
結果の出せるトレーニングマニュアル

指導者向け実践ガイド

【第3版】



公益社団法人 大分県理学療法士協会

URL:[<https://opta.or.jp>]

電子メール:[opta-6@solid.ocn.ne.jp]

このマニュアルの目的

本マニュアルは、平成 26 年にトレーニング指導者向け実践ガイドとして第 1 版が刊行されました。地域でリハスタッフが予防事業を実践していくうえで必要な評価やスクリーニングおよび選択的個別トレーニングを凝縮した内容が好評で、県内の事業所だけでなく県外からも「欲しい」という声を多くいただきました。今回、関係者の努力により 6 年ぶりに改訂したマニュアルを皆様にお届けすることができます。これまで支持を得ている基本方針はそのままに、運動指導のポイントや運動メニューを再編集し（強度の高いメニューも取り入れながら）認知症や転倒だけでなく生活習慣病やフレイル、サルコペニア対策の項目を新たに盛り込みました。それによって、このマニュアルが指導者の運動提案のバイブルとして一次予防、二次予防にさらに広く活用できるものになっていくことを期待しております。

本マニュアルを高齢者の通いの場を中心に介護予防・フレイル対策や生活習慣病等の疾病予防・重症化予防などに是非ご活用いただき、県民の健康づくりの推進と地域の活性化に少しでもお役に立てることができれば幸いです。

公益社団法人 大分県理学療法士協会

会長 市川 泰朗

目次

このマニュアルの目的	
カラダを変える	1
介護保険法、一次予防・二次予防・三次予防について	2・3
トレーニングを実施する際の留意事項	3・4
運動指導のポイント	5・6
リスクを回避・対処する	7～14
生活習慣病について	15・16
フレイルについて	17～19
サルコペニアについて	20～22
評価用紙	23～27
評価の行い方	28～31
参考値・ロコモチェック	32
歩行能力レベルチェック表・各レベルのトレーニングメニュー	33
ヘルスアップトレーニング一覧表	34・35
トレーニングプログラム例	36
トレーニング前に！かんたんストレッチ	37・38
ヘルスアップトレーニング	39～58
道具を使用したトレーニング	59～66
有酸素トレーニング	67～71
認知症・転倒予防トレーニング	72～76
呼吸・嚥下体操	77・78
めじろん元気アップ体操!!	79
参考文献	80
編集後記	81

カラダを変える

高齢者が増えていく我が国において“元気高齢者”を育成することは、大きな命題です。“元気高齢者”とは、なるべく長く働いてもらい、地域の中で活動的であり、健康寿命が長いこと…。これは言うは易し！でしょう。本マニュアルでは以下の3つの目標を達成するために、5つのコンセプトで高齢者の **カラダを変える** 実践的な取り組みを可能にしたいと考えています。

3つの目標

1. いつまでも元気でいるためのプログラム (もっと美しく、もっとかっこよく！)
2. 体の痛みが減るプログラム (腰が、膝が 痛い を改善！)
3. 最後まで一人でトイレに行ける (自分のことは自分で最後まで！)

5つのコンセプト

- ① とにかく手に取れば実践できる
- ② 参加者の安全管理が行える
- ③ 形骸化しないためのアセスメントの紹介
- ④ 理学療法士が実践する運動の紹介
- ⑤ ストレッチ体操の紹介

高齢化の進む大分県の現状

- トップクラスの平均寿命 (H27) ¹⁾
女性: 全国 12 位、男性: 全国 10 位
- 九州で最も高い高齢化率 (H30) ²⁾
32.4%は、全国で 11 番目に高い
- 男性の健康寿命が短い (H28) ³⁾
女性: 全国 12 位、男性: 全国 36 位



わたしたちのミッション

大分県における高齢者の現状は右に示すとおりです。わたしたちの県は、国が示す いわゆる 2025 年問題（高齢者急増し社会問題多発）に 10 年早いスピードで突入しています。だからこそ、いま、“元気高齢者”を増やしていく取り組みが必要なのです。

介護保険法

平成 9 年 12 月 17 日成立、平成 12 年 4 月 1 日施行

(国民の努力及び義務)

第 4 条 国民は、自ら要介護状態となることを予防するため、加齢に伴って生ずる心身の変化を自覚して常に健康の保持増進に努めるとともに要介護状態となった場合においても、進んでリハビリテーションその他の適切な保健医療サービス及び福祉サービスを利用することにより、その有する能力の維持向上に努めるものとする。

