

リハ医の思い 第5回

## 『肥満改善（ダイエット）』に関して

総合リハビリテーションセンター 生芝 幸夫

### 最新科学で迫る！ 肥満改善の秘策

目次、

- 1、 今回のお題「肥満改善」に関して
  - 2、 徹底追跡！ 太る原因
  - 3、 肥満は万病のもと
  - 4、 私ダイエットした方がよい？
  - 5、 実践！健康ダイエット
- 食事制限、有酸素運動・筋トレを続けるための『秘策』

1、また今回も NHK テキスト「きょうの健康」 からお話です。

2019年1月号に特集された内容がメインです。これまでも、膝痛、腰痛などの回でダイエット（＝脂肪を減らして、体重を減らす）に関して、書いてきま

したが、今回はリハビリ関連疾患の説明より、「肥満改善」そのことに関してのお話です。運動してもらうための一策として、太っていることのリスクをわかってもらうためです。テキストの内容をもとに上記目次の順でお話します。

2、太る原因 日本人の肥満の割合は、男性で約三人に一人、女性で約五人。

肥満とは「**体格指数 (BMI)**」( $BMI = \text{体重 kg} \div \text{身長 m} \div \text{身長 m}$ ) が **30** のですが、東洋人では 25 以上でも「**健康への影響が大きい危険な状態**」と判断され、日本人では BMI (体格指数) が 25 以上で肥満とされます。例をあげると 150 cm の人では 56kg 以上、160 cm では 64kg、170 cm では 72kg、180 cm では 81kg 以上が肥満とされます。(これで上記の計算をしなくても大体わかるでしょう。) 太る (脂肪が増える) のは、食事から「**摂取する**」エネルギー量が、人体が「**消費する**」エネルギー量より多い場合です。そして余分のエネルギーは脂肪となってたまっていきます。一言でわかりやすく言えば (極論すれば)、肥満の原因は「**食べ過ぎと運動不足**」です。(実際には、「太っている」ことの 50% 以上は遺伝 (子) レベルの問題のようですが・・・) エネルギーの消費には、(意識しての) 運動や日常生活動作の他に、基礎代

謝」というものがあります。呼吸や消化や体温調整など生命維持のために消費とされるエネルギーです。この基礎代謝量は十歳代をピークに中年（青年と老年の間）以降では徐々に低下します。そのため中年期（40歳前後から50歳代後半）以降では、若い頃と同じ量の食事を摂っていると、（基礎代謝量が減った分だけ）徐々に太ってきます、いわゆる中年太りです。現実的には、中年以降になって運動量を増やすということは難しいので、食事量に気を付けなければならないわけです。（実際にはストレス、不規則な生活、寝不足・寝すぎなども、ホルモンなどを介して肥満に関係します。）

人間の体は、多くの細胞からできていて、脂肪細胞もその一つです。下腹部、お尻、太ももなどの「皮下」に多く、さらに内蔵の周囲にも多くあります。余分に摂取したエネルギー（カロリー）は、「脂肪」となり、貯蔵用のエネルギーとして『脂肪細胞』の中に蓄えられます。正常な脂肪細胞は、いろいろな生理活性物質やホルモンを放出しています。その中の一つ、「レプチン」は、食欲のコントロール、脂肪の消費に関与しています。『脂肪細胞』に「脂肪」がたまりすぎるとレプチンの働きが弱くなり、肥満の悪循環におちいり、さらに太りやすくなるのです。（もともとレプチンの働きにくい体質の人

もいるそうです。いわゆる太りやすい・痩せにくい体質の人。)

食事の摂取とエネルギー消費は、ちょうど車のガソリンと走行距離に例えられると思います。(生まれつきの) その車特有の燃費の良し悪し、走り方、走る道路の状態などに影響されます。

(腸内細菌、食物繊維などの記載もありましたがここでは省略。)

### 3、肥満は万病のもと 肥満は、高血圧、糖尿病、高脂血症、高尿酸血症(痛風

の原因)、動脈硬化(→脳梗塞・心筋梗塞の主な原因)、脂肪肝(肝硬変・肝癌との関連)、生理異常・不妊、姿勢の変化、下肢の変形性関節症・腰痛など関係しています。さらに乳がん、大腸がん、肝癌は肥満との関連が確実とされているそうです。

