

# タンパク質のすすめ

シンワラボ 株式会社

<https://shinwalab.jp>

## ＼ たんぱく質のよくある誤解 ／

誤解その1.筋トレさえしていれば、筋肉はすぐ大きくなる



正しくは、たんぱく質が不足していると筋肉は維持することも増やすこともできない



強い体づくりにはたんぱく質の摂取が一番大切だ（写真：PIXTA）

## たんぱく質なくして筋トレ効果は出せない

筋肉を増やすためにたんぱく質の摂取が欠かせない理由は大きく2つある。1つはたんぱく質自体が筋肉の材料となるため、もう1つはたんぱく質には筋合成のスイッチを押す役割があるため

## たんぱく質は筋合成スピードを左右する

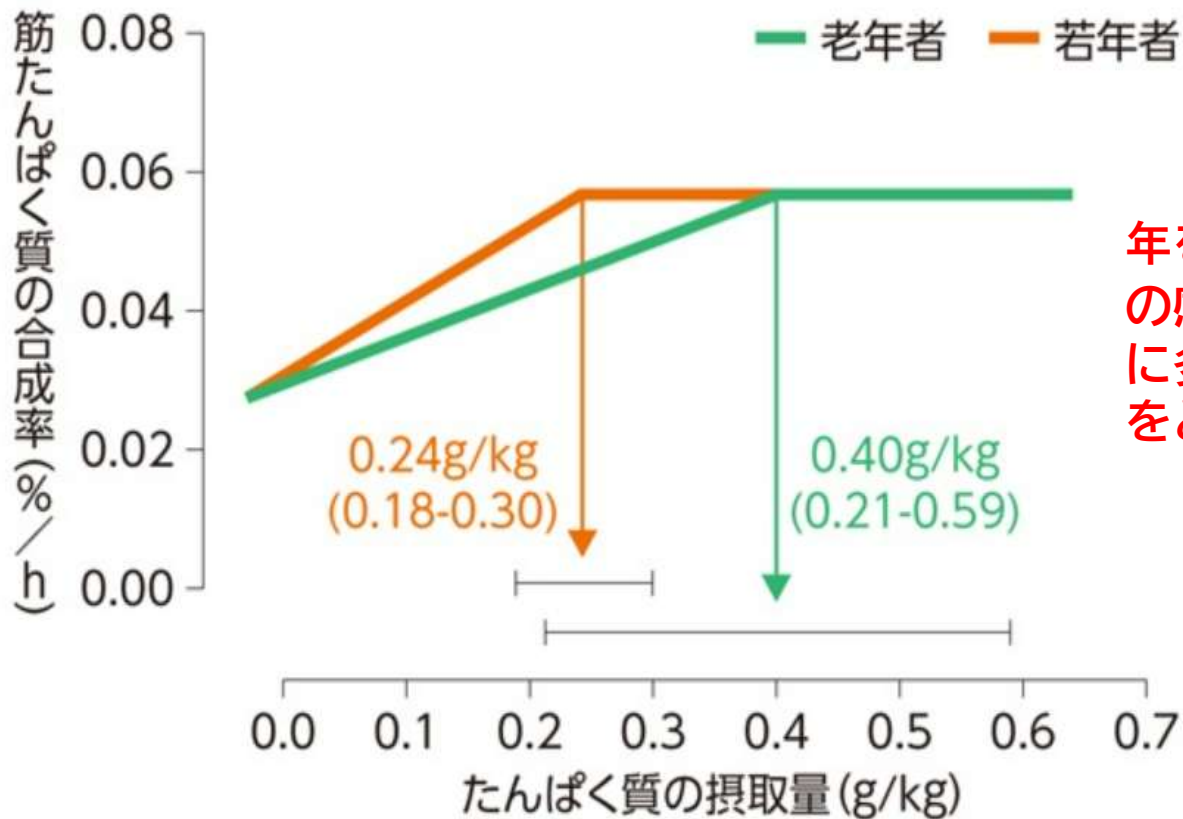
たんぱく質が分解されて血中のアミノ酸濃度が高くなることで、細胞内のシグナル伝達物質のmTOR(エムトール)という酵素が作用し、筋肉を合成するスイッチが入るのだ。

## 筋肉を増やすために必要なたんぱく質の量は？

「日本人の食事摂取基準2020年版」での1日のたんぱく質の推奨量は、18歳以上の女性は50g、18～64歳の男性は65g、65歳以上の男性は60gとしている。

1回の食事で体重1kg当たり0.4gのたんぱく質、つまり1日に体重1kg当たり1.2gのたんぱく質をとることで、筋合成の合成速度が最大に高められることが分かっています

## たんぱく質の摂取量と筋たんぱく質の合成率



年をとると筋合成スイッチの感受性が低くなり、一度に多くの量のたんぱく質をとる必要がある

1kg当たり0.24g → 体重50kgなら12g、体重60kgなら14.4g  
1kg当たり0.4g → 体重50kgなら20g、体重60kgなら24g

(元データ : J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2015 Jan;70(1):57-62.)

