



【監修】

NTT 東日本関東病院 院長  
ロコモチャレンジ! 推進協議会 委員長

おお え たか し  
大江 隆史 先生

2021年改訂

腰の悩み?

ひざの痛み?

# カラダはいいコト

— ご存知ですか? ロコモティブシンドローム —

## 目次

### ロコモティブシンドロームって?

- ロコモの始まり
- ロコモの概念

### ロコモの現状

- 健康寿命
- ロコモは要介護への入口
- ロコモは国民病!?

### ロコチェック!

### ロコモ度テスト

### ロコモ度判定方法

### 予防と改善

- 適切な運動“ロコトレ”のススメ
- 自宅でできるロコトレの紹介
- ロコトレを続けるヒケツ

### 監修: 大江 隆史 先生

- 大江先生からのアドバイス

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 ONLINE

## ロコモの始まり

### 「足腰が弱ったなあ…。」がロコモの始まり。

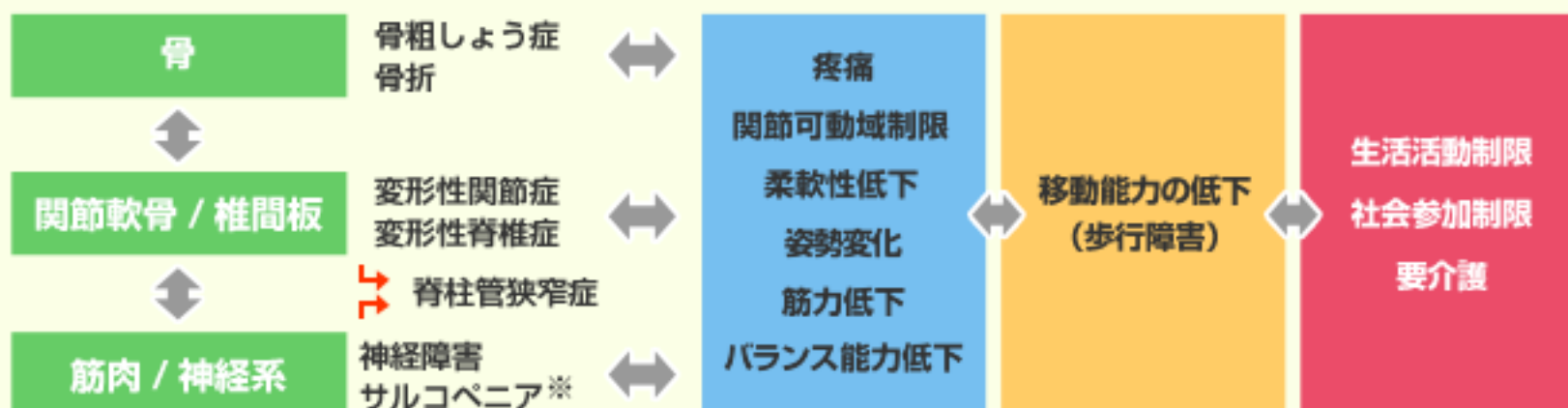
加齢や病気、ケガなどが原因で、バランス能力や筋力の衰え、ひざや腰の痛み等のために、“よくつまずく”、“ゆっくりしか歩けなくなった”など「足腰が弱ったなあ」と感じるようになったら、「ロコモティブシンドローム」の始まりかも…。「ロコモティブシンドローム（通称：ロコモ）」とは、骨・関節・筋肉などの**運動器（＝ロコモティブオーガン）**の障害のために移動能力※の低下をきたして、生活の自立度が下がる状態をいいます。このような状態のまま、何も対処しないしていると、将来、介護が必要になったり、寝たきりになるおそれがあります。高齢者だけでなく、早い人では40歳くらいから始まる人もいます。また、引きこもりにつながり、メタボリックシンドロームや認知症を合併するおそれもあり、ロコモの予防と改善のためには、早めの対処が必要とされています。



※ 移動能力とは、立つ、歩く、走る、のぼるなど、日常生活に必要な“身体を移動させる能力”のことです。

## ロコモの概念（原因）

運動器の病気などにより、運動器の痛みや機能低下を生じて、次第に移動能力が低下します。進行すると生活の自立度が下がり、さらに進行すると介護が必要になるリスクが高くなります。