特に、「内臓脂肪」は健康への影響が大きく、前述のように(内臓脂肪の)  
脂肪細胞に脂肪がたまり過ぎると、脂肪細胞に炎症が起こり、脂肪細胞から  
分泌されるさまざまな生理活性物質に異常が起こります。

例えば、血糖値を上げる物質(TNF- $\alpha$ )の分泌が増え、血糖値を下げる物質(アディポネクチン)の分泌が減ると糖尿病が起こりやすくなります。また血圧を上げる物質(アンジオテンシノーゲン)が増えると高血圧を引き起こし

ます。さらに、内臓脂肪が増え過ぎると血液を固まりやすくして出血を防ぐ物質（PAI-1）が過剰になり、血栓ができやすくなり、動脈硬化の進行と相まって、血管が詰まって**心筋梗塞、脳梗塞**を引き起こします。先述の正常脂肪細胞から分泌されるアディポネクチンには細胞の増殖を抑える働きがあり、これが減るとがんを増殖させるリスクが高くなるわけです。**脳血管性認知症、アルツハイマー型認知症**も起こりやすくなることが判ってきているそうです。

**先程の BMI が 25 以上（160cm で 64kg 以上、170cm で 72kg 以上の人）の場合は肥満そのものを病気と考えた方が良いでしょう。**

#### 4、 私ダイエットした方がよい？

肥満には、皮下脂肪型と内臓脂肪型があり、内臓脂肪型肥満で、かつ高血圧、糖尿病、高脂血症の二つ以上がある（＝メタボリックシンドローム）人は、すぐダイエットを始めた方がよいでしょう。

内臓脂肪型か皮下脂肪型かは、へソの高さで腹回りを測定することでわかります。男性で 85cm、女性で 90cm 以上あると内臓脂肪型肥満と言えます。これは腹部の CT で内臓周りの脂肪の量（断面積）を測定して、肥満に関連する疾患との関連を見た厚生労働省の研究にもとづいています。（女性の方が、体格が

小さいのに基準腹囲が男性より大きいのは「皮下」脂肪がつきやすいためです。）

（皮下脂肪型でも、BMI・25をはるかに超える人（身長 cm—1001+10kg、160センチで 70kg、170センチで 80kg 以上）はすぐに減量しましょう。）

内科的な疾患、高血圧、糖尿病に関しては（内臓脂肪型肥満では）、3～6ヶ月で**体重の 3%の減量**が目標だそうです。60kg の人では 2kg 弱、100kg でも 3kg です。できそうですね・・・これで**健康への効果が現れる**のだそうです。

薬や検査が減って、医療経済学的に莫大な損失が防げるのです！

悪者の内臓型脂肪は皮下脂肪よりたまりやすく減り易いそうです。要は**本気で、常にダイエットのことを考え続ける**ことです。（これに尽きるのです!!!）

皮下脂肪型肥満では、膝痛、腰痛軽減のためには、半年で約 5%が目標でしょうか。60kg の人で 3kg、80kg の人で 4kg 程度です。私の経験では膝痛は 5kg 減で痛みの軽減が実感できるようです。10kg 減って（重度糖尿病や大病をして）膝の痛みがほとんどなくなった人を何人か経験しています。「健康」と「痛み」と、あと・・・「美容」のためにも頑張りましょう・・・

減量には、本来の意味のダイエット（食餌制限）と運動（ウォーキング、ジョギングなどの「有酸素運動」と抵抗運動「筋トレ」）を続けることです。今回の

最後の項には頑張れる、継続できる、成功する方法をあげてみます・・・・・・・・

自分、知人の体験、最後にあげた参考文献から・・・

## 5、実践！健康ダイエット

健康（病気の予防、健康維持・改善）のためには、先ほど書いたように**体重の3%を減らす**だけでも効果があるのです。50kgの人なら1.5kg、70kgなら2.1kgです。それも**3～6ヶ月で**・・・それで血圧、血糖、コレステロール、尿酸などの値が有意に下がり、動脈硬化が原因の心筋梗塞、脳梗塞のリスクなどが下がるそうです。**極端なカロリー制限、明らかにかたよった栄養**で体重が減ると、筋肉量が減って基礎代謝がさがり、痩せにくくなり、年配の人では運動機能が落ち、かつ骨も弱くなり、怪我や骨折につながります。適度な運動をしながら、脂肪を減らしていくのです。

