

健康長寿と幸福長寿

鍵は“サルコペニア・フレイル予防”

東京大学高齢社会総合研究機構機構長
未来ビジョン研究センター教授

飯島 勝矢

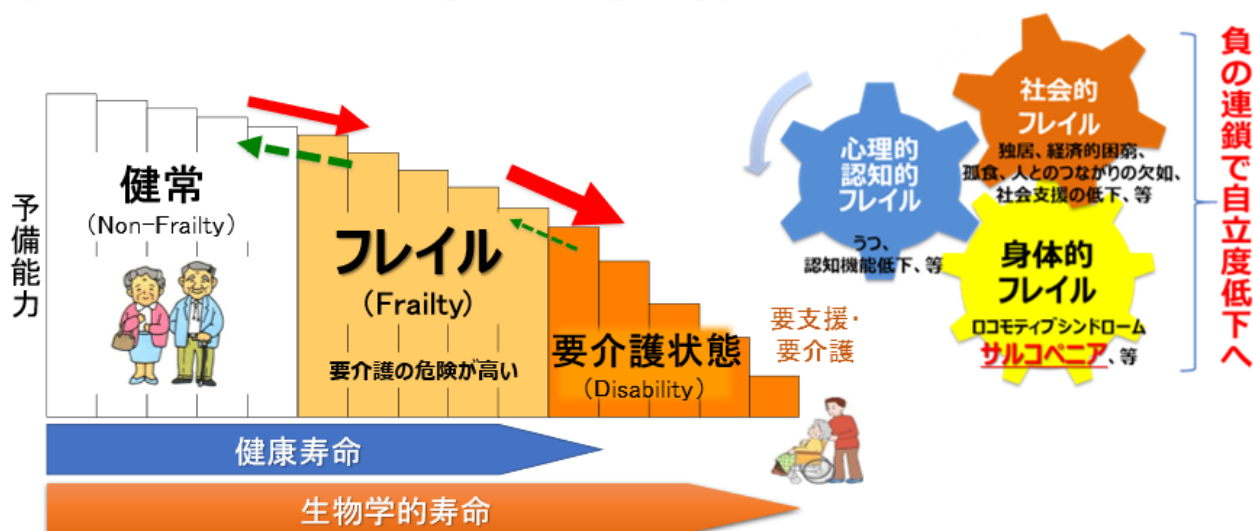


✚ 「フレイル」とは要介護の手前の段階

フレイルとは“虚弱”という意味で、加齢により体力や気力が弱まっている状態を指し、その概念には3つのキーワードが盛り込まれています。

フレイル (虚弱)とは、加齢により体力や気力が弱まっている状態

①要介護の手前の時期 ②まだ戻せる ③多面的要因によって負の連鎖



(東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢作成 葛谷雅文: 日内誌 104: 2602-2607, 2015より引用改変)

まず、①<要介護の手前の時期>というキーワードについて説明します。健康とは、持病があったとしても、特に問題なく活動できているよ、という方々を指します。一方要介護状態は、日常生活に支障が出て1人で自立して生活することが難しい方々を指します。フレイルは、健康と要介護状態の中間地点で、要介護の手前の段階です。フレイルを軽くみってしまうと、そのまま要介護に陥る危険があるということを図の赤い矢印が示しています。

②のキーワード<まだ戻せる>は、フレイルは、図の緑の矢印のように、まだいろいろ

な機能を取り戻せる時期であり、日常生活を工夫することで健常な状態に戻れるということを示しています。

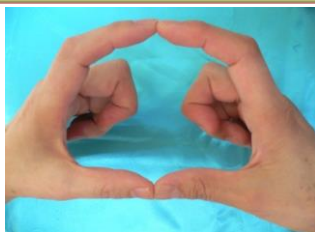
③の<多面的要因によって負の連鎖>は、図の3つの歯車で表されています。膝関節の変形や腰痛といったロコモティブシンドローム、筋肉の衰えであるサルコペニアなど「身体的フレイル」と、前向きになれない、認知機能のちょっとした陰りといった「心理的・認知的フレイル」、そして地域の人とのつながりが薄くなるなどの「社会的フレイル」、これらの多面的な要因がからみあい、負の連鎖で自立度が低下していってしまうのです。

✚ 筋肉の衰えをチェックする「指輪っか」テスト

「サルコペニア」という言葉が出てきましたが、これは**筋肉が弱々しくなっている状態**のことをいいます。筋肉は加齢とともに1年間で1%ずつ減っていくといわれています。運動習慣がない人は、もっと大きく下がっていくかもしれません。また、元気にされているご高齢の方でも入院などで寝たきりっぽい生活になると、わずか2週間で、普通の生活の5~7年かけて失われていくのと同程度の筋肉が失われてしまいます。とても怖いですね。大災害の時の避難所生活とか、コロナ禍の時の自粛生活などでも不活発な生活が起こりやすく、ぜひ意識しておいていただきたいと思います。

