



# 慢性疾患を有する人版ファクトシート(案)



## 基準値とその具体例

慢性疾患を有する人に対しても、健診や医療機関で健康状態を確認しながらであれば、身体活動を推奨するが、まずは現状を知り、無理のない強度でプラス・テン (+10)<sup>※1</sup> から始めて、徐々に増やしていくことが重要である。

- 身体活動によって悪化する可能性のある合併症・運動器の痛みや変形がある場合は、事前に専門家に相談する。
- 強度が3メッツ以上の身体活動を週23メッツ・時以上行うことを推奨する。具体的には、歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を1日60分以上行う（1日約8,000歩以上に相当；意識して運動として行う30分と生活の中で行う活動30分を合計して60分）
- 筋トレ（筋力トレーニング）を週2日以上行うことを推奨する。
- バランス運動やマルチコンポーネント運動を追加する。
- 座位時間が長くなりすぎないように注意し、ブレイク・サーティー（BK30）<sup>※2</sup>に取り組む。
- 健診機関や医療機関は、個人に合った身体活動推進のメッセージを発する。

※1 今より10分多くからだを動かす国民運動

※2 座位時間が長くなりすぎないように、30分ごとに3分程度、少なくとも1時間に5分程度立ち上がってからだを動かす国民運動

## 1 基準値と具体例の説明

原則的には、一般成人ないし高齢者の基準を活用できます。但し慢性疾患を有する人では暦年齢よりむしろその人の健康状態、身体活動状況・体力状況によりゴールを選ぶのが現実的です。また、エビデンスからは1日30分以上の中強度の身体活動（主に余暇活動）が勧められており、意識して身体を動かす“運動”を30分、それ以外の生活活動の中で30分、合計で1日60分となります。1日の歩数としては約8,000歩以上に相当します。レジスタンス運動を週2回以上、高齢者等ではバランス運動やマルチコンポーネント運動を加え

ます。糖尿病のある場合、その予防にはインスリン抵抗性改善を期待し、運動を行わない日が2日以上続かないようにします。高血圧のある場合、急性効果の持続時間はほぼ1日なのでなるべく毎日実施します。強度は普段の日常生活レベルから開始します。

現在の身体活動量には個人差がありますので、個人の状況を確認して、無理のない強度・時間・頻度から始めることが重要です。現在の活動レベルが低い人、高齢の人では、高齢者の身体活動基準に合わせ、まずは1日合計40分を目標にするといいいでしょう。

## 2 科学的根拠

慢性疾患を有する人、特に今回は、頻度が高く、運動が効果的な疾患として、高血圧、2型糖尿病、脂質異常症、変形性膝・股関節症について注目し、整理をしました（表1）。定期的な身体活動は、これら慢性疾患を持つ人の生活の質の向上を促進し、新たな疾患を発症するリスクを低減します。

機序としては、インスリン抵抗性の改善、身体機能の維持、認知

機能の改善、免疫機能の改善などによる効果が示されています。特に、血圧・血糖・脂質といった疾患のコントロールだけでなく、身体機能の維持やQOLの維持・改善を含め、健康寿命の延伸につながる事が期待できます。

