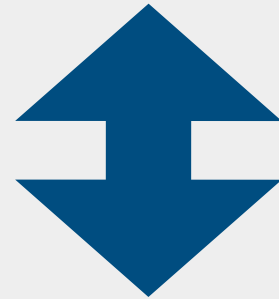


An anatomical illustration of a human torso from the neck down to the hips. The spine is clearly visible, with the vertebrae rendered in a dark, semi-transparent style. A section of the lower back, specifically the lumbar region, is highlighted with a bright orange and red glow, indicating a point of focus or pain. A hand is shown on the right side, with the index finger pointing towards the highlighted area of the spine. The overall background is dark and moody, emphasizing the anatomical details and the highlighted area.

第64回ライブレッスン
脊柱側湾症に対する運動療法
2025.6.28

脊柱側湾症

成人の変性側湾症（degenerative scoliosis）は加齢に伴う椎間板や椎間関節の変性により発症する脊柱変形であり、60歳以上では約35%もの高い有病率



思春期特発性側湾症（Adolescent Idiopathic Scoliosis, AIS）は原因不明の脊柱の三次元変形であり、10～16歳頃に発症することが多い疾患

Cobb角が 10° 以上で椎骨の軸回旋を伴う場合に診断され
治療の必要性はカーブの大きさや進行リスクによって判断



軽度の側弯症

Cobb角は $10\sim 19$ 度の
間です。



中等度の側弯症

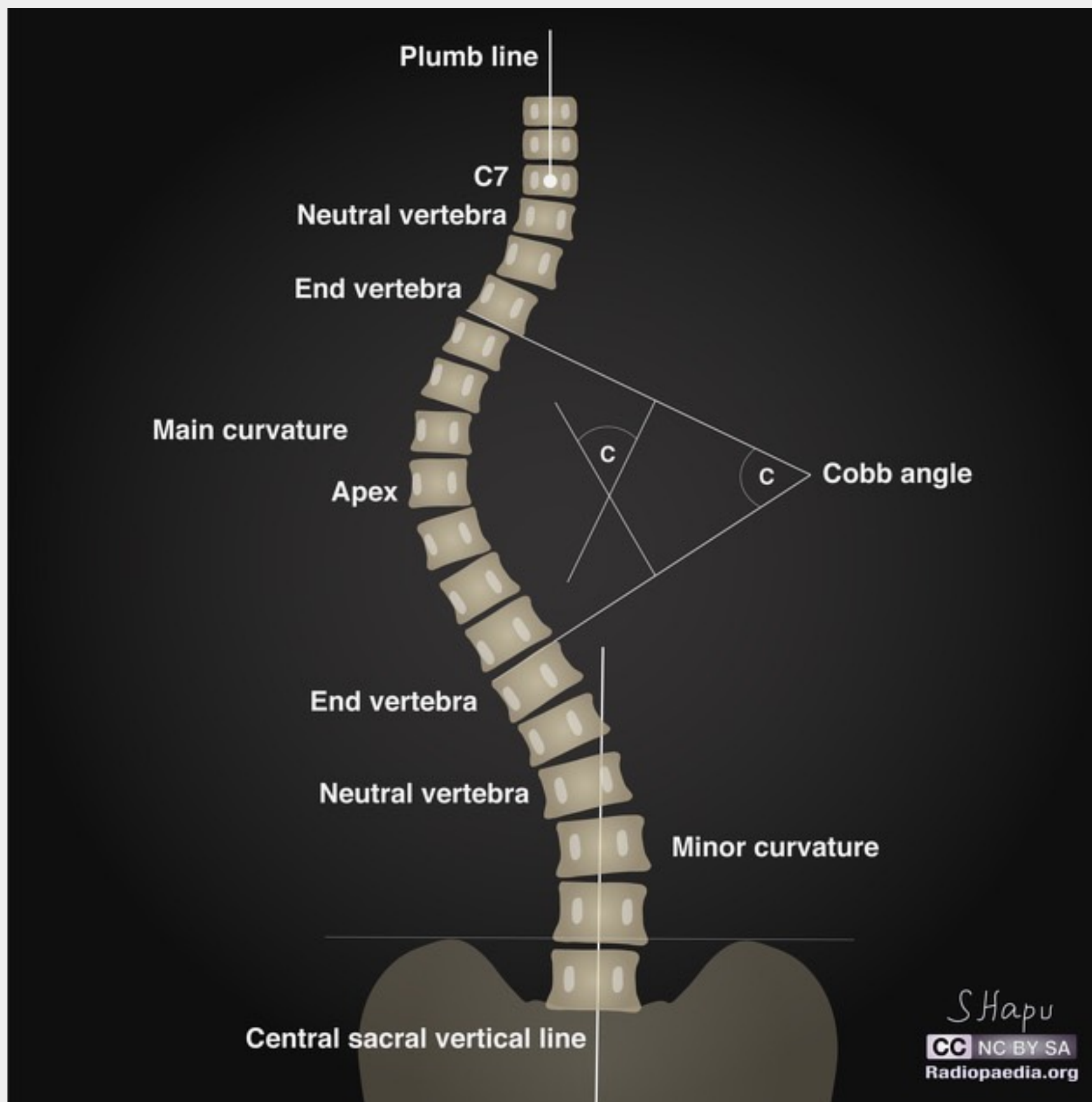
Cobb角はおおよそ $20\sim 39$ 度の間です。



重度の側弯症

$40\sim 50$ 度以上は手術
が必要です。

AISの約80%は女性で、進行は思春期の成長期に多く認められます



出典 : <https://radiopaedia.org/articles/cobb-angle>

Right thoracic curvature in the normal spine

Toshio Doi ¹, Katsumi Harimaya, Hiromichi Mitsuyasu, Yoshihiro Matsumoto, Keigo Masuda, Kazu Kobayakawa, Yukihide Iwamoto

Affiliations + expand

PMID: 21232160 PMCID: [PMC3032747](#) DOI: [10.1186/1749-799X-6-4](#)

