

## 日本SOD研究会報

発行元 日本SOD研究会 宮城  
住 所 〒158-0094  
東京都世田谷区  
玉川 1-15-2 B棟 2802  
TEL. 03-5787-3498  
<http://www.SOD-jpn.org/>

# 特集 丹羽療法 治療レポート ロコモティブ シンドロームとは 健康寿命を延ばすためには ロコモティブシンドローム対策を

高齢化社会が進む中、「ロコモティブシンドローム (Locomotive Syndrome)」予防が提唱されるようになってきました。ロコモティブシンドロームとは、筋肉や骨など運動器の障害によって要介護になるリスクが高まる状態をいいます。2007年頃から、日本整形外科学会が提唱をはじめ、「ロコモ」の重要性とその健康維持を推奨しています。

ロコモティブシンドロームが声高に言われるようになった背景には、寝たきり予防には運動機能の維持が重要であるとの認識が高まってきたことがあります。骨や筋肉などの運動器は加齢とともに衰え、膝痛や腰痛、骨粗鬆症などを発症しやすくなります。こうした足腰が弱ったり、骨がもろくなったりした状態で転倒すると、そのまま回復せずに寝たきり状態になりやすくなるのです。また、運動機能が衰えると認知症になりやすいというデータもあります。

健康な状態で長生きをする、つまり「健康寿命」を延ばすためには、

ロコモティブシンドローム予防が大切になります。

## 日本人に多い変形性 膝関節症の予防が重要

ロコモティブシンドロームには、主に「運動器の疾患」と「加齢による運動器機能不全」があります。「運動器の疾患 (筋骨格運動器系)」には、変形性関節症や関節リウマチ、骨粗鬆症、変形性脊椎症などがあります。これらの疾患によって、関節や筋肉の痛みなどによって、体を動かさなくなり、体力が低下していきます。

一方、「加齢による運動器機能不全」には、筋力低下、持久力低下、反応時間延長、運動速度の低下、バランス能力低下などがあります。筋力やバランス能力が衰えると転びやすくなり、骨折や寝たきりのリスクが高まります。

ロコモティブシンドロームを防ぐためには「運動器の疾患」のひとつ、「変形性膝関節症」の対策が重要です。変形性膝関節症は、膝関節を覆っている軟骨が摩擦や加

(図 1)

## ロコモティブシンドローム 7つのチェック

- ① 片足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 階段を上がるのに手すりが必要である
- 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 (1ℓ の牛乳パック 2 個程度) の買い物をし持ち帰るのが困難である
- ⑦ 家でのやや重い仕事 (掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど) が困難である



上記のひとつでも当てはまれば、ロコモである心配があります。今日からでもロコモーショントレーニング (ロコトレ) を始めましょう！

\* このチェックは、運動器や介護予防に関する研究の進歩に合わせて、今後、項目が変更されることがあります。

\* 無理にチェックを試して、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。

(公益社団法人 日本整形外科学会ロコモパンフレット 2,010 年度版より)

齢などですり減ったことで炎症や変形が起こる病気です。初期には自覚症状はほとんどありませんが、症状が進むと膝の曲げ伸ばしや立ち上がり、階段の上り下りなどの際に痛みが生じ、日常生活に支障をきたします。さらに進むと膝を人工関節に取り換えるという大掛かりな手術が必要になってしまう病気です。

ある調査 (出典 \* 吉村典子 2009 年) では、変形性膝関節

症と変形性腰椎症、骨粗鬆症あわせて、推計患者数は 4700 万人 (男性 2100 万人、女性 2600 万人) いることが分かっています。さらにその調査では変形性膝関節症の患者はそうでない人に比べて「軽度認知障害」の危険性が約 1.8 倍になるといいます。

別の学術調査では、日本の 60 歳以上の女性の約 4 割、男性の約 2 割がレントゲン撮影によって、変形性膝関節症と診断されました。

80 歳代では女性の 6 割以上、男性の約 5 割近くもかかっています。変形性膝関節症は加齢によって誰でもなる可能性の高い病気といえます。

### 予防には運動を ロコモトレーニング

では、どうすれば予防できるか。整形外科の先生たちはいいます。

高齢者の骨折で非常に問題になるのは大腿骨頸部骨折。1 年間に

14 万人が発症しているそうです。日本整形外科学会もこのロコモティブシンドロームのパンフレットを作って啓蒙しています。そのなかにロコモの 7 つのチェックポイントというのがあります (図 1)。家で普通にできていたことが、だんだんできなくなってくる、などの項目があります。この中のひとつでも当てはまれば心配したほうがいいそうです。ちよつと運動をして足腰を強くしたほうがいいでしょう。