## 体重によって異なるたんぱく質の必要摂取量

### 体重別・筋肉を増やすために必要なたんぱく質の量

体重1kg当たり、1回の食事で0.4gが必要（1日で1.2g）

例：

- 体重50kg...1回の食事で20g（1日で60g）
- 体重60kg...1回の食事で24g（1日で72g）
- 体重70kg...1回の食事で28g（1日で84g）
- 体重80kg...1回の食事で32g（1日で96g）
- 体重90kg...1回の食事で36g（1日で108g）

普段運動をしている人は、毎日、体重1kg当たり1.3～2gくらいずつとるのがよい

### ＼たんぱく質のよくある誤解／

誤解その2.筋肉を増やすための1日のたんぱく質摂取量は、女性50g、男性60～65g程度で十分



体重1kg当たり、1回の食事で0.4g(1日で1.2g)が必要！

## 一度にまとめてたんぱく質の多い食事をしたら

### ＼ たんぱく質のよくある誤解 ／

誤解その3.たんぱく質は1日分をまとめてとってもOK



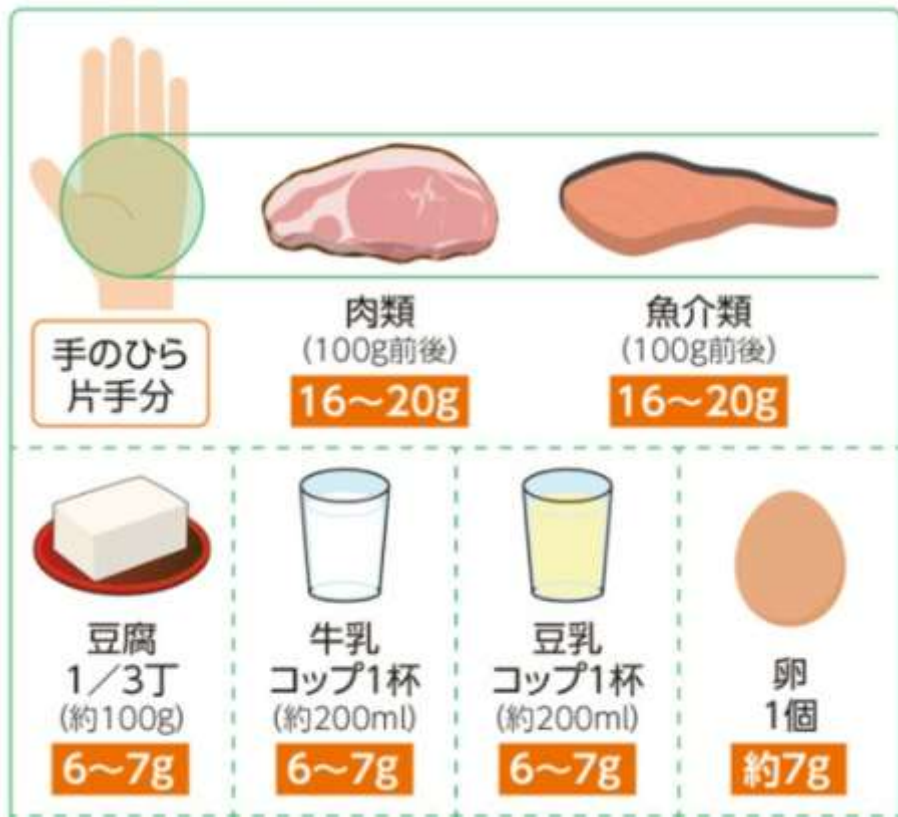
正しくは、たんぱく質は、体重1kg当たり0.4gを食事ごとにとり、筋合成のスイッチを毎食入れることが大切

高齢者において3食で不均等にたんぱく質をとっている人と均等にとっている人を比べた研究では、不均等にとっている人の方がフレイル(虚弱体質)になる確率が高いことが報告されているという。単純に1日のトータルが足りているからOK、ではなく、**食事によって筋合成のスイッチが1回1回入ることが大切だ。**最大に筋合成を高めるためには毎食一定の量、つまり、体重1kg当たり0.4gのたんぱく質をとる必要がある。

# 食品別たんぱく質量リスト

(データ:「日本食品標準成分表2020年版(八訂)」の値をもとに算出)

主な食品のたんぱく質の量



肉や魚はおおよそ手のひら片手分がたんぱく質20gとなる。たんぱく質を多く含むのは主に肉や魚、乳製品、豆・豆製品だが、ごはんやパンなどの主食にも含まれている。例えば和食なら「ご飯と納豆とみそ汁」、洋食なら「トーストとコーヒーとゆで卵」で、たんぱく質を10~12gとることができる。

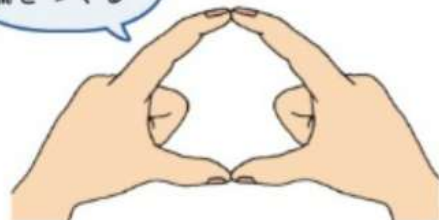
そこに、油揚げを1枚足したり、牛乳をコップ1杯足すことで20g近くとることが可能

