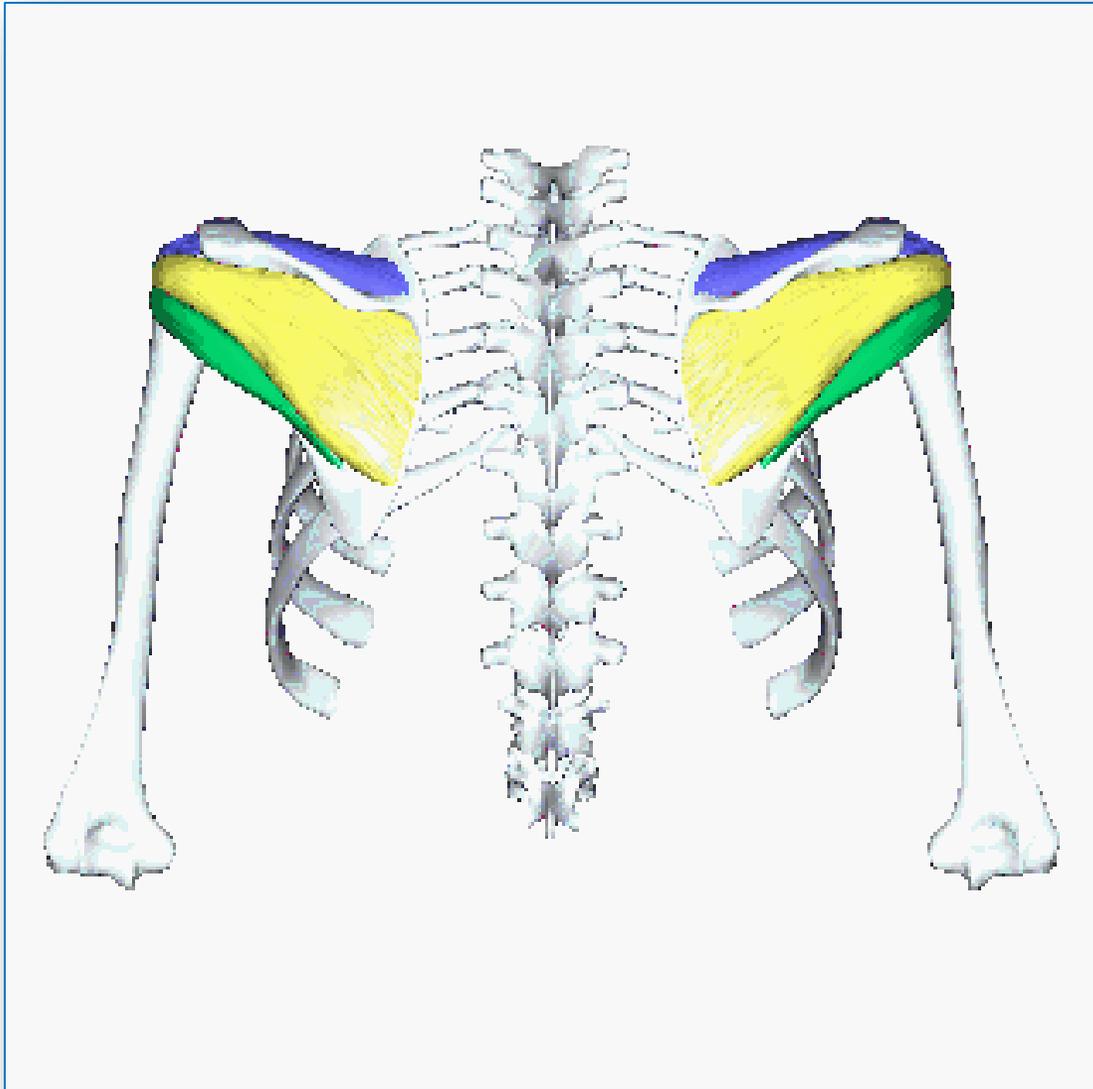


A black and white photograph of a muscular man from the back, flexing his arms to show his shoulder muscles. The man is shirtless, and his back and shoulder muscles are clearly defined. He is flexing both arms, with his hands clenched into fists, highlighting the inner shoulder muscles. The background is dark, making the man's physique stand out.

