

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第1回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. 健康づくりのための運動の目安は？

A. 運動はやればやるほど健康に良いことから、厚生労働省は「**プラステン (+10)**」というキャッチコピーで、今より10分、運動する時間を増やすことを推奨しています。今、運動していない人は1日10分の運動から始めることを、また、今、運動している人は運動時間を1日10分増やすことをおすすめします。運動の種類としては、散歩・ウォーキングなどの有酸素運動や、簡単なスクワットなどの筋肉を鍛える運動がおすすめです。



Q. 運動の継続に成功するための第一歩は？

A. 運動は三日坊主になりがちな行動の代表格です。運動の継続に成功するには、**まずは運動の記録を付け、自分自身の運動の状況を把握することが重要**とされています。明日から1週間、「プラステン (+10)」を目指しながら、7ページに運動の記録を付けてみてください。



運動の時間の目安は？①

講座の前半では、厚生労働省が2013年に発表した指針「健康づくりのための身体活動指針」や、世界保健機関（WHO）が2010年にまとめた国際勧告「Global recommendations on physical activity for health」を中心に紹介しながら、シニア世代の健康づくりのための運動の目安について説明していきます。

まず、運動する「時間」の目安についてです。厚生労働省の指針や世界保健機関（WHO）の国際勧告では、運動は様々な面から健康に良いことが示されています。例えば、厚生労働省の指針では、からだを動かすことで、糖尿病、心臓病、脳卒中、ロコモティブシンドローム（骨や関節、筋肉などが衰え移動能力が低下した状態）、うつ、認知症などになりにくくなるとしています。また、世界保健機関（WHO）の国際勧告は、運動を行うことで、以下のような健康効果が期待できるとしています。

運動がもたらす健康効果の一例（世界保健機関，2010）

- 心肺機能にかかわる効果（冠動脈疾患、循環器疾患、脳卒中、高血圧になりにくくする）
- 代謝機能にかかわる効果（糖尿病や肥満になりにくくする）
- 骨にかかわる効果（骨粗しょう症になりにくくする）
- がんにかかわる効果（乳がんや結腸がんになりにくくする）
- 身体機能を保ち、転倒しにくくする効果
- うつうつとした気分になりにくくする効果

これらの健康効果を得るための目安として、厚生労働省の指針や世界保健機関（WHO）の国際勧告では、シニア世代（65歳以上）の運動時間の目安が示されています。数字に違いはありますが、**厚生労働省の指針では1日に40分以上**からだを動かすことが、**世界保健機関（WHO）の勧告では1週間に150分以上**、少し息が弾むくらいの運動を行うことが奨められています。

シニア世代の健康づくりのための運動時間の目安

厚生労働省（2013）は	世界保健機関（WHO，2010）は
1日40分 以上	（換算） 1日約21分 以上

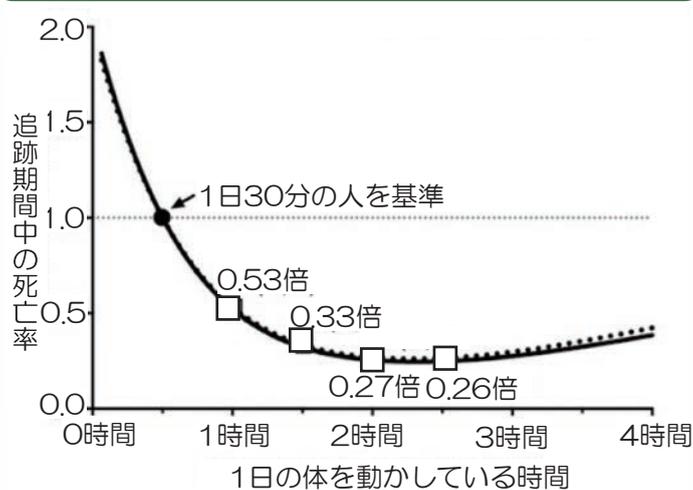
出典：World Health Organization (2010). "Global recommendations on physical activity for health"
<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/52834/retrieve>
厚生労働省. (2013). "健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）"
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>

運動の時間の目安は？②

ただし、大事なのは、厚生労働省の指針も、世界保健機関（WHO）の国際勧告も、運動時間が増えれば増えるほど、より良い健康効果が得られると想定している点です。特に、厚生労働省の指針では、1ページ目の「1日40分以上」よりも、今より運動時間を増やすことのほうを重視し、“**プラステン（+10）**”というキャッチコピーを提唱しています。このキャッチコピーは「**運動していない人している人も、今よりも10分、運動する時間を増やしましょう**」というメッセージを伝えるものです。

このキャッチコピーを支持する研究の一例として、Matthews氏らによる右図の研究を紹介します。この研究では、活動量計で今の体を動かしている時間を測定した後、その後の死亡率との関係性を調べています。その結果、右図の通り、年齢や健康状態など他の条件を統計的にそろえた場合、1日平均2時間30分くらいまでは、体を動かしている時間が長いほど、死亡率が低くなることが明らかになっています。

今よりも運動時間を増やすことの重要性を示す研究例（Matthews et al., 2016）



米国人4840人の体を動かしている時間を活動量計で測定後、生存/死亡を平均6.6年追跡した研究。このグラフは、年齢や健康状態など、体を動かしている時間以外の他の条件をそろえた場合、体を動かしている時間の違いによって死亡率がどのように変わるのかを統計的に推定したものの。

出典：Matthews et al. Am J Clin Nutr. 2016; 104(5): 1424-1432.

歩数に換算すると、個人差はありますが、10分の散歩・ウォーキングは、おおよそ1000歩程度に該当します。そのため、Matthews氏らの研究結果を、散歩・ウォーキングに当てはめると、1日平均15000歩くらい（約2時間30分）までは、散歩・ウォーキング時間が長いほど、将来の死亡率が低くなることを示唆しています。

以上の背景から、この講座でも、**プラステン（+10）**を皆さんにおすすめします。今すでに運動している人も、あまり運動をしていない人も、今よりも**1日10分、運動する時間を増やす**ことを目指してはいかがでしょうか。

運動の種類の日安は？

次に、運動の「種類」の日安について紹介します。運動は一般的に本人の自覚によって定義されるため、本人が“運動”だと思っ
て行っているものは、全て運動に含まれます。ただし、世界保健機関（WHO）の国際勧告によれば、**有酸素運動と、筋肉を鍛える運動が特に重要**でしょう。

有酸素運動は、酸素を体内に取り入れながら行う運動のことで、散歩・ウォーキングが代表的です。「プラステン（+10）」に従い、散歩・ウォーキングを**普段を行っていない人は、1日10分の散歩・ウォーキングから始めることをおすすめ**します。また、散歩・ウォーキングを**普段から行っている人は、今よりも10分、1日の散歩・ウォーキング時間を増やすことをおすすめ**します。散歩・ウォーキングは、ゆっくりペースではなく、少し息が弾むようなペースで行うとより効果的です。散歩・ウォーキングのポイントは、2回目の講座で詳しくお伝えします。

筋肉を鍛える運動（筋トレ・体操など）には様々なものがありますが、**自宅で手軽に始めるには、簡単なスクワットがおすすめ**です。簡単なスクワットのやり方は、下図にまとめました。激しい運動でなければ、筋肉を鍛える運動は毎日行って大丈夫です。簡単なスクワットの詳しいやり方を含めた、筋肉を鍛える運動のポイントは、3回目の講座で詳しくお伝えします。

シニア世代の健康づくりに重要な運動の種類の日安



有酸素運動 (ウォーキングなど)

呼吸しながら、膝の曲げ伸ばし動作を繰り返す
(ゆっくり行えばこのくらいの角度の曲げで十分)



筋肉を鍛える運動 (簡単なスクワットなど)

- プラステン（+10）の考え方に従い、**今よりも1日10分、運動時間を増やす**ことがおすすめ
- 少し息が弾むようなペースが効果的
※2回目の講座で詳しくお伝えします
- 激しい運動でなければ、毎日行ってよい
- 簡単なスクワットのやり方
 - 膝を少し曲げて伸ばす動作を、筋肉がほど良く疲れるまで繰り返す（10回が目安）
 - 呼吸をしながら、3秒で曲げ、3秒で伸ばすくらい、**ゆっくり動作を行うのがポイント**
 - 一息ついた後、もう一度、筋肉がほど良く疲れるまで繰り返す（10回が目安）
- ※3回目の講座で詳しくお伝えします

運動を休んだ方がよい日やコロナ対策の目安は？

ただし、運動を実践していく中では、注意点もあります。1点目は、**体調が優れない時は、運動を休んだほうがよい**点です。無理してしまうと、かえって体調が悪化してしまう恐れがあります。以下のチェックリストは、厚生労働省が策定した、運動を休んだ方がよい日の目安です。

また、気になる持病などがある場合は、かかりつけ医等と相談できるまで、運動は控えるようにしてください。

運動を休んだほうがよい日の目安（厚生労働省，2013）

1つでも当てはまる日は、運動を休んでください

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 足腰の痛みが強い | <input type="checkbox"/> 食欲がない |
| <input type="checkbox"/> 熱がある | <input type="checkbox"/> 二日酔いで体調が悪い |
| <input type="checkbox"/> 体がだるい | <input type="checkbox"/> 下痢や便秘をして腹痛がある |
| <input type="checkbox"/> 吐き気がある、気分が悪い | <input type="checkbox"/> 少し動いただけで息切れや動悸がする |
| <input type="checkbox"/> 頭痛やめまいがする | <input type="checkbox"/> 咳やたんが出て、風邪気味である |
| <input type="checkbox"/> 耳鳴りがする | <input type="checkbox"/> 胸が痛い |
| <input type="checkbox"/> 過労気味で体調が悪い | <input type="checkbox"/> （夏季）熱中症警報が出ている |
| <input type="checkbox"/> 睡眠不足で体調が悪い | |

出典：厚生労働省「健康づくりのための身体活動基準2013」参考資料：運動開始前のセルフチェックリスト
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpat.pdf>

また、注意点の2点目として、運動中でも、**新型コロナウイルスへの対策**が挙げられます。スポーツ庁がまとめた、運動中の“三密”を避けるためのポイントを右図に示しました（一部改変）。

新型コロナウイルスの流行中の生活では、流行前よりも、つい外出の機会が減り、運動不足になりがちです。“三密”を上手に避けながら、「プラステン（+10）」を目安に、ぜひ積極的に運動に取り組んでいただければと思います。

新型コロナウイルス流行下での運動のポイント （スポーツ庁，2020）

公園や道路などで運動する場合

- 一人または少人数で実施
- すいた時間、場所を選ぶ
- 他の人との距離の確保
- すれ違う時は距離を取る

屋内で運動する場合

- こまめに喚起

※いずれも“三密”を避けて！

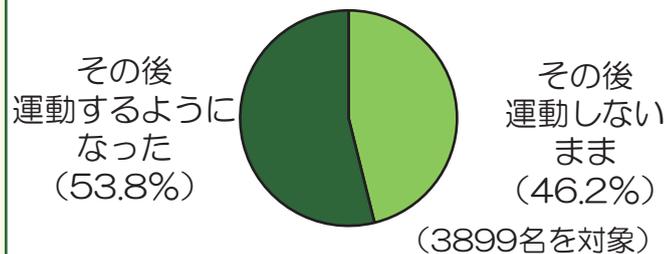
出典：スポーツ庁「安全に運動・スポーツをするポイントは？」※文言を一部改変
https://www.mext.go.jp/sports/content/20200522-spt_sssaku.01-000006777_1.pdf

運動は、続かなくて“当たり前”！？

ここまで、健康づくりにおける運動の重要性について紹介してきました。ただし、運動は“三日坊主”になってしまいがちな行動の代表格です。これまで多くの研究で、運動を続けるのは難しいことが確かめられてきました。ここでは、その研究例を2つ紹介します。

1つ目の例は、Rhodes氏らによる研究です。この研究では、今は運動していないものの、運動をするつもりはある人が、その後運動するようになったのかを調べています。その結果、右図の通り、このような人のうち、**約半数は結局その後も運動しないまま**でした。

「今は運動していないが、運動するつもりはある人」のその後を調べた研究例 (Rhodes et al., 2013)

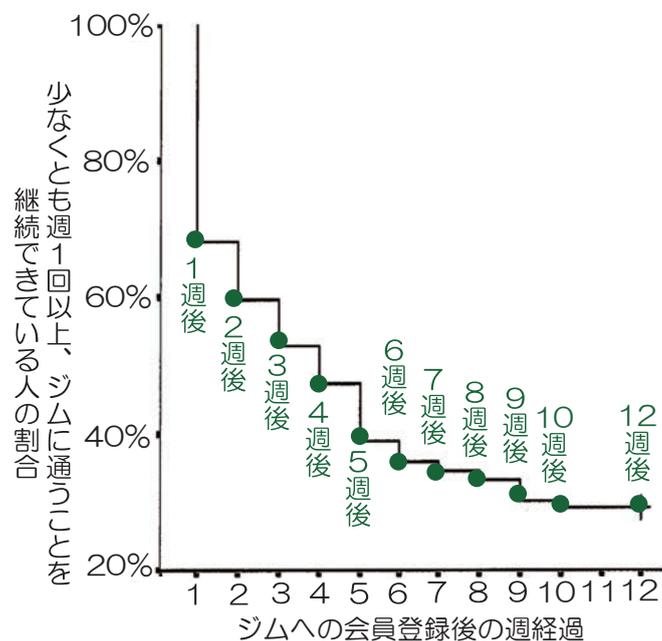


出典：Rhodes & Bruijn. How big is the physical activity intention-behavior gap? Br J Health Psychol. 2013;18(2):296-309.

もう1つは、Armitage氏による、リニューアルオープンしたスポーツジムに会員登録した人のその後を調べた研究です。

右図の通り、この研究では、**約5割の人が会員登録後5週間以内にジム通いの挫折を経験**し、12週間後まで挫折せずに続けてジム通いできていた人は約3割に止まることが明らかになっています。さらに、約3割の人は登録後の最初の1週間にジムへ来なかったことも示されています。

「スポーツジムに会員登録した人」のその後を調べた研究例 (Armitage, 2005)



出典：Armitage. Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? Health Psychol. 2005;24(3):235-45.