# 今よりもたんぱく質をとるべきかをチェックするテスト

## 筋肉量は十分？「指輪っかテスト」で確認

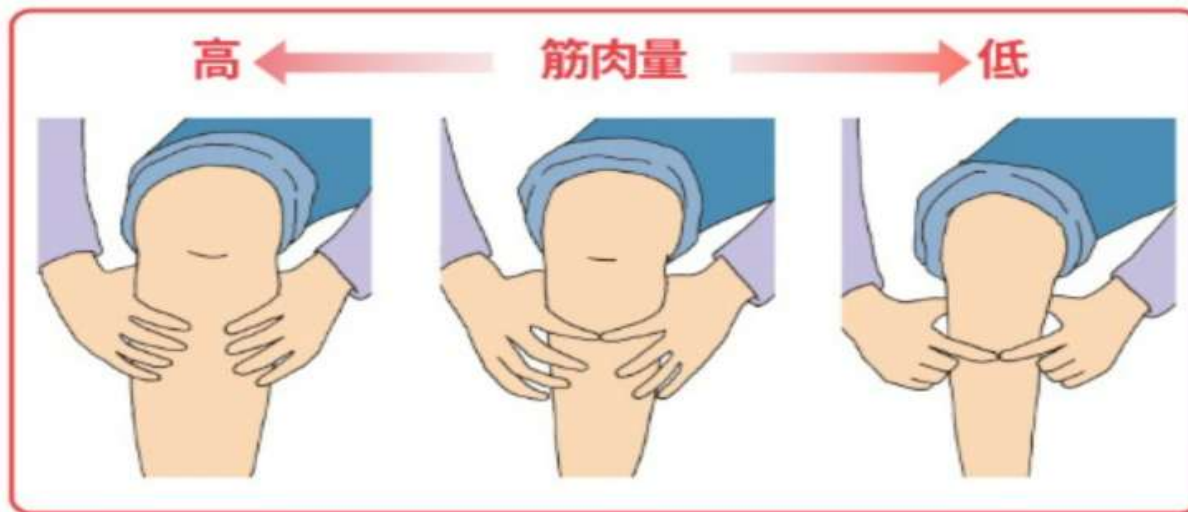
「指輪っかテスト」で筋肉量が十分かどうか確認してみよう

両手の親指と人差し指で輪をつくる



利き足ではないほうのふくらはぎの一番太い部分に当てる

指とふくらはぎの間に隙間ができる場合は筋肉量が不足している可能性がある



両手の親指と人差し指で輪をつくり、利き足ではないほうのふくらはぎの一番太い部分に当ててみて、隙間ができる場合は筋肉量が十分ではない（参考：Geriatr Gerontol Int. 2018 Feb;18(2):224-232.）（イラスト：堀江篤史）



## たんぱく質摂取の「ゴールデンタイム」を知る

朝はたんぱく質摂取のゴールデンタイムであるからだ。なぜ朝はゴールデンタイムなのか。極端に言うと、寝ている間に筋肉が減っているため、朝にたんぱく質をチャージする必要があるのだ。

1日の中で一番空腹時間が長いのが、夕食から翌朝の朝食を食べるまでの時間。空腹状態だと体がエネルギーを欲するため筋肉がどんどん壊されていきます。朝食は筋肉を“壊す状態”から“つくる状態”に切り替えることができる一番大切なごはんです。また、朝食をとることによって**体内時計**が整います。

体内時計とは、脳の視交叉上核(しこうさじょうかく)にある中枢時計と臓器や筋肉の末梢時計の2種類のこと。これらがそれぞれリズムを刻むことで、朝に目が覚めて日中に活動し、夜に眠るという活動リズムを生み出している。中枢時計は太陽光、末梢時計は朝食を摂取することでリセットされる。朝食を抜くと末梢時計がリセットされないため、**体が十分に活動状態にならない**ということだ。

## ＼ たんぱく質のよくある誤解 ／

誤解その4.たんぱく質摂取のゴールデンタイムは筋トレの30分後



より正しくは、たんぱく質摂取のゴールデンタイムは朝食

たんぱく質摂取のゴールデンタイムと言えば、よく言われるのは筋トレ後30分以内。このタイミングでたんぱく質をとることで、筋肉が効率的に増えると言われている。しかし、この言説に確固たるエビデンスはない。

したがって、「筋トレをしたらすぐにアミノ酸のサプリメントやたんぱく質をとらないと筋肉が増えないのではないか」などと心配する必要はない。

筋肉を増やすにはむしろ、たんぱく質を3食均等に摂取することが大切で、中でも朝食がたんぱく質摂取のゴールデンタイムだと覚えておこう

## 植物性と動物性、たんぱく質摂取のバランスは

たんぱく質には2種類あることはご存じの人もあるかもしれない。  
肉、魚、卵、乳・乳製品などに含まれる動物性たんぱく質、豆・豆製品、小麦、野菜、きのこ類などに含まれる植物性たんぱく質がある。  
中でも質の良いたんぱく質は、動物性たんぱく質では「牛肉・豚肉・鶏肉」「魚類」「卵」「牛乳」で、植物性たんぱく質では「大豆」

「質の良いたんぱく質とはいったい何なのか？」と疑問に思った人もいるだろう。  
たんぱく質の質は、それぞれの食品の「アミノ酸スコア」を見ると分かる。  
アミノ酸スコアとは、たんぱく質合成に理想的な9種類の必須アミノ酸の含有量を100として、食品の必須アミノ酸の充足状態を評価したものだ。  
アミノ酸スコアが100の食品は、必須アミノ酸がバランス良く含まれているということになる。

## 主な食品のアミノ酸スコア

	アミノ酸スコア
牛肉・豚肉・鶏肉	100
魚類	100
大豆	100
卵	100
牛乳	100
精白米	65
ジャガイモ	68

※日本食品分析センター「食品たんぱく質の栄養価としての『アミノ酸スコア』」を基に作成（アミノ酸組成表および1985年学齢期前2-5歳の評点パターンを用いて算出）

## ＼ たんぱく質のよくある誤解 ／

誤解その5.とにかく動物性たんぱく質をとるのがよい



より正しくは、動物性たんぱく質と植物性たんぱく質を、1:1を目安に組み合わせるのがよい

アミノ酸スコアの高い、質の良いたんぱく質を中心に摂取を心がけたい。一般に動物性たんぱく質には、必須アミノ酸の中でも特に強く筋合成のスイッチを押してくれる『**ロイシン**』が多く含まれています。