※ 加齢に伴う筋量・筋力の低下のこと。「加齢性筋肉減少症」ともいいます。

**病気がまねく  
運動器の痛みや動きの低下**

### ■ ロコモの原因となる病気

#### 骨粗しょう症

骨粗しょう症によって、骨の量が減ってもろくなり、骨折しやすくなる。

#### 変形性関節症

変形性関節症によって、ひざ関節や股関節、腰の関節の軟骨がすり減って痛みが現れる。

#### 脊髄管狭窄症

脊髄管狭窄症によって、神経が圧迫され、手足にしびれなどが現れる。

これらの原因は互いに関連しています。例えば、ひざが痛い人は活動量が減って筋力も低下してきますし、腰や股関節にも痛みが出てきます。ちょっとしたつまづきや関節の痛みと思っていたものが、いつの間にか進行し要介護への第一歩になることも…。ロコモの予防のためには、それぞれの病気の治療だけでなく、全身の状態を改善し、生活の質を保つようにすることが重要です。

## 健康寿命

日本は世界の先進国の中でも、トップクラスの平均寿命を誇っています。(男性 81.41 歳、女性 87.45 歳)

しかし、平均余命をご存知ですか? 平均余命とはある年齢の人が、その後平均して何年生きられるのかをあらわしたものです。(0 歳からの平均余命 = 平均寿命)

例えば 75 歳の女性の平均余命は約 16 年であり、平均 91 歳まで生きることが期待されます。

日常生活に支援や介護を必要としない期間、健康寿命の延伸を目指して、日々の暮らしの中でも、運動器の健康に気をつけることが大切です。

### 【健康寿命】

人の寿命において「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」のことです。(日本人では男性 72.14 歳、女性 74.79 歳)

### 【要支援状態】

身の回りのことはだいたい自分でできるが、日常生活に何らかの支援が必要な状態です。

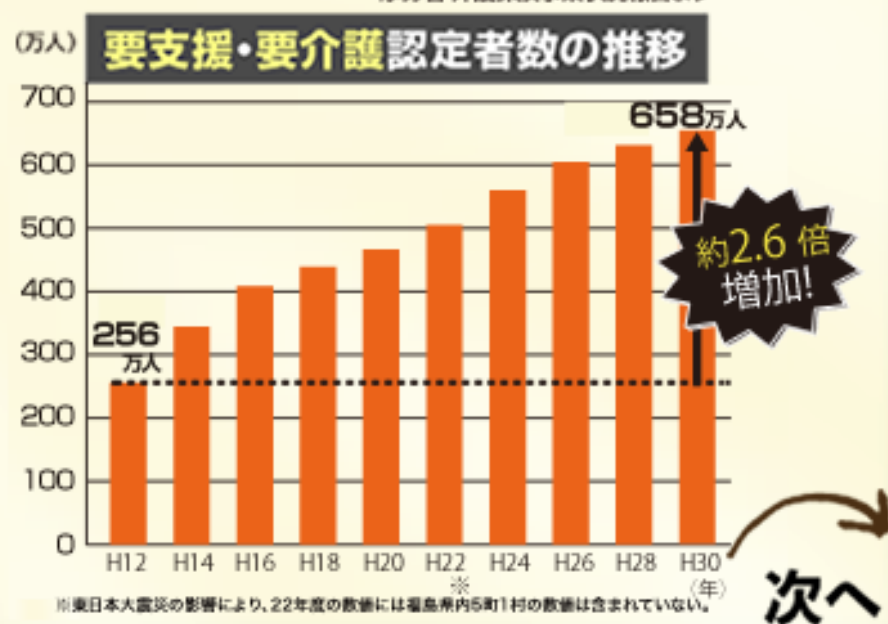
### 【要介護状態】

身の回りのことに手助けが必要もしくは寝たきり、認知症などで介護が必要な状態です。

厚労省 2019年簡易生命表より

年齢	平均余命	
	男性	女性
65歳	19.83年	24.63年
70歳	15.96年	20.21年
75歳	12.41年	15.97年
80歳	9.18年	12.01年
85歳	6.46年	8.51年
90歳	4.41年	5.71年

