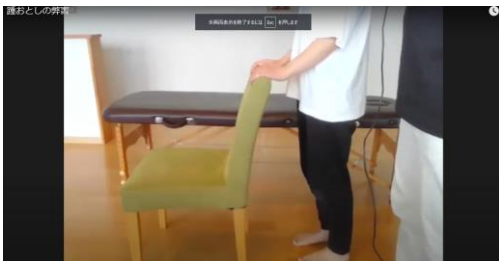


とはいえ…そもそも本当に  
そんな「衝撃」を人は受け  
ているのか？



体験してみましょう！



<https://youtu.be/O3kPCnIK4L>

△

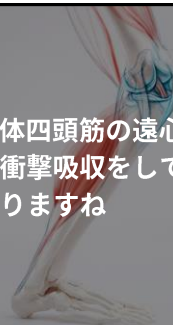
### WORK:体の衝撃への影響の確認

- 1.全身のMMTをチェック
- 2.表層の2関節筋のスパズムをチェック
- 3.膝を伸ばしたまま、少しだけジャンプ
- 4.MMTとスパズムを再評価

### 1人での体験もできます！

- ・前屈
  - ・WBI
  - ・呼吸
  - ・胸鎖乳突筋、僧帽筋のスパズム
  - ・下肢の筋緊張（ハム、ガストロ、前脛骨筋など）
  - ・壁の肩外転
  - ・片脚ジャンプの音（バイアスは大きいですが…）
- などで、前後評価されてみてください

結構…大体四頭筋の遠心性収縮だけでも、  
かなりの衝撃吸収をしてくれているのが、  
よく分かりますね



そして、大事な事は受けきれなかった衝撃は、表層の大きな筋肉で吸収されるので…

衝撃吸収機構の問題は、  
筋肉の硬さの原因になる

ちなみに、人は衝撃を受けきれない場合は、このような代償戦略もとります

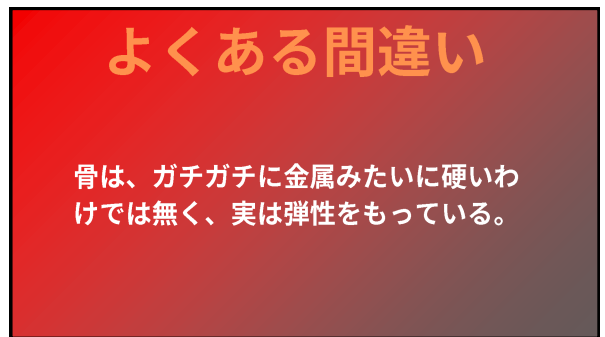
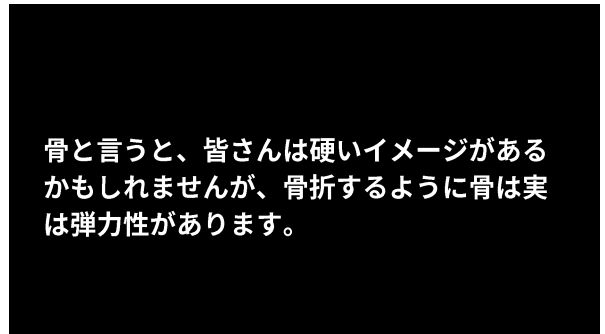
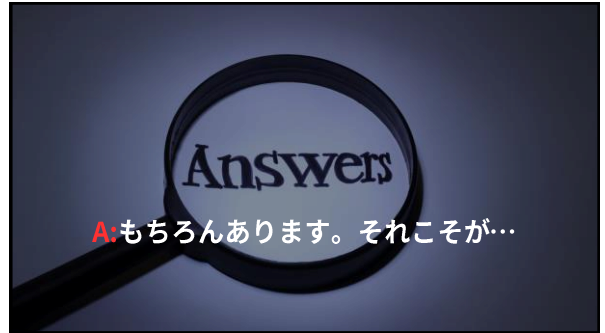
例えば、加齢により不可逆的な筋力低下が生じた高齢者は、次のような代償戦略をとります

