

エルエルは、
long lifeの略です

エルエル
L L

<https://www.kyorei.or.jp>

VOL.57 No.1
通巻206号

ロコモ予防 100歳まで 歩こう!



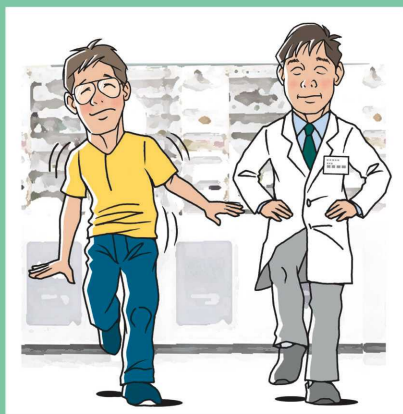
ロコトレで元気な身体を保ちましょう

人生100年時代を迎えて長寿になったことは好ましいですが、寝たきりでの100歳はつまらない。自分は100歳まで生きないと思っても、可能性があるのもその時に元気に暮らせる準備が必要です。若い者に面倒を見てもらおうと考える人が多いですが、これだけ高齢者が増えるとそうもいきません。

まだ元気なうちから100歳になっても元気に動ける身体づくりが必要で、その対策がロコトレです。今日から始めて元気な身体を保ちましょう。

医療法人誠樹会 宮田医院院長
日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会脊椎脊髓病医
宮田重樹先生

CONTENTS



100歳まで歩き続けられる足腰に	3
ロコモ、フレイル、サルコペニア	4
ロコモ増加の要因	5
ロコモの予防	6
低下する運動機能	7
食事の工夫で動ける身体に	8
治療薬とサプリメント	9
あなたはロコモ? ①ロコチェック	10
あなたはロコモ? ②ロコモ度テスト	11
ロコトレ ①片脚立ち	12
ロコトレ ②スクワット	13
体回旋	14
のびのび体操	15
レッツ体操!	16

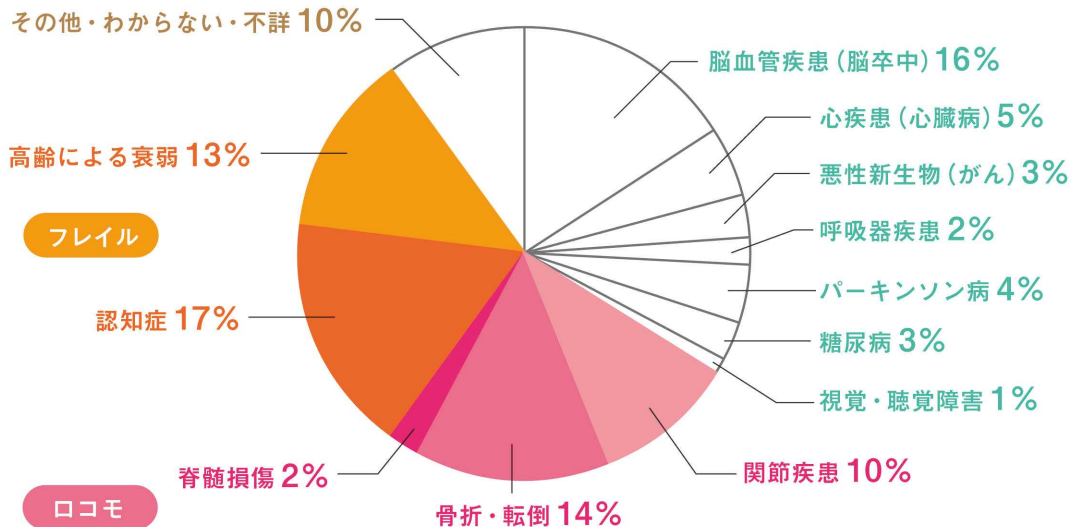
100歳まで 歩き続けられる 足腰に

人生100年時代といわれる昨今、日本は世界有数の長寿国として知られていますが、平均寿命と健康寿命(食事、排泄、洗面、着替えなどは自分でできる期間)では約10年近い隔たりがあります。そのおもな原因は骨折、転倒、関節疾患などによる運動器障害であるロコモと心身の衰え(フレイル)です。

