

No.c 048 2025/09

健康体力づくりコラム



Shinodaのじよんのび健康談義

「座り病」 (その2)

～対策のカギは座り方の工夫と運動強度 (MVPA)～



篠田 浩子

Profile

1億人元気運動協会認定チェア エクササイズ・インストラクター、健康運動指導士、教育学修士

大学・専門学校で非常勤講師を務める他、新潟で地域連携の異世代運動プログラム開発等に携わる

健康や運動・スポーツに関連する気になる話題、季節に応じた旬の話題について取り上げます。

日常の生活習慣の中で新しい発見や異なる視点が見つかり、少しでも「じよんのび! (新潟弁で [心地よい、解放された、等の意味])」してもらえたら幸いです。

より有効な「座り病」対策とは？

「座り病対策」

;座位行動が長いことが健康に悪影響をもたらすことが多くの研究で示唆される中、より有効な「座り病」対策とは？



「座位行動」とは

…座っていたり、横になっていたりする

1.5MET以下のすべての覚醒行動(厚生労働省)

座り病対策：座り方の工夫も必要

「デッドバット症候群」(“Dead Butt Syndrome”)

座りすぎによって臀部の筋が弱り、不活発になっている状態
【≡中殿筋腱障害・殿筋健忘症】

ずっとゲーム・ソファと仲良し



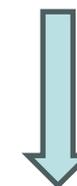
背骨が
Cの字に
!



デスクやソファに長時間座って同じ姿勢でいると、殿筋が順応して収縮する能力が著しく低下



殿筋の収縮は骨盤・腰椎・
胸郭の関係を正常化し、
脊柱のアライメントを調整



正しい腹式呼吸で脊柱をニュートラルに安定化し
適切な姿勢で調整；ブレーシングシーケンス
(Bracing・Sequence)が重要



引用：ケリー・スターレット他
：「座りすぎ」ケア完全マニュアル」姿勢・バイオメカニクス・メンテナンスで健康を守る、
移動の日本社、2019.

「デッドバット症候群」の健康阻害

体のバランス悪化（臀筋が弱り、腸腰筋が過緊張など、拮抗筋バランスの崩れ）

腸脛靭帯炎

臀部痛

坐骨神経痛

骨盤後傾 + 臀筋の筋力不足 → 歩幅縮小

脚部の筋バランス悪化 → 腰痛、膝痛

頸椎後弯消失・胸椎後弯増大・腰椎後弯

大・小菱形筋筋力低下、僧帽筋中部線維筋力

低下、広背筋下部の伸張的硬縮、ローテーターカ

フ筋力低下、大胸筋、小胸筋の緊張増大～硬縮



心肺機能低下

活動性低下

他者との交流機会の減少

うつや認知症のリスク増大



参考文献:

Bruno P, Bagust J. [An investigation into motor pattern differences used during prone hip extension between subjects with and without low back pain](#). Clin Chiropr 2007; 10: 68-80
RESOURCES. Macadam, P., & Feser, E. H. (2019). EXAMINATION OF GLUTEUS MAXIMUS ELECTROMYOGRAPHIC EXCITATION ASSOCIATED WITH DYNAMIC HIP EXTENSION DURING BODY WEIGHT EXERCISE: A SYSTEMATIC REVIEW. International journal of sports physical therapy, 14(1), 14-31.

座り病対策:ただ立つだけでは問題解決にならない ～立ちっぱなしにも疾病リスク～

最近の研究では「座位が長くなったら立ち上がる」は有効でない、とも示唆されています↓

成人8万3013人の動作測定した大規模研究※1では、

立位時間が1日2時間を超える → 循環器系疾患リスク:30分ごとに11%増大

* **立位時間を増やしても**、心疾患系疾患の**リスクは低下しないばかりか**静脈瘤や起立性低血圧などの**循環器疾患のリスク増大を招く可能性**がある

⇒座位・立位どちらでもじっとしている時間が長ければリスクは増大

あるメタボリックシンドローム患者への大規模介入研究※2では

* **座位行動を立位におきかえるだけでは有酸素作業能力は改善せず**

⇒リスク要因のレベルを低下させるには、日常的な座位時間を減らすだけでなく、ウォーキングなど活発な身体活動がより有効

* **じっとしていると筋肉が動かないので骨格筋の収縮とポンプ作用による静脈還流が減り、起立性循環器系の問題が生じるため、リスクを減らすためには、歩行やサイクリングなどある程度以上の強度の「運動」が必要**



じっとしている時間が**1日12時間を超えると**循環器系疾患リスクが1時間ごとに平均22%上昇、心疾患系疾患リスクは同13%増大※1



座りっぱなしはよくないけれど立ちっぱなしの会議も×…

※1 Ahmadi MN, Coenen p, Straker L, and Stamatakis device-measured stationary behavior and cardiovascular and orthostatic circulatory disease incidence

International Journal of Epidemiology, 2024, 53(6),dyae136

※2 Clinical and Physiological advances in sedentary behavior Heinonen I.Front Physiol. 2024 Mar 14;15:1348122. 10.3389/fphys.2024.1348122. Collection 2024.

