

効果を得るカギは「きつさ」。

「筋力」低下を防ぐ 基本的トレーニング

東京都健康長寿医療センター研究所
社会参加と地域保健研究チーム 研究員

清野 諭

【せいの・さとし】山形県出身。博士(スポーツ医学)。健康運動指導士。筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻修了後、日本学術振興会特別研究員を経て、2015年より現職。高齢者の介護予防・フレイル予防に関する研究に従事。



「筋力」の「量」よりも「質」が大事

一般的に、30代になると筋力や全身持久力などの体力低下が始まります。その低下率は、例えば握力では年平均1%程度ですが、加齢とともにこの低下幅が大きくなる

ことがわかっています。
加齢に伴う筋力低下には、筋力の「量」

の減少も部分的に影響しているのですが、それ以上に、筋力の「質」の低下による影響が大きいことがわかっています。つまり、筋肉量が変わらないとしても、発揮できる力が弱くなるのです。

高齢になるほど、筋肉の量を増やすことは容易ではありません。一方、筋肉の質(筋力)は、高齢であっても、適切な運動・トレーニングによって維持・向上を図ることができます。

毎日の生活に
簡単な筋トレをプラス

今回は、加齢とともに特に低下しやすい、下肢や体幹をターゲットとした基本的な筋力運動を実践してみましょう【左ページ参照】。「ももあげ」の運動では、背骨と太ももの骨をつなぐ筋肉(腸腰筋)が動きます。身体の深部にあるので触ることはできませんが、歩く・走る・階段を上る・自転車をこぐなどの基本的な生活動作に使われる、とても重要な筋肉です。

「ひざ伸ばし」の運動では、太ももの前面にある大きな筋肉(大腿四頭筋)が動きます。この筋肉は人体で最も強い力を発揮できますが、加齢に伴う筋力低下も大きいことが特徴です。ひざ痛予防の観点からも重要な筋肉です。この運動は、ひざが痛い方でもひざに負担をかけずに無理なく実践することができます。

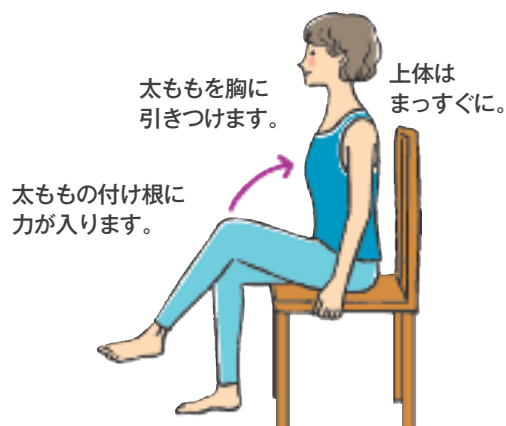
「あしの横あげ」の運動では、おしりの筋肉(中殿筋、小殿筋)や太もも外側の筋肉(大腿筋、膜張筋)が動きます。これらの筋肉は、歩いたり走ったりする際にバランスをとるはたらきを担っています。この運動によって、おしりを引き締める効果も期待できます。

「体を棒にする運動」では、腹筋群をはじめとした体幹をまんべんなく鍛えることができます。腰痛予防にも効果的な運動です。慣れないうちはきつさを感じるかもしれませんが、少しずつ秒数が長くなるよう挑戦してみましょう。

筋力運動を安全かつ効果的に行うために、「筋力運動の10スケール」を紹介します【表1】。これは、座って安静にしている時を「0番」「もう限界だ」というきつさを「10番」とした時の感覚の尺度です。運動の強度が低すぎる(楽すぎる)とその効果は得られにくく、逆にきつすぎるとケガにつながることもあります。目安は「6番」の「ややきつい」くらいです。今回ご紹介する筋力運動を、まずは10回ずつ反復(からだを棒にする運動は10秒程度実践)してみて、例えば「9番」以上のきつさを感じる場合には回数・秒数を少し減らす、「5番」よりも低く感じる場合には回数・秒数を少し増やす、などして自分に合った負荷を調整してみましょう。

