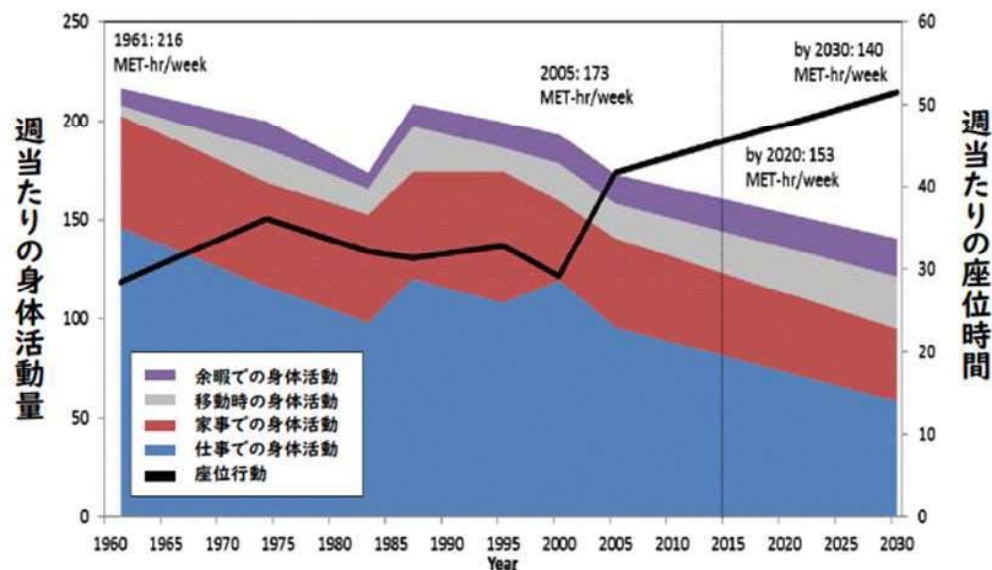


㊼ 座りすぎている現代人 ～座位行動とは？座りすぎの現状～

近年、世界的にも座位行動について警鐘がならされています。なんと日本人は世界一長く座っている国民であることも衝撃ですが、「現代人は座りすぎている」という実態とともに、座りすぎ・座りっぱなしの健康リスクも分かってきました。下図は、1960 年から 2030 年 (2015 年以降推計) までの週当たりの身体活動量(場面別色分け)と座位時間の変化(黒棒線グラフ)を表しています。仕事や家事での身体活動量の減少分が座位時間に置き換わっていることが読み取れます。これは、技術革新にともなう生活環境や仕事環境の機械化、自動化が身体活動の減少、座位行動の増加をまねいていると考えられています。



座位行動とは、座ったり、寝転んだりというような「座位、半臥位および臥位におけるエネルギー消費量が 1.5 メッツ以下のすべての覚醒行動」と定義されており、階段の上り下りなどのような中高強度の身体活動の充足とは独立して、その健康リスクが注目されています。豪州の指針では、生涯にわたる健康づくりに寄与する身体活動の量や時間、頻度、種類などに関する記述に加えて、子どもから高齢者までを含むあらゆる国民において座位時間を減らすことを奨励するとともに、「長時間連続した座位行動を最小限にすること」ならびに「できる限り頻繁に座位行動を中断すること」といった内容が含まれています。しかし、仕事に熱中していたり、長時間の会議などが続くとそう簡単に座位行動を意識的に中断することが難しいこともあるでしょう。まずは、自分の現状を知るために、「あるきた」アプリケーションでは、立ち上がり回数がカウントされる仕組みになっています。ぜひ、定期的にアプリケーションを開いて、自分の現状を確認してみましょう。

※メッツとは、安静時を基準とした場合のエネルギー消費量のことで、立って話している場合のエネルギー消費量は 1.8 メッツ、普通歩行は 3 メッツ(それぞれ安静時の 1.8 倍、3 倍のエネルギー消費ということになります)。参考資料：国立栄養・健康研究所・身体活動のメッツ表 <https://www.nibiohn.go.jp/files/2011mets.pdf>。