座り病対策:中高強度の運動で脳の神経細胞が活性化、再生される

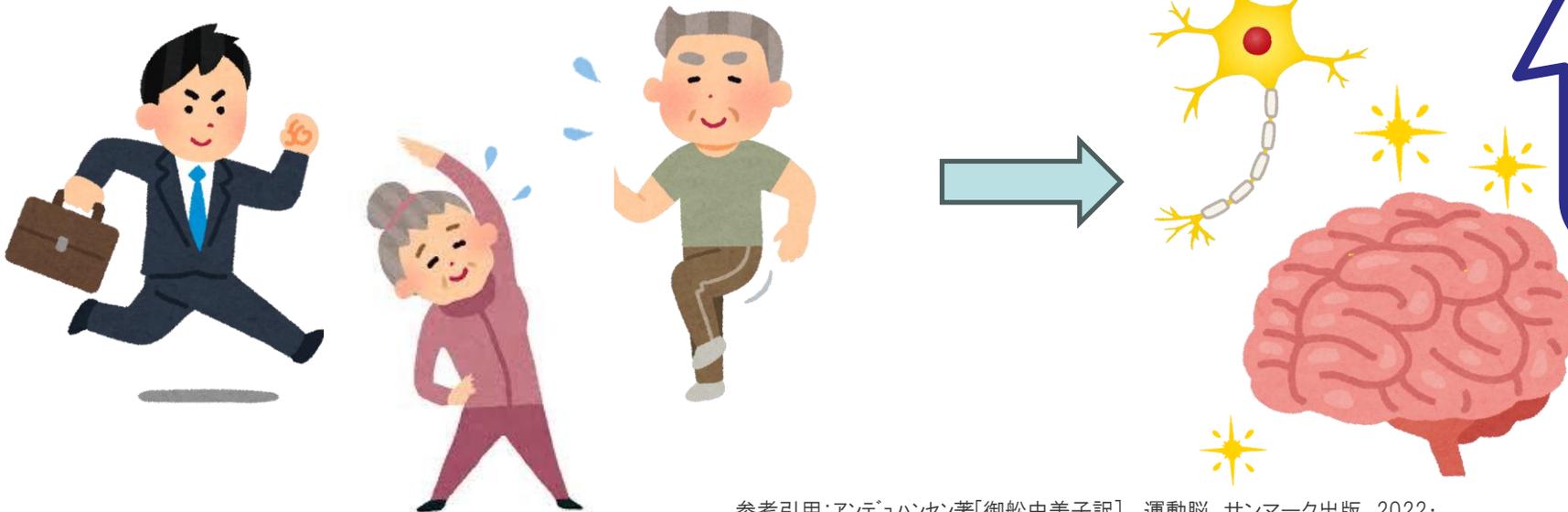
最近の研究から...

中高強度の運動(有酸素運動/レジスタンス運動[4METs~])を行うと

脳から「**BDNF**(脳由来神経栄養因子)」が分泌→神経細胞の発生、成長、維持、再生を促進

脳細胞の数は生後1, 2か月以降増加せず、脳の大きさも青年期以降萎縮の一途と考えられてきましたが、中高強度の運動を習慣的に行うことによって特に認知機能、記憶をつかさどる「海馬」という脳の部位で何歳になっても萎縮を抑え、大きくすることも出来ることが分かってきました。

→このことは**座り続ける不活発な生活習慣が認知症などの脳の機能低下を加速化**させている要因であるということを裏付けると同時に、大筋群を動かすようなやや活発な運動が脳の活性化に重要な意味を持つことを表しています。



BDNFは
「海馬」や前頭部に多く出現、脳内
神経ネットワークをひろげて
「脳力アップ↑」を可能にする

座り病対策：運動強度が大切⇒数分でも中高強度の「運動」を！

座ったまま過ごす時間が長いことが健康障害につながると示唆される中、心血管の健康にはただ座位を立位におきかえるより短時間でも中高強度の活発な運動(MVPA[Moderate to Vigorous Physical Activity]; [3METs以上]の運動)が最も効果があり心臓の健康を顕著に改善することが研究で明らかになってきました※3

これらの研究を行ったグループは「座ったまま過ごす時間を減らして、速歩きや階段のぼりなど、心拍数が上がって呼吸数を増やすような運動(MVPA)をたとえ1、2分でも良い、と行うことを推奨しています。※4
このように、同じ姿勢を続けること、座り続けることをやめるだけでなく短い時間でも活発な運動を行うことがより有効ということから気軽に椅子を使って容易に3METs以上の運動ができる「チェアエクササイズ®」も「座り病」対策におおいに有効性が期待されます。



座位活動の少しのすきまでも
安静時の3倍以上のやや活発な
身体活動・運動(MVPA)が有効



※3 Joanna M Blodgett , Matthew N Ahmadi , Andrew J Atkin , Sebastien Chastin , Hsiu-Wen Chan , Kristin Suorsa , Esmee A Bakker , Pasan Hettiarachchi , Peter J Johansson , Lauren B Sherar ... [Show more](#) **Device-measured physical activity and cardiometabolic health: the Prospective Physical Activity, Sitting, and Sleep (ProPASS) consortium** , *European Heart Journal*, Volume 45, Issue 6, 7 February 2024, P 458–471, 10 November 2023

※4 Any activity is better for your heart than sitting | UCL News - UCL – University College London 2023.11.30.