高齢化が進むなか、元気でいきいきと暮らすためには健康寿命を延ばすことが重要です。なかでも運動機能の維持と、運動器の障害により移動機能が低下した状態「ロコモティブシンドローム」(以下ロコモ)の予防に努め、100歳まで歩き続けられる足腰をつくるのが大切です。

介護が必要となったおもな原因の半分強をロコモとフレイルが占めています。より多くの人々がロコモへの理解を深め、予防のために何ができるのかを紐解いていきます。

介護が必要となった主な原因の構成割合



出典：厚生労働省「国民生活基礎調査」2022(令和4)年「介護が必要となった主な原因」より作成

ロコモ、 フレイル、 サルコペニア

ロコモを理解するうえで知っておきたい言葉が二つあります。フレイルとサルコペニアです。ロコモ、フレイルの時期に手を打てば、要介護にならずまた元気に暮らせるようになります。

ロコモ

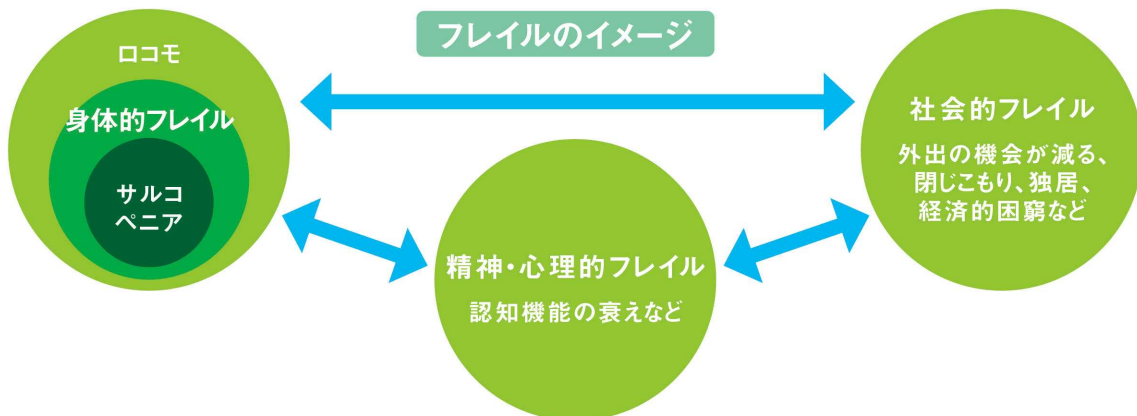
日本整形外科学会が2007年に提唱した概念です。運動器(骨、筋肉、関節など)の障害により立ったり歩いたりするための身体能力(移動機能)が低下した状態をいいます。

フレイル

加齢などにより心と身体の働きが低下しダメージを回復する力が弱った状態を指します。要介護状態の前段階と考えられ、身体的・精神的・社会的の三つの要因があります。

サルコペニア

筋肉量の減少に伴って筋力や身体機能が低下している状態を指す言葉で、ギリシャ語の「サルコ」=筋肉と「ペニア」=喪失を合わせた造語です。



ロコモ 増加の要因

近年、ロコモの方が増えています。その背景には、
三つの要因があげられます。

①高齢化率の上昇

日本は猛スピードで高齢化が進んでいます。内閣府が発表した「令和7年版高齢社会白書」によると高齢化率(総人口に占める65歳以上の人口割合)は、1950年の4.9%に対し2024年は29.3%となっています。

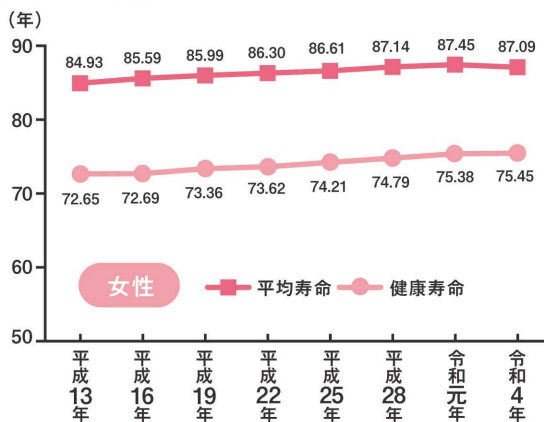
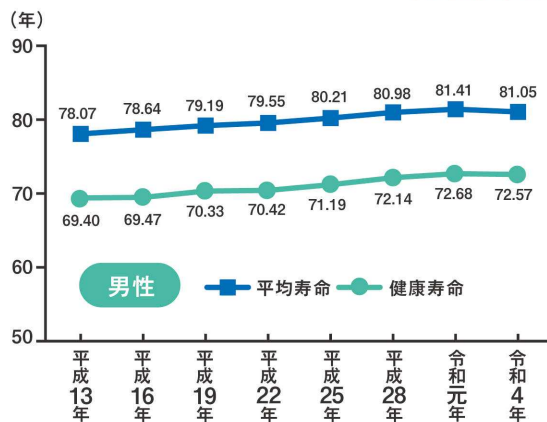
②平均寿命の延伸と健康寿命の差異

