

がん口コモに対する口コレの必要性

愛知県がんセンター リハビリテーション部



ロコモティブ シンドローム

2007年に日本整形外科学会によって
新しく提唱された概念

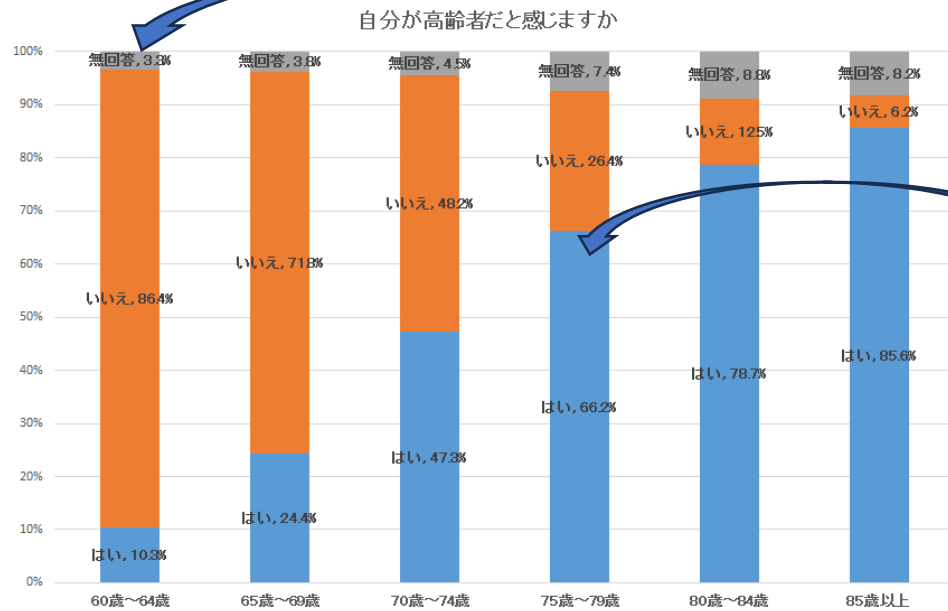
骨、関節、筋肉など運動器の障害のために
移動機能の低下した状態

略称は「ロコモ」



ロコモは、身体機能の低下に伴う**健康寿命の短縮、**
ねたきり、要介護状態の大きな要因のひとつ

自分が高齢者だと感じるのはいつか？



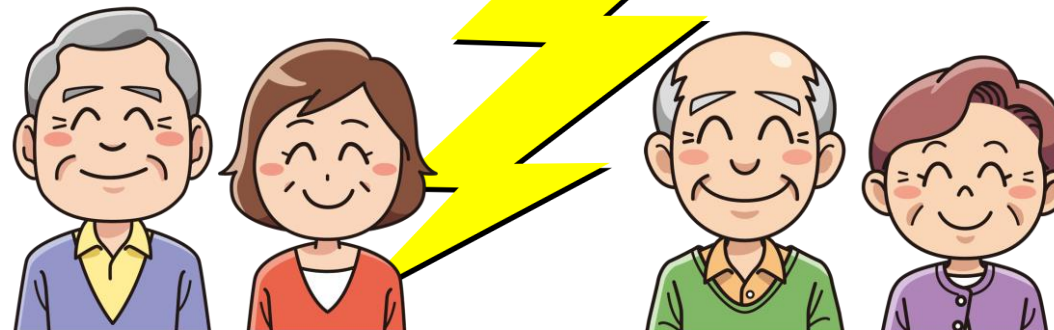
65歳未満では80%以上が高齢と感じていない

自分が高齢だと思う人が過半数になるのは75歳以上になってから