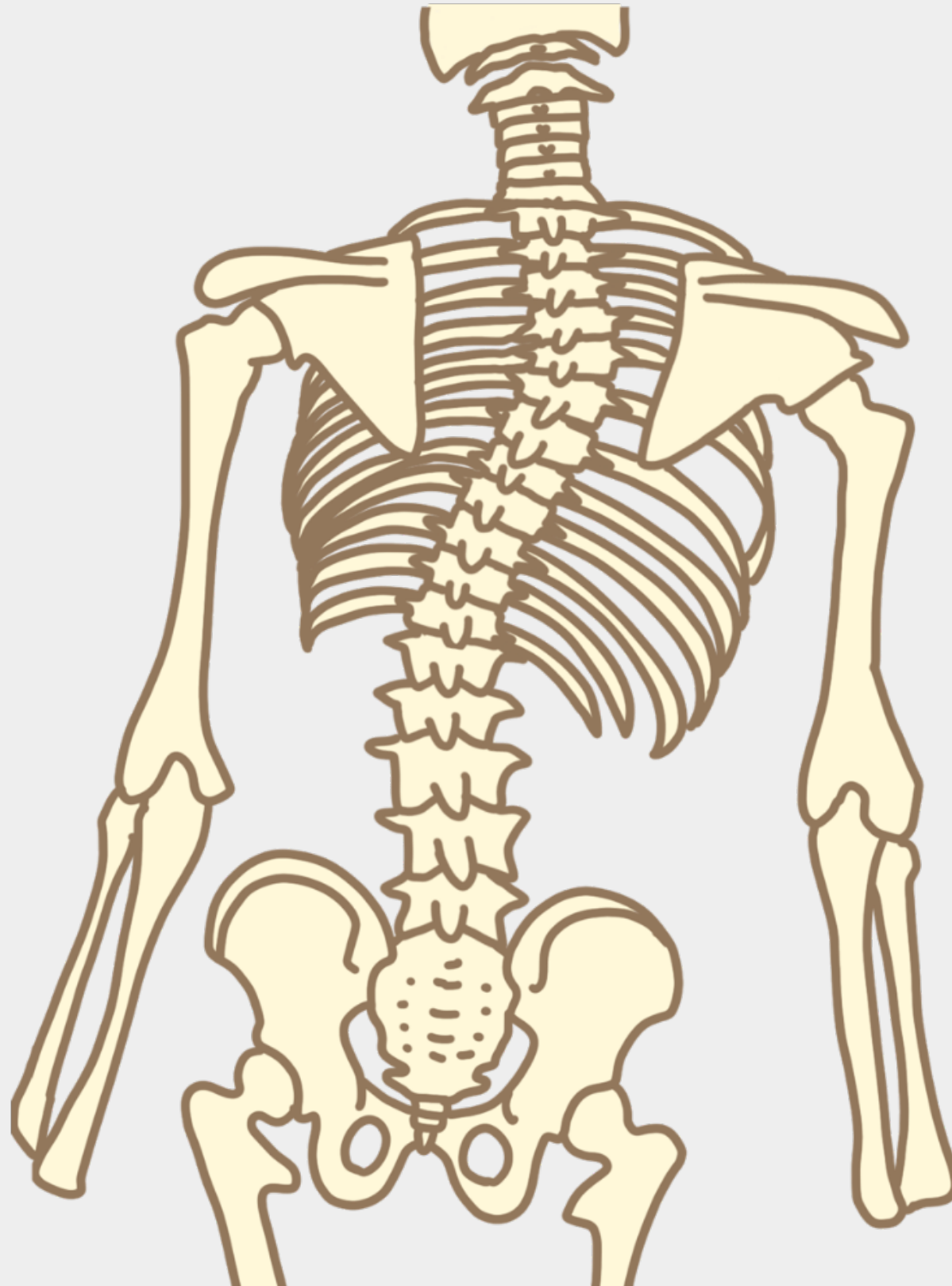
正常群 1,200名（男女各半数）

幼少期 4–9歳 400名／思春期 10–19歳 400名／成人期 20–29歳 400名

AIS患者群 44名（平均12.7歳，女42／男2）

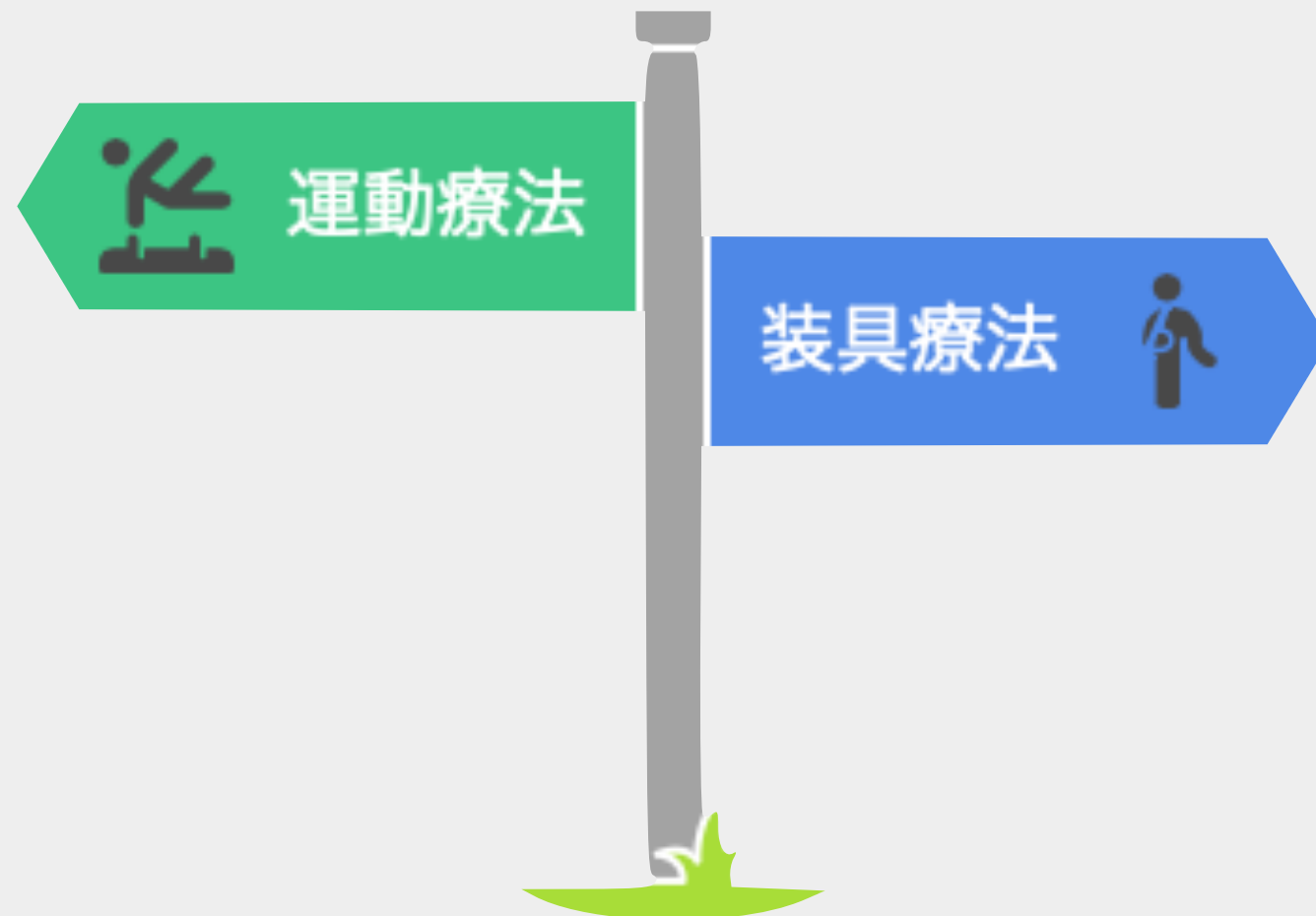
- ・ 正常脊柱でも 思春期以降は右胸椎への軽度側弯が“標準的”に見られる
- ・ AIS患者 44/44名 (100 %) が右胸椎側弯を示した
- ・ 正常範囲の右凸カーブが増悪するとAISに進展する可能性 が示唆される

右凸側湾



介入方法

一般的に、軽度側弯（Cobb角 20° 未満）で成長がある程度進んでいる場合は運動療法単独で経過を見ることが多い一方中等度側弯（ $20\sim40^{\circ}$ ）や進行リスクの高い症例では装具療法が標準となり、その上で運動療法を併用する形が推奨される