健康寿命とは「食事、排泄、洗面、着替えなどは自分でできる期間」のことをいいますが、平均寿命と健康寿命の隔たりが男性で約9年、女性で約12年あり、平均寿命とともに健康寿命も延ばすことが大切です。

③ライフスタイルの変化(ロコモの若年齢化)

ライフスタイルの変化によって楽に過ごせる生活になり、さらに日常生活での運動量が減少し、若者にもロコモが増えてきているといわれています。

平均寿命と健康寿命の推移



出典：厚生労働省「健康寿命の令和4年値について」より作成

ロコモの 予防

ロコモの要因には、足腰の病気、筋肉の衰えや痛みがあります。
特にロコモに至るとされる代表的な病気は、変形性膝関節症、
変形性^{ようつい}腰椎症、^{せきちゆうかんきょうさく}脊柱管狭窄症、関節リウマチ、骨粗しょう症です。

病気の治療に加え、筋力やバランス力・柔軟性を高める運動、
バランスの良い食事を組み合わせることでロコモの予防や改善につなが
ります。

ロコモには運動療法が有効であると認められています。「痛みや病気があるから動かない」ではなく、5年後の自分が元気に過ごせるように、いまから少しずつ取り組みましょう。

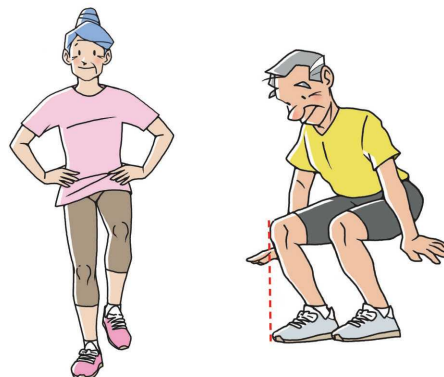


低下する 運動機能

ロコモになると、日常生活に必要な五つの運動機能が低下します。

運動機能	現れる変化	気をつける部位や動作
柔軟性低下 (可動域制限)	前屈や身体をひねる、 腕を伸ばすことが難しい	肩甲骨、太もも、背骨の関節、 股関節、肩関節
筋力低下	体幹と下半身の衰え	歩行、椅子の立ち座り、足腰の痛み
持久力低下	すぐに疲労感を感じる	長い時間の歩行、立ったまま
バランス力低下	身体がふらつく、よくつまずく	歩行、椅子の立ち座り
姿勢変化	腰が曲がる、背中が曲がる	背骨の湾曲、骨盤のゆがみ

筋肉量を増やすことだけが運動の目的ではありません。適切な運動を行えば、個人差はあるものの運動機能は改善していきます。要支援、要介護の認定を受けている人でも、適切なトレーニング次第では身体の状態を改善させることができます。自分の体調に合わせて、効果的な運動を少しずつ行うことが大切です。



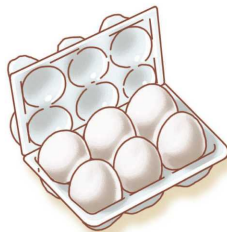
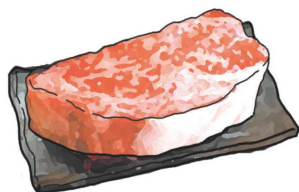
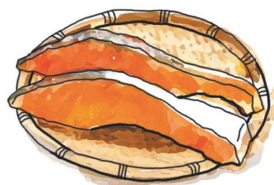
食事の 工夫で動ける 身体に

