

保健指導としての運動指導

～(財)世田谷区保健センターでの取り組み事例～

(世田谷区保健センター中村由紀子 栄養日本 Vol.25No.5 掲載)

1. はじめに

「何とかしなきゃと思っていた。」「いいきっかけになった。」とは保健指導プログラム参加者の感想である。当センターではこの3年間で3種類の保健指導モデル事業を実施する機会に恵まれた(表1)。

少し背中を押しただけで生活習慣の改善の一步を踏み出す方は意外に多いと実感している。

当センターでも、昨年11月から、国民健康被保険者対象の特定保健指導を開始した。その実施に当たってはこれまでの様々な経験が活かされている。

本稿ではこの3年間のモデル事業で得られた課題を整理して、保健指導としての運動指導を進める上での留意点を考えてみたい。

表1 各モデル事業の指導形態と支援期間

モデル事業名	指導形態	期間
教室型	来所による集団指導が中心 隔週で全10回	6ヶ月
個別型	来所個別指導、または通信個別指導 全5回介入	6ヶ月
介入2回型	初期に2回来所による集団指導(実技&講座)と個人指導	8ヶ月

共通支援項目:目標設定&実践支援

2. 3種類のモデル事業でわかったこと

(1) 成果の違いとその要因

当然ながら...「手厚い」支援ほど成果は出やすい18年度に実施した教室型は、生活習慣病のリスク改善をめざした、隔週6ヶ月間の来所式の指導であった。特定保健指導の暫定版が出される前に計画した事業で、メタボ改善に限定したものではなかった。そのため、やせや標準体型の方の参加も多かったが、運動や食事の指導で血圧、血中脂質、血糖値などの改善が認められている。また、BMI 25以上の方だけ抽出して、成果をまとめたところ、65名中34名に積極的支援レベルから、動機付けレベルや情報提供レベルに移行、などの保健指導階層レベルの改善が認められた。体脂肪率の改善は、3つのモデル事業の中で最も顕著であった(図1)。

教室型は、健康度の把握や、効果を見るための検査や測定、生活状況調査などが充実しており、運動体験や栄養講座などの指導と合わせ、全10回の支援があった。参加者同士の刺激や、スタッフからのアドバイスも、適時受けられた。

他のモデルと比較し、多様な動機づけの機会や豊富な講義、楽しい運動実技など、懇切丁寧な支援があったことを思えば、成果は当然の結果と言える。

また、19年度に実施した個別型では、現在の特定保健指導主流の支援方法を試行した。対象は積極的支援レベルの44名で、8割に行動変容ステージの向上、5割にデータの改善が認められた。

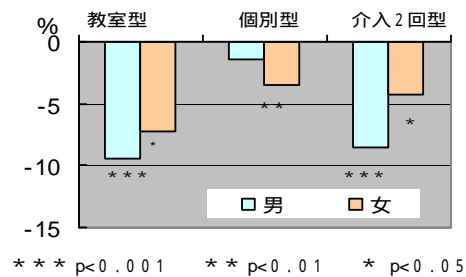


図1 体脂肪率 減少率比較(モデル事業別)

この個別型では、国が提示した確定版のモデルに沿って、来所支援が多いコースと通信手段での支援によるコースの比較も実施した。結果は、来所が多いコースの改善が明らかで、やはり手厚さや顔を見ながらの支援が、成果の鍵を握るものと思われた。

「半年以上、支援なし」でも成果は出た!

18~20年度にかけて、当センターでは、初期に2回の介入後、8ヵ月間は自己管理とする介入2回型の保健指導を試みた。対象は某団体勤務の112名で、BMI25以上かつメタボリックシンドロームのリスクが1つ以上という要指導の方々であった。

初期の介入内容は「個人指導による目標設定」と「集団指導による食生活講座と運動実技体験」で、その後の8ヵ月間は放置状態であった。

「支援なしの期間が長いので、成果は出ないかもしれない。」というおおかたのスタッフの予想に反して、約8割の方に行動変容ステージの向上が認められた(図2)。また、体脂肪や内臓脂肪レベル、健診での血中脂質データも改善していた。