一次予防・二次予防・三次予防

本マニュアルは、おもに一次予防と二次予防の方を対象に作成されています。この項では予防における言葉の整理と運動器の機能低下者の抽出についてまとめました。

(もちろん、アセスメントやトレーニングはどの予防の段階でも利用できます)

一次予防	健康維持・増進 疾病予防	<u>生活習慣の改善</u> 、生活環境の改善、健康教育による健康増進を図り、 <u>予防接種</u> による疾病の発生予防、 <u>禁煙</u> など
二次予防	早期発見・対応 適切な医療と 合併症対策	発生した疾病や障害を <u>検診</u> などにより早期に発見し（スクリーニング）早期に治療や <u>保健指導</u> などの対策を行ない、疾病や傷害の <u>重症化を予防</u> すること
三次予防	リハビリテーション 理学療法	治療の過程においてリハビリテーションなどによる機能回復を図るなど、 <u>社会復帰を支援</u> し、 <u>再発を予防</u> すること

平成 25 年 12 月に「厚生労働省医政局通知（理学療法士の名称の使用等について）」により理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行う場合においても、「理学療法士」という名称を使用することは何ら問題がないこと。また、このような診療の補助に該当しない範囲の業務を行う時は、医師の指示は不要であること。が示されている。

総合事業において介護予防相談者の状況を評価するツールとして、厚生労働省が定める「地域支援事業実施要綱」の“基本チェックリスト”を実施し、とくに下記の運動 5 項目のうち 3 項目以上該当するものは運動器の機能低下が疑われる。

1	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0. はい	1. いいえ
2	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0. はい	1. いいえ
3	15分位続けて歩いていますか	0. はい	1. いいえ
4	この1年間に転んだことがありますか	1. はい	0. いいえ
5	転倒に対する不安は大きいですか	1. はい	0. いいえ

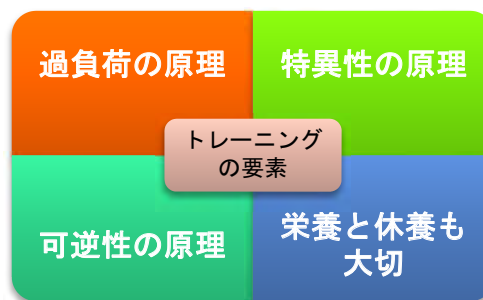
トレーニングを実施する際の留意事項

トレーニングを実施するうえで押さえておきたい事について解説します。まず、運動の構成は右図のようになります。とくに **クールダウンは重要** です、必ずゆっくり行ってください。



次に、トレーニングの要素（理屈）について解説します。

- **過負荷の原理**：少し強いくらいの負荷でないと、カラダは強くなりません。
- **特異性の原理**：マラソンの選手は長く走る持久トレーニングを行いますよね。100m 走の選手はダッシュや筋トレを行います。鍛えたい能力をはっきりしなければなりません。
- **可逆性の原理**：せっかくトレーニングで向上した能力も、運動をやめてしまえばもとに戻ります。
- 最後に **栄養と休養** ですが、十分な栄養がなければ筋力や体力は向上しません。休養も同様です。



ここまで記せばお気づきでしょう！　そうです、トレーニングは個別性が高いのです。一人一人に合った負荷があります。それを頭のすみに常に置いたうえで集団トレーニングを実施していくことになります。体力や筋力に合わせて、少しずつ個別性を高めていけると効果も変わってきます。本マニュアルの運動のページでは運動負荷の弱い運動から強い運動へと進むトレーニングメニューも図にしています。さらに、詳細な評価については運動の専門家である、理学療法士に相談することをおすすめします。

次に運動の構成要素である **強度・頻度** についてです。

運動を安全に進めるためには、負荷量の設定は重要です。右の図にあるボルグスケールを参考にすることも有益です。なぜなら、**ボルグスケールの13が有酸素運動の限界に近似** しているからです。よって、運動を実施した際の参加者本人の主観が13-11であれば、**楽すぎず適度な有酸素運動** を行っていることになります。

20	
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	
11	楽である
10	
9	かなり楽である
8	
7	非常に楽である
6	

