

この講演の様子は、
7月27日（土）・28日（日）に
中海テレビ331チャンネルで放映されます。

※午前6時から繰り返し放送されます。



転倒しない体づくりのために

担当 山陰労災病院 骨粗鬆症専門チーム

骨粗鬆症マネージャー 看護師 藤田美鈴

骨粗鬆症マネージャー 管理栄養士 村上理絵

理学療法士 田中 希

1. 転倒しやすさ

介護や要支援の原因の 4 分の 1 は骨や関節の障害です。そして、その半分は骨折・転倒に起因しています。

加齢に伴う筋肉や反射神経の衰えから、60 代以降は転倒しやすくなります。

代表的なものは、

- (1) 大腿骨近位部骨折（太ももの付け根）
- (2) 椎体骨折
- (3) 橈骨遠位端骨折（手首）
- (4) 上腕骨近位部骨折（肩）があります。

今、50 歳の女性が生涯に椎体骨折を起こす確率は 37% です。

今、50 歳の女性が生涯に大腿骨近位部骨折を起こす確率は 22% です。

大腿骨近位部骨折後、1 年後には約 50% の人は自力での歩行が困難となります。

そして大腿骨近位部骨折後 1 年の時点で 10% の人は死亡しています。

いかに恐ろしい骨折であるか わかるでしょう。

大腿骨近位部骨折の原因の約 90% は転倒です。

それでは、あなたの転倒危険度を計算してみましょう

	質問は 5 つあります	○付け	
1	過去 1 年間に転んだことはありますか？		5 点
2	歩く速度が遅くなったと思いますか？		2 点
3	杖を使っていますか？		2 点
4	背中が丸くなってきましたか？		2 点
5	毎日お薬を 5 種類以上飲んでいますか？		2 点

1 から 5 の 点数を足してください あなたの合計点数は？ _____ 点

合計点数が 6 点以上は 転倒しやすい状態と判断されます。

転倒に対して危険な箇所は？



2. 筋肉の栄養

筋肉づくりのための食事は重要です。

筋肉は蛋白質から作られます。栄養の面からは普段の食生活において筋肉の元となる蛋白質を効率的な摂り方について解説します。

3. 転倒しにくい運動療法

筋肉の栄養を摂取しただけで、筋肉は強くなりません。テレビショッピングで、様々なサプリメントが宣伝されていますが、服用すれば、筋肉が強くなると誤解しているかもしれません。