たった2キロと思うかもしれませんが、脂肪は水に浮くので、一升びん1本より体積があり、そう思うとそれなりの量です。・・・やっぱり努力が必要です。ありがたいことに、まず皮下脂肪より、問題となる内臓脂肪が先に落ちるのだそうです。

膝や股関節などの荷重関節の痛み・腰痛などの改善・予防のためには、明らか

な肥満 BMI (体格指数) が 25 以上であれば、半年でマイナス 5 kg を目指してほしいものです。 一ヶ月で 900g 弱。 1 日 30g 弱、 1g は (脂肪・糖質・タンパク質を合わせて、おおざっぱに) おおよそで 6~7 kcal として・・・ 1 日約 200kcal 減量する。 具体的に言えば、毎日ご飯茶碗かるく一杯 (3 食だと一回茶碗 1/3 杯分) か、ジョギングで毎日約 30 分。(食事と運動なら、毎日、ご飯茶碗半分減+ジョギング 15 分です。)

運動習慣のある人、ジョギングなどが苦痛でない人は、30 分のジョギングは、3~6 ヶ月の期間限定なら可能でしょうか・・・苦手な人は、食事で 3 食毎回ご飯大きめの一口 (40~50g) を残す (減らす) と 1 日で 190~240kcal 制限できます。(両方半分ずつがいいかなあ~) これで、一ヶ月で 1 キロです。 たった 1 キロ? ですが「半年続ければ 6 キロ」減! 「あとの半年はその体重を維持」です! (いくつかの理由で、10kg 以上落とすにはこれが大事だと思っています。)

先ほどの消費エネルギーの説明で出てきた「基礎代謝」は、体重が減ると、徐々に減少するのだそうです。同じ食事、同じ運動を続けても体重が減りにくくなる理由です。(車の運転で言えば、目的地が遠いのにガソリンが残り少なくなった時、燃費の良い運転に気をつけるようになる、のと同じような感じではないでしょうか。) 人類の歴



史の中で、多くは飢餓にさらされてきた人間の、生命維持の大原則の「恒常性の

維持」や「変化への適応」によるものだそうです。体重が減りにくくなったり、

気を緩めるとあっという間に体重が戻ってしまう（リバウンド）のも、「食事が

減り続けている」という変化が起きた時、ホルモンや脳的作用で、（ダイエット

している身には無情にも、作用しなくて良い）「変化への適応・恒常性の維持」

が働いてしまうのだそうです。・・・何とか3 kg 落とした状態を3～6ヶ月維持

し、その状態で頑張っただけが「恒常的」であるようにし、そこでさらに摂取カ

ロリーを少しだけ減らし、運動（消費エネルギー）をわずかでも増やすので

す。・・・翌年はまた目標を掲げて、計算をたてて半年頑張る・・・これを続け

て数年で標準体重も不可能ではないでしょう・・・簡単ではありません・・・

テキストの中の具体的なオススメは、

**食事では「無意識に食べる」のを防ぐ。**

- 1、 買い物は満腹の時にする。（念のためにと買い置きをしない。）
- 2、 盛り付けは小分けにする。（大皿に出すと余分に食べたくなる。）
- 3、 一口ごとに箸を置き 30 回以上噛む。（ちょっと難しい・・・）
- 4、 食事の後は、すぐに歯を磨く。（なるほど・・・）

(自分では、見えるところに、おつまみや、カップラーメンを置かない。我慢できて自分を褒めた時の快感を思い出す。一食や二食、食べなくても飢餓にならないと諭す、力石徹を思い出す・・・・)

**運動では、「ながら運動」をする。**

- 1、洗濯物を干しながらスクワット、かかと上げ、もも上げ
- 2、 テレビを見ながら踏み台昇降運動
- 3、 イスに座ったままで上半身のストレッチ
- 4、 デスクワークが多い人は、30分に一回は立ち上がって歩く。

