

彩の国の

Partner

理学療法ニュース

(公社)埼玉県理学療法士会 広報誌

2023.2 Vol.13

特集

フレイル(虚弱)とは

……1~2P

- フレイル予防体操 …………… 3P
- みんなで出かけてフレイル予防! … 5P
- フレイル予防講座(上尾市) …………… 7P
- フレイルチェックシート …………… 9P
- ヘルシーコラム …………… 10P



彩の国の
Partner
2023.2
Vol.13

理学療法ニュース

(公社)埼玉県理学療法士会 広報誌



パラスポーツの一例

広報誌 編集後記

最後まで彩の国のParTner-理学療法ニュース-を読んで頂き、ありがとうございます。
 昨年度から新たな発信として、ある疾患に関連した情報、腰や膝の痛みなどに関連した情報を分かりやすく説明しています。第一弾では脳卒中を取り上げました。その第二弾として、「フレイル(虚弱)」に関連した内容を組ませて頂きました。その内容は、フレイルの基本的な知識、フレイル測定会の紹介、フレイル予防の体操、散歩コースや食事の紹介を中心としたものです。皆様の健やかな暮らしが続けられるよう、ご活用を頂ければ幸いです。
 今後、県民の皆様に向けた事業を再開する際には、感染症予防対策を徹底し、安心して参加して頂けるよう取り組んでいきます。皆様とお会い出来ることを楽しみに、日々精進していきますので、今後とも宜しくお願い致します。
 最後に、令和5年10月15日(日)、大宮ソニックシティにて、市民公開講座を開催致します。講師は東京保健医療専門職大学の陶山哲夫先生、鳥居昭久先生、菊地みほさん、日本パラスポーツ協会の滝澤幸孝さんです。テーマは「パラスポーツの発展と最新情報-東京2020パラリンピックとパリ2024パラリンピックに向けて-」です。多くの方のご参加をお待ちしております。
 次号発行は令和5年10月頃を予定しています。

発行 公益社団法人 埼玉県理学療法士会 会長 南本 浩之
 編集 公益社団法人 埼玉県理学療法士会
 広報局長 三宮 将一
 広報誌編集部長 石井 貴朗
 制作 株式会社マース
 事務局 〒362-0074 埼玉県上尾市春日1丁目26-7 (公社)埼玉県理学療法士会 事務局

公益社団法人 Saitama Physical Therapy Association
埼玉県理学療法士会
<http://www.saitama-pt.or.jp>



現在のWithコロナの状況は、フレイルになりやすい

世界的な新型コロナウイルスの流行により、外出の機会が減った方が多いと思います。それにより、ご家族の方や友人の方と出かける機会が減り、活動量の低下を引き起こします。現在のいわゆる「Withコロナ」の外出自粛の長期化は、高齢者にとって、フレイルになりやすい状況と考えられます。「疲れやすくなった」「歩く速度が遅くなった」「食欲がなくなった」「外出するのが面倒くさくなった」「生きがいがなくなった」、以上などの症状がみられてきたら、フレイルのサインの可能性があります。

フレイルは、適切な予防対策を行うことで防げます

フレイルは、適切な予防対策を行うことで、自身で要介護状態になるのを防ぐことができ、健康寿命※を延ばすことが可能です。例えば、もともと持っている持病の管理、栄養管理、認知機能低下を含む精神心理面への対応、身体機能低下への対応等です。記載してあるチェックリスト(図3もしくはP9)の質問に答えてみましょう。チェックが多かった方は、フレイルになりかけている、もしくは既にフレイルの状態である可能性があります。自身の衰えは、なかなか自身で気づくことは難しいかと思えます。「自分は大丈夫」と過信してしまう方もいらっしゃると思えます。その為、ご家族や周りの方の気づきが重要となります。ご家族の中でフレイルに当てはまりそうな方がいらっしゃいましたら、ぜひチェックを促して頂けたらと思えます。またチェックリストにかかわらず、自身の体調の変化を気遣う習慣をつけることが大切です。チェックが多かった方も、少なかった方も、後の頁(P3-4参照)で記載している予防法を実践することで、体力の維持・向上に繋がるかと思えますので、ご参照下さい。