このような研究から考えると、**運動の継続に悪戦苦闘する人のほうが“多数派”**で、無理なく継続できる人のほうが**“少数派”**であることが伺えます。また、**運動は続かなくて“当たり前”**と言えるかもしれません。

普段の運動の状況の把握が継続への第一歩

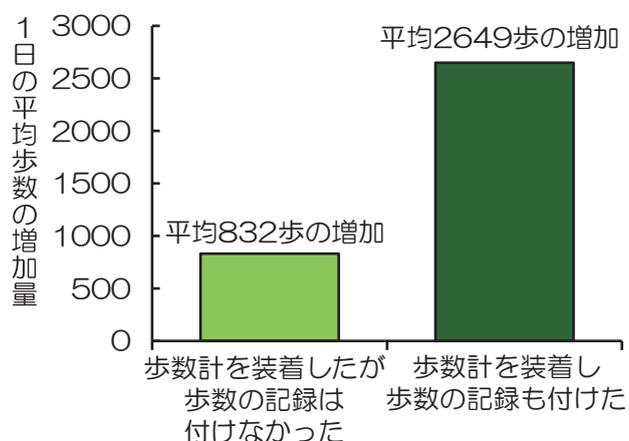
では、運動の継続に成功するには、どうしたらよいのでしょうか。これまでの研究から、運動の継続に成功するには、いくつかのポイントがあると言われており、この講座では、毎回、これらのポイントをお伝えしていきます。

初回は「**記録を付けること**」について説明します。行った運動の種類や時間などの記録を付け、自分の運動の状況を把握することが、運動を継続する重要な第一歩と言われています。このような記録を付けることは、専門用語で「セルフモニタリング」と呼びます。セルフモニタリングは、運動以外にも、食事管理や節酒など様々な生活行動の継続に効果的な方法であることがこれまでの研究で明らかにされています。次ページに、運動を記録する欄を設けました。**明日から1週間、「プラステン(+10)」を目指しながら、最終ページに運動の記録**を付けてみてください。

また、**歩数計をお持ちの方は、1日の歩数も記録**してみてください。歩数計は、安価なものも市販されています。また、多くのスマートフォン・携帯電話には歩数計の機能が搭載されており、歩数計アプリも無料で入手できます。お持ちでない方は、歩数計の入手をご検討いただければと思います。

なお、歩数計は、装着するだけでなく、記録を書き残したほうが効果が大いと言われています。その一例として、Bravata氏らの研究成果によると、歩数計を装着しただけの人でも、1日平均832歩、歩数が増える傾向にあります。ただし、歩数計の装着に加えて歩数の記録も付けた人の方が、歩数の増え幅が顕著に大きく、1日平均2645歩増える傾向にあります。そのため、この講座では、歩数計をお持ちの方には、歩数計を装着するだけでなく、面倒でも「**歩数の記録を書き残す**」というひと手間を加えることを**おすすめ**します。

歩数計を装着しただけの人と
記録も付けた人の比較の研究例
(Bravata et al., 2007)



出典：Bravata et al. Using Pedometers to Increase Physical Activity and Improve Health. JAMA, 2007;298(19):2296-2304.

1 週間の運動の記録を付けてみましょう

前ページで紹介しましたように、運動の継続には、まずは記録を付けることが重要です。「プラステン (+10)」に従い、運動していない人は1日10分の運動から始めることを目指しながら、また、運動している人は運動時間を1日10分増やすことを目指しながら、**明日から一週間の運動の記録を付けてみてください。**ただし、体調に合わせ、くれぐれも無理しないようにしてください。

日付	運動の内容 (複数可)	運動したタイミング (複数可)	運動時間	歩数
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩
月 日 () 曜				歩

(記入例)

10月 1 日 (木) 曜	テレビ体操 ウォーキング	→6時25分の番組開始 →職場から帰宅時	→10分 →25分	8856 歩
10月 2 日 (金) 曜	なし	なし	なし(0分)	3944 歩

自分自身が「運動」と思って行ったものは全て含めて記入
運動を行わなかった日は「なし」と記入

歩数計の
ある方は記入

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第2回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. シニア世代のためのウォーキングのポイントは？

A. ポイントの1点目は、早歩きしたり、階段・坂道を歩いたりして、ウォーキング中からだを少しいじめるとよい点です。いじめる目安は、ウォーキング中、軽く息が弾むものの会話は続けられる程度（心拍100～120拍/分程度）です。

ポイントの2点目は、ウォーキング時間を少しずつ積み重ねることも健康に良い効果を期待できる点です。長時間のまとまったウォーキングが難しい方は、短時間のウォーキングを少しずつ積み重ねていきましょう。



Q. 習慣化しやすい運動の目標の立て方は？

A. 「どんなタイミングになったら、どのような内容の運動を行うのか？」を具体的に決めることが大切です。6ページに、運動のタイミングや内容についての計画を記入してみてください。また、立てた計画に従って運動を行っているかどうかを、7ページに記録してみてください。



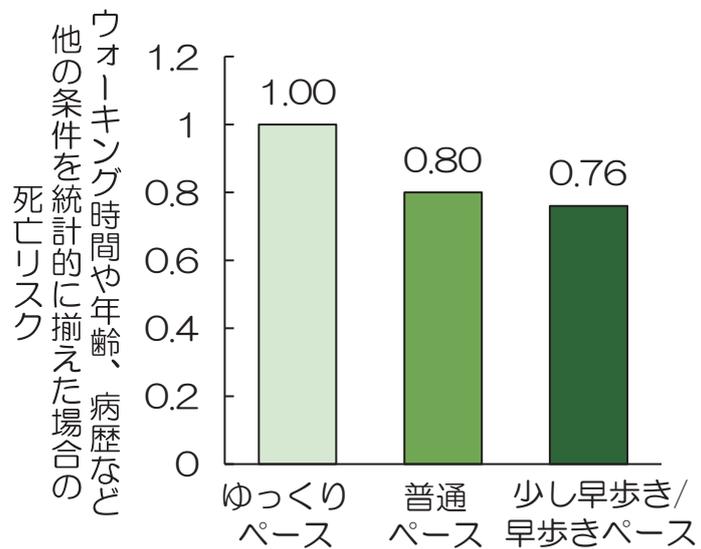
ウォーキングのポイント①：からだを少しいじめる

前回は、シニア世代の健康づくりのための運動の種類として、ウォーキングなどの有酸素運動と、筋肉を鍛える運動がおすすめとお伝えしました。今回の講座の前半では、特にウォーキングを取り上げます。筋肉を鍛える運動については、次回に詳しくお伝えする予定です。

ウォーキングは、特別な準備や知識がなくても、だれでも気軽にできる運動です。また、各自の体力やその日の体調に合わせて、ウォーキング時間を柔軟に増やしたり減らしたりできます。ただし、大事なポイントがいくつかあります。1つ目のポイントは、**からだを少し“いじめる”つもりで、ウォーキングを行うこと**です。次ページも紹介するように、呼吸が乱れないくらい楽に行うのではなく、息が軽くはすむくらい、からだを少しいじめながらウォーキングすることが目安です。少しいじめるつもりでからだに負荷をかけたウォーキングのほうが、体内で望ましい作用があり、健康づくりにもより良い効果が得られることが、様々な研究でわかっています。

一例としてStamakis氏らによる研究があります。この研究では、英国のウォーキング習慣者約5万名のウォーキング中のペースを調査した後、その後平均9.2年間の死亡リスクとの関係性を調べています。その結果、右図に示したとおり、ウォーキング時間や年齢・性別などの条件が同じでも、**早いペースでウォーキングをしている人ほど、将来の死亡リスクが低い**ことが明らかになっています。

ウォーキングのペースと死亡リスクの研究例
(Stamatakis et al., 2018)



英国のウォーキング習慣者50225名のウォーキング中のペースと、その後平均9.2年間の死亡リスクとの関係をまとめた研究

出典：Stamatakis E, et al. Self-rated walking pace and all-cause, cardiovascular disease and cancer mortality. Br J Sports Med 2018;52:761-768.

ウォーキングのポイント①：からだを少しいじめる

なお、前ページの研究例でも出てきました、ウォーキング中のペースについて補足しますと、同じ速度の歩行でも、からだに負荷のかかる程度は人それぞれです。そのため、**時速0km以上などの歩行速度自体よりも、自分のからだに負荷がかかるペースでウォーキングを行っているかどうかのほうが、健康づくりには大切**です。歩行速度自体や他の人のペースに注意を向けるよりは、自分のからだをきちんといじめられているペースになっているかどうか注意を向けたほうがよいでしょう。

からだのいじめ方（右図）としては、自分にとっての**早歩きをしたり、階段・坂道を歩いたりすることが有効**です。早歩きの方法としては、「早く歩くこと」へ意識を向けることで

も、自然と早歩きになるようなフォームで歩くことでも、どちらでもよいでしょう。また、神戸は坂の多いまちですので、身近にちょうどよい坂道があれば、ウォーキングコースに取り入れられるとよいでしょう。

ウォーキング中のからだのいじめ具合は、**軽く息がはずむけれども、会話は続けられる程度が目安**です。この目安は、個人差はありますが、1分間に心拍100～120拍程度に該当します。この目安を超え、呼吸が乱れスムーズに会話できないくらいまでからだをいじめると、良い作用もありますが、健康上のリスクも生じ得ます。からだをいじめられているかを手軽に確認するには、下図のように、ウォーキング中や直後に指を手首に当てて心拍数を15秒間ばかり、25～30拍程度になっているかどうか確認する方法がおすすです。なお、家電量販店では、スポーツ場面向けの心拍計が販売されていますので、正確にはかりたい方は購入されてもよいでしょう。

ウォーキングでからだをいじめる主な方法

①自分にとっての早歩きをする

- 「早く歩くこと」に意識を向ける
- 腕を大きく振る、足幅を広げかかとから着地するなど、自然と早歩きになるフォームで歩く

②階段や坂道を歩く

からだの“いじめ具合”の目安

息が軽くはずむけれども 会話は続けられる程度のペース

- 1分間に心拍100拍～120拍くらい（15秒間に25拍～30拍）が目安です
- ただし、心拍数の目安は、もともとの体質や、高血圧薬などの服用状況などによって変わりますので、ご留意ください



ウォーキングのポイント②：少しずつ積み重ねる

からだを少しいじめること以外のウォーキングのポイントとして、少しずつウォーキング時間を積み重ねることが挙げられます。様々な研究で、**1回10分に満たない短時間のウォーキングを積み重ねていくことでも、健康に良い作用**があることが分かっています（例：Miyashita et al. Am J Clin Nutr. 2008; 88: 1225-31）。仕事・家事や体力上の理由などから、長時間のまとまったウォーキングが難しい方もいらっしゃるかと思います。こういった方は、短時間のウォーキングを積み重ねていくことをおすすめします。例えば、近所への買い物や通院、友人宅の訪問など、日常生活のちょっとした移動でこまめにウォーキングすることを心がけるとよいかもかもしれません。

なお、今回は、“プラステン（+10）” にしたがって、1日10分、運動時間を増やすことをおすすめしました。しかし、実際にこの1週間取り組んでみた結果、「プラステン（+10）は大変だ・・・」と感じた方もいらっしゃるかもしれません。1日10分ウォーキング時間を増やすことが大変であれば、まずは“プラスファイブ（+5）” や“プラススリー（+3）” として、**1日5分や1日3分、ウォーキング時間を増やすことから始めても**よいでしょう。

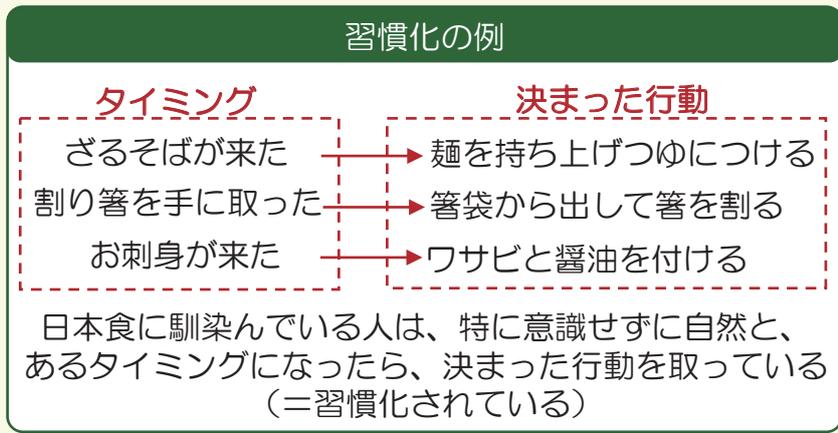
また、歩数計を装着し、今まで無意識のうちに歩いていた時間に意識を向けてみてもよいかもかもしれません。例えば、バス停や駅まで歩いて向かう時間や、三宮など大きなターミナル駅での移動時間、商店街や百貨店などであちこち立ち寄りながら歩いている時間などは、あまり意識していない方もいらっしゃるかもしれませんが、歩数が増える機会になっていることも多いです。**歩数計を装着して生活することで、歩数が増える意外な機会に気づくことが出来る**かもしれません。

ウォーキング時間を少しずつ積み重ねるヒント

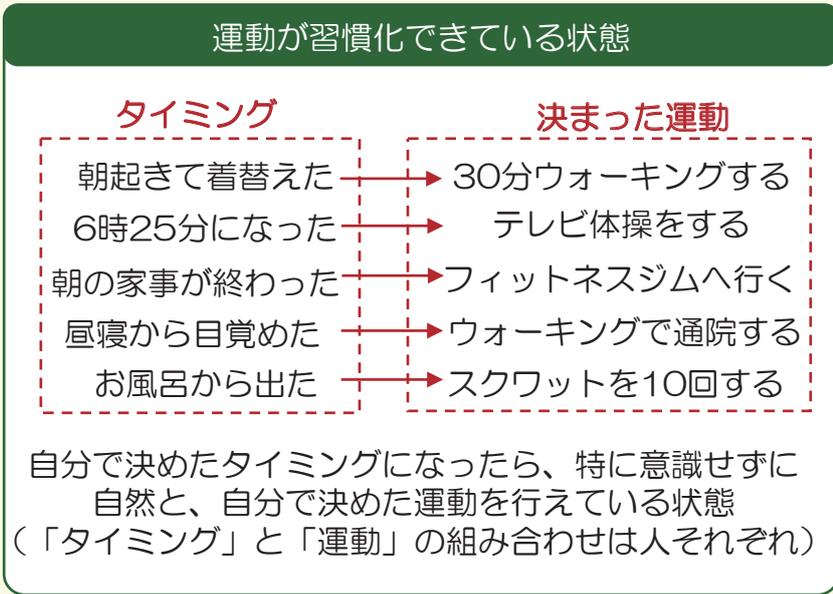
- 近所への買い物や通院、友人宅の訪問など、日常生活のちょっとした移動でこまめにウォーキングすることを心がける
- プラステン（+10）で1日10分増やすことが難しければ、まずはプラスファイブ（+5）やプラススリー（+3）で、1日5分や1日3分、ウォーキング時間を増やす
- 歩数計を装着し、今まで無意識のうちに歩いていた時間に意識を向ける

運動の習慣化とは？

講座の後半は、運動の習慣化の考え方と目標の立て方を取り上げます。まず、習慣化について説明します。習慣化の定義はいくつかありますが、自動化に注目した定義によると、「あるタイミングになったら、特に意識せず自然と、決まった行動を取るようになっていく状態」が、習慣化できている状態と言います。食事場面で例えると、日本食に馴染んでいる人は、下図に示したようなタイミングでは、特別に意識しなくとも、決まった行動を取っていると思います。これが、習慣化されている状態です。一方で、外国から来た方など日本食に馴染みのない方は、これらのタイミングで決まった行動を自然に取ることができず、周囲や料理に特別な意識を向ける場合が多いでしょう。これが、習慣化されていない状態です。