筋肉を増やすことだけを考えると動物性たんぱく質の方が効率が良いですが、**動物性たんぱく質は脂質の中でも飽和脂肪酸が多いので、偏ってしまうと生活習慣病のリスクが上昇する可能性**もあります。病気予防の観点からも考えると、動物性たんぱく質と植物性たんぱく質を組み合わせるのが望ましい。

では、動物性たんぱく質と植物性たんぱく質はどの割合でとるのがいいのか。厳密には決められていないが、目安として**1:1の割合**でとるのが望ましい。

動物性たんぱく質はアミノ酸スコアが100の食品が多い一方で、植物性たんぱく質は100のものが大豆のみです。しかし、大豆を原料としたソイプロテインは牛乳由来のホエイプロテインに比べ脂肪燃焼効果が高い。

動物性と植物性、それぞれのメリットを生かして筋肉増強につなげたい。

## 朝食には何を食べたらいい？

アミノ酸スコアが100の食品が質の良いたんぱく質。特にたんぱく質が不足しがちな朝食では、質の良いたんぱく質の摂取を意識したい。しかし、朝から肉の塊は食べられそうもない、胃もたれするのではないかと不安になる、という人もいるだろう。

そこで、イチオシは「乳・乳製品」だ。例えばチーズだと脂質や塩分を気にする必要があるが、一般に乳・乳製品は肉類に比べると脂質が少ないことが多く、さらにロイシンが豊富だ。牛乳はコップ1杯でたんぱく質が6～7gとれる上、飲み物を代替するだけなので取り入れやすい。ヨーグルトでは、水切りしてたんぱく質をより豊富に含んだギリシャヨーグルトも販売されており、たんぱく質が12gもとれるものもある。

乳・乳製品以外だと、「卵」はたんぱく質も豊富で、食物繊維とビタミンC以外のすべての主要な栄養素を含んでいるスーパーフードだ。卵1個で約7gのたんぱく質がとれる。

前述した通り、体重50kgの人は1回の食事でたんぱく質を20gとる必要がある。日本人は男女ともに朝食でたんぱく質を20gとれていない人が多く、朝食での平均摂取量は約12gです。プラス1品で20gに近づくことができるので、気軽にとれる牛乳やチーズ、ヨーグルトや卵をとるとよい。

## 料理する時間がない…コンビニで済ませたい場合は

コンビニにある高たんぱく質な食品



たんぱく質は腹持ちが良いのもうれしいメリット。必須アミノ酸が満腹中枢を刺激するホルモンの分泌に関わっており、甘い物を食べるよりも腹持ちが良いとされる。パンや弁当、おにぎり、インスタント食品などを買う場合は成分表をチェックし、たんぱく質が足りない場合は、たんぱく質が豊富な食品や、牛乳、豆乳、ヨーグルトなどをプラスしよう。時間がないときは高たんぱく質の乳飲料やプロテインバーでたんぱく質摂取をしたい。

## プロテインも活用してOK 上手に筋肉を増やそう

筋肉を増やすのに活用したいのは、たんぱく質が主成分の粉末状の栄養補助食品であるプロテイン。粉末を水や牛乳に溶かして飲む。

さまざまなメーカーから、ココア味やヨーグルトドリンク味、バナナ味やいちご味など幅広い味のプロテインが発売されている。プロテインはアスリートのように激しいスポーツをしている場合のみならず、特に激しい運動をしていない一般の人が日々のたんぱく質摂取量を補うのにも有効だ。プロテインには、牛乳を原料とするホエイプロテインとカゼインプロテイン、大豆を原料とするソイプロテインがある。

原料	種類	特徴	どんな人・どんなときに向く
牛乳	ホエイプロテイン	乳清（ホエイ）からつくられ、アミノ酸が豊富で、消化吸収にかかる時間が比較的早い	筋トレで筋肉を増やしたいときに向く
	カゼインプロテイン	牛乳から脂肪とホエイを取り除いたカゼインからつくられ、ゆっくり吸収される	運動をしないときや、就寝中の筋肉の分解を緩やかにしたいときに向く
大豆	ソイプロテイン	乳糖が含まれておらず、女性ホルモンと似た働きをする大豆イソフラボンが含まれる	乳糖不耐症の人、肌や髪、骨への効果を期待する人に向く



原料	種類	特徴	どんな人・どんなときに向く
牛乳	ホエイプロテイン	乳清（ホエイ）からつくられ、アミノ酸が豊富で、消化吸収にかかる時間が比較的早い	筋トレで筋肉を増やしたいときに向く
	カゼインプロテイン	牛乳から脂肪とホエイを取り除いたカゼインからつくられ、ゆっくり吸収される	運動をしないときや、就寝中の筋肉の分解を緩やかにしたいときに向く
大豆	ソイプロテイン	乳糖が含まれておらず、女性ホルモンと似た働きをする大豆イソフラボンが含まれる	乳糖不耐症の人、肌や髪、骨への効果を期待する人に向く









ホエイプロテインは消化吸収にかかる時間が約2時間と比較的早い。一方で、カゼインプロテインとソイプロテインはゆっくりと吸収される。

筋肉をつくることだけを考えれば、やはりホエイプロテインが一番筋肉をつくる働きが高い。

摂取すべきタイミングについても、特にこの時間に飲まなければいけないということはない。

例えば、寝る前にプロテインを飲むことが大事という言説があるが、それよりも**1日のたんぱく質摂取量と食事1回当たりのたんぱく質摂取量**が大切。例えば朝食でたんぱく質が足りていなければ朝食後に飲むなど、好きな時間に、1日のたんぱく質摂取量を補完するために飲めば大丈夫だ