頻度 については、週3回のトレーニングが結果を出すためには必要です。

図 ボルグスケール

ですので、集団トレーニングの日が1日/週であれば、**自宅での自主トレーニングを指導する** 必要があります。これは実は大変重要なことで、本マニュアルに家庭でトレーニングを実践するための、トレーニングメニュー一覧表を用意しています。評価をもとに運動を選択し、回数を指示し、カレンダーを渡して運動した日に印をつけてもらえば、自主訓練も継続しやすくなります。



運動指導のポイント

運動指導で重要なのは、「結果を出す」ことです。「結果を出す」には対象者の行動変容を促すことが不可欠ですが、これは容易なことではありません⁴⁾。「結果を出す」運動指導を行うには、プレゼンテーションも含めたプログラム全体を5つのステップに沿ってデザイン（設計）していきましょう⁵⁾。

Step 1. 目的	何のために実施するのか
Step 2. 対象	誰に伝えるのか
Step 3. 目標	何を伝えるのか、何を実施するのか
Step 4. 評価	目的・目標の達成度をどうやって知るのか
Step 5. 方略	どのようなプレゼンテーションをするのか

図 5つのステップ

行動変容を起こすためには、対象者自身の主体性の獲得が必要です。指導者は自己効力感を高め、内発的動機づけ（内面に起こる興味・関心・意欲）を引き出しましょう。

自己効力感を高めるためには、達成体験（自分自身で成功したり、達成したという体験）や代理体験（他者が成功している様子を観察することにより自分にもできそうだと感じる体験）、声かけが重要です。

特に声かけは重要です。箇条書きにしますので活用してください。

「運動を行えば必ず筋肉痛がでます。今日はお風呂で良く揉んでほぐしてください。」

「痛みが強くなる運動は無理をせず、申し出てください。」

「前回よりも上手にできていますよ！」

「いいですね！」

「最高です！」

以上のことを踏まえ、運動指導に役立つ動機づけの手法として「ARCSモデル」をご紹介します⁴⁾。
この4つの観点から動機づけを行い、行動変容につなげましょう。

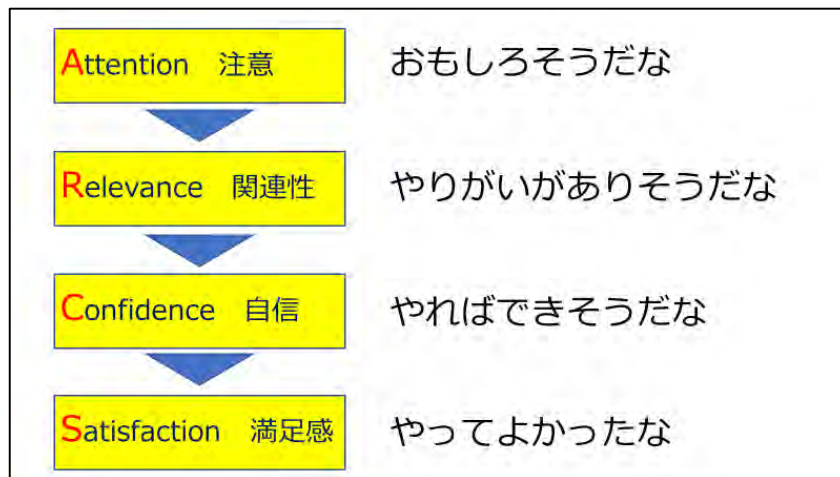


図 ARCS モデル

終わりに、最も重要なことを3つ挙げておきます。

1つ目、ただトレーニングをやっただけと形骸化しないために、**必ずアセスメントを実施**してください。
本マニュアルには評価手順を収録しています。1か月に一度や最初と最後などに評価を実施し、参加者にフィードバックしモチベーションをあげるとともに、プログラムを見直してください。

2つ目は、目標を持つことです。**トレーニングはあくまで手段**です。トレーニングを行うことで何を改善したいのか？ を明確にする必要があります。

バランスが良くなる とか 筋力が強くなる ではなくて、

友人の家に歩いて行ける とか 遠方である孫の結婚式に出席する

もう一度楽器の演奏会に出演する など **生活目標を事前に立てておくことが重要**です。

体力測定記録用紙に目標の欄を設けています。活用してください。

3つ目は、**トレーニングは笑顔で行う**ことです。しかめっ面で行うことは身につきません。また、息こらえは血圧をむやみに上昇させかねません。何より楽しくなければ継続できません。どうか、指導者も参加者も笑顔があふれるトレーニングを実践してください。