ロコモトレーニングは (図 2)

図のように、簡単なことです。家の中で片足で立つ練習やハーフスクワットなど、こういう運動を深呼吸のペースに合わせてゆっくりやりましょう。あとは自分のできる範囲でいろいろな運動をやってみましょう。これらは、日本整形外科学会が提唱しています。

要介護者のこのような運動の効果はというと、筋力トレーニングをすると柔軟性やバランス能力、筋力、すべて運動の効果は見られます。そこで、個別運動プ



(図 2)

## ロコモーショントレーニング (ロコトレ)

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。十分に歩ける人と歩けない人では、ロコトレのやり方も違います。自分に合った安全な方法で、まず開眼片脚立ちとスクワットを始めましょう。

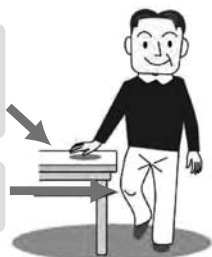
〈ロコトレ その1〉

## 開眼片脚立ち

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。

床につかない程度に片足を上げます。



支えが必要な人は、医師と相談して机に手や指をつけて行います。



□机に両手をつけて行います。



□指をついただけでもできる人は、机に指だけをつけて行います。

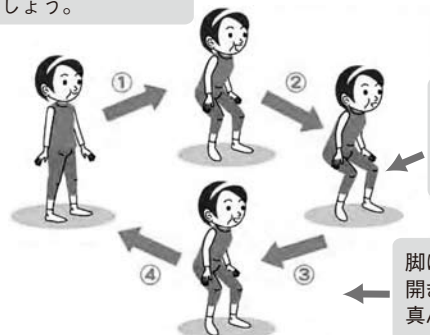
〈ロコトレ その2〉

## スクワット

安全のために椅子やソファの前で行いましょう。

- 椅子に腰かけるように、お尻をゆっくりおろします。
- お尻を軽く下すところから始めて、膝は曲がっても90度を超えないようにします。

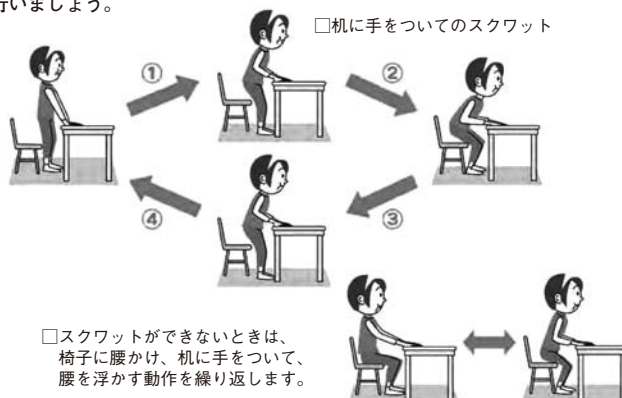
深呼吸をするペースで5～6回繰り返します。1日に3回行いましょう。痛みを感じた場合は、お尻を下しすぎないようにしたり、机などを支えに使ったりしてみてください。



膝がつま先より前に出ないようにします。膝の曲がる向きは、足の第2趾の方向にします。

脚は踵から30度くらい外に開きます。体重が足の裏の真ん中にかかるようにします。

支えが必要な人は、医師と相談して机に手をつけて行います。



□机に手をつけてのスクワット

□スクワットができないときは、椅子に腰かけ、机に手をつけて、腰を浮かす動作を繰り返します。

先生も勧めているのがSODです。人間の生体の中で活性酸素、フリーラジカルが発生して、組織を損傷していきます。最後は発がんや老化が進まないように、人間に



プログラムによって医療費はどうかをお伝えしましょう。運動開始前と後では、一人当たり、1万6千90円くらい安くなるのです。入院療養費まで比べると、6万円くらいの差があります。つまり、ロコモティブシンドロームが防げれば、医療費の削減効果も十分にあります。適度な運動が健康寿命を延ばして個人の幸福につながります。医療費を抑えて国を幸せにします。もういちど運動を見つめなおす必要があります。また、これらの運動と共に、丹羽

は本来、抗酸化物質による防御機構が働きます。第一段階、最初に出てくるのはSODです。攻撃を受けても、ビタミンなどが頑張ってくれる。最後、修復、損傷された組織に対しては、修復型の抗酸化作用というのがあります。