要するに体力の低下が自覚のきっかけ

内閣府調査 2014年度

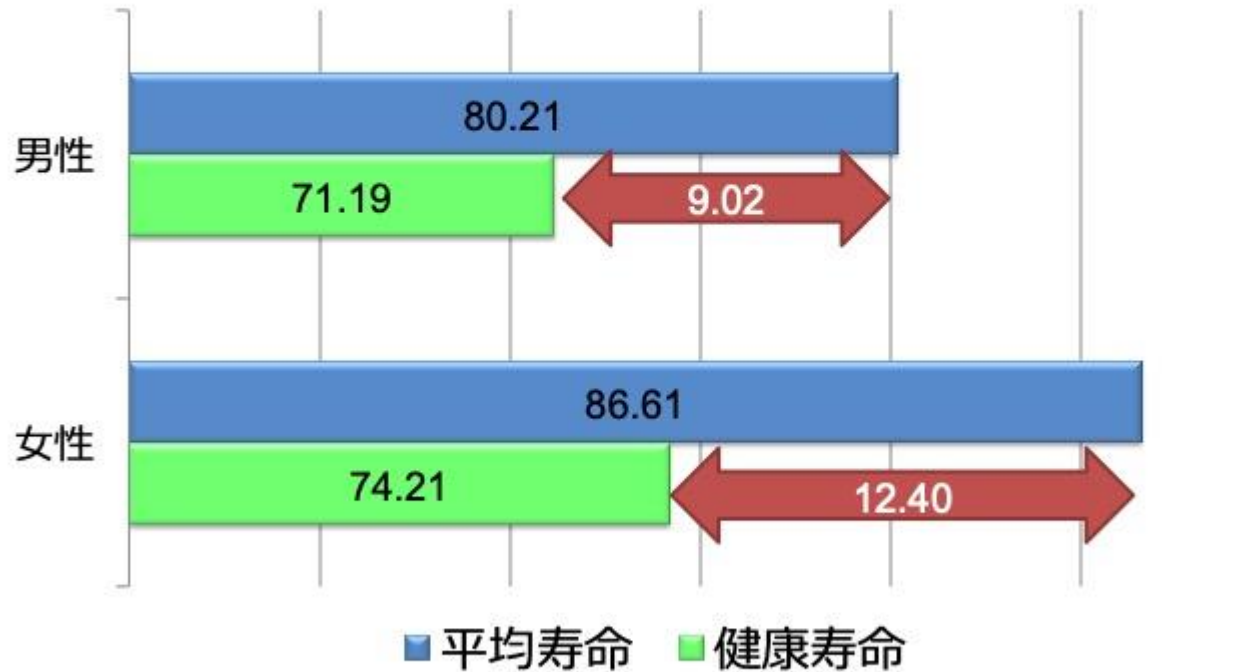
65歳は初老です
だから体力が落ちる前に運動することが大切です



65歳

75歳

平均寿命と健康寿命の差



健康日本21（第二次）健康寿命の延伸と健康格差の縮小に関する目標（厚生労働省）より



健康寿命とは、健康で日常生活を送れる期間のこと

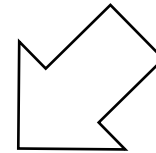
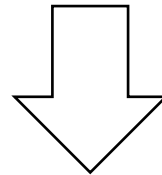
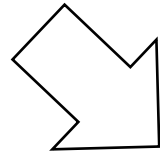
平均寿命と健康寿命の差は 男性で約9年、女性で約12年