主な食品のロイシン含有量

 肉類 (100g前後) <b>1500mg</b>	 魚介類 (100g前後) <b>1500mg</b>	 牛乳コップ1杯 (約200ml) <b>640mg</b>	
 ヨーグルト 100g <b>350mg</b>	 プロセスチーズ 1個 <b>460mg</b>	 卵 1個 <b>550mg</b>	
 豆乳 コップ1杯 (約200ml) <b>580mg</b>	 納豆 1パック (約50g) <b>650mg</b>	 豆腐 1/3丁 (約100g) <b>600mg</b>	 油揚げ 1枚 (約30g) <b>480mg</b>
 ごはん 茶わん1杯 (約150g) <b>290mg</b>	 食パン 1枚 (約60g) <b>350mg</b>	 スパゲティ 1皿 (乾麺ゆで約220g) <b>990mg</b>	

ロイシンは、必須アミノ酸の一つである「ロイシン」にある。ロイシンは、必須アミノ酸の中でも特に強く筋合成のスイッチを押してくれる。

具体的には「ロイシンが豊富に含まれている食品、特に肉や魚などの動物性たんぱく質を意識してとること」

ロイシンは、体内でつくることができず食事で摂取する必要がある必須アミノ酸の一つで、必須アミノ酸のなかでもとりわけ強く筋合成のスイッチを押してくれる。

たんぱく質はご飯やパンなどにも含まれるが、ロイシンは、乳・乳製品や卵、肉、魚介類、大豆・大豆製品など、たんぱく質と言われて多くの方が思い浮かべる食品に多く含まれている。また、スパゲティにも多く含まれているが、毎食取り入れるなら、多様な食品をバランスよく摂取したい。

## 迷ったら「肉」を食べよう

植物性たんぱく質と動物性たんぱく質、迷ったら動物性たんぱく質を選択しよう。年をとったらたんぱく質の摂取だけでなく、同時にエネルギー(カロリー)摂取も大切。前述したように大豆・大豆製品にもロイシンは豊富に含まれているが、高カロリーでロイシンが多く含まれているものは、動物性たんぱく質であることが多い。



## 最新研究でわかった筋トレの5つの新常識

新常識①

ゆっくり  
伸ばすだけ

新常識②

1日3秒で  
筋力増加

新常識③

低負荷で  
ゆっくりだから  
ケガもしにくい

新常識④

つらくない  
手軽にできる

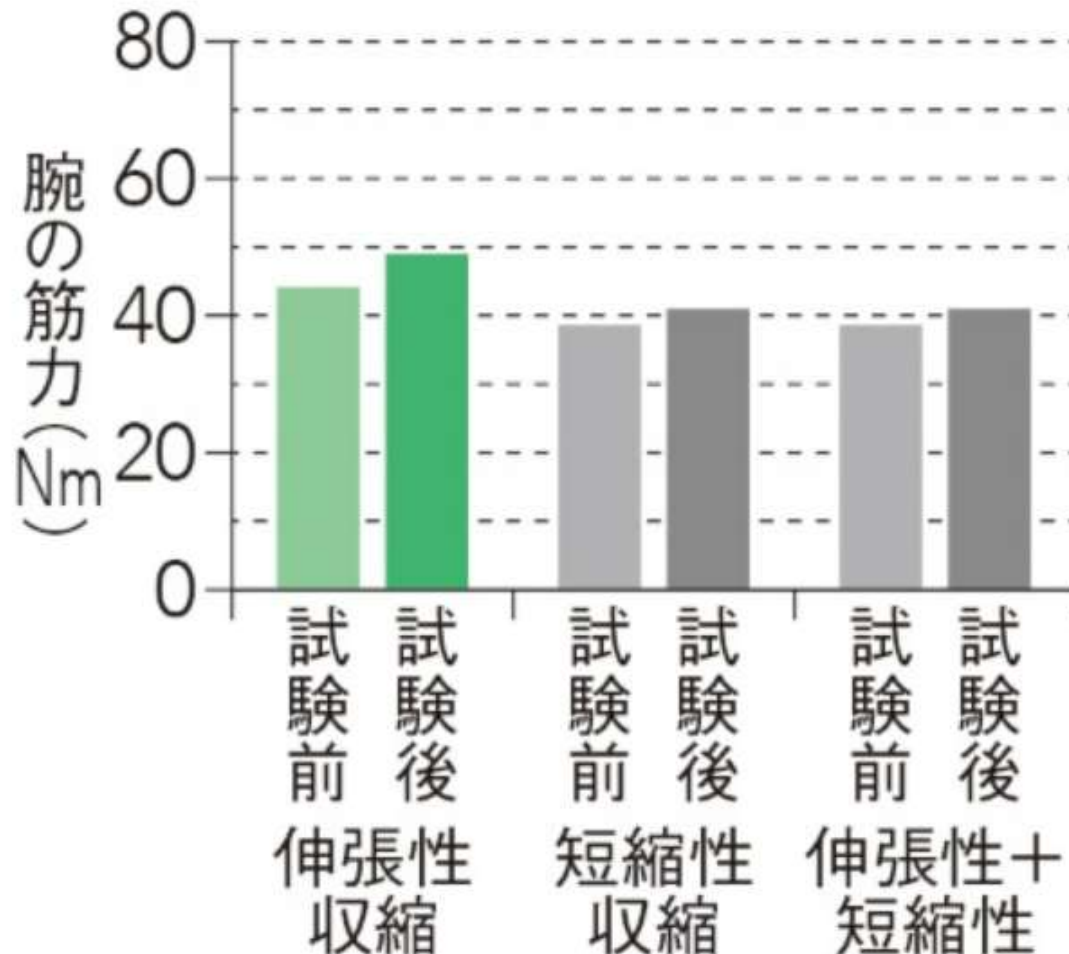
新常識⑤

筋肉量を  
増やすなら  
毎日10回

## 1回3秒で最大限の効果を得られる伸張性収縮

筋肉が縮みながら力を発揮する「短縮性収縮」と、伸びながら力を発揮する「伸張性収縮」を1日1回、3秒かけてゆっくりと行う比較研究を行い、「伸張性収縮」に筋力アップ効果がある