サルコペニアの簡易的な指標として「指輪っか」テストがあります。まず両手の親指と人差し指で輪っかをつくります。この円周は高齢の方でも平均30cm程度です。この指輪っかを自分のふくらはぎに当てて、太さをチェックするのが「指輪っか」テストです。

「指輪っか」テスト：サルコペニアの簡易指標



低い



高い

サルコペニアの危険度



困めない



ちょうど困める



隙間ができる

東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢：作図 (Tanaka T, Iijima K. Geriatr Gerontol Int 2018)

写真のようにイスに座って前かがみになり、ひざを90度に曲げて、利き脚ではないほうのふくらはぎを測ります。その結果、輪っかとふくらはぎの間にすき間ができる方は、サルコペニアの危険度が非常に高いです。この状態の方は、そうでないグループより、4~6年後に要介護になったり、亡くなったりする方が多いという研究結果が出ています。

このテストをしていると「太いから恥ずかしい」という方がいるのですが、ぽっちゃり型のふくらはぎの方のほうが全身の筋肉量も多いのです。中年層はメタボ予防を意識して若干摂取エネルギーをセーブしなければならない方もいますが、高齢になるとメタボ予防からフレイル予防にギアチェンジし、積極的にエネルギーを摂っていくべきです。65歳から70代半ばくらいの間はどちらの予防にウエイトを置いた方がよいのか、持病などにもよるので、かかりつけ医と相談していただければと思います。

✚ フレイル予防の原点は食事 積極的にたんぱく質とビタミンDを

フレイル予防を実現していくには、栄養、身体活動、社会活動の3本の柱が必要で、この3つを普段から意識し、底上げできるかどうかポイントになります。

栄養は食事と口腔機能の要素があり、食事に関してちょっと具体的なお話をします。1つめは食品多様性。よく10品目群といわれますが、できるだけ多くまんべんなくとっていただきたい。2つめは1日トータルの摂取エネルギー量をしっかり確保すること、3つめはたんぱく質の摂取、4つめはビタミンDの摂取です。

高齢になるにつれ、たんぱく質の合成力が低下しますので、たんぱく質は積極的に摂っていく必要があります。

1日自分の体重1キログラム当たり1グラムから1.2グラムぐらいのたんぱく質を摂ってほしい。しかしこの分量は、フレイル、サルコペニアが見られないお元気な方の場合で、サルコペニアの兆候が見られる方は、もうちょっと背伸びをしなければならないんですね。体重1キログラム当たり1.2から1.5グラム。ところが、意外にも食材には思ったほどたんぱく質が入っていない。重さの、多くて2割ぐらいのイメージです。ですから、肉、魚、大豆製品、卵など多くの食材から工夫して摂るようにしてください。

ビタミンDは魚、卵、キノコ類に多く含まれていますが、私が強調したいのは食べただけではだめだということです。体の中に入れたビタミンDは、おひさまの下、紫外線を浴び活性型ビタミンDに変えることで、筋肉や骨をさらに強くすることが報告されています。

✚ 全身の機能低下につながりやすい「オーラルフレイル」

口腔機能については、オーラルフレイル、つまりお口の衰えということに注目して説明



したいと思います。お口の機能が低下すると、食べる機能が衰えていき、最終的には「摂食嚥下障害」といって、食べることが不自由になり、全身の機能低下にもつながってしまうのです。お口の機能低下による負の連鎖が生じないように、早く気づくためにも、次の5つの項目をチェックしてみてください。