厚労省 介護保険事業状況報告より

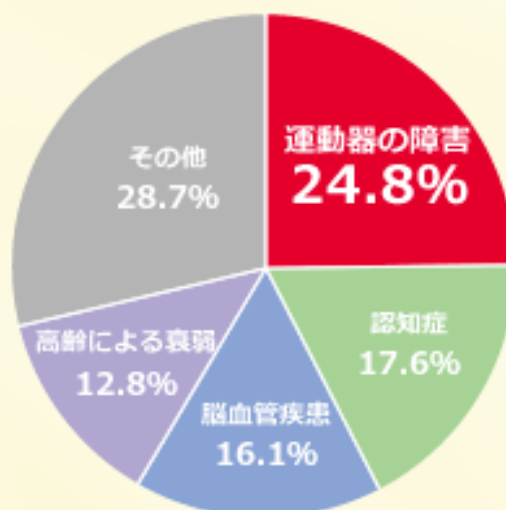




## ロコモは要支援・要介護への入口

「要支援・要介護」の要因の第1位は「関節疾患」「骨折・転倒」などの「運動器障害」です。「ロコモ」は放っておくと「運動器障害」として「要支援・要介護」へとつながる全身病なのです。

### 要支援・要介護になった原因



2019年 国民生活基礎調査(厚労省)より





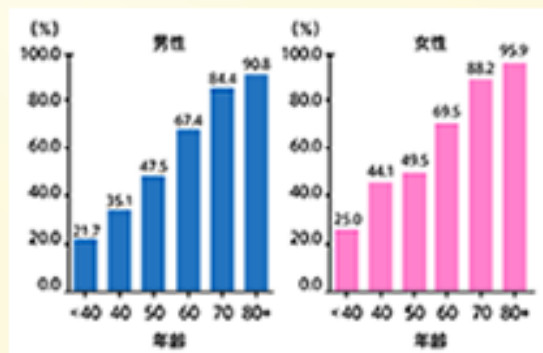
## ロコモは国民病!?

東京大学による調査結果では、全国で変形性関節症のある人が、“ひざ”で約 2,530 万人、“腰”で約 3,790 万人、また“骨粗しょう症”のある人は約 1,280 万人と推計されています。これらの疾患のうち 1 つでも該当している人はロコモのおそれがあると考えられます。40 歳以上でのロコモ度 1 以上の該当者は 4,590 万人、そのうちロコモ度 2 以上の該当者は 1,380 万人と推定されています。全人口の 69.8%がロコモであるという予測もあり、もはや国民病に値すると言われています。

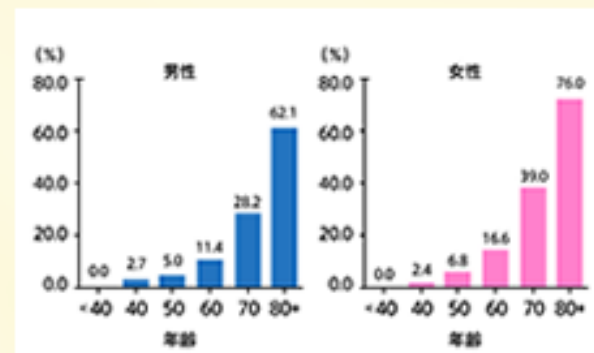
※「国民病」とは？

国民の多数に蔓延して体位・体力を低下させ、生産性を減退させるなど、社会に悪影響を及ぼすような病気をいいます。

### ロコモ度1以上の該当者



### ロコモ度2以上の該当者



Yoshimura N, et al. Mod Rheumatol. 2017. 27:1-7. Figure 5. Figure 6より



## あなたは大丈夫？ 自宅でできるロコチェック。

あなたが「ロコモティブシンドローム」かどうか、チェックしてみましょう。

下の7項目が目安とされています。これらの項目は、バランス能力や筋力、歩行能力や持久力をチェックするもので、**1つでも当てはまれば「ロコモ」の心配があると考えられます。**

- 1 片脚立ちで靴下がはけない
- 2 家の中でつまずいたり滑ったりする
- 3 階段を上るのに手すりが必要
- 4 横断歩道を青信号で渡りきれない
- 5 15分くらい続けて歩けない
- 6 2kg程度の買い物（1リットルの牛乳パック2個程度）の持ち帰りが困難
- 7 家の中のやや重い仕事（掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど）が困難



