



元気な身体を維持するために ～筋肉・運動・栄養～

リハビリテーション科診療部
理学療法士 山口貴大

回復期リハビリテーション病棟
看護師 新見由布紀

サルコペニア（筋虚弱症）

ギリシャ語

サルコ＝筋肉

ペニア＝減少

サルコペニアとは

進行性、全身性に認める

筋肉減少および**筋力低下**であり、

身体機能障害、QOL(生活の質)低下、死のリスクを伴うと定義されている



診断①

BMI：体格指数 体格を図ることができる

$$\text{BMI} = \text{体重 } k \text{ g} \div (\text{身長 } m)^2$$

やせ型	正常	肥満
18.5未満	18.5～25	25以上

診断②

筋肉量

- ・ 下腿周囲長 30cm以下

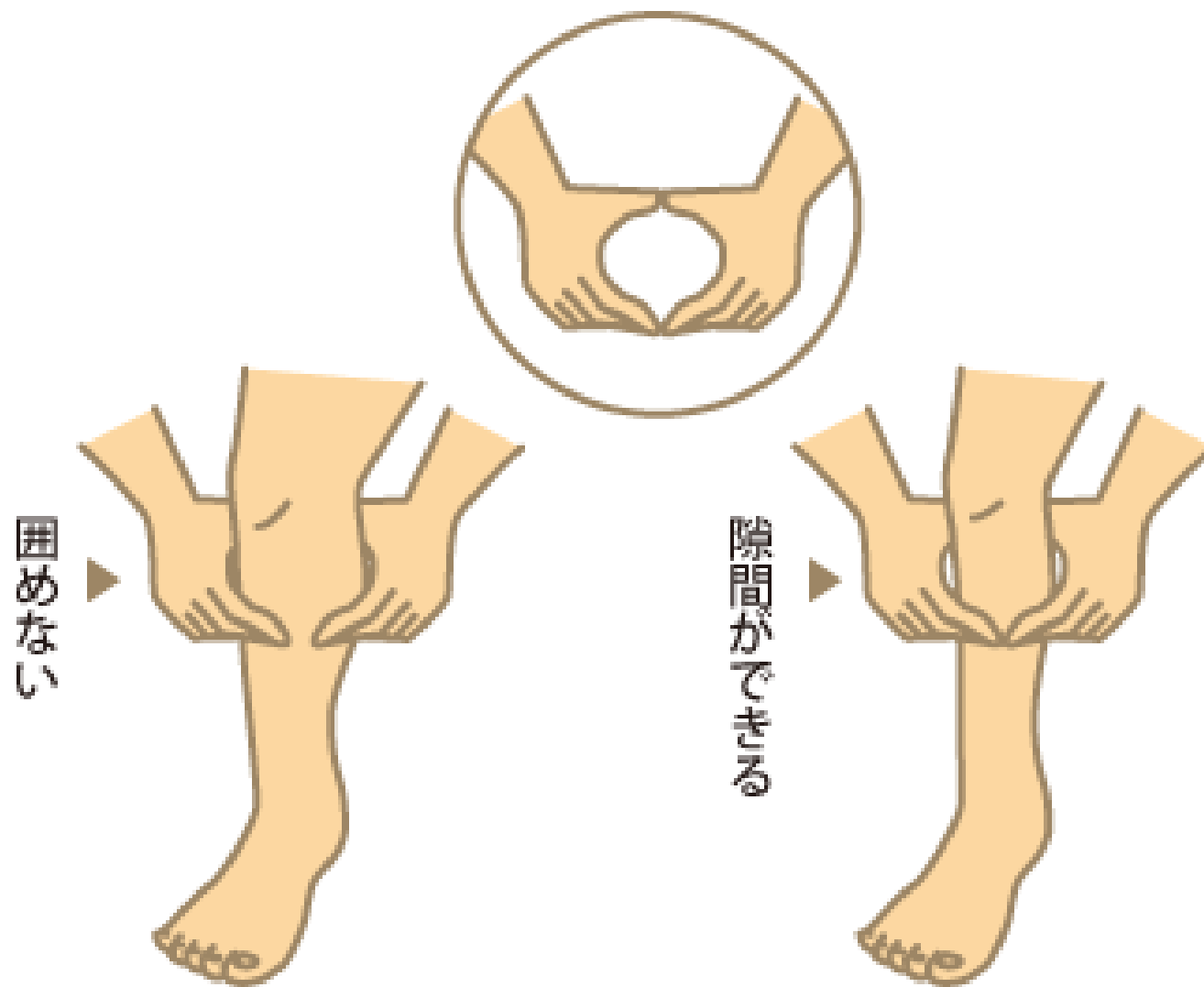
筋力

- ・ 握力 男性26kg 女性18kg

身体機能低下

- ・ 歩行速度 0.8m/s

筋肉量 (指輪っかテスト)



筋力(椅子からの片足立ち)