肩のインナーマッスルとは？  
4つの筋肉のはたらき

# 肩のインナーマッスルは4つ



- ・棘上筋(きょくじょうきん)
- ・棘下筋(きょくかきん)
- ・小円筋(しょうえんきん)
- ・肩甲下筋(けんこうかきん)

右肩後面

棘上筋

肩甲下筋

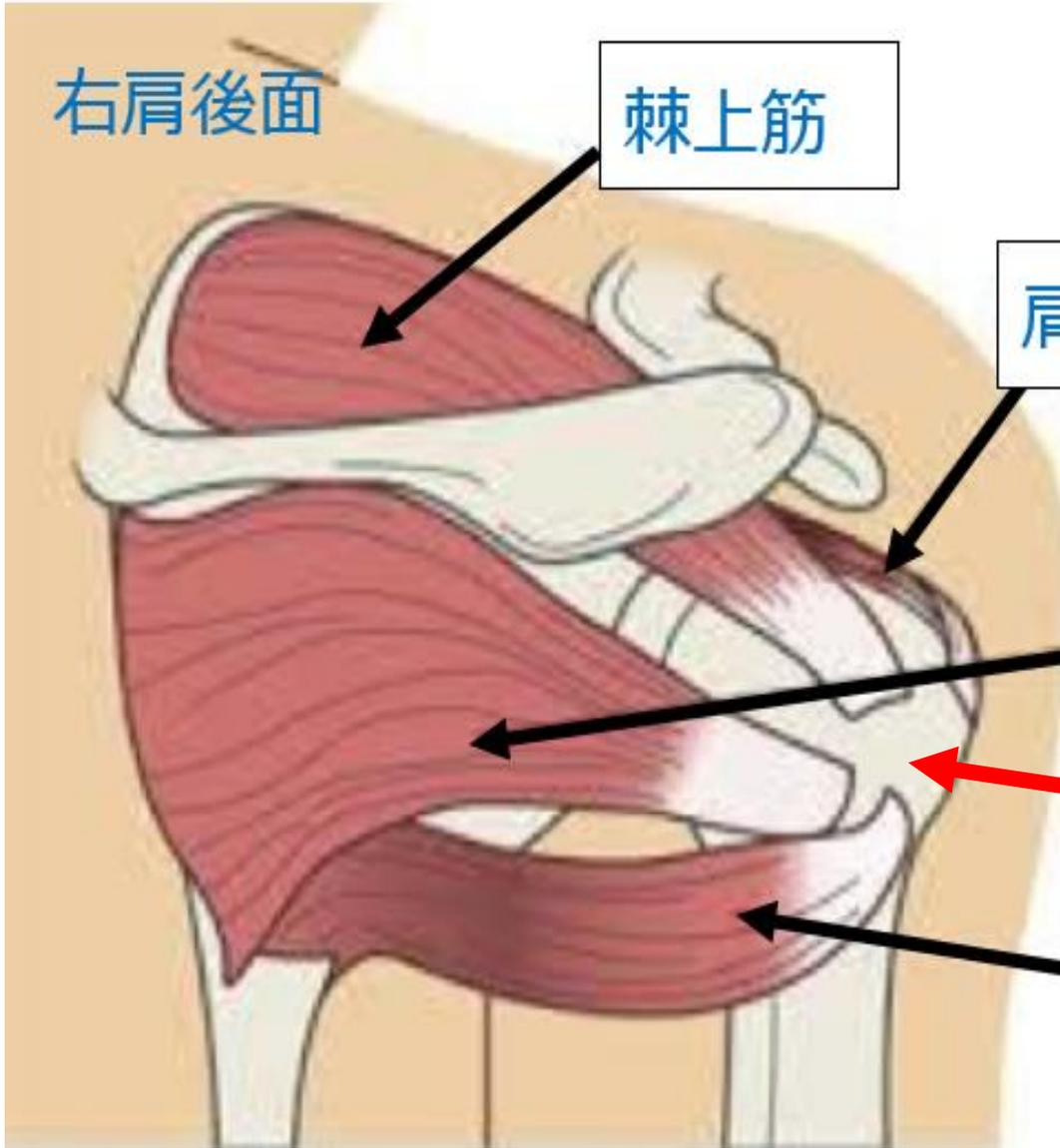