※ あてはまる項目がある場合は、まず整形外科医による正しい診断を受けることをお勧めします。

戻る

▶ ロコモ度テストで詳しくチェックしましょう。

次へ

## ロコモ度テストとは？

「ロコモ度テスト」は3つのテストから成っています。

「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。

ロコモ度テスト①

立ち上がりテスト

下肢筋力をしらべる



ロコモ度テスト②

2ステップテスト

歩幅をしらべる



ロコモ度テスト③

ロコモ25

身体の状態・生活状況をしらべる



運動器能力の衰えは自分でも気がつかないうちに、ひそかに進行していきます。

定期的にロコモ度をチェックしましょう。

そして、将来に備え、手軽にできるロコモ対策を始めましょう。

また、すでに足腰などに痛みや違和感がある場合には、早めに医療機関に相談しましょう。



戻る



次へ



## ロコモ度テスト① 立ち上がりテスト

### 方法

片脚もしくは両脚で自分の体重を持ち上げることができるかで**程度を判定します**。



- ① 10・20・30・40cmの台を用意します。まず40cmの台に両脚を組んで腰かけます。両脚は肩幅ぐらいに広げ、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 40cmの台から両脚で立ち上がれたら、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。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秒間保持します。
- ③ ②で左右ともに片脚で立ち上がることができれば成功です。10cmずつ低い台に移り、同様に片脚で立ち上がるテストを繰り返します。左右どちらかの脚で立ち上がることができなければ失敗です。10cmずつ低い台に移り、両脚で立ち上がれるかを測ります。

## ロコモ度テスト① 立ち上がりテスト

### 判定

#### ■測定の順番



40cm両脚→40cm片脚



できた人

30cm片脚→20cm片脚→10cm片脚

できない人

30cm両脚→20cm両脚→10cm両脚

#### ■難易度

易

両 40cm

両 30cm

両 20cm

両 10cm

片 40cm

片 30cm

片 20cm

片 10cm

難

#### ■結果の判定方法

<片脚40cmができた場合 ⇒ 低い台での片脚でテストを行う>

10cmずつ低い台に移り、片脚ずつテストします。  
左右とも片脚で立ち上がった一番低い台がテスト結果です。

<片脚40cmができなかった場合 ⇒ 両脚でテストを行う>

10cmずつ低い台に移り両脚での立ち上がりをテストします。  
両脚で立ち上がった一番低い台がテスト結果です。

ロコモチャレンジ!推進協議会 公式動画  
「立ち上がりテスト」のやり方はこちら  
[ロコモ度判定方法はこちら](#)



## ロコモ度テスト② 2ステップテスト

### 方法

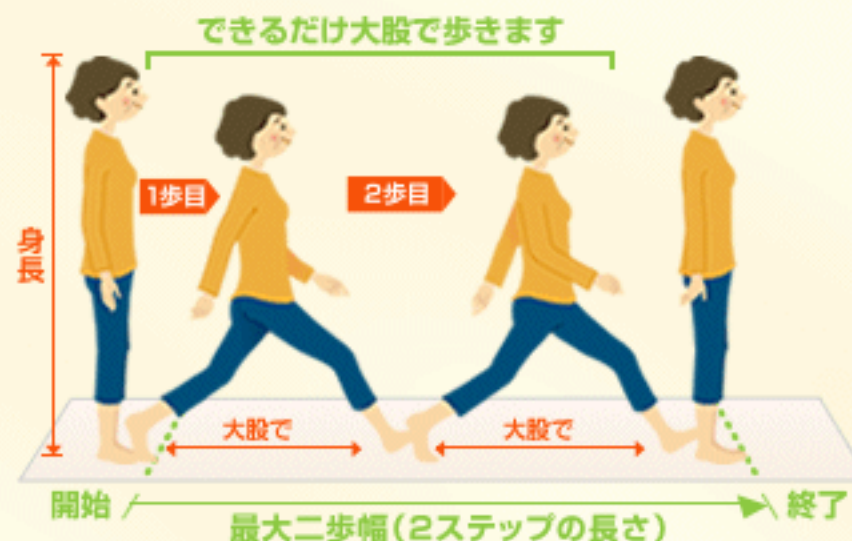
歩幅は歩行速度に密接に関係しています。

歩幅を測ることで歩行能力(下肢の筋力・バランス能力・柔軟性など)を判定します。

- ① スタートラインを決め、両足のつま先を合わせる。
- ② できる限り大股で2歩歩き、両足を揃える(バランスを崩したときは失敗)。
- 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)を測る。
- ④ 2回行って、良かった方の記録を採用。
- ⑤ 下の式に当てはめて2ステップ値を算出。