そこでSOD。スーパーオキシドを不活化する反応を触媒する酵素の名前です。人間にはすべての細胞数、ミトコンドリア内に存在していますけど、30歳過ぎくらいから加齢とともに、その数が減少し、SODの活性自体も落ちてくる、と言われていきます。ですから、昨今は抗酸化作用がある機能食材・食品を積極的に摂取して、不足したSODを補おうという考えが健康のために大事だという流れになっています。

◆丹羽先生診察ご希望の方は御紹介、御予約いたします。

※自由診療となります。

丹羽メディカル研究所

0120(731)175

もしくは

日本SOD研究会

03(5787)3498

まで 電話ください。

SOD愛飲者  
インタビュークローン病と診断された長男のポリープが  
**SOD愛飲数か月で消滅**

兵庫県 武村聡美さん(仮名 48歳)

シミしわで

SODなんて贅沢!?

キツカケはほんの小さな事から  
始まりました。

兵庫県にお住まいの武村さん一  
家は、ご夫婦と受験を控えた高校  
3年生の息子さん、中学3年生の  
お嬢さんの4人家族。奥様の聡美  
さんから見ても、深刻な悩みもな  
い、ごく普通のご家族でした。

そんな奥様の唯一の贅沢と言え  
るのが、整体に通う事。年齢とと  
もに、肩こりや腰痛など、少しず  
つ気になる症状が出始めていまし  
た。加えて更年期もやってきて、  
鏡を見ては肌の衰えを気にしてい  
ました。

「特にシミが急に増えたんです。そ  
れで整体の先生に相談してみたん  
です。そうしたら、先生が、シミ

しわ老化の元凶は活性酸素。その  
活性酸素を掃除してくれるのがこ  
れだ、といってSODを勧めてく  
れたんです。それで一日に5、6包  
飲み始めたのがSODとの出会い  
です」

シミ、しわといった悩みでSO  
Dを一日に5、6包とはなんとも贅  
沢ですが、信頼出来る整体の先生  
が、健康維持のためにもいいとおっ  
しゃったのが大きな決め手になっ  
たと言います。

「そうですね。シミしわだけでこ  
んなにも飲むなんて贅沢なことだ  
と、後で知りました(笑)。とにかく、  
一度にたくさん飲んだせいか、  
新しくできたシミはみるみる薄く  
なって、一ヶ月くらいで消えてし  
まったんです。おまけに便秘もな  
くなり、冬に肌がカサカサしなく

なった。周りの友達からも生き生  
きて若返ったって言われて、こ  
れってSOD効果かも知れないっ  
て」

下痢と

体重減少でクローン病

好きなものが

一生食べられない?

そんなある日の事でした。大学  
受験を控えたご子息、晴樹くんから  
「下痢が2週間も続いて治らない」  
と相談を受けたのです。

「男性は女性よりもお腹が緩いとは  
言いますが、まだ18歳で2週間も  
下痢が続くのは変だと思って、す  
ぐにかかりつけのお医者さんに診  
てもらったんです。そしたら、過  
敏性大腸炎と言われました」

過敏性大腸炎というのは、腫瘍  
やポリープなどといった重度な原  
因がある大腸炎ではなく、精神的  
なストレスなどによって引き起こ  
される疾患で、下痢や腹痛を伴う  
軽度な疾患だとか。

「ですから、お薬は単なる整腸剤だ  
けでした」

しかし、整腸剤を飲んでも、晴

樹君の下痢は一向に良くならな  
かったのです。

「そのうちに顔がこげ、体重がどん  
どん減っていくじゃないですか。  
このまま痩せて死ぬんじゃない  
かって、それは心配に」

再度、かかりつけの病院に行く  
と、

「過敏性大腸炎では体重までは減ら  
ないから、大きな病院で検査した  
ほうがいいと」

先生に言われ、急ぎよ内視鏡検  
査のできる病院へ。そこで大腸ファ  
イバー(内視鏡)検査を受けました。  
そうしたら、小腸の入り口付近に  
ちよつとした異常が発見されまし  
た。

「入り口付近にイクラのようなプル  
プルとした突起がびっしり生えて  
いるというんです。その細胞を取っ  
て検査してもらったところ、ク  
ローン病の疑いが強いと言われた  
んです」

クローン病とは、膠原病の一種  
で、10歳から20歳くらいの若い男  
性に多くみられ、下痢、発熱、体  
重減少などの症状が出るそうです。

原因は不明で、主に小腸や大腸に突起や潰瘍が見られ、厚生労働省の特定治療研究対象疾患にも指定されている難病。厚生労働省の資料によると、再燃、再発を繰り返し、慢性の経過をたどります。完全治療は困難で、症状の安定している時期をいかに長く維持するかが重要だとか。治療法は、栄養、薬物療法が中心だそうです。