がん口コモとは？

がんによる
運動器の
問題

がんの
治療による
運動器の
問題

がんと併存
する運動器
疾患の進行



「がん」が影響し移動機能が低下した状態・・・

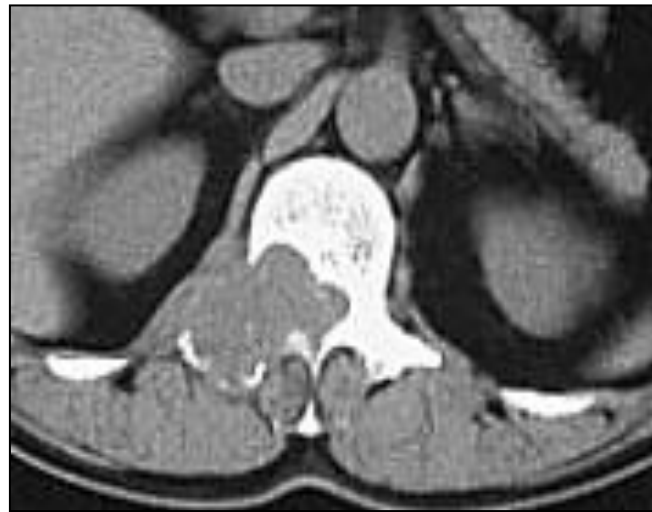
1日臥床で約2%の筋力低下が発生し、

1日分を回復するには1週間、1週間分を回復するには1ヵ月必要

がん患者の運動器におこること①

- ・骨転移(痛み・骨折・麻痺を生じる)
- ・骨や筋肉などに発生するがん

がんによる
運動器の
問題



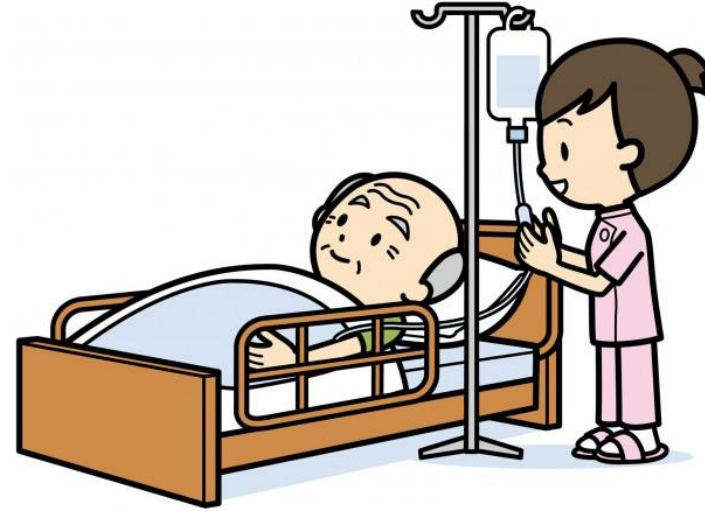
がんの脊椎転移による
下肢の麻痺



骨肉腫の人工関節
手術後

がん患者の運動器におこること②

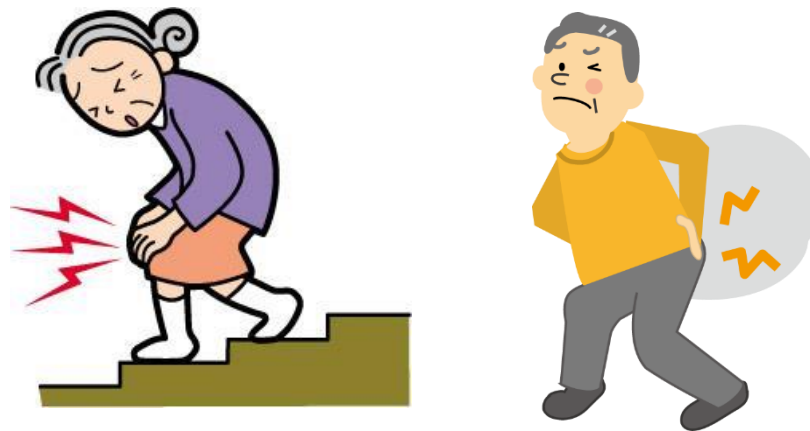
がん治療による
運動器の問題



1. 化学療法などによる安静臥床：**身体機能の低下**
2. 化学療法による副作用：**末梢神経障害**
3. 制吐剤として大量のステロイド、ホルモン療法
PS低下による活動量の減少：**がん治療関連骨粗鬆症**

