

4. ロコモとメタボの関係

ロコモは加齢による運動機能障害です。メタボは生活習慣に起因する、高血圧、耐糖能異常（糖尿病）、脂質代謝異常（高コレステロール血症）、喫煙などが重なり、動脈硬化が進んでくることです。この動脈硬化は狭心症、心筋梗塞などの虚血性心疾患、脳梗塞などの脳卒中の原因となります。メタボは過食と運動不足が原因で肥満となっており、体重が重いことで益々運動不足になります。比較的若い前期高齢者（74歳以下）や中年の方は体に余裕があるので、多少メタボでも運動機能障害をきたしませんが、そのままの体重で高齢化していくと、徐々に膝の変形性関節症や腰椎のヘルニア、脊柱管狭窄症、そして骨粗鬆症による腰椎圧迫骨折などを起こし、いつかロコモに転落してしまいます。このようにメタボからロコモへの転落は、この

2つの切っても切れない関係を物語っています。腹囲や体重などでメタボと診断されたり、中年者や前期高齢者は動脈硬化の予防に努め、虚血性心疾患や脳卒中の予防に努めるわけですが、後期高齢者では、これら動脈性の病変に加えて、ロコモを念頭に置いた減量が大切です。まずは、体重の5%を目処に減量を始めましょう。毎日体重計に乗ることで、ダイエットに対する意識が高まります。何がダイエットに効いたのか、どこが悪くて減量ができなかったのかいつも考えながら、運動量や食事量を決めていきましょう。減量に成功する食事量のポイントは、次の食事の1〜2時間前に、少しお腹がすいたと感じる程度に食べ、そのまま食事まで食べずに引っ張ることです。

編集後記

気温が乱高下し、体調を崩しやすい季節になりました。ようやく終盤に入りましたが、今年のスギ花粉の飛散は大量だったとみえて、花粉症が悪化し、ただの鼻炎で済まず、副鼻腔炎になったり、後鼻漏を吸い込んで肺炎になった人があとを絶ちませんでした。2ヶ月間に肺炎だけで10名を越え、かつて無い春でした。仕事やお子さんの世話などで、自分の健康管理に手が回らず、こじれさせた人が多かったのですが、初めて花粉症に気づいた方や小さなお子さんまで、実に様々な人が10数名の中に入っています。風邪は万病のもとと言いますが、春の鼻カゼとも言えるスギ花粉症の威力を思い知らされました。鼻カゼの原因はスギ花粉だけではありません。季節季節の鼻カゼをすぐに治るとたかをくくらず、セキや鼻づまり頭痛など、自分の症状の変化に注意を払いながら、こじれに早く気づけば対応を誤りません。来年こそは無事な春にしたいですね。

さて、今回はロコモをテーマにしましたが、高齢者の生活の質、家族の介護の負担を増やす一番の原因は、アルツハイマー型認知症と、ロコモによる運動機能障害です。認知症は予防の決め手になる方策はありませんが、ロコモは様々な方法で運動機能を保つことが可能です。我々内科医は、受診する方を見ると、どうしても内臓疾患や、糖尿病、高血圧などの生活習慣病が目についてしまいますが、長年診ている方が徐々に運動機能を損なっているケースを近年多く見かけるようになりました。これからは、体の動きや歩き方なども見守って、必要なアドバイスをしていこうと思っています。

