

## 秋冬も、脱水に油断禁物…自粛生活による筋肉減少が、脱水やサルコペニアの危機に 年齢問わず意識すべき、筋力維持と水分補給法

加齢によって筋肉は減少します。自然に任せれば、40代以降は年に1%程度筋肉量が減少。80代の高齢者なら、若い頃のピークから50%程度落ちているともいわれます。女性ならその量はより多いです。そして、筋肉は一度落ち始めると、そのスピードが速くなっていきます。<sup>\*1</sup>

また、コロナ禍を通しての自粛生活は、筋肉減少をさらに加速させるリスクがあります。2年に及ぶコロナ禍の自粛生活を経て、年齢を問わず筋肉が減少してしまっているおそれもあります。



熊本リハビリテーション病院 吉村芳弘先生に、コロナ禍の筋肉減少による脱水症リスクについて聞きました。

### 【監修医師】



熊本リハビリテーション病院医師 サルコペニア・低栄養研究センター長  
吉村芳弘（よしむら・よしひろ）先生

日本サルコペニア・フレイル学会 理事、日本リハビリテーション医学会 指導医 専門医、  
日本リハビリテーション栄養学会 理事、ESPEN（欧州臨床栄養代謝学会）ESPEN  
Diploma, LLL teacher

### ◆ポイント◆

- ①自粛による高齢者の筋力低下→サルコペニア（身体機能低下）のリスクにつながる！
- ②食欲減退・やる気の減退→フレイル（虚弱状態）のリスクにつながる！
- ③下半身のエクササイズと水分補給の仕方をマスターしましょう

### ■コロナ禍が筋肉の質と量の低下に拍車をかけ、熱中症リスクに

長い自粛生活は高齢者のみならず、運動量が減ってしまった人すべての筋肉に影響を与えている可能性があります。一般的に通勤通学、散歩程度しか運動していない人が約一年の自粛生活の中でほとんど運動をしないしていると、どうなるのでしょうか？

例えば、6～7週間ベッドの上での安静が続くと、骨格筋の量が減少。とりわけ下肢の筋力低下は著しく、20%程度が減少することがわかっています。<sup>\*2</sup>

残念ながら、一度落ちた筋肉が元に戻るには、筋力低下を自覚したうえで応分の筋トレを行なったとして、**落ちた期間の2～3倍かかる**といわれています。<sup>\*3</sup> 高齢者の筋肉が長期間の運動不足によって一度落ちた場合、その回復には時間と努力が必要になるわけです。

筋肉は、安静を指示されたお年寄りなら0.5%の量、一般の成人でも、1日中寝たきりだと1~2%もの筋肉量がたった一日で落ちてしまいます。数十日間放置してしまうと、回復するのに数年かかるくらいの筋肉が落ちることも。

また、長く続く自粛生活はとても怖いと思っています。

**今年だけではなく、来年、再来年に日本中で、要介護の高齢者が増えるかもしれません。**

**実は、2016年の熊本震災の後、翌年に急に要介護の高齢者が増えたのです。**

筋肉と水分の関係を、いまとても重要で必要な知識として捉えて、筋力の低下を防ぐ食生活と水分補給、エクササイズを生活習慣に取り入れて過ごしてほしいと思います。

## ■特に高齢者は、サルコペニアのリスクも

サルコペニアとは、高齢者の骨格筋量が減少し、筋力もしくは歩行速度などの身体機能が低下することをいいます。コロナ禍での長い自粛生活は高齢者に筋肉の量と質の低下をもたらしましたが、身体の水貯蔵庫でもある筋肉量低下は、サルコペニアのリスクを増加させるだけでなく、**その後に潜む脱水症リスク、暑い季節の熱中症リスクを増加させることに繋がっていく**可能性があります。

## ■サルコペニアはフレイル（虚弱体質）の引き金にも…

また、サルコペニアは、体重の減少や倦怠感などを伴い、高齢者の**要介護の前段階ともいわれるフレイル（虚弱状態）**につながります。筋肉量減少や、それに関連するエネルギー代謝の低下、食欲減退など、生活の質の低下につながってゆくのです。