棘下筋

上腕骨

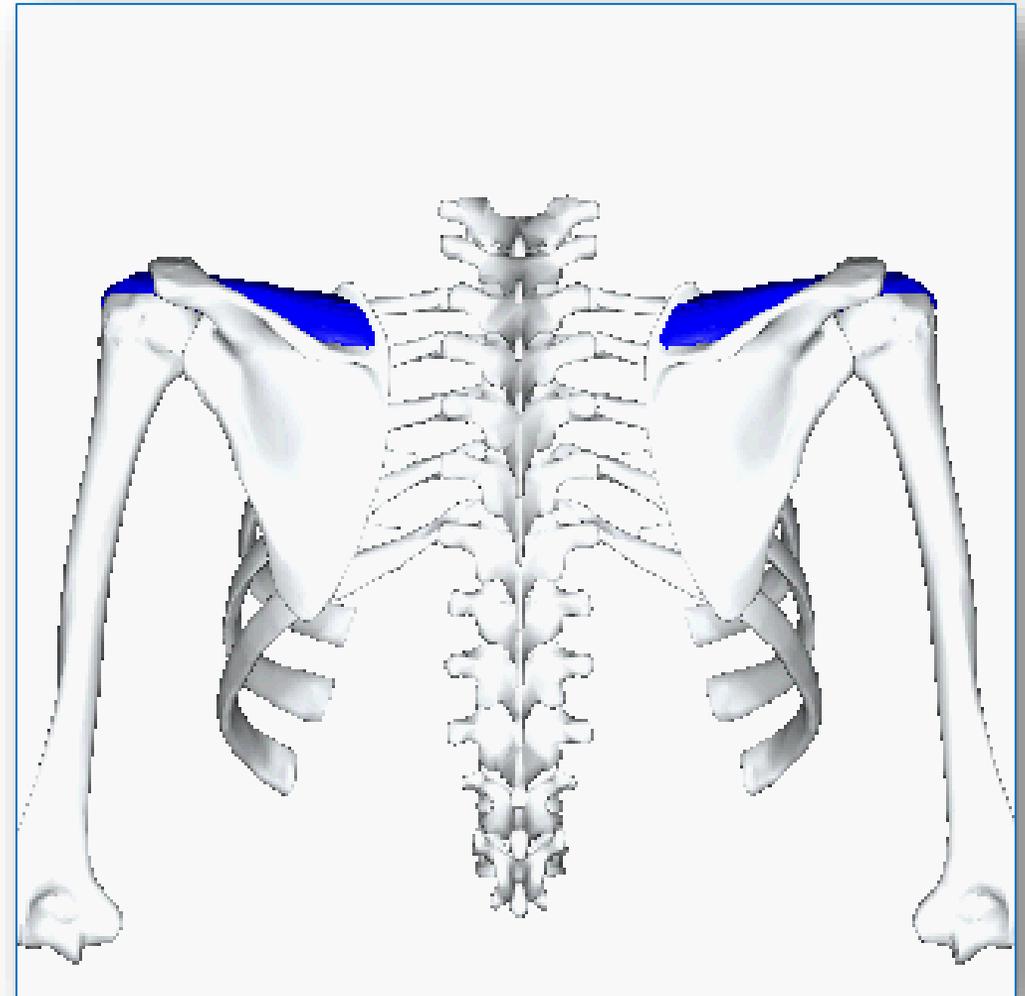
小円筋

「インナーマッスル」  
「回旋筋腱板」  
「ローテーターカフ」

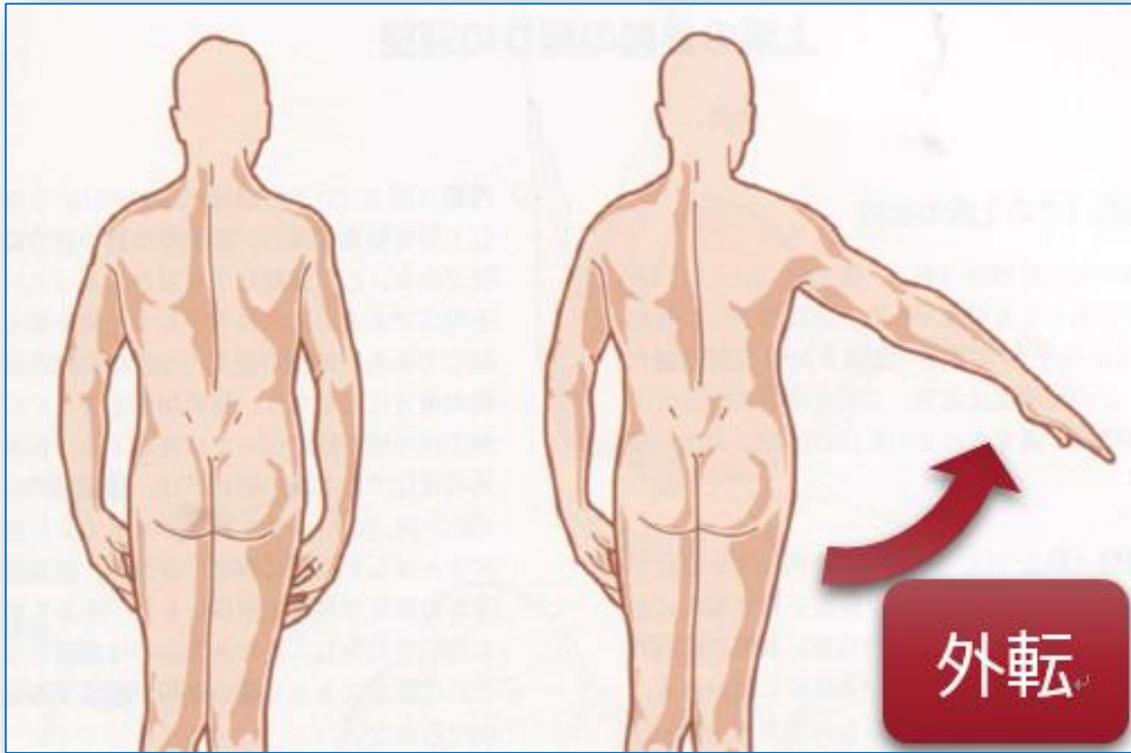
肩甲骨から上腕骨に  