側弯症装具の例（OMCブレース）

https://kawamura-gishi.meclib.jp/taikan/book/#target/page_no=20

側湾症の運動療法アプローチ



シュロス法

カタリーナ・シュロスにちなんで名付けられた方法。



SEAS法

側湾症に対する科学的運動アプローチの方法。



体幹安定化

体幹深部筋群の協調収縮によって脊柱の安定性を高めることを目的



ヨガ

肉体の柔軟性・筋力と呼吸・精神の安定を図る包括的な健康法



ピラティス

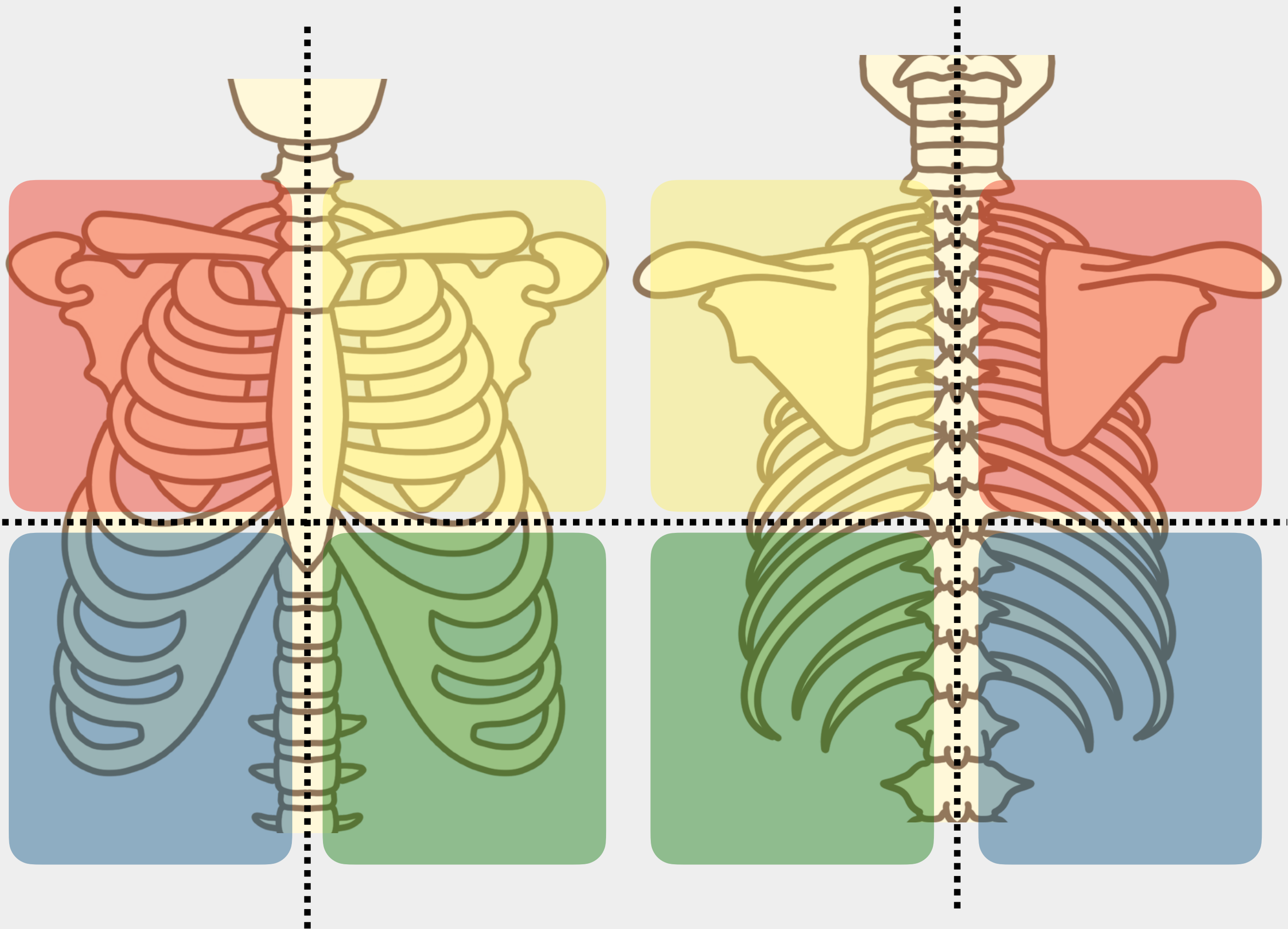
Joseph Pilates氏が考案した身体コントロールのメソッド

