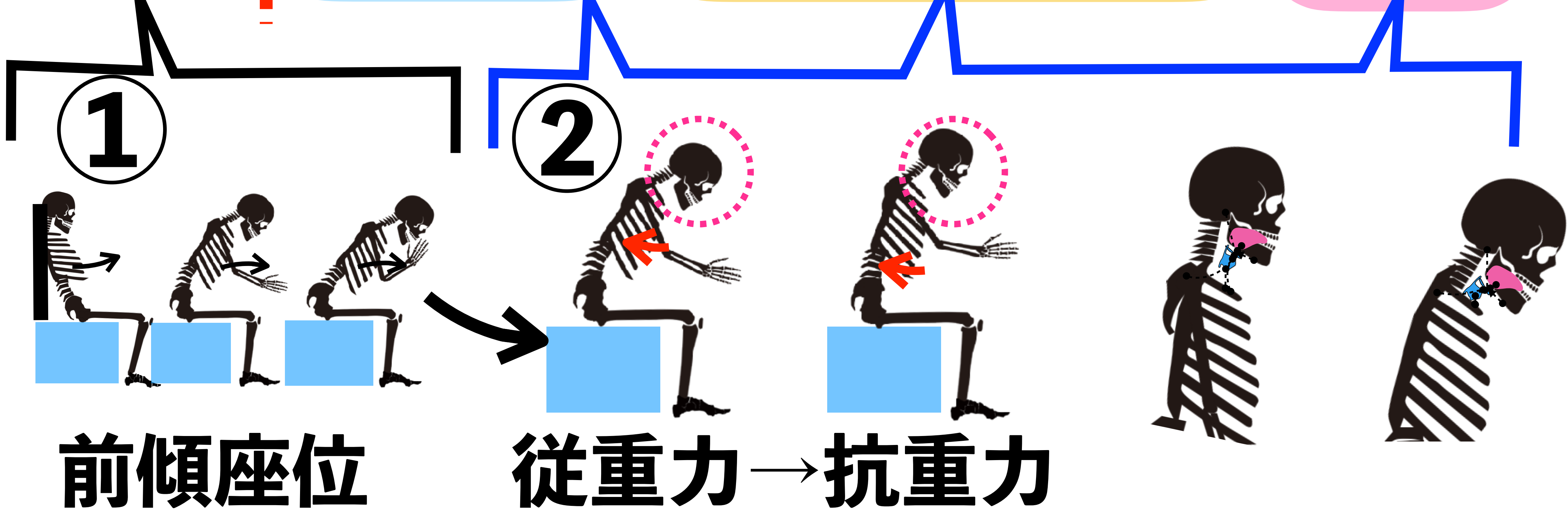
**先行期
(認知期)**
頸部リーチ

口腔準備期
食塊形成

口腔送り込み期
嚥下圧

咽頭期
嚥下反射

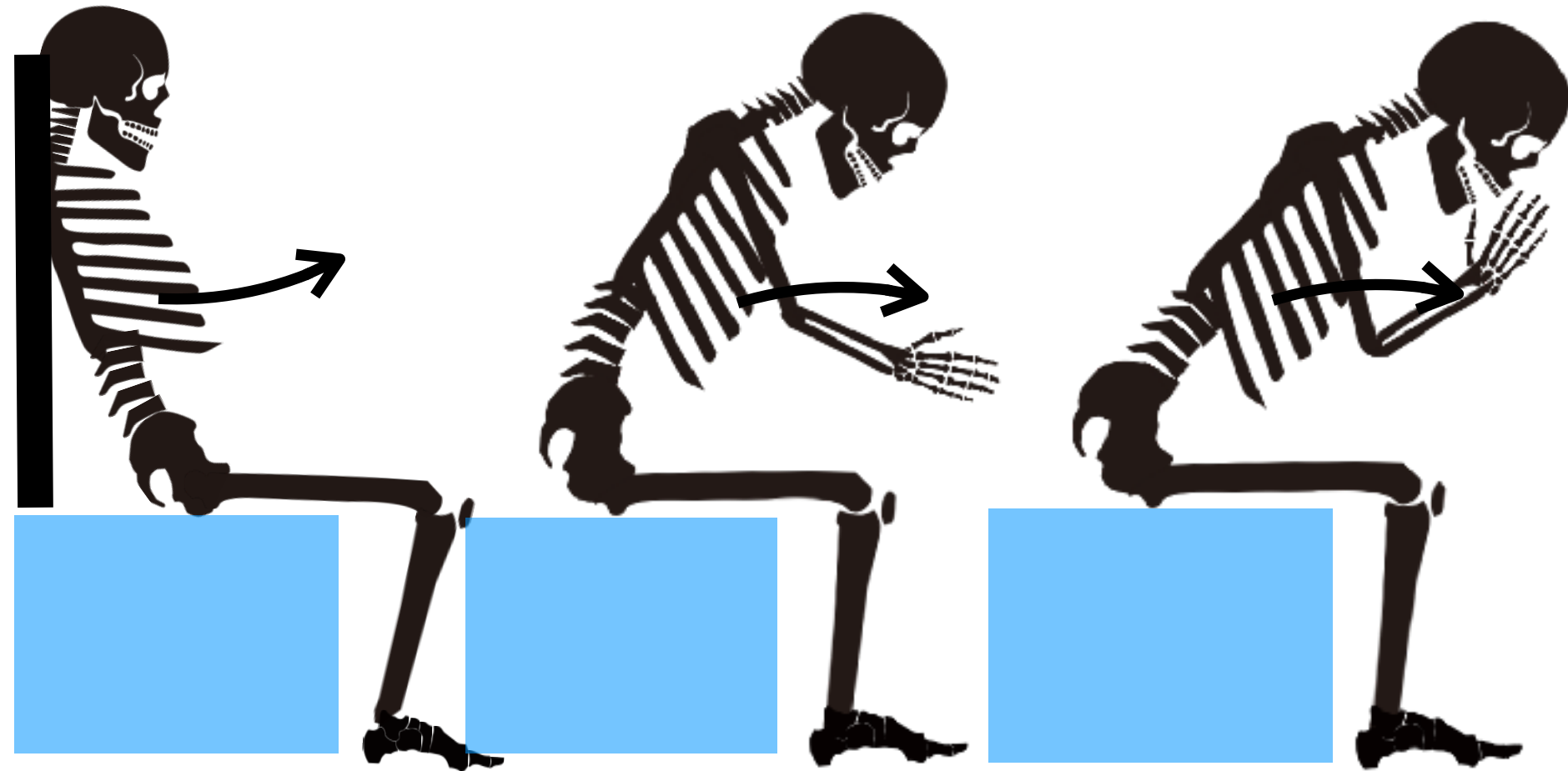
食道期
蠕動運動





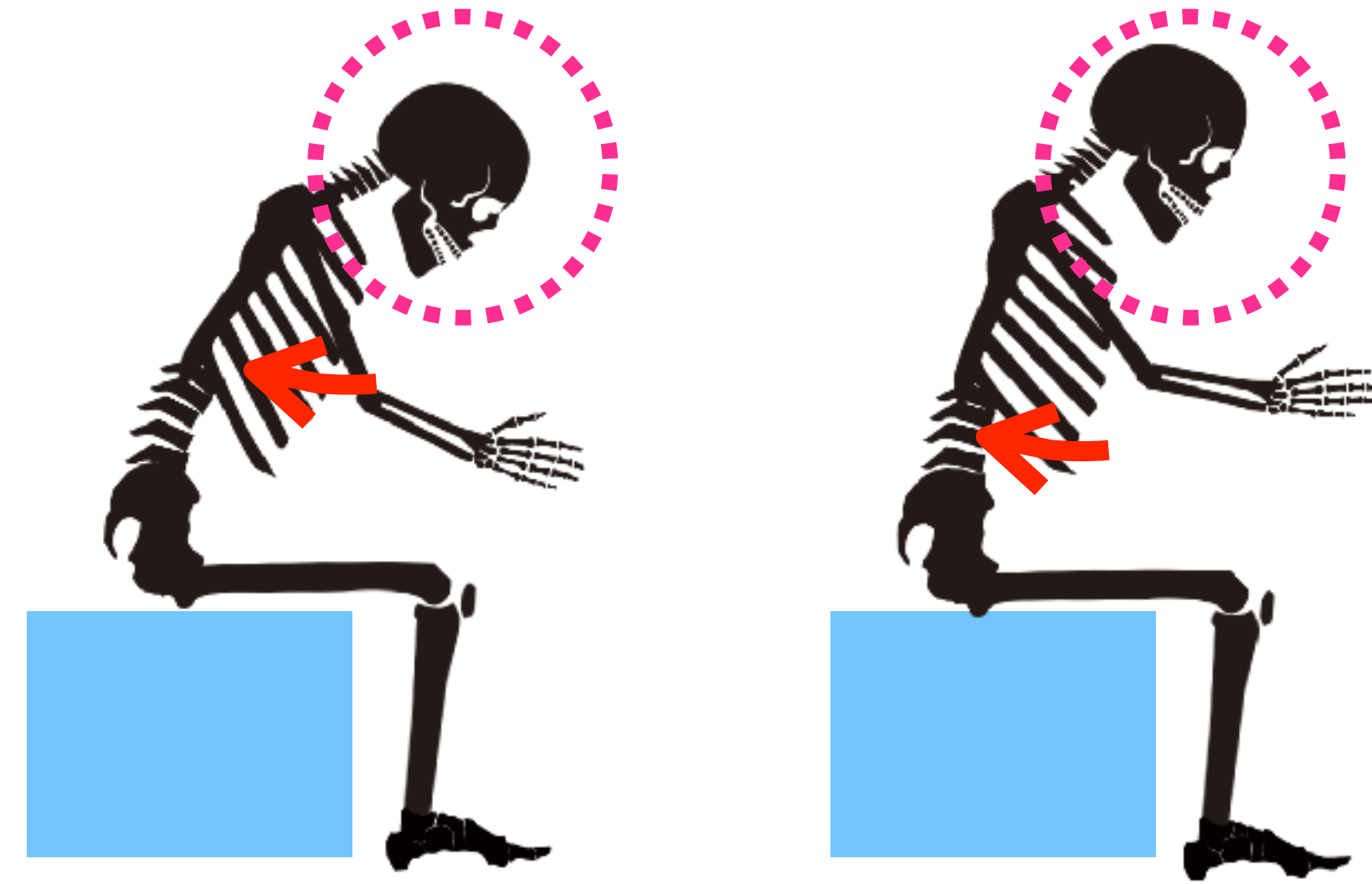
食事動作に必要な座位を構成する要素（体幹筋）

① 前傾座位



腹圧：重心キープ
下肢の運動連鎖
股関節屈曲

② 従重力→抗重力

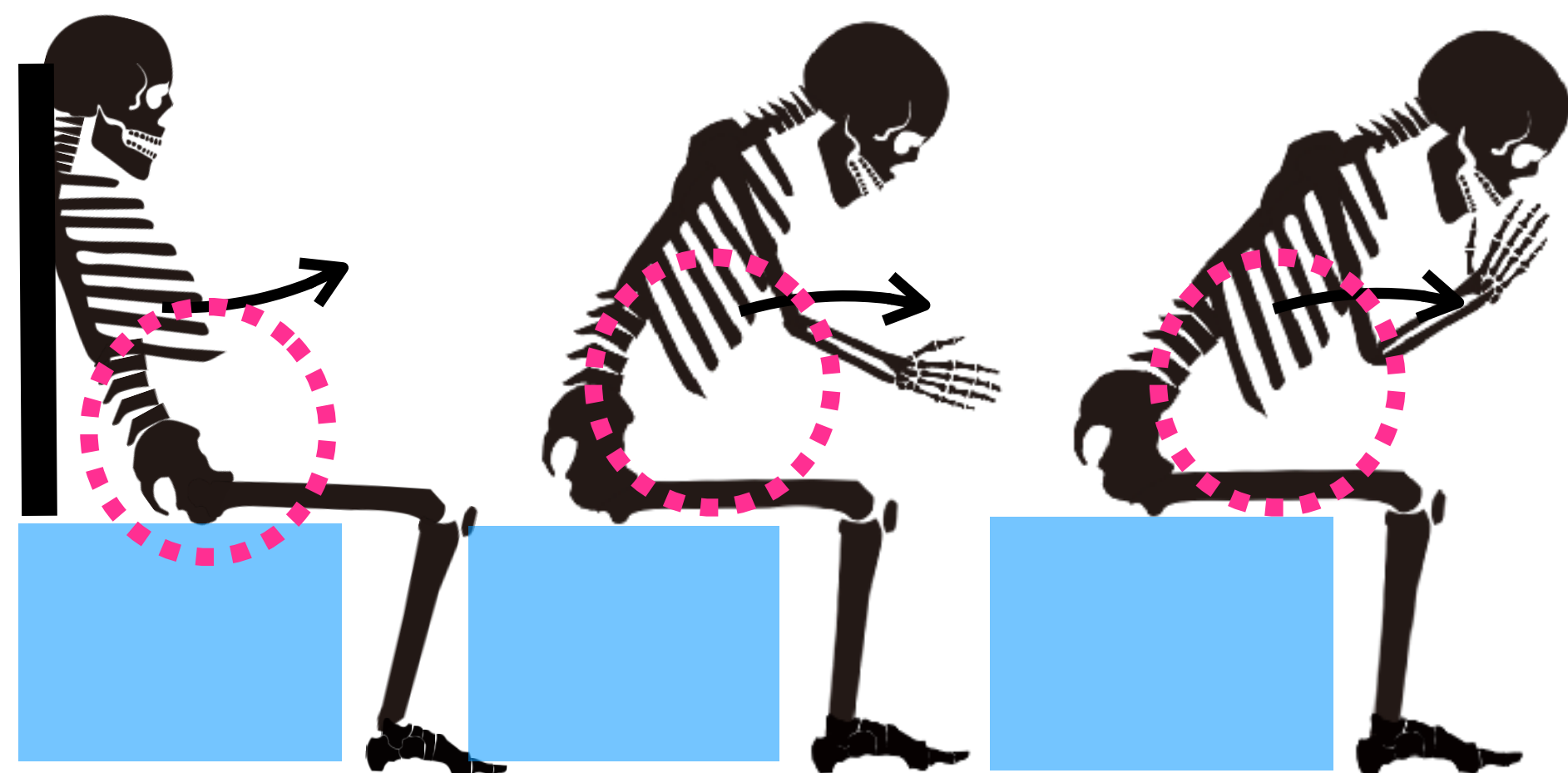


腹圧：重心キープ
脊柱起立筋の活動



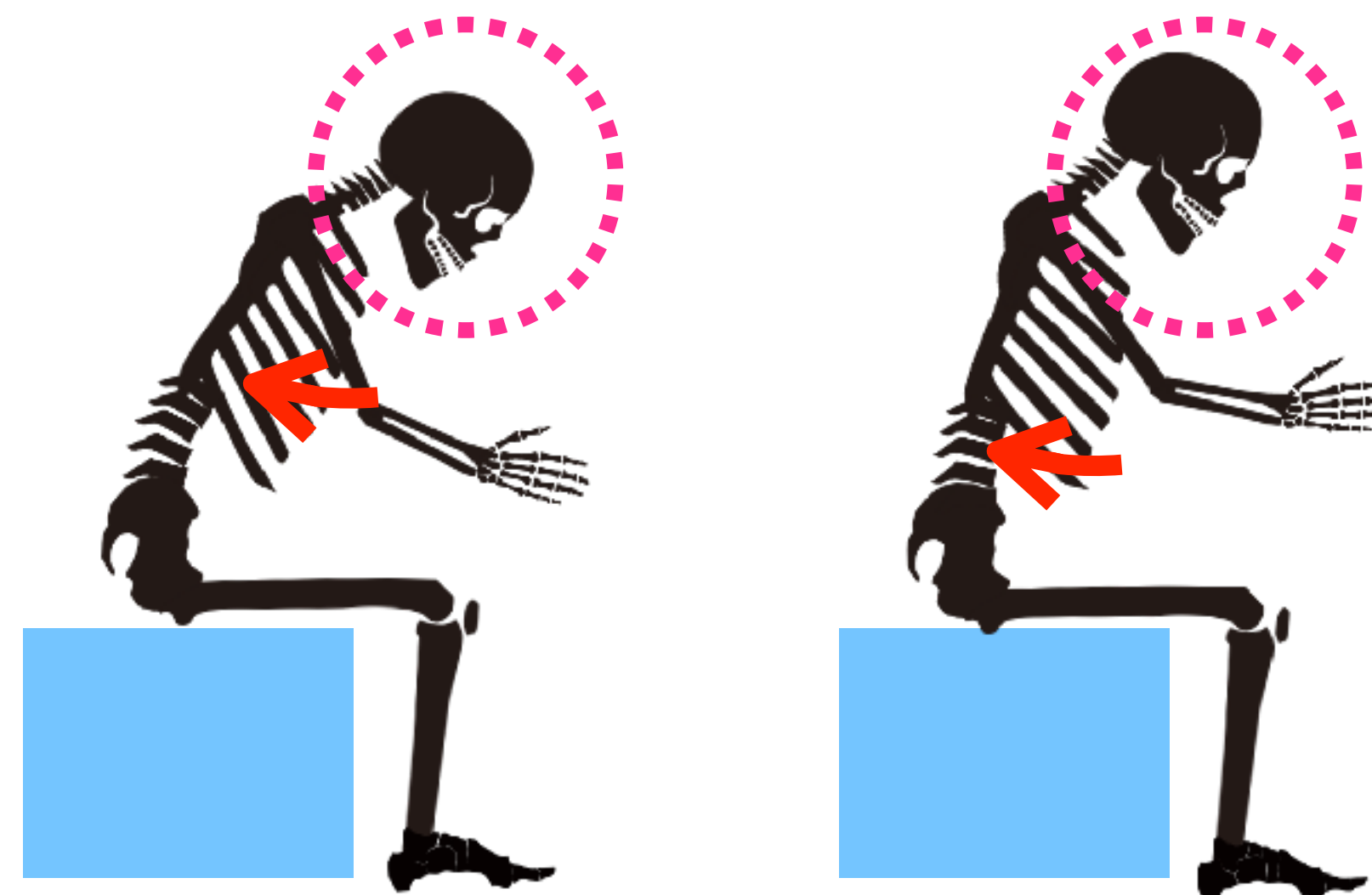
食事動作に必要な座位を構成する要素 (体幹筋)