向かって付いている。



# 棘上筋 (きょくじょうきん)



# 棘上筋のはたらき 「外転」



テイクバック

# 棘上筋の機能が低下すると・・・？



肘や肩が挙げづらくなる



肘下がり

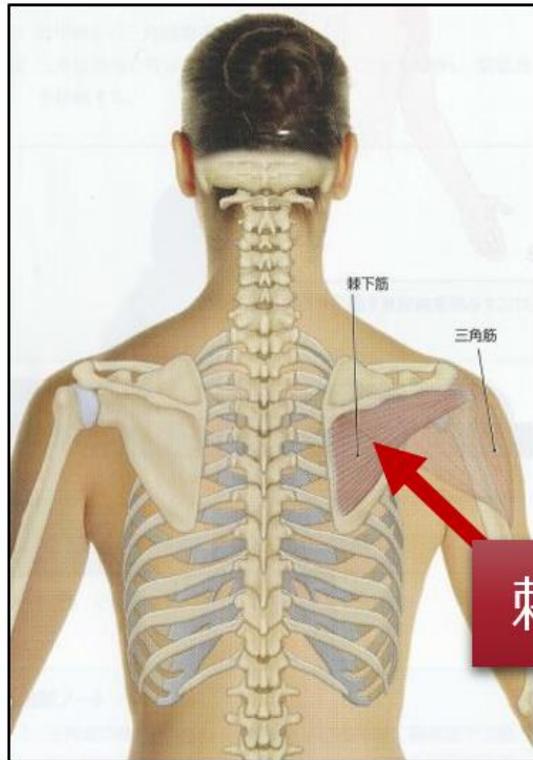


- 肩・肘のケガ
