

健やかな明日のためにロコモ予防を



作成：久光製薬株式会社
2017年4月作成

KYOS05OR00

Hisamitsu®

ロコモティブシンドローム(ロコモ)：運動器症候群

これだけは知っておきたい!

ロコモ 読本

監修：帖佐 悦男

宮崎大学医学部 教授
(整形外科・リハビリテーション科)



足腰肩に不安がありませんか?

ロコモティブシンドローム(略してロコモ)とは、
運動器の障害のために
移動機能の低下をきたした状態です。

全国 ストップロコモ
Stop the Locomo Council 協議会

ロコモチャレンジ!

腰

膝

肩

「動かすと痛くてつらい」
「痛いから動きたくない」

と思ったことはありませんか？



YESなら

あなたは、『**ロコモ**』かも知れません。

そのまましていると、状態はもっと悪くなり、
やがて要介護や寝たきりにもなりかねません。
いまから、ロコモ予防を始めましょう。

● も く じ ●

ロコモとは？.....02	ロコモ度テスト.....06	ロコトレ.....12
7つのロコチェック...05	立ち上がりテスト.....07	片脚立ち.....12
	2ステップテスト.....08	スクワット.....13
	ロコモ25.....09	ヒールレイズ／.....14
	ロコモ度判定方法.....11	フロントランジ.....

ロコモ
とは？

ロコモは、ロコモティブシンドロームの略で、
運動器症候群のことです。

運動器の障害のために移動機能の低下をきたした状態を「ロコモティブシンドローム（ロコモ）」といいます。進行すると介護が必要になるリスクが高くなります。ロコモは筋肉、骨、関節、軟骨、椎間板といった運動器のいずれか、あるいは複数に障害が起こり、「立つ」「歩く」といった機能が低下している状態をいいます。進行すると日常生活にも支障が生じてきます。いつまでも自分の脚で歩きつづけていくために、運動器を長持ちさせ、ロコモを予防し、健康寿命を延ばしましょう。

●運動器ってなに？

骨や関節、筋肉、神経など、体を動かすために関わる組織や器官を総称して「運動器」といいます。全身の運動器それぞれが連携して働くことで、体をうまく動かすことができます。



●ロコモの原因になる運動器の主な病気は？

運動器に障害がおきる病気が、運動器疾患です。中高年に特に多くみられる運動器疾患が、次の3つ。ロコモの三大原因になっています。

へん けい せい しつ かん せつ しょう
変形性膝関節症

症状

ひざが痛く、立ったり座ったりがスムーズにできない

よう ぶ せき ちゅう かん きょう さく しょう
腰部脊柱管狭窄症

症状

歩くと脚がしびれる

こつ そ しょう しょう
骨粗鬆症

症状

背中が曲がり、骨折しやすい

これらの病気を1つでも持っている人は

すでに全国で **約4,700万人***

*日本人の成人40歳以上の推定

*: Yoshimura N. et al.: J Bone Miner Metab 2009; 27(5): 620-8.

ロコモの進行とともに高まる、寝たきりや要介護のリスク。 いまからロコモ予防を始めませんか？



ロコモの始まり

誰でも加齢によって、関節に多かれ少なかれダメージを受けます。そこに肥満や激しいスポーツなどの負荷が加わると、関節のダメージはさらに大きくなります。

ロコモの進行

体を動かさなくなることで、筋力が低下します。すると関節への負担が大きくなり、体のバランスをくずしやすくなります。

ロコモの悪循環



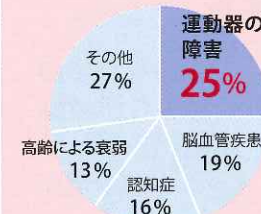
運動や日常動作がさらに減って、ますますロコモが進行！まさに悪循環！



要介護・寝たきり

歩行なども含め、自立した日常生活を送ることが困難となります。実は、要支援・要介護の原因の第1位は「運動器の障害」です。

要支援・要介護になった原因



平成25年厚生労働省 国民生活基礎調査より

運動器の機能低下

筋肉が衰える、関節の軟骨や椎間板がすり減り炎症が生じる など

筋力の低下

手足や背骨の痛み・しびれ・変形

おもな原因

- 変形性膝関節症
- 腰部脊柱管狭窄症
- 骨粗鬆症

一つの運動器の痛みやダメージは、ほかの運動器にも悪影響を及ぼします。関節や骨、筋肉などに痛みや変形が起こると、知らない間に全体の運動機能が衰えることもあります。

バランス能力の低下

活動性の低下

歩かない、運動しない など

運動不足がロコモを進行させ、ロコモが進行することで、より運動不足になります。これが「ロコモの悪循環」です。

リスク
増大!!