山口内科

〒247-0056
鎌倉市大船3-2-11
大船デパビル201

(GW休みのお知らせ)
4/ 28 29 30 5/1 2 3 4 5 6 7 8 9

通常どおり ← 休み → 通常どおり
4月は28日（火）までの診療となります。連休の後の診療は7日（木）から始まります。

すこやか生活

Yamaguchi Clinic



目次: ページ

ロコモティブシンドローム	1
ロコモに気づく。きっかけ	2
ロコトレをしよう!	3
ロコモにならない工夫	3
ロコモとメタボの関係	4
編集後記	4

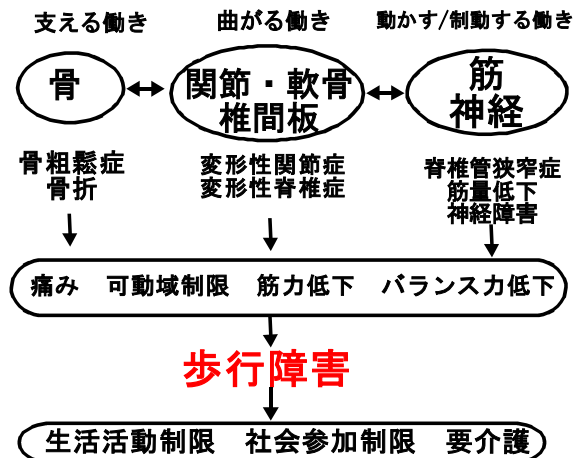
1. ロコモティブシンドローム

超高齢化社会が進みつつあり、中高齢者の方々がこぞって後期高齢者になっていく時代です。今まで医療の中心的だったガンや生活習慣病だけでなく、高齢に伴い生活を脅かす心身の不具合がクローズアップされてきました。これらの不具合は、本人だけでなく高齢者を介護する家族や地域のコミュニティ、そして介護施設でも大きな問題になっています。この不具合のうち主な2つが、アルツハイマー型認知症とロコモティブシンドローム（ロコモ）です。アルツハイマーは言わずと知れた、脳の機能低下による、記憶力や認識力、判断力の低下です。後者のロコモは、加齢による運動機能障害です。脳（心）と体（身）のどちらが衰えても人間としての生活の質が落ち、自立生活が困難になります。今回は、2つのうち運動器障害により介護が必要になるロコモを取り上げ、少しでも質の高い生活を続けるためにどうしたらよいか考えてみましょう。

ロコモは一つの疾病概念ではありません。病気と言うより、要介護となったり、介護度が上がる原因となる現状に気づくきっかけになるものです。具体的には、①骨折をおこしやすい骨粗鬆症、②膝や股関

節の軟骨などの傷害で起こる変形性関節症、③腰椎周辺の問題で起こる、椎間板ヘルニアや、脊柱管狭窄症が原因となって生じる坐骨神経痛などの末梢神経障害が、ロコモに陥る3大原因です。もちろん使わないことによって起こる筋肉の廃用萎縮や、50肩の様な筋肉の障害など、運動器の機能障害全てを含みます。具体的な全体像は図のとおりです。全体のイメージをつかみましょう。

ロコモの概念図



2. ロコモに気づく、きっかけ

7項目のロコチェック

ロコモに気づくために最も簡単なものです。

①片脚立ちで靴下がはけない

片脚立ちと靴下をはく動作を同時に行う動作で、バランス力を見る指標です。

②家の中でつまづいたり、滑ったりする

転倒しやすさの指標です。

③階段を上がるのに手すりが必要

自重を持ち上げながら移動出来るかを見ることと、バランス力があるかを確認する指標です。

④家庭内の重い労働が困難である

⑤2kg程度の買い物をし持ち帰るのが困難。

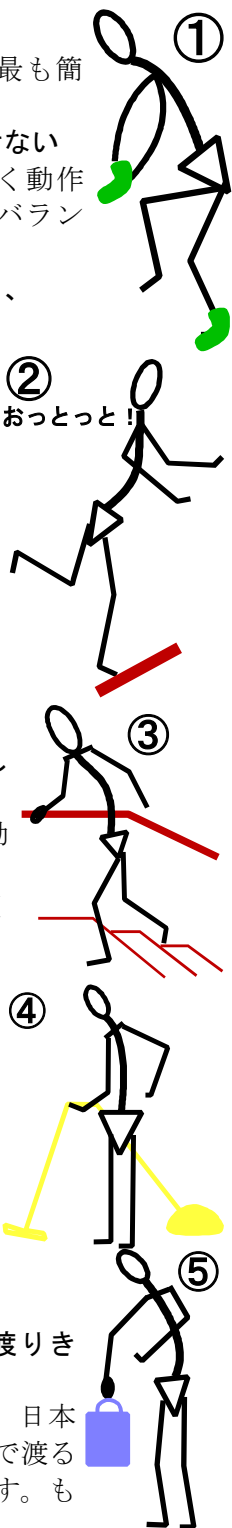
④、⑤は日常の家事動作の困難さを示します。

⑥15分くらい続けて歩くことができない

運動持久力の指標です。下肢の筋力低下のほか、脊柱管狭窄症による座骨神経などの末梢神経の圧迫で長く歩けなかったり、圧迫骨折で背中が曲がり、直立するために筋力が取られ、歩く力を出せない場合があります。