「それはもうショックでした。先生のお話を聞けば聞くほど絶望的なんですから。治らない。油、バター、

かんきつ類、キノコ、生野菜はダメ、などという言葉が頭の中を巡って、何を食べさせればいいのか途方に暮れました。ケーキやトンカツが大好きだった息子が、これから一生、好きなものが食べられずに過ごすのかと思ったら、不憫で涙が止まりませんでした」

点滴の毎日が始まり、さらに大きな総合病院での精密検査を勧められました。その総合病院での検査は数週間先まで待たなければならず、その間に聡美さんはあることを思いつきました。

## SODを毎日9包 すぐに好転反応

「あきらめきれないじゃないですか。だから信頼する整体の先生にも相談したんです。漢方からのアプローチもあるんじゃないかって。そうしたら、整体の先生が、わざわざ丹羽先生の診療所に問い合わせしてくれて、アドバイスをもらってくれたんです。それがSODを毎日9包飲むことでした」

SODは聡美さんご自身が飲んで良かったものだから、安心して晴樹くんにも勧めることができたといいます。

「飲み始めてからすぐに顔いっぱいニキビが噴き出してきたんです。それも単なるニキビというよりは、膿を伴ったひどい吹き出物だったのでびっくりしました。あわてて整体の先生に相談したら、これは好転反応だから、だまされたと思って飲み続けてほしい。必ず良くなるからと言われ、その言葉を信じて続けました。そうしたら1週間で境にニキビはほとんど引

いていき、1か月半後にはすっかり元通りの肌になったんです」

そうしていいよ、総合病院での検査の日。まずはバリウムを注入しての腸の透視検査。次に細胞を取って検査する細胞診。結果、これらの検査からはクローン病の決め手になるようなものは一切なかったのです。

「先生も、前の病院での検査結果を見ていますから、首をひねって、良くなるはずはないですから、大腸ファイバーでのぞいてみましょう」と言われ、念のために大腸ファイバー検査もしたんです。そうしたら、あの小腸の入り口付近にびっしりとあつたポリープが全部消えていたんです。先生も、きれいな小腸だと太鼓判を押してくれて、驚かれました」

と嬉しそうに話してくださる聡美さん。さぞや満面の笑顔だったことでしょう。その後、晴樹くんは無事に大学に合格し、現在は京都でひとり暮らし。母としては病気のこともあって、ひとり暮らしに心配したそうです。

「それがね、がんばって自炊して気を使っているんですよ。本人もやっぱり好きなものが食べられなくなるかもしれない恐怖を体験していますから、油はオリーブオイルを使ったりして腸に負担をかけない工夫をしているみたいです。もちろん、SODは毎日6包、欠かさず飲んでいますね。大好きなケーキやトンカツを食べるときは、SODを多めに飲んで予防に努めているようです。なんでもすぐに忘れちゃう子だけど、SODだけは忘れないですね(笑)」

今では高校生のお嬢さんも、突然の蕁麻疹の時に飲んだりして、SODはすっかり武村家では欠かせないものになったそうです。

「家族で愛飲していますから、私も仕事をがんばってSOD代をかせがなきゃ。がんばりがいがあるですよ」と、元気いっぱいの聡美さん。「信頼する整体の先生には本当にいいタイミングでSODを勧めていただきました。このご縁を大切にしてください。これからもずっと飲み続けていきます」



# 私たちの健康と 活性酸素

## ② 目（白内障）

加齢によって誰でもなる  
白内障を防ぐには？

進行していても

気づきにくい白内障

目の代表的な病気の一つに「白内障」があります。黒目の奥には水晶体という、カメラでいえばレンズの役割を担う大切な組織があります。この水晶体の中のタンパクが白く濁った状態になる病気が白内障です。水晶体が白く濁ると、物がかすんだり、二重になって見えるようになります。さらには視力低下が進み、最悪のケースでは失明することがあります。高齢者が発症するケースが多く、60歳代

で70%以上、80歳以上の100%近い人がかかっていると言われています。若い人でも、アトピー性皮膚炎や糖尿病、ステロイド剤や抗精神病薬、放射線治療の副作用、ほかの目の病気の手術の影響などによってかかることがあります。