① 前傾座位



腹圧：重心キープ
下肢の運動連鎖
股関節屈曲

② 従重力→抗重力

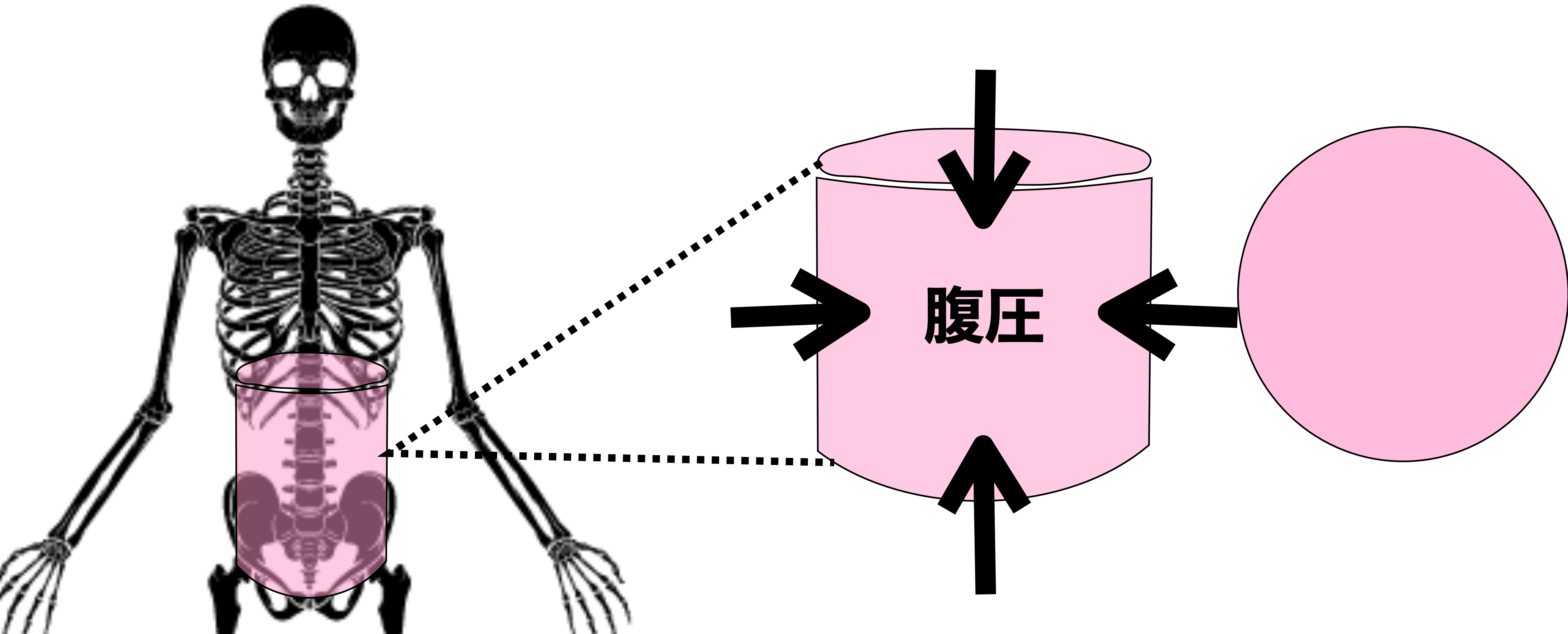


腹圧：重心キープ
脊柱起立筋の活動



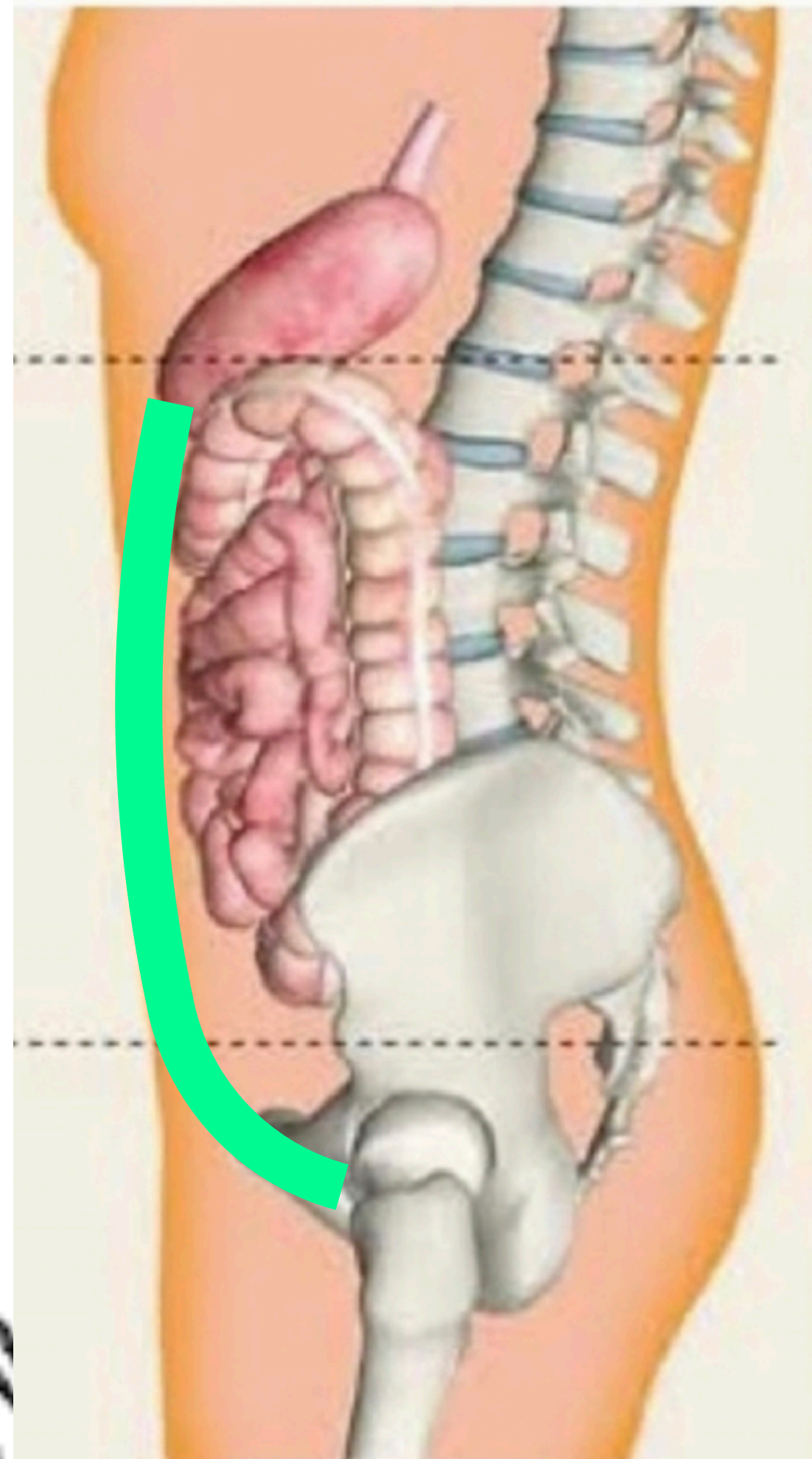
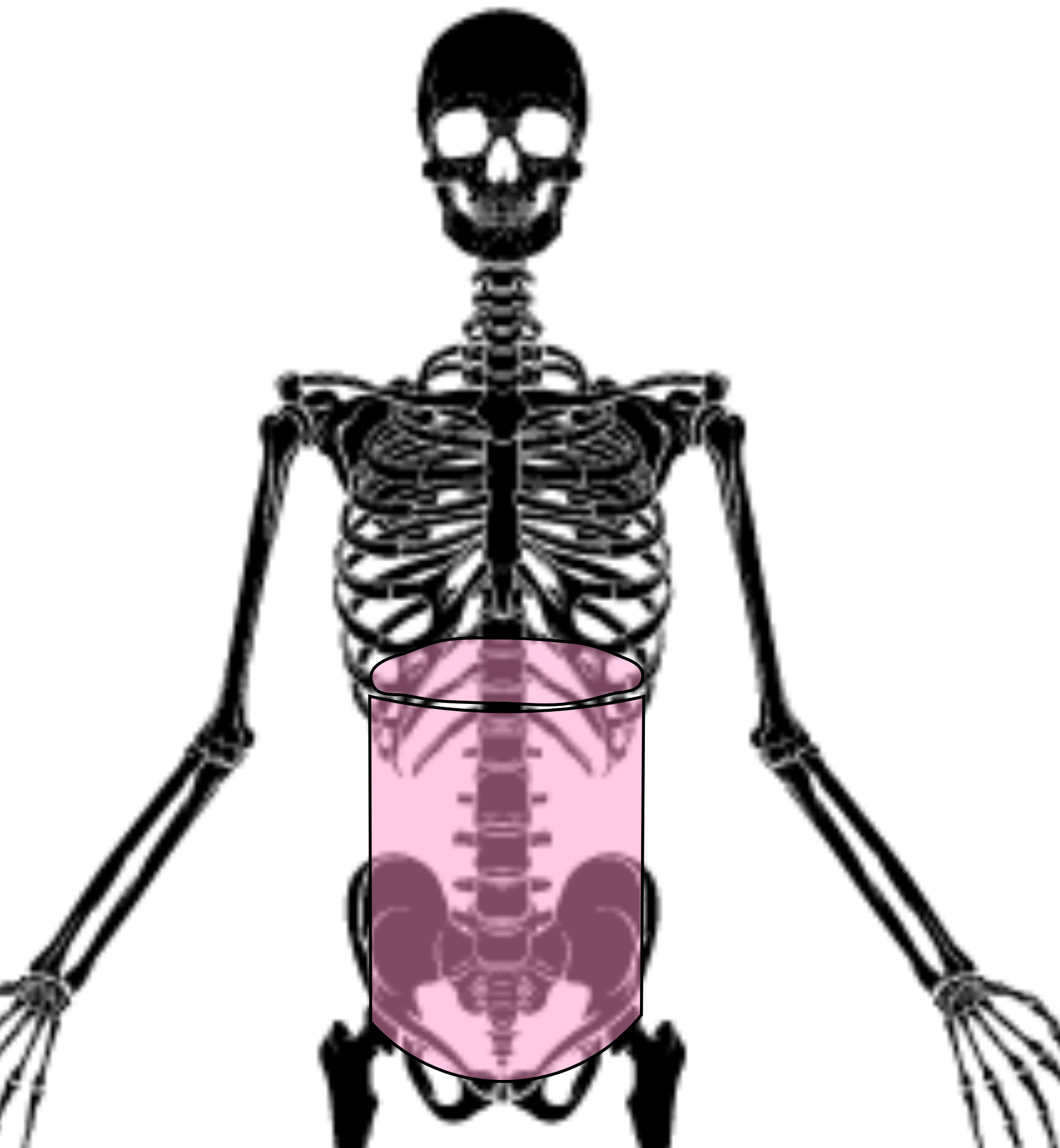
腹圧（腹腔内圧）とは？