⑦横断歩道を青信号で渡りきれない

歩行速度の指標です。日本の横断歩道は1m/秒程度で渡るように設計されています。も



う少し時間がある信号もありますが半分の速度では渡りることができず、日常生活に支障をきたします。

ロコモ度テスト

A: 立ち上がりテスト

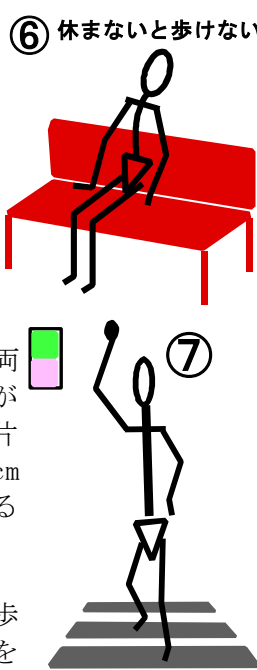
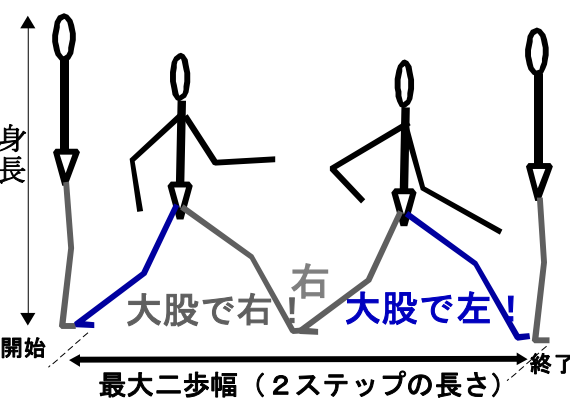
10cm、20cm、30cm、40cmの台から両足又は片脚で立ち上がるか確認します。片脚でも少なくとも40cmの台から立ち上がれるのが正常です。

B: 2ステップテスト

できるだけ大股で歩いて、2歩分の歩幅を測定し身長で補正した値を出します。

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

健常者は1.4以上、交通機関を使って外出出来るレベルが1.2程度です。隣近所になんとか外出可能なのは0.9程度で、室内で自立しているが、介助無しで外出できないレベルが0.6以下です。このように2ステップ値が低下すると自立度が低下していることがわかります。



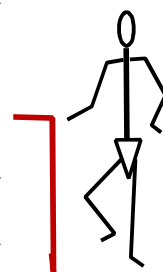
3. ロコトレをしよう!

最初のページで書きましたように、ロコモでは運動機能が低下して、最終的に歩けなくなってきます。ここに至らないよう予防する運動機能維持、回復のトレーニングがロコトレです。

ロコトレは歩けなくなってから慌ててするものではなく、予備軍に相当する段階から始めましょう。最終的な目標は、歩行機能改善、転倒予防、骨折予防などです。対象者は中高年で、①足腰の筋力強化、②バランス力の向上、膝関節や腰への負担の軽減などをイメージして行います。最も推奨されているのは次の2つの運動です。

1) 開眼片足立ち訓練

歩くときは必ず片足が地面に着き、もう一方が空中で前に送られます。このため意図せず片足立ちをしていることとなります。従って片足で十分体を支えることができなければ歩くことは叶いません。また、片足立ちはバランス能力をつける訓練でもあります。片足を上げ、左右一分間ずつ片足立ちを毎日3回ほど行いましょう。上体はまっすぐのぼし、毎日継続することが大切です。なお、既にロコモの状態に陥っていることは片足立ちが思うようにできないこともあります。その場合は手すりや机、机につかまって行っても結構です。無理せ



ず上手にできるようになってから、つまらずに行いましょう。

スクワット

スクワットは、まず肩幅に合わせて足を開いて立ち足は逆ハの字に開きます。ゆっくりとお尻を沈めるようにまたは、お尻を突き出すイメージで、股関節や膝関節を曲げていきます。90度まで曲げないようにしてバランスを取ります。このとき、膝がつま先より前に出ないように注意します。ここまでで5~6秒かけてゆっくり行い、立ち上がる時も同じくらいの時間をかけます。この動作を5~6回を1セットとし、朝、昼、晩と一日3回1セットずつ行います。スクワットは、太股やお尻、ハムストリング、脛の筋肉をまんべんなく使って行う運動ですので、短時間に下肢の筋肉強化を行うことができ、毎日行う運動として簡単かつ効果です。なお、スクワットはバランスを崩しやすい運動なので、下肢が極端に衰えていて、できない場合もあります。スクワットをする筋力の無い方は、イスにすわった状態から膝に手をつき「立ち上がる訓練」をすると、足の筋肉がしっかりとってきます。



ロコモにならない工夫

1) 普段からよく歩くこと

ロコモは足から忍び寄ってきます。そこで、若いときから歩く癖をつけ、定年以降の年齢にさしかかり外出の機会がめっきり減るころからは、少なくとも1日1万歩程度は歩きましょう。体力に自信のない方は、平坦なところから歩き始めて下さい。

2) 骨粗鬆対策

圧迫骨折や、転倒により大腿骨頸部骨折は運

動機能を著しく損ないます。そこで、①運動などで骨に負荷をかける、②外に出て日光に当たり、ビタミンDの活性化を図る、③カルシウムの多い食品や骨粗鬆症の薬を服用するなどが大切です。

3) 体操をする

運動は歩くことだけではありません。ストレッチを含むラジオ体操の様な運動は関節を柔らかくし、バランスのよい運動機能を養い保ちます。また、毎日運動する習慣も身に付きます。