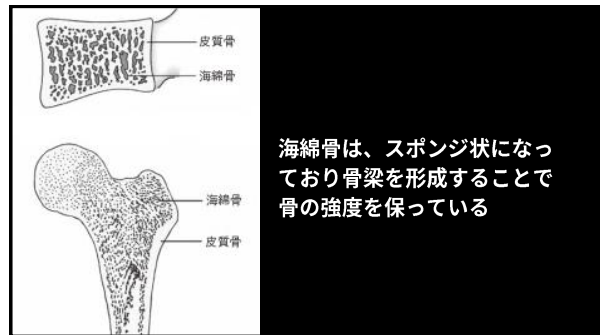
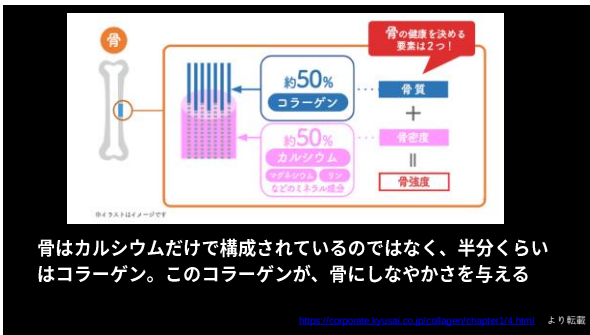
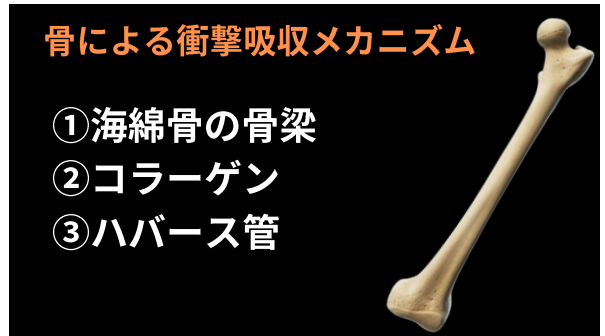
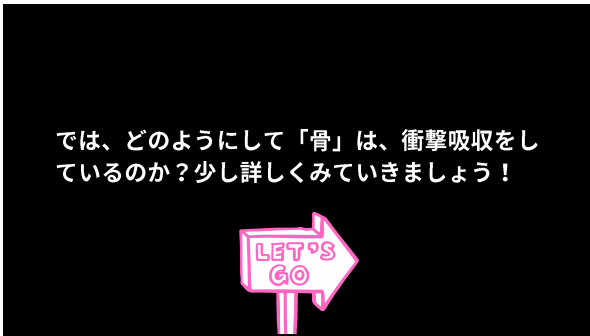
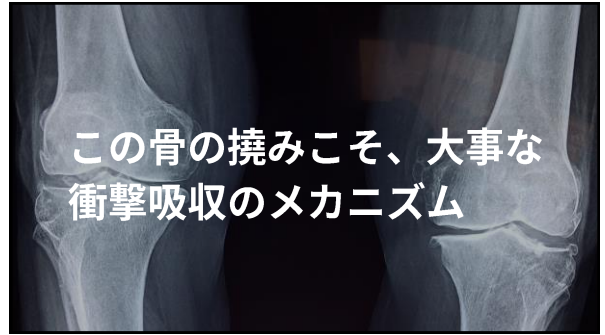
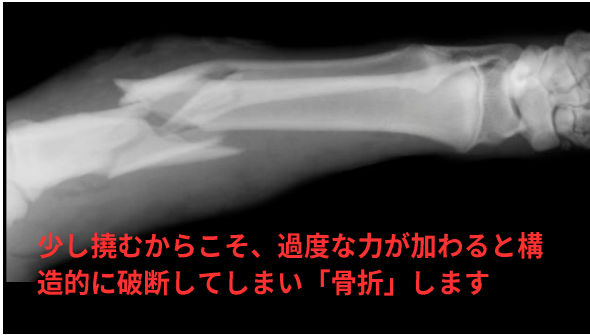
脊柱を円背にすることで、大きな湾曲を作り衝撃吸収に備える

ゆっくり歩いたり、足をするのように歩いて、そもそも衝撃がこないようにするなど…

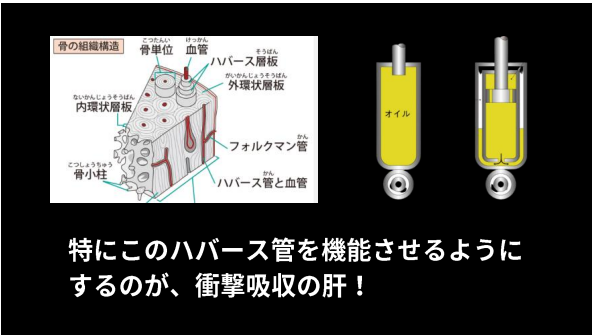
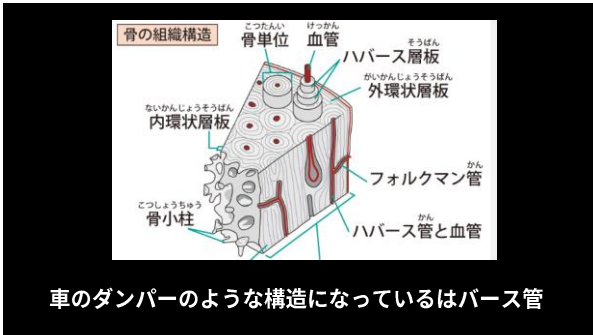