腹腔内に作られた空間の中の圧力（押す力）→腹腔内圧ともいう
人間のお腹の中にある腹腔と呼ばれる内臓が収まる空間内の圧力のこと





ヒトの腹圧構造の特徴

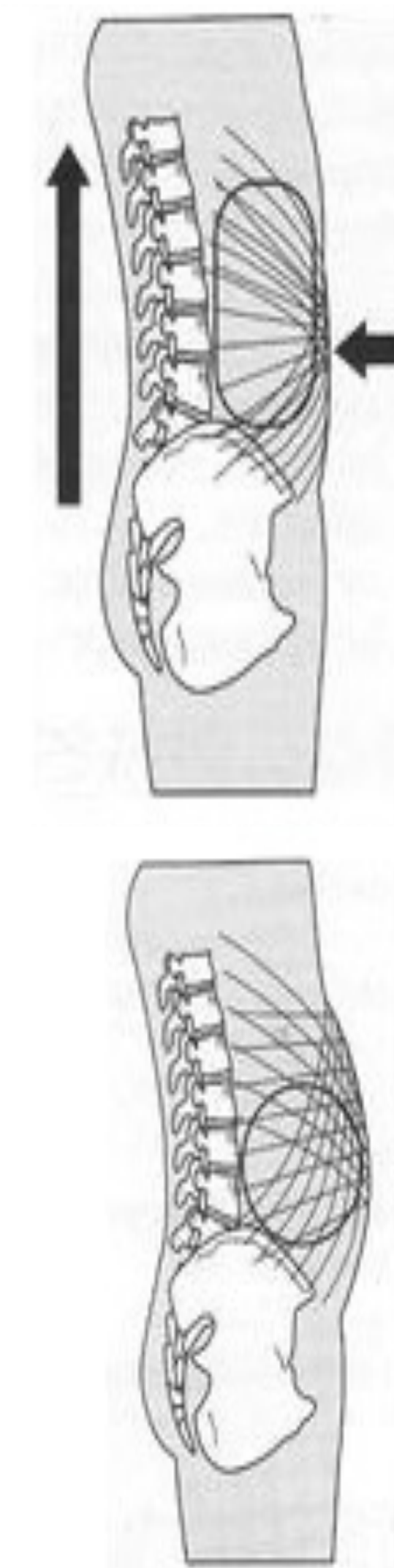
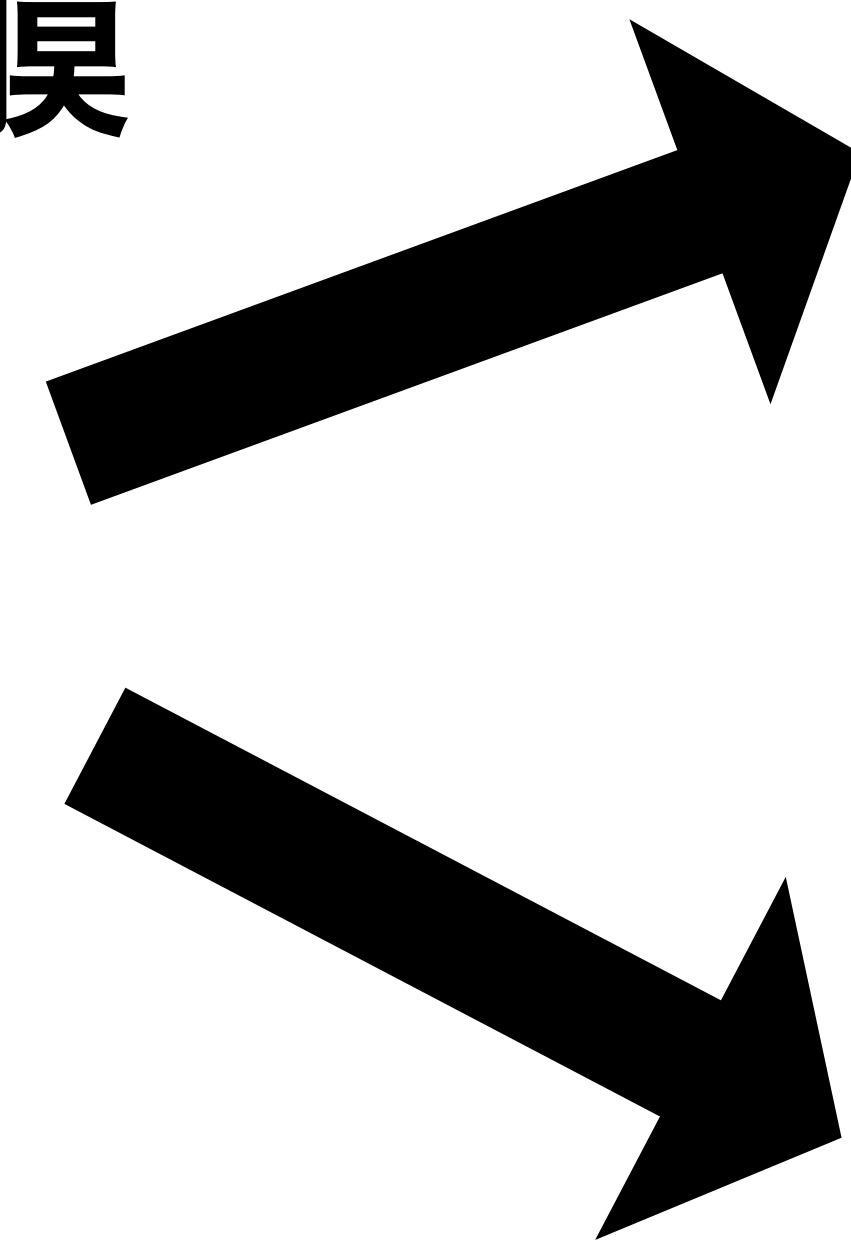
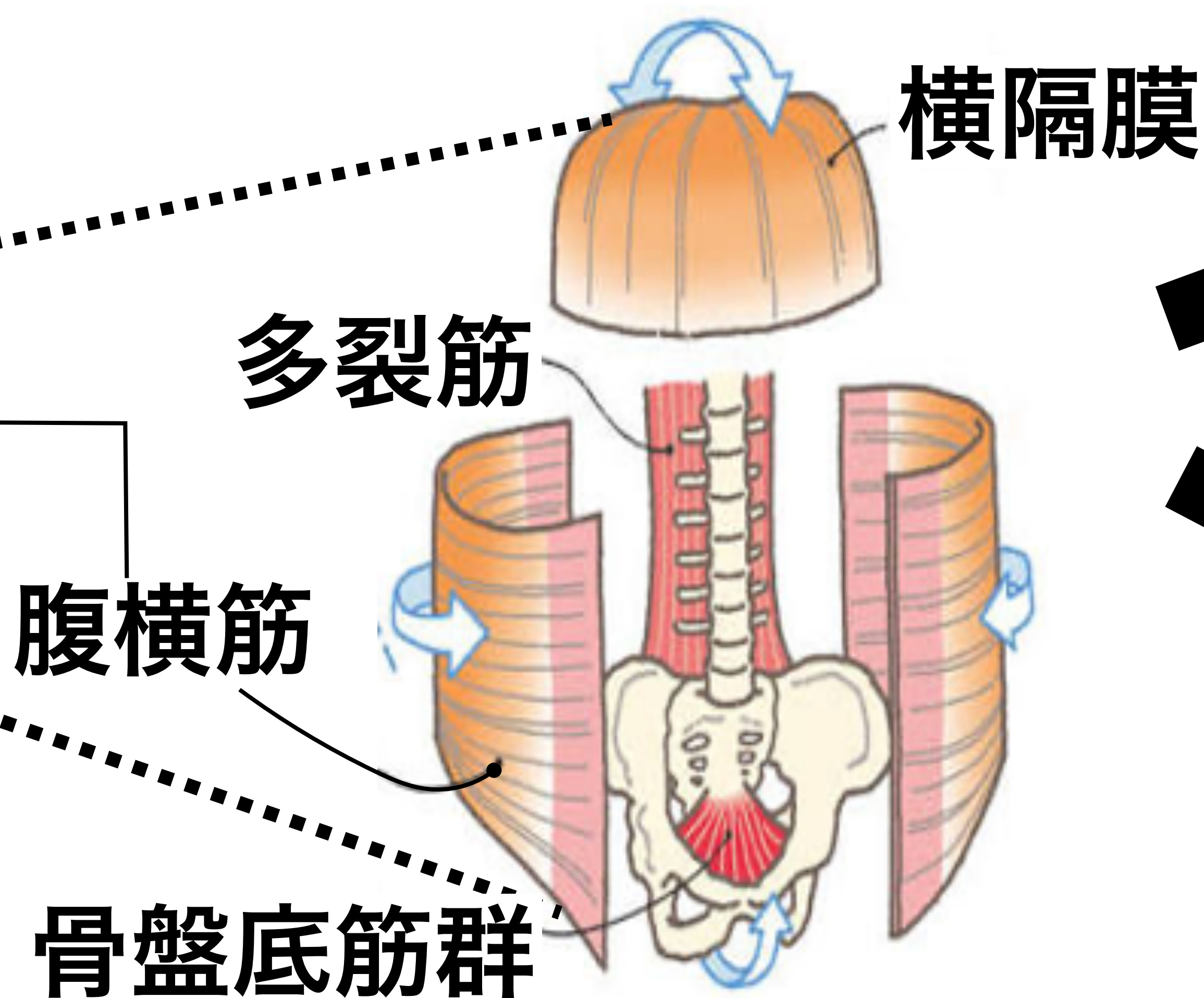


構造的に前壁は弱い構造→帯・袴など物品で補助



腹圧を構成する筋群について

脊柱や臓器の**固定作用**に寄与し、脊柱の安定性や体幹を支持した中での**文節的な運動**を可能にする。

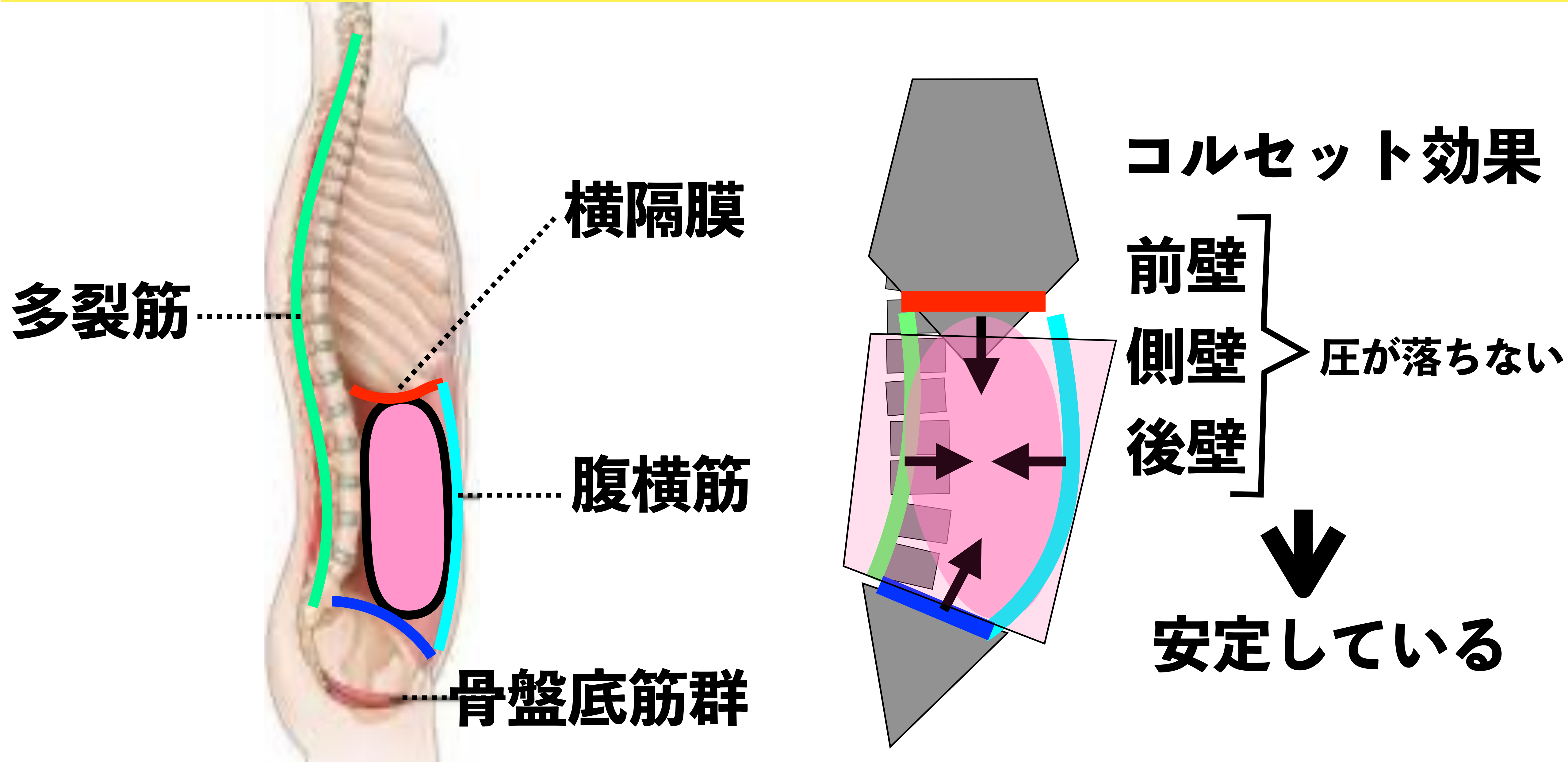


腹圧+

腹圧-



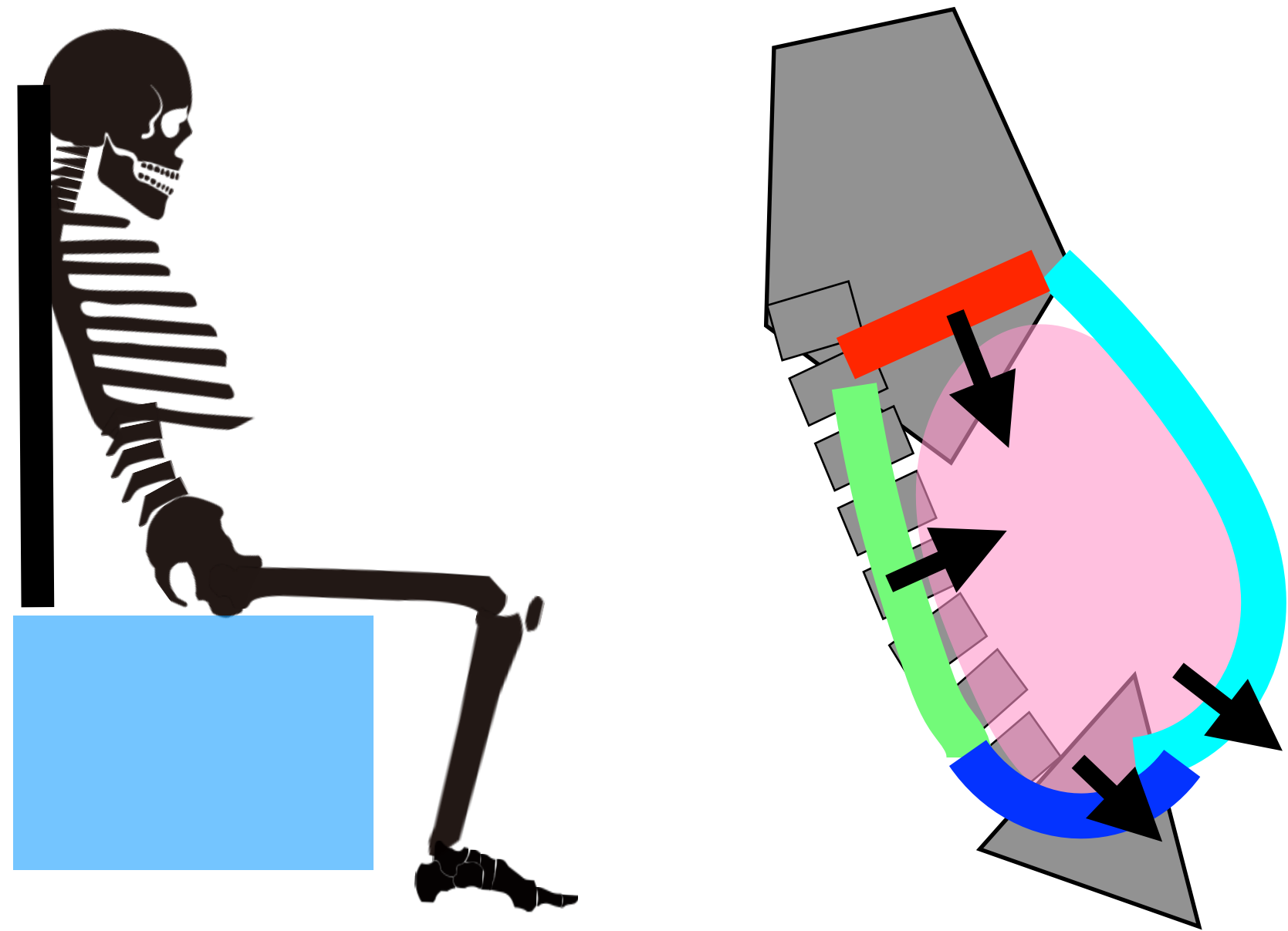
腹圧を構成する筋群について





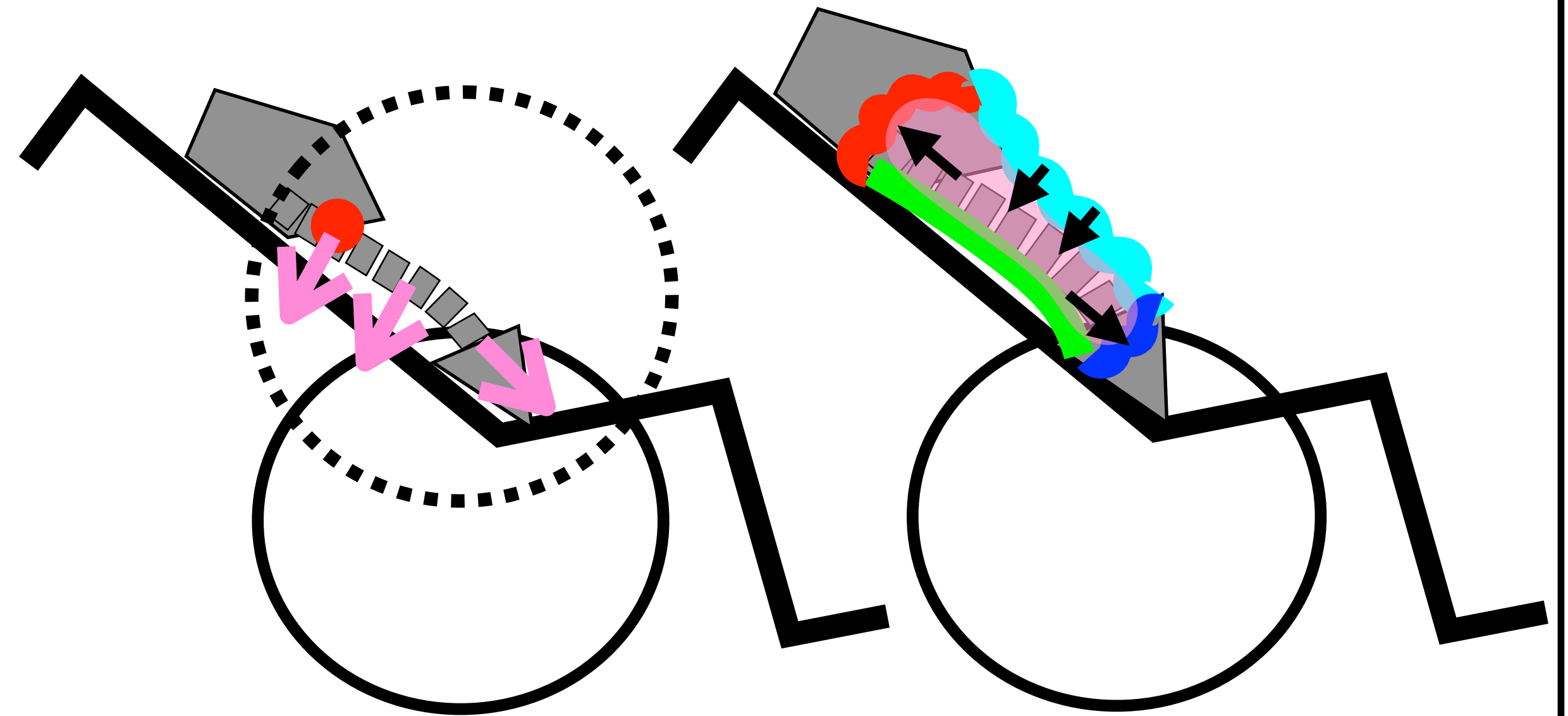
臨床での腹圧低下の2パターン

円背



屈曲パターン

反り返り



伸展パターン



視診→予測

(腹圧を構成する筋がどうなっているのか?)