1日たった3秒×4週間の伸張性収縮で筋力が増加



運動不足の大学生49人を「伸張性収縮のみ」「短縮性収縮のみ」「等尺性収縮(伸張性と短縮性の両方)のみ」「筋トレなし」の4群に分け、筋トレ群は1日3秒間、肘関節屈筋群の筋収縮を全力で週5日、4週間実施した。その結果、伸張性収縮群でのみ平均12%の筋力増加が得られた。ほかの群では筋力増加は見られなかった。(データ:Scand J Med Sci Sports. 2022 May;32(5):833-843.)

伸張性収縮とは、イスに座る、階段を下りるといった「体を下ろす」動きに含まれる。一見、立ち上がる、階段を上るといった「持ち上げる」動きのほうがしんどそうで筋肉に負荷がかかるように思えるが、「どちらがより危険かを考えると理解できる。座るときに力が抜けると尻もちをつくし、階段を下りるときには転倒しないよう下半身の筋肉が頑張る必要がある。このため、**下りる動きのほうがよりリスクが大きく、体をしっかり支えるために大きい負荷がかかると推測できる。実際に伸張性収縮では短縮性収縮の1.2～1.5倍の力が発揮される**

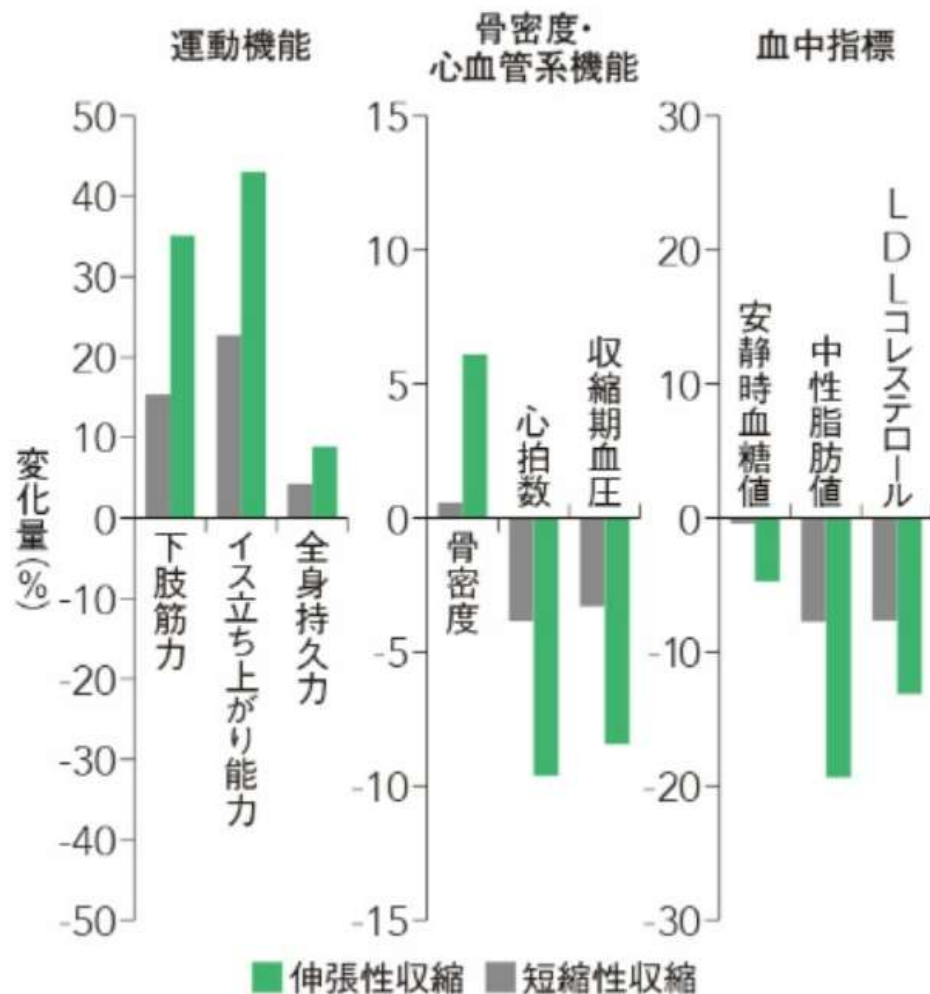
「ゆっくり下ろす」動きには  
筋トレ効果が最も高い  
「伸張性収縮運動」が含まれる



ダンベルを持ち上げる動きのような「短縮性収縮」よりも、ゆっくりと下ろす「伸張性収縮」(エキセントリック収縮ともいわれる)のほうが筋肉は大きな力を発揮し、筋力増加、筋肥大効果が高いことが明らかになっている。

先行研究で階段を上る動きと下りる動きを比較した試験では、下りる動きによって下肢筋力のアップだけでなく、骨密度や血糖値、コレステロール値などが改善することも確認されているという

伸張性収縮で下肢筋力アップ、骨密度改善効果も



肥満で運動不足の60～82歳の女性30人を対象に、1階から6階の階段を利用し「上りは階段、下りはエレベーター群(短縮性収縮)」「上りはエレベーター、下りは階段群(伸張性収縮)」に分けて週2回、12週実施。その結果、階段を下りる群は膝伸展筋力(下肢筋力)が有意に増加。また、イス立ち上がり能力、骨密度、血糖値、血中脂質なども改善。(データ:Med Sci Sports Exerc. 2017 Aug;49(8):1614-1622.)