そんなに大事な衝撃吸収機構なのに、筋肉以外のメカニズムはないの？

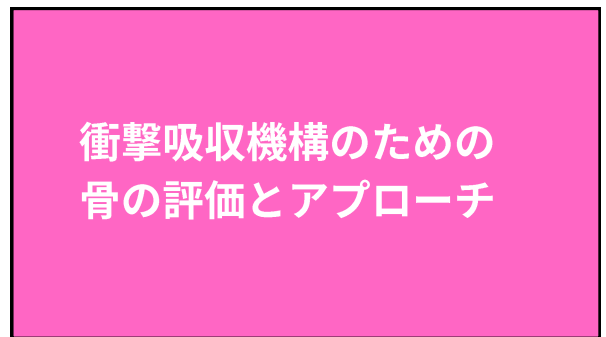
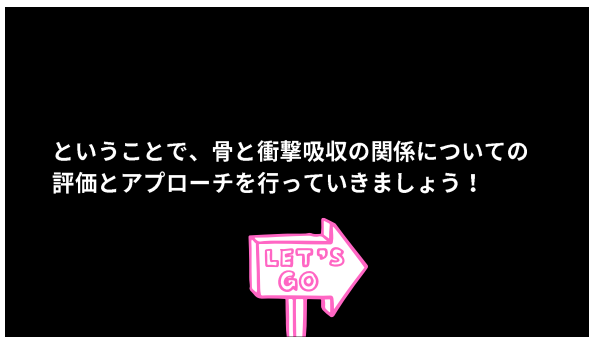
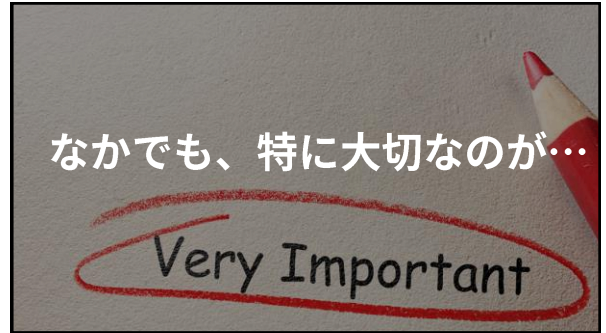
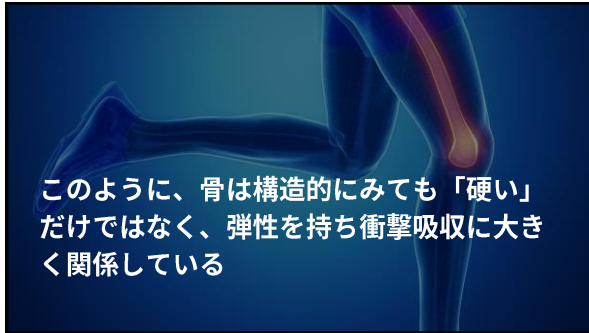


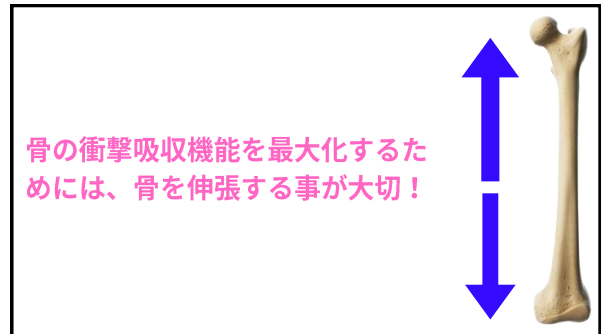
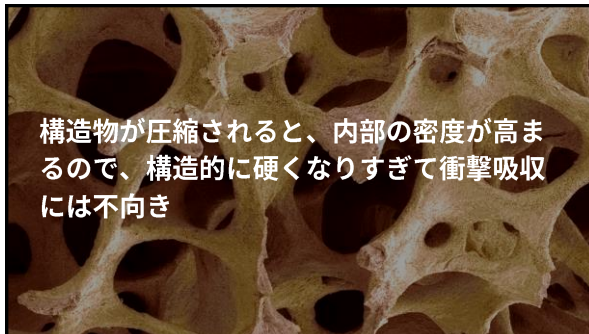
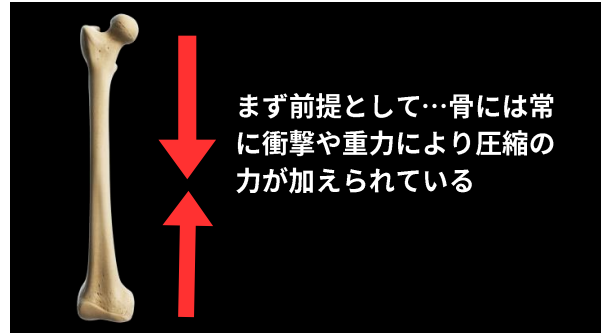