### 注意

- ・滑りにくい床で実施しましょう
- ・バランスを崩さない範囲で実施しましょう
- ・できるだけ靴をはいて実施しましょう
- ・ジャンプしないでください
- ・準備運動をしてから実施しましょう



ロコモチャレンジ!推進協議会 公式動画  
[「2ステップテスト」のやり方はこちら](#)

[ロコモ度判定方法はこちら](#)

### ■2ステップ値の算出方法

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

戻る

次へ



## ロコモ度テスト③ ロコモ25



この1ヵ月のからだの痛みや日常生活で  
困難なことをチェックして  
あなたのロコモ度をしらべましょう！

▶ 診断開始

▶ ロコモ25 チェックシートダウンロード 

[ロコモ度テストの判定方法はこちら](#)



## ロコモ度判定方法

移動機能の状態は「立ち上がりテスト」、「2ステップテスト」、「ロコモ25」、各テストの結果から確認します。各テストの結果が「ロコモ度1」「ロコモ度2」「ロコモ度3」のどの段階に該当するかを調べます。

該当したロコモ度のうち、最も移動機能低下が進行している段階を判定結果とします。どの段階にも該当しない方はロコモではありません。

<b>ロコモ度テスト①</b> <b>立ち上がりテスト</b>	どちらか一方の脚で40cmの台から立ち上がれないが、両脚で20cmの台から立ち上がる	両脚で20cmの台から立ち上がれないが、30cmの台から立ち上がる	両脚で30cmの台から立ち上がれない
<b>ロコモ度テスト②</b> <b>2ステップテスト</b>	2ステップ値が1.1以上1.3未満	2ステップ値が0.9以上1.1未満	2ステップ値が0.9未満
<b>ロコモ度テスト③</b> <b>ロコモ25</b>	ロコモ25の結果が7点以上16点未満	ロコモ25の結果が16点以上24点未満	ロコモ25の結果が24点以上
いずれかひとつでもあてはまる場合 <b>ロコモ度1</b> 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。また、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とるように気をつけましょう。		いずれかひとつでもあてはまる場合 <b>ロコモ度2</b> 移動機能の低下が進行している状態です。仮に現在は生活に支障を感じていなくても、生活に支障が出てくる可能性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。	
いずれかひとつでもあてはまる場合 <b>ロコモ度3</b> 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です。自立した生活ができなくなるリスクが非常に高くなっています。何らかの運動器疾患の治療が必要になっている可能性がありますので、整形外科専門医による診療をお勧めします。			

## 適切な運動“ロコトレ”のススメ

骨や筋肉などは毎日造りかえられています。健康な状態を保つためには、毎日動かして適切な負荷をかけることが必要です。ひざや腰が痛いからなどと、動かないでいると、それぞれの機能がますます低下してしまいます。

「ロコトレ」とは、ロコモーショントレーニングの略で、

ロコモの予防や改善のための運動のこと。

関節に強い負荷をかけずに骨を強くし、筋肉をきたえましょう。

年齢や重症度など個々人の状態に合わせて

適切な運動を行うようにしてください。

※ 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。

やってみよう!  
自宅でお手軽ロコモ予防!

[ロコモ予防法を見る](#)