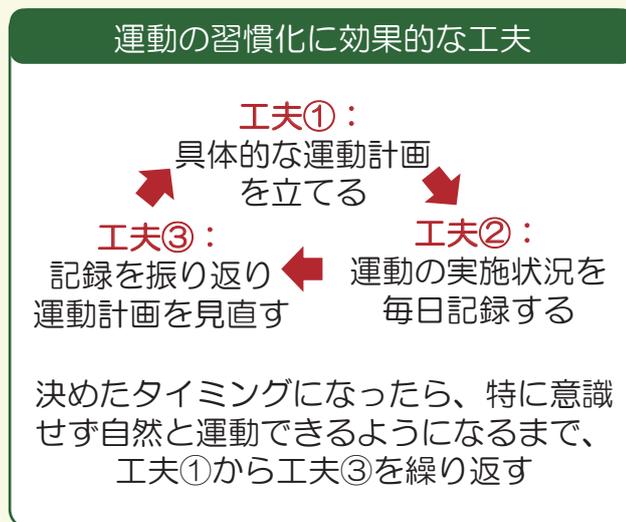


この考えを運動に適用すると、**自分で決めたタイミングになったら、特に意識しなくても、自分で決めた運動を自然と行えている人は、運動を習慣化できている人**と言えます（下図）。一方で、自分で決めたタイミングになっても、からだは自然には動かず、もやもやを振り払ったり気持ちを奮い立たせたりした後、ようやく運動を始めている人もいます。こういった人は、まだ運動を習慣化できていない人と言えるでしょう。この講座では、皆様の運動の習慣化を応援することを目指して行っています。講座を通じて、ぜひ、一人でも多くの方に、運動の習慣化を実現していただければ幸いです。

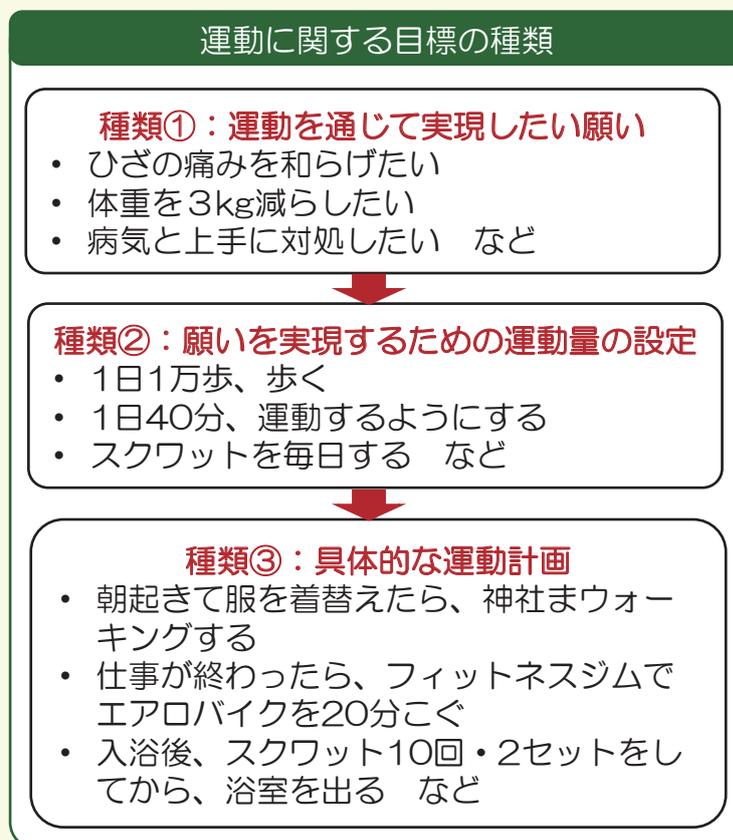


運動の習慣化に大切な目標の立て方

では、運動を習慣化するには、どのように工夫するとよいのでしょうか。これまでの研究では、右図に示したように、「①具体的な運動計画を立てる」「②運動の実施状況を毎日記録する」「③記録を振り返り運動計画を見直す」の3つの工夫を繰り返すことが、習慣化に効果的と言われています（例：原田. 運動疫学研究. 2013;15(1): 8-16）。



この中の工夫②は前回お伝えしましたので、今回は特に工夫①について説明します。工夫①の具体的な運動計画を立てることは、運動に関する目標の種類の一つに対応しています。下図のように、運動に関する目標には、大きく3種類に分けられます。これら3種類の目標のうち、**運動の習慣化にとって特に重要なのは、3つ目の「具体的な運動計画」**です。前ページで紹介しましたように、習慣化とは、自分で決めたタイミングになったら、特に意識せず自然と、自分で決めた運動を行っている状態を指します。そのため、運動の習慣化には、「運動のタイミング」と「行う運動の内容」が決まっていることが不可欠です。運動計画を立てる際も、「どのようなタイミングになったら、どのような内容の運動を行うのか？」を具体的に決めることが大切です。次ページに運動計画の欄を設けましたので、ぜひ、運動を行うタイミングと、行う運動の種類について、具体的な計画を立ててみてください。



1 週間の運動計画を立てましょう

前回の講座では、心だんよりも1日10分運動時間を増やすことを目指し、1週間、実践した記録を残していただきました。この1週間の記録を振り返り、自分にとって習慣化しやすいような運動のタイミングと運動の内容を考えてみてください。そして、明日から1週間、**どのようなタイミングで、どのような内容の運動を行うのかについて、具体的な予定を以下に記入**してみてください。なお、運動のタイミングや内容は曜日で違って、また、運動を行わない日があってもかまいません。

日付	運動を行う予定の タイミング（複数可）	行う予定の運動の内容 （複数可）	予定 運動時間
月 日 ()曜			

(記入例)

10 月 31 日 (金)曜	6時25分の番組開始 職場から出るとき	→テレビ体操 →自宅までウォーキング	→10分 →25分
11 月 1 日 (土)曜	なし	なし	0分

1週間の記録を付け、終わったら振り返りましょう

前ページで立てた運動計画にしたがって、1週間運動に取り組み、毎日、**計画通りに運動できているかどうかや、1日の合計運動時間の記録を付けて**みましょう。歩数計をお持ちの方は、歩数の記録もつけてみてください。

日付	運動する計画は？	実際に運動した？	合計運動時間	歩数
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩

(記入例)

10月 31 日 (金)曜	なかった <u>あった</u>	しなかった <u>した</u>	合計35分 (10分+25分)	8856 歩
11月 1 日 (土)曜	<u>なかった</u> あった	<u>しなかった</u> した	なし(0分)	3944 歩

1週間が終わったら、計画どおりの運動ができたかどうかを振り返りましょう。

ア. 全く/ほとんどできなかった イ. 計画どおりではなかったが、ある程度できた
ウ. ほぼ計画どおりできた エ. 計画していた以上に運動できた **(1つに○)**

気づいたこと・良かったこと・反省点など **(自由に記入)**

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第3回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. シニア世代のための筋力トレーニングのポイントは？

A. ポイントの1点目は、飽きずに続けることです。筋トレをやめてしまうと、徐々に筋トレを始める前の状態に戻ってしまいます。3ページに、自宅で手軽にできるスクワット（太ももの筋トレ）を紹介していますので、もしよろしければ、継続的に取り組んでみてください。

ポイントの2点目は、筋トレの効果を高めるために、たんぱく質を十分に取ることです。まずは毎食の食事で、肉や魚などを使った料理を欠かさないようにしましょう。



Q. 習慣化の励みになりやすいモチベーションとは？

A. 一般的に、自分にとって価値が高く、かつ、比較的すぐに効果の得られるモチベーションが、運動を続けることへの励みになりやすいと言われています。5ページに、励みになるモチベーションを考えるきっかけになるような欄を設けましたので、ぜひ、記入してみてください。

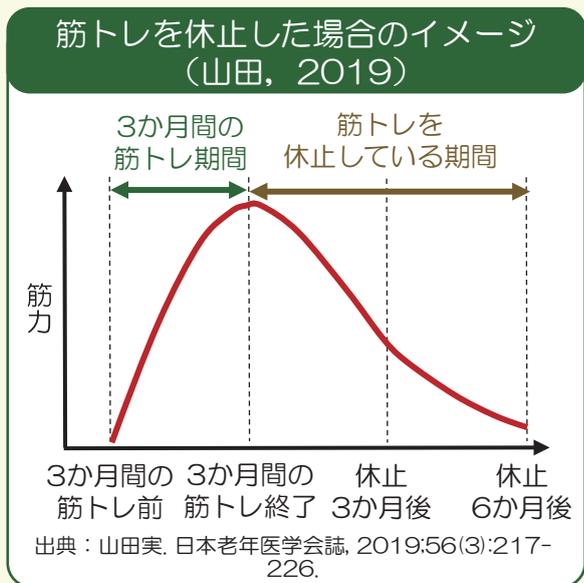
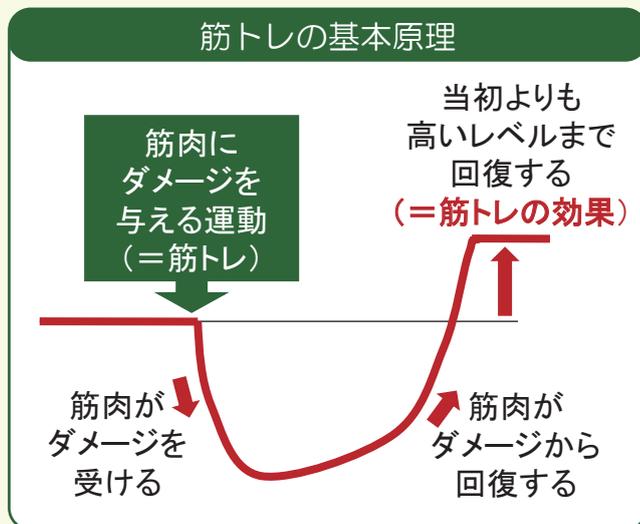


筋力トレーニングのポイント①：飽きずに続ける

前回の講座の前半では、ウォーキングのポイントについてお伝えしました。今回の講座の前半では、筋肉を鍛える運動（筋力トレーニング：筋トレ）についてお伝えします。右図の基本原則で示しました通り、筋トレとは、筋肉にダメージを与える運動です。筋肉には、ダメージを与えられ傷つくと、傷つけられる前よりも高いレベル

まで回復する性質があります。筋トレは、この性質を利用して筋肉を鍛える運動です。また、この性質は年代を問いません。そのため、**シニア世代の方でも、筋トレを行うことで筋肉を鍛えられる**ことが、多くの研究で確かめられています。

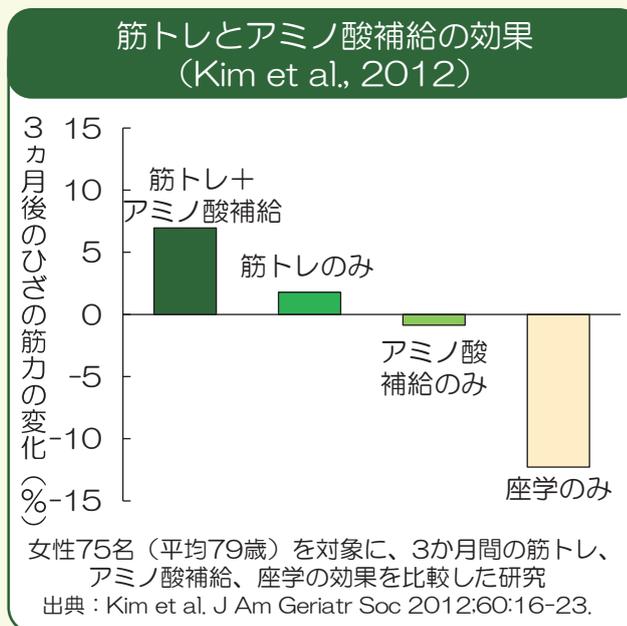
今回の講座では、筋トレのポイントを2つ紹介します。**1点目のポイントは、飽きずに続けること**です。筋トレの基本原則から、筋トレは、たくさんの量（強度×反復回数）をやればやるほど、また、長い期間やればやるほど、筋肉を鍛えられることが分かっています（山田実、日本老年医学会誌、2019）。ただし、筋トレは単調できつい運動と感ずることも多く、続かずに終わってしまいがちな運動です。しかし、**筋トレをやめてしまうと、徐々に効果が失われてしまう**ことも分かっています。例えば、筋トレを始めたけれども3か月で休止してしまった場合、その後の3か月間で効果は半減し、休止から6か月後には筋トレを始める前のレベルまで戻ってしまうと言われていています（右図）。そのため、筋トレの効果を保つには続けることが何より大切です。3ページに、ご自宅で手軽にできる筋トレの例を紹介していますので、よろしければぜひ、継続的に取り組んでみて頂けたら幸いです。



筋力トレーニングのポイント②：たんぱく質を十分とる

筋トレの**ポイントの2つ目は、たんぱく質を十分にとること**です。筋肉は、筋トレでダメージを受けた後に、アミノ酸（たんぱく質が分解されたもの）を使ってダメージから回復していきます。この時、アミノ酸が無いと、筋肉はダメージから完全に回復できず、その結果として、十分な筋トレの効果が得られなくなってしまいます。そのため、筋トレの効果を高めるには、たんぱく質を十分に取ることが大切です。

また、シニア世代を対象とした国内外の数多くの研究で、筋トレだけを行うよりは、**しっかりとアミノ酸を補給しながら筋トレを行った方が、効果が高い**と報告されています。例えば、右図に示した東京都老人研究所の研究（Kim et al., 2012）では、筋トレだけをした人たちよりも、アミノ酸を補給しながら筋トレをした人たちの方が、筋力の向上効果が顕著に大きいことが確認されています。

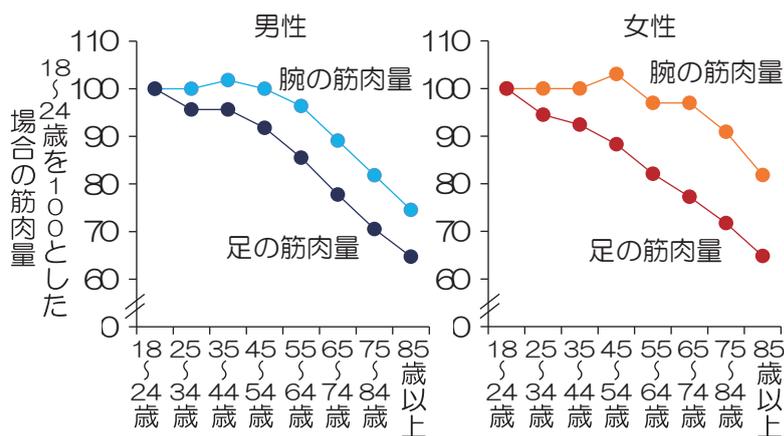


今日、シニア世代向けのアミノ酸の栄養補助食品（サプリメント）が広く市販されていますので、興味のある方は、購入されても良いかもしれません。ただまず、**肉や魚などを使った料理を毎食しっかり取り、食事から十分な量のたんぱく質を取ることから始めるのが大切**でしょう。食事でたんぱく質を取るとは、筋トレをする・しないに関わらず、筋肉の維持に重要です。厚生労働省が策定した「日本人の食事摂取基準2020年版」によれば、シニア世代の筋肉の維持には、少なくとも、1日に自分の体重（kg）をgに置き換えた量のたんぱく質（例：体重50kgの人は1日50g以上、体重60kgの人は1日60g以上）を取ることが望ましいとしています。加えて、筋トレをしている人は、もっと多くのたんぱく質を摂取したほうが良いとされています。部位による誤差は大きいですが、肉や魚100gには、たんぱく質が20g程度含まれています。そのため、肉や魚でたんぱく質を満たそうとした場合、多くの人は、1日200～300gぐらいいは、肉や魚を食べたほうがよい計算になります。

自宅でできる簡単な太ももの筋力トレーニングの例

自宅でできる簡単な筋トレとして、第1回でも紹介したスクワットについて詳しく説明します。「人は足から年を取る」とよく言いますが、下図の通り、実際の研究データでも、腕よりも足の筋肉量のほうが、加齢によって低下しやすいことが示されています（谷本他，2010）。足の筋肉量の低下が進むと、歩行や立ち座りなどの移動がスムーズにできなくなり、日常生活が大きく制限される事態にもなり得ます。従って、足の筋肉は、筋トレで鍛える優先度の高い部位でしょう。

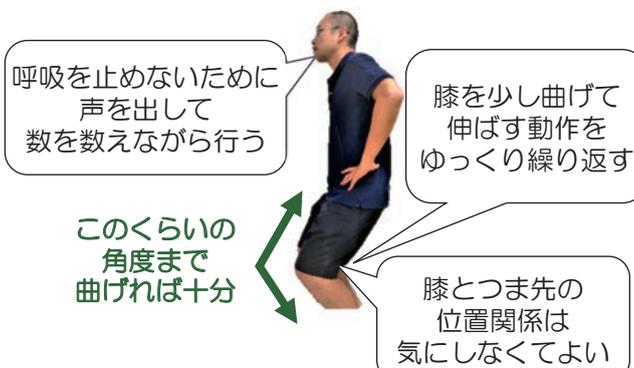
加齢による腕と足の筋肉量の変化（谷本他，2010）



出典：谷本芳美他.. 日本老年医学会誌, 2010;47(1):52-57.