だけど、骨に圧縮力が加わると、この骨そのものが硬くなる可能性が高い

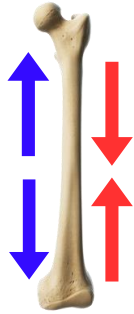




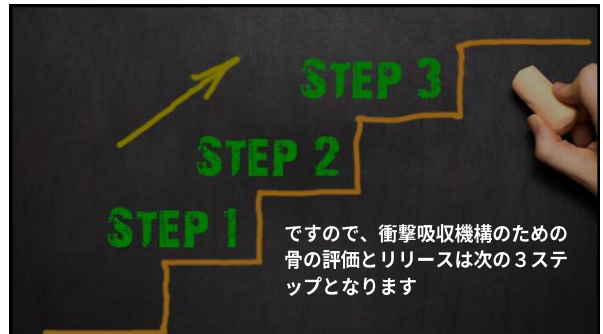
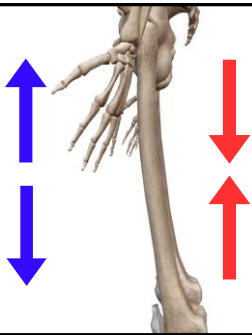




骨の凹側を伸張、凸側を圧縮する  
リリースも必要ということ！



しかも…この凹凸（湾曲）は、  
前額面だけじゃないですよ



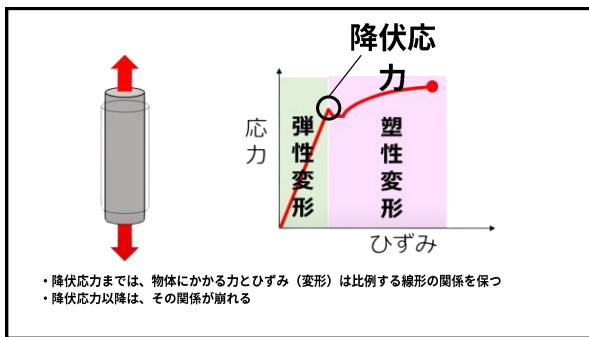
### 骨の評価とリリースの4ステップ

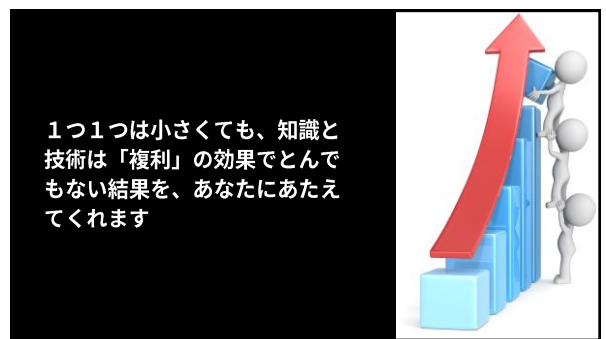
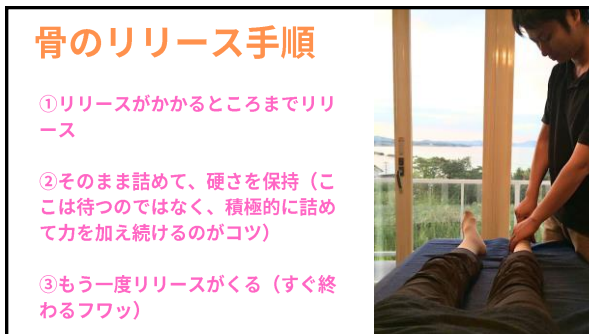
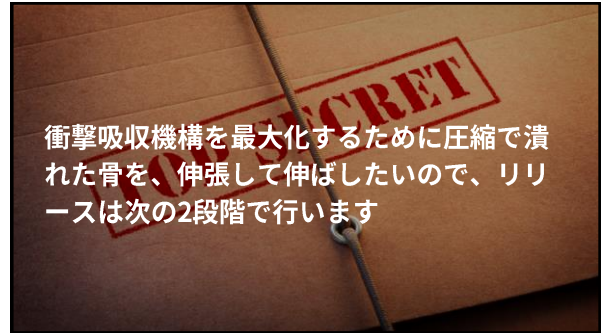
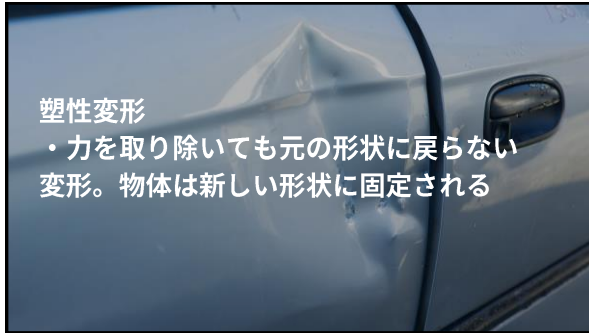
- 1.評価：骨の硬さ、周囲の筋スパズム
- 2.凹凸の圧縮と伸張リリース
- 3.骨の長軸方向への伸張リリース
- 4.再評価