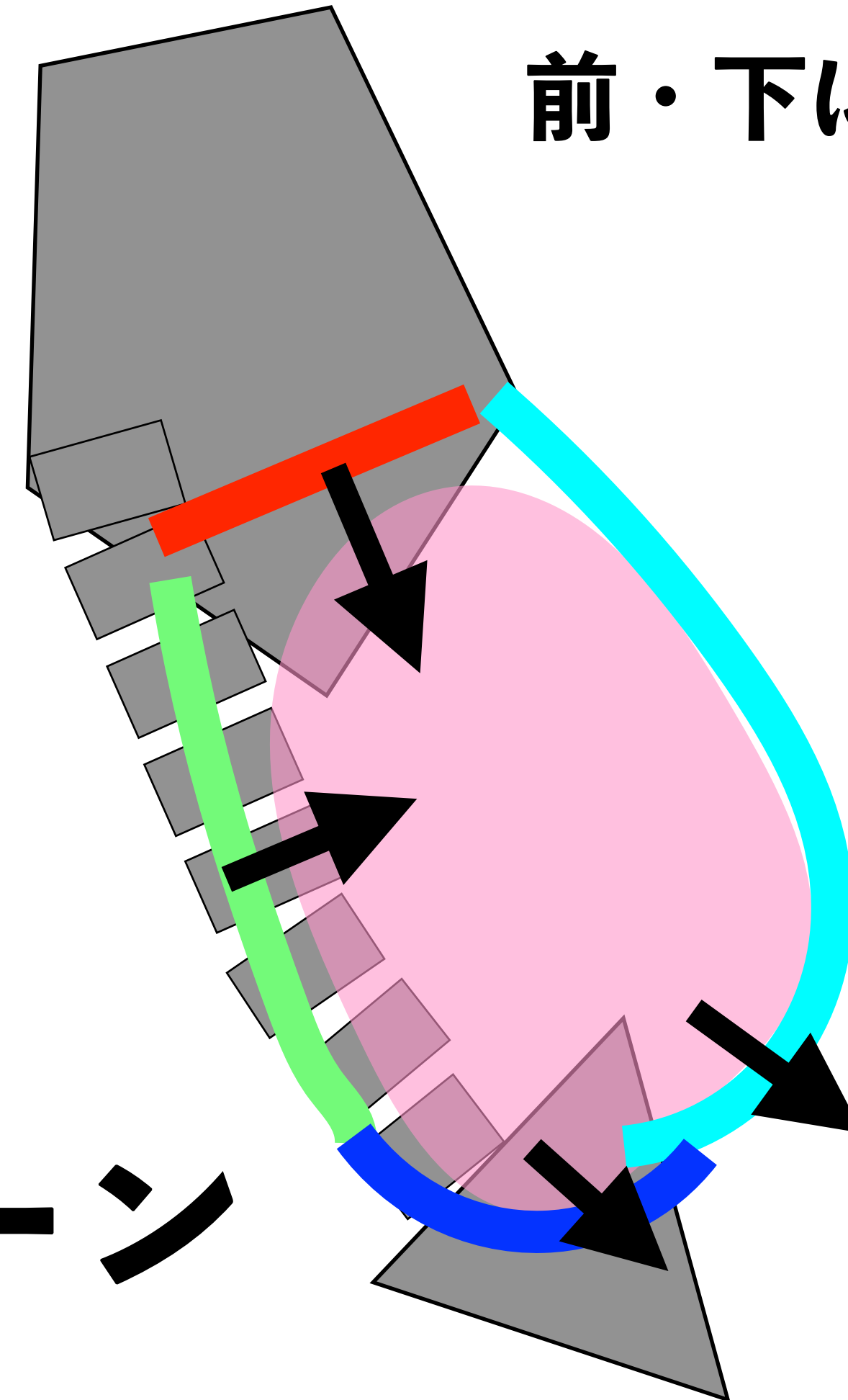
円背



重心が下がる↓

腹部内臓器が下がる

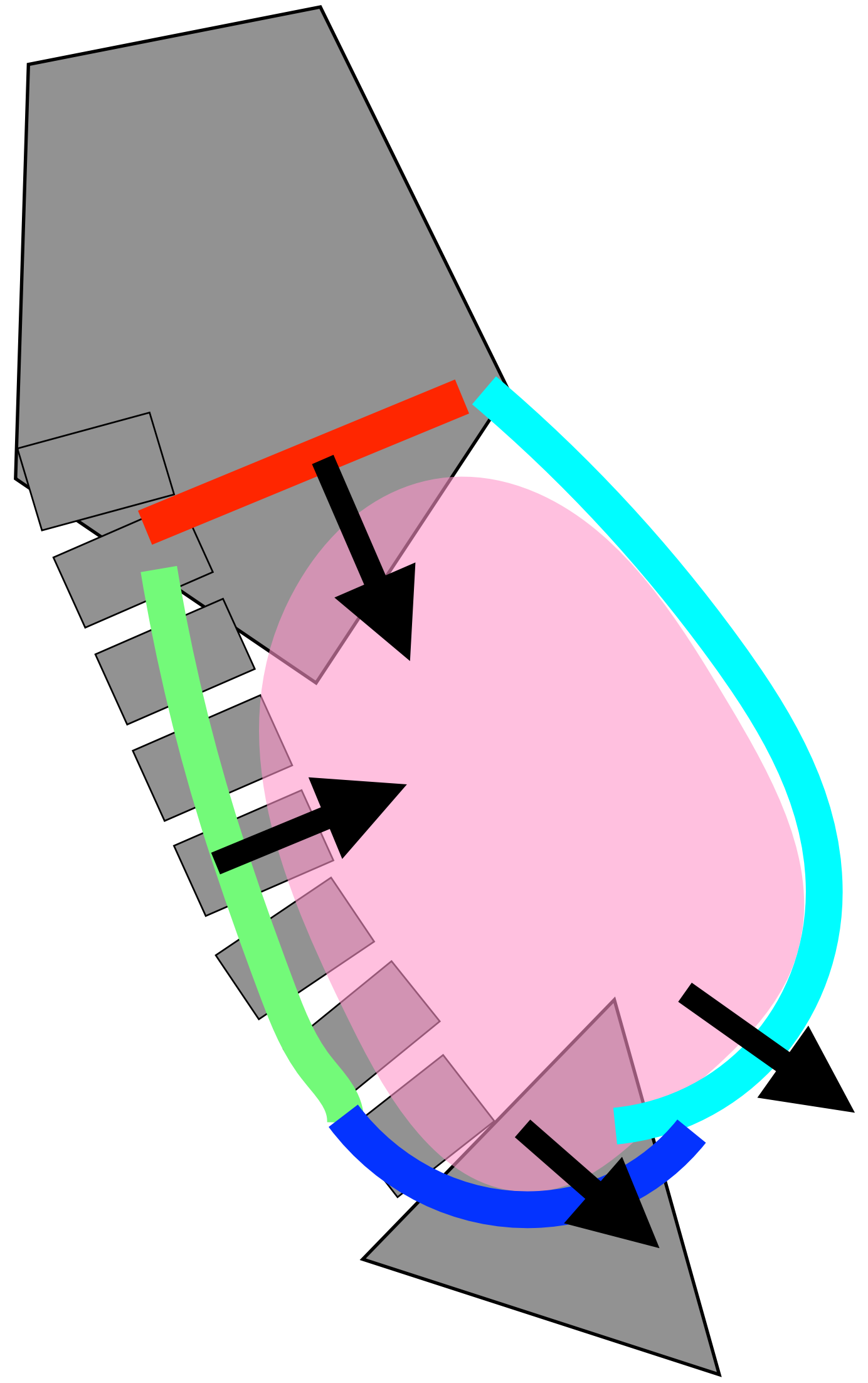
屈曲パターン



前・下に圧がかかる!



視診→予測 (腹圧を構成する筋がどうなっているのか?)



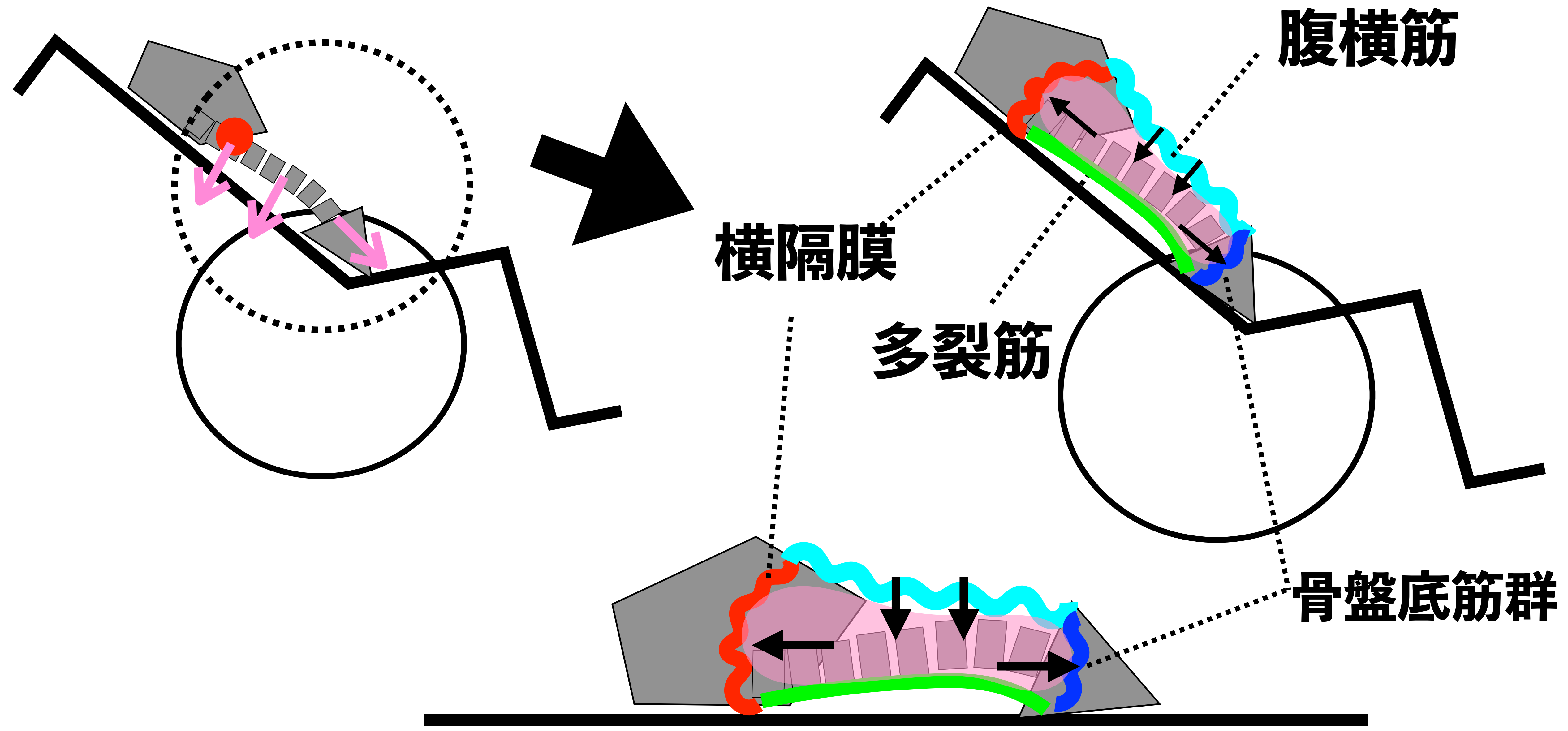
多裂筋の活動 ↓

腹横筋の活動 ↓
(下部組織)

骨盤底筋群の活動 ↓



視診→予測 (腹圧を構成する筋がどうなっているのか?)





視診→予測

(腹圧を構成する筋がどうなっているのか?)

反り返り

横隔膜

腹横筋

腹部内臓器での
圧迫により活動 ↓

重力に抗した活動 ↓
(常に緩んだ状態)

多裂筋

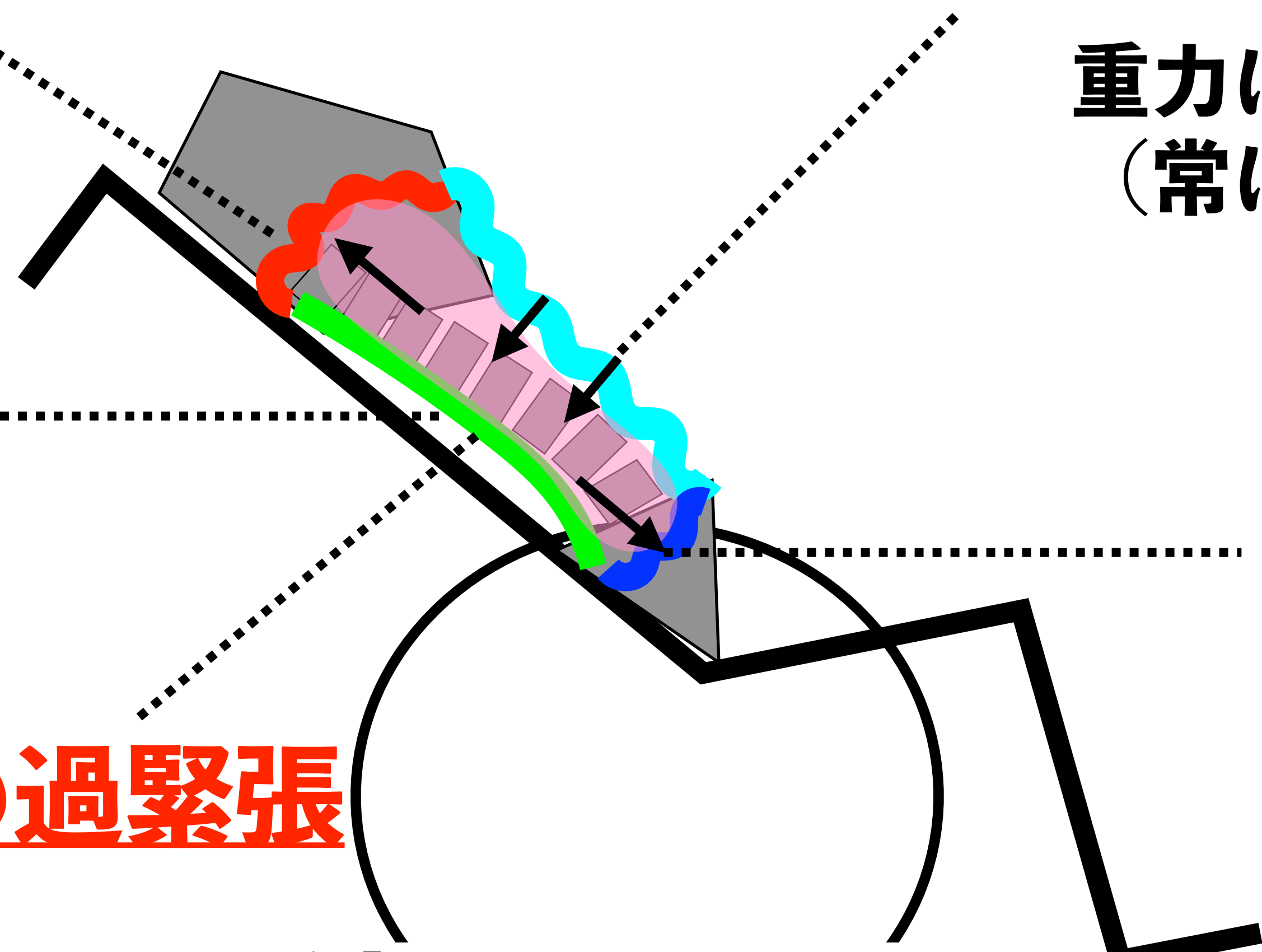
重力に抗した活動 ↓
(常に緩んだ状態)