ロコモの予防には、運動とともに毎日の食事也很重要です。特にタンパク質、ミネラル、ビタミンは筋肉や骨をつくるのに必要な栄養素です。

タンパク質はアミノ酸が連なってできたもので、筋肉のおもな構成成分となります。タンパク質の吸収率は加齢とともに低下していくので、筋力にかかわるとされるロイシン、イソロイシン、バリンなどの必須アミノ酸を含む肉、魚、卵、大豆製品、乳製品などを意識的に摂取するとよいでしょう。

骨のもととなるカルシウム、骨の形成や筋肉の収縮に必要なマグネシウム、タンパク質の合成に必要な亜鉛などのミネラル成分が含まれている、小魚、乳製品、海草、豆類も積極的に食べたい食品です。ビタミンDは、サケ、サンマ、キノコ、卵黄などに多く含まれており、カルシウムの吸収を助け、骨を強く保ちます。

毎日バランスよく食事を摂り、ロコモを予防していきましょう。



治療薬と サプリメント

医療機関での適切な診断と治療を行い、痛みや炎症の緩和、骨や筋肉の健康維持を目的とした治療薬やサプリメントを上手に活用しながら、ロコモの進行を防ぎ、より良い日常生活につなげましょう。

治療薬

骨粗しょう症……骨を壊す破骨細胞の働きを抑える薬、骨をつくりカルシウムの吸収を助ける薬

変形性膝関節症……軟骨を守り関節の動きを助ける薬

変形性腰椎症……しびれやつらい症状、筋肉のこわばりを和らげる薬

脊柱管狭窄症……血の流れを良くして、しびれを和らげる薬 など

これらのほか、必要に応じて鎮痛剤や漢方薬が使われることがあります。

サプリメント

薬局・薬店には運動器(骨、筋肉、関節など)のもとになるアミノ酸やカルシウム、グルコサミン、Ⅱ型コラーゲンなどの補助的に使えるサプリメントがあります。



あなたはロコモ？

①ロコチェック

骨や筋肉、関節などの運動器が衰えているかをチェックできる簡易テストをやってみましょう。7項目のうち一つでも当てはまればロコモの可能性あります。

ロコチェック

思い当たる症状はありますか？
該当が多いほどロコモが進行しています。

1		片脚立ちで靴下がはけない	☐
2		家の中でつまずいたりすべったりする	☐
3		階段を上がるのに手すりが必要である	☐
4		家のやや重い仕事が困難である (掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)	☐
5		2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である (1リットルの牛乳パック2個程度)	☐
6		15分くらい続けて歩くことができない	☐
7		横断歩道を青信号で渡りきれない	☐

出典：日本整形外科学会「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト ロコモオンライン」

該当項目ゼロを目指して、体操を始めましょう。p12～15の体操をご参照ください。

またロコモの要因となる運動器障害の程度を調べるために行うロコチェックのほかに、医療機関ではレントゲンやMRI、骨密度測定などが行われます。関節の痛みや不調を感じたら、専門の整形外科医の診察と指導を受けましょう。

あなたはロコモ?

②ロコモ度テスト

現在の移動機能を確認するための詳細なテストです。

立ち上がりテスト……座った姿勢から立ち上がれるか測定

2ステップテスト……歩幅を測定

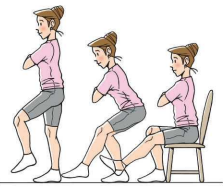
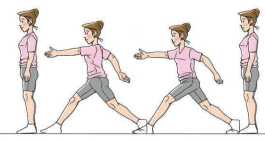
ロコモ25……25個の質問に答えて身体の状態や生活状況から測定

該当したロコモ度のうち、最も機能低下が進んでいる段階を判定結果とします。

詳細は二次元コードより日本整形外科学会「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト ロコモオンライン」をご参照ください。



ロコモ度を判定する「臨床判断値」

項目	下肢筋力 (立ち上がりテスト) 	歩幅 (2ステップテスト) $2\text{歩幅}(\text{cm}) \div \text{身長}(\text{cm}) = 2\text{ステップ値}$ 	身体状態・ 生活状況 (ロコモ25) 
ロコモ度1 移動機能の低下が 始まっている状態	どちらか一方の片脚で 40cmの台から立ち上が れないが両脚で20cmの 台から立ち上がれる	2ステップ値が 1.1以上1.3未満	7点以上 16点未満
ロコモ度2 移動機能の低下が 進行している状態	両脚で20cmの台から 立ち上がれないが30cm の台から立ち上がれる	2ステップ値が 0.9以上1.1未満	16点以上 24点未満
ロコモ度3 移動機能の低下が進行し、 社会参加に支障を きたしている状態	両脚で30cmの台から 立ち上がれない	2ステップ値が 0.9未満	24点 以上