- パフォーマンスの低下

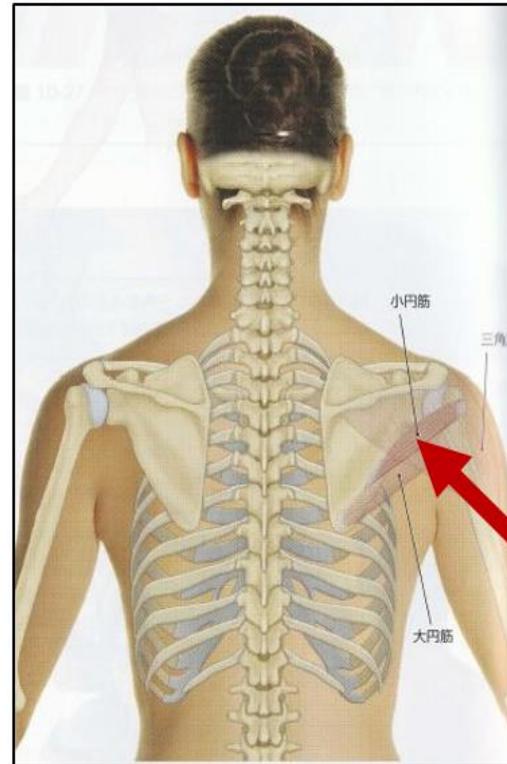


(参考: 谷口ら「投球障害肘における肘下がりの要因」)

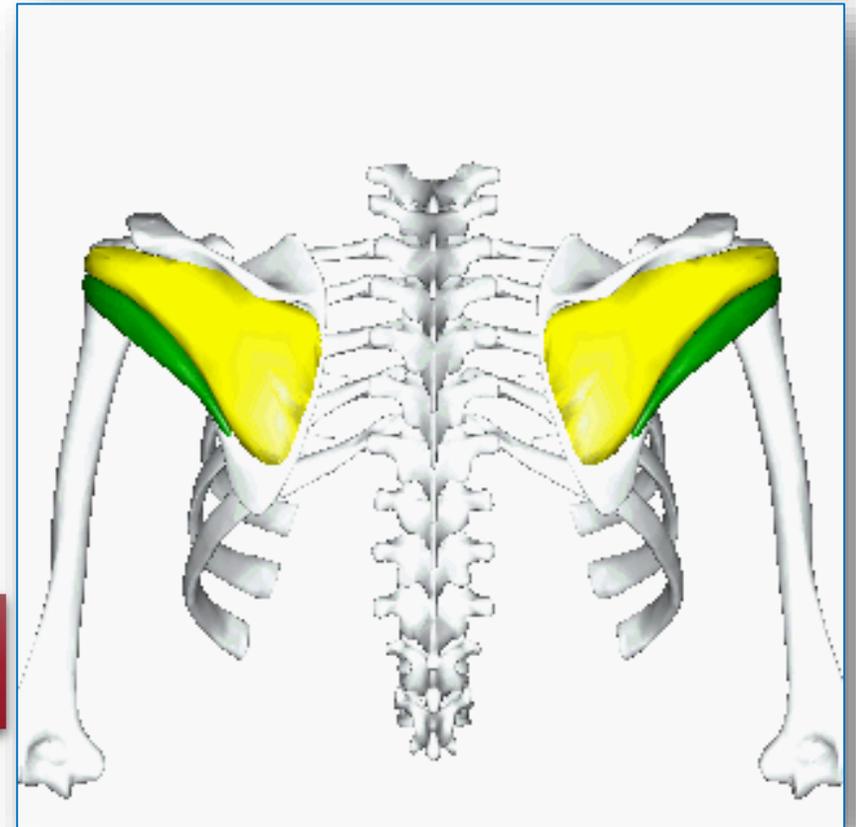
# 棘下筋(きょくかきん)、小円筋(しょうえんきん)