例えば、日本人2型糖尿病患者1,702名を対象としたJDCS研究で、余暇身体活動（歩行+各種運動）15.4メッツ・時/週以上の群

表1 今回レビューした慢性疾患を有する人についての“身体活動”推進のまとめ

疾患	エビデンス	推奨の目安		注意点
		全体	各疾患の特記事項	
高血圧	高血圧の改善や心血管疾患の予防に強固なエビデンス。身体機能や健康関連QOLにも中等のエビデンス。	週150分～180分以上の定期的な中強度の身体活動（1日30分以上） レジスタンストレーニング週2日以上	高強度・高用量で出血性脳卒中のリスクの可能性あり、推奨量以上は慎重にする	180/110mmHg（家庭血圧160/90mmHg）より高い場合はまずコントロール βブロッカーなど脈が上がりにくい降圧剤に留意
2型糖尿病	有酸素身体活動やレジスタンス運動、あるいはその組み合わせによる運動療法は、血糖コントロールや心血管疾患のリスクファクターを改善させる（強固なエビデンス） 身体機能やQOLにも効き得る		非運動日が2日以上続かない レジスタンス運動：2-3回/週、連続しない日で 禁忌でなければ両方を行う 日常の座位時間が長くない。軽い活動を合間に行う	低血糖の有無、合併症の有無を事前確認 心血管疾患のスクリーニングに関しては、一般的には無症状、かつ、行う運動が軽度～中強度の運動（速歩など日常生活活動の範囲内）であれば必要ない
脂質異常症	150分/週以上の定期的な中強度の身体活動で中性脂肪の低下、HDLコレステロールの上昇を認める レジスタンス運動：筋量・筋力増加→身体活動の増加や日常生活動作の改善		レジスタンス運動は低強度（高齢者）から中強度から開始	スタチン不耐症に注意
変形性膝・股関節症	疼痛の改善や身体機能の改善に強固なエビデンス。健康関連QOL、疾患進行抑制については、中等のエビデンス		有酸素運動（陸上でも水中でも）、Mind-body exercise（太極拳、ヨガ、気功など） 筋トレ、柔軟性運動いずれも疼痛軽減や身体機能向上に効果あり 指導下の運動では週に3回以上の実施が疼痛軽減に効果的、8-12週計24回以上が目安	運動で悪化する疼痛がある、高度の変形を有する、または歩行や日常生活動作が不安定な人は要チェック

(平均 $36.8 \pm 24.4$ メッツ・時/週)の最高群は最低群( $\leq 3.7$ メッツ・時/週、 $0.8 \pm 1.1$ メッツ・時/週)に比し有意にその後の脳卒中発症、全死亡のリスクが低くなりました。境界値の $15.4$ メッツ・時/週は中等度でほぼ30分/日に相当する一方、平均値は60分/日を超える程度です。

推奨量については、幅のあるものであり、それぞれの状況に応じた調整を強調することが重要です。慢性疾患を有する人向けには、成人・高齢者の基準を踏襲し、またこれまでの疾患ガイドラインで示されてきた1日30分(意識してしっかり行う運動)とも矛盾しない形としました。

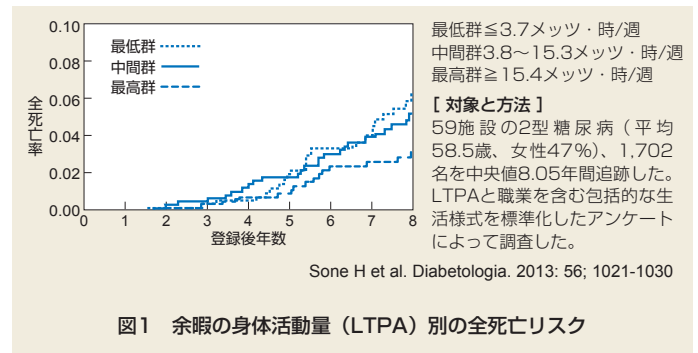


図1 余暇の身体活動量(LTPA)別の全死亡リスク

### 3 現状

日本で60歳以上の高齢者では、6割以上の人何らかの疾患で通院しており、年齢とともにその率は上昇します(国民生活基礎調査)。高血圧では、有病者が4,300万人、そのうち約1/3は未治療で自身が高血圧である認知もありません(日本高血圧学会、高血圧症ガイドライン2019、2019)。なんらかの慢性疾患を有する人の割合はさらに高いことが予想されます。メタボリックシンドローム該当者・予備群該当者の運動習慣者割合は、非該当者よりも低い