※健康で日常生活を支障なく送ることのできる期間のこと

図3: 2020年改定 日本版CHS基準 (J-CHS基準)

項目	評価基準
体重減少	6ヵ月で、2kg以上の(意図しない)体重減少(P9基本チェックリストNo.11)
筋力低下	握力: 男性<28kg、女性<18kg
疲労感	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする(P9基本チェックリストNo.25)
歩行速度	通常歩行速度<1.0m/秒
身体活動	①.軽い運動・体操をしていますか? ②.定期的な運動・スポーツをしていますか? 上記の2つのいずれも「週に1回もしていない」と回答

[判定基準] 2項目以上に該当: プレフレイル、該当なし: ロバスト(健常)

参考文献
 1) さいたま市 いつまでも元気に過ごすために～フレイルを予防して健康寿命をのばしましょう～
 2) 荒井秀典: フレイルの意義 日本老年医学会雑誌. 51巻. 6号. 2014年
 3) 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター: 地域におけるフレイル予防活動実践! マニュアル. 株式会社ライフサイエンス. 2019年
 4) 公益社団法人 日本理学療法士協会 理学療法ハンドブック シリーズ1 健康寿命

特集

フレイル(虚弱)とは



フレイルとは、年齢を重ねるにつれ、筋力などの身体機能、認知機能、社会とのつながりが低下した状態を言います。フレイルという言葉は、英語の「虚弱」を意味する Frailty(フレイルティ)が語源で、2014年に日本老年医学会が提唱しました。

フレイルは、要介護状態になる手前の段階の時期を指します

体力の衰えは、年齢を重ねていくと誰にでも起こります。これをきっかけに、外出が減ることで運動量が減り、筋力低下を生じたり(身体的要因)、人と会わなくなることで閉じこもりに繋がったり(社会的要因)します。更に、孤立から抑うつ症状や認知機能の低下に繋がることもあります(精神・心理的要因)(図1)。体力が衰えるという事は、単に筋力が低下するだけでなく、精神面や社会面にも悪影響を及ぼします。これは更なる体力の衰えを引き起こす悪循環が生じ、要介護状態の原因となります。「フレイル」は、要介護状態になる手前の段階の時期を指します(図2)。

一旦、要介護状態になると、前の段階に戻ることは、簡単ではありません。体力が落ちてから、元に戻そうと頑張るよりも、フレイルの手前のプレフレイル(前虚弱)の段階で、自身の僅かな衰えに気が付き、健康な状態に戻す努力をすることが大切です。

図1: フレイルの要因

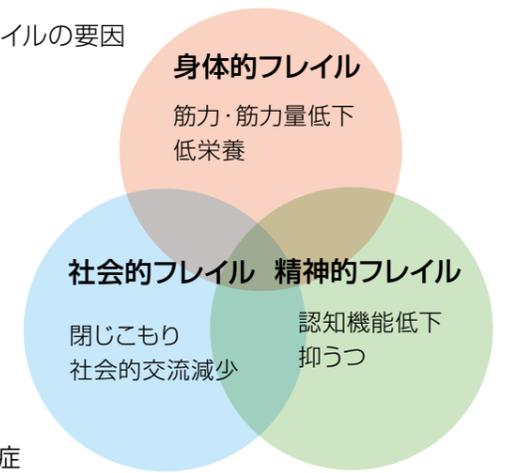
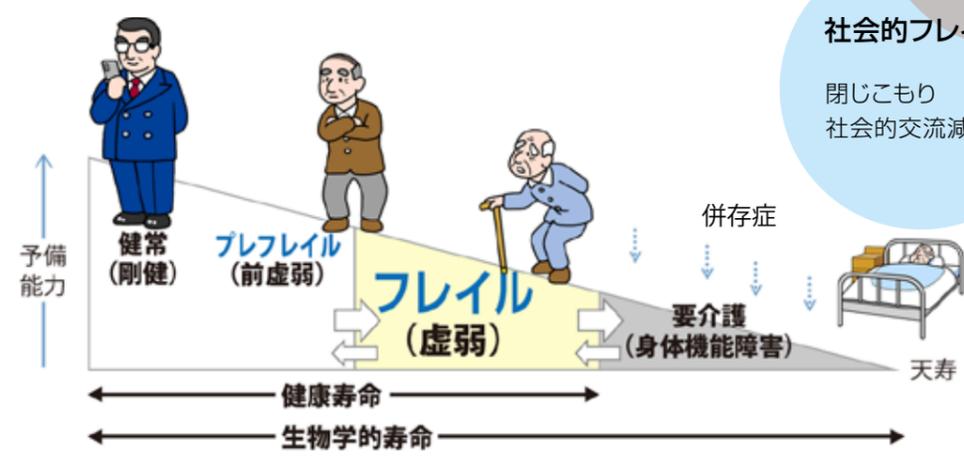


