

テレワーク・自宅待機による運動不足で生活習慣病のリスク

田中 喜代次

筑波大学 名誉教授

日本生活習慣病予防協会 参事

日本健康運動看護学会 評議員

●新型コロナウイルスによる生活習慣への影響

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック(大流行、感染拡大)が深刻化しています。

政府が最初に「イベント自粛要請」を発表した2月末時点では、「1～2週間が感染拡大防止に極めて重要」との見込みでしたが、感染拡大を防ぐことはできず、いまや全都道府県に緊急事態宣言が出され、不要不急の外出を控えることが要請されています。

これに対応し現在、「テレワーク」（在宅勤務）を採用する企業が急速に増加しています。社内の会議はインターネットを介したものに切り替えられ、取引先への商用での訪問の機会も極端に減少しています。

ひと月前とは生活習慣ががらりと変わったという人も少なくないのではないのでしょうか。自宅にいる時間が長くなり、身体活動量が減ってしまったという人が多いと考えられます。

●人々の身体活動量が激減している

実際に、人々の身体活動量が減少していることを示したデータも発表されています。

筑波大学大学院が健康機器メーカーのタニタが東京都内にオフィスがある大手企業の社員およそ100人（平均年齢48歳）を対象に行った調査を分析したところ、新型コロナウイルスの影響が現われる前は、1日の歩数は平均約1万1,500歩だったものが、テレワークに切り替えた社員は、その歩数が29%減り、座っている時間も長くなっていたことがわかりました。中には1日の歩数が70%減少し、1日2,700歩程度と、厚生労働省が推奨している1日8,000歩を大幅に下回るケースもあったとしている。

（出典：筑波大学大学院人間総合科学研究科 久野研究室）

身体活動量の減少が多くの疾患リスクの増加につながることは、よく知られています。例えば、肥満、肥満症、メタボリックシンドロームやフレイル、あるいは糖尿病、脂質異常症、高血圧、骨粗鬆症、サルコペニアなどの生活習慣病は、いずれも身体活動量が少ないことがそれらの発症および発症後の進行にかかわります。COVID-19による重症化のリスクとしても、肥満や一部の生活習慣病が指摘されています。

しかし、外出の自粛が要請され、多くの企業が可能な限りのテレワーク体制をとっている現在、ふだんどおり身体活動を継続することは容易でなく、工夫が求められます。

この困難な状況下だからこそ、健康への意識は身につくのだといえます。このような状況にも対処できる運動習慣を工夫し、身につけて、みなさん個人、ご家族のスマートライフを目指しましょう。

●テレワークによる運動不足の影響（１）体重の増加、生活習慣病リスクの増高

自宅から職場までの移動の身体活動を消費エネルギーに換算すると、往復２時間としておよそ 300 kcal 程度となります（最寄り駅まで徒歩または自転車、駅では階段利用、電車内での立位保持など基本的な身体活動として）。これに職場内での移動、昼食のための移動を含めると 400 kcal を超えます。

一方、身体活動が自宅内だけのエネルギー消費はおよそ 50 kcal 程度となります。その差は 350 kcal にもなり、これを週に 5 日、4 週間続ければ 7,000 kcal ものエネルギー消費不足です。人の体脂肪がもつエネルギー量は 1 kg あたり 7,000～7,500 kcal なので、単純に計算して 1 か月にちょうど 1kg 体重が増加する計算になります。

また、日々の通勤とテレワークの違いは体水分量に影響してきます。テレワークの場合、発汗量が減少し、筋肉のほか、脂肪、血液などにも水分が貯えられるので、実際の体重は 1.5～2 kg ほど増えることになります。

さらに、自宅では、甘い飲み物やお菓子、果物などを間食として食べる機会が増える可能性もあります。これらの間食で 0.5～1.5 kg ほど体脂肪が増えると見込まれるので、結局、わずかか 1 か月で 2～3 kg も増量することにもなりかねません。

そこで、対策としていくつかをご紹介します。皆様の状況や身体レベルに合わせて試みてください。ただし、無理は禁物です。ご自身の身体の状態を見極めて安全に行うことはいまでもありません。

■対策１ 物を使用しない体力維持・強化法

- ◆**筋トレ**：スクワット、ランジ、カーフレイズ、クロスレイズ、シットアップ、プッシュアップ
- ◆**体操系**：ラジオ体操、テレビ体操、ストレッチ、その場足ふみ、玄関先の階段往復



スクワット



ランジ



カーフレイズ



クロスレイズ



シットアップ



プッシュアップ



プッシュアップ

資料提供：田中喜代次

- ◆ 筋トレ動画（Youtube 野田市公式動画チャンネル URL）

⇒立位で全身をストレッチするのだ！

<https://www.youtube.com/watch?v=ac5m57QjB1E&t=20s>

⇒下半身を筋力アップするのだ！

<https://www.youtube.com/watch?v=hEYV7tehYC8&t=228s>

■対策2 小物を使用する体力維持・強化法

ストレッチポール、Lov-a-ballストレッチ、バランスボール、Gボール体操、ダンベル筋トレ、スポーツバンド筋トレ、スクエアステップ、縄跳び

スポーツバンド筋トレ

スクワット

大腿四頭筋、広背筋



- ① 足を腰幅に開いて立ち、スポバンドの真ん中に足を入れて固定する。
- ② 腕を体側に伸ばし、スポバンドを短めに持つ。
- ③ 脇を締めて肘を後方へ引きながら膝を曲げ、もとに戻す。

【ポイント】

- 椅子に座るイメージで行なう。
- 肩甲骨を寄せるように行なう。

レッグプレス

大腿四頭筋



- ① いすに浅めに座り、スポバンドの真ん中に足を入れる。
- ② スポバンドの端を持ち、脇腹のあたりで手を固定する。
- ③ かかとを押し出すように膝を伸ばし、もとに戻す。