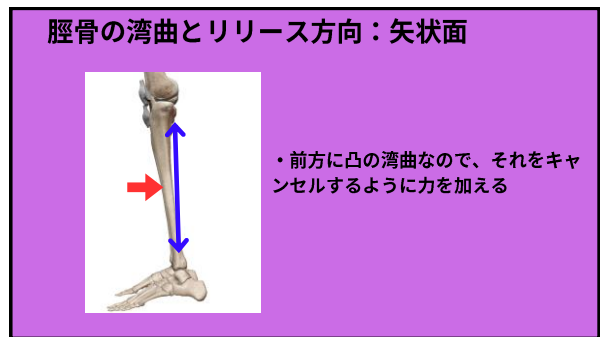
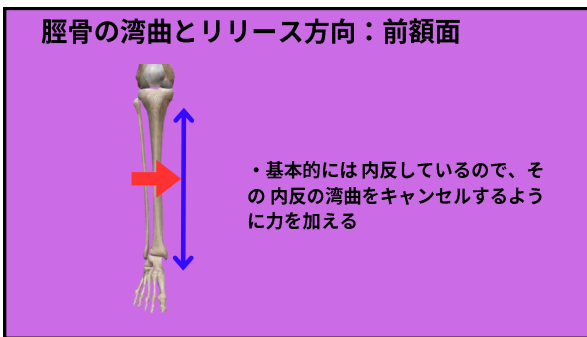
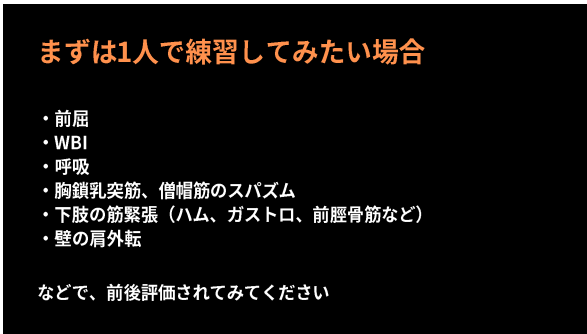
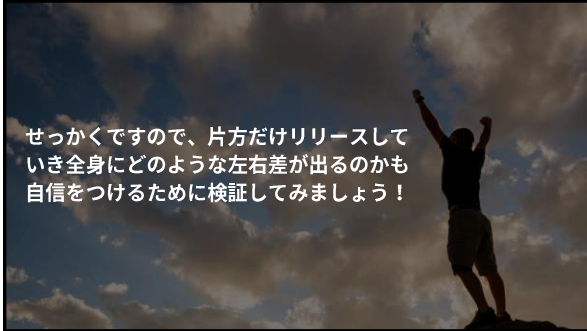


ちなみにスパズムは…その骨に付着している筋肉  
はもちろんですが、その骨より上の筋肉がゆるむ  
傾向があります

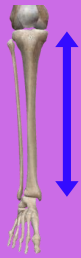
\*体って買いんでしょうね！







### 脛骨の長軸方向のリリース方向



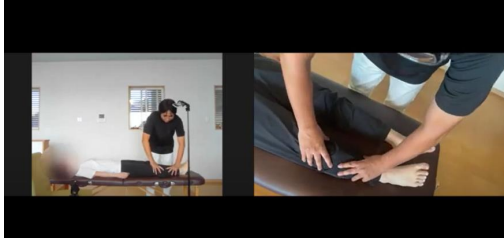
・内果と脛骨粗面を指標として、純粹に長軸方向に牽引を加える



### 骨模型の実技：脛骨の評価とリリース

<https://youtube.com/shorts/9r wKBggeNFk?feature=share>

脛骨の評価とリリース



<https://youtu.be/EKq84v-qQOg>

### WORK! : 脛骨のリリース

#### 評価

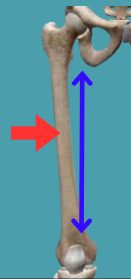
- ・前脛骨筋、腓腹筋、ヒラメ筋などの筋緊張、MMT、ROM
- ・脛骨そのものの硬さ
- ・脊柱起立筋など脛骨より上の筋スバズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

### 大腿骨の評価とリリース



### 大腿骨の湾曲とリリース方向：前額面



・基本的には内反しているなので、その内反をキャンセルするように力を加える

### 大腿骨の湾曲とリリース方向：矢状面



・前方に凸の湾曲なので、それをキャンセルするように力を加える

### 大腿骨の長軸方向のリリース方向

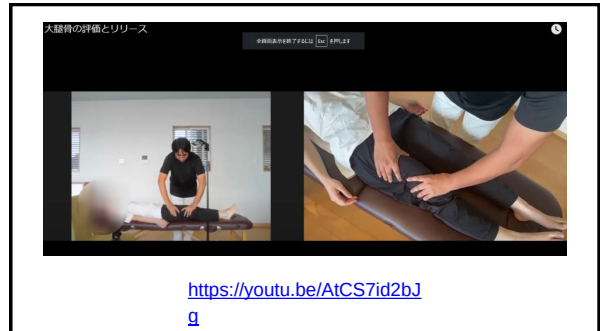


・内課と外課、大転子を指標として、純粋に長軸方向に牽引を加える



### 骨模型の実技：大腿骨の評価とリリース

<https://youtu.be/Q7qM2cSNz9w>



<https://youtu.be/AtCS7id2bJg>

### WORK! : 大腿骨のリリース

#### 評価

・ 大体直筋、大腿筋膜張筋、ハムストリングスなどの筋緊張、MMT、ROM

・ 大腿骨の硬さ

・ 脊柱起立筋など大腿骨より上の筋スバズムも興味深い

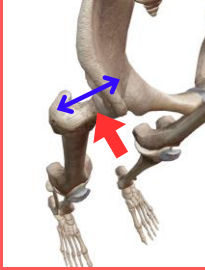
\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