1回目でも紹介したスクワットは、太ももの筋肉（大腿四頭筋）を鍛える筋トレです。太ももの筋肉は、足の筋肉の中で最も大きい部位で、歩行や立ち座りの際によく使う部位です。詳細は右図に示しました通り、曲げ伸ばしの動作を10回×2セット程度行うのが目安です。**最大のポイントは、3秒で曲げ、3秒で伸ばすくらいのイメージで、動作をゆっくり行う点**です。膝を曲げる角度は、右図の写真くらいで十分です。また、膝とつま先の位置関係は気にしなくて大丈夫です。呼吸を止めて行くと、血圧が急激に変動し健康上のリスクが生じますので、呼吸をしながら行うようにしてください。呼吸を止めないためには、声を出して数を数えるとよいでしょう。また、このスクワットは、毎日行うことがおすすめです。

簡単なスクワットのやり方



- 「3秒で曲げ、3秒で伸ばす」くらい、ゆっくり動作を行うのが最大のポイント
- 筋肉が程よく疲れるまで、10回程度、曲げ伸ばしの動作を繰り返す（1セット目）
- 一息ついたらもう一度、10回程度、曲げ伸ばしの動作を繰り返す（2セット目）
- 毎日行うのがおすすめ

励みになりやすいモチベーションの基本的な考え方

今回の講座の後半では、運動を続けるために励みになりにくい／励みになりやすいモチベーションについてお伝えします。個人差は大きいものの、心理学の考え方によると、励みになりにくいモチベーションには、一般的に次の2パターンがあります（下図）。1つ目のパターンは、自分にとって価値の低いことをモチベーションにしている場合です。例えば「なんとなく運動不足を感じるので」というモチベーションで、運動を始める人もいますかと思えます。

しかし、“なんとなく”ですので、運動不足を解消したいと切実に願っているわけではありません。この場合、運動不足解消は、強い励みにはなりにくいです。

三日坊主になる恐れの高いモチベーションの例

- | | |
|-----------------|---|
| ● なんとなく運動不足を感じる | } 自分にとっての
価値が高くないので
励みになりにくい |
| ● 時間を持て余している | |
| ● 妻が運動を強く勧める | |
| ● 運動で体重を減らしたい | } すぐには効果が
得られないので
励みになりにくい |
| ● 運動で膝痛を無くしたい | |
| ● 運動で筋肉を鍛えたい | |

2つ目のパターンは、すぐに効果の得られないことをモチベーションにしている場合です。例えば、「体重を減らしたい」と思って運動を始める人の多くは、体重を減らしたいと切実に願っています。しかし、運動で体重減少を実感するまでには、通常、1か月から数か月かかります。そのため、モチベーションが長続きせず、他の誘惑に引き込まれてしまう恐れが高くなります。

以上、励みになりにくいモチベーションの2パターンについて説明しました。これらのパターンから逆に考えると、運動を続けることへの励みになりやすいモチベーションとは、「自分にとって価値が高い」「比較的すぐに効果の得られる」という2つの条件を満たすものと整理できます（下図参照）。

励みになりやすいと言われているモチベーション（次の2条件を満たす）

条件1: 自分にとって価値の高いモチベーション

自分にとって価値の低いことよりも、価値の高いことをモチベーションにしたほうが、運動を続ける励みになりやすい

条件2: 比較的すぐに効果の得られるモチベーション

効果が得られるまで長時間かかることよりも、短時間で効果が得られることをモチベーションにしたほうが、運動を続ける励みになりやすい

励みになるモチベーションを考えてみましょう

ただし、「自分にとって価値が高い」「比較的すぐに効果の得られる」の2つを満たすモチベーションの具体的な内容は、その人の価値観や、行っている運動の種類によって違うでしょう。つまり、励みになるモチベーションの具体的な内容は人それぞれです。今回、皆様にとって励みになるモチベーションを見つけるご参考になればと、以下の欄を設けました。ぜひ記入してみてください。

①あなたが行っている、または、行おうとしている運動には、どのような効果を期待できますか？できるだけたくさんの種類の効果を書いてください。

（「ウォーキング」の例）

- 仕事帰りにウォーキングすると気分転換になる
- バスに乗らずにウォーキングするとお金を節約できる
- ウォーキングをすると、歩数計の数字が増えて充実した気持ちになる
- ウォーキングを続けると、徐々に体重が減る など

②上で書いた効果の中で、あなたにとって価値が高く、かつ、比較的すぐに効果を期待できるものはどれですか？

（「ウォーキング」の例）

「仕事帰りにウォーキングすると気分転換になる」が、自分にとって価値が高く、かつ、すぐに効果が得られるもの

②の欄に書かれたものが、もしかしたら、あなたにとって励みになりやすいモチベーションかもしれません。

1 週間の運動計画を立てましょう

前回の講座では、どのようなタイミングで、どのような内容の運動を行うのかについて、具体的な計画を立て、その内容に従って、運動を実践していただきました。計画通り、運動を実践できましたでしょうか。前回お伝えしたように、**具体的な運動計画を立て、毎日の実践状況を記録することは、運動の習慣化にとって大切なことです。**この講座では、最終回まで、運動計画を立てる欄と毎日の運動を記録する欄を設けません。面倒かもしれませんが、運動の習慣化を目指して記入を続けて頂ければ幸いです。

日付	運動を行う予定の タイミング（複数可）	行う予定の運動の内容 （複数可）	予定 運動時間
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			

(記入例)

10 月 31 日 (金) 曜	6時25分の番組開始 職場から出るとき	→ テレビ体操 → 自宅までウォーキング	→ 10分 → 25分
11 月 1 日 (土) 曜	なし	なし	0分

1週間の記録を付け、終わったら振り返りましょう

前ページで立てた運動計画にしたがって、1週間運動に取り組み、毎日、計画通りに運動できているかどうかや、1日の合計運動時間の記録を付けてみましょう。歩数計をお持ちの方は、歩数の記録もつけてみてください。

日付	運動する計画は？	実際に運動した？	合計運動時間	歩数
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩

(記入例)

10月 31 日 (金) 曜	なかった あった	しなかった した	合計35分 (10分+25分)	8856 歩
11月 1 日 (土) 曜	なかった あった	しなかった した	なし(0分)	3944 歩

1週間が終わったら、計画どおりの運動ができたかどうかを振り返りましょう。

ア. 全く/ほとんどできなかった イ. 計画どおりではなかったが、ある程度できた
ウ. ほぼ計画どおりできた エ. 計画していた以上に運動できた (1つに○)

気づいたこと・良かったこと・反省点など (自由に記入)

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第4回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。
今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. 運動による認知症予防・脳への健康への効果は？

A. 国立長寿医療研究センターの研究（Shimada et al. 2018）によると、頭を使いながらの運動を継続的に行うことで、認知機能（記憶力や注意力）が低下していくスピードを、ある程度は抑制できる可能性があります。

例えば、「川柳を作りながら」「数の計算をしながら」「しりとりをしながら」「考え事をしながら」など、運動中に少し頭を使うことも取り入れてみてはいかがでしょうか？



Q. 周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒントは？

A. 「理解・協力してもらおう」「一緒に運動する」「励ましてもらおう」「情報交換したり、見本にしたりする」「プレッシャーにする」などが、周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒントになるかもしれません。また、6ページの記入欄もご参考頂ければ幸いです。



認知症予防の基本的な考え方

今回の講座の前半では、運動と認知症予防についてお伝えします。私たちの認知機能（記憶力や注意力など）は年齢を重ねるとともに低下していきますが、**日常生活に支障が出るまで、認知機能の低下が進んだ状態が認知症**です。

2013年に報告された厚生労働省の調査では（右図）、年齢が高いグループになるほど、認知症の割合は高くなっていき、80代前半では約2割、80代後半では約4割、

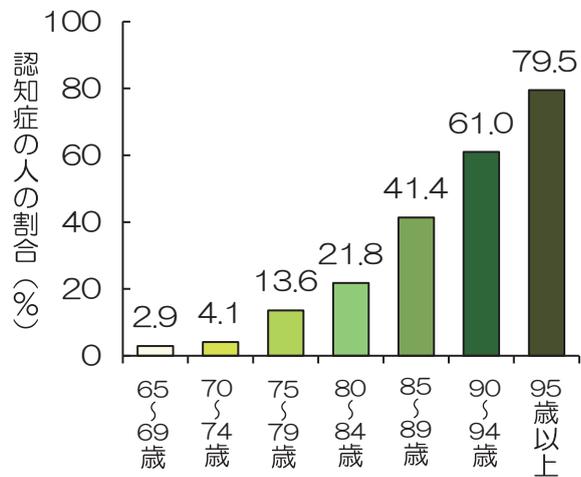
90代前半では約6割、90代後半以上では約8割の方が認知症であるとされているように、年齢を重ねるほど、認知症になる可能性が高くなります。

現在、認知症が発症する仕組みの解明を目指す研究が進んでいるものの、認知症の確実な回避方法や、認知症を完治する治療方法の見通しは立っていないと言われています。そのため残念ながら、今日では認知症になるのを完全に防ぐ手立てはありません。

ただし、認知症になるのを完全に防ぐことは出来なくとも、次ページで紹介するような**生活習慣に気を配れば、認知機能（記憶力や注意力など）が低下していくスピードを、ある程度、抑えることは可能**だろうと考えられています。

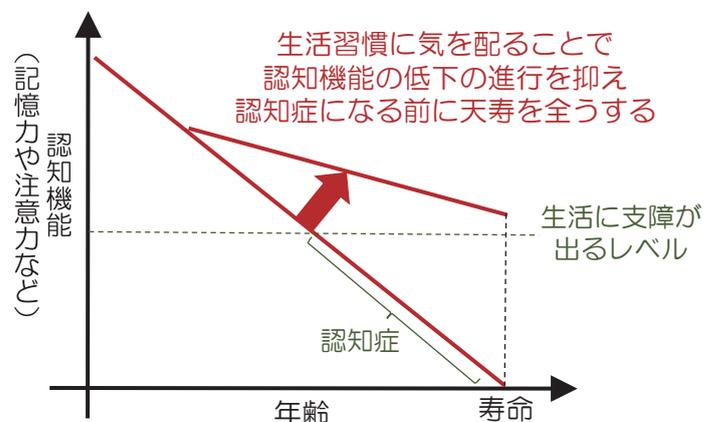
そこで、今日の認知症予防の対策としては、「生活習慣に気を配ることで認知機能が低下していくスピードを抑制し、認知機能の低下が生活に支障が出るレベルに達する前に天寿を全うする」という考え方が採用されています（右図）。

認知症の人の割合（厚生労働省、2013）



出典：平成23~24年度厚生労働科学研究費(研究代表：朝田隆)「都市部における認知症有病率と生活機能障害への対応」

今日の認知症予防対策の考え方



島田裕之編著、運動による脳の制御、P.15 (2015) より改変

運動が認知機能に良い影響をもたらす可能性

認知症予防（認知機能が低下していくスピードを抑えること）に有効な可能性のあるとされている、シニア世代の主な生活習慣を右図にまとめました（Livingston et al., 2017）。禁煙、抑うつ気分の解消、豊かな人間関係、糖尿病に加えて、本講座のテーマである「運動」も、認知症予防に有効である可能性が指摘されています。

認知症予防に有効な可能性のあるシニア世代の主な生活習慣 (Livingston et al., 2017)

1. タバコを吸わない
2. うつうつとした気分（抑うつ）にならないようにする
3. 人間関係を保つ
4. 糖尿病に気を付ける
5. **運動する**

出典：Livingston et al. Lancet. 2017;390:2673-2734

運動が、認知機能に良い影響があるというのは、少しイメージしにくいかもしれませんが、ただし、私たちの体には、運動をすると認知機能（記憶力や注意力など）へ良い影響をもたらされる仕組みが備わっていると考えられています。その仕組みとしていくつかの考え方が提唱されていますが、最も有名な考え方は、「**運動すると、BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor：脳由来神経成長因子) が発現する**」というものです。BDNFは、脳の神経細胞へ良い作用をもたらす物質です。

運動すると、糖やエネルギーの代謝が促されることはよく知られていますが、運動がこれらの代謝を促進する過程の中で、BDNFが発現すると言われています。そのため、運動をすることでBDNFが発現して、BDNFが脳の神経細胞へ良い作用をし、その結果、認知機能へ良い影響をもたらすという仕組みがあるだろうと提唱されています（上図：Wrann et al., 2013）。

ただ、大事なのは、この仕組みが、どのくらい強力で働いているのか？という点です。たとえこの仕組みが私たちの体に備わっていたとしても、この仕組みの持つ力が弱いものであれば、加齢による認知機能の低下を抑制できないでしょう。

運動が認知機能に良い影響を及ぼす仕組み (Wrann et al. 2013)