要介護
寝たきり

ロコモの進行を
ロコトレやロコモ体操で
断ち切ろう!

※痛みなどの症状がある人は、体操を行う前、医師にご相談ください。



正常

関節
脊椎
骨

加齢

重労働
スポーツ
ケガ など

負荷

肥満

運動不足
生活習慣・
食生活の乱れ
など

7つの ロコモ チェック

あなたは大丈夫？
現在の体の状態を確認してみましょう！

1

片脚立ちで
靴下がはけない



2

家のなかで
つまずいたり
滑ったりする



3

階段を上るのに
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



ひとつでも当てはまれば、
ロコモの心配があります。

ロコトレ(ロコモーショントレーニング)
を始めましょう。

ロコモパンフレット 2015 年度版 (公益社団法人 日本整形外科学会) 改変

*運動器や介護予防に関する研究の進歩にあわせて、今後、項目が変更されることがあります。

ご注意

無理に試して、転んだりしないように注意してください。
また、腰や関節の痛み、筋力の衰え、ふらつきといった症状が、最近悪化してきて
いる場合などは、まず医師の診察を受けてください。

ロコモ度 テスト

あなたの「ロコモ」の状態を
調べてみましょう！

「ロコモ度テスト」は、移動機能^{*}を確認するためのテストです。
「立ち上がりテスト」「2ステップテスト」「ロコモ25」の3つのテストがあります。
定期的に「ロコモ度テスト」を行い、移動機能の状態をチェックしましょう。

^{*}移動機能とは、立つ・歩く・走る・座るなど、日常生活に必要な「身体の移動に関わる機能」のことです。

1 立ち上がりテスト……脚の筋力を測ります

片脚または両脚で、決まった高さから立ち上がります

P.07へ

2 2ステップテスト……歩幅を測定します

下半身の筋力・バランス能力・柔軟性などから歩行能力を
総合的に評価します

P.08へ

3 ロコモ 25 ……25の質問に答えます (回答数にあわせて点数を合計)

この1カ月の「お体の状態」と「ふだんの生活」について、
困難なことがあるかどうかをおたずねします

P.09へ

ロコモ度判定方法 ……各テストの結果から判定します

P.11へ

ロコモ度テストをする前に

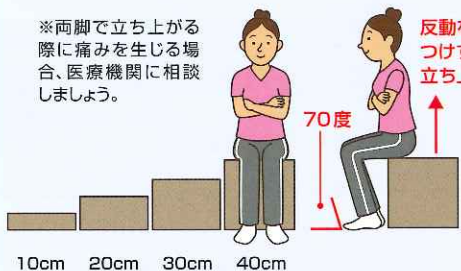
無理をしないで、痛みが起きそうになったら中止してください。ころんだり
滑ったりしないように注意して、介助者のもとでテストを行いましょう。

1 立ち上がりテスト

●台は高いほうから 40cm→30cm→20cm→10cmの順で、両脚→片脚の順で、テストを行っていきます。

両脚の場合

※両脚で立ち上がる際に痛みを生じる場合、医療機関に相談しましょう。



片脚の場合



1 10・20・30・40cmの台を用意します。まず40cmの台に両腕を組んで腰かけます。このとき両脚は肩幅くらいに広げ、床に対して脛(すね)がおおよそ70度(40cmの台の場合)になるようにして、反動をつけずに立ち上がり、そのまま3秒間保持します。

2 の片脚での立ち上がりができなかったとき

10cmずつ低い台に移り、同じようにテストを繰り返します。

2 40cmの台から両脚で立ち上がった後、片脚でテストします。**1**の姿勢に戻り、左右どちらかの脚を上げます。このとき上げたほうの脚の膝は軽く曲げます。反動をつけずに立ち上がり、そのまま3秒間保持してください。