図2: フレイルの進行



東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢より改変

体操を行ううえでのポイントと注意

- ・無理に曲げ伸ばししたり、反動をつけたりしないでください。
- ・痛みが出た場合は速やかに中止しましょう。
- ・息を止めずリラックスして行いましょう。
- ・ふらついて支えられるよう、机などに軽く触れながら行うと安全です。



バランス運動

四つ這いでの運動

効果： バランス能力の低下を予防する効果があります。
方法： 四つ這いになり、イラストのように左右反対の手足を体と平行になるよう持ちあげます。
注意点： 支えている手はまっすぐに伸ばし、足は膝が90度になるようにします。バランスがとりにくい方は手足どちらか一方をあげるところから始めてみましょう。



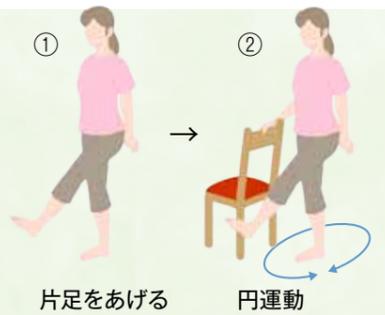
足の踏み出し運動

効果： バランス能力の低下を予防する効果があります。
方法： ①から②の順に、ご自身の難易度に合わせて行います。姿勢をとったら10秒ほど保持します。
 ①片足を少し前に出し、足と足の幅を狭くします。
 ②対側の踵とつま先をつけ、綱渡りのような姿勢をとります。
注意点： お尻が引けないように前を向いて行いましょう。



片足立ちでの運動

効果： バランス能力の低下を予防する効果があります。
方法： ①から②の順に、ご自身の難易度に合わせて行います。
 ①片足をあげ、バランスをとります。
 ②浮いている方の足で円を描くように前・後・外に動かします。
注意点： 上半身が揺れないよう気をつけて行いましょう。



有酸素運動

10～30分、1日2回を目安に行います。少し汗ばみ、人と話ができる程度のペースが最適です。水分をよく摂り休憩をはさみながら行いましょう。良い姿勢を作る為に視線はまっすぐ、やや遠くを見るようにします。肩の力を抜き、腕を大きく振るようにします。足は踵から接地し、最後は親指の付け根で蹴るようなイメージで、呼吸に合わせてリズムよく歩きます。



参考文献
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/03-d-27.pdf>
 (出典) 厚生労働科学研究循環器疾患等総合研究事業「糖尿病予防のための戦略研究」理学療法ハンドブック①健康寿命

フレイル予防体操

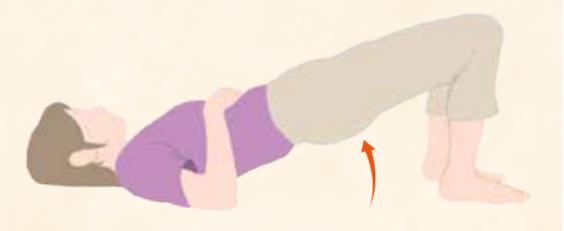
フレイル予防のために、筋力強化運動、バランス運動、有酸素運動に取り組みましょう。今回は足腰を中心に自宅でできる運動の紹介をします。回数は10回程度から始め、徐々に増やしてみてください。