### 大腿骨頸部の評価とリリース



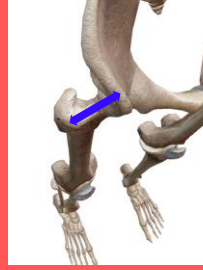


### 大腿骨頸部の湾曲とリリースの方向

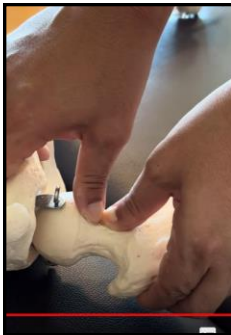


- ・水平面からみて前方に凸なので、それをキャンセルするように力を加える

### 大腿骨頸部の長軸方向のリリース方向

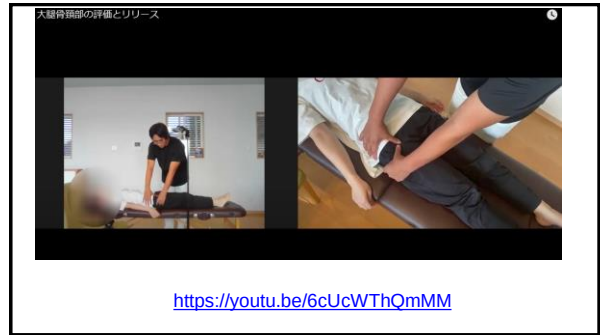


- ・大転子と大体骨頭を指標として、長軸方向に牽引を加える



### 骨模型の実技：大腿骨頸部の評価とリリース

<https://youtu.be/ay5D8tNvdw4>



<https://youtu.be/6cUcWThQmMM>

## WORK!：大腿骨頸部のリリース

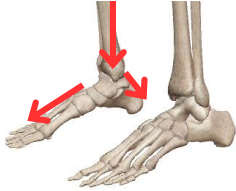
評価

- ・梨状筋、恥骨筋などの筋緊張、MMT、ROM
- ・大腿骨頸部の硬さ
- ・脊柱起立筋など大腿骨より上の筋スパズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

## 足部アーチと衝撃吸収機構

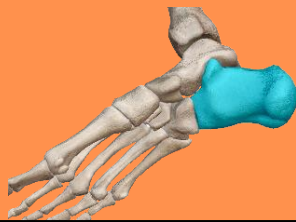
荷重は距骨を介して、踵骨、第1中足骨、第5中足骨に伝達される



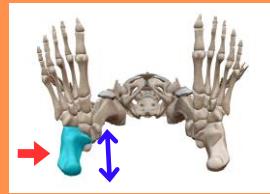
衝撃吸収に大事な足部アーチの3つの骨

1. 踵骨
2. 第1中足骨
3. 第5中足骨

## 踵骨の評価とリリース

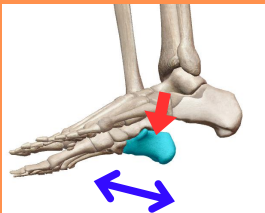


踵骨の湾曲とリリース方向：水平面



水平面から見ると、母指側が凹になっているので、小指側から力を加えてその湾曲をキャンセルするように力を加える

踵骨の湾曲とリリース方向：矢状面

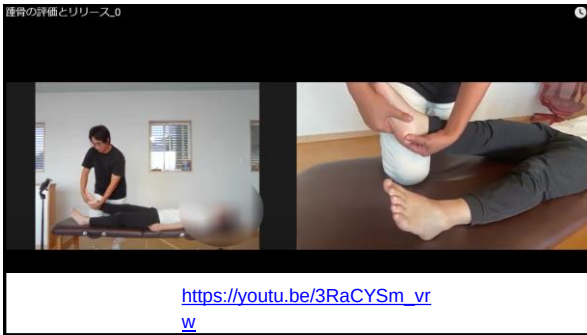


・床面に対してに凹の湾曲なので、それをキャンセルするように力を加える

骨模型の実技：踵骨の評価とリリース

<https://youtu.be/KxZkfWNBjdU>





## WORK! : 踵骨のリリース

### 評価

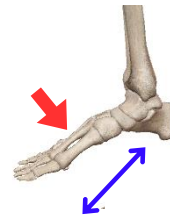
- ・アキレス腱、足底腱膜などの筋緊張、MMT、ROM
- ・踵骨の硬さ
- ・脊柱起立筋などの筋スパズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

## 第1、第5中足骨の評価とリリース



## 中足骨の湾曲とリリース方向：矢状面

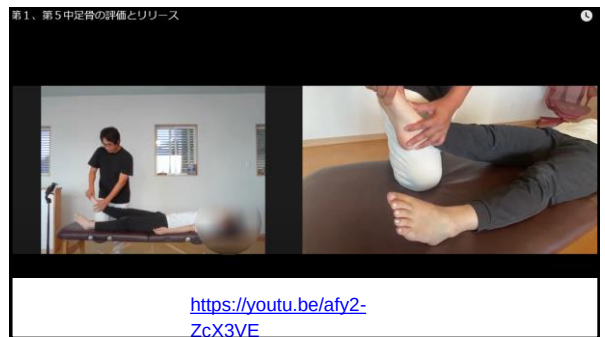


- ・アーチを潰すように力を加えればOK!