## 自宅でできるロコトレの紹介

### ① 開眼片脚立ち

左右 各1分ずつ × 3回 / 1日

※ 転倒しないように何かつかまるものがある場所で行いましょう。



机に手をつき片方の脚で立ちます。初めは手のひらをついて行います。慣れたら支えを指だけにして徐々に支えを減らしていきます。



脚は大きく上げる必要はありません。脚は前方に上げてても良いです。

戻る

次へ

## 自宅でできるロコトレの紹介

**2**
**スクワット**
**5~6回繰り返す × 3回 / 1日**

※ 安全のために、いすかソファの前で行いましょう。

やさしい

ふつう

 机に手をついて  
行う


 肩幅より  
少し広めに  
両足を開く


 ひざはつま先より  
前に出さない


 体重を足の裏の  
真ん中にかける

正面を向く

背筋を伸ばす

 ゆっくり椅子に  
座るように


 足先の  
向いてる方へ  
ひざを曲げる


 カカトから  
30度くらいずつ開く

座ることができる人は、机に手をついて、腰を浮かせる動作を繰り返します。  
つかまり立ちができる人は、机に手をついてゆっくり立ち、座る動作を繰り返します。

いすに腰掛けるようにお尻を後ろに引くようにゆっくり下ろします。ひざは90度以上曲げないようにします。動作はゆっくり、呼吸は深呼吸をするようにお尻を下ろす時に吐いて、立つ時に吸うようにしましょう。

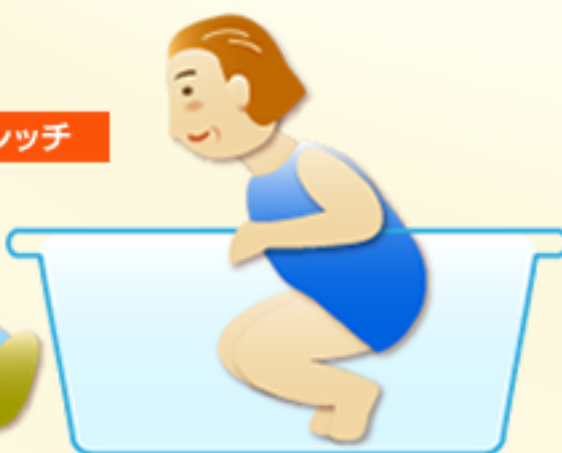
**戻る**
**次へ**



## ロコトレの紹介

**3****その他にも、いろいろな運動にトライしてみましょう**

ストレッチ



ウォーキング



脚上げ体操

大腿四頭筋(太ももの筋肉)を  
きたえる運動楽しんで、自分に合った運動を  
選ぶのがポイント♪

スポーツ

水泳やラジオ体操など  
好みの各種スポーツ  
戻る  
次へ

## プラスするならこんな運動

### ④ ヒールレイズ

ふくらはぎの筋肉をきたえます。

10~20回(できる範囲で) × 2~3セット/1日



#### 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なってください。また、かかとを上げすぎると転びやすくなります。

## プラスするならこんな運動

### 5 フロントランジ

下肢の柔軟性、バランス能力、筋力をきたえます。  
5~10回(できる範囲で) × 2~3セット/1日



#### 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。

## ロコトレを続けるヒケツ

### 「主役は自分」「無理をしない」

翌日に痛みや疲れが残らない程度に、毎日少しずつでも続けることが大切です。人と競う必要はまったくありません。無理をせず、年齢や重症度など個人の状態に合わせた運動を行いましょう。

“年だから”とあきらめず、“上手に体を使う”ことが大切。主役はあなた自身です。

※ 治療中の病気やケガがあったり、体調に不安のあるときには、まず医師に相談してから始めましょう。無理をせず、自分のペースでおこなひましょう。また、食事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。

ロコモチャレンジ!推進協議会 公式動画  
「ロコモーショントレーニング」のやり方はこちら





NTT東日本関東病院 院長  
ロコモチャレンジ！推進協議会 委員長

おお え たか し

## 大江 隆史 先生からのアドバイス

日本は高齢化が進み、平均寿命は男女ともに80歳を超えました。しかし、入院して治療が必要となる運動器の障害は50歳以降に急増します。これは運動器を、その健康を保ったまま長期間使い続けることが難しいことを示しています。

ひざや腰の痛みは、生活から明るさや気力も奪います。

放っておくと、要介護状態になる危険とともに、メタボリックシンドロームや認知症につながることもあります。

「ロコモティブ」は「運動の」の意味で、機関車という意味もあります。年齢を重ねても、元気に積極的に生きていこうという思いが込められています。

運動器の衰えはひそかに進んで行くので、それに早く気づき対処することが必要です。「まだ若いからロコモなど関係ない」と思っている人にもロコモは忍び寄って来ています。生涯を健康で明るく過ごすために、運動器に目を向け、早めにロコモ対策を始めましょう。