出典：Wrann et al. Cell Metab. 2013;18:649-659

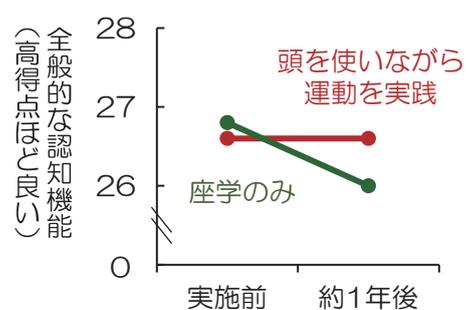
どのような運動方法が認知症予防につながりやすい？

そこで、運動を実践することで、実際に、認知機能が低下するスピードを抑制できるかどうかを確かめる研究が世界中で数多く行われてきました。世界各国で行われた20本の研究の成果を集約した論文（Gheysen et al. Int J Behav Nutr Phys Act. 2018;16: 63）によると、ただ単純に運動を実践するだけよりも、**頭を使いながら運動を実践した方が、認知機能へ良い影響**を得られやすいようです。なお、頭を使いながら行う運動のことを、専門用語で二重課題運動（デュアルタスク運動）とも言います。

日本でも、国立長寿医療研究センターが2018年に発表した研究（Shimada et al. 2018）で、頭を使いながら行う運動の効果が検証されています。この研究では、シニア世代の方308名を、頭を使いながらの運動を週1回・約1年間実践していただく154名と、座学を受けるだけの154名の2グループに抽選で分け、1年間の認知機能の変化をグループ間で比較しています。その結果、個人差はあるものの平均すると、座学のみグループでは全般的な認知機能が低下傾向にありました。一方、頭を使いながら運動を実践したグループでは、平均すると、1年間で全般的な認知機能を維持できていたことが明らかになっています（下図）。

これらの研究から考えると、ただ運動を行うよりは、頭を使いながら運動を行った方が、認知機能に対して良い効果を期待できるでしょう。国立長寿医療研究センターの研究成果によれば、**頭を使う具体例としては、右図のように「川柳」「しりとり」「数字の計算」「考え事」などが挙げられます。**これらは、誰でも比較的簡単に、今取り組んでいる運動の中で実践できるものかと思います。脳の健康づくりが気になる方は、ぜひ、普段の運動の中で取り入れてみてください。ただし、屋外でウォーキングなどを行う際は、頭を使うことに意識を向けすぎ、周りの安全への意識がおろそかにならないよう気を付けてください。

頭を使いながら行う運動の効果 （国立長寿医療研究センター： Shimada et al., 2018）



出典：Shimada et al. J Am Med Dir Assoc. 2018;19:584-591

頭を使いながらの運動の例

- 川柳を作りながら運動する
- しりとりしながら運動する
- 数字の計算しながら運動する
- 考え事を考えながら運動する

周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒント①

今回の講座の後半では、周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒントをお伝えします。これまでの多くの研究で、周りの人を巻き込むことで、効果的に運動習慣づくりを行えることが示されています（例えばIshii et al. Int J Behav Nutr Phys Act 2010; 5:7:61 / 板倉他. ウォーキング研究. 2003;7:151-158）。そこで、板倉氏らの研究をもとに、周りの人を効果的に巻き込むヒントを下図の5つにまとめてみました。

周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりの5つのヒント

- 運動を続けたいと考えていることを、周りの人に**理解・協力**してもらう
- 周りの人と**一緒に**運動する
- 運動を続けられたら、周りの人から**励まし**ってもらう
- 周りの人と運動についての**情報を交換**したり、**見本**にしたりする
- 周りの人を、運動を続けられないことへの**プレッシャー**にする

板倉他. ウォーキング研究. 2003;7:151-158を参考に作成

1つ目のヒントは、自分が運動を続けたいと考えていることを、周りの人に理解・協力してもらうことです。特に、運動に使うことのできる時間（場合によってはお金）が限られている方にとっては、ご家族を中心とした周りからの理解・協力は重要でしょう。また、2つ目以降のヒントは、理解・協力が得られていることが前提になっています。

2つ目のヒントは、一人ではなく、周りの人と一緒に運動をすることです。一人で運動するよりも、**周りの人と一緒に運動したほうが、運動が楽しくなる場合も多い上に、具体的な運動計画が決まりやすい**ため、2回目の講座でもお伝えしました理由から、運動が続きやすくなると言われています。新型コロナウイルス流行中でも、同居中のご家族などであれば、一緒に運動することへの抵抗感がないでしょう。

3つ目のヒントは、運動を続けられたら、周りの人から励ましてもらうことです。励まされて良い気持ちになれることはもちろん、心理学の研究では、**励まされることで、続けることへの自信が高まり**、その結果として、運動習慣が続きやすくなると考えられています。

周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒント②

4つ目のヒントは、周りの人と運動についての情報を交換したり、見本にしたりすることです。**特に、自分と似たような境遇の人**から、運動習慣づくりの成功体験の話や、運動習慣づくりの工夫の仕方の話を聞くと、「それなら自分にもできそう」と自分自身の運動習慣づくりの自信にもつながりやすくなるでしょう。

5つ目のヒントは、周りの人を、運動しないことへの“プレッシャー”にすることです。例えば、周りの人に運動を続けることを宣言すると、**良い意味でのプレッシャー**になるでしょう。また、運動の計画を紙に書きだして、家族などが目につく場所に掲示するのも良いかもしれません。このような手法は「行動契約」と呼び、行動の習慣化に効果的な工夫の1つとされています。

これらの5つのヒントのうち、どれか1つでも、皆さんの運動習慣づくりのご参考になったのであれば幸いです。また、周りとの関係を振り返るきっかけになればと、以下の欄を設けましたので、よろしければご記入ください。

あなたの身の周りに、以下のような人がいるかどうか振り返ってみましょう。

1. 運動を続けたいと考えていることを、理解・協力してくれそうな人
(または、実際に理解・協力してくれている人)
ア. ない イ. いる→(名前・続柄など:)
2. 一緒に運動してくれそうな人(または、実際に一緒にしている人)
ア. いない イ. いる→(名前・続柄など:)
3. 運動を続けられたら、あなたを励ましてくれそうな人
(または、実際に励ましてくれている人)
ア. いない イ. いる→(名前・続柄など:)
4. 運動についての情報を交換したり、見本にしたりできそうな人
(または、実際に情報を交換したり、見本にしたりしている人)
ア. いない イ. いる→(名前・続柄など:)
5. 運動しないことへの“プレッシャー”になってくれそうな人
(または、実際に“プレッシャー”になっている人)
ア. いない イ. いる→(名前・続柄など:)

1 週間の運動計画を立てましょう

講座が始まって3週間になりますが、順調に運動を継続できていますでしょうか。今週も、これまでの運動を振り返りつつ、ぜひ、1週間の具体的な運動計画を立ててみてください。また、余力のある方は、「プラス・テン (+10)」で、今よりも1日10分、運動時間を増やすことを検討してみてください。前回もお伝えしました通り、最終回まで、運動計画を立てる欄と毎日の運動を記録する欄を設けます。運動の習慣化を目指して、記入を続けて頂ければ幸いです。

日付	運動を行う予定の タイミング (複数可)	行う予定の運動の内容 (複数可)	予定 運動時間
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			

(記入例)

10 月 31 日 (金) 曜	6時25分の番組開始 職場から出るとき	→ テレビ体操 → 自宅までウォーキング	→ 10分 → 25分
11 月 1 日 (土) 曜	なし	なし	0分

1週間の記録を付け、終わったら振り返りましょう

前ページで立てた運動計画にしたがって、1週間運動に取り組み、毎日、計画通りに運動できているかどうかや、1日の合計運動時間の記録を付けてみましょう。歩数計をお持ちの方は、歩数の記録もつけてみてください。

日付	運動する計画は？	実際に運動した？	合計運動時間	歩数
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 () 曜	なかった あった	しなかった した		歩

(記入例)

10月 31 日 (金) 曜	なかった あった	しなかった した	合計35分 (10分+25分)	8856 歩
11月 1 日 (土) 曜	なかった あった	しなかった した	なし(0分)	3944 歩

1週間が終わったら、計画どおりの運動ができたかどうかを振り返りましょう。

ア. 全く/ほとんどできなかった イ. 計画どおりではなかったが、ある程度できた
ウ. ほぼ計画どおりできた エ. 計画していた以上に運動できた (1つに○)

気づいたこと・良かったこと・反省点など (自由に記入)

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第5回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. 運動と心の元気づくり（メンタルヘルス）との関係は？

A. 健康長寿の実現には、可能な範囲で、心を元気（メンタルヘルス）を保つことも重要です。心の元気（メンタルヘルス）を保つ方法の1つとして、運動を行うことが効果的と言われています。

また、最近の調査では、個人差はあるものの全般的な傾向としては、一人で行うよりも他の人と一緒に運動したほうが、心の元気度（メンタルヘルス）がより高まる可能性も示されています。



Q. 運動の継続に立ちどころな主な“壁”は？

A. 疲れ、悪天候、体調、忙しい・急な用事が、主な“壁”のようです。これらの“壁”を乗り越えるには「備えれば憂いなし」が重要です。6ページに、自分にとっての“壁”や、“壁”にぶつかったときの対処法をあらかじめ考えておく欄を設けましたので、ぜひご記入ください。

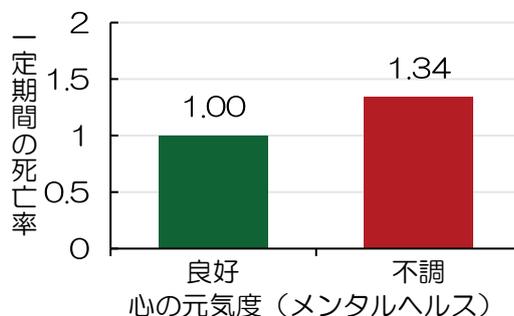


健康長寿の実現には、心を元気に保つことも重要

今回の講座の前半では、運動と心の元気度（メンタルヘルス）についてお伝えします。私たちは、いつも明るく元気に過ごしているわけではなく、時には、くよくよしたり、落ち込んだり、不安感を抱いたりすることもあるかと思います。ただ、これまでの研究によると、可能な範囲で**心を元気に保っている人の方が、長生きしやすく、介護が必要な状態にもなりにくい**ようです。

例えば、上図のWei氏らの論文（Wei et al., 2019）では、心の元気度とその後の死亡率との関係を調べた61本の研究の結果を集約したところ、心の元気度（メンタルヘルス）が不調な人は、良好な人よりも、死亡率が1.34倍高いと報告されています。日本でも、国立長寿医療研究センター（Tsutsumimoto et al., 2016）の報告では、歩行機能の状態によらず、心の元気度（メンタルヘルス）が不調な人の方が、その後3年間で介護が必要になる確率が高いことが明らかにされています（右図）。これらの研究から、健康長寿の実現のためには、可能な範囲で、心を元気に保つように心がけることが重要でしょう。

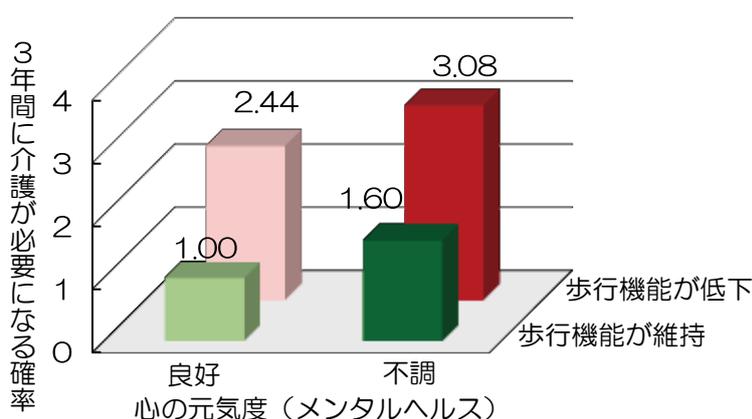
心の元気度（メンタルヘルス）と死亡率との関係（Wei et al., 2019）



- 心の元気度と死亡率との関係を調べた合計61本（合計19万8589名）の研究の結果を集約
- 死亡率は、年齢や病歴など他の条件の影響を統計的に揃えた確率

出典：Wei et al. Br J Psychiatry. 2019;215:449-455.

心の元気度と介護が必要になる確率との関係（Tsutsumimoto et al., 2016）

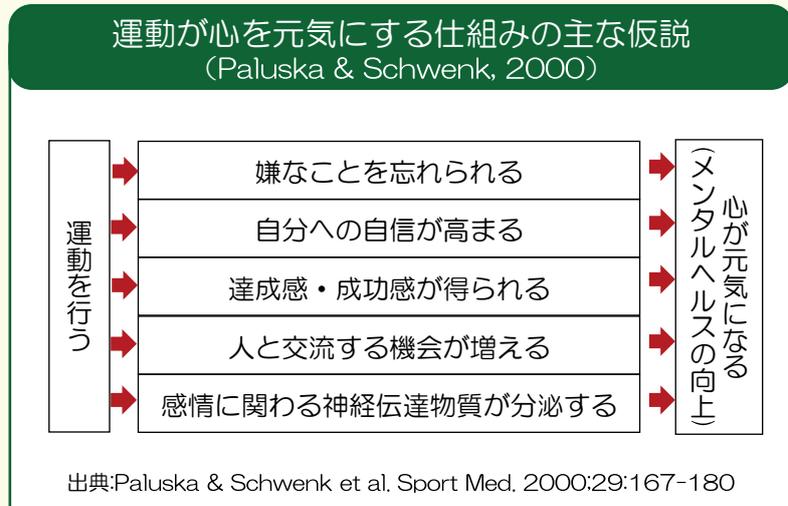


- 4038名の心の元気度と歩行機能を調べ、その後3年間に介護が必要になるかを追跡した研究
- グラフの確率は、年齢や病歴など他の条件の影響を統計的に揃えた確率

出典：Tsutsumimoto et al., J Am Med Dir Assoc, 2016; 17: 123-127

運動による心の元気づくりの効果

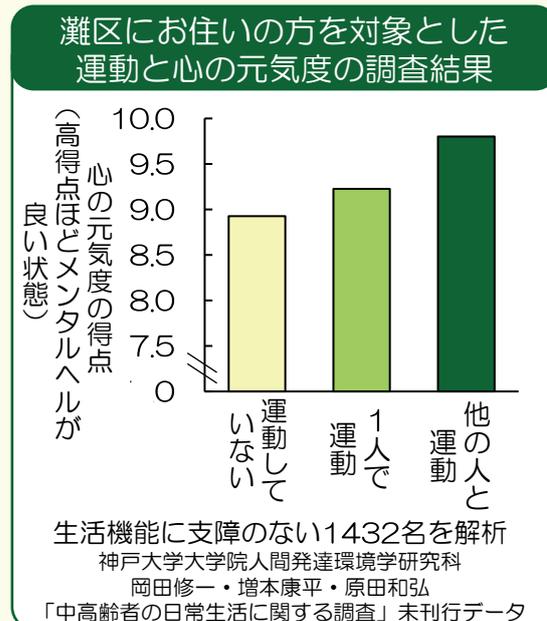
心を元気（メンタルヘルス）に保つ方法の1つが、本講座のテーマである、**運動の実践**です。2000年の論文では、運動は、右図に示した様々な経路を経て、心の元気度に影響を及ぼすという仮説が提唱されています。