出典：日本整形外科学会「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト ロコモオンライン」

ロコトレ

①片脚立ち

健康寿命を延ばすには、下肢の衰えを防ぐことがもっとも大切です。歩行のための筋力とバランス力を鍛える片脚立ちトレーニングで転倒予防につなげましょう。



回数の目安

左右60秒間、1日2～3セット

※回数はあくまで目安です。できる範囲の回数で行ってください。

ロコモ進行度別

※★が少ないほどロコモは軽度

★	支えなしで行う(必ず支えの前で行う)
★★	片手についてバランスが取れたら手を離す(支えを持った側の脚を上げる)
★★★	両手についてバランスが取れたら手を離す(姿勢を真っすぐにして支えを持つ)

 **がんばりポイント**
休憩せずに60秒続ける！
ふらついて脚をついても、また上げて続けてください。何回脚をついてもかまいません

片手で支えを持つ場合は、支えを持っている側の脚を上げる



自宅で行うときの注意点

- ・転倒しないようにしっかりとした食卓テーブルなどの前で行う(バランスに自信のない人は、慣れるまで必ず食卓テーブルなどを支えにしながら行う)
- ・60秒までにふらついて脚がついた場合は、体勢を整えて同じ脚をもう一度上げる

出典：日本整形外科学会「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト ロコモオンライン」

ロコトレ

②スクワット

スクワットは椅子の立ち座りのための筋力とバランス力を鍛えるトレーニングです。膝をつま先よりも前に出すと膝痛を引き起こすので注意しましょう。

目線は
前を見る

肩幅に
脚を開く



背筋を伸ばして
前傾になる

腰を後ろに
引く



膝がつま先より
前に出ない
ようにする

がんばりポイント
8秒かけてゆっくり行う。
4秒かけて下りて、
4秒かけて立つ

回数の目安

5～6回、1日2～3セット

※回数はあくまで目安です。できる範囲の回数で行ってください。

ロコモ進行度別

※★が少ないほどロコモは軽度

★	支えなしで行う(必ず支えの前で行う)
★★	椅子に座って膝をつかんで立ち上がり、お辞儀をして膝をつかんでゆっくり座る
★★★	テーブルに手をついてお辞儀をして立ち上がり、尻を後ろに引いてゆっくり座る



両手を
しっかりと
ついて、
安全に行う

自宅で行うときの注意点

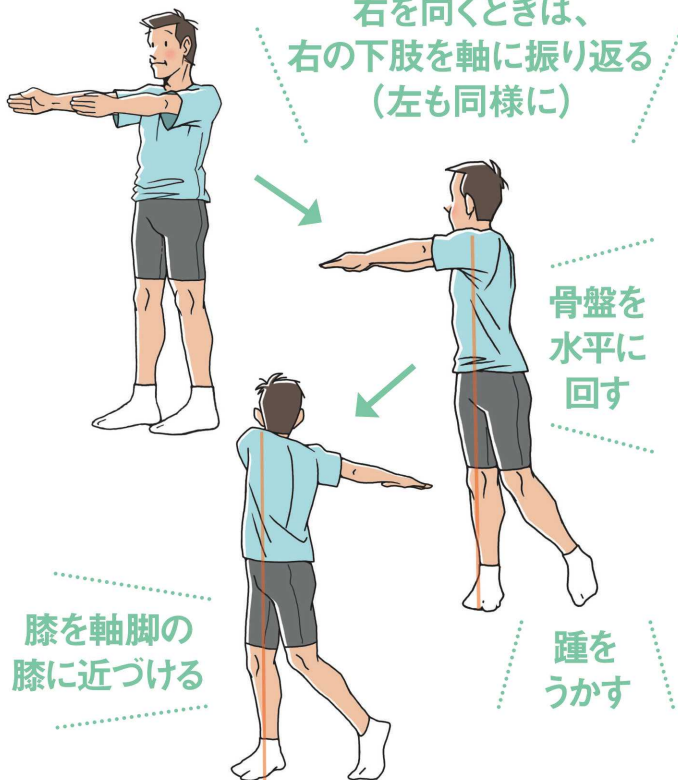
- ・ぐらぐらしない安定した椅子の前で行う(不安定な人は、慣れるまで食卓テーブルなどで支える。または椅子からの立ち座りを行う)
- ・膝が悪くて深く曲げると痛む人は、痛くなる手前の角度にとどめる
- ・背中が丸くなると腰痛の原因となるので注意する。正しいスクワットができると腰痛、膝痛改善につながる

