

## “ロコモティブシンドローム（運動器症候群）”を知っていますか？

埼玉県立大学 保健医療福祉学部 坂田 悍教

高齢化社会の到来の中で“要介護や寝たきり”の人たちが増加しています。この原因には脳卒中や認知症がありますが、特に高齢者の約 3 が、関節の痛み、転倒・骨折など骨・関節・筋肉などの運動器の障害によるものです。“ロコモティブシンドローム（運動器症候群）”（略して“ロコモ”）とは、「運動器の機能不全により要介護になるリスクの高い状態や運動器が障害を受けつつある状態」を示しています。“ロコモ”が進んだ状態を“運動器不安定症”と呼び、更に“要介護や寝たきり”に進みます。体力は、年齢や運動不足などの生活習慣により、徐々に低下します。“ロコモ”は、生活習慣病やメタボリックシンドロームの“運動器版”として注目されています。

### 【原因となる主な運動器の障害】

筋力の低下：60歳の筋力は、20歳代に比べ20%程度低下し、更に年齢とともに低下、バランス機能の低下とともに転倒や骨折が起こりやすくなります。

バランス機能の低下：バランスを取るための筋肉・関節・神経系のネットワーク機能の低下により、高齢者で最も低下する機能です。

骨粗鬆症：高齢女性の30%程度にみられ、背骨の変形（圧迫骨折）や転倒により骨折を起しやすくなります（足のつけ根、手首、肩の骨折など老人骨折と呼ばれています）。

変形性関節症：膝や腰などの関節の痛みで軟骨のすり減りが原因とされています。歩行や運動の障害となります。使いすぎも問題ですが、軟骨の修復には適度な運動が必要です。

脊髄障害・腰部脊柱管狭窄症：首や腰の骨や椎間板の変化により、手足に痛みや“しびれ”などが現れ、多くの場合、これらが重なって歩行や日常生活の制限となります。

“ロコモ”では、これらの骨・関節・筋肉の運動器疾患に個別に対処するのではなく、生活の自立や寝たきり予防の観点からバランスや生活動作など全身の状態を捉えています。

### 【“ロコモ”のチェック方法】

“ロコモ”のチェック法として以下の5項目があります（中村耕三：きょうの健康：2009.4、50-61、日本放送出版協会編）

片脚立ちで靴下がはけない	
家の中でつまづいたり滑ったりする	階段を昇るのに手すりが必要、
横断歩道を青信号で渡りきれない	15分ぐらい続けて歩けない

以上の5項目の中から1項目でも当てはまれば、運動機能・生活自立度の低下があり、“ロコモ”としています。我々は、目を開けた状態での片脚立ちが可能な時間の測定をすすめています。開眼片脚起立時間の年齢階層別基準値は男女とも65～69歳40秒、70～74歳30秒、75～79歳20秒、80歳～84歳10秒です（表1）。この前後の片脚立ちが可能であれば問題なく、この基準値の50%以下では、虚弱・体力低下高齢者としています。片脚立ち

時間の測定は、高齢者自身が自分の体力を客観的に知りうる簡便な方法です。

表 1.健常高齢者と体力低下・虚弱高齢者における年齢別片脚起立時間(基準値の50%以下)

	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80歳以上
健常高齢者	40秒	30秒	20秒	10秒
体力の低下・虚弱高齢者	20秒以下	15秒以下	10秒以下	5秒以下

### 【“ロコモ”の家庭における対処法】

長時間の歩行困難など運動器の障害を自覚し、心配であれば、個別の運動器疾患に対する治療の必要性に関して運動器が専門である整形外科医に相談なさるのがよろしいでしょう。必要があれば、個別の治療を行い、また、筋力やバランス機能を維持・増進するための運動が必要です。腰や膝が痛いからと体を動かさないと筋力やバランス能力はますます低下します。簡便な家庭でできる運動として ダイナミックフラミンゴ療法、 大腿四頭筋訓練を紹介いたします。

**ダイナミックフラミンゴ療法(バランス・臀部の筋力強化・骨粗しょう症予防):** 1回1分程度、右足及び左足の片脚で立ってみましょう。1日3回程度行ってください。膝が痛かったり、不安定な場合は、机やイスを手で支え、片脚で立ってみましょう(写真)。

**大腿四頭筋訓練(下肢筋力強化・膝関節痛の予防):** 座ったままや仰向けに寝たまま、膝を伸ばしたまま持ち上げます。かかとは床から10cm以上は挙げ、20cm程度までの高さとしてください(写真)。持ち上げたまま、10数えてください。数え終わったら足をおろし、休んでください。これを10回繰り返します。両足で行ってください。これを1日2回程度行います。



ダイナミックフラミンゴ療法

大腿四頭筋訓練

運動不足とあいまって年齢とともに体力・運動機能は低下いたします。将来、介護を必要とせず、豊かなシルバーライフをおくるためには、まずは体を動かし、“ロコモティブシンドローム(運動器症候群)”を予防いたしましょう。