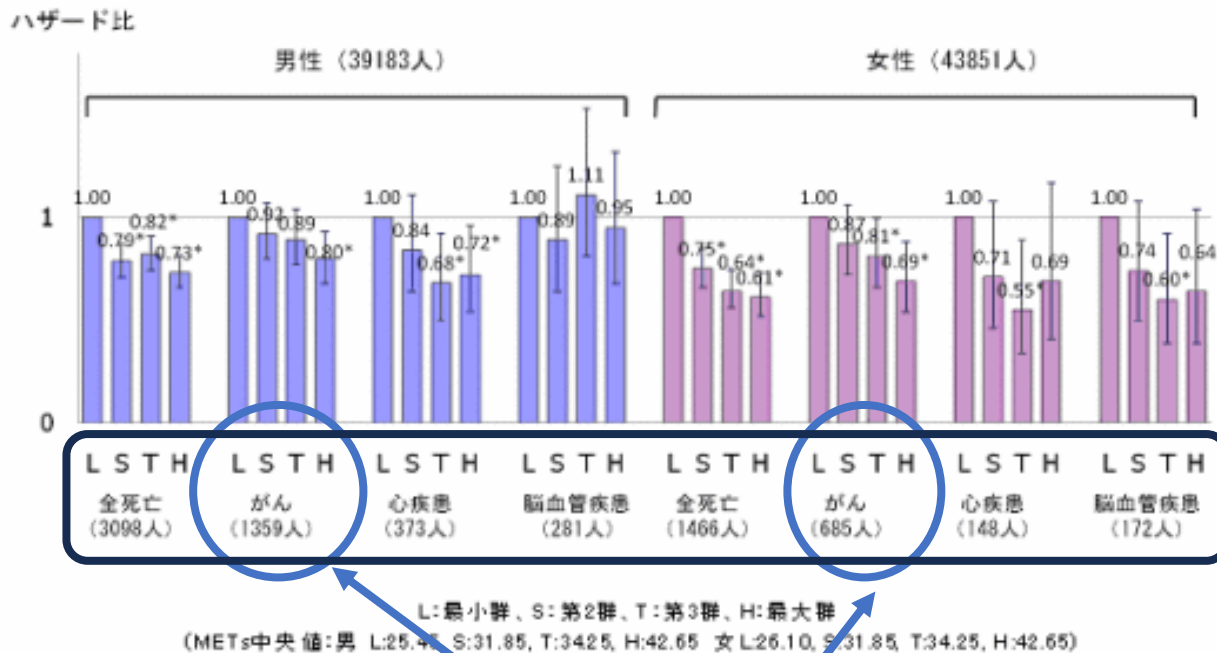
がん患者の運動器におこること③

がんと併存
する運動器
疾患の進行



- 骨粗鬆症
- 変形性関節症
- 腰部脊柱管狭窄症 等



1日の身体活動と生命予後との関連



生命予後別に見ると、
 男性では、**がんの予後は身体活動量最大群で改善、心疾患の予後は身体活動量最大群で顕著な改善が見られました**が、脳血管疾患については、予後の改善は見られませんでした。
 女性では、**身体活動量最大群でのがんの予後は著明に改善し**、心疾患と脳血管については、統計的有意性が無いものの、予後改善傾向が見られました

身体活動量が大きいほどがんの生命予後は改善する

ロコモ度を判定する臨床診断値

項目	立ち上がりテスト 下肢筋力 	2ステップテスト 歩幅 	ロコモ25 身体、生活の質問
ロコモ度1	片脚で40cmの高さから立ち上がれない	1.1以上1.3未満	7点以上
ロコモ度2	両脚で20cmの高さから立ち上がれない	0.9以上1.1未満	16点以上
ロコモ度3	両脚で30cmの高さから立ち上がれない	0.9未満	24点以上

3項目中1項目でも満たせばロコモ度1.2.3に該当する

ロコモ25 身体、生活の質問

3 ロコモ25

この1カ月の間に、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カ月の身体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	ふだんの生活で身体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カ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	階段の昇り降りは何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
Q13	急ぎ足で歩く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
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	控えている	控えている	控えている	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	控えている	控えている	控えている	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 25©2009自治医大整形外科学教室All rights reserved:複製 可、改変 禁。学術的な使用、公的な使用以外の無断使用 禁










- ロコモ度1** 移動機能の低下が始まっている状態です。
- ロコモ度2** 移動機能の低下が進行している状態です。
- 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です。