この仮説を支持する形で、運動を実践することでシニア世代の心の元気度（メンタルヘルス）が高まることを示す研究がこれまで発表されてきました。2020年の論文（Miller et al., Aging Res Rev. 2020;58:100999）では、これまで発表された主要な研究15本（合計596名）の結果を集約し、**運動すれば心が元気になる（メンタルヘルスが良くなる）**という結論を得ています。

また、私たちの研究室が、2017年度に灘区にお住まいの方へ行った「中高齢者の日常生活に関する調査」でも、運動を行っている人のほうが、運動を行っていない人よりも、全体の平均として、心の元気度（メンタルヘルス）が高い傾向にあることが確認されています。

加えてこの調査では、個人差はあるものの平均すると、一人で運動している人よりも、**他の人と運動している人の方が、心の元気度（メンタルヘルス）が高い傾向**にあることも確認されています（右図）。前回もお伝えしましたように、新型コロナウイルス感染症の流行下でも、同居中のご家族などであれば、一緒に運動を行うことへの抵抗感は少ないでしょう。同居中のご家族などと一緒に運動することを検討しても良いかもしれません。



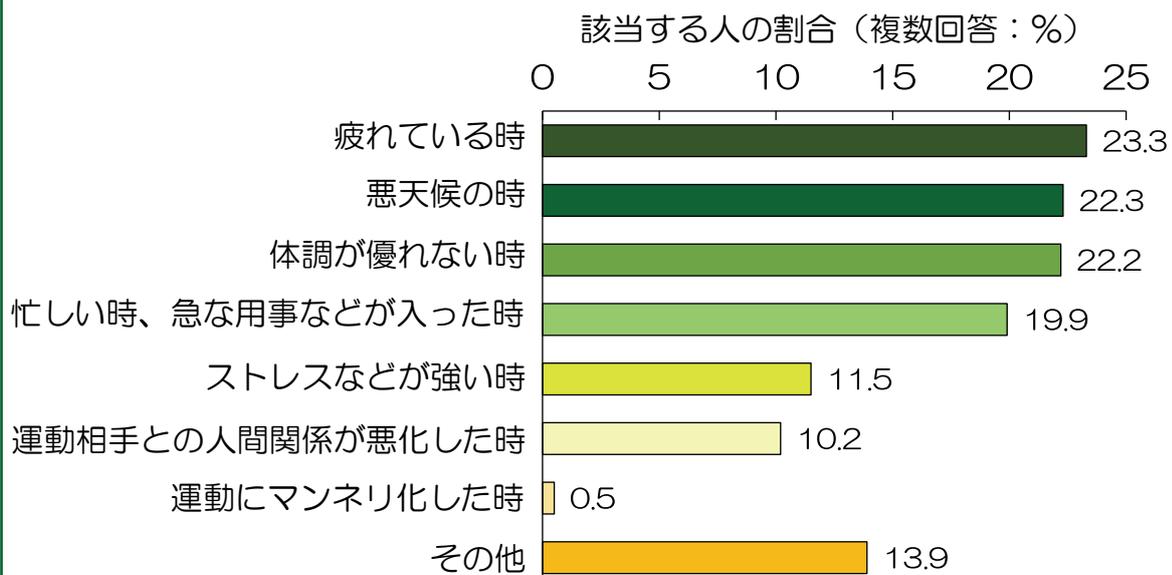
運動の継続に立ちはだかる主な“壁”

今回の講座の後半では、運動の継続に立ちはだかる“壁”とその対処法についてお伝えします。本講座が始まって約1か月が経ちます。この間、特に大きな“壁”にぶつかることなく、順調に運動を継続できている人もいれば、何度か“壁”にぶつかるハプニングがあり、気持ちが悪くじけそうになってしまった経験のある人もいます。では、私たちが運動を続けようとする中で、どのような“壁”にぶつかることが多いのでしょうか。

早稲田大学の研究グループ（竹中他，2010）は、運動をやめてしまいたくなるような“壁”の具体的な種類について調査しています。その結果、下図に示しました通り、比較的多くの人々が“壁”として挙げているものは、「**疲れている時**」（23.3%）、「**悪天候の時**」（22.3%）、「**体調が優れない時**」（22.2%）、「**忙しい時、急な用事などがに入った時**」（19.9%）の4つでした。そのため、これらの4つの状況にあるときが、運動の継続から挫折してしまう恐れの高い主なタイミングと言えます。

ただし、これらの“壁”にぶつかっても、上手に対処できれば、運動を続けることに挫折せずに済むでしょう。そこで次のページでは、“壁”にぶつかったときの対処法についての、同グループの研究結果を紹介します。

「運動をやめてしまいたくなる時」の調査結果（667名を対象：竹中他，2010）



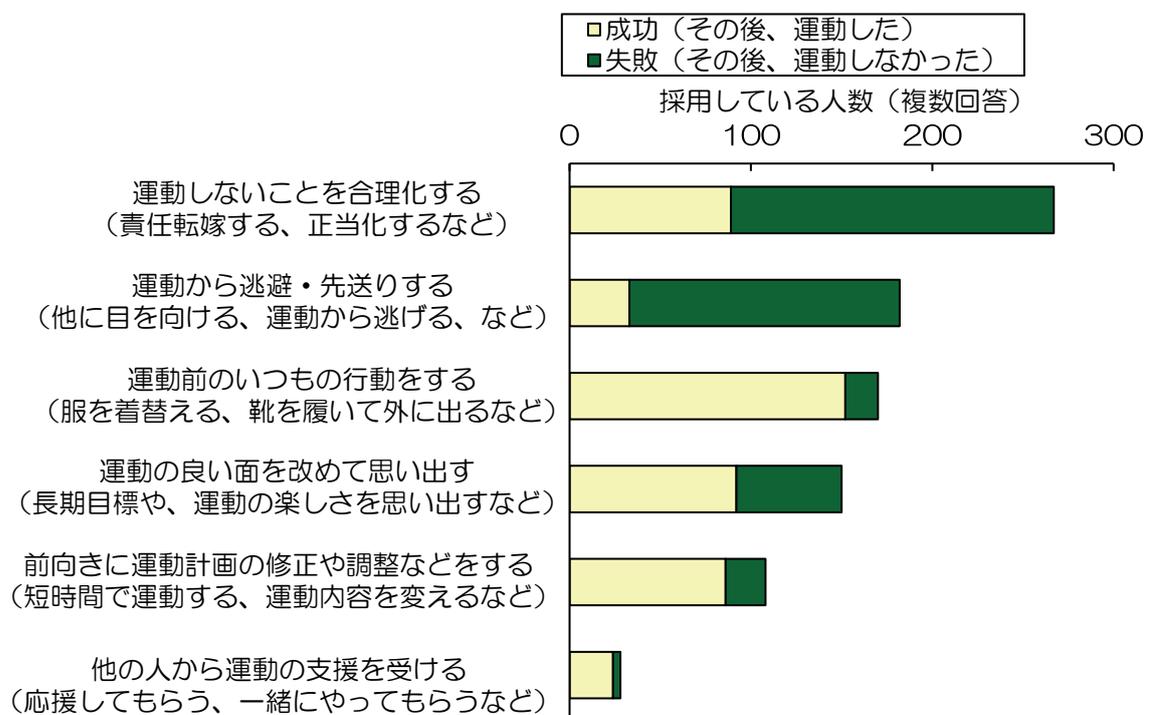
出典：竹中晃二他，体育学研究，2010:55:157-168

“壁” への主な対処法とその後の明暗

運動を続けることへの“壁”にぶつかったときに、どのような対処法を採用してきたのかと、その後の運動継続の成功（運動した）と失敗（運動しなかった）についての調査結果を下図にまとめました（竹中他，2010）。最も多くの人々が採用するのが、「運動しないことを合理化する」という対処法でした。しかし、この対処法は、運動の継続に失敗してしまう恐れが高く、あまり効果的ではない対処法ようです。また、次に多くの人々が採用しているのが「運動から逃避・先送りする」ですが、これもその後失敗する恐れが高い対処法です。

一方で、これら2つよりも採用者の人数は少ないものの、「**運動前にいつもの行動をする**」という対処法は、その後、運動の継続に成功しやすい対処法ようです。また、残りの「**運動の良い面を改めて思い出す**」、「**前向きに運動計画の修正や調整などをする**」、「**他の人から運動の支援を受ける**」といった対処法も、失敗した人数よりも成功した人数のほうが多いという結果になっています。従って、“壁”にぶつかったときに、これらの対処法を取ることで、運動の継続に成功できる見込みが高くなると考えられます。

運動をやめてしまいたくなったときの対処法とその後の運動の成功率
(677名を対象：竹中他，2010)



出典：竹中晃二他. 体育学研究, 2010:55:157-168

備えあれば憂いなし: あらかじめ壁と対処法を想定しておく

心理学の逆戻り予防 (Marlatt & George. Br J Addict.1984;79:261-273) という考え方によれば、運動の継続のためには、「備えあれば憂いなし」ということわざの通り、**自分にはどのような種類の“壁”が立ちはだかる可能性があるのか?や、そのときに自分はどのような対処法を採用するのか?を、あらかじめ考えておく**ことが重要です。これらをあらかじめ考えておくことで、実際に“壁”にぶつかった際も、想定内の事態として上手に“壁”を乗り越えられる見込みが高くなります。さらに、上手に“壁”を乗り越えた経験は、自信をもたらし、運動の継続へプラスに働きます。

以下に、自分自身にとっての“壁”や対処法を改めて考え直すきっかけになればと、これらの記入欄を設けました。3ページや4ページの研究結果や記入例を参考に、ぜひ、ご記入頂ければ幸いです。

自分に想定される運動の“壁” (具体的に記入)	この“壁”にぶつかってしまった時の対処法 (具体的に記入)
一位の壁	
二位の壁	
三位の壁	

(記入例)

仕事で疲れたときは、ウォーキングではなく、バスに乗って帰宅したくなる	<ul style="list-style-type: none">• バスが来る時間をわざと外して、職場を出るようにする• 帰宅したら、ごほうびにお酒を飲むことを想像しながら職場を出るようにする
------------------------------------	---

1 週間の運動計画を立てましょう

講座も終盤に差し掛かってきましたが、運動の継続状況はいかがでしょう。今週も、これまでの運動を振り返りつつ、ぜひ、1週間の具体的な運動計画を立ててみてください。また、前回もお伝えしました通り、**余力の出た方は、「プラス・テン（+10）」で、今よりも1日10分、運動時間を増やす**ことをおすすめします。引き続き、運動の習慣化を目指して、運動計画を立てる欄と毎日の運動を記録する欄の記入を続けて頂ければ幸いです。

日付	運動を行う予定の タイミング（複数可）	行う予定の運動の内容 （複数可）	予定 運動時間
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			
月 日 () 曜			

(記入例)

10 月 31 日 (金) 曜	6時25分の番組開始 職場から出るとき	→ テレビ体操 → 自宅までウォーキング	→ 10分 → 25分
11 月 1 日 (土) 曜	なし	なし	0分

1週間の記録を付け、終わったら振り返りましょう

前ページで立てた運動計画にしたがって、1週間運動に取り組み、毎日、計画通りに運動できているかどうかや、1日の合計運動時間の記録を付けてみましょう。歩数計をお持ちの方は、歩数の記録もつけてみてください。

日付	運動する計画は？	実際に運動した？	合計運動時間	歩数
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩

(記入例)

10月 31 日 (金)曜	なかった あった	しなかった した	合計35分 (10分+25分)	8856 歩
11月 1 日 (土)曜	なかった あった	しなかった した	なし(0分)	3944 歩

1週間が終わったら、計画どおりの運動ができたかどうかを振り返りましょう。

ア. 全く/ほとんどできなかった イ. 計画どおりではなかったが、ある程度できた
ウ. ほぼ計画どおりできた エ. 計画していた以上に運動できた (1つに○)

気づいたこと・良かったこと・反省点など (自由に記入)

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第6回

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. 座位時間（睡眠以外で、座ったり寝転んだりしている時間）と健康との関係は？

A. 運動時間が長い人でも短い人でも、座位時間を減らせば健康に良い影響があることが、様々な研究で明らかにされています。シニア世代の1日の中で最も座位時間が長いのは、テレビの時間です。オーストラリアの研究では、1時間テレビを見ると寿命が約22分縮むと推計されています。暇つぶしや惰性でテレビを見ている時間が多いようでしたら、まずは、こういった時間の削減を検討してもよいかもしれません。



Q. 運動を続けることへの自信を持つヒントは？

A. 心理学の考え方によれば、「自分は運動の継続に成功している」と実感することが、自信を高めるうえで最も大切なようです。「講座期間中、自分がどのくらい運動の継続に成功してきたのか」を整理する欄を5ページに設けました。ぜひご記入頂ければと思います。



座位時間を減らすことが健康に良い理由

今回の講座の前半では、**座位時間**（睡眠以外で、座ったり寝転んだりしている時間）と健康との関係についてお伝えします。右図のような問題意識を背景として、座位時間が健康に及ぼす影響の検討は、21世紀から研究が進み始めた、比較的新しいテーマです。

座位時間を減らすことに注目する背景



- 運動はするものの、ゴロゴロ（座位）の多い生活の人もある
- このような生活は健康的??