步行速度



原因

原発性

・ **加齢**

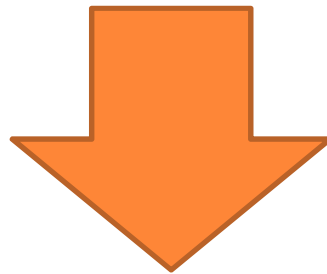
二次性

・ **活動、栄養、疾患**



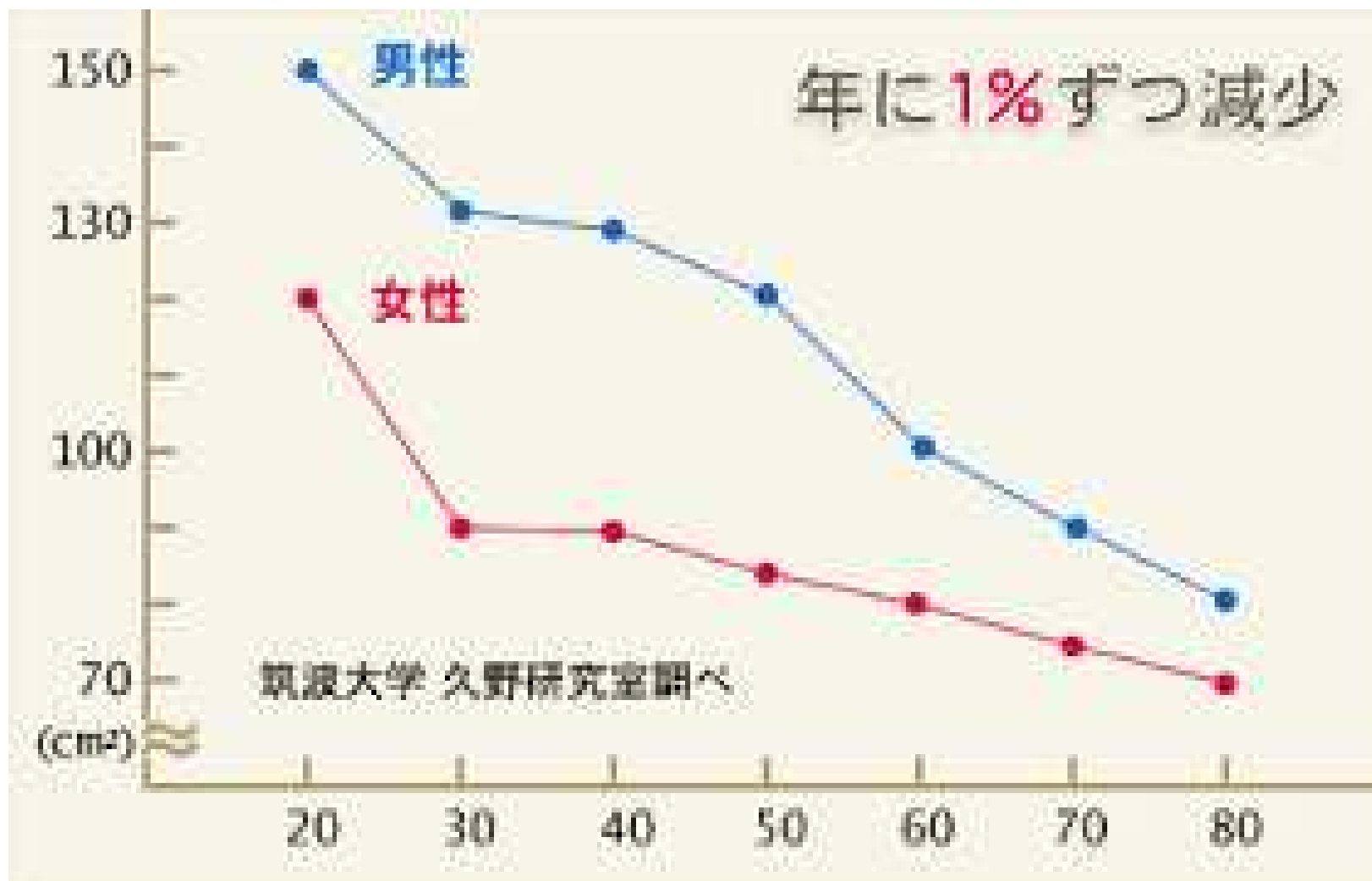
加齢によるサルコペニア

若い頃には筋肉の合成・分解のサイクルがバランスよく繰り返される



年齢を重ねるにつれて運動や食事による筋肉の合成機能が低下。





加齢によるサルコペニア対策

❖筋力トレーニング

❖BCAAの摂取



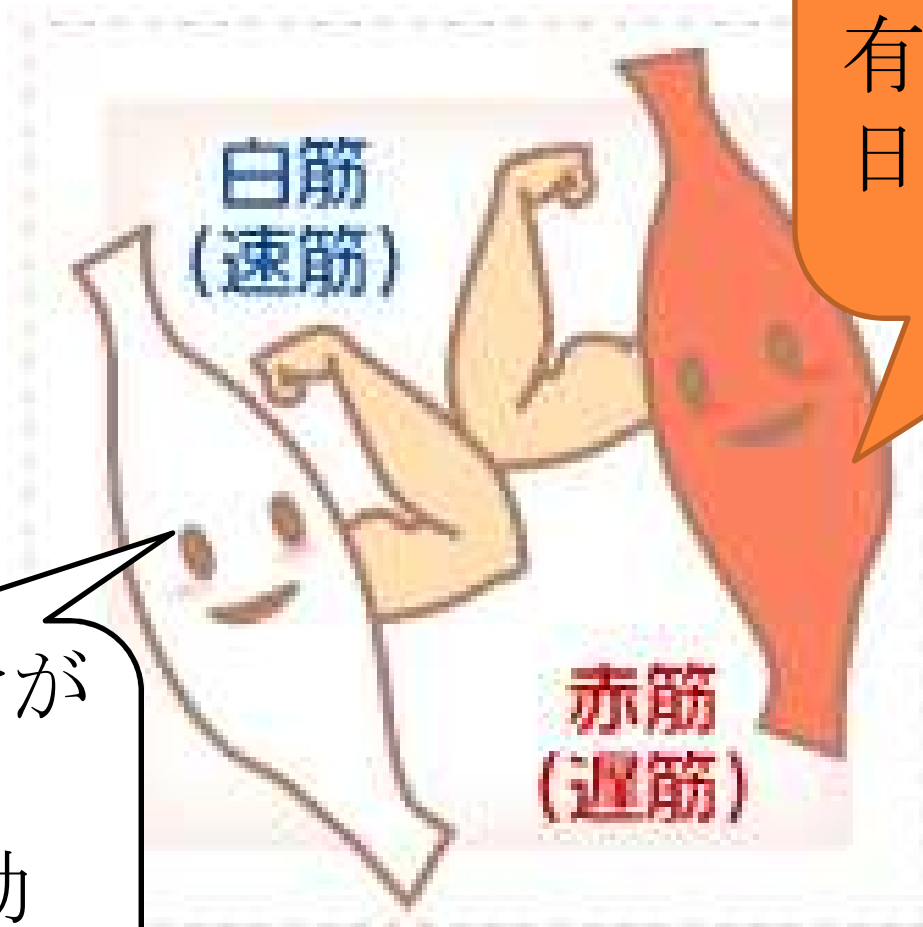
加齢による筋力低下

上肢よりも下肢にあらわれる

下肢の筋肉は歩いたり、立った
するのに重要な筋肉である。



筋肉は2種類



持久力、
有酸素運動
日常生活で使う

素早い動きが
可能
無酸素運動
疲労しやすい



サルコペニアの筋力トレーニング

強度は中～低強度（ややきつい程度）

連日、長時間

低速度