シュロス法

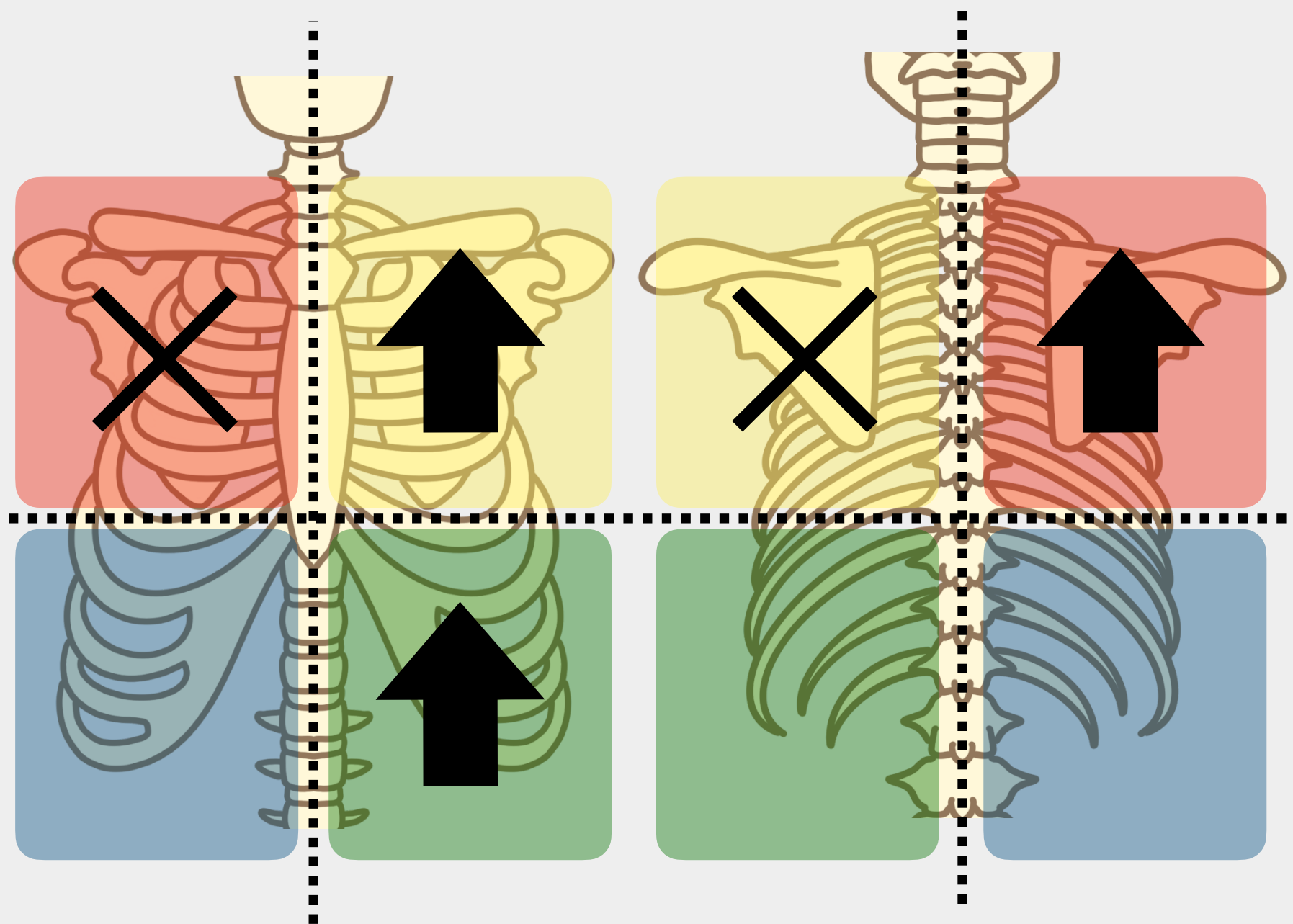
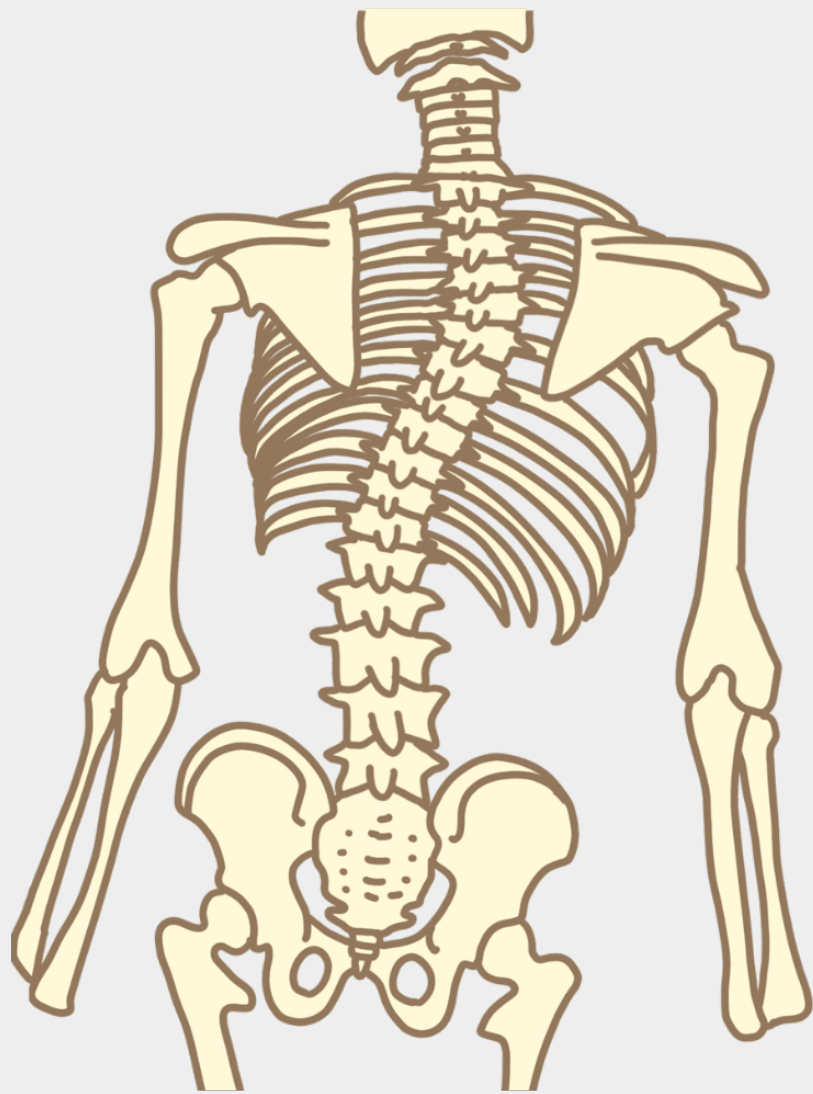
シュロス法は1920年代にドイツのKatharina Schroth氏が開発した歴史ある側弯症運動療法で、三次元的な体幹変形の改善を目指す方法

