

和み

Vol.48/2020.Aug

滋賀県立リハビリテーションセンター情報誌

特別編集

運動を継続してフレイル予防
～手軽に行える運動から始めましょう～



皆さんは「フレイル」についてご存じでしょうか。普段から運動をされている方、そうでない方も緊急事態宣言以降、外出機会が減少し、運動量が減ったという方が多いと思います。そのような方はフレイルに陥る危険性が高まっています。

今回の和みは「フレイル」について1人でも多くの方に知っていただき、予防してほしいという思いで制作しました。

運動の方法等も掲載しているので、是非試してみてください。



滋賀県提供:湖岸からの眺望(海津から)



目次

- ・そもそも、フレイルって? P1
- ・適切な介入・支援とは P2
- ・フレイルの基準 P3
- ・どんな運動がいいのか P4
- ・有酸素運動を行って心肺機能を維持 P5～6
- ・生活するうえで必要な筋肉を鍛える
 - 1) ストレッチ P7～8
 - 2) 筋力トレーニング P9～10
- ・おわりに P11

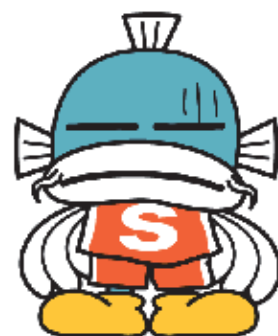
そもそも、フレイルって？

「加齢とともに心身の活力(運動機能や認知機能等)が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態であるが、一方で適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能な状態像」とされています。

参考:厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業) 総括研究報告書 後期高齢者の保健事業のあり方に関する研究 鈴木隆雄



適切な介入・支援って、何なんでしょう？



つまり、フレイルとは…

- ・加齢や慢性疾患によって、心身ともに機能が低下している状態
- ・健康な状態と要支援・要介護状態の間
- ・適切な介入・支援によって、元の健康な身体に戻れる状態

フレイルには4つの要素が関わっています。これらのどれか一つでも崩れてしまうと、…



参考: Public health approach to preventing frailty in the community and its effect on healthy aging in Japan Shinkai S, et. Al: Geriatr Gerontol Int. 2016 Mar.16 Suppl 1:87-97

適切な介入・支援とは

フレイルを予防するためには、4つの要素(運動、認知機能、社会参加、栄養)をバランスよく補い、下の図のような悪循環を防ぐことが大切です。

ですが

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う緊急事態宣言以降、外出機会が減少している方が増加しています。それに伴って活動量が低下し、フレイルの進行を早めてしまう危険性があります。

フレイルの進行を防ぐために、
活動量を増やし、運動機能を維持することが重要です！

運動を行う人と、行わない人で将来が変わる…？

決まった運動*を継続している高齢者と運動を継続していない高齢者では、4年間で要介護認定をうける割合に差が出る
(運動継続:15.2%、運動非継続:20.6%)という研究結果が報告されています。
毎日少しずつの努力が、将来の自分の健康を守ることに繋がります。

※有酸素運動、軽度の筋力トレーニング、柔軟性とバランス運動等のメニュー

参考: Minoru Yamada and Hidenori Arai ; Self-management Group Exercise Extends Healthy Life Expectancy in Frail Community-Dwelling Older Adults. *Int.J. Environ. Res. Public Health* .2017,May;14,531.

他の3つの要素にも影響が出てしまい、悪循環に！



フレイルの基準

まずは、ご自身でフレイルをチェックしてみましょう。
現在定められているフレイルの診断基準は以下の通りです。

- 体重減少 : 6カ月で、2～3kg以上の体重減少
- 疲れやすい : ここ2週間、わけもなく疲れたような感じがする
- 歩行速度の低下 : 1m/秒未満の場合
- 握力の低下 : 利き手の測定で男性26kg未満、女性18kg未満
- 身体活動量の低下 : 1週間に軽い運動や体操や定期的なスポーツをしていない