**（きわめてゆっくり、反動なし、息こ
らえしない、声を出す）**



どういう筋トレが良いのか？

◎スクワット 立ち上がり

全身の筋収縮↑

歩行よりも
運動量が大きい



BCAA：分岐鎖アミノ酸

- ・ バリン
- ・ ロイシン
- ・ イソロイシン

**運動直後に摂取することで
筋肉を合成する効果上がる！**

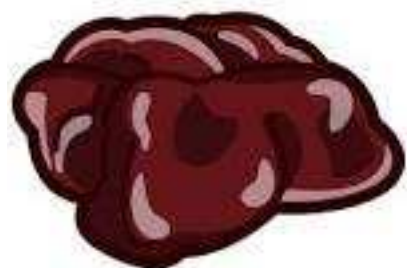


サルコペニア予防の食事

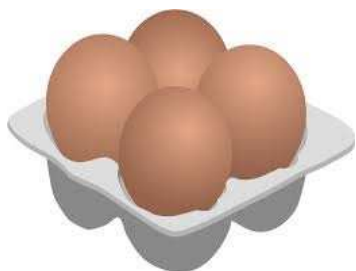
BCAA(必須アミノ酸)



まぐろ・かつおなど赤身の魚



レバーなど赤身の肉



卵・大豆製品・牛乳など



栄養によるサルコペニア

食事量の
低下

偏食

エネルギー不足



飢餓とエネルギー

飢餓の状態では筋肉や脂肪を分解して活動に必要なエネルギーを得ようとするために、体重や筋肉量は減少し低栄養となる

**栄養が十分でない時
に筋トレは逆効果**



栄養によるサルコペニア対策

❖まずは栄養改善

筋トレは
逆効果

❖適度な運動

(散歩、家の中を歩く程度の)

❖栄養が摂取できて筋トレも少しずつ始める



活動によるサルコペニア

寝たきり、

活動範囲の狭小化(引きこもり)

無重力

安静臥床

禁食(飲み込んだり、口を動かしたりしない)

寝ている状態は筋肉をほとんど使っていないので
筋肉量減少するスピードが上がる

活動によるサルコペニア対策

❖ 起きている時間を増やす

❖ 1日中何もしないは×



疾患によるサルコペニア

侵襲

手術、骨折、熱傷、感染症

悪液質

がん、慢性心不全、慢性腎不全、など慢性的な炎症によって低栄養が生じる。筋肉の減少を認めることが特徴。



疾患によるサルコペニア対策

◆疾患の治療が最優先

◆治療を行いながら運動も栄養も行う



まとめ

加齢

- 筋トレ、BCAA

活動

- 早期離床、経口摂取

栄養

- 適切な栄養管理

疾患

- 治療、栄養、運動



体操

◆つま先立ち(かかと上げ)

◆もも上げ(足踏み)