Key= 「体幹の3Dバランス修正」と「呼吸を利用した変形矯正」
道具を用いて姿勢矯正を補助しつつ、左右非対称の矯正ポーズを
数十秒保持・反復

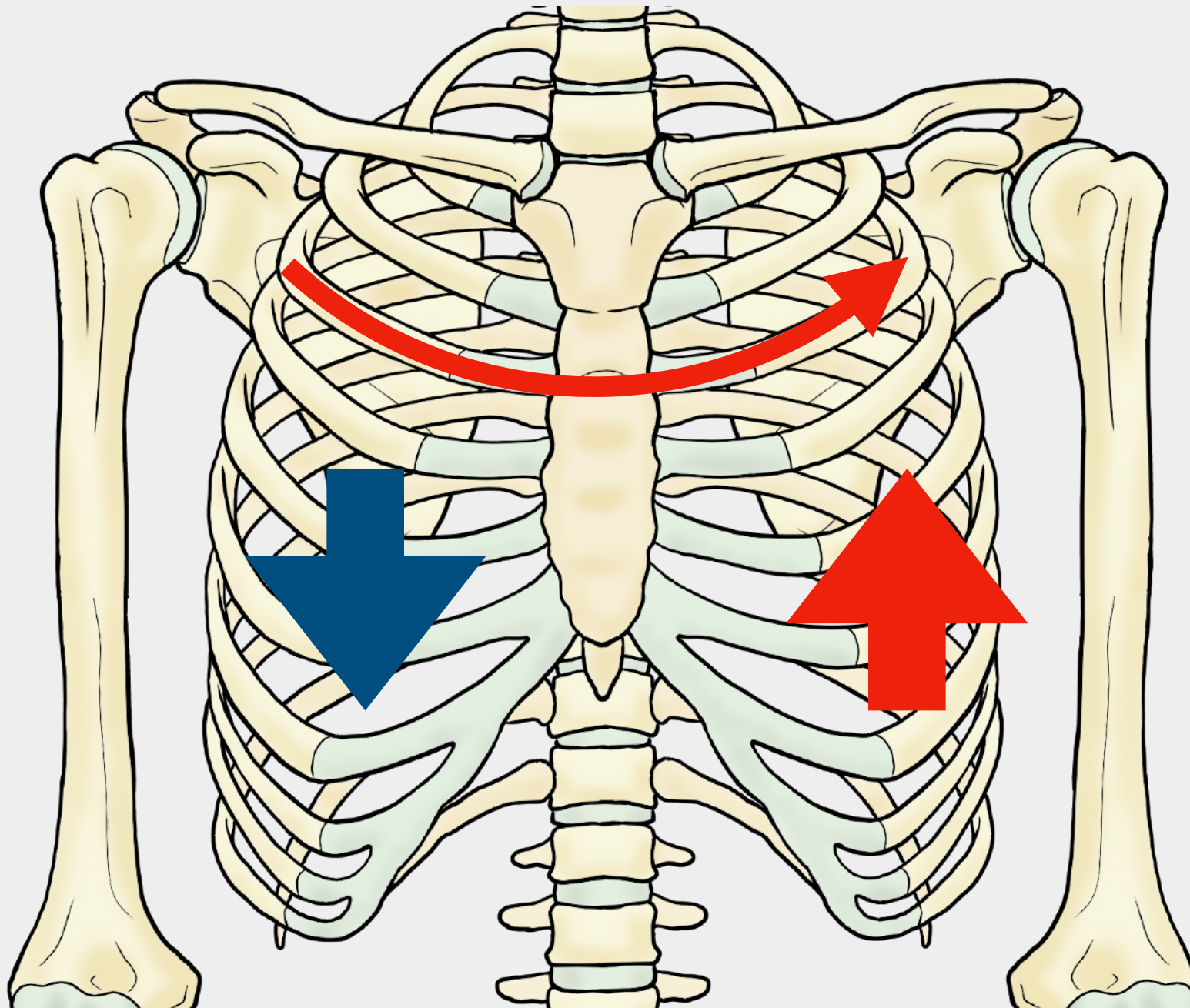
シュロス法は少なくとも進行抑制に有用であり、適切に継続すれば
長期効果も期待できる



右凸側湾の典型的なパターン



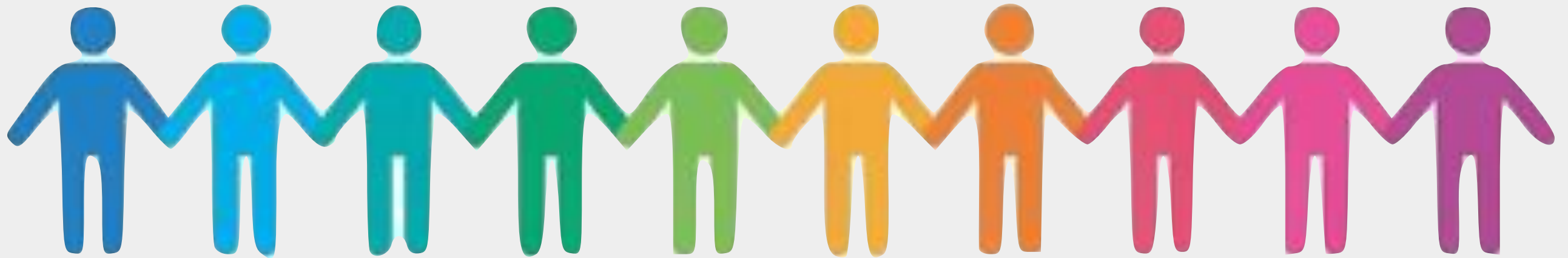
右凸側湾の典型的なパターン



右凸の方は胸郭が左回旋に陥ってるパターンが多い

胸郭が左回旋した場合	
右肋骨	左肋骨
内旋＝閉じる	外旋＝開く
右骨盤	左骨盤
後傾	前傾
弱化している筋肉	
僧帽筋下部、殿筋群	腹筋群、ハム、恥骨筋

個別具体的なアプローチ



脊柱側湾症では個人に合わせて行うべき
中度以上の側湾では装具の使用を検討し
かかりつけ医の指示に従うこと