ことが報告されており(厚生労働省、標準的な質問票の分析に関する中間報告、2016)、生活習慣病に罹患する前段階の対策も重要です。高血圧、糖尿病罹患者の身体活動量は平均値では健常者と変わりません。変形性膝関節症では、身体活動推奨量を満たす人は2割未満であることがメタアナリシスより示されており、日本国内の調査でも膝痛を有する人はそうでない人と比較して身体活動推奨量の充足率が低いことが示されています。

### 4 取り組むべきことは何か

慢性疾患については、定期的な健康診断と医療機関の受診、必要な治療が行われていることが前提です。身体活動を勧められない理由がなければ、医療機関の管理のもと、身体活動が不足している人にはあらゆる機会、現状より少しでも活動量を増やすこと(プラス・テン)を積極的に勧めるといでしょう。運動実施が疾患のコントロールに影響することもあるので、定期的な受診・情報共有が必須です。運動施設で新たに疾患が疑われた場合は、医療機関受診を推奨します。その際も、通常は日常生活レベルの身体活動の実施は可能であり、

できることは行いつつ受診を勧めるとよいでしょう。

じっとしている時間(座位時間)が長い場合は、座位時間を他の活動(低強度でもいいので)におきかえる、途中30分に1回、短時間でもいいので分断する(ブレイク・サーティー)、といったアプローチも効果的です。

身体活動には効果があること、少しの身体活動でもやらないよりはよいことなどのエビデンスを知らない人で実施できていない現状があり、認知の向上なども行っていく必要があります。

### 5 よくある疑問と回答(Q&A)

#### Q. 運動をしていれば、薬は飲まなくていいですか？

A. 治療については、運動が効果的な疾患においても、薬物療法や食事療法と合わせて運動療法を検討する必要があります。運動を行うことで、コントロールがよくなることも期待できますが、定期的に医療機関を受診し、調整していくことが重要です。疾患のコントロールには薬物療法が必要な場合においても、運動はQOLの向上や、加齢に伴う筋力・筋量低下を遅らせるなど、健康づくりにおいて利点があります。誰でも可能な範囲で身体活動量増加をはかりましょう。

#### Q. アクティブガイドは運動療法にも使えますか。

A. 基本的な考えや、広く目安を知っていただくためには有用です。ただし、個別の状況に合わせ最も効果的・効率的な方法を考えるためには、さらにきめ細かい運動処方が必要です。状況に合

わせ、健康スポーツ医や専門の運動施設(指定運動療法施設<sup>\*1</sup>や医療法42条施設<sup>\*2</sup>)に相談されることをお勧めします。

#### Q. 慢性疾患を有する人に適切な運動指導のできる運動指導者や運動施設の情報を教えてください。

A. 運動療法という意味では、上述の指定運動療法施設や42条施設が該当します。広く健康づくりのための運動については、更に多くの施設で可能です。詳細はかかりつけ医や地域の健康スポーツ医に相談してみてください。

\*1 指定運動療法施設：指定運動療法施設とは 厚生労働大臣認定健康増進施設のうち、運動療法を行うのに適した施設のことです。 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/seikatsu/index\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/seikatsu/index_00002.html)

\*2 医療法42条施設(疾病予防運動施設)：医療法42条では、医療法人が運営する附帯業務として「疾病予防のために有酸素運動を行わせる施設」を認めています。これらの疾病予防運動施設は、「医療法42条施設」あるいは「42条施設」とよばれています。

#### 【参考文献】

1) World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva. 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (2021年12月2日アクセス可能)

2) 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](https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf) (2021年12月2日アクセス可能)

3) World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/hand>

le/10665/272722/9789241514187-eng.pdf (2021年12月2日アクセス可能)

4) Milton K, Bauman AE, Faulkner G, et al. Maximising the impact of global and national physical activity guidelines: the critical role of communication strategies. Br J Sports Med 2020; 54: 1463-1467.

5) Lobelo F, et al. Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 137:e495-e522, 2018

6) 日本医師会健康スポーツ医学委員会、健康スポーツ医学委員会答申「健康増進・健康寿命延伸のための具体的方策」. 2020.