転倒しにくい運動療法（筋肉訓練）は、2種類あります。

第1は、バランス訓練です。 バランス訓練の一つの方法として、片脚立ち訓練があります。

1分間の片脚立ち訓練は、約53分間の歩行に相当します。



第2は、筋力増強訓練です。

転倒しにくい筋肉づくりのためには、持久力ではなく瞬発力を養う必要があります。 瞬発力とは、踏ん張る力につながります。

単純に散歩したり歩行するだけでは 転倒予防にはつながりません。

一定の負荷をかける必要があります。最も望ましいのはパワーリハビリテーションです。

パワーリハビリテーションができない場合の簡易な方法について説明します。

(1) 太ももの前面（大腿四頭筋など）、股関節を曲げる筋、足首を起す筋の筋力強化が重要です。



(2) ゴムバンドを使用した筋力増強訓練

アルペンなどのスポーツ用品店で販売されています。



背すじを伸ばして座る

肘を伸ばす



吸

わき腹辺りに引く

努力しないで 転倒予防は不可能です。

あなたの子供たちに負担をかけないためには 日頃の努力が重要です

令和元年6月17(月)健康講和

筋肉維持のための食生活

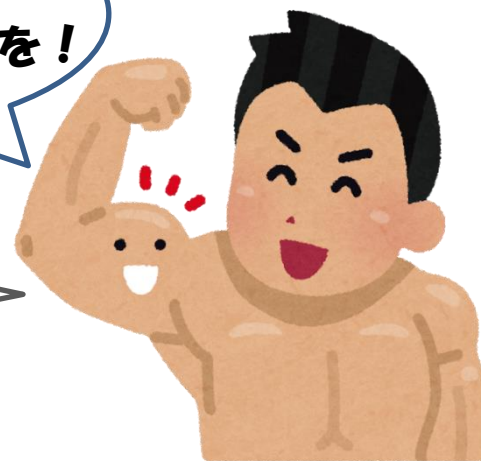
山陰労災病院 骨粗鬆症マネージャー
管理栄養士 村上 理絵

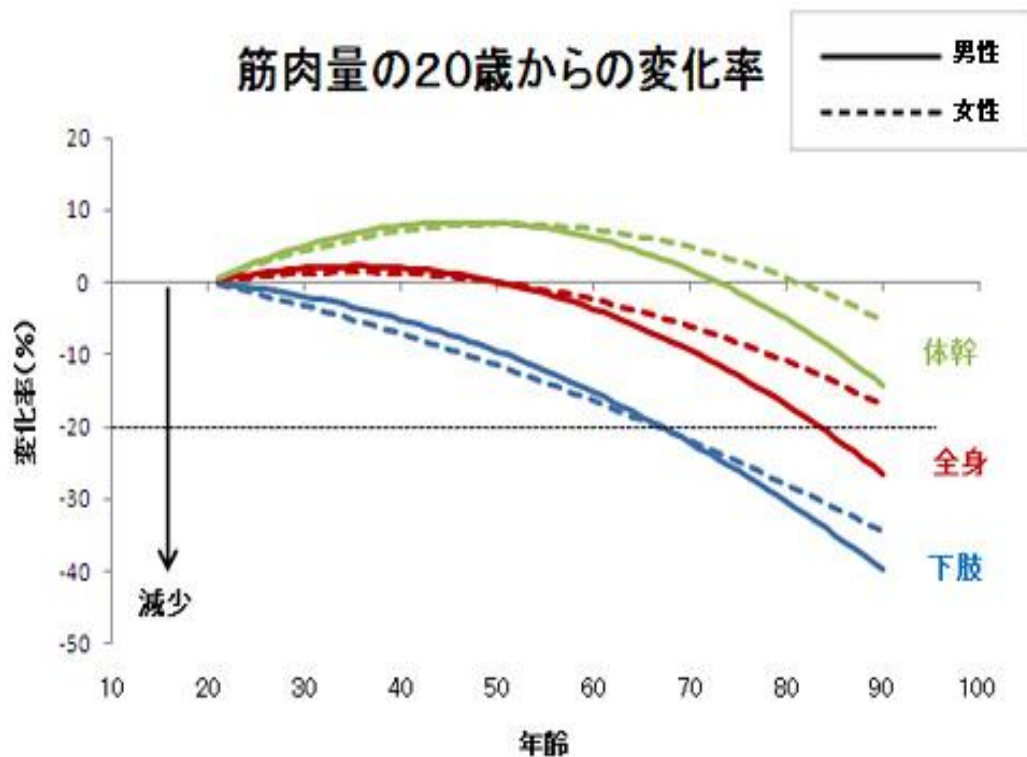
筋肉とは・・・？



筋肉をつくるには
タンパク質の摂取を！

健康な体を維持するための
重要な役割





**30歳以降は
10歳年をとるごとに
5~10%ずつ衰えて
いく**



筋肉の衰え



病気を引き起こす原因

筋肉の維持・増強が病気にならない秘訣

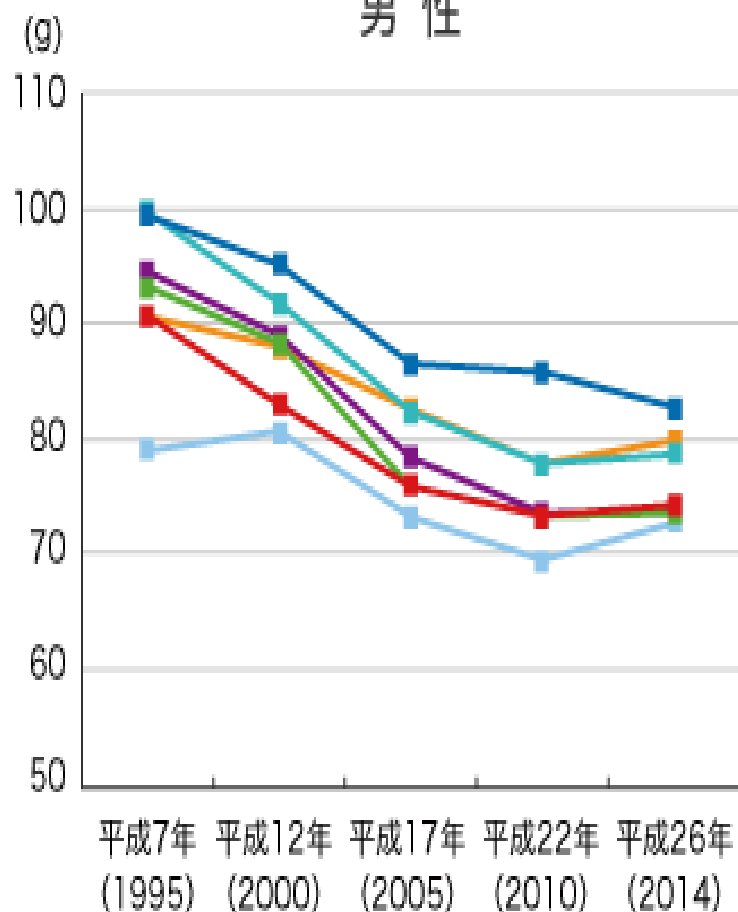
タンパク質



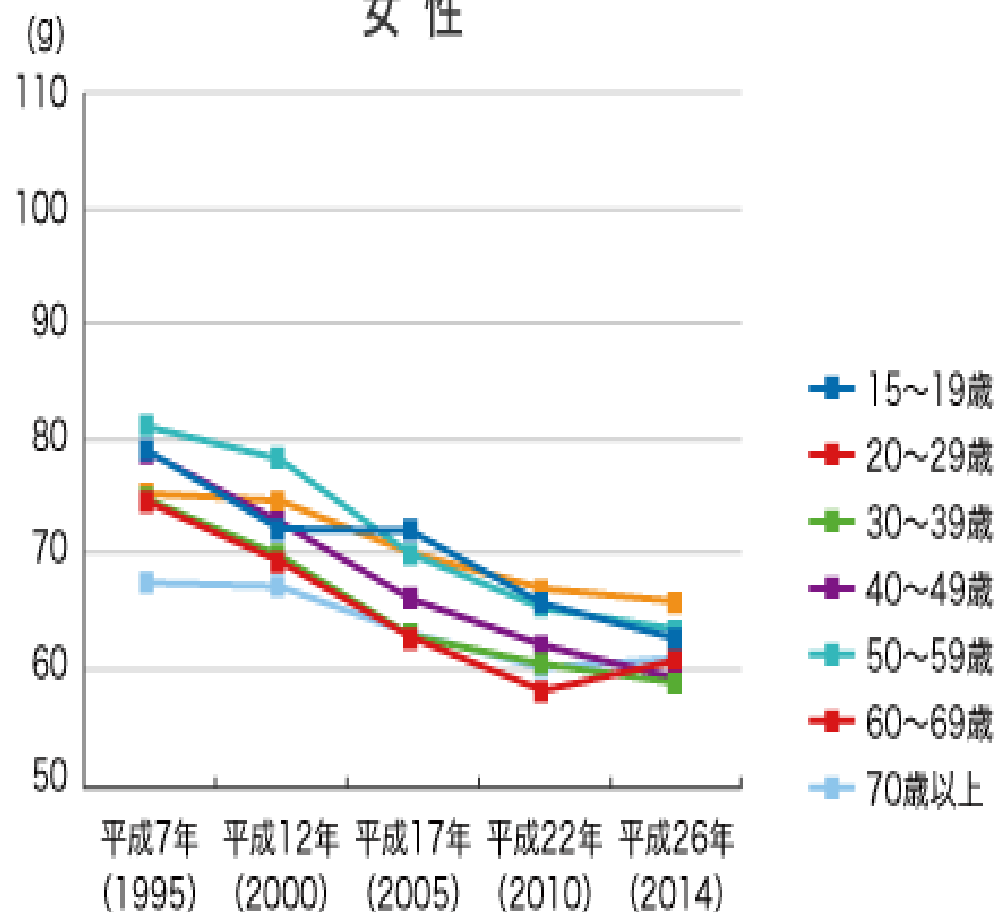
- 三大栄養素の1つ
- 筋肉、内臓、
髪の毛や爪、皮膚、血液をつくる
- アミノ酸によってつくられる
⇒ 体の中でつくることができないものもある
(必須アミノ酸)

