



高齢者版 ファクトシート(案)



基準値とその具体例

- 強度が3メッツ以上の身体活動を15メッツ・時/週以上行うことを推奨する。これは、歩行又はそれと同等以上の強度の身体活動を週300分（毎日40分程度）以上行うこと、あるいは6,000歩/日以上におおよそ相当する。
 - ・ ただし、身体活動の強度や量は年齢・体力に応じて調整する必要がある。たとえ上記の強度、推奨量に満たなくとも、少しでも身体活動を行うことを推奨する。
 - ・ 一方で、体力の高い者では成人と同等（23メッツ・時/週）の身体活動を行うことでさらなる健康効果が期待できる。
- マルチコンポーネント運動（マルチコ運動）を週3回以上行うことを推奨する。具体的には、複数の体力要素（全身持久力、筋力、バランス能力、柔軟性）を高められる身体活動・運動・スポーツを行う。これらは15メッツ・時/週以上の身体活動に含めてもよい。
- 筋力トレーニング（筋トレ）を週2回以上行うことを推奨する。これはマルチコ運動の中に含めてもよい。
- 座位時間が長くなりすぎないように注意する。

1 基準値と具体例の説明

- メッツ (METs) とは身体活動の強度を表し、安静座位時を1として、その何倍のエネルギーを消費するかという活動の強さの単位です。さまざまな活動の強度はメッツ表として「健康づくりのための身体活動・座位行動基準2023」に記載されています。メッツ・時とはメッツに活動時間を乗じた活動量の単位です。15メッツ・時/週の基準値を充足するためには、3メッツ相当の身体活動を週あたり5時間実施する必要があります。
- マルチコ運動は、サーキットトレーニングのように有酸素運動、筋トレ、バランストレーニングなどを組み合わせて

実施する運動プログラムが典型的です。この他、体操やダンス、ラジオ体操、ヨガ、太極拳なども含まれます。あるいは複雑な動きが含まれる球技スポーツや筋トレ要素が多い登山などもマルチコ運動の1つです。マルチコ運動をどのくらい行うかはエビデンスが不十分ですが、有酸素性運動だけではなく、多様な運動を行うことが大切です。

- 週2回以上の筋トレについては、システマティックレビューによって週あたり合計で30～60分程度実施することの健康効果が示唆されています。年齢や体力に応じた量や強さについてさらなるエビデンスが必要です。

2 科学的根拠

高齢者を対象に身体活動と総死亡および心血管死亡との量反応関係に関するアンブレラレビューを実施したところ、以下のことが明らかになりました（図1）。

- 強度が3メッツ以上の身体活動を15メッツ・時/週以上行う高齢者は、身体活動をほとんど行わない高齢者と比べて総死亡および心血管疾患死亡のリスクが30%程度低下することが示されました。
- 上記の基準値を達成しないような少しの身体活動でも、何もしないよりは死亡率が低下します。むしろ、身体活動の少ない人ほど、少しの身体活動で大きな健康効果が期待できます。
- 基準値を超える身体活動であっても、さらなる健康効果を得られる可能性があります。体力のある高齢者では成人と同量の23メッツ・時/週を目標にしましょう。“やりすぎ”の身体活動量はまだ明らかではありません。けがや体調に