出典：日本整形外科学会「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト ロコモオンライン」

体回旋

腰、背骨、肩甲骨の柔軟性(可動域)と姿勢を鍛えるトレーニングです。可動域が狭いと運動量が減少し、ふとしたときに身体が痛くなります。痛くない範囲で続けていきましょう。

右を向くときは、
右の下肢を軸に振り返る
(左も同様に)



骨盤を
水平に
回す

膝を軸脚の
膝に近づける

踵を
うかす

回数の目安

左右5回ずつ、1日2~3セット

※回数はあくまで目安です。できる範囲の回数で行ってください。

ロコモ進行度別

※★が少ないほどロコモは軽度

★

体回旋(立った状態で行う)

★★★

座位体回旋(椅子に座って行う)



がんばりポイント

- ・下から順番に骨を動かす
- ・骨盤を回して、背骨を回して、肩甲骨を動かす意識をもつ



自宅で行うときの注意点

- ・回旋したときに、身体が傾いて倒れないようにする
- ・痛みのない範囲で無理をしない
- ・ぐらぐらしない安定した椅子に座って行う

右を向くときは、右の坐骨を軸に振り返る(左も同様に)

のびのび 体操

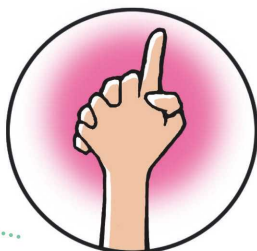
柔軟性(可動域)、筋力を鍛え、姿勢を良くするトレーニングです。猫背や腰が曲がると身体に痛みが出やすくなります。痛みの出ない美しい姿勢を手に入れましょう。

肘を伸ばして、
人差し指の方向へ
腕を伸ばす

手を組んで
人差し指を
立てる

口から
息を吐く

肩幅に脚を開き、
つま先立ちになる
(不安定なら、踵を
つけたままで)



回数の目安

5秒間伸ばすを5回、1日2～3セット

※回数はあくまで目安です。できる範囲の回数で行ってください。

ロコモ進行度別

※★が少ないほどロコモは軽度

★	支えなしで行う (必ず壁や机などの支えの前で行う)
★★	壁に背中をつけながら行う (不安定ならかかとをつけたまま行う)
★★★	寝て行う



がんばりポイント

真上に伸びることができない場合は、手が上がるところまででOK。息を吐きながら5秒間人差し指方向へ伸ばす

自宅で行うときの注意点

- ・めまいや立ちくらみに注意する
- ・仰向けで行った場合は、必ず横向きになってから起き上がる



仰向けで、背中が一番曲がったところにタオルを置いて行くとさらに伸びる

レッツ体操!

40代以下にもロコモ!

ロコモの原因になる運動器の衰えは一般的には40代からといわれますが、高血圧など生活習慣病のある人は、比較的若いころからロコモになりやすいことがわかってきました。

また大学生の2割がロコモという調査報告もあります。

子どもロコモ

現代の子どもは、運動過多による運動障害と運動不足による運動能力低下に二極化しています。加えて、外遊びの減少、ゲームやスマートフォン・タブレットの使用などライフスタイルの変化が体力低下を招きます。その結果、筋力、バランス力や柔軟性の低下が起こり、和式トイレが使えない、前屈・しゃがみこみ・物を投げるなどできない子どもが増えてけがをしやすくなっています。

年代や性別に関係なく、いまのうちからバランスの良い食事や規則正しい生活習慣を心がけ、定期的なロコモ度テスト、ロコトレや体操で、いつまでも元気な足腰でいましょう。