日本人の食生活におけるタンパク質摂取量の推移

男性

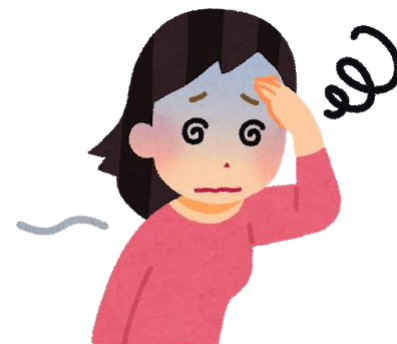
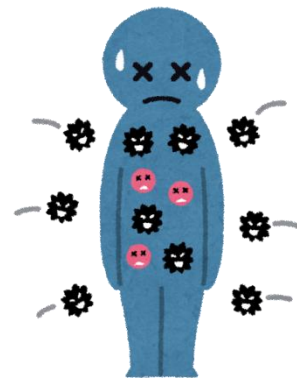


女性



タンパク質が不足すると…

- 爪が薄かったりすぐ割れてしまう
- 髪の毛のコシがなくなる
- 貧血
- 免疫力低下(風邪などをひきやすい、治りにくい)
- 疲れやすい
- むくみがある
- 体力や思考力が低下する
- 筋肉が衰えるなど



身体全体の機能が低下

質の良いタンパク質を摂る

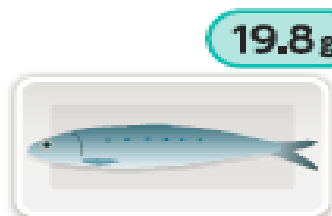
必須アミノ酸→体内で作られず食事から摂るべき
9種類のアミノ酸

効率よく筋肉を作るには・・・

必須アミノ酸をバランスよく含む
良質なタンパク質を摂る

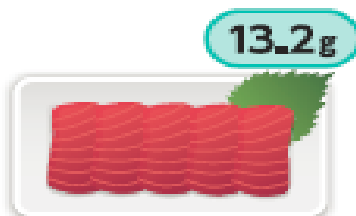
タンパク質を多く含む食品

肉、魚、卵、大豆製品、乳製品



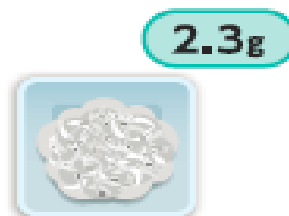
19.8g

いわし
(1尾:約100g)



13.2g

まぐろ
(5切:約50g)



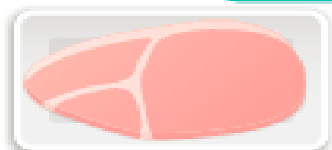
2.3g

しらす干し
(大さじ2:約10g)



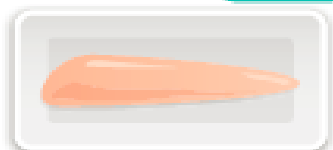
14.6g

牛もも肉
(カレー用5切:約75g)



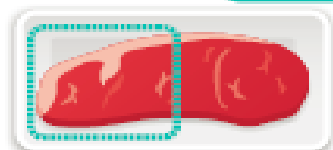
19.3g

豚ロース肉
(ソテー用1枚:約100g)



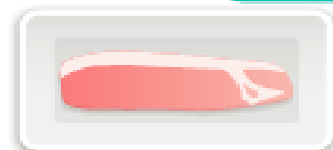
9.2g

鶏ささみ肉
(1本:約40g)