## 長軸方向のリリース



- ・内果と脛骨粗面を指標として、純粋に長軸方向に牽引を加える



## WORK! : 中足骨のリリース

評価

- ・アキレス腱、足底腱膜などの筋緊張、足指のMMT、ROM
- ・第1中足骨の硬さ
- ・脊柱起立筋などの筋スパズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

## 寛骨の評価とリリース

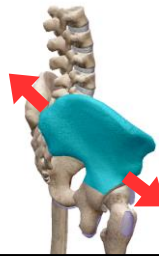


### 寛骨リリース方向：上部



- ・外側から内部に向かって、湾曲をつぶすように力を加える

### 寛骨リリース方向：下部

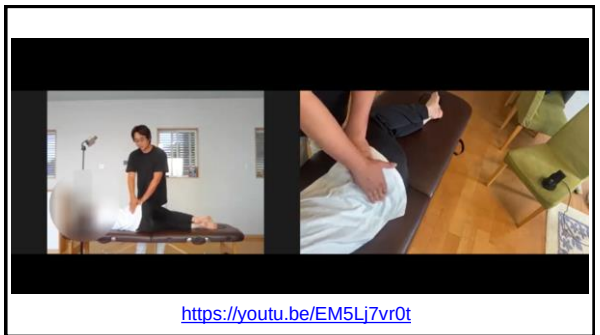


- ・外側から内部に向かって、湾曲をつぶすように力を加える



### 骨模型の実技：寛骨の評価とリリース

<https://youtu.be/O9NIPzCREaQ>



<https://youtu.be/EM5Lj7vr0t>

## WORK! : 寛骨のリリース

### 評価

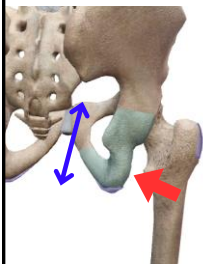
- ・大殿筋、中殿筋、小殿筋などの筋緊張、MMT、ROM
- ・寛骨の硬さ
- ・脊柱起立筋などの筋スパズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

## 座骨の評価とリリース



## 座骨の湾曲とリリース方向：前額面



- ・基本的には内反しているのので、その内反の湾曲をキャンセルするように力を加える

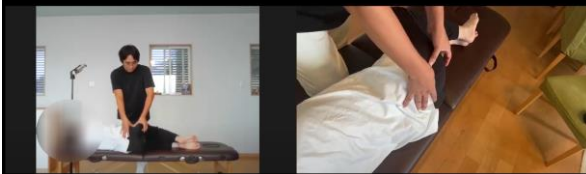
## 骨模型の実技：座骨の評価とリリース



<https://youtube.com/shorts/MW-JdXu-6Bk?feature=share>

## 座骨の評価とリリース

ORIGAMI TOOLS | 19.11.21



<https://youtu.be/spwWYwuLDr>

## WORK! : 座骨のリリース

### 評価

- ・大殿筋、中殿筋、小殿筋などの筋緊張、MMT、ROM
- ・寛骨の硬さ
- ・脊柱起立筋などの筋スパズムも興味深い

\*評価は基本的に触診による筋緊張で行うが、関連するMMTやROMでも全然OK!