5項目の中で3項目以上該当すると**フレイル**、1または2項目だけの場合にはフレイルの前段階である**プレフレイル**と判断します。

J-CHS基準 ; Japan-Cardiovascular Health Study 基準

また、手軽に筋肉量をチェックする方法として、**指輪っかテスト**があります。

【指輪っかテスト】



ご自身の筋肉量を測ってみましょう。
計測器は使用せずに自身の指を使う簡易のチェック方法です。

●方法

- (1)両手の親指と人差し指で輪っかを作ります。
- (2)ふくらはぎの一番太い部分を軽く囲んでみましょう。

隙間ができる方は、筋肉量の減少が疑われます。

サルコペニア*の危険度が高い方です。

※加齢に疾病などが伴い低活動によって生じる筋肉量の減少と筋力が低下する現象

参考:国立長寿医療研究センター発行;地域におけるフレイル予防活動 実践! マニュアル

フレイルの診断基準、どうでしたか？
今、フレイルのサインに気づいたあなた、
運動を始めるチャンスです！



どんな運動がいいのか

1. 有酸素運動を行って、心肺機能を維持

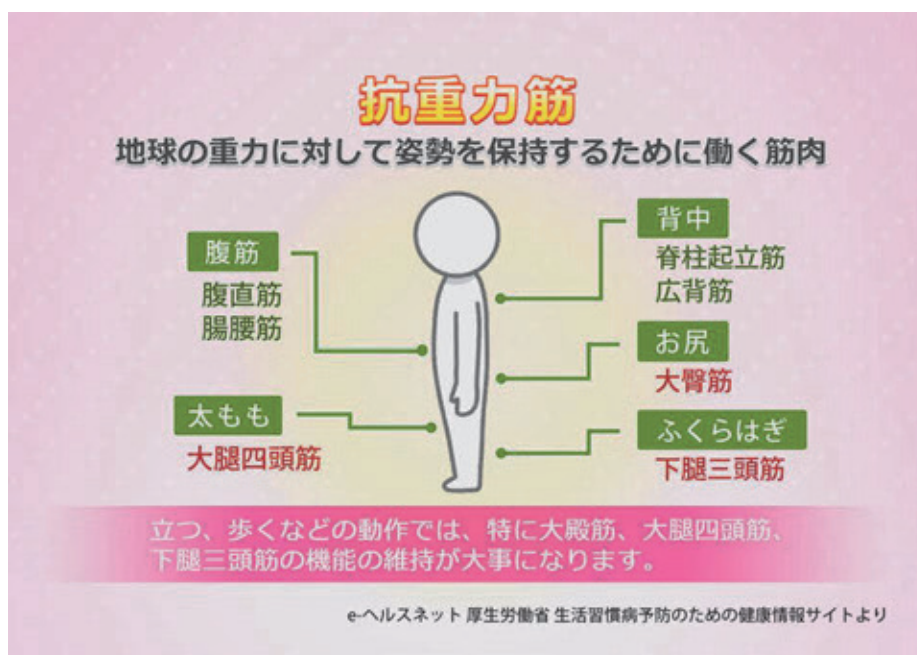
ウォーキングなどの有酸素運動を行うことで、体脂肪の燃焼に加え、呼吸循環器系の機能の向上が期待できます。詳しいウォーキングの方法はP5～6で解説します。

外出が難しい場合、段差昇降運動やエルゴメーター（エアロバイク）などの利用によって、自宅でも有酸素運動が可能です。

2. 生活するうえで必要な筋肉を鍛える

立つ・歩くなどの動作ができるよう保つには、下半身の筋肉を鍛えることが重要です。特に体を支える抗重力筋（下図）の筋力増強により姿勢保持能力の向上、転倒予防、移動能力の向上を図ることができ、生活の質が向上します。

自宅でできる具体的な運動・ストレッチの方法はP7～10で解説します。



次ページから実際に**運動の方法**をご紹介します！
和みを見ながら、テレビを見ながらでも行ってみてください。



※運動の前に以下のことに**注意**してください
医療機関を受診されている方は、その指示に従って運動を行うようにしてください
体調の悪い人や、痛みを感じる場合は無理せず中止しましょう
熱中症予防のため、水分補給はこまめに行いましょう

1. 有酸素運動を行って、心肺機能を維持

1)ウォーキング

まずは、正しいウォーキングのフォームを解説します。



フォーム

- ① やや遠くを見て、背筋を伸ばしましょう。



顎を引いて
背筋はぴんっ！
まずは姿勢を整えます

- ② 肘を軽く曲げて腕を前後に大きく振ります。



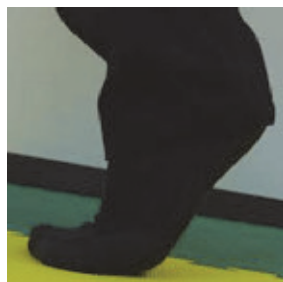
上半身もしっかり
使って歩きましょう

- ③ かかとから地面について、つま先で押し出すことを意識して、いつもより少し大股で歩きましょう。

かかとから



つま先へ



少しだけ
大股を意識！

参考:公益社団法人日本理学療法士協会運営ウェブサイト リガクラボ

歩く時間と目安

- ・20～30分間、ややきついなと感じるくらいまで歩きましょう。
- ・万歩計を持っている方は、1日6000歩以上を目指しましょう。
- ・心拍数の目安は、60歳だと110回/分、70歳なら105回/分、80歳なら100回/分を運動強度の目安にしましょう。