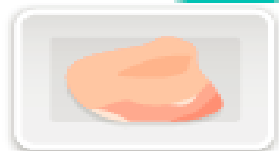
16.5g

牛サーロイン
(ステーキ1/2枚:約100g)



5.1g

豚もも肉
(生姜焼き用1枚:約25g)



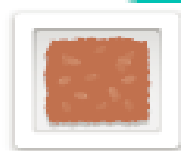
4.9g

鶏もも肉
(から揚げ1個:約30g)



6.6g

木綿豆腐
(冷奴1人前:
約100g)



7.4g

納豆
(1パック:約45g)



6.2g

卵
(Mサイズ1個:
約50g)



6.6g

牛乳
(1杯:200ml)

分岐鎖アミノ酸(BCAA:バリン、ロイシン、イソロイシン)

9種類の必須アミノ酸の中に存在

※可食部の値、表記のないものは100gあたり

食 品 名		BCAA (g)
まぐろ赤身 刺身約8切れ		4.8
かつお		4.3
あじ 中1匹		3.8
さんま 中1匹		3.7
鶏肉 (胸肉)		4.3
鶏肉 (もも肉)		3.3
牛肉 (サーロイン)		2.4
卵 1個 (50g)		2.6
凍り豆腐 1枚 (16g)		1.6
納豆 1パック (50g)		1.3
木綿豆腐 1/4丁		1.2
牛乳 コップ1杯 (200ml)		1.4
チーズ 小1個 (20g)		1.0

どれ位摂ればいいの？

70歳以上	男性	女性
エネルギー	1850kcal	1500kcal
タンパク質	60g	50g

※日本人の食事摂取基準(2015年版)より

筋肉量を維持する場合

体重1kgあたり タンパク質1g

(例)体重60kgの場合、必要なタンパク質は60g

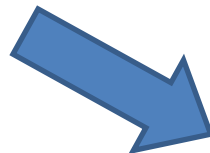
【工夫】タンパク質をプラス1



ほうれん草のお浸し



しらす干しをプラス



豚肉をプラス



油揚げをプラス



かけそば



きつねそば

◆いつもの食事に1つ、**タンパク質源**を加えてみる

◆食べやすいよう工夫すること

肉、魚、卵、大豆製品、乳製品

1日3食しっかり食べましょう

重要!

- 必要なエネルギー、タンパク質などの栄養素が**十分に**摂取できる

⇒ 1日1食、2食では食事摂取量も少ない
栄養素不足・偏りがち

- 筋肉や内臓に蓄えられたタンパク質を維持できる



食事のポイント



- **まず基本として
しっかり**3食**食べましょう**
- **必要な栄養素を摂取しましょう
(タンパク質をプラスワン)**
- **よく噛んで食べましょう**