骨盤底筋群

重力に抗した活動 ↓
(常に緩んだ状態)

脊柱起立筋の過緊張

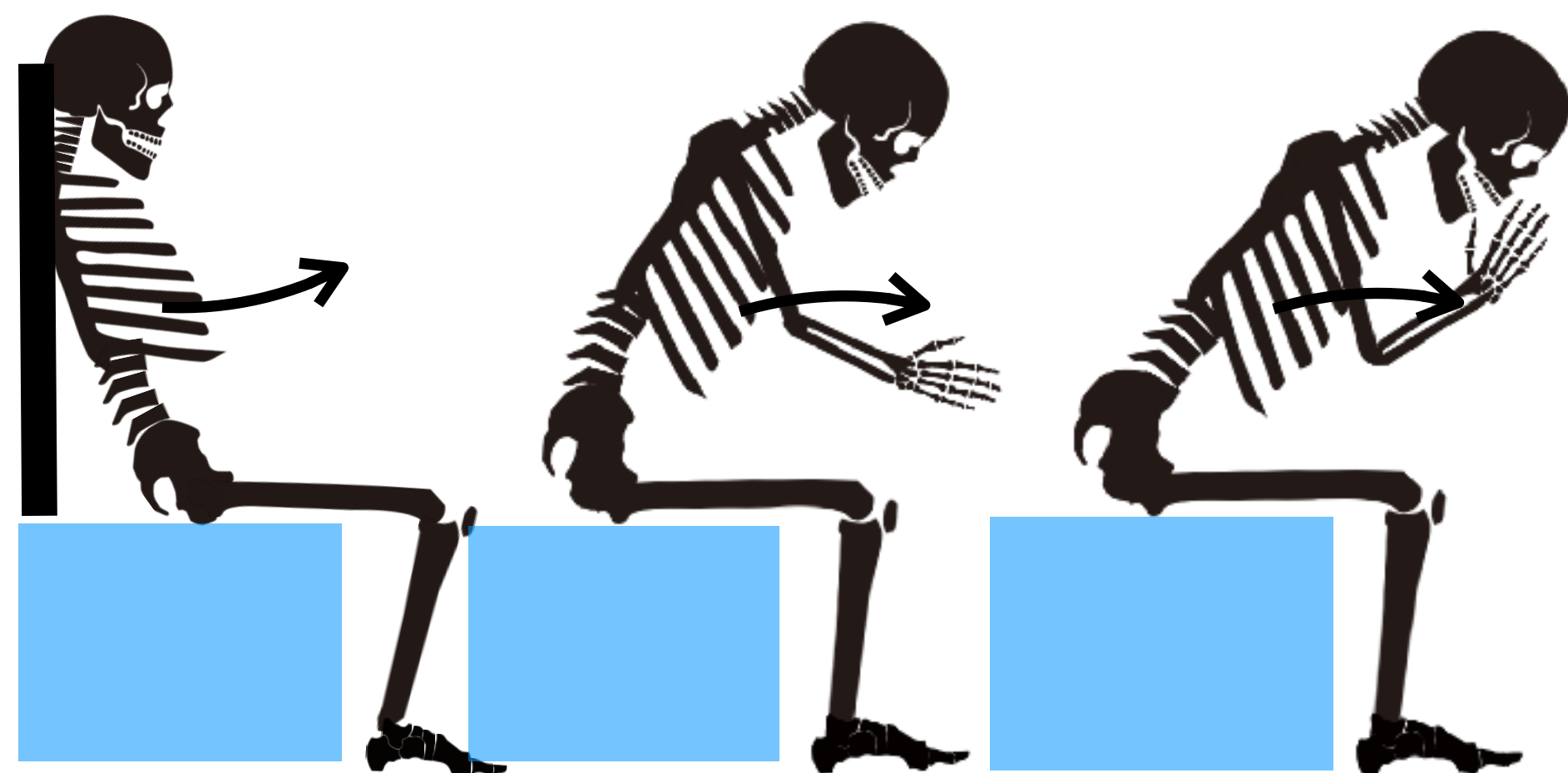
伸展パターン





食事動作に必要な座位を構成する要素 (体幹筋)