筋力強化運動

お尻あげの運動

効果： お尻とお腹の筋力低下を予防する効果があります。
方法： 膝を立てた姿勢からお尻を持ちあげます。
注意点： 特に下げるときはゆっくりと行い、腰に力が入りすぎないように気をつけて行いましょう。



足あげ運動

効果： お尻の横の筋力低下を予防する効果があります。
方法： 体に沿って真上に足をあげます。
注意点： 体や足が捻じれないよう気をつけて行いましょう。



腹筋運動

効果： お腹の筋力低下を予防する効果があります。
方法： 膝を立て、おへそを見るように頭を持ちあげます。
注意点： 足が上がってしまう場合はご家族に支えてもらいましょう。



段差の昇り降り運動

効果： お尻や太ももの筋力低下を予防する効果があります。
方法： 階段や段差を使用し、昇る時は前向きで、降りる時は後ろ向きで行います。
注意点： ふらつきや躓いた際に、すぐに支えられるよう、手すりなどを使うと安全です。



みんなで出かけてフレイル予防！

今回は歩いて移動が可能な方を対象に、1年を通して自然を楽しめる場所を一部紹介いたします。



権現堂桜堤

熊谷市

熊谷市内には複数のウォーキングコースが設置されており、川沿いなどのちょっとした景色を楽しめるコースや、市内の名所を巡るコースが、熊谷市役所ホームページで紹介されています。ほかにも駐車場が設置されている運動公園が紹介されていますので、一度確認してみてくださいはいかがでしょうか。

運動公園紹介例：熊谷スポーツ文化公園

■所在地：熊谷市上川上300

■入場料：ゴムチップウレタン舗装のウォーキングコースは無料

■平日はダンスやヨガ、太極拳の教室、ウォーキング教室などの健康づくりプログラムが開催されています。

熊谷市役所ホームページQRコード⇒



■駐車場：あり

利用時間 (5:00~22:00)



熊谷スポーツ文化公園外観

長瀬

■所在地：秩父郡長瀬町

■長瀬町全体が県立長瀬玉淀自然公園に指定されており、その中心を流れる荒川の両岸には美しい景色や自然に囲まれています。長瀬駅から荒川に沿って、春は桜の木が満開となり、秋は紅葉で彩られます。



桜並木の様子



荒川沿いの紅葉の様子



園内の様子



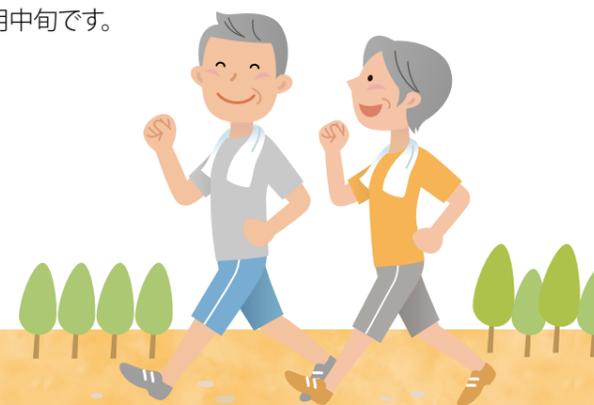
越生梅林

■所在地：入間郡越生町堂山113

■入場料：無料

■駐車場：園周辺にあり

■関東三大梅林の1つです。園内は約2ヘクタールあり、樹齢650年の古木「魁雪」をはじめ、約1,000本の梅の木が植えられています。見ごろは例年2月下旬～3月中旬です。