2 の片脚での立ち上がりができなかったとき

左右どちらかの脚で立ち上がることができなかつたら、次に10cm低い台に移って、両脚で立ち上がるテストを行います。

注意すること

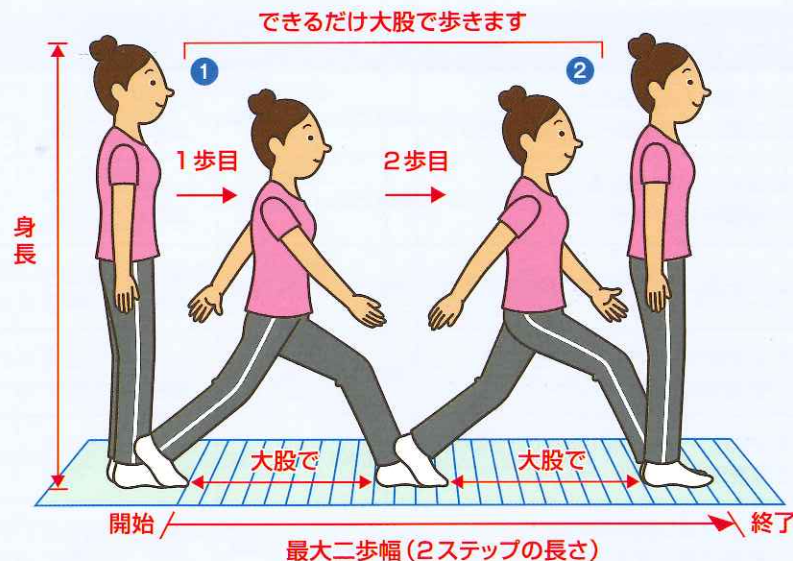
- 無理をしないよう、気をつけましょう。
- テスト中、膝に痛みが起きそうな場合は中止してください。
- 反動をつけると、後方に転倒する恐れがあります。

参考：村永信吾：昭和医学会誌 2001；61(3)：362-7。

2 2ステップテスト

- 1 スタートラインを決め、両足のつま先を合わせます。
- 2 できる限り大股で2歩歩き、両足を揃えます(バランスをくずした場合は失敗とみなします)。
- 3 2歩分の歩幅(最初に立ったラインから、着地点のつま先まで)を測ります。
- 4 2回行って、よかったほうの記録を採用します。
- 5 次の計算式で2ステップ値を算出します。

$$2 \text{ 歩幅 (cm)} \div \text{身長 (cm)} = 2 \text{ ステップ値}$$



注意すること

- 介助者のもとで行いましょう。
- バランスを崩さない範囲で行いましょう。
- 滑りにくい床で行いましょう。
- ジャンプしてはいけません。
- 準備運動をしてから行いましょう。

参考：村永信吾(ほか)：昭和医学会誌 2003；63(3)：301-8。

3 ロコモ25

この1ヵ月の間に、からだの痛みや日常生活で困難なことはありませんでしたか？
次の25の質問に答えて、あなたのロコモ度をしらべましょう。

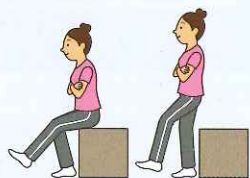
■ この1ヵ月のからだの痛みなどについてお聞きします。						
Q1	頸・肩・腕・手のどこかに痛み(しびれも含む)がありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q2	背中・腰・お尻のどこかに痛みがありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q3	下肢(脚のつけね、太もも、膝、ふくらはぎ、すね、足首、足)のどこかに痛み(しびれも含む)がありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q4	ふだんの生活でからだを動かすのはどの程度つらいと感じますか。	つらくない	少しつらい	中程度つらい	かなりつらい	ひどくつらい
■ この1ヵ月のふだんの生活についてお聞きします。						
Q5	ベッドや寝床から起きたり、横になったりするのどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q6	腰掛けから立ち上がるのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q7	家の中を歩くのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q8	シャツを着たり脱いだりするのどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q9	ズボンやパンツを着たり脱いだりするのどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q10	トイレで用足しをするのどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q11	お風呂で身体を洗うのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q12	階段の昇り降りはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難