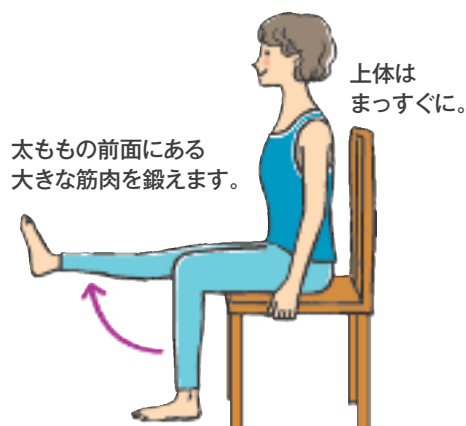
何歳であっても、運動を始めるのに遅すぎることはありません。できそうなものから日々の生活に取り入れてみましょう。

ももあげ (ニー・アップ)



- ① 椅子に浅く座り、両手で座面をおさえます。(立っておこなってもOK)。
- ② 上体はまっすぐのまま、「1・2・3・4」で太ももを胸に引きつけ、「5・6・7・8」で元の位置に戻します。
- ③ これを左右10～20回ずつ繰り返します。太ももの「付け根」を意識して。

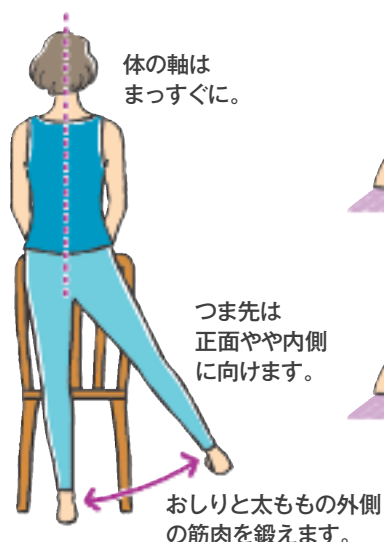
ひざ伸ばし (ニー・エクステンション)



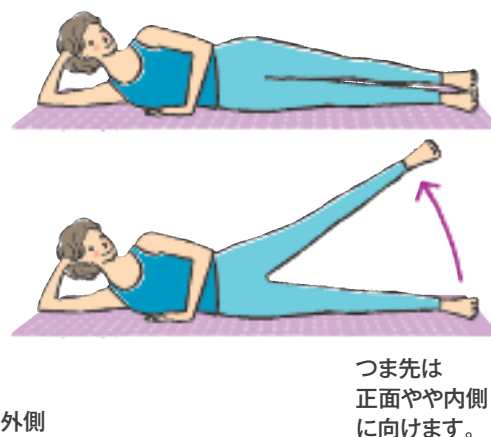
- ① 椅子に浅く座り、両手で座面をおさえます。
- ② 上体はまっすぐのまま、「1・2・3・4」で片方のひざを伸ばして太ももに力を入れ、「5・6・7・8」で元の位置に戻します。
- ③ これを左右10～20回ずつ繰り返します。太ももの「前面」の筋肉を意識して。

あしの横あげ (ヒップ・アブダクション)

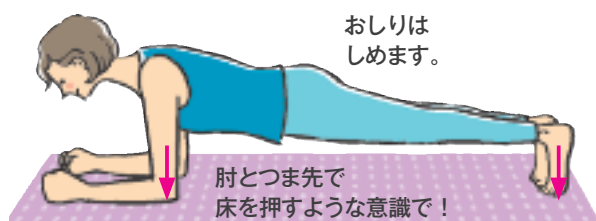
- ① 椅子の背もたれをもち、足を肩幅に広げて立ちます。
- ② 「1・2・3・4」でつま先を正面に向けたまま脚を横に上げ、「5・6・7・8」でゆっくり下ろします。
- ③ これを左右10～20回ずつ繰り返します。おしりや太ももの外側の筋肉を意識して。



横になった姿勢でもできます。



体を棒にする運動 (フロント・ブリッジ)



- ① うつぶせになり、両肘とつま先を床につけます。
- ② 両肘とつま先で床を押し、おしりをしめるようにして、体を持ち上げます。
- ③ あごを軽く引き、からだを1本の棒のようにして、そのまま支えます。
- ④ 10秒間から始めて、30秒間を目標にしてみましょう。

【表1】筋力運動の10スケール

運動をしているときに感じる「きつさ」は何番くらいですか？

番	自覚的な感覚
10	非常にきつい
9	
8	きつい
7	
6	ややきつい
5	
4	やや楽である
3	
2	楽である
1	
0	非常に楽である

安全かつ効果的な強度

高強度(7～8)

中強度(5～6)

6番(ややきつい)くらいの回数を目安にしましょう！