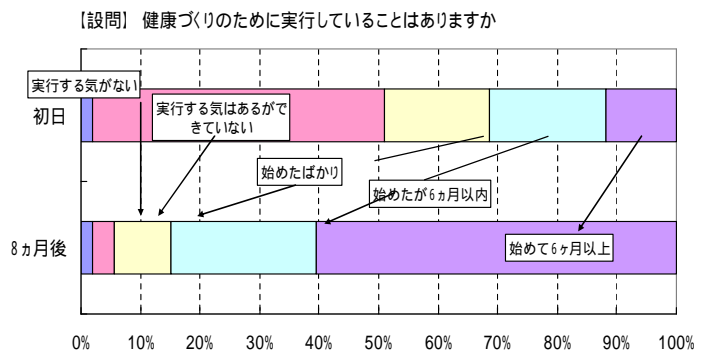


図2 健康づくり行動における実行度の変化(介入2回型)

バリバリの働き盛りの対象者が、就業時間内に指導を受ける、という設定であったため、おのずと「成果を出さなければ...」というプレッシャーが働いたとも考えられる。また「最終評価時に、初回と同様の体成分と有酸素運動能力を測定する」という設定もやる気を奮起させた一因になったかもしれない。我々はこの事業で、初期に適切な動機づけ(適度な

プレッシャー、興味がもてる効果測定、講座や運動実技のインパクト等) がなされると、自己管理の時期が長くても、成果につながる、ということが認識できた。

(2)人気の支援項目

カラダや生活習慣の客観的情報に興味津々

表2は教室型で調査した参加者が興味深いと感じた支援項目である。第1位の体成分測定は、内臓脂肪レベルや骨格筋量、各部位の筋肉量などがわかる測定である。第6位の活動状況調査では、1日の行動を面接で聞きとり、活動量を算出した。第4位の体力テストの結果とあわせ、「どの部位を鍛えたいか?」「健康を保つのに、どんな運動を、あとどれくらい行ったらいいか?」などが、ひとり一人に詳細に提示された。

表2 興味深いプログラムについて

(モデル事業【教室型】での調査による20項目中上位8項目抜粋)

順位	プログラム内容	%
1	体成分測定	87
2	目で見る80kcal	69
3	食べた分(80kcal)動こう	61
4	体力テスト	61
5	食事調査の結果説明など	59
6	体力テスト・活動状況調査の結果説明など	55
7	筋力トレーニングの実技	54
8	有酸素運動(エアロビクスなど)の実技	50

教室型では身体や活動の状況を客観的に把握したデータが、自分のカラダへの興味や気づきを引き出し、行動変容に威力を発揮したように思う。

運動実技体験の有効性

図3は介入2回型で「指導内容が有意義だったか」を質問した結果である。運動実技体験が個人面接より「有意義」と答えた方が多かった。

実技のテーマは食事と運動のコラボレーション「食べた分動こう」で、前述の教室型でも人気が高かった支援項目である(表3)。

日常つい口にしてしまいそうなお菓子をお菓子消費するには、約30分も運動しなくてはならない、間食を控えねば...というインパクトがあったようだ。

また、80kcalを消費する中に、内臓脂肪の減少に効果的な強めの運動(速歩やエアロビクス、ステップ台など)を組み入れた。ステップ台は、ペースと台高で、簡単に強度設定ができる指導ツールである。カラダがほかほかと温かく、うっすら汗ばむぐらいの感じの「メタボ改善に効果的な運動」の強さ、を実感してもらいながら、3、4メッツレベルの運動を、日常、積極的に取り入れるよう促した。