注意して無理をしないことが大切です。

- マルチコ運動の実践者は、非実践者と比べて身体機能が向

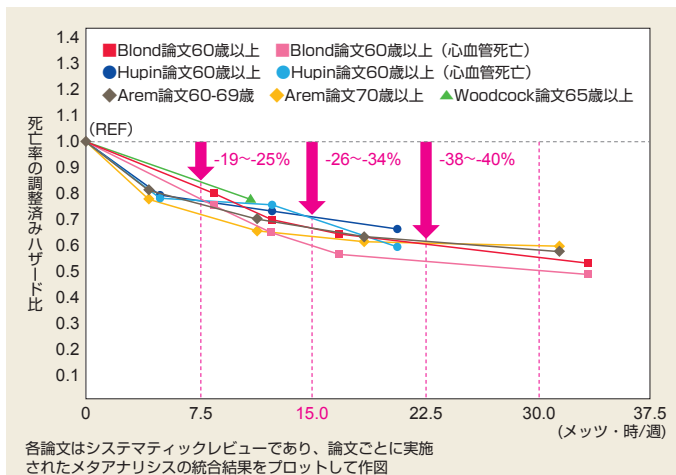


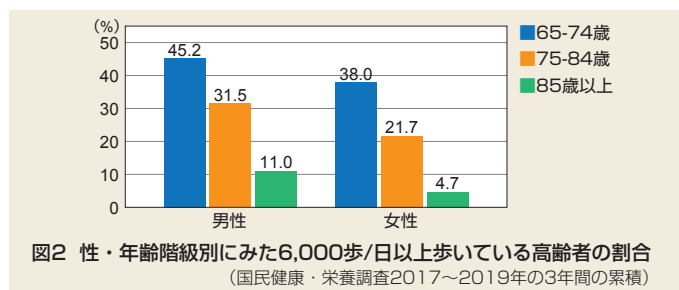
図1 高齢者における身体活動が総死亡および心血管死亡に及ぼす効果

上し、自立が維持されます。リスク低減の程度は報告により異なりますが、転倒で-12~-32%、転倒・骨折は-15~-66%と報告されています。量反応関係に関するエビデンスはまだ不足しています。

- 週あたり30~60分程度の筋トレによって死亡率および非感染性疾患の罹患率低下が示されています。ただし、高齢者に特化した研究や、強度・反復回数などのエビデンスはまだ不足しています。

3 現状

- 15メッツ時/週に相当する歩数を6,000歩/日以上とすると、これを満たす高齢者の割合は、男性では65~74歳で45.2%、75~84歳で31.5%、85歳以上で11.0%でした。女性では65~74歳で38.0%、75~84歳で21.7%、85歳以上で4.7%でした(図2)。
- マルチコ運動、筋トレ、座位時間の現状把握は今後の課題です。



4 取り組むべきことは何か

- 基準値である「3メッツ以上の身体活動を15メッツ・時/週以上」は、一般の方にとって必ずしも理解が容易ではありません。おおよその基準値に相当する「毎日40分以上(あるいは、週300分以上)の身体活動」「毎日6,000歩以上」を推奨しましょう。運動のみならず、生活活動を高めることでも達成可能です。外出、社会参加、就業などは身体活動を増やすよい機会です。
- 今回のガイドラインでは新たにマルチコ運動、筋トレが加わりました。多様な身体活動を推奨しましょう。
- 運動や歩行を促進する地域環境の整備、高齢者の外出や社会参加の機会を増やす取り組みが求められます。
- 高齢者の身体活動や筋トレ、マルチコ運動の実施率を評価する簡便で標準的な方法を確立し、モニターするシステムを構築する必要があります。

5 よくある疑問と回答(Q&A)

Q. マルチコンポーネント運動とはどのような運動ですか。

A. 筋力、バランス能力、柔軟性などの複数の体力要素を高めることができる運動を意味します。これまでのガイドラインではウォーキングのような有酸素性身体活動が強調されてきましたが、多様で複雑な動きをとる運動も健康に役立ちます。本ガイドラインでは、わかりやすさの観点から「運動」を用いましたが、本来ならば「マルチコンポーネント身体活動」と呼びたいところです。特に体力が低下した高齢者では、日常生活の身体活動でも、筋トレ、バランス運動、柔軟運動と同等な活動になる場合が少なくありません。

Q. 毎日40分では物足りません。もっと身体活動をしてもいいですか？

A. 基準値以上の身体活動で死亡率はさらに低下します。十分

体力のある高齢者では、成人と同等の23メッツ・時/週以上(毎日60分以上の身体活動、あるいは8,000歩/日以上)を目標にしましょう。どの程度で“やりすぎ”になるかのエビデンスはまだ不十分です。整形外科的な障害や転倒、持病の悪化などのリスクがある高齢者では、年齢や健康状態に応じた適量の見極めが重要です。

Q. 毎日6,000歩も歩けそうにありません。

A. 毎日6,000歩は歩けなくても、少しでも身体活動をしたほうが健康によいことがわかっています。まずは今よりも10分多く身体活動をするように心がけましょう(プラス・テン: +10分)。座位時間(1.5メッツ以下)を減らすことも重要です。家事(例:掃除、料理、洗濯)のような軽強度活動(1.6~2.9メッツ)を増やす⁴⁾、外出するといったことで自然と座位時間が減少します。

【参考文献】

- 1) Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington: US Department of Health and Human Services, 2018. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf (2022年5月20日アクセス可能)
- 2) World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva, 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (2022年5月20日アクセス可能)

- 3) Momma H, Kawakami R, Honda T, Sawada SS. Muscle-strengthening activities are associated with lower risk and mortality in major non-communicable diseases: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Br J Sports Med.* 2022. doi:10.1136/bjsports-2021-105061.
- 4) Amagasa S, Machida M, Fukushima N, Kikuchi H, Takamiya T, Odagiri Y, Inoue S. Is objectively measured light-intensity physical activity associated with health outcomes after adjustment for moderate-to-vigorous physical activity in adults? A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2018;15(1):65.