棘下筋



小円筋



- ・棘下筋(きょくかきん)
- ・小円筋(しょうえんきん)

# 棘下筋、小円筋のはたらき 「外旋」



レイトコッキング期

遠心性収縮＝強い負荷



外旋筋の機能が低下すると・・・



- 肩関節が不安定になる。
- 腕を思い切り振りきれない

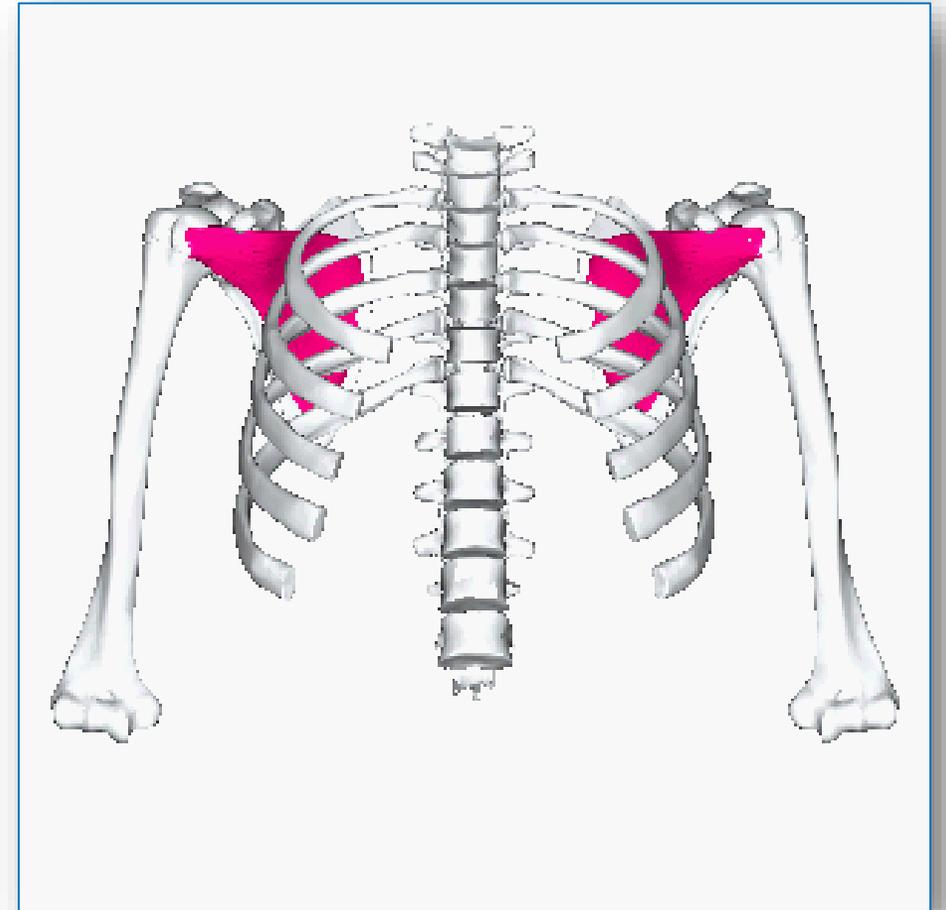


- 肩・肘のケガ