その結果、8ヵ月後の評価では、有酸素運動能力の向上が認められた。また、有酸素運動能力が高まった方ほど、内臓脂肪レベルが減少していたという関連データも得られた。

強めの運動とはどの程度のものかを体感したことで、速歩などの実行につながったのではないかと。

教室型での成果も合わせて考えると、運動は実際に体験してもらうことが重要だと感じている。

表3 【食べた分(80kcal)動いてみよう】プログラム

時間	内容		留意点
80kcal分の食事			運動の量と対比しながら
40分	80kcal分の食事とはどの程度のものかを認識してもらい、実際に食べる		日常よく口にする嗜好品80kcal分の実物やモデルを確認する。実際に、80kcalのチョコレート、パームクーヘン、せんべいなど食べる。
運動体験 (強度体験を含む...各強度別のカラダの感じを確認しながら実施・80kcal運動は体重50kgの場合を想定して算出)			
10分	ストレッチからだほぐし(2~2.9メッツ)	自宅や、仕事の合間にできそうな簡単な体操など紹介しながら準備運動として行う。	・気持ちよさを伝える ・2メッツの運動でも長く続けることでエネルギーの消費ができること、体調を整えるのに必要な運動がたくさん含まれることを伝える
80kcalの運動	10分	3~3.9メッツの運動(おおむね25kcal消費) 分速70~80mのウォーキングやリズム体操など ステップ台(高さ15cm*ベース60bpm)...1分間あたり15回の昇り降り)	・日常ではリズムカルに歩くぐらいの速さ ・3メッツレベルの運動は、日常無理なく動ける運動が多いこと ・一日合計60分程度必要
	10分	4~4.9メッツの運動(おおむね35kcal消費) 分速95m程度の速歩やソフトエアロビクス、軽い筋トレなど ステップ台(15cm*80~90bpm)...20回程度/1分間	・効率よく内臓脂肪を減らすには、4メッツ以上の運動が、週合計150分程度、1日で換算すると、1週間に1回お休みがあるとして、1日、25分~2500歩程度の速歩が、必要であることを伝える
	5分	5~5.9メッツの運動(おおむね20kcal消費) 分速105m程度のかんりの速歩やエアロビクス、筋トレなど ステップ台(15cm*100~110bpm) または(20cm*90~100bpm)...25回程度/1分間	・日常では階段や速歩がこのレベルであることを確認し、階段使用の励行など日常の活動量アップの工夫が重要であることなど伝える。 ・からだがホカホカする感じや、汗のかきくあいなどを実感してもらう。 ・「今、どんな感じですか?」「汗は出ていますか?」
5分	クールダウン	ゆったりストレッチ、最後は寝ながらリラクゼーション(腰痛予防体操なども交えながら)	
10分	まとめ	*感想を述べ合う機会をつくる 水分補給(水かお茶)を忘れずに!(スポーツドリンクは×、また、カロリーオフと表示されていても、実際は500mlで85kcalになる場合もあるので、注意を促しておくこと。) 運動だけでやせることの大変さを認識してもらう。間食など控えるよう実感してもらう。やや強めの運動強度がカラダの感じとしてどれくらいかを理解し日常取り入れてもらう。運動の気持ちよさを確認してもらう。	

人気は筋トレ...おなかスリムを糸口に

図4は、個別型での最終評価時に、「配布資料が役に立ったかどうか」を調査した結果である。

有酸素運動よりも筋トレ、特に体幹部の腹筋などのトレーニング資料が上位を占めた。

教室型の際も、筋トレは人気であった。おなかの脂肪を減少させたいという期待感の現われであろう。

実際の場面では、目標を立てる際、「腹筋運動10回」というような軽い筋トレを、目標にした方が見受けられる。スタッフ間でも、この程度の運動でメタボ改善ができるのか、と論議を呼んだが、本人の運動に対するやる気が「今ひとつ...」という状況の場合は、OKだろうということになった。

ただし、その際は、脂肪燃焼のメカニズムを説明し、有酸素運動も一緒に行うことでの相乗効果や、食生活の工夫の必要性も付け加えている。

「継続は力なり」である。筋トレで努力しているという意識が、他の行動を変える意識を呼び起こすこともあるようだ。実際、有酸素運動や食生活の改善を目標とするステップにつながった方もいた。

時々ある例なので、運動に関する具体的な説明を紹介する。～「脂肪の燃焼は血液を介して行われるので部分やせは難しいです。しかし、有酸素運動も一緒に行うことで、体全体の脂肪が燃焼し、筋トレで代謝がよくなったおなかの脂肪も燃えやすくなります。また、おなかには脂肪が沢山ありますから、割合的には燃える度合いも多くなります。また、体幹の筋肉が鍛えられると姿勢が改善し、おなかも引っ込んで見えます。有酸素運動や日常の活動量を増やしながら腹筋10回がんばりましょう！」