より、有酸素運動を意識したウォーキングとして…

いつもの散歩より速く歩く時間(速歩)をウォーキング中に取り入れましょう。

2) 段差昇降運動(外出が難しい場合)

外出が困難な場合、家の中でも行える段差昇降運動などを行いましょう。

方法

- ① 家の階段など手すりのある段差の前に立ち、不安な方は手すりを持ちましょう。
- ② 段差をゆっくり昇って、降りることを繰り返します。ウォーキングと同じで20～30分間、ややきついなと感じるくらいが目安です。

転倒に注意しながら、音楽を聴いたり、テレビを見ながら楽しんで行いましょう。



外出できなくても
有酸素運動は行えます！



※自宅にエアロバイク(エルゴメーター)がある方は
自転車型の運動器具で、膝や股関節への負担も少ない為、
各種関節疾患を持っている方にも適用することができます。
時間の管理や心拍数、距離の管理ができ、効率よく運動が
できます。

2. 生活するうえで必要な筋肉を鍛える

1) ストレッチ

下半身の筋肉の柔軟性を保つため、また、運動によるケガを防ぐために自宅で行えるストレッチを3つ紹介します。

参考: 公益社団法人日本理学療法士協会ウェブサイト リガクラブ
厚生労働省 健康づくりのための運動指針 2006

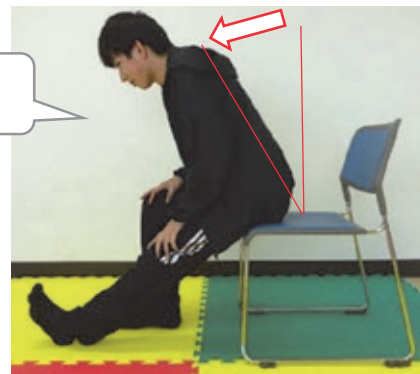
太ももの裏側・ふくらはぎのストレッチ

- ① 椅子に浅く腰掛け、片方の足を前に出し、つま先を上に向けます。



- ② 太ももの上に両手を置き、胸を張ったまま身体を前に倒します。

1, 2, 3,,,



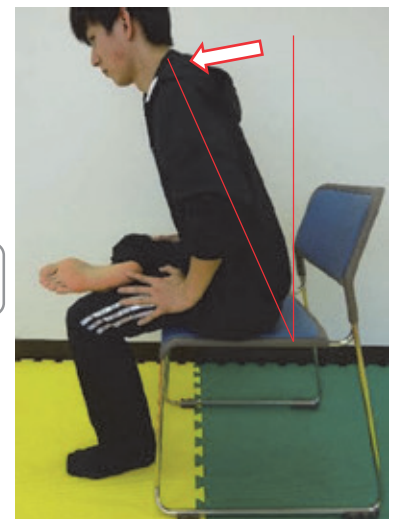
- ③ 気持ちいいところで、20秒間息を止めずに数えましょう。

おしりのストレッチ

- ① 椅子に腰かけ、片方の足をもう一方の足の太ももの上に載せます。



- ② 足が4の字のようになったら、胸を張ったまま身体を前に倒します。



- ③ 気持ちいいところで、20秒間息を止めずに数えましょう。

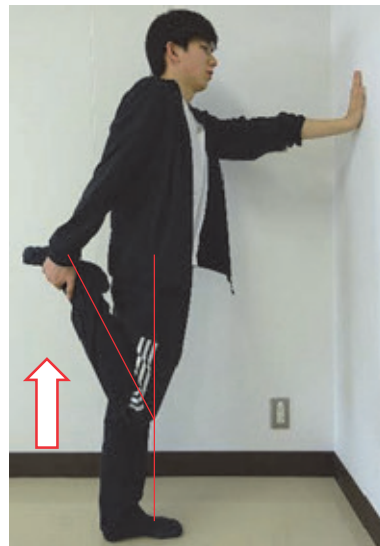
太ももの前側のストレッチ

- ① 壁に向かって立ち、片手を壁についてしっかり身体を支えられるようにします。



支える

- ② 壁についていない手で同じ方の足首をつかんで持ち上げていき、かかとをおしりに近づけていきます。



- ③ 気持ちいいところで、20秒間息を止めずに数えましょう。

※立って行うのが難しい場合、畳やじゅうたんにつぶせになり、同様に行いましょう。



どうして息を止めてはいけないのか？

リラックス
リラックス

息を止めると血圧が上昇しやすくなり、危険が伴います。また、ストレッチ中はゆっくり深い呼吸をすることで、筋肉の緊張が和らぎやすくなります。

参考：厚生労働省 e-ヘルスネット「ストレッチングの実際」



2)筋力トレーニング

下半身の筋肉を鍛える、自宅で行えるトレーニングを3つ紹介します。

もも上げ（太ももの付け根の筋肉）

- ① 椅子に腰かけ、背筋を伸ばし両手で椅子をつかんで安定させます。
- ② 左右の足の膝を交互にゆっくり胸に近づけるように持ち上げて、おろします。
- ③ 左右合わせて20回声に出して数えながら行いましょう。



(悪い例)

身体が前

身体が後ろ