Q13	急ぎ足で歩くのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q14	外に出かけるとき、身だしなみを整えるのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q15	休まずにどれくらい歩き続けることができますか。(もっとも近いものを選んでください)	2~3km以上	1km程度	300m程度	100m程度	10m程度
Q16	隣・近所に外出するのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q17	2kg程度の買い物(1リットルの牛乳パック2個程度)をして持ち帰ることはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q18	電車やバスを利用して外出するのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q19	家の軽い仕事(食事の準備や後始末、簡単なかたづけなど)は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q20	家のやや重い仕事(掃除機の使用、ふとんの上げ下ろしなど)は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q21	スポーツや踊り(ジョギング、水泳、ゲートボール、ダンスなど)は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q22	親しい人や友人とのおつき合いを控えていますか。	控えていない	少し控えている	中程度控えている	かなり控えている	全く控えている
Q23	地域での活動やイベント、行事への参加を控えていますか。	控えていない	少し控えている	中程度控えている	かなり控えている	全く控えている
Q24	家の中で転ぶのではないかと不安ですか。	不安はない	少し不安	中程度不安	かなり不安	ひどく不安
Q25	先行き歩けなくなるのではないかと不安ですか。	不安はない	少し不安	中程度不安	かなり不安	ひどく不安
回答数を記入してください		0点=	1点=	2点=	3点=	4点=
回答結果を加算してください		合計 点				

ロコモ度 テスト

ロコモ度判定方法

ロコモ度 1



1 立ち上がりテスト

どちらか一方の片脚で
40cmの高さから
立ち上がれない



2 2ステップテスト

2ステップ値が
1.3未満

3 ロコモ25

ロコモ25の結果が
7点以上

いずれかひとつでもあてはまれば **ロコモ度 1**

移動機能の低下が始まっている状態です。筋力やバランス力が落ちてきているので、ロコトレ(ロコモーショントレーニング)を始めとする運動を習慣づける必要があります。十分なたんぱく質とカルシウムを含んだバランスの取れた食事を摂るように気をつけましょう。

ロコモ度 2



1 立ち上がりテスト

両脚で20cmの
高さから立ち上がれない



2 2ステップテスト

2ステップ値が
1.1未満

3 ロコモ25

ロコモ25の結果が
16点以上

いずれかひとつでもあてはまれば **ロコモ度 2**

移動機能の低下が進行している状態です。自立した生活ができなくなるリスクが高くなっています。特に痛みを伴う場合は、何らかの運動器疾患が発症している可能性もありますので、整形外科専門医の受診をお勧めします。

ロコ トレ

基本の2つの運動から始めましょう!

ロコモにはいろいろなレベルがあり、それはどれくらい歩けるかによってわかります。十分に歩ける人と、よく歩けない人では、ロコトレのやり方も違います。自分にあった安全な方法で、まず片脚立ちとスクワットを始めましょう。

ご注意

治療中の病気やケガがあったり、体調に不安があるときは、まず医師に相談してから始めましょう。無理をせず、自分のペースで行いましょう。また、食後の直後の運動は避けましょう。なお、痛みを感じた場合は運動を中止し、医師に相談しましょう。