座位が健康に影響する仕組みとして、座位時間は立位時間（立っている時間）と密接に関係しており、座位時間を減らすと、その分、立位時間が長くなり、その結果として健康に良い影響があると言われています。座位よりも立位の方が健康に良い理由として、少なくとも次の2点が挙げられます。1点目は、立位は、座位よりもカロリーを約1.5倍多く消費する点です。例えば、テレビの前にいる時間（座位時間）を1時間減らし、その分を、台所仕事1時間（立位時間）に置き換えると、ウォーキング約10分と同じ量のカロリー消費が期待できます。立位の方が良い理由の2点目は、立位になると、下半身の筋肉の活動が活発になり、下半身の筋肉の中での脂質や糖質の代謝が促される点です。逆に、座位になると、下半身の筋肉の活動が低下し、これらの代謝も抑えられてしまいます。以上のように、座位が健康に影響する仕組みには、運動は関与していません。そのため、**運動時間が長い人でも短い人でも、座位時間を減らせば健康に良い影響**があることが、様々な研究で明らかにされています。

2019年に米国保健福祉省が発表したガイドラインでは、座位時間と健康に関するこれまでの研究成果がまとめられています。このガイドラインでは、座位時間を減らすことで、右図の健康効果を期待できると示されています。

座位時間を減らすことがもたらす健康効果 （米国保健福祉省, 2018）

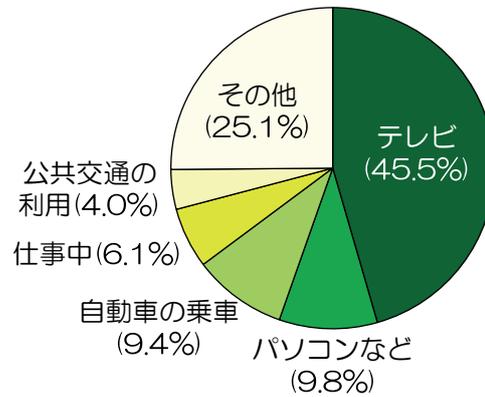
- 寿命が延びやすくなる
- 循環器疾患が原因で死亡しにくくなる
- 循環器疾患になりにくくなる
- 糖尿病になりにくくなる
- 大腸がん、子宮内膜がん、肺がんになりにくくなる

出典：米国保健福祉省, 2018. Physical Activity Guidelines, 2nd edition.
https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf

テレビの見過ぎで寿命が縮まる！？

右図は、筑波大学と早稲田大学の研究チーム（Shibata et al., 2019）がまとめた、シニア期の1日の生活での座位時間（睡眠以外で、座ったり寝ころんだりしている時間）の内訳です。右図の通り、**1日の座位時間のうち、最も多いのはテレビの時間**です。また、テレビ中の座位時間は、仕事中の座位時間や自動車に乗車中の座位時間などと比較して、コントロールが比較的容易です。そのため、座位の中でも、特にテレビを見ている時間に焦点を当てた研究がこれまで最も多く行われてきました。

シニア期の1日の生活における座位時間の内訳の平均
(Shibata et al., 2019)



出典：Shibata et al. J Epidemiol. 2019;29:334-9

例えば、オーストラリアで行われた研究（Veerman et al., 2012）では、**座位で1時間テレビを見ていると、寿命が約22分縮まると推計**されています（下図）。この推計によれば、座位でテレビを見ている時間のうち、約3分の1の時間は、自分の寿命を縮めていることとなります。なお、この推計は、1日6時間、座位でテレビを見る生活を10年続けると、寿命が約335日（約11か月）縮まることに相当します。

もちろん、テレビを娯楽や息抜きにしている方も多いかと思いますが。娯楽や息抜きを犠牲にしてまで、テレビの時間を減らす必要性は低いかしれません。ただ、あまり楽しくない番組を、つい、眠つぶしや惰性でダラダラ見続けてしまうこともあるかと思いますが。もし、**眠つぶしや惰性でテレビを見ている時間が多いようでしたら、まずは、こういった時間を減らすことを検討しても良い**のかもしれない。こういった時間から減らしていくことで、健康への良い効果を期待できるでしょう。

座位でのテレビ視聴時間と死亡率の推計
(Veerman et al. 2012)

**座位で1時間テレビを見ると
寿命が約22分縮まると推計**



1日6時間テレビを見る生活を10年続けると
寿命が約335日（約11か月）縮まることに相当

出典：Veerman et al. Br J Sports Med. 2012;46:927-30.

運動を続けることへの自信を高めるヒント①

今回の講座の後半では、運動を続けることへの自信について説明します。運動を続けることへの自信の重要性は、これまで多くの研究によって明らかにされています（Bauman et al. Lancet. 2012;380 (9838):258-271）。例えば、シニア世代の米国人を対象としたMcAuley氏らの研究では、運動を続ける自信が高い人ほど、その後3年間の運動量が多いと報告されています（McAuley et al. Health Psychol. 2007;26:375-380）。

ただし、運動を続ける自信を持つことが重要とは言っても、なかなか自分自身に自信を持てずにいる人も多いかもしれません。そこで、今回の講座では、心理学の考え方に基づき（岡，2002；Kelder et al., 2015）、運動を続ける自信を高めるための4つのヒントについて、下図と次ページで説明します。これらのヒントが、皆様の運動を続ける自信を高めることの一助になれば幸いです。

運動を続けることへの自信を高める4つのヒント

ヒント1：自分自身の成功体験を通じて、続ける自信を高める

- 記録などから、自分は運動の継続に成功できていることを実感する
- 実現可能性が高く、無理のない運動計画を立てる

ヒント2：周りの人の成功体験を上手に学ぶことで、続ける自信を高める

- 自分と似た境遇の人の成功談を見たり聞いたりする
- 自分とは違う境遇の人を見て、肩を落とさない

ヒント3：励まされることで、続ける自信を高める

- 周りの人から励ましてもらう
- がんばったら、自分で自分を励ます

ヒント4：気持ちの良い運動を行うことで、続ける自信を高める

- きつすぎると感じる運動は避ける
- 運動中に楽しみの要素を見つけるようにする

「岡浩一朗. 運動アドヒレンス. 坂野雄二・前田基成編著. セルフ・エフィカシーの臨床心理学. 2002年, 218-234ページ」および「Kelder et al. How individuals, environment, and health behaviors interact. Glanz et al. (eds.) Health Behavior 5th edition. 2015, pp159-182」をもとに作成

運動を続けることへの自信を高めるヒント②

自信を高める1つ目のヒントは、自分自身の成功体験を実感することです。「自分はこれまで成功してきた」という実感は、今後の成功への自信を導くでしょう。ただし、**漠然と運動していただだけでは、自分がどのくらい成功しているのかを正しく把握できません**。そのため、この講座で毎回行ってきたように、具体的な運動計画を立て、毎日の運動状況を記録することを通じて、**成功体験を目で見てわかるようにする**ことが大切と考えられています。また、いきなり難易度の高い運動計画を立ててしまうと、自信を失ってしまう恐れが高まってしまいますので、実現可能性の高い、無理のない運動計画を立てることも大切でしょう。

自信を高める2つ目のヒントは、周りの人の成功体験から上手に学ぶことです。心理学の考え方によると、他の人の成功体験を見たり聞いたりすることによって、「それなら自分も出来そうだ」と感じ、自信が高まりやすくなります。ただし、自分よりもはるかに体力の高い人や、はるかに熱心に運動に取り組んでいる人など、自分とは違う境遇の人の成功体験を聞いても、自分自身と重ね合わせることができず、落差で肩を落とすことにもつながりかねません。そのため、**自分と同じような境遇の人の成功体験から学ぶことが重要**とされています。

自信を高める3つ目のヒントは、励まされることです。4回目の講座資料でもお伝えしましたように、周りの人から励ましてもらうと、良い気持ちになるだけでなく、運動を続けることへの自信につながると考えられています。また、周りの人からだけに限らず、自分自身で自分を励ますことでも、自信は高まると考えられています。運動の継続に向け努力されている人は、**時折、「自分へのごほうび」をあげるなどして、自分自身を励ましてみては**いかがでしょうか。

自信を高める4つ目のヒントは、気持ちよく運動を行うことです。不快や苦痛の度合いが強い運動であれば「これはとても続けられそうもない」という感覚を、反対に、心地のよい運動であれば「これなら自分でも続けられそうだ」という感覚を持つようになるでしょう。また、「ウォーキングで活動量計の歩数が増えていくのが楽しみ」、「ウォーキング中に四季の変化を感じるのが楽しみ」、「体操中にラジオや音楽を聴くのが楽しみ」など、**自分にとっての運動中の「楽しみ」を見つける**ことも、気持ちよく運動することにつながるでしょう。

講座期間中の運動の記録をまとめてみましょう

心理学の考え方によると、4つのヒントの中でも、1つ目のヒントである自分自身の成功体験が、自信を高めるために最も大切なようです（岡，2002；Kelder et al., 2015）。そこで、講座期間中の運動の記録を整理し、自分がどのくらい運動の継続に成功して来たのかを改めて把握していただければと、以下の記入欄を設けました。今回（6回目）の記録が終わったら、1回目から6回目までの毎回の運動の記録を読み返し、**運動した日に○を、運動しなかった日に×を記入した上で、各回の運動した日（○の日）の合計日数を計算してみてください。**1回目から6回目までの中で、**“合計0日”の回が1回も無ければ、「運動を続けられている」として、前向きにとらえていただければと思います。**

1回目講座分	2回目講座分	3回目講座分	4回目講座分	5回目講座分	6回目講座分	(記入例)
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	10月31日 ○
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月1日 ×
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月2日 ×
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月3日 ○
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月4日 ○
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月5日 ○
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	11月6日 ×
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
運動した日 (○の日)						
合計 日	合計 4日					

1 週間の運動計画を立てましょう

今週も、これまでの運動を振り返りつつ、ぜひ、1週間の具体的な運動計画を立ててみてください。毎回お伝えしていますように、**余力のある方や、物足りなさを感じている方は、「プラス・テン(+10)」で、今よりも1日10分、運動時間を増やす**ことをおすすめします。運動を続けることへのモチベーションが停滞気味の方も、気持ちを入れ替えて、運動の習慣化を目指して、運動計画を立てる欄と毎日の運動を記録する欄の記入を続けて頂ければ幸いです。

日付	運動を行う予定の タイミング(複数可)	行う予定の運動の内容 (複数可)	予定 運動時間
月 日 ()曜			

(記入例)

10 月 31 日 (金) 曜	6時25分の番組開始 職場から出るとき	→ テレビ体操 → 自宅までウォーキング	→ 10分 → 25分
11 月 1 日 (土) 曜	なし	なし	0分

1週間の記録を付け、終わったら振り返りましょう

前ページで立てた運動計画にしたがって、1週間運動に取り組み、毎日、計画通りに運動できているかどうかや、1日の合計運動時間の記録を付けてみましょう。歩数計をお持ちの方は、歩数の記録もつけてみてください。

日付	運動する計画は？	実際に運動した？	合計運動時間	歩数
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩
月 日 ()曜	なかった あった	しなかった した		歩

(記入例)

10月 31 日 (金)曜	なかった あった	しなかった した	合計35分 (10分+25分)	8856 歩
11月 1 日 (土)曜	なかった あった	しなかった した	なし(0分)	3944 歩

1週間が終わったら、計画どおりの運動ができたかどうかを振り返りましょう。

ア. 全く/ほとんどできなかった イ. 計画どおりではなかったが、ある程度できた
ウ. ほぼ計画どおりできた エ. 計画していた以上に運動できた (1つに○)

気づいたこと・良かったこと・反省点など (自由に記入)

シニア世代のための 運動習慣づくり通信講座 第7回（最終回）

この講座では、シニア世代の健康づくりと運動についての情報や、運動を継続するためのポイントについての情報をお伝えしていきます。

今回の内容の概要を、以下のQ&Aにまとめました。

Q. これまでの講座の内容をまとめると？

A. シニア世代のからだの健康づくりにはウォーキングや筋トレなどでプラステン（+10）を目指すのがおすすめであることや、頭を使いながら運動すると脳の健康づくりにつながりやすくなること、運動はこころの健康づくりにも有効であることをお伝えしました。

また、“三日坊主”から卒業するコツとして「計画を立て、記録を付け、振り返る」「励みになるモチベーションを探す」「周りの人を上手に巻き込む」「壁にぶつかった時の備えをする」「続ける自信を高める」の5つを紹介しました。



Q. これからの運動習慣づくりに向けてのヒントは？

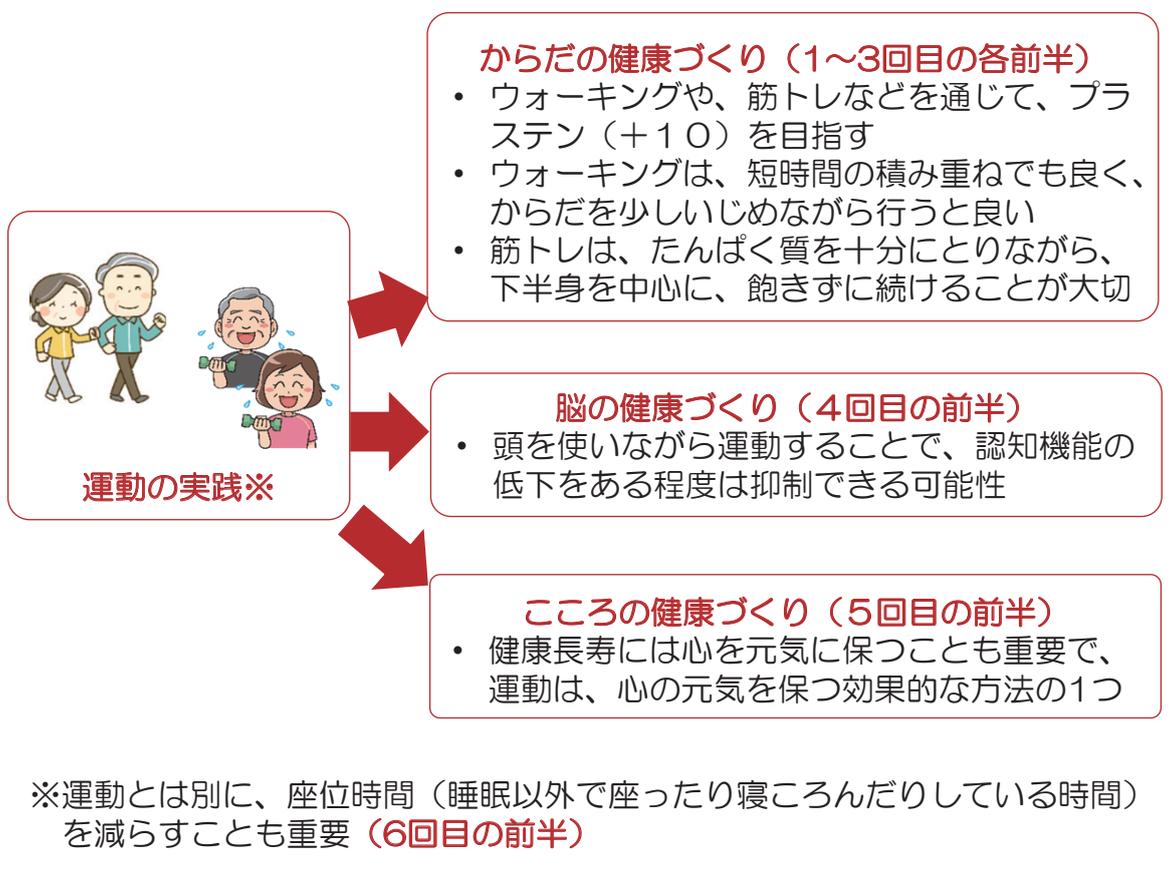
A. カレンダーなどを活用して今後も運動の計画づくりと運動記録の記入を続け、プラステン（+10）を目指していただければ幸いです。また、ご自身の体調や身の回りに変化が生じた際は、その時の状況に合わせて柔軟かつ前向きに運動計画を見直していただくとよいかと思えます。



運動を通じたシニア世代の健康づくりの復習とまとめ①

今回の講座では、これまでの内容の復習とまとめを行います。毎回の講座の前半では、運動とシニア世代の健康づくりに関する情報をお伝えしてきました。これまでお伝えした情報を整理すると、下図のようになります。

講座で取り上げたシニア世代の健康づくりのまとめ



1回目から3回目の各回の前半では、運動とからだの健康づくりに関する情報をお伝えしてきました。具体的には、1回目の講座では、厚生労働省の「**プラステン（+10）**」というキャッチコピーにしたがい、ふだん運動していない人は1日10分の運動から始めることを、すでに運動している人は運動時間を1日10分増やすことをおすすめしました。また、運動の種類としては、**ウォーキング**などの**有酸素運動**と、**筋トレ（筋肉を鍛える運動）**の**2種類**が主に推奨されていることをお伝えしました。