初期の段階ではほとんど自覚症状がないのがこの病気の特徴です。散瞳検査という瞳孔を開く検査をしてはじめて見つかることが多いようです。ごく初期の白内障は点眼薬で進行を遅らせられますが、水晶体の濁りを消すことはできません。進行した場合は、濁った水晶体を取り除き、レンズをいれる手術法を取られることが一般的です。最近では町の一般のクリニックで、日帰りの白内障手術ができるようになりました。ただし、手術の合併症によって重篤な視力障害がおこることもあるので、受ける際は慎重に検討する必要があります。

外出には

紫外線対策をしつかりと

この白内障はなぜ起こるのかというと、水晶体の成分であるたんぱく質が活性酸素によって酸化し、変化することによって引き起こされます。目は皮膚などと同様、強い紫外線の影響を受けやすい器官の一つです。ですから、本来、紫外線をバリアするためにSODをたくさん持っています。しかし、加齢によってSODが減り、水晶体の中で活性酸素が増えてしまうのです。ちなみに、目が紫外線を多く浴びると、白内障だけでなく加齢黄斑変性などの病気を引き起こしたり、皮膚の老化を早めることも最近の研究でわかっています。ですから、白内障の予防のためには紫外線対策が大切です。UV（紫外線）カット効果のあるメガネ・サングラスを使うのも有効な手段の一つです。食事にはビタミンEをたっぷり含んだゴマ、ビタミンC豊富な緑黄色野菜など抗酸化食材をとることはお勧めです。そうしたしつかりと対策をしたうえでさらにSOD様作用食品を摂っていきましょう。

丹羽耕三博士開発のSOD様作用食品が紹介されました。



3/7  
発売号

# 婦人公論

過剰な活性酸素を抑制する抗酸化食品・SOD様作用食品と、開発者である丹羽耕三博士の紹介が、2ページにわたり掲載されています。全国の書店でお求めいただけます。

※写真の表紙は前回掲載号のものです。

# 健康効果

黒ゴマの驚くべき！



ゴマの優れた栄養成分の体内での働きについて

黒ゴマキャラクターのゴマっちです。  
黒ゴマの健康効果についてお伝えします！

古くから、ゴマを食べると若々しく健康に過ごせるといわれてきました。このゴマの健康パワーの源といえるのが、ゴマに含まれる希少成分のゴマリグナン類、その主成分であるセサミンです。

今月は、ゴマの希少成分であるゴマリグナン類の健康効果についてレポートしていきたいと思います。

の食生活でゴマのパワーを摂り入れていきたいところです。

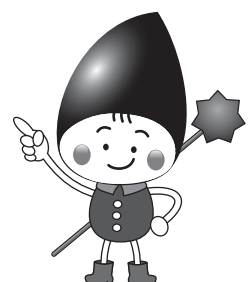
ゴマ最大の、健康パワーの源であるゴマリグナンは、セサミン、セサモリン、セサモール、セサミノール、セサミノール配糖体などの成分によって構成されていて、そのなかでも多く存在するのがセサミンとセサモリンのふたつです。

このふたつの成分は、脂溶性で油に溶けています。セサミンは体内に入ってもすぐには活性化せずに、肝臓にたどり着くと肝臓の代謝を高め、抗酸化作用を発揮するようになるのが最大の特徴です。

もう一方のセサモリンはゴマ油が製造される過程で、高い抗酸化力をもつセサモールやセサミノールという成分に変化します。

セサミノール配糖体は水に溶ける水溶性で、こちらも体内に入ると腸内細菌の働きによって、セサミノールに変化して抗酸化作用を発揮するのです。このよ

乳酸菌発酵と特殊な加熱処理によって、セサミンを1包で約30mg摂取できるサプリメント、SODロイヤル黒胡麻。黒胡麻の栄養成分が凝縮されています。



1粒1%に秘められた「ゴマのパワー」

小さなゴマ1粒の、わずか1%ほどしか含まれていない微量成分の「ゴマリグナン」。「ゴマリグナン類のひとつであるセサミンは、サプリメントとして多くの製品が販売されています。

リグナンという物質は植物の種子、茎、根などにも含まれていますが、「ゴマリグナンはゴマだけにしか含まれていない特有な成分です。

これまでも、「ゴマの健康効果について」「抗酸化作用」「二日酔いの予防」「老化防止」など様々

な健康効果をご紹介してきましたが、これら、健康効果の重要な役割を担っているのが、この「ゴマリグナン」です。

「ゴマリグナン」には抗酸化作用、肝機能向上、がん予防などの効果が期待できるといわれていますので、健康を維持していくためにも、日頃

## ゴマリグナン類によって期待できる効果