## ■秋以降は食事の水分量も減るので、脱水にも注意

筋肉が衰えていけば（高齢者はもちろん）年齢を問わず身体は様々な影響を受けやすくなっています。筋肉は水分の貯蔵庫であることから、脱水を起こしやすくなるのもその1つです。

また、秋冬になると、一般的に**食べるメニューに含まれる水分量が減ってしまう**のですが、その上、今年**はマスクをする機会が多く、口渇を感じにくいためにさらに水分を摂りにくくなっています。**

これらが影響しあって

運動不足による筋力低下でパフォーマンスが落ち、運動しないから食事量が減少、口腔が乾きがちだから、味覚が落ちる…という脱水への負のスパイラルになるというわけです。

つまり、いま、誰もが脱水しやすい身体になってしまっているのです。

なかでも高齢者は、ただでさえ加齢によって喉の渇きを感じにくくなっています。

自粛期間中外出を控えたりトレーニングを減らしていた人が急に運動をするのも、筋肉量が減って脱水を起こしやすくなっているので、以前よりもより、水分補給を意識して運動するようにしましょう。

また、筋力が低下すると**免疫力も落ち、疲労感が増える**ことも分かっています。高齢者の筋力低下は、**少し散歩に出ても、歩く距離が短くなったり、外を歩いていてもちょっとしたことで倒れやすい**など、パフォーマンスに如実に現れるようです。

疲労物質である乳酸代謝のサイクルも落ち\*4、疲れが残りやすくなるために、ヤル気も落ちてくる。当然、パフォーマンスの低下にも拍車がかかるわけです。

## ■ 筋肉がある人は、脱水にしにくい 筋肉をつけることが、脱水をしにくい身体をつくる

自粛生活であっても、**筋肉を刺激するエクササイズ**を生活習慣の中に取り入れていくことで、筋力の低下を防いだり、落ちた筋肉を早く戻せる可能性があります。

とくに**抗重力筋（地球の重力に対して姿勢を保持するために働く筋肉）が重要**で、なかでも**下半身の筋肉を鍛えること**。ちょっとキツイくらいの負荷で、無理なく一日の出来る時間にゆっくり。エクササイズの前後に、汗をたっぷりかくことがなくても、**100ml~200mlの水分を必ず摂る**。そして、運動をした後にたんぱく質の入った食事を摂りましょう。1食のたんぱく質量は高齢者で20~30g、一般の成人であっても高齢者と同じくらいのたんぱく質が必要とされています。1食に、だいたいこぶし1つ分の肉や魚を摂取するイメージです。

例えば、椅子から立ち上がるスクワットであれば、10回、朝昼夕方。食前食後どちらでも。できるときに無理なく行うことが生活習慣にしていくコツです。

## ■ 生活習慣に取り入れたいエクササイズ



## ■ 汗をたくさんかいたら、運動後には経口補水液などでしっかり水・電解質の補給を

大量の汗で失った水と電解質を保つことが出来るので、高齢者なら運動の後、3回に一回、**電解質を含む経口補水液などを飲む**ことを勧めます。パフォーマンス維持にも効果的だと考えられます。

《参考文献》平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金「後期高齢者の保健事業のあり方に関する研究」平成 27 年度総括・分担研究報告書  
Xue QL, Bandeen-Roche K, Varadhan R, et al. Initial manifestations of frailty criteria and the development of frailty phenotype in the Women's Health and Aging Study II. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2008; 63: 984-990 を元に改変作図  
筋肉の量や質、体水分率まで測れる優れもの TANITA インナースキャンデュアル RD-914L  
(\*1) Rogers MA, Evans WJ. Changes in skeletal muscle with aging: effects of exercise training. Exerc Sport Sci Rev. 1993;21:65-102. PMID: 8504850.  
(\*2) Bloomfield SA. Changes in musculoskeletal structure and function with prolonged bed rest. Med Sci Sports Exerc. 1997 Feb;29(2):197-206. doi: 10.1097/00005768-199702000-00006. PMID: 9044223.  
(\*3) 園田 茂. 不動・廃用症候群. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine. 2015 年 52 巻 4-5 号 p. 265-271  
(\*4) 江藤幹, 他. サルコペニアに対する高強度運動の有効性. 健康支援. 2013.12-7 第 15 巻 1 号