ロコモ度を判定と対策

ロコモ度	判定	対策
1	<u>移動機能の低下が始まっている状態</u>	筋力やバランス力が落ちてきているので、 <u>ロコトレをはじめとする運動を習慣づける必要があります</u> また、 <u>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</u>
2	<u>移動機能の低下が進行している状態</u>	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 痛みを伴う場合は整形外科専門医の受診をお勧めします
3	<u>移動機能の低下が進行して社会参加に支障をきたしている状態</u>	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おり 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、 <u>整形外科専門医による診療をお勧めします</u>

身体活動のメッツ(METs)

- 身体活動のメッツ(METs)表 -

運動活動	METs	生活活動
	1	安静に座っている状態(1) デスクワーク(1.5)
 ヨガ・ストレッチ(2.5)	2	料理、洗濯(2.0)
 ウォーキング(3.5) 軽い筋トレ(3.5)	3	犬の散歩(3.0) 掃除機かけ(3.3) 風呂掃除(3.5)
水中ウォーキング(4.5)	4	自転車(4.0) ゆっくり階段上る(4.0) 通勤や通学(4.0)
 かなり速いウォーキング(5.0)	5	動物と活発に遊ぶ(5.3) 子どもと活発に遊ぶ(5.8)
 山登り(6.5)	6	
 ジョギング(7.0)	7	
 サイクリング(8.0)	8	階段を速く上る(8.8)
 なわとび(12.3)	12	

**メッツ(METs)は運動の強さの単位
身体活動の強さを、安静時の何倍に
相当するかで表す単位**

エネルギー消費量 = 体重 × 時間 × メッツ
50Kgの人が30分歩行(3.5メッツ)すると
50Kg×0.5h×3.5METs = 87.5kcalと推定

国立健康・栄養研究所 - 改訂版
『身体活動のメッツ(METs)表』より作図

身体活動・運動の推奨事項

	身体活動	運動
高齢者	<p>2013の基準 強度を問わず、身体活動を 週10メッツ・時以上行う</p> <p>2023の基準(改訂版) 歩行以上(3メッツ以上の強度) 1日40分以上、約6,000歩以上 週15メッツ・時以上行う</p>	<p>2013の基準 30分以上の運動を週2日以上行う</p> <p>2023の基準(改訂版) 有酸素運動・筋力トレーニング・ バランス運動・柔軟運動など 多要素な運動を週3日以上</p>
成人	<p>2013年、2023年で変わらず 歩行以上(3メッツ以上の強度) 1日60分以上、約8,000歩以上 週23メッツ・時以上行う</p>	<p>2013年、2023年で変わらず 息が弾み汗をかく程度以上 (3メッツ以上の強度の) 運動を60分以上で週4日以上</p>

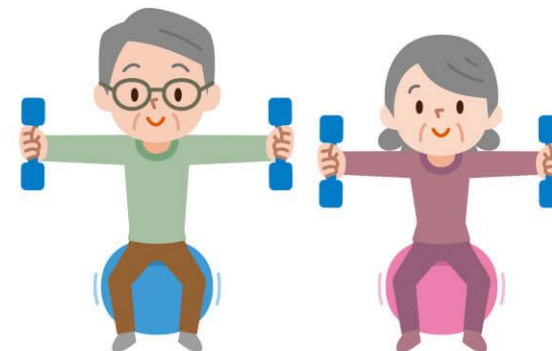
ロコモーショントレーニング(ロコトレ)

主にバランス能力や筋力を鍛えますが、結果として**筋肉だけでなく、骨や関節、神経など加齢とともに弱くなっていく運動器を鍛えることを目的としています**

日本整形外科学会

ウォーキングなどの**有酸素運動**とスクワットやダンベルなど筋肉に抵抗をかける**レジスタンス運動の組合せが効果的です**

Diabetologia 2014



まとめ

- **がんロコモはがんによる運動器の問題、がん治療による問題、がんの併存疾患の問題などを抱えており、個人の状態に合わせた身体活動や運動が必要**
- **運動器の障害が起きて移動機能が低下しないように日頃からウォーキングなどの有酸素運動と、スクワットやダンベルなど筋肉に抵抗をかけるレジスタンス運動の組合せの運動（ロコトレ）を心がけましょう**