- パフォーマンスの低下

# 肩甲下筋(けんこうかきん)



肩甲下筋



# 肩甲下筋のはたらき 「内旋」



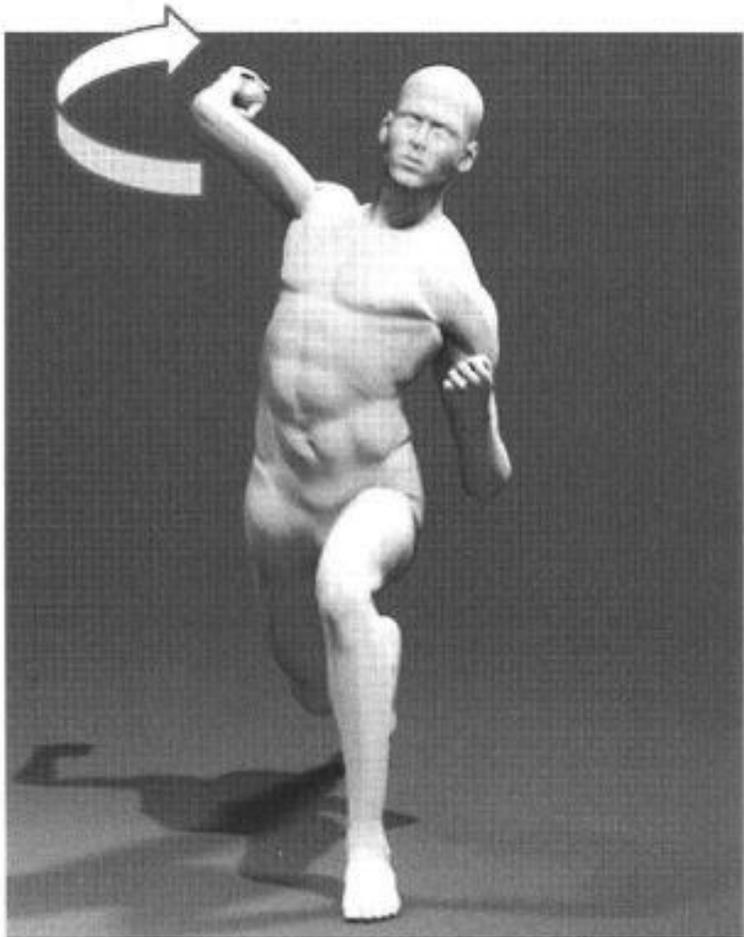
加速期～ボールリリース



レイトコッキング期

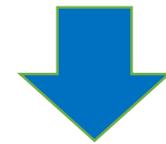
外旋位を保持する力  
(遠心性収縮＝強い負荷)