## 「3秒筋トレ」パーツメソッド

### 気になる部位に効かせる5カウント3秒

ふくらはぎ、お尻、太ももなど、気になる部位を集中的に鍛えられる「3秒筋トレ」は、**かかと下ろし、イススクワット、片ひざ下ろし、ひじ曲げ**の4種類。**声に出して5カウント**するとちょうど3秒の動きになる。いずれもブレーキをかけるようにゆっくり動かすのがコツだ。1日2メソッドずつ、日替わりで取り入れてみよう。歯磨き中や台所でお湯が沸くのを待つ間など、すき間時間に繰り返すといい。

#### 効かせるポイントは3つ

**カウント1で  
大きく下ろす**

**カウント2~5  
でゆっくり  
下ろす**

**気がついたら  
日常の中で  
やる**



## ふくらはぎの筋力を強化【かかと下ろし】

3秒



効くのはココ！  
・ふくらはぎ

ふくらはぎの腓腹筋、  
ヒラメ筋を強化する。

慣れてきたら、両足で  
かかとを上げてから片  
足ずつゆっくり下ろす  
と、より負荷を高めら  
れる

## かかと下ろし「3秒×10回」



(1)両足を腰幅に開き、背すじを伸ばして立つ。かかとを上げてつま先立ちする。体が不安定な場合は壁やイスに手を添えてもいい。

(2)「1」と声に出してカウントしながら、かかとを半分ほど下ろす。ふくらはぎに体重がかかっているのをしっかり意識する。

(3)「2、3、4、5」とカウントしながらゆっくりとかかとを床すれすれまで近づける。最後にかかたが床についたら、(1)から10回繰り返す。

## 太もも前後、お尻の筋肉を鍛える【イススクワット】



太もも前側の大腿四頭筋、裏側のハムストリングス、お尻の大殿筋をターゲットにした運動で、加齢とともに減少する下肢筋力の維持に効果的だ。「ひざ関節を支える太ももの筋肉を鍛えるので、ひざの痛みの予防も期待できる」。慣れてきたらイスなしで、より深く下ろすことにトライして。

## イススクワット「3秒×10回」



- (1)イスから少し離れて両足を腰幅に開き、真っすぐ立つ。腕は胸の前で組む。
- (2)「1」と声に出してカウントしながら、ひざが90°ほど曲がるころまでお尻を落とす。このとき背中が丸まらないよう注意する。
- (3)「2、3、4、5」とカウントしながらお尻を座面すれすれまでゆっくりと近づけていく。お尻が座面についたら、(1)から10回繰り返す。

## 足の運びがスムーズに【片ひざ下ろし】

腰椎と骨盤を結び、太ももの骨の内側につながる「腸腰筋(ちょうようきん)」をはじめとする股関節屈曲筋群をターゲットにするのが「片ひざ下ろし」だ。



ひざを上げた状態からスタート。両手でひざを押して負荷をかけつつ、股関節を曲げる方向に力を入れながら股関節をゆっくり伸ばしていく。「股関節屈曲筋群を強化しておく」と足がスムーズに動くようになる。バランスよく体を支えられるようになるので、高齢者なら、転倒が予防でき、結果的に骨折を防ぐことにもつながる

## 片ひざ下ろし「3秒×10回」



(1)イスに座り、左ひざをへその高さまで引き上げる。両手を組み、左ひざの上に置く。  
(2)「1」と声を出してカウントしながら、両手で左ひざを押し下げる。左ひざは手の力に抵抗しつつ、少し下げる。  
(3)カウントしながら両手で左ひざをさらに押す。左ひざは抵抗する力を維持しながら、かかとがつく直前まで下げる。(1)から10回繰り返す。反対側でも同様に。

## 二の腕を引き締める【ひじ曲げ】

「下ろす動き」ではないが、気になる二の腕のたるみに効かせるなら「ひじ曲げ」が効果的だ。



左手首を甲のほうから右手でつかみ、左腕はひじ関節を曲げる方向に、右手は抗うようにしながらゆっくりとひじを曲げていく。二の腕の裏側にある上腕三頭筋群がゆっくりと伸張性収縮することで効果が得られる