※背筋を伸ばして、身体が前後に動かないように気を付けて行いましょう。

かかと上げ（ふくらはぎの筋肉）

- ① 椅子の背もたれや手すりなど支えになるものの前に立ちます。
- ② 両足のかかとをゆっくり上げて、ゆっくりおろします。
- ③ 10回声に出して数えながら行いましょう。

不安な場合は
掴む



ゆっくり

※つま先立ちが不安定で怖い方は支えを持って行いましょう。

スクワット (足全体の筋肉)

- ① 椅子の背もたれや手すりなど
支えになるものの前に立ちます。



不安な方は
持ちましょう

- ② 両足を肩幅より少し開き、
つま先を少し外に向けます。
両手は前に突き出します。



- ③ おしりを後ろに突き出すよう
に腰を落とし、ゆっくり戻します。



おしりを
後ろへ

- ④ 5回声に出して数えながら
行いましょう。

膝がつま先
より前に出
ないように

※後ろに倒れそうで怖い方は、
支えを持つか、後ろに適切な高さ
の椅子を置いて行ってください。



おわりに

今回紹介したのは下半身のストレッチと筋力トレーニングそれぞれ3つずつですが、ほかにも様々なストレッチや運動があります。

自分を取り組めそうなものからでも始めてみましょう！

びわ湖放送で放映中のテレビ滋賀プラスワンでも今回の内容が一部放送されました！

運動方法を動画でご覧になりたい方は以下のURL・QRコードからアクセスしてください。

- ・ 4月26日(日)放送 テレビ滋賀プラスワン(Youtube)
「適度な運動で健康を維持しよう」～歩く&ストレッチ～



URL: https://youtu.be/7HW_TwwCBTc

QRコード:



笑顔で健康を保つ！



友達と会う機会が減って、笑うことが少なくなった、という方も多いのではないのでしょうか。しかし、笑うことは健康を保つ上で大切です。

よく笑う人は数年後の健康が保たれやすい

という研究結果も出ています。

テレビを見たり、本を読んだり、写真を見返したり、自分が楽しめることをして“笑顔”で過ごしましょう！

参考: Yudai Tamada, Kenji Takeuchi, et. Al ; Does laughter predict onset of functional disability and mortality among older Japanese adults? The JAGES protective cohort study. Journal of Epidemiology. 2020, May .

【編集後記】

フレイルについてわかっていただけたでしょうか。皆さんが運動を始めるきっかけになっていれば幸いです。今、私は、家の中で楽しめることや、元の生活に戻ったらやりたいことを考えたりしながら日々過ごしています。新しい趣味を始めた方も多いのではないのでしょうか。元の生活に戻った時に、より楽しい生活が送れるように、まずは健康を維持しましょう。



和み (第48号) 令和2年(2020年)8月発行

■編集・発行: 滋賀県立リハビリテーションセンター

〒524-8524 滋賀県守山市守山五丁目4-30 (滋賀県立総合病院内)

TEL.077-582-8157 / FAX.077-582-5726 / e-mail: eg3001@pref.shiga.lg.jp