① 前傾座位

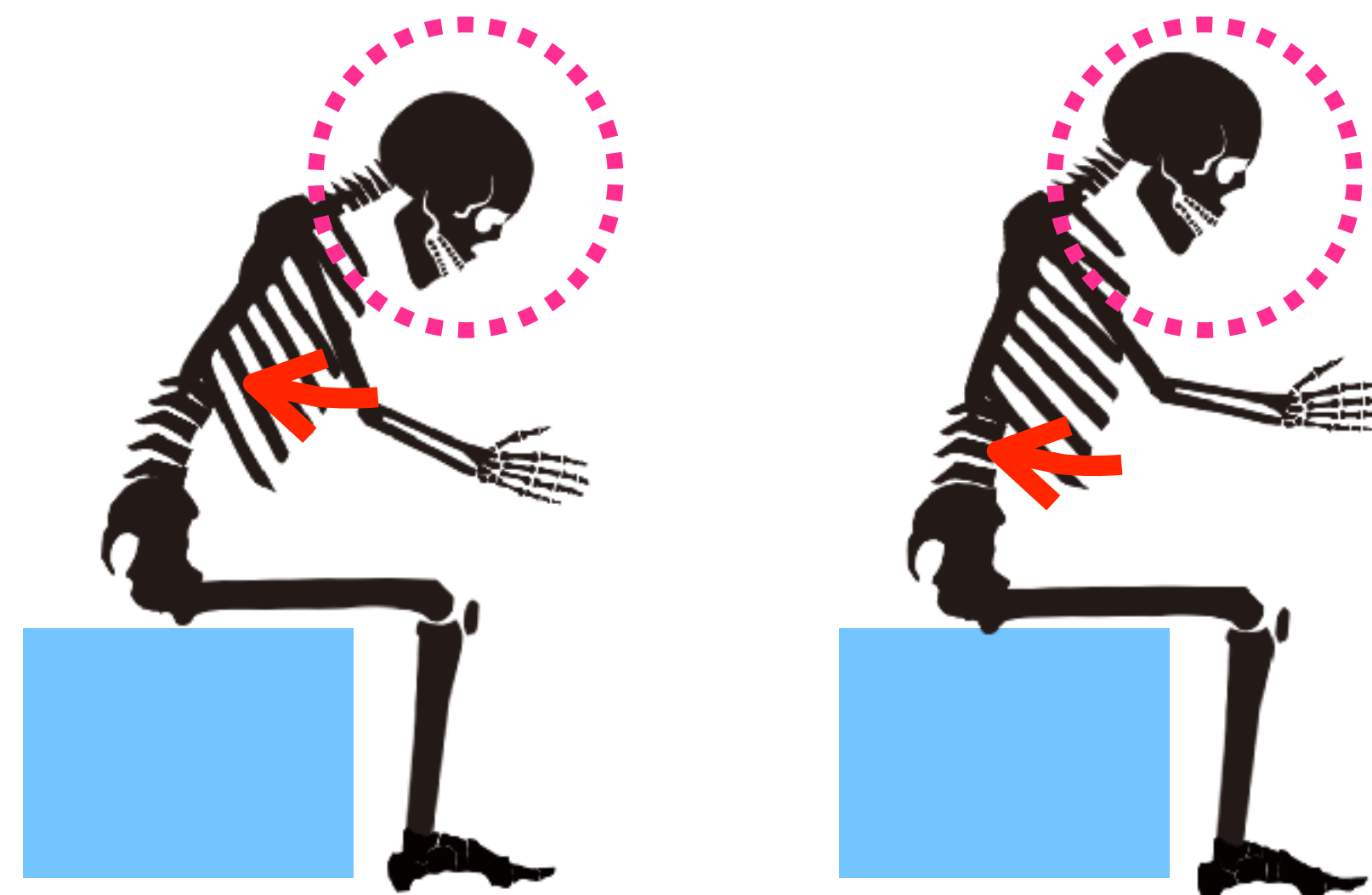


腹圧：重心キープ

下肢の運動連鎖

股関節屈曲

② 従重力→抗重力



腹圧：重心キープ

脊柱起立筋の活動



股関節の内外転・内外旋

< 骨盤から下肢の運動連鎖 >

骨盤前傾

股関節屈曲・内転・内旋

膝関節屈曲・外反

足関節回内



骨盤後傾

股関節伸展・外転・外旋

膝関節伸展・内反

足関節回外



骨盤から下肢の運動連鎖

荷重が足底にかかっている ○

骨盤前傾

↓

股関節屈曲・内転・内旋

↓

膝関節屈曲・外反

↓

足関節回内

腹圧 ↑

足底全面に荷重 ⇒
床反力↑筋緊張↑
腹圧↑

荷重が足底にかかっていない ✕

骨盤後傾

↓

股関節伸展・外転・外旋

↓

膝関節伸展・内反

↓

足関節回外

腹圧 ↓

足底外側に荷重 ⇒
床反力↓筋緊張↓
腹圧↓



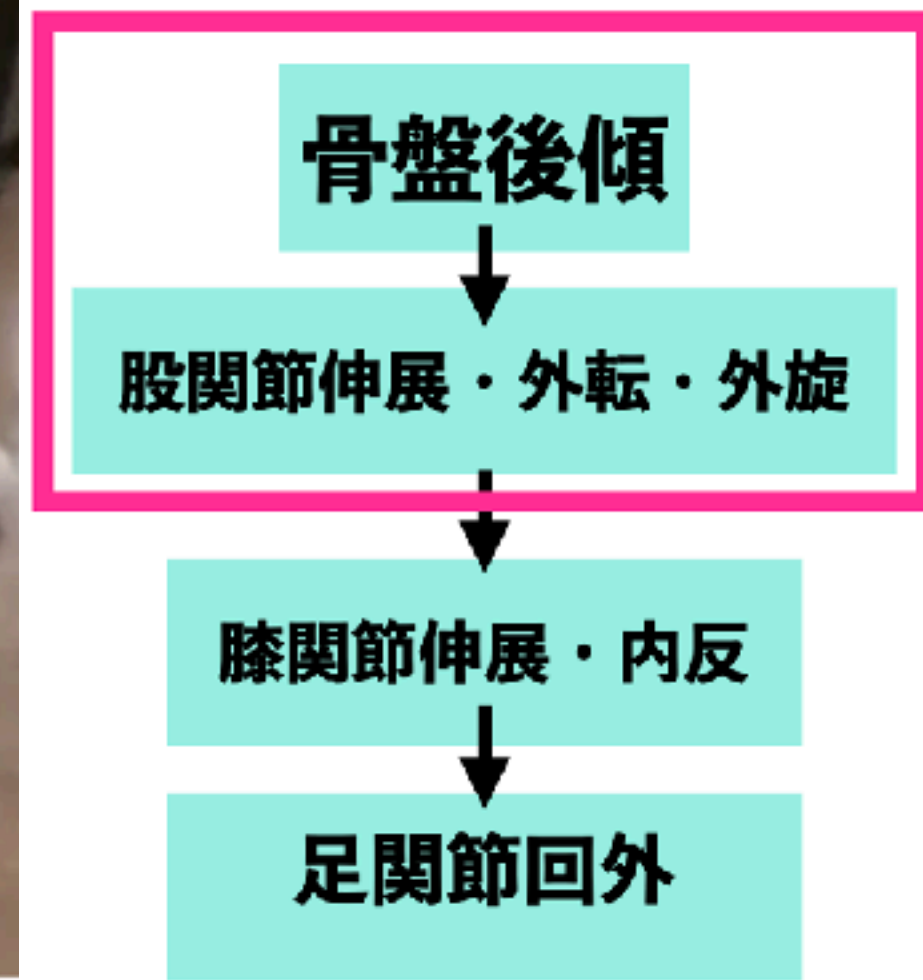
骨盤から下肢の運動連鎖



股関節内転内旋位
足底内側～母趾へ
荷重できる！



股関節外転外旋位
足底外側～小趾へ
荷重となる！



寛骨臼適合↑
骨盤前傾し筋
緊張を高めや
すい！



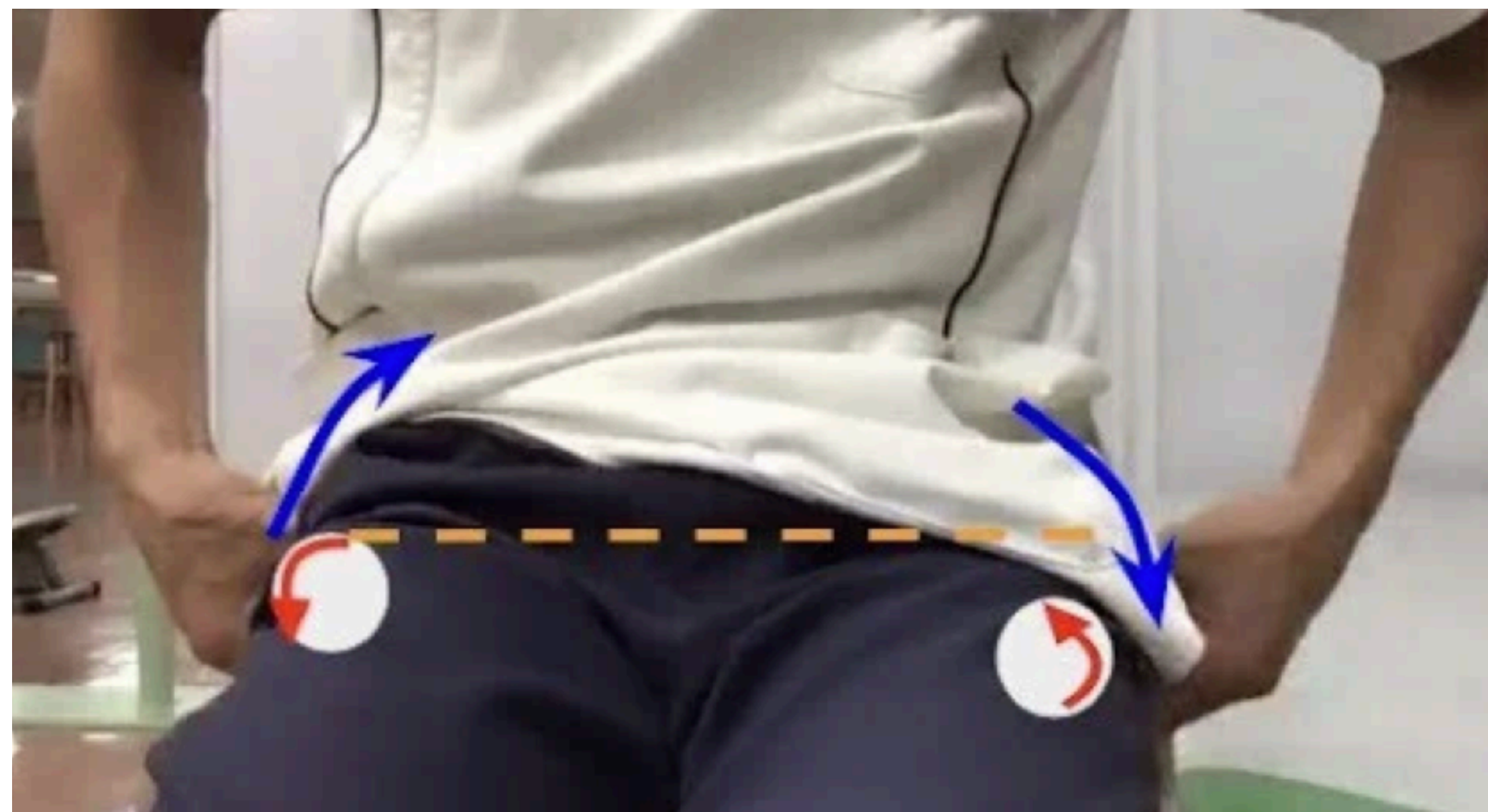
寛骨臼適合↓
寛骨臼に股関
節がぶつかる



座位での股関節内旋・外旋評価



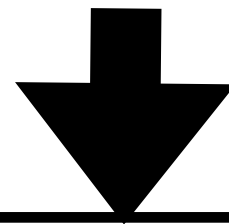
- * 大転子の触診
- * アライメント評価
- * 骨盤・股関節の運動連鎖



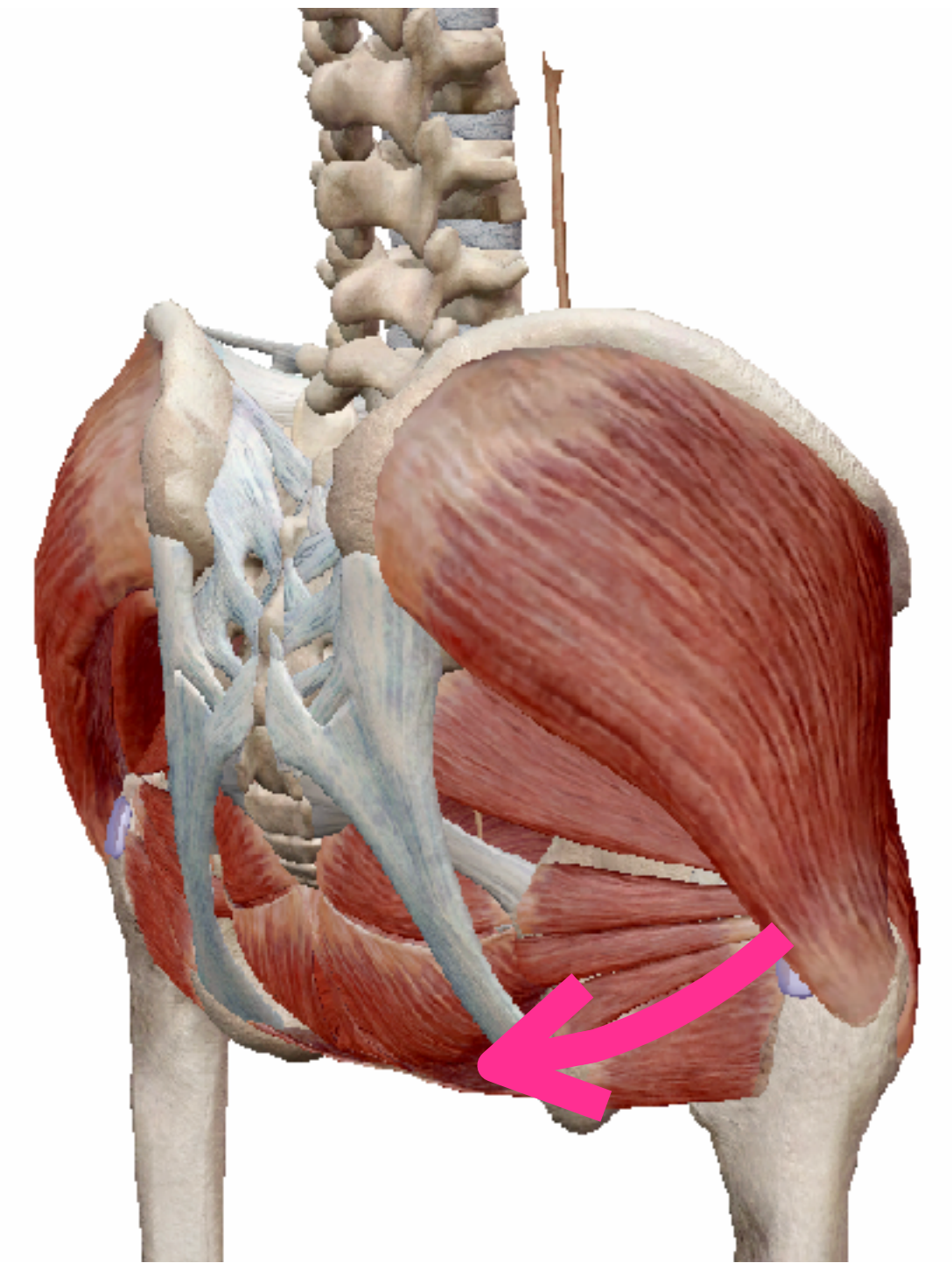
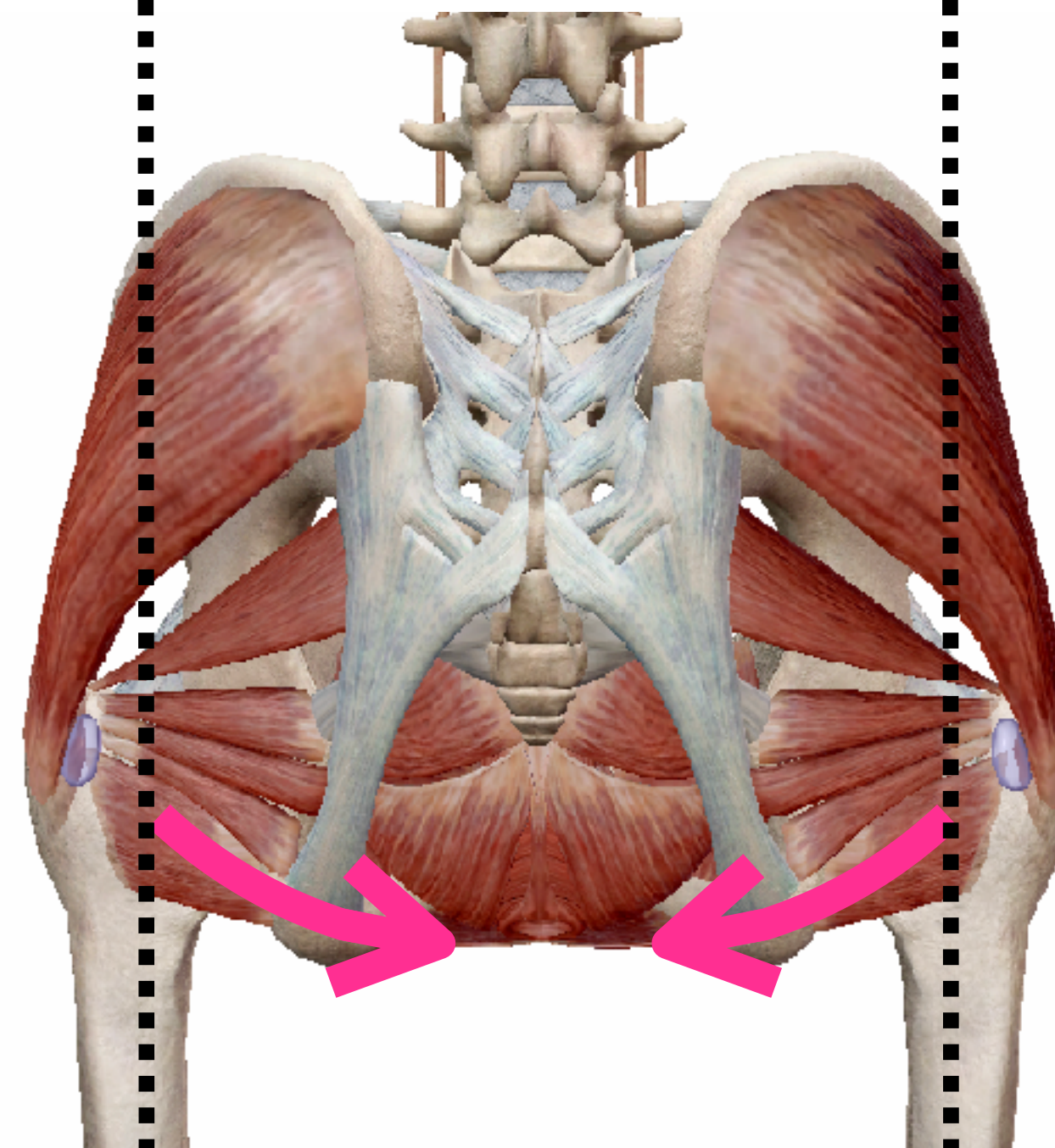
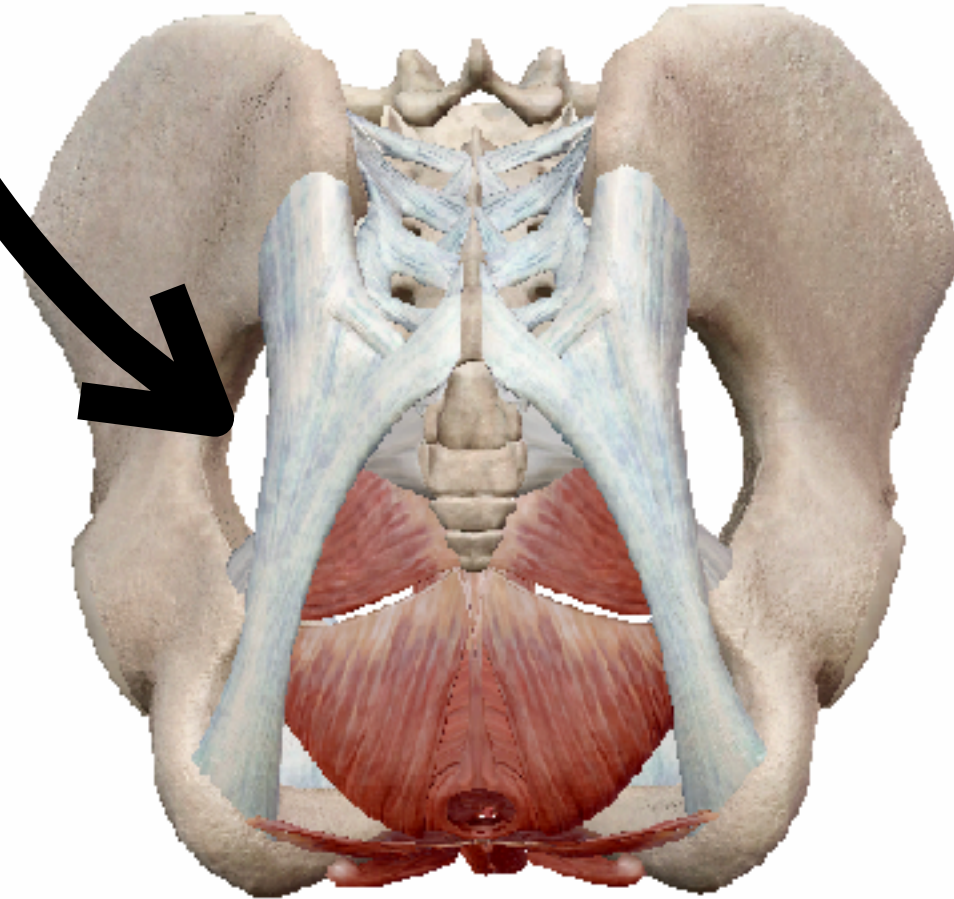
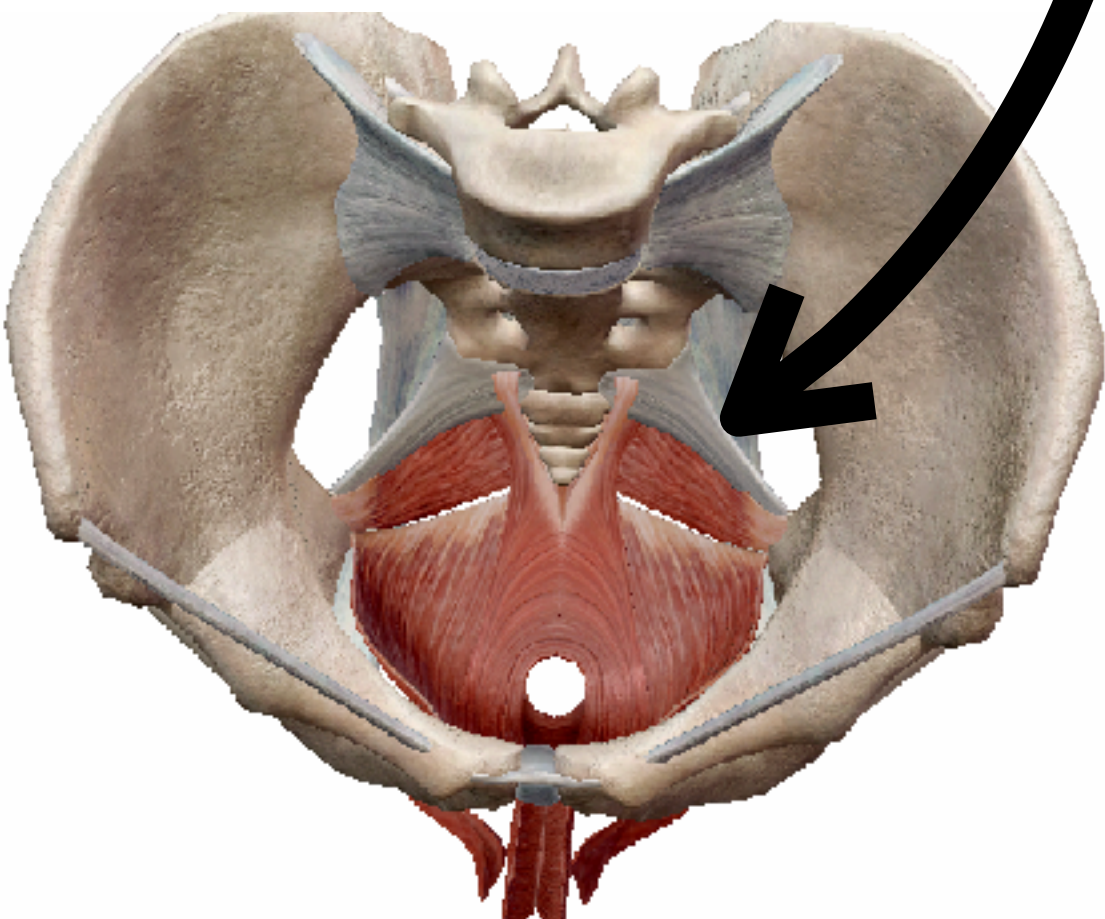
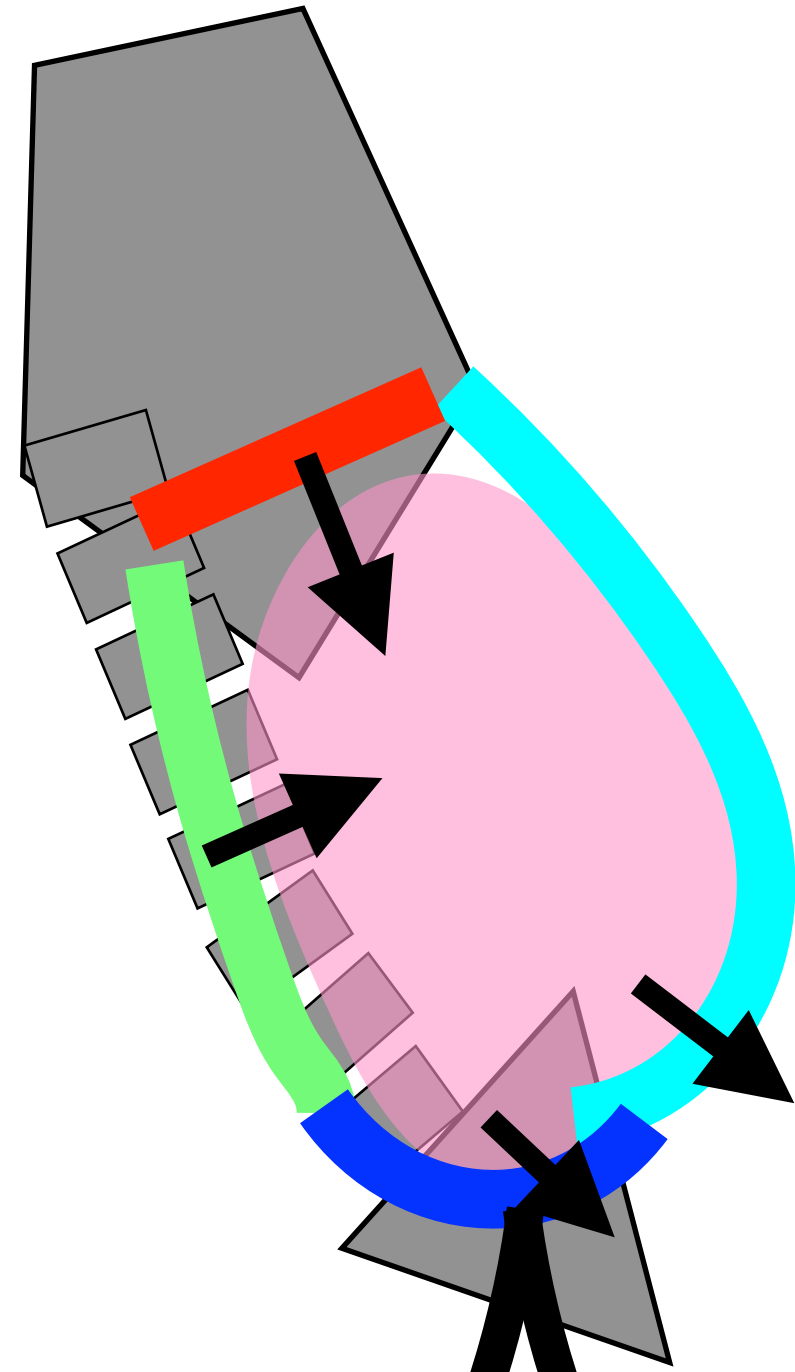