権現堂桜堤

■所在地：幸手市大字内国府間887番地3

■入場料：無料

■駐車場：あり

■利用時間：4月～8月：8:30～19:00、

10月～2月：8:30～17:00、3月・9月：8:30～18:00

■関東の桜の名所として有名ですが、6月はあじさい、8月にはひまわり、9月は曼珠沙華（彼岸花）、1月は水仙と1年を通して自然をお楽しみ頂けます。



9月：曼珠沙華（彼岸花）



6月：紫陽花

大宮公園

■所在地：大宮公園：さいたま市大宮区高鼻町4丁目

第二・第三公園：さいたま市大宮区寿能町2-405

■入場料：無料

■駐車場：あり（利用時間 24時間）

■現在ある県営公園の中では、最も長い歴史を持つ公園です。第二公園にはスポーツ施設などがあり、毎年2月には梅まつりが催されます。第三公園は緑豊かな公園となっており、ウォーキングやジョギングに最適です。



大宮公園

上尾市で開催されているフレイル 予防講座を取材してきました！



体組成計による測定の様子



ザリッツによる測定の様子
椅子から立ち上がることで、脚の筋力とバランスを測定できます



認知機能の測定の様子



測定機器（体組成計とザリッツ）

参加者の声

GOOD!!

Q: 講座のことをどこで知りましたか？

A: 広報あげおです。

Q: 参加しようと思った理由を教えてください。

A: 周囲の高齢化も進み、自分自身の身体機能が現状どうであるのか、今の能力を維持するためには何をしたら良いのかを知りたくて参加しました。

～講師を務めた理学療法士の紹介～

県民の皆様へ一言



木村 雅巳 さん
理学療法士

【所属】 医療法人社団 愛友会 上尾中央総合病院

近年、新型コロナウイルスの流行により、特に人や社会との繋がりが減ってしまっています。身体機能や認知機能だけではなく、人との繋がりを保つこともフレイル予防には重要ですので、このような講座に参加して頂くことはとても良いと思います。

県民の皆様へ一言



長部 真美 さん
理学療法士

【所属】 医療法人社団 愛友会
介護老人保健施設 エルサ上尾

身体機能を維持するためには、何よりも継続することが重要です。決して無理なペースで行わず、ご自身のペースに合わせて運動などを行って頂くことが、継続させるポイントです。

～上尾市のフレイル予防講座の紹介～

上尾市では、65歳以上の市民の方々を対象に、令和4年度は計3回（各3回コース）のフレイル予防講座を実施されています。フレイル予防講座の募集は「広報あげお」にて行っており、募集20名に対して21名の参加者がいらっしゃいました。参加者の内訳としては、男性11名、女性10名で、平均年齢73歳でした。

令和3年度、令和4年度の会場は公民館で開催され、今回取材させていただいた会場である「大石公民館」は体育館があり、体を動かすにはとても良い環境でした。

◇3回コースの内容◇

第1回	運動機能・体組成測定 フレイルチェック表記入 フレイル基礎知識・運動講座（理学療法士）
第2回	栄養講座（管理栄養士） 口腔講座（歯科衛生士）
第3回	運動機能・体組成測定 運動指導（フレイル予防サポーター）

今回は、第1回の運動についてのコースを取材させていただきました。

はじめに、体組成計や運動機能分析装置（ザリッツ）を使用して、身体機能の測定を行っていました。その後、希望がある方は、認知機能の測定をされていました。

運動講座では、講師の理学療法士2名が、資料に沿って、フレイルの基礎知識の説明や運動の重要性をお伝えしていました。特に、講師と一緒に身体を動かす場面では、運動時の注意点もお伝えしながら、皆様真剣に取り組まれました。



講師と共に運動をしている様子
両手を横に広げて、胸を開く
体操の様子



講師と共に運動をしている様子
片手を斜め横に挙げて、横腹を
伸ばす体操の様子

～ご協力いただいた上尾市の紹介～

上尾市では令和5年度もフレイル予防の普及啓発や事業等を行う予定です。上尾市でのフレイル予防にご興味がある方は、以下にお問い合わせください。

上尾市役所 保険年金課（電話番号：048（782）6494）

上尾市ホームページURL
<https://www.city.ageo.lg.jp/>



牛肉にはフレイルを予防するタンパク質、ミネラル、アミノ酸が豊富に含まれております。



牛肉
Beef

フレイルを予防するためには、低栄養による痩せすぎを防ぐことが大切です。そのためには「タンパク質」を積極的に摂る必要があります。そこで今回は、タンパク質・ミネラル分（鉄分）・アミノ酸（クレアチン）が豊富な「牛肉」のお話です。