② 座りすぎている現代人 ～生活習慣病との深い関係～

余暇におけるテレビ視聴やゲームなどの娯楽のみならず、工作中的の会議やパソコン使用によるデスクワーク、移動や通勤時の自動車運転などに伴う座りすぎが、世界中の人々の日常生活全般に蔓延しています。その座りすぎが、生活習慣病と深い関係があることが多々報告されるようになってきました。

例えば、40～79歳の成人54,258名を15.6年間追跡したコホート研究(Ukawaら, 2013)では、座位時間の代替指標であるテレビ視聴時間と肺がん罹患の関連について検討した結果、男性においてのみテレビ視聴時間が1日2時間未満の人に比べて、4時間以上の人では肺がん罹患リスクが36%高いことが示されました。さらに、同様のデータベースを用いた研究(Ukawaら, 2015)では、男性においてテレビ視聴時間が4時間以上の方は、2時間未満の人に比べて、慢性閉塞性肺疾患死亡リスクが63%高いことが報告されました。他にも、テレビ視聴時間と肺がん死亡、脳卒中および冠動脈疾患死亡、肺塞栓症死亡、卵巣がん罹患、2型糖尿病罹患との関連が明らかにされています。



座位行動時は、血流量が低下するため、内皮機能障害や血液凝固をまねきやすくなります。また、特に下肢筋の筋活動が減少するため糖代謝を促すグルコーストランスポーターの機能も低下、代謝を促すリポタンパクリパーゼの分泌も低下します。このような機序から心血管疾患や代謝疾患へと進行していきます。

ご自身の生活を今一度振り返ってみましょう。例えば、アラームを活用する、見えるところに「立ち上がろう」と表記し自己啓発する、昇降デスクを取り入れるなどして環境を変える、定期的にコーヒーやお茶を入れに行くなど、自分に適した座りっぱなし予防対策を検討してみることををお勧めします。

㊤ 座りすぎチェック ～運動しても安心できないアクティブカウチポテト～

週に1回ジムに通ったり、朝にヨガをしたり、ちょっとした運動をしているので、身体にいいことをしていると思っている方もいらっしゃるでしょう。私は運動しているからと安心していませんか？運動はしているけれど、それ以外の生活時間で座りすぎ・座りっぱなしの状態について、国内外で「アクティブカウチポテト」というような表現が飛び交い始めました。「アクティブカウチポテト」というのは、朝30分ジョギング、ヨガ、ワークアウトなどを日課にしながら、日中長時間デスクワークで座ったままの生活をしている人のことを言います。数年前、米国で生まれた俗語です。

例えば、午前9時、10時の始業から仕事終わりまで、ほぼずっとデスクに張りついたままで、気づいたら1日8時間ほぼ座ったまま、というルーティーンを繰り返している人も多いのではないのでしょうか。

米国・国立がん研究所栄養疫学部の研究によると、余暇に運動をしていても、座ったまま（※調査ではテレビ視聴）が7時間以上の方は、1時間未満の人と比べて、総死亡リスクが47%、冠動脈疾患の死亡リスクは2倍も多いことが報告されました。

「運動不足な生活だなあ」と感じ、少しでも解消しようと、週末ジムで熱心に汗を流す、早朝や夜のジョギング、ウォーキングを習慣にしている人もいらっしゃるでしょう。ところが、仕事形態の多くは、デスクワーク中心で、総座位時間が8時間以上になってしまう。そして、オフィス以外でも、家に帰って、イスやソファに座り、スマホやPCで…と、やはり座位中心の生活になりがちでは？振り返ってみると1日11時間以上座った状態でいた、という事態になっているかもしれません。

アクティブカウチポテトの人口はとて増えています。特に健康意識が高い人は、デスクワークで運動不足なことを気にしておられるのではないのでしょうか？このように“意識の高い人”にアクティブカウチポテトが多いとも言われています。残念なことに、日中座っている時間が長いと、運動習慣があっても健康に悪影響が出ることがわかってきました。