股關節內外轉・內外旋→骨盤底筋群

骨盤前傾位
股關節內轉・內旋位



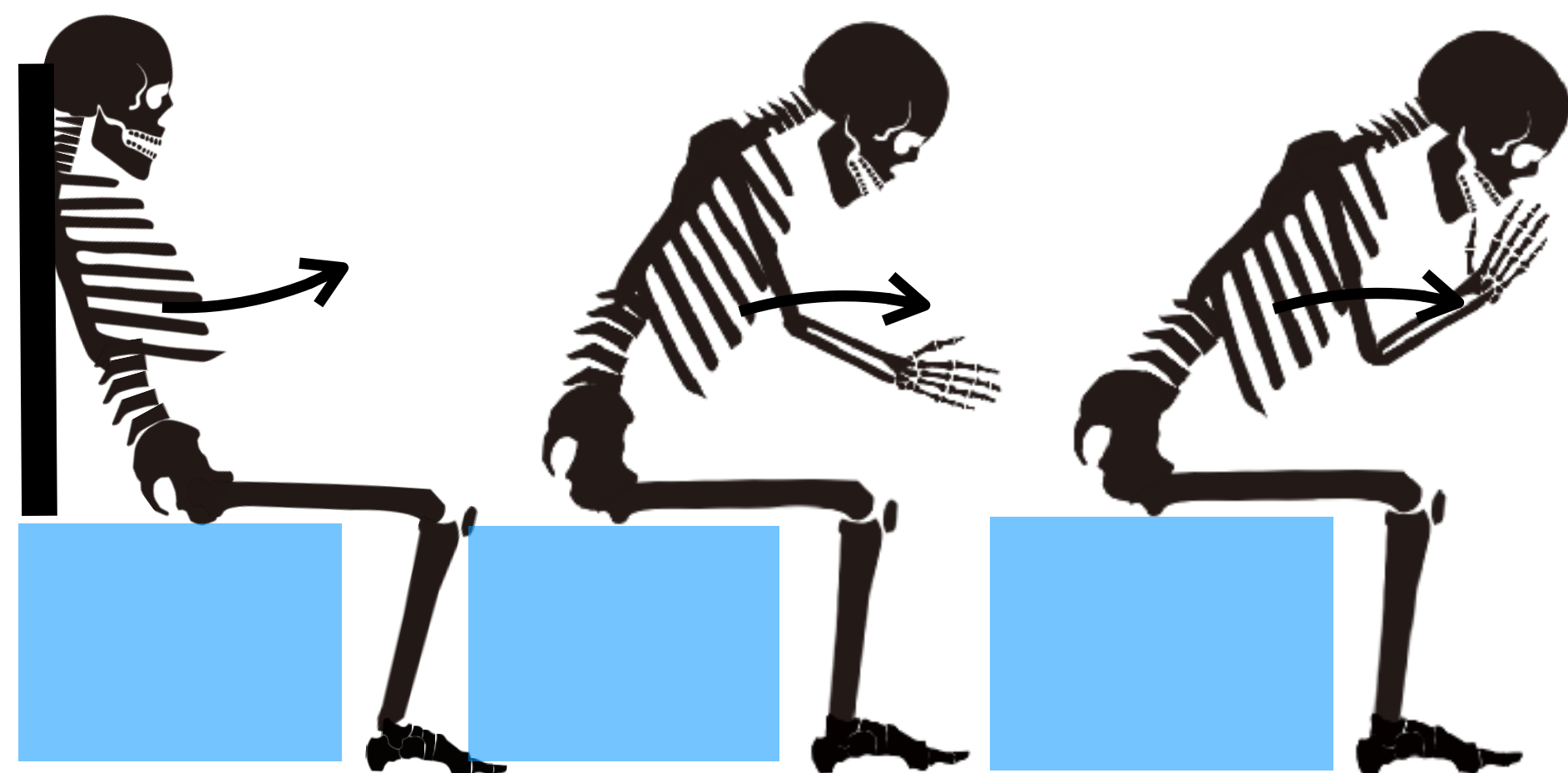
股關節外旋（外旋筋群）
→ 骨盤底筋群





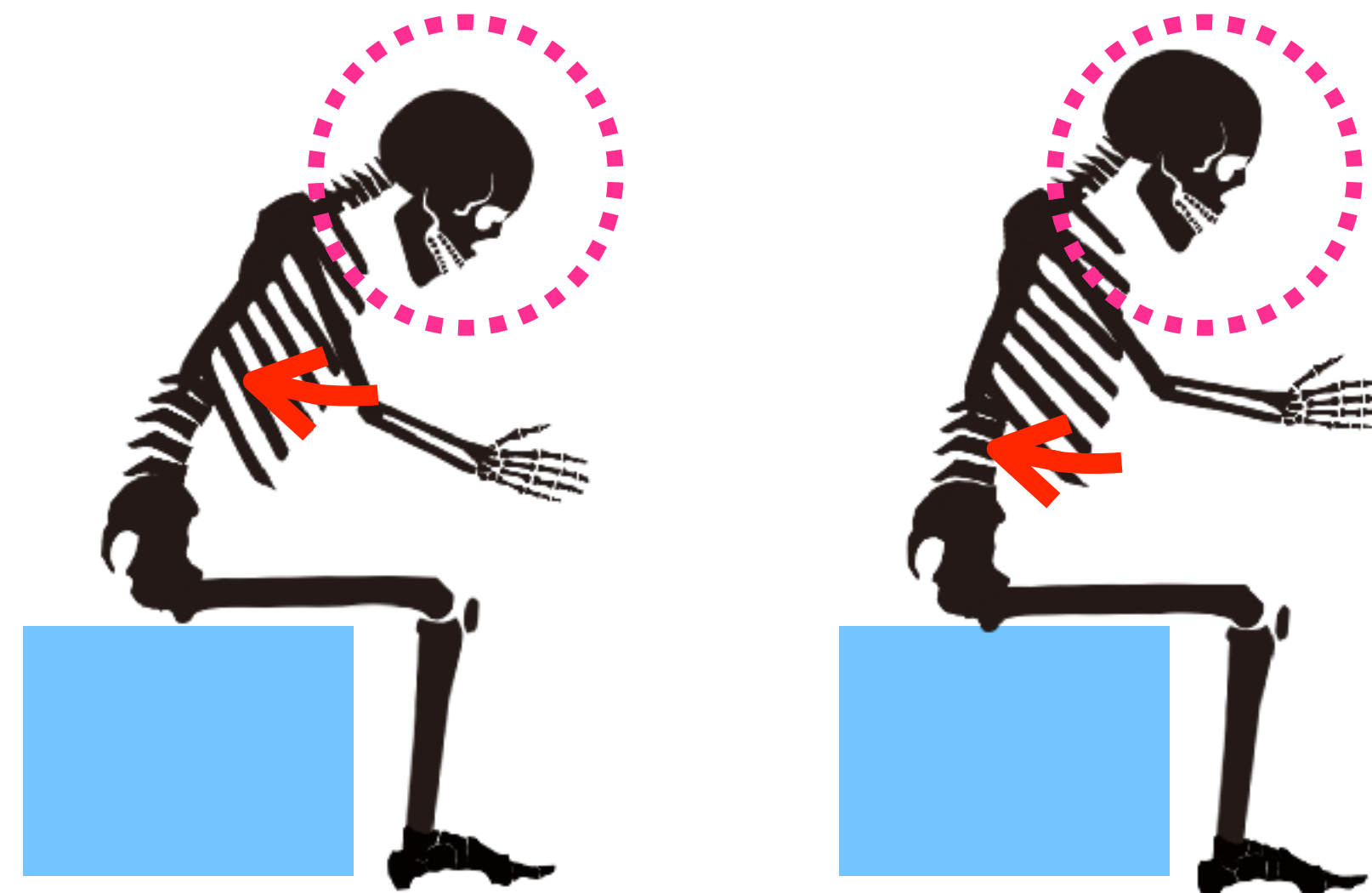
食事動作に必要な座位を構成する要素（体幹筋）

① 前傾座位



腹圧：重心キープ
下肢の運動連鎖
股関節屈曲

② 従重力→抗重力



腹圧：重心キープ
脊柱起立筋の活動



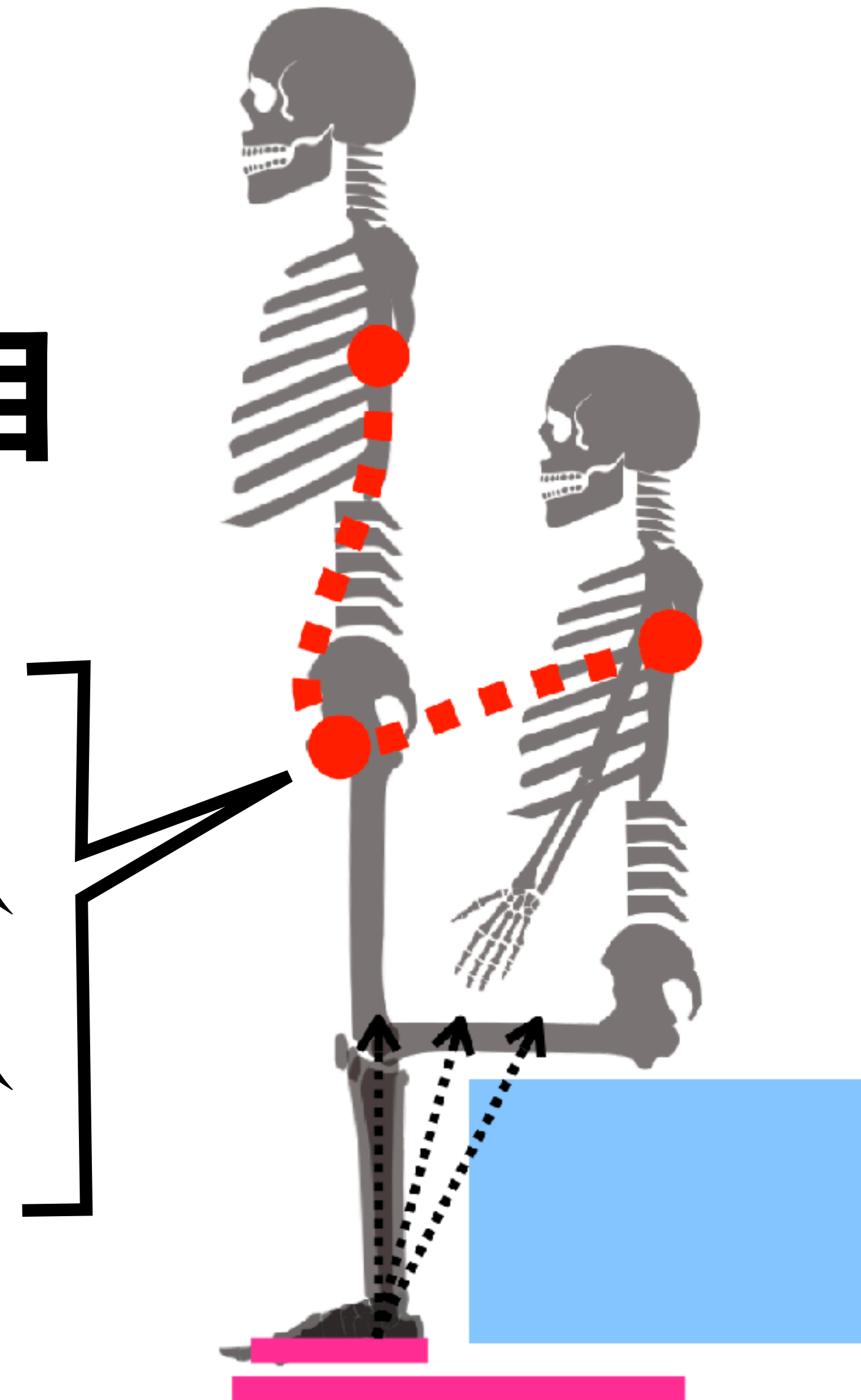
立ち上がりでの嚥下筋・体幹筋のアプローチ

伸展相

重心 ↓

床反力 ↑

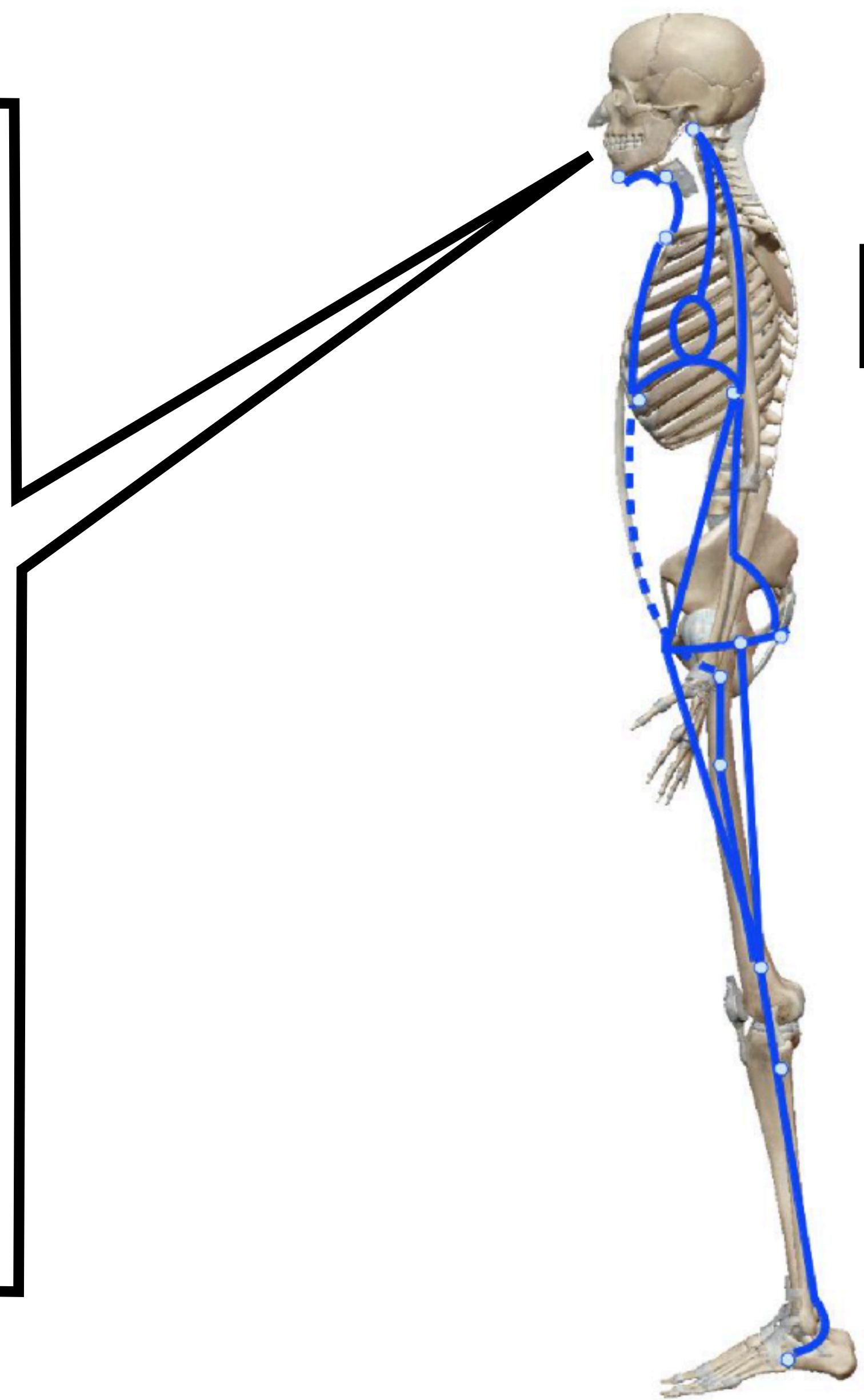
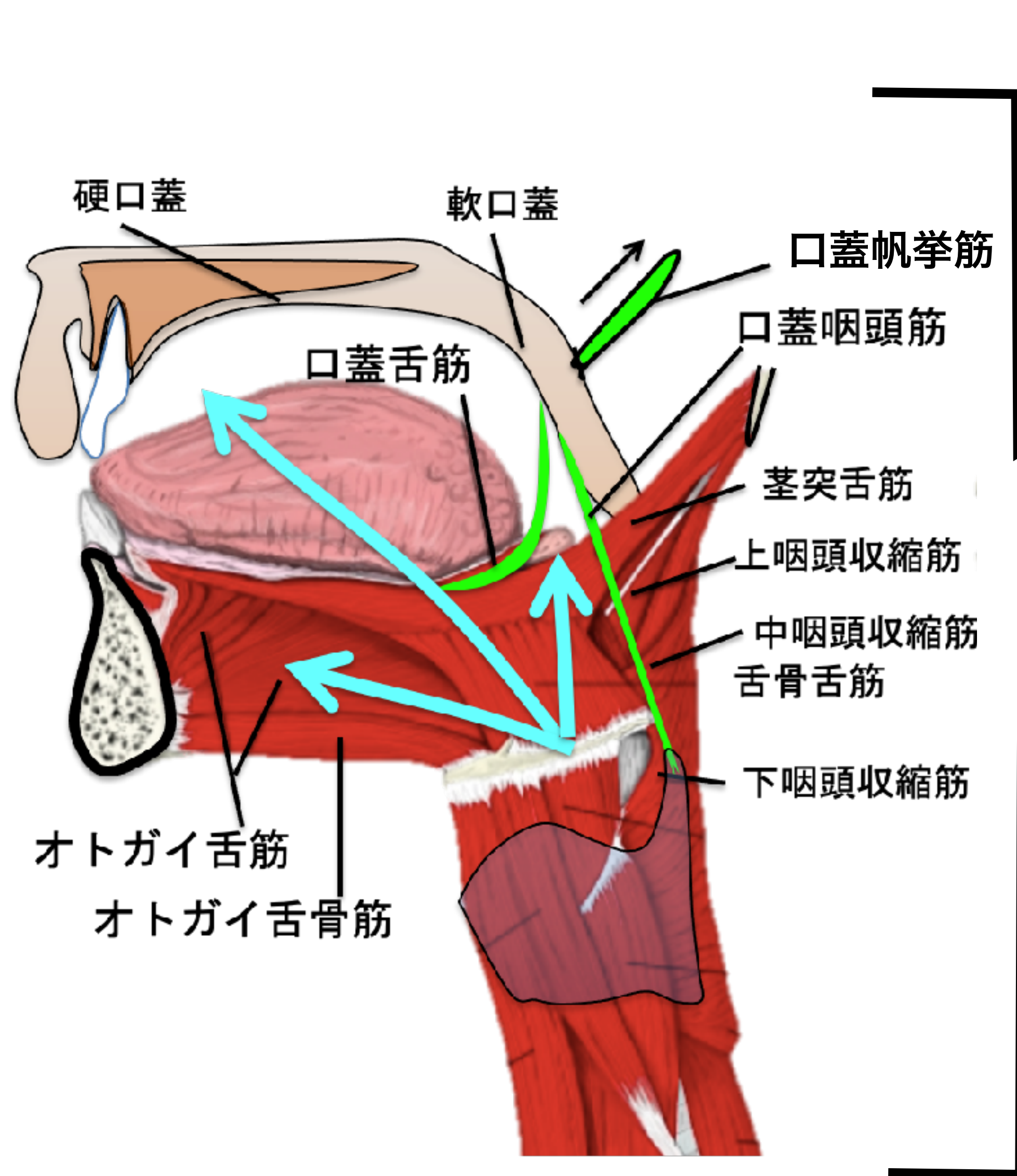