【オーラルフレイルチェックリスト（OF-5）】

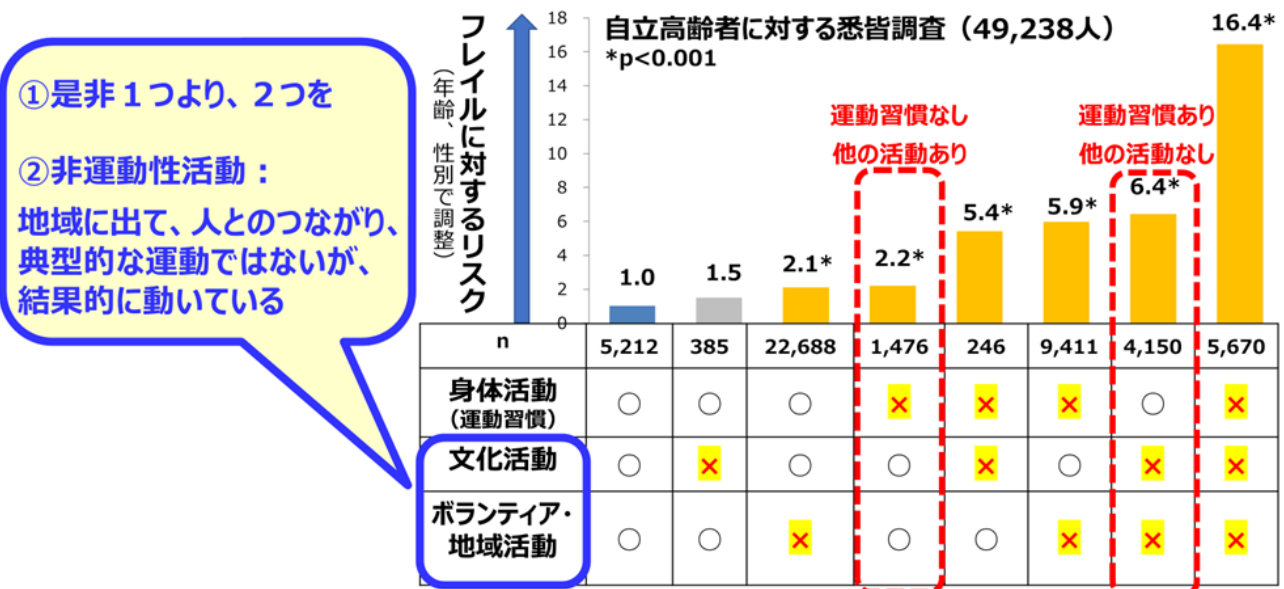
- | | | |
|---------------------------------|-------|-------|
| ●自身の歯は何本ありますか？ | 0～19本 | 20本以上 |
| ●半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか？ | はい | いいえ |
| ●お茶や汁物等でむせることがありますか？ | はい | いいえ |
| ●口の渇きが気になりますか？ | はい | いいえ |
| ●普段の会話で、言葉をはっきりと発音できないことがありますか？ | はい | いいえ |

2つ以上当てはまる方はオーラルフレイルの兆候があります。また、滑舌については「パ」「タ」「カ」という発音を繰り返して、1秒間に6回未満だった場合、オーラルフレイルの可能性がります。

✚ 最も大切・人とのつながり

私どもの研究チームで約5万人の高齢の方を調査したところ、「身体活動」「文化活動」「ボランティア・地域活動」のすべての習慣がある人を基準にした場合、身体活動・運動の習慣がなく、文化活動やボランティア・地域活動の習慣がある人はフレイルのリスクが2.2

フレイル予防には「人とのつながり」が重要 －様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク－



倍、逆に身体活動の習慣があって、文化活動やボランティア・地域活動の習慣がない人は6.4倍、3つの活動すべての習慣がない方は16.4倍、という結果になりました。

この結果から、私は2つのメッセージをみなさんにお伝えしたい。1つは、運動習慣はフレイルのリスクを下げますから、続けてほしい。できれば、より多くの方々とわいわい運動していただきたい。もう1つは、なかなか運動できないという方でも、文化活動やボランティア・地域活動によって人とつながれば、結果的に動いていることになるので、生活活動でちょこちょこ日常生活のアクティビティを上げていただきたいということです。



最後に、上の図は私が作ったフレイル・ドミノです。ドミノの最初の部分は、社会とのつながり、地域での人とのつながり、それによる生活範囲の広さが来るようです。社会性ということを重要視しながら、わいわいと皆さんでお元気になっていただきたいなと思います。

(健康づくりオンラインセミナー 2024年3月)

飯島 勝矢 (いじま かつや)

1990年東京慈恵会医科大学卒業、千葉大学医学部附属病院循環器内科入局、東京大学大学院医学系研究科加齢医学講座 助手・同講師、米国スタンフォード大学医学部研究員を経て、2016年

より東京大学高齢社会総合研究機構教授、2020年より東京大学高齢社会総合研究機構機構長
未来ビジョン研究センター教授（現在にいたる）。

【専門】

老年医学、老年学（ジェロントロジー：総合老年学）

特に健康長寿実現に向けたフレイル予防を軸とした超高齢社会の総合まちづくり研究、在宅医療介護連携推進を軸とする地域包括ケアシステム構築、高齢者の就労、情報システム活用によるスマートシティ、等

【近著】

『在宅時代の落とし穴 今日からできるフレイル対策』（KADOKAWA、2020年）

『地域包括ケアのまちづくり～老いても安心して住み続けられる地域を目指す総合的な試み～』（共著、東大出版会、東京大学高齢社会総合研究機構 編、2020年）

『マンガでわかるオーラルフレイル』（共著、主婦の友社、2019年）

『東大が調べてわかった衰えない人の生活習慣』（KADOKAWA、2018年）

『健康長寿 鍵は“フレイル”予防～自分でできる3つのツボ～』（クリエイツかもがわ、2018年）

『オーラルフレイル Q&A～口からはじまる健康長寿～』（共著、医学情報社、2017年）

『老いることの意味を問い直す～フレイルに立ち向かう～』（クリエイツかもがわ、2016年）