牛肉に含まれる「タンパク質」は、筋肉、骨、肌、髪、血液、酵素、免疫物質など体を形作り、生命を維持する上で欠かせない栄養素です。タンパク質が不足するとエネルギーが足りなくなり、貧血や免疫力の低下にもつながります。

また、「クレアチン」というアミノ酸が多く含まれています。クレアチンは筋肉を大きくする効果や筋力を向上させる働きがあります。クレアチンを摂って運動をすることで筋力の向上が期待できます。

さらに、「鉄分」も含まれています。この鉄分は赤血球の材料で、体内に酸素を運搬する働きがあります。牛肉に含まれる鉄分は、消化吸収に優れているのが特徴です。

しかし、牛肉の脂質が気になる方もいらっしゃると思います。脂質が気になる方は、赤身部分が多いモモ肉やヒレ肉は、脂質が少なくタンパク質が多い部位なのでお勧めです。

今回は牛肉を取り上げましたが、フレイルを予防するために牛肉だけでなく肉類・卵・魚・乳製品等のタンパク質を意識して摂りましょう。

介護老人保健施設 シルバーケア敬愛 管理栄養士 石塚大悟

recipe

牛丼 (2人分)

- 【材料】
- ご飯…………… 丼ぶり2杯分
 - 牛肉薄切り…………… 250g
 - 玉ねぎ…………… 1/2個
 - 水…………… 250ml
 - 醤油…………… 大さじ2杯
 - 酒…………… 大さじ2杯
 - みりん…………… 大さじ1杯
 - 砂糖…………… 大さじ1杯
 - 顆粒和風だし…………… 小さじ1杯
 - 紅生姜…………… お好みで

【作り方】

- ①水と調味料を鍋に入れ、スライスした玉ねぎを入れて4～5分位煮る。
- ②牛肉を入れて、軽くほぐしてアクを取りながら弱めの中火で13～15分位煮る。
- ③丼にご飯を盛り、②を乗せてお好みで紅生姜を飾って完成。



～フレイルのチェックリストの紹介～

フレイルのチェックリストは、P1-2「フレイルとは」で紹介したものの以外にも存在します。ここでは、身体的側面のみではなく、精神的、社会的側面を含む項目をチェックできる「基本チェックリスト」を紹介致します。チェック項目が多くなりますので、興味のある方は、ご家族の方や周りの方と一緒に試してみてください。

■基本チェックリスト

No.	質問項目	次の回答で1点	カテゴリー	備考
1	バスや電車で1人で外出していますか	いいえ	手段的 ADL	合計得点が4～7点でフレイルに該当
2	日用品の買い物をしていますか	いいえ		
3	預貯金の出し入れをしていますか	いいえ		
4	友人の家を訪ねていますか	いいえ	社会的 ADL (つながり等)	
5	家族や友人の相談にのっていますか	いいえ		
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	いいえ	運動機能	
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	いいえ		
8	15分間位続けて歩いていますか	いいえ		
9	この1年間に転んだことがありますか	はい	転倒	
10	転倒に対する不安は大きいですか	はい		
11	6カ月間で2～3kg以上の体重減少はありましたか	はい	栄養	
12	BMIが18.5kg/m ² 未満	はい		
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	口腔機能	
14	お茶や汁物などでむせることがありますか	はい		
15	口の渇きが気になりますか	はい		
16	週に1回以上は外出していますか	いいえ	社会的 ADL 閉じこもり傾向	
17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	はい		
18	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などのもの忘れがあると言われますか	はい	知識機能	
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか	いいえ		
20	今日が何月何日かわからないときがありますか	はい		
21	(ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない	はい	抑うつ傾向	
22	(ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	はい		
23	(ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	はい		
24	(ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない	はい		
25	(ここ2週間) 訳もなく疲れたような感じがする	はい		

※BMI=体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)

参考文献

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター：

地域におけるフレイル予防活動実践! マニュアル. 株式会社ライフサイエンス. 2019年