運動を通じたシニア世代の健康づくりの復習とまとめ②

1回目の内容を受けて、2回目の講座ではウォーキングの具体的なポイントを、3回目の講座では筋トレの具体的なポイントを、それぞれ2点ずつお伝えしました。具体的には、ウォーキングのポイントとして、軽く息が弾むものの会話は続けられる程度（心拍100～120拍/分程度）を目安に、早歩きや階段・坂道の歩行などを通して**からだを少しいじめる**とよい点と、**ウォーキング時間を少しずつ積み重ねる**ことでも健康づくりに良い効果を期待できる点の2点を紹介しました。また、筋トレの具体的なポイントは、**飽きずに続けることがなにより大切**で、筋トレをやめると始める前の状態へ徐々に戻ってしまう点と、筋トレの効果を高めるために肉や魚料理など**たんぱく質を多く含む食事を十分に取ったほうがよい**点でした。加えて、3回目の講座では、自宅で簡単にできるスクワットのやり方もお伝えしました。

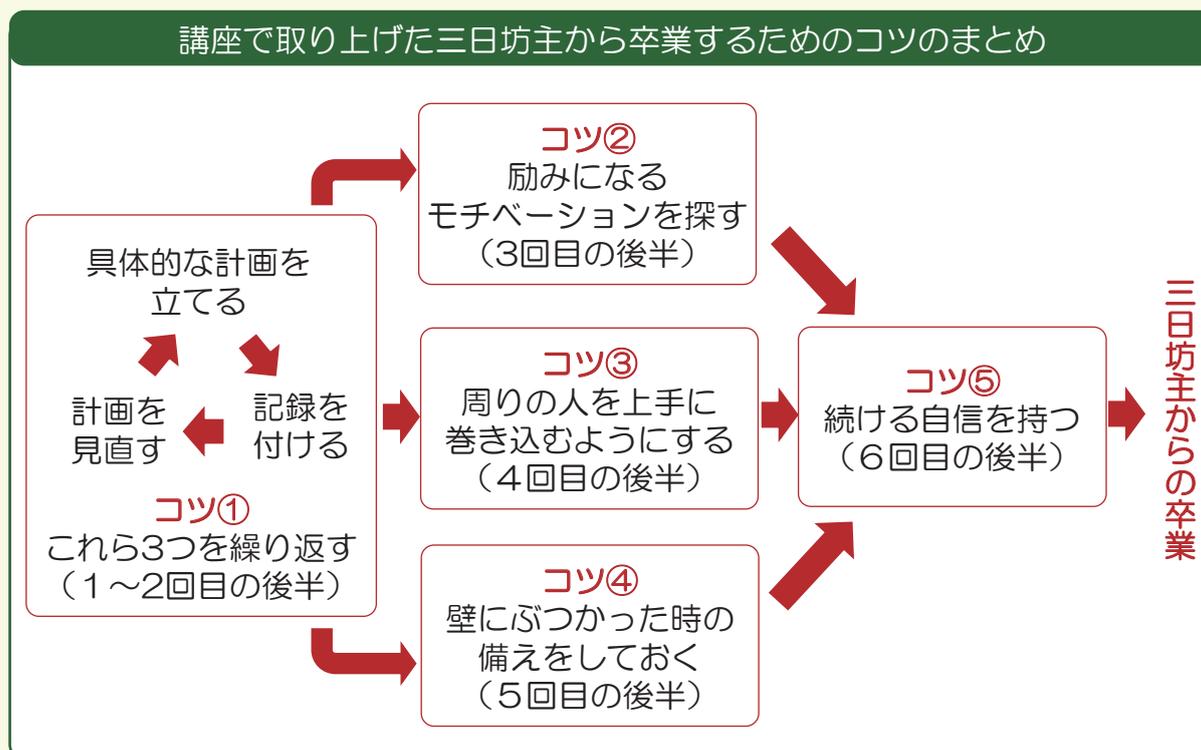
4回目の講座では、運動と脳の健康づくりについて取り上げました。国立長寿医療研究センターの研究成果では、「川柳」「数の計算」「しりとり」といったような方法で頭を使いながら運動することで、認知機能（記憶力や注意力）が低下していくスピードをある程度は抑制できる可能性があることが報告されています。そのため、**ただ単純に運動よりは、頭を使いながら運動を実践したほうが**、脳の健康づくりに良い効果を期待できるかもしれないことをお伝えしました。

5回目の講座では、運動と心の元気づくり（メンタルヘルス）について取り上げ、健康長寿の実現には、可能な範囲で、心を元気（メンタルヘルス）を保つことも重要であり、その方法の1つとして、運動を行うことが効果的と言われていることをお伝えしました。また、最近の調査では、個人差はあるものの全般的な傾向としては、**一人で運動するよりも、他の人と一緒に運動したほうが**、心の元気がより高まる可能性が示されていることも紹介しました。

6回目の講座では、座位時間（睡眠以外で、座ったり寝ころんだりしている時間）を減らすことが健康づくりにもたらす効果について説明しました。具体的には、**運動時間が長い人でも短い人でも、座位時間を減らせば健康に良い影響**があることから、暇つぶしや惰性でダラダラとテレビを見ている時間を中心に、座位時間を減らすことを検討すると良いかもしれないことをお伝えしました。

運動の“三日坊主”から卒業するコツの復習とまとめ①

毎回の講座の後半では、運動の“三日坊主”から卒業するコツに関する情報をお伝えしてきました。これまでお伝えした情報を整理すると、下図のようになります。これらのコツについて、復習とまとめをしていきます。



運動の“三日坊主”から卒業するコツの1点目は、「具体的な運動計画を立てる」「運動の実施状況の記録を付ける」「記録を振り返り運動計画を見直す」の3つを繰り返すことでした。1回目の講座では、この3つの中でも、記録を付けることに焦点を当て、歩数計を装着する場合、ただ装着するだけよりも、面倒でも**「歩数の記録を書き残す」というひと手間を加えたほうが、歩数が増えやすい**とする研究結果を紹介しました。また、2回目の講座では、運動計画について詳しく説明しました。運動が習慣化されている状態とは、「自分が決めたタイミングになったら、特に意識しなくても、自分で決めた運動を自然に行える状態」のことを指します。この状態に早くたどり着くためには、**運動計画を立てるときに「どんなタイミングになったら」「どのような内容の運動を行うのか？」を具体的に決めておくことが大切**とお伝えしました。

運動の“三日坊主”から卒業するコツの復習とまとめ②

2つ目のコツは、3回目の講座でお伝えしました、励みになりやすいモチベーションを探すことでした。

励みになりやすいモチベーションを探すヒント

自分にとって価値が高く、かつ、比較的すぐに効果の得られるモチベーションを探す

心理学の研究によると、上図のように、**励みになりやすいモチベーションとは、「自分にとって価値が高い」「比較的すぐに効果の得られる」という2つの条件を満たす**モチベーションだと考えられています。ただし、このようなモチベーションは、一人ひとりの運動内容や価値観によって違います。そこで、3回目の講座では、記入欄を通じて、自分に励みになりやすいモチベーションを考えていただきました。3回目の講座資料を振り返り、自分にとって励みになりやすいモチベーションについて、もう一度、思い返していただければ幸いです。

4回目の講座では、“三日坊主”から卒業する3つ目のコツとして、周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりのヒントについてお伝えしました。具体的には、

周りの人を巻き込んだ運動習慣づくりの5つのヒント

- 周りの人に理解・協力してもらう
- 周りの人と一緒に運動する
- 周りの人から励ましてもらう
- 周りの人と情報を交換したり、見本にしたりする
- 周りの人を続けられないことへのプレッシャーにする

板倉他. ウォーキング研究. 2003;7:151-158を参考に作成

周りの人に、運動について理解・協力してもらうことが、まずは重要だろうとお伝えしました。そのうえで、**周りの人と一緒に運動**するようにすると、自然と具体的な運動計画が決まり、その結果として運動が続きやすくなることや、**周りの人から励ましてもらったり、自分と似た境遇の人と情報交換・見本にしたり**すると、運動を続ける自信が高まりやすくなることを説明しました。また、**周りの人を「良い意味でのプレッシャーにする」という考え方**も紹介しました。4回目の講座では、これら周りの人との関係を記入する欄を設けましたので、こちらもまた見返していただければ幸いです。

運動の“三日坊主”から卒業するコツの復習とまとめ③

“三日坊主”から卒業する4つ目のコツとして、5回目の講座では、続けることへの“壁”とその対策をあらかじめ想定しておくことをお伝えしました。早稲田大学（竹中他，2010）の調査によると、運動の継続の主な“壁”は「疲れ」「悪天候」「体調が優れない」「忙しい・急な用事」の4つであり、**「運動前のいつもの行動をする」「運動の良い面を改めて思い出す」「前向きに運動計画の修正や調整をする」「他の人から運動の支援を受ける」といった対処**を行うと“壁”を上手に乗り越えられやすいようです（下図）。この調査を踏まえ、5回目の講座では、自分にとっての“壁”とその対処法を考えていただきました。

運動の継続の主な“壁”と効果的と考えられている対処法（竹中他，2010）

運動の継続の主な“壁”

- 疲れ
- 悪天候
- 体調が優れない
- 忙しい、急な用事

効果的と考えられている主な対処法

- 運動前のいつもの行動をする
- 運動の良い面を改めて思い出す
- 前向きに運動計画の修正や調整をする
- 他の人から運動の支援を受ける

出典：竹中晃二他. 体育学研究, 2010;55:157-168

5つ目のコツは、講座の6回目でお伝えしました、運動を続ける自信を高めることです。6回目の講座では、心理学の領域では、自信を高める4つのヒントの中でも（右図）、**成功体験の積み重ねが自信の向上に最も重要**と考えられていると説明しました。ただし、漠然と運動していただいただけでは、自分がどのくらい成功しているのかを正しく把握できません。そのため、毎回講座で行ってきましたように、**毎日の運動状況を記録し、成功体験を目で見てわかるようにすることが大切**だろうとお伝えしました。また、6回目の講座では、これまでの成功体験の積み重ねを整理する記入欄を設けました。お済みでない方は、6回目の講座資料の5ページへご記入いただければ幸いです。

運動を続ける自信を高めるヒント

- 成功体験を積み重ねる
- 周りの人の成功体験を上手に学ぶ
- 励ます・励まされる
- 気持ちの良い運動を行う

「岡浩一朗, 運動アドヒレンス, 坂野雄二・前田基成編著, セルフ・エフィカシーの臨床心理学, 2002年, 218-234ページ」および「Kelder et al. How individuals, environment, and health behaviors interact. Glanz et al. (eds.) Health Behavior 5th edition, 2015, pp159-182」をもとに作成

これからの運動習慣づくりに向けて①

以上、これまでの講座でお伝えした内容の復習とまとめを行いました。最後に、講座終了後の運動習慣づくりに向けてのヒントを4つお伝えして、この講座を終えたいと思います。

最終回までお付き合いくださり、誠にありがとうございました。

1. 今後もプラステン（+10）を目指して運動に取り組む

1回目の講座で紹介しましたように、1日平均2時間30分程度（歩数に換算するとおおまかに1日平均15000歩程度）までは、運動時間を増やせば増やすほど、健康により良い効果があると、これまでの研究で報告されています（例：Matthews et al. Am J Clin Nutr. 2016; 104: 1424-1432）。「プラステン（+10）」は、このような研究に基づき、今よりも10分、運動時間を増やすことを推奨する厚生労働省のキャッチコピーです。

このキャッチコピーに従い、今後も、**運動に物足りなさや余力を感じるようになったら、運動時間を増やしていくことをおすすめ**します。運動時間を増やした後に、また物足りなさや余力を感じるようになったら、さらにもう一段階、運動時間を増やすというように繰り返していくことで、より良い健康効果が得られると期待できます。ただし、運動時間を一度に急増させると、体への負担も大きくなります。プラステン（+10）のキャッチコピーのように、一度に増やす運動時間は、最大でも1日10分程度に止めると、無理も生じにくくなるかと思います。

2. カレンダーや手帳、日記帳などを活用して、 今後も運動の計画づくりと運動記録の記入を続ける

2回目の講座でもお伝えしましたように、この講座で毎回行ってきた、運動計画と運動記録の記入は、運動の習慣化に最も効果的な工夫法と考えられています（原田. 運動疫学研究. 2013;15(1): 8-16）。今回は、講座資料という形で記入欄を設けましたが、今後は、**カレンダーや手帳、日記帳など、自分の身の回りにある、使いやすいものに記入**する形で良いでしょう。これらを活用して、ぜひ今後も、運動の計画づくりと運動記録の記入を継続していただければと思います。また、時折、記録を振りかえって運動計画を見直すとともに、自分へのご褒美をあげるなどして、自分自身を励ますこともおすすめです。

これからの運動習慣づくりに向けて②

3. 体調が悪くなった時は、前向きに計画を修正・調整する

今後、体調を崩したりして、思うように運動を行えなくなってしまう場面も出てくるかもしれません。このような場面になった際は、講座の5回目や、今回の5ページ目でお伝えしましたように、前向きに運動計画を修正・調整することが大切でしょう。例えば、「体調に合わせて、無理のない運動時間に短縮する」、「家でもできる運動に切り替える」、「体調が回復したら、今までの分を取り返すつもりで運動する」、「その時の体調でもできるような運動方法を新たに調べて実践してみる」といったことが、前向きな計画の修正・調整に該当するかと思います。これらを参考に、今後、もし**自分の体調に変化が起きた際は、その時の状況に無理なく合わせる形で、前向きに、運動習慣の継続を図っていただければ**と思います。

4. 身の回りの変化を上手に乗りこなして、運動を続ける

また、今後、自分の体調以外にも、身の回りで様々な変化が生じるかもしれません。例えば、引っ越ししたり、仕事や社会的な役割が変わったり、ご家族が体調を崩されたりする機会があるかもしれません。こういった機会に直面すると、これまでの運動のペースが乱れ、運動習慣が途切れてしまう恐れが高くなるということが明らかになっています（Engberg et al. Sport Med. 2012;42: 433-447）。また新型コロナウイルス感染症の流行によって、フィットネス施設が閉鎖したり、運動サークルの活動休止が余儀なくされたりするなど、人々の運動機会が大きく失われる環境変化が生じました。

ただし、身の回りに様々な変化が起きても、上手に乗りこなして、運動を継続できている人もいます。こういった人は、体調の変化と同様に、身の回りの変化に対しても、前向きに運動計画を修正・調整できているものと考えられます。具体的には、こういった人は、**これまで行ってきた自分の運動のやり方に固執せず、運動するタイミングや運動場所・運動種目などをその変化に適した形に上手に変えることができている**のでしょうか。今後、皆さんの身の回りで変化が生じたとしても、前向きに運動の計画を修正・調整することで、運動の継続を目指していただければ幸いです。