①転倒・骨折しにくい身体へ

②筋肉が強くなる

③感染症にかかりにくくなる

④病気やケガからの回復が早くなる



大切なのは

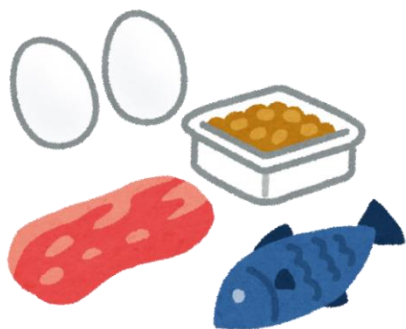
「適度な運動」

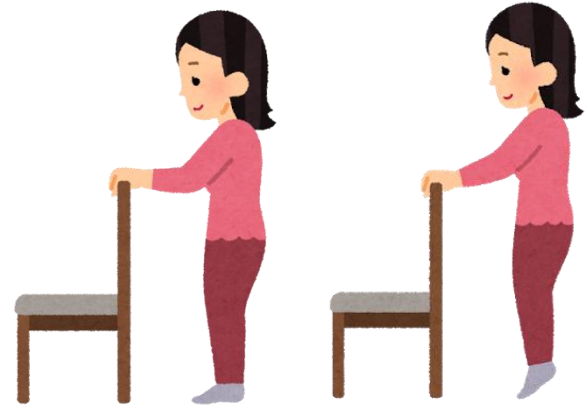
×

「食事(タンパク質の摂取)」

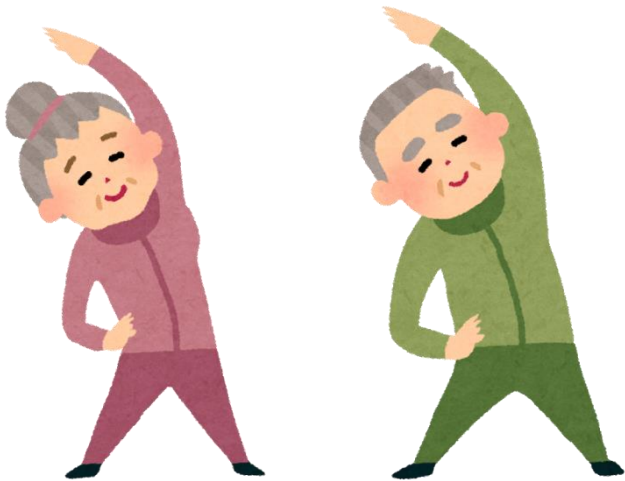
×

「睡眠」





続いて 運動のお話へ



田中 理学療法士
よろしくお願いします

転倒予防運動

転倒予防には

- ・**バランス運動と下肢筋力運動**が効果的



運動を行う際の頻度

- 2～3回/週 30分
- 強度は「ややきつい」程度

1つの運動を10回で1セットとし、2～3セット。

まずは1セットから、体調や疲労度に合わせて運動量を調整しましょう。

運動を行う際の注意点

- 体調が悪い時、痛みのある時、また、実施中に痛みを感じた場合はすぐに中止しましょう。
- 運動前後でストレッチを行いましょう。
- いきなり強い負荷をかけたり、やり過ぎたりしないようにしましょう。
- 息は止めずに行いましょう。
- 転倒しないよう安全な環境で行いましょう。

片脚立ち

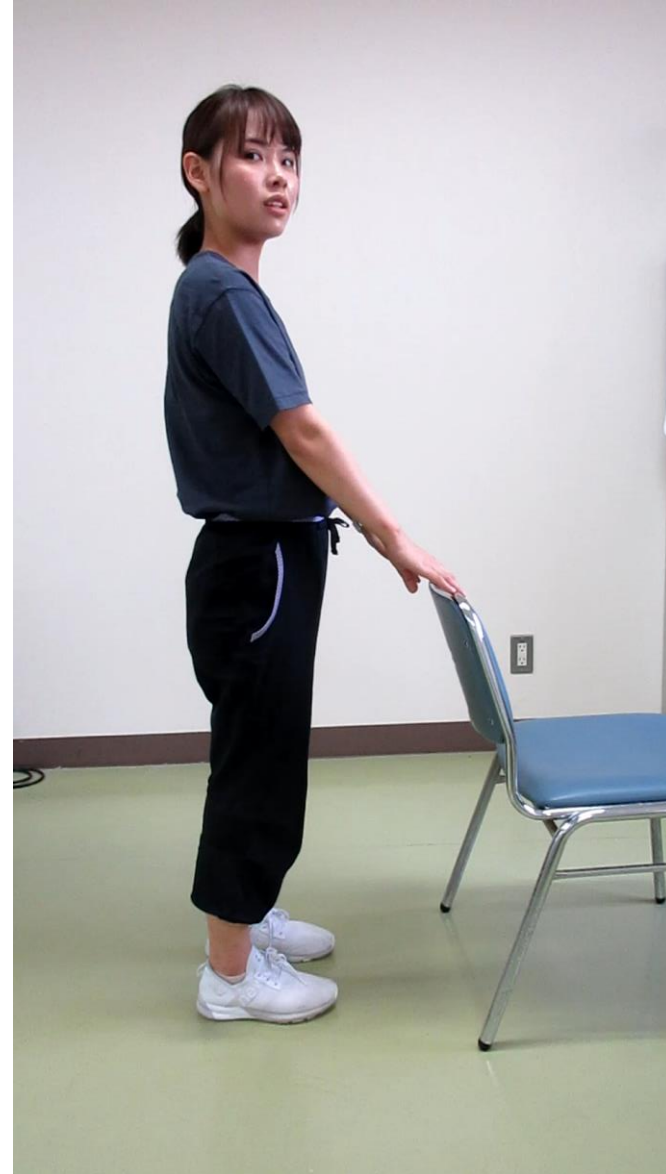
- 椅子の背もたれなど安定した場所を支援にして行いましょう
- 片脚を前方に 5 cm ほど上げます