逆にひじを伸ばす動きにすれば力こぶを作る上腕二頭筋に効かせられる。「その際には手首を手のひら側からつかむようにすると効果的

## ひじ曲げ「3秒×10回」



①左手首をつかみ  
ひじを伸ばす



②右手で抵抗しながら  
左ひじを曲げる

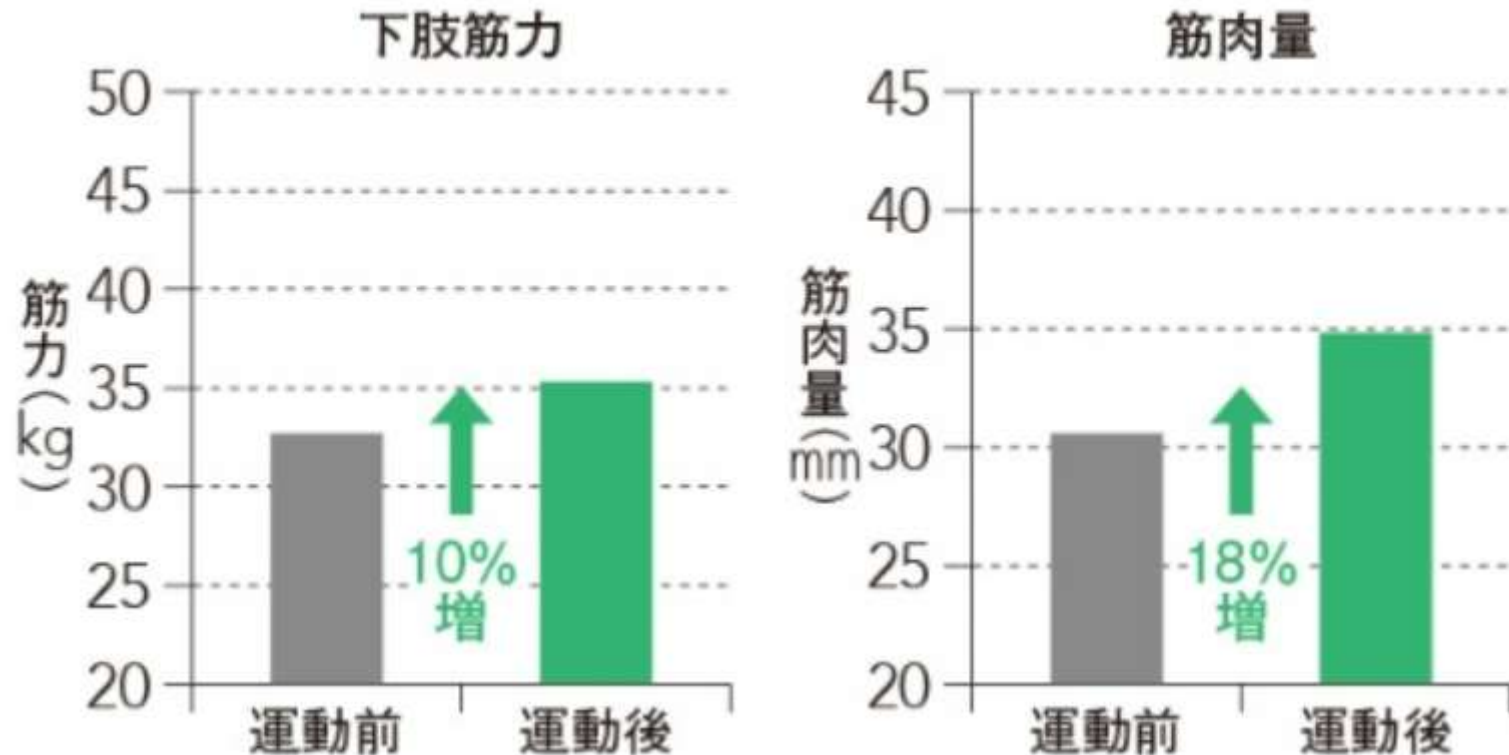


③カウント2～5で  
さらに引き寄せる

- (1)右手で左手首を甲側からつかみ、ひじを伸ばす。
  - (2)「1」と声に出してカウントしながら、ひじが90°くらいの位置まで左手を引き寄せる。右手は阻止するようにあらがう。
  - (3)右手で抵抗しながら、「2、3、4、5」とカウントして左手をゆっくり体に引き寄せる。
- (1)から10回繰り返す。反対の手でも同様に。



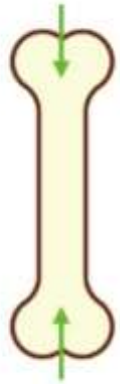
3秒筋トレ×10回を毎日続けたら、筋力だけでなく筋肉量も増えた



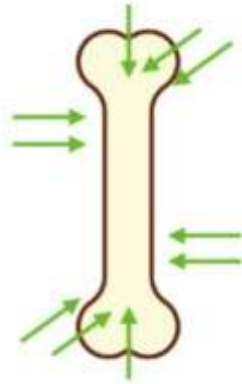
60～80代の男女18人が1回3秒の筋トレ(伸張性収縮)を1日10回、10週間実施。週1回は運動教室で「かかと下ろし」「イススクワット」「片ひざ下ろし」「ひじ伸ばし」などを行い、その後は自宅で実践した。その結果、10週後、脚の筋力は平均10%増、脚の筋肉量は平均18%増加した。



さまざまな力が加わることで、より骨が強くなる



垂直方向の衝撃で  
骨は強くなる



さまざまな方向からの  
力でより強固に？

ジャンプなどで骨に加わる衝撃は骨密度の低下を抑制するが、「骨は自分を守ろうとするために強くなるので、垂直方向だけでなく動きの中でさまざまな方向から力が加わるほうがより骨が強くなるのではと考えられる」

スロースキップは筋肉強化にも骨強化にもいい？



ジャンプしてエネルギーを消費し、なかなか前に進まないスキップは、燃費が悪く無駄の多い動きだからこそ筋肉強化や骨強化、ダイエットに効果的。ゆっくりとスキップ動作をする「スロースキップ」にも挑戦してみよう。

筋肉は、通常以上の強度の負荷を加えないと増やすことができない。ウォーキングのような有酸素運動は血液循環を高め、体脂肪を燃やすのには効果的だが、骨や筋肉に対する負荷は少しもの足りない。