片脚立ち

バランス能力をつけるロコトレ

左右1分間ずつ、1日3回行いましょう。

転倒しないように必ず
つかまるものがある場所
で行いましょう。

指をついただけでもできる
人は、机に指先をつけて行い
ます。

床につかない程度
に、片脚を上げます。



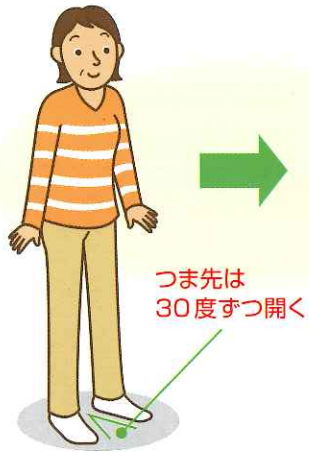
ポイント

- 姿勢をまっすぐにして行うようにしましょう。
- 支えが必要な人は、十分注意して、机に手や指をつけて行います。

スクワット

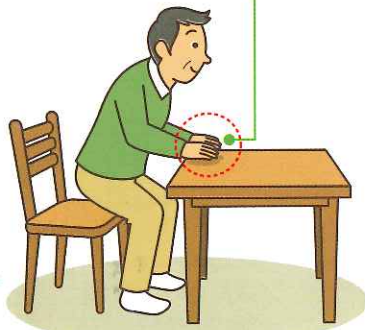
下肢筋力をつけるロコトレ

深呼吸をするペースで、5～6回繰り返します。
1日3回行いましょう。



1 肩幅より少し広めに足を広げて立ちます。つま先は30度くらいずつ開きます。

スクワットができないときは、イスに腰かけ、机に手をつけて立ち座りの動作を繰り返します。



ポイント

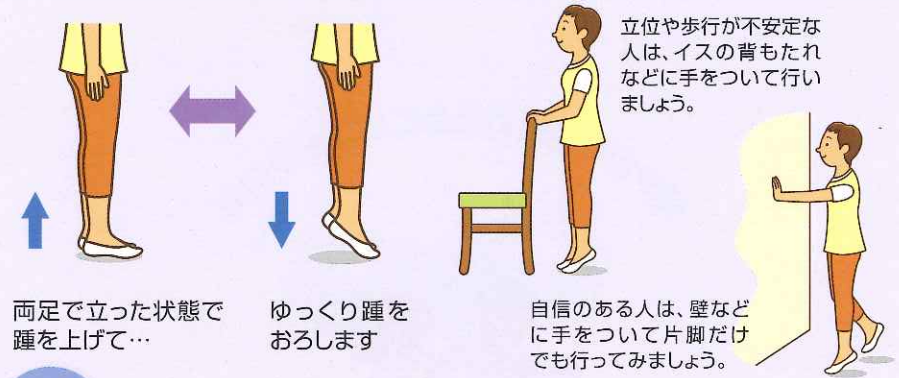
- 動作の最中は息を止めないようにします。
- 膝に負担がかかり過ぎないように、膝は90度以上曲げないようにします。
- 太ももの前や後ろの筋肉にしっかり力が入っているか、意識しながらゆっくり行いましょう。
- 支えが必要な人は、十分注意して、机に手をつけて行います。

ロコトレにプラスするならこんな運動

ヒールレイズ

ふくらはぎの筋力をアップ

● 1日の回数の目安……10～20回(できる範囲で)×2～3セット



両足で立った状態で踵を上げて…

ゆっくり踵をおろします

自信のある人は、壁などに手をつけて片脚だけでも行ってみましょう。

立位や歩行が不安定な人は、イスの背もたれなどに手をつけて行いましょう。

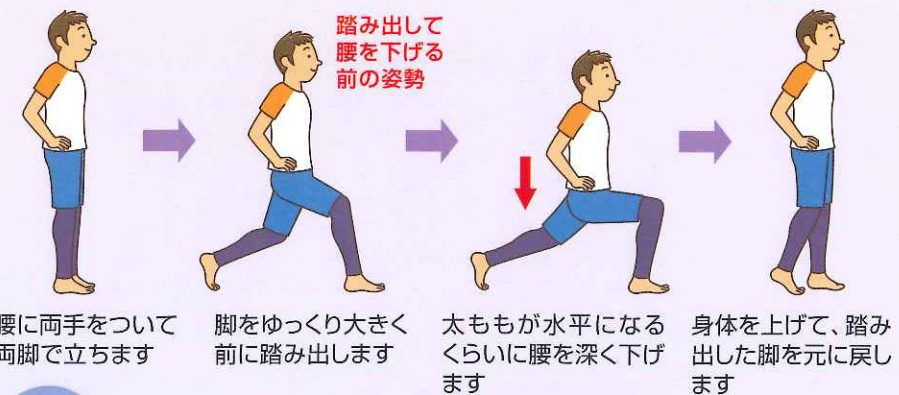
ポイント

バランスを崩しそうな場合は、壁や机に手をつけて行ってください。また踵を上げ過ぎると転びやすくなります。

フロントランジ

下肢の柔軟性、バランス能力、筋力をアップ

● 1日の回数の目安……5～10回(できる範囲で)×2～3セット



腰に両手をつけて両脚で立ちます

脚をゆっくり大きく前に踏み出します

太ももが水平になるくらいに腰を深く下げます

身体を上げて、踏み出した脚を元に戻します

踏み出して腰を下げる前の姿勢

ポイント

上体は胸を張って、良い姿勢を維持します。大きく踏み出し過ぎて、バランスを崩さないように気をつけます。