◆ひざ伸ばし

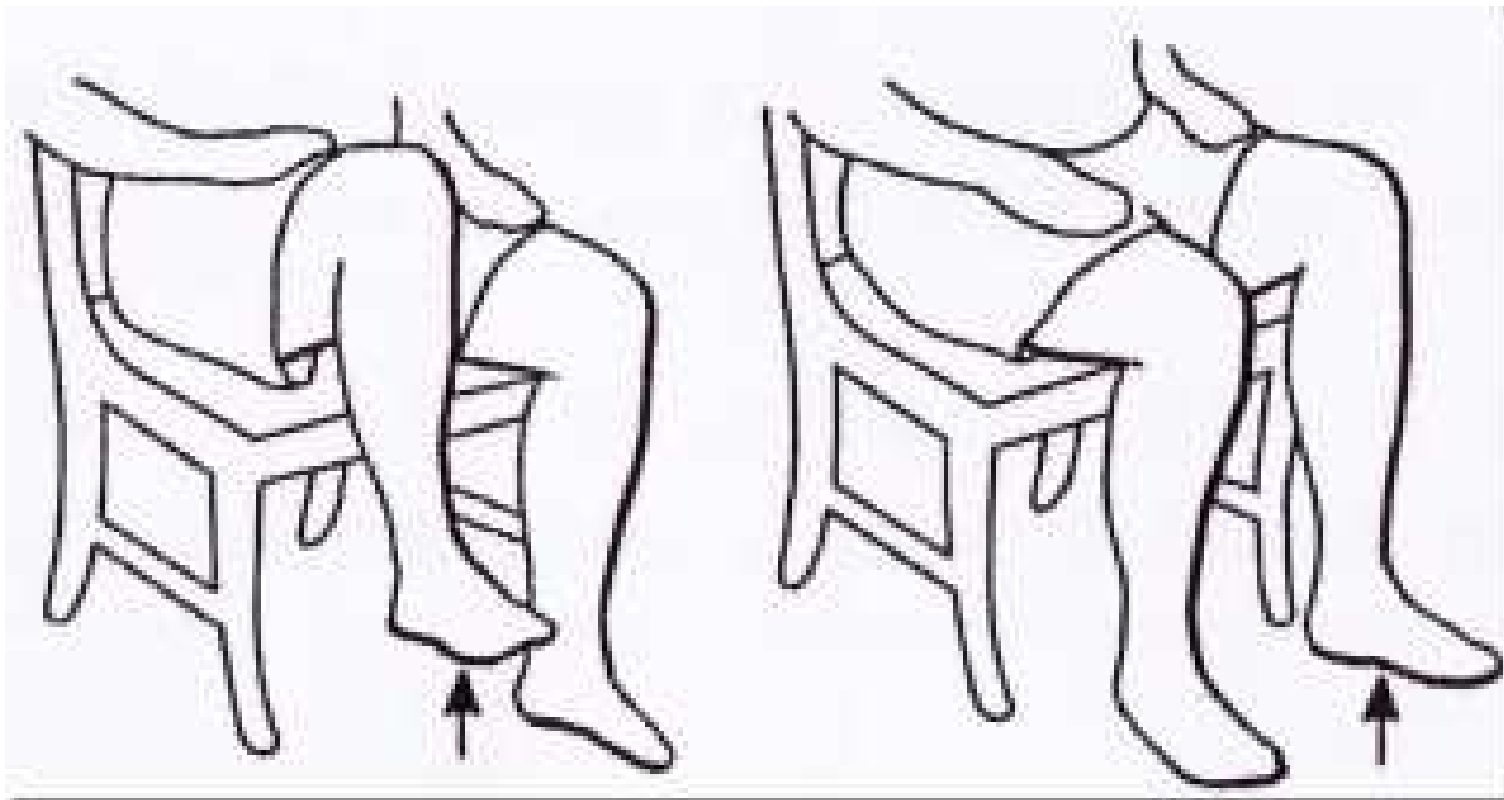
◆スクワット または 立ち座り運動

無理をせずゆっくり行いましょう！

つま先立ち (かかとと上げ)



もも上げ(足踏み)



ひざ伸ばし



スクワット 立ち座り運動