筋緊張 ↑



屈曲相



嚥下圧の構成筋群と筋膜の繋がり



舌骨筋
(舌骨上下筋群)

頭長筋・頸長筋

前縦靭帯

横隔膜

腸骨筋

腸内転筋

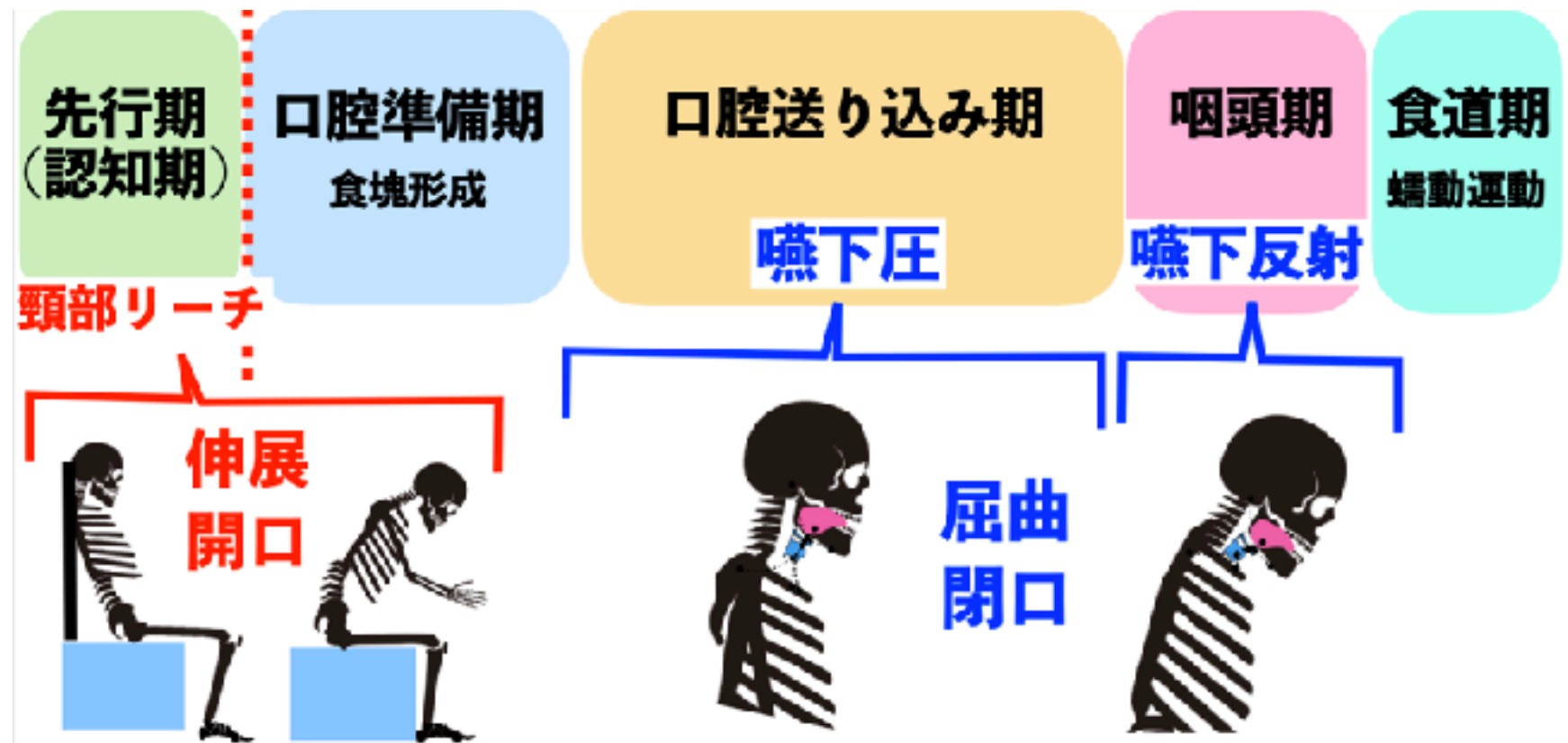
後脛骨筋

長趾屈筋



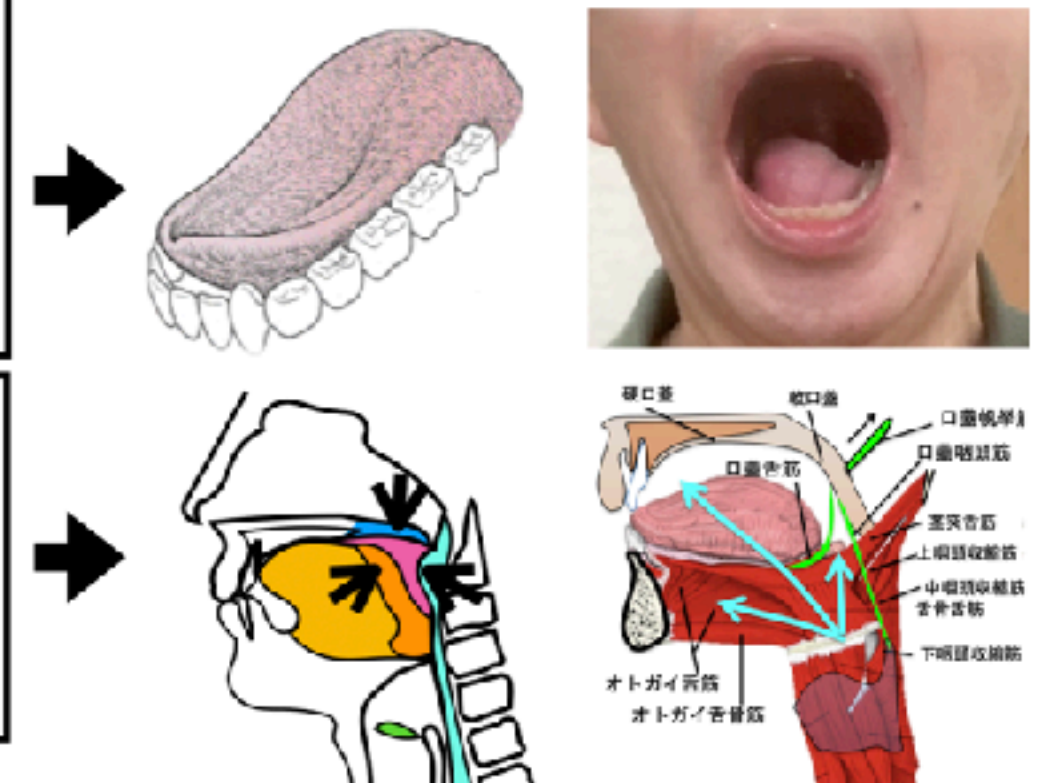
嚥下筋・体幹筋の関係性について（まとめ）

① 頭頸部・下顎（顎） → 嚥下筋群



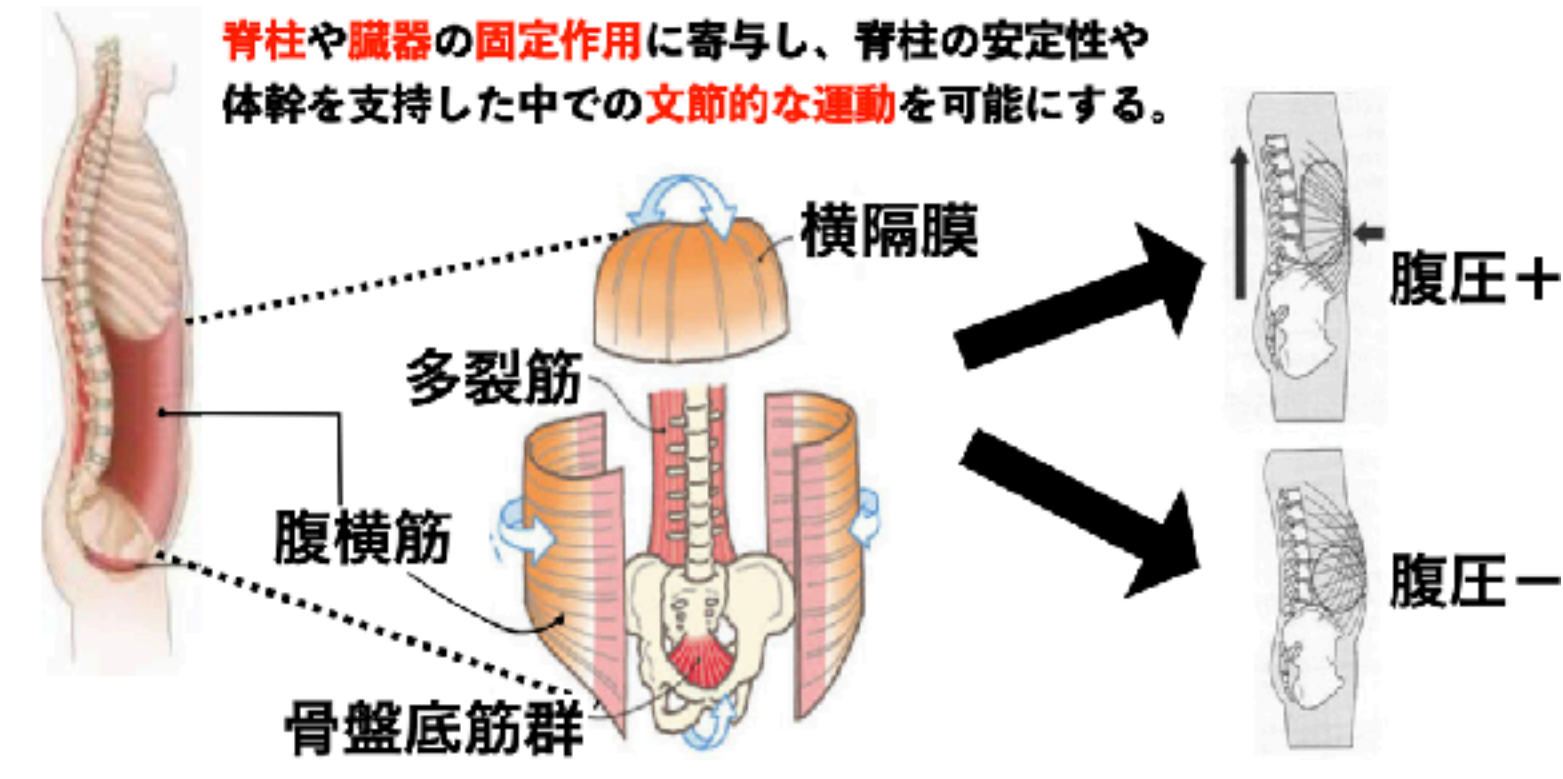
先行期（認知期）：取り込み
→ 頸部リーチ
伸展・開口

準備期・咽頭期：嚥下
→ 嚥下圧・反射
屈曲・閉口



② 前傾座位（従重力 → 抗重力） → 体幹筋

食事動作に必要な座位を構成する要素（体幹筋）



<骨盤から下肢の運動連鎖>