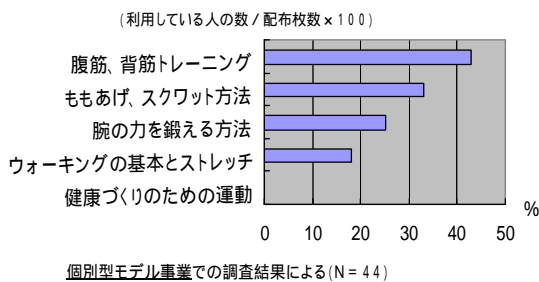


図4 役立った運動関連の資料比較

3. 特定保健指導における運動指導の実際

実際の現場では人手と時間に限りがある。「いかに多くの方に参加してもらい、効率的に実績を上げるか」が常に問われる。教室型や介入2回型に成果が出やすかったといっても、同日に来所を促す集団指導形式は、現実的ではない。支援をポイント換算する制度を取り入れ、収益も考慮しなければならない。

モデル事業で効果的と思われた手厚い指導、支援の要素を、特定保健指導に、いかに効率的に実情に

沿った形で取り入れるかを模索した結果、現在は以下のように実施している。

(1) 活動調査票

事前送付し、初回の面接前に送り返してもらうため、記入者の負担を極力少なくした。実際、2月現在、50人の指導を実施したが、全員が調査票を送り返してくれている。また、スタッフが計算処理をしなくても、相手方の状況を即座に把握できる調査票とした(表4)。

表4 運動実践調査と把握事項

1. 'ハイ、か' 'イエ、エ' で回答してもらう調査項目	スタッフの把握事項
仕事や家事でこまめに体を動かすようにしている。 正しい姿勢に気をつけている。 1日1回は必ず外を歩く。(休日も必ず外を歩く) 近場であれば乗り物を利用せず歩くことが多い。 駅などはエスカレーターを使わず階段を利用することが多い。 軽い体操を1日1回以上実践している	日常の活動量を上げようとする意識を持っている
1日に外を歩いている時間が60分以上ある。 歩くときは歩速が多い。	運動の量がおおむね足りている
筋力をつける運動を週1回以上実践している。 少し汗ばむ程度の速歩やスポーツ、などの運動を1日合計30分以上週2回以上、1年以上実践している。	強めの運動をおこなっている
運動をしようと思っているがなかなか続かない。 運動をする時間がない。	運動に対するやる気あまりない様子
2. 自由記載による調査項目 定期的に(おおむね週1回以上)行っている運動やスポーツ	

(2) 目標設定

目標設定は成果のキーポイントである。

表5 【運動】目標設定のためのポイント

1. 健康状態や活動状況の確認 説明や確認後、本人の希望に沿った運動方法などポイントを絞った情報を提供する。
2. 日常生活での活動量をふやす工夫を挙げてもらおう。
3. 現状を考慮した実行可能で効果的な目標を設定する。 * やる気がない場合 効果がなさそうな目標でもよしとする。少しの努力で実行できそうな目標を設定し、やる気につなげることを優先する。なるべく、具体的に...
* 歩数計を持っている場合 歩目標というより、まず、起床から寝るまでの一日のトータル歩数を計り(わざわざ歩いた時の歩数のみカウントする方が多いので注意!)、様子が把握できたら、1000~2000歩プラスするよう助言する。
4. 比較的やる気がある方は、相乗効果を期待し、有酸素運動と筋トレの目標を1つずつ考えてもらおう(表6、7参照)。
5. 目標を設定したら...
(1) 本当にできるかどうか再度確認する。「本当に実行できそうですか?」の問いに対して、不安そうだったら見直す。
(2) 動機付け支援の場合は、目標が達成できたら内容をステップアップさせるよう付け加える。
(3) 次回(動機付け支援の場合は6ヵ月後)まで、いい結果が少しでもできるよう、見守っていることを伝える。できれば、最終評価は、来所での効果測定をすすめる。
(4) 運動する際の水分補給の重要性、具体的な方法を伝える。