みなさん、一日の座位行動時間を確認してみましょう。さらに「あるきた」アプリケーションを定期的に確認し、座りすぎチェックすることをおすすめします。

「仕事」で「座っている時間」()時間()分
「移動」で「座っている時間」()時間()分
「余暇(テレビやスマホの利用など)」で「座っている時間」
()時間()分

㊤ 座ってできる！？ ～座りすぎ防止エクササイズ～

そもそも人は動く(筋活動)ことで、筋肉の細胞内で血液中から糖のとり込みに関わるようなグルコース、脂肪の分解酵素といわれているリポタンパクリパーゼ糖や中性脂肪が取り込まれ、代謝が盛んに行われています。そこで、座りすぎ防止対策として無理なく取り入れられる「運動サプリ」をお勧めします。まず、1時間に1回立ち上がる(できれば30分に1回)。これをベースとしましょう。なかなか立ち上がれない場合は、座ったままでできるメニューをお勧めします。片方のかかと、もう一方のつま先を上げ、交互に上げ下げ、10回程度。続いて、片脚の膝を伸ばし、太腿に力を入れる。左右交互に2～4回程度。椅子から太ももが浮かないよう注意しましょう。さらに、軽くお尻を浮かす運動。両脚を腰幅程度に開き足に重心を乗せ、ゆっくりお尻をうかしてみましょ。脇腹に力が入っていることを意識できれば十分。続いて、上体をゆっくり左右にひねる(伸びあがるようにして、息を吐きながらひねるのがポイント)。トイレに立ち上がる時は絶好の筋活動チャンスです。両手を机や壁に軽く添え、脚を腰幅程度に開いて「背伸び」の運動でふくらはぎを刺激。また、片脚を横に上げる「横上げ」運動で、お尻(中臀筋・大臀筋)の筋活動(この運動ではつま先が外に開くと腿の付け根「腸腰筋」に負担がかかるので、つま先をまっすぐ前に向けるのがポイントです)。また、大きく脚を開いて立ち、左右に重心移動。骨盤を正面に向けること、膝が内側にはいっていないか注意しましょう。片膝を曲げて交互に引き上げる「もも上げ」運動。姿勢を保ち、90度程度までゆっくり上げ下す。集中したデスクワークやテレビ視聴の合間には、椅子や壁に手を添え、脚を開いてゆっくりお尻を後ろに引きながら、背筋を伸ばしましょう。自律神経を刺激し、次の作業効率を高めることが期待できます。一度にたくさん行う必要はありません。できることを選んで、小まめに行うのが重要です。まずは、簡単、「立ちあがる」こと、こまめに下肢の筋肉に活動機会を与えましょう。

身体よろこぶ「運動サプリ」

30分に一度は立ち上がろう



30分に一度は立ち上がる。
(むずかしければ、1時間に一度)
できれば、1分程度動く。

椅子座位時のチョイスメニュー

①つま先・踵上げ



片足のつま先を上げる
と同時にもう一方の踵
を上げる。
交互に10回程度繰り返
す。

②膝伸ばし



ゆっくり片脚を伸
ばし太腿に力を入
れて、ゆっくり下
す。左右交互に
2～4回程度。

③お尻上げ



ゆっくりお尻を浮
かして背中になり、
静かに戻る。左右
交互に2～4回程度。

④上体ひねり



背もたれに片手を
添えて、伸びあが
るように捻る。
左右5～6秒程度。

トイレ前後・立位時のチョイスメニュー

⑤背伸び



両手を腰幅程度に開き
ゆっくり踵を上げて
背伸びの運動。
5回程度。
小強に体重がのるのはNG

⑥脚横上げ



片脚ずつ、ゆっくりと横に上げ下ろ
し。左右交互に4～6回程度。つま先
を真っすぐ前に向けるよう意識する。
つま先が外向きになるのはNG

⑦左右重心移動



脚を大きく開いて立ち、骨
盤を正面に向けたまま
ゆっくりと左右に重心を移
動してもどす。
左右交互に2～4回程度。

⑧膝上げ



片脚を曲げた状態で
ゆっくり90度程度
まで引き上げて下す。
左右交互に4～6回程
度。

⑨背筋伸ばし



机や壁、椅子の背もたれな
ど安定したものに手を添え
る。脚をやや大きく開いて、
ゆっくりとお尻を後ろに引
き背筋を伸ばす。5～8秒程
度。