【ポイント】

- 左右の膝を近づけたまま行なう。
- 肩を下げて、首を長く維持する。

座位クランチ

腹直筋



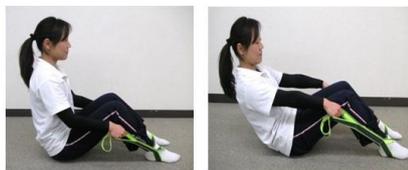
- ① 膝を立て足を腰幅に開いて座る。
- ② 太ももの上にスポバンドを固定し、床から手を浮かせて持つ。
- ③ 手の力で可能な限り太ももを押しつけ、もとに戻す。

【ポイント】

- 臍を背中に近づけるイメージで行なう。
- 足の裏全体を床につけたまま行なう。

シットアップ

腹直筋



- ① 足を腰幅に開いて座り、膝を立ててスポバンドに足を入れて固定する。
- ② スポバンドを短く持ち、肘を曲げる。
- ③ 上体を可能な限り後ろへ倒し、もとに戻す。

【ポイント】

- 臍を背中に近づけるイメージで行なう。
- 腹直筋を使って上体を起こす。
- 肩を下げて首を長く維持する。

■ 対策3 機器を使用する体力維持・強化法

固定式自転車こぎ、自走式歩行機、ステッピング、Jサーキット

Jサーキットの筋トレマシン



リラクゼーションボール

資料提供：田中喜代次

■ 対策4 ウォーキング・ジョギングの勧め

これまで運動不足を自覚していた場合、テレワーク期間中にウォーキングまたはジョギングに取り組んでみましょう。朝食前に行くと朝食が美味しくいただけ、昼食後に行くと血糖値の上昇が抑えられ、夕食の前後に行くと睡眠の質がよくなります。

ウォーキングの時間は20～40分。ジョギングの時間は10～20分あたりから開始し、ご自身の目的や好みに応じて徐々に増やしていきましょう。ストイックにやり過ぎると、足関節、膝関節、腰痛、運動性貧血、不整脈などを誘発することもあるので、ウォーキングは60分、ジョギングは40分程度までを目安としましょう。フルマラソン大会に出場する目標がある場合、この限りではありません。

ただし、せっかくの運動も密集状態にならないように、外での運動は社会的距離（ソーシャルディスタンス）も忘れないようにしましょう。

■ 対策5 体重維持のためのダイエット

- ◆ **まったく運動しない場合**：食事によるエネルギー摂取量は通常の8割に留める。
- ◆ **対策3～4のいずれかの運動を行う場合**：エネルギー摂取量は通常の9割程度とする。
- ◆ **肥満対策**：減量を実行したい場合：エネルギー摂取量は通常の7割程度とする。間食や酒のつまみは野菜、海藻類、適量の果物や刺身、少量の種実類とする。
- ◆ **高血糖対策**：糖質摂取を適量に留め、食後に対策1～3のいずれかを実行する。
- ◆ **高血圧対策**：塩分摂取を適量に留め、1～2時間おきに対策1の体操系を実行する。
- ◆ **高尿酸対策**：レバー、肉類、魚介類を控え、軽い運動を心がけ、筋トレは軽めに留める。
- ◆ **食事をテイクアウトする場合**：品数の多い栄養バランスのとれた弁当などを選ぶ
- ◆ **食事のデリバリーを求める場合**：不足する食材（野菜、果物など）を自宅で補う
- ◆ **冷凍食品を使用する場合**：なるべく複数の食品を組み合わせる

●テレワークによる運動不足の影響（２）筋力の低下、筋パワーの低下

徒歩による歩数、階段利用、電車内での揺れ対応（踏ん張り）などが1ヵ月間にわたり継続的にあるかないかで、脚筋力への影響が出てきます。

中高年の方が1ヵ月の筋トレを行うと脚筋力を20%ほど高まりますが、そのおよそ3分の1（7%）が1ヵ月の座位生活によって失われます。この7%は小さいように見えますが、以前のような多忙な日常生活へ戻った場合、駅の階段移動時などに体力の低下を顕著に自覚することになるでしょう。

さらに、筋力とともに自宅待機による運動不足生活が続くと、俊敏性までもが低下し、筋力と俊敏性の積で表せる筋パワーも低下します。

これらの悪影響は、COVID-19が収まった後に、久しぶりに再開するテニス、ゴルフ、バスケットボール、サッカーにおける運動パフォーマンスにも及びます。スポーツ活動を再開し、パフォーマンスの低下をできるだけ最小限に留めたい場合、上記の対策1と対策2、または対策1と対策3の組合せが必須です。

対策を全く講じずにテレワークばかりの1ヵ月を過ごすと、看過できない悪影響が身体に及ぶことを肝に銘じましょう。

●日頃から運動習慣のなかった人は、ぜひ見直してみてください。

テレワークに伴う生活環境の変化によるストレスは、睡眠障害やアルコール摂取量の増加やご家族とのコミュニケーションにも影響を及ぼしかねません。運動はストレス解消には最も効果が期待でき、誰でも容易にできるものです。

この機会に、日頃から運動習慣のなかった人は、ぜひ見直してみてください。

参考：健康習慣について

- ・「アクティブガイドーいつでもどこでもプラス10」（厚生労働省）

<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>

- ・「運動の習慣化による健康づくり」（茨城県健康プラザ）

http://www.hsc-i.jp/03_seikatsu/doc/health_road/undou_syuukanka_kenkou.pdf

（一般社団法人日本生活習慣病予防協会掲載）

<http://www.seikatsusyukanbyo.com/>