# 肩甲下筋の機能が低下すると・・・



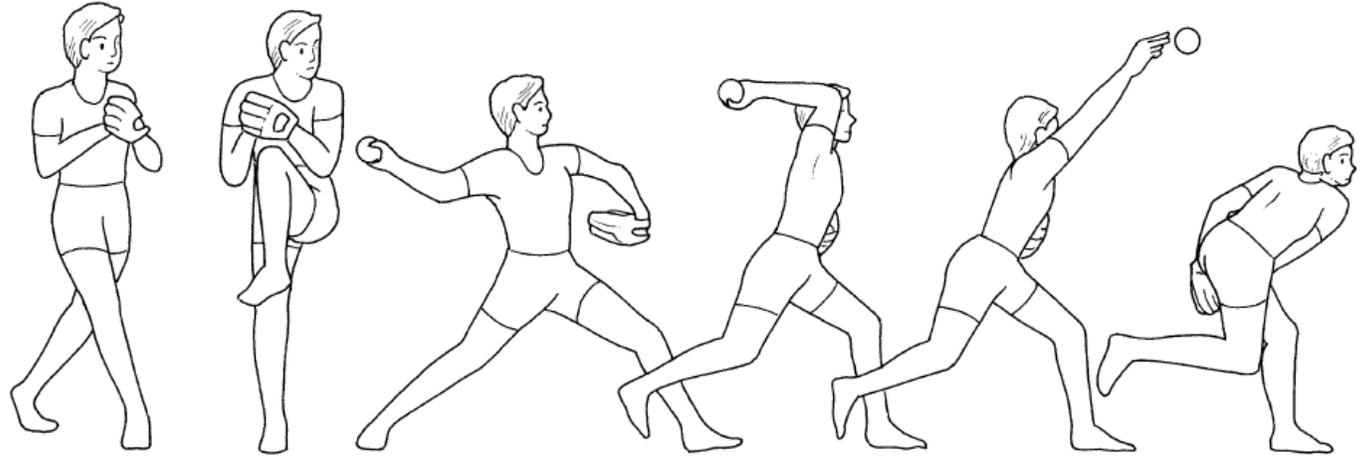
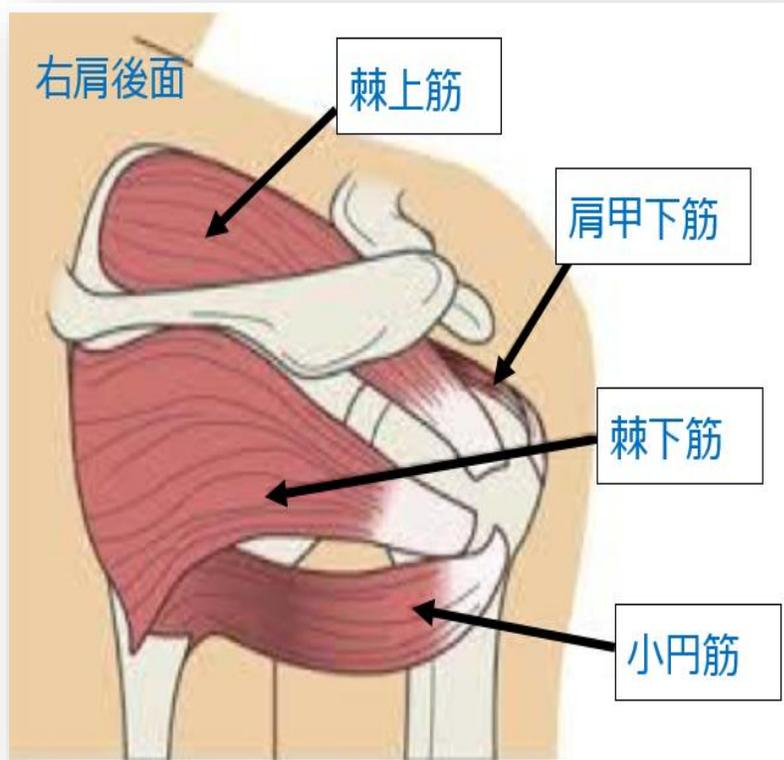
外旋位を保持する力が低下

- 肩関節が不安定になる。
- 筋肉、腱、靭帯などにかかる外力が増加する。



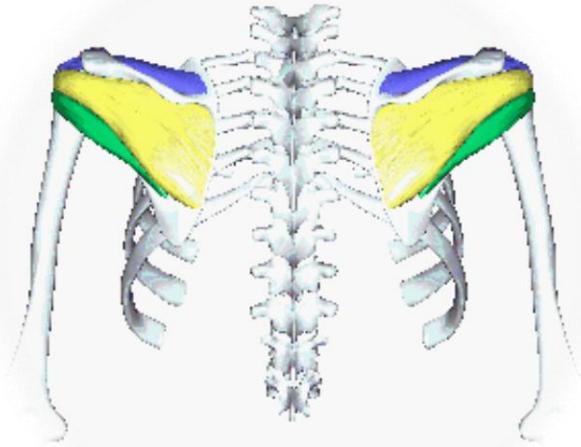
- 肩・肘のケガ
- パフォーマンスの低下

# インナーマッスルの働き まとめ



- 肩関節の安定性を高める役割
- 野球の投球動作では、常に働いている

# インナーマッスルの機能が低下すると・・・



- ✓ 肩・肘のケガをしてしまう
- ✓ パフォーマンスが落ちる

ケガ予防、パフォーマンス向上のためには、  
肩のインナーマッスル強化は欠かせない！！