ここで、一度リリースした側とやってない側で、どのくらい左右差ができたか？を再評価してみましょう！

この左右差は、自分で起こした変化です！

## 上肢の評価とリリース



<https://youtu.be/FicjgpnOKg>

実は、体に加わる衝撃は下肢だけではありません



例えば、大工さん。トンカチを打ったら必ず衝撃が返ってきます。

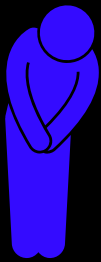


そういう特殊なお仕事じゃなくても…



上肢は元々荷重に適した構造ではない

という事は、上肢にも衝撃由来の筋スパズムが存在するという事！



上肢に関する衝撃吸収機構はあまり解説されていませんが…

例えば、橈骨遠位骨折等が多いように上腕では橈骨の方に8割位の力がかかる



下肢で言えば腓骨のような構造なのに、そこに8割もかかると言うのはなかなか面白いですね



橈骨からの力はそのまます腕骨に行って、最後肩甲骨に伝達されますが、実は…

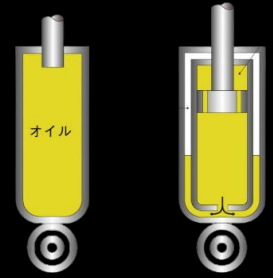




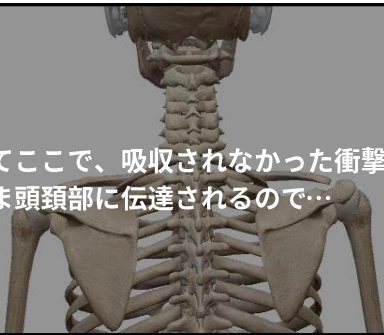
下肢帯で言うと、この肩甲骨が寛骨に相当します



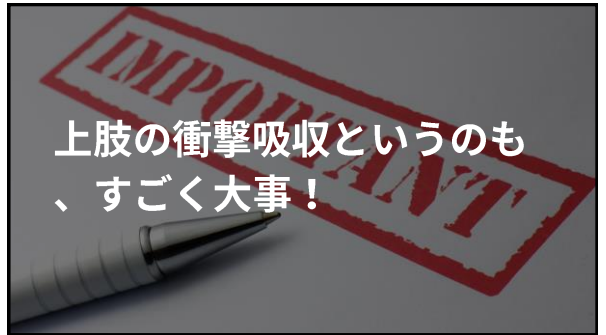
つまり、肩甲骨もまた、ダンパーの役割をしている



そしてここで、吸収されなかった衝撃はそのまま頭頸部に伝達されるので…



上肢の衝撃吸収というのも、すごく大事！



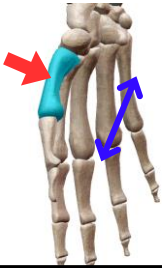
それでは、上肢の骨の評価とリリースをやっていきましょう！



手指骨の評価  
とリリース

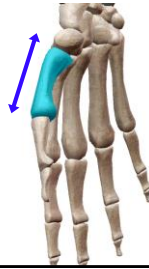


### 基節骨、中手骨のリリース：湾曲



・湾曲を修正するようにしてリリース

### 基節骨、中手骨のリリース：長軸



・長軸方向にリリース

## 橈骨の評価とリリース



### 橈骨の長軸方向のリリース方向



・純粋に長軸方向に牽引を加える

## 尺骨の評価とリリース



### 尺骨の長軸方向のリリース方向

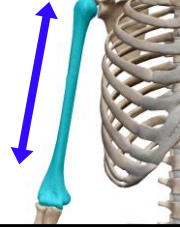


・純粋に長軸方向に牽引を加える

# 上腕骨の評価 とリリース



## 上腕骨の長軸方向のリリース方向



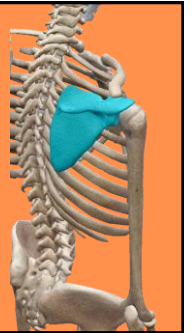
• 純粋に長軸方向に牽引を加える



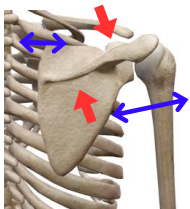
## 骨模型の実技：上肢の骨 の評価とリリース

<https://youtube.com/shorts/wsQINzrDPCY?feature=share>

# 肩甲骨の評価 とリリース

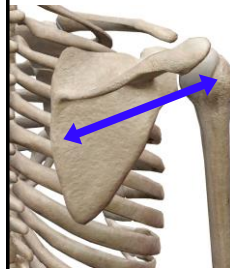


## 肩甲棘の湾曲とリリース方向：前額面



• 基本的には内反しているなので、その内反の湾曲をキャンセルするように力を加える

## 肩甲棘の長軸方向のリリース方向



• 長軸方向に牽引を加える

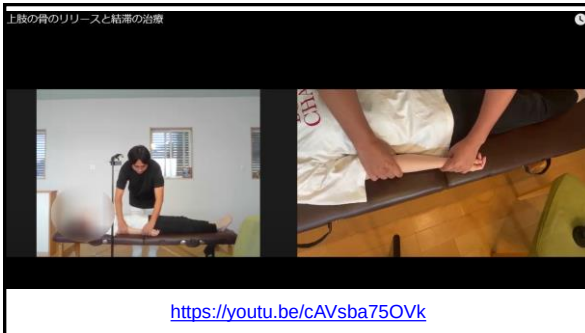


### 骨模型の実技：肩甲骨の評価とリリース

<https://youtu.be/0DMDkrhSCCg>



<https://youtu.be/E1ANpzc3aW>



<https://youtu.be/cAVsba75OVk>

### 骨のリリースの活用例

- 筋がなかなか緩まない時
- 治療の最後に
- もの忘れ
- 並進運動はしないけど、筋緊張が高い時
- スポーツでジャンプをする人
- ジョギングしてる人
- 上肢の腱鞘炎、肩の疾患、肩こり

最後になりましたが、骨と言えば骨折、次回骨折のセミナーを80000円で予定しています