左右各 1 分を目標に行いましょう



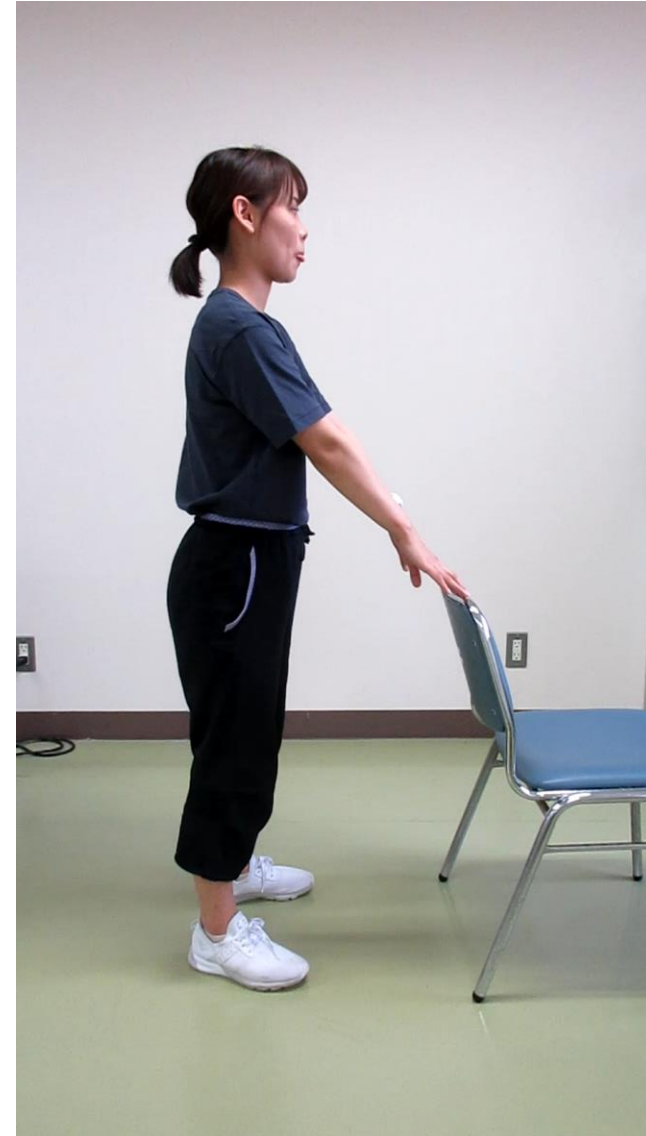
かかと上げ

- 足は肩幅に開きます
- 背筋を伸ばしゆっくりかかとを上げ下ろしします



スクワット

- 肩幅より少し広めに足を広げて立ちます
- つま先は少し外側へ開きます
- 膝がつま先より前に出ないように、おしりを後ろに引きましょう



立ち上がり

- 椅子に腰掛け、机や椅子を
支えにして立ち座り動作を
繰り返します



足の外開き



- 足首にバンドを巻いて立ちます
- 膝を伸ばしたまま、足を外に開きます
- 戻すときはゆっくり戻しましょう

足伸ばし



- 足の裏にバンドをかけます
- 手の位置は変えず、ゆっくり足を伸ばします

この時膝を伸ばしきらないよう
気を付けましょう

もも上げ



- 太ももの下にバンドの中心がくるよう通します
- 太ももの上でクロスさせ、端を握ります
- 左右交互に20回ゆっくりもも上げを行います