本人が実行可能で、より効果の出やすいレベルの行動目標を引き出さなければならない。表5～7に、目標設定時に考慮すべき点をまとめてみた。

(3) 運動実技体験の組み入れ

運動実技体験が有効だったことから、月に1回の実践講座を開催している。曜日や時間帯はあえて、様々に計画した。最終評価時まで半年間、何回でも参加OKとした。中だるみを防ぐ効果も期待している。

現時点で、約3分の2の方が参加している。

(4) 最終評価は来所が基本

最終評価時は体成分測定で内蔵脂肪レベルを確認する。初回に興味をもった体成分が、どのように変化したか等の効果を確認することが、努力を継続する上での励みになるものと考えている。

スタッフ側としても、客観的に成果が確認できるので、今後の支援の検討材料にするつもりである。

また、面接で様子を把握しながら、今後の継続を励ましていきたいと思っている。

4. おわりに

今回は、運動をテーマに支援手法を紹介したが、実際の場面では、食生活の改善支援なしにメタボ改善はありえない。運動を負荷するよりも、思い違いをしていた食事の内容を見直すことのほうが、実行しやすかったり、効果が出やすかったりする例も、多く、見受けられる。個々の状況に合わせ、運動か食生活かの優先度を考慮しての支援は言うまでもない。

今後も、特定保健指導制度が成功するよう、また、一人ひとりが手に入れたい健康に1歩でも近づけるよう、見直しを重ねながら、さらなる創意工夫を施していきたい。

本事例が保健指導に携わる方々の参考になれば、また、ご助言などいただければ幸いです。

表6 有酸素運動の目標の立て方と実行にむけて

第1ステップ 歩行レベル、しっかり掃除などで一日合計60分は体を動かす

第2ステップ 運動として意識して強めの運動(速歩、階段利用、筋トレ、スポーツなど)を週に合計60分(一日だったら10分!)実施をめざす!

実際にはまず現在歩いている時間(量)を確認

1. 1日平均1時間以上歩いている場合 そのうちの10分は早めに歩くことをすすめる。
2. 1時間未満の場合 10分活動的な時間を増やす工夫を考える。

目標の例

*いつどのようにすれば歩く時間が増やせるかなど、具体的な時間帯、場所、方法(回数や強度、運動時間)を上げる

「10分歩く」という目標は...「会社の帰り、駅前で降りて家まで早めに10分あるく。最低週4回。歩かなかったらその分休日に歩く」というように設定する。

表7 筋トレの目標の立て方と実行にむけて

1. 希望する体型や体力、膝腰などの痛みはないかなど確認する。
2. 本人の意向に沿って、自宅で実行可能なシンプルな運動方法を提示する。マットなどを常備しておき、実際に自宅で行うことを想定して、少しきつくなるまで、実際に動いてもらう。
「この位の感じ、少しきついなど感じてきましたか?ここから、あと5回ぐらい行くと効果的です。 回ぐらいですね。」と指導する。
3. ひざ痛、腰痛などがある場合は無理がないようストレッチやからだほぐし、予防改善体操をすすめ、実際に体験してもらう。
4. 筋トレは一日おきでも効果があることを伝え、たとえ毎日できなくてもOKとする。ともかく続けることを奨励!
5. 有酸素運動と両方実施することでおなか周りがさらにスリキること、姿勢が整い体調もよくなると相乗効果を付け加える。
6. 体験した実技は、その日のうちにならざる復習するよう約束を取り付ける。「早く身につくように、今夜も、明日、明後日もできれば実施しましょう。」
7. 筋トレは速攻効果も期待できることを伝え励ます。「筋トレを継続し、姿勢を意識することで、2週間もすると見た目がスマートになります!」

目標の例

*いつ、どこで、どのように、何回ぐらい行うかを具体的に上げる。
「体操をする」という目標は...「お風呂上りに布団の上でストレッチを5分と腹筋、腕立て伏せ10回ずつ」というように設定する。