(自分では、ウォーキングの前は、青空と爽やかな風と季節の草花を思い出す。

とにかく外に出る。新しいジョギングシューズを買ってしまう・・・筋トレの前は終わった後の充実感・自己満足感を思い出す。とりあえずやらなくてもいいから(と思って)その運動場所に行ってみる、行ったらいつもより軽めにとまって気軽にとにかく初めてしまう・・・サボっても悪びれない、諦めない・・・ロッキー(アイオブザタイガーのメロディー)を思い出す・・・・)

これらはダイエットを試みた人なら、言われなくてもわかっている、実際に経験

している事ばかりでしょうか・・・要は、やっぱり、「常に」ダイエットを意

識することみたいです。毎日決まった時間（起床後トイレの後が基本）に**体重測**定すること、毎日、全身の映る鏡を見ることも良いかもしれません・・・常にダイエット、健康、美容、膝痛、腰痛を意識することです。

（自分では、）月、木曜はエレベーターは使わず階段を上がる。火、日曜は多めにウォーキング・ジョギングを。少なくとも木曜は懸垂、ベンチプレス、腹筋、背筋、スクワットを嫌々でも（前回と同じか、1回でも多く、1キロでも重く）必ずやる・・・時々（体調がすぐれないことを理由にして）ズル休み・・・三日坊主でも結構、三日を何度でも続けましょう。6ヶ月続けるのであれば、日曜日のはのんびりゴロゴロ、大好きなおやつも少しならどうぞ、で良いかもしれません・・・ストイックすぎると続かない・・・半年後、「ダイエット検定を受験」するつもりで・・・強敵と競争する・戦う必要はないのです、自分をコントロールすれば良いのです。どんなことでも「自分に勝つ」ことでしょう・・・ある意味、どこかで**覚悟が必要**です・・・

（リハ医の思い2の後半部も参照ください。）

○ 食事制限、有酸素運動・筋トレを続けるための秘策

世の中には、〇〇ダイエットと称する方法がいくつも（たくさん？）ありますが、それらは一部正しくて、一部は疑問や間違っている、ものが少なくないでしょう・・・それらしい理論や、データがあっても解釈の仕方、現実的に可能か否か、長期的な経過・結果、などは疑問なことが多いでしょうか。いくら健康に良いと言っても、同じものばかりは食べ続けられないでしょう。それだけで良いなどという食べものはないでしょう・・・「ダイエットには何を食べれば良いのでしょうか？」と聞かれたら、「リハ医の思い3」のところで書いたように「まごは（わ）やさしい」で、まめ（植物性タンパク質）、ごま（植物性脂肪）、わかめ（海藻類）、やさい、さかな（動物性タンパク質・カルシウム）、しいたけ（キノコ類）、いも（穀物・糖質）を意識して、1週間単位で良いのでまんべんなく摂ることで、カロリー制限の中で。そうでないと違う病気になってしまいます。

畑のもの、田んぼのもの、海のもの、山のもの、緑色のもの、黄色いもの、赤いもの、茶色いもの、お米屋さん、肉屋さん、魚屋さん、豆腐屋さん、八百屋さん、果物屋さん、乾物屋さんのもので、いろいろなものを、美味しく味わうことです、カロリーを勉強して、長続きをさせましょう。

(以下リハ医の思い3から引用、『具体的には、10種類の食品群(1肉、2魚介類、3卵、4大豆製品、5乳製品、6緑黄色野菜、7海草、8いも類、9果物、10油を使った料理)に分けた「食事バランスチェック表」を活用し、出来るだけ多くの食品群からとるようにする。』)

運動は「有酸素運動」(できれば毎日) = 少し早め・少し大股の散歩、マイペースのジョギング、「抵抗運動(筋トレ)」(週2~3回) = 腕立て伏せ、スクワット、腹筋など(上半身、体幹の前・後、下半身、押す・引っ張る、曲げる・伸ばすを意識して。)、「ストレッチ(柔軟体操)」(できれば毎日)の三つが原則です。

どれも少しずつ速さや、強度や、回数を増やしていく・・・運動経験のある人には当たり前のことばかり。簡単で便利な方法や「秘策」はなく、(何を食べたから一番効率が良いか?何か特別なこれだけ筋トレはないか?を探し続ける時間があったら、栄養学を勉強するか、自重(自分の体重を負荷にしてできる)筋トレの基本の本を読むのが良いでしょう。)

これぞ!という秘策、これが絶対一番という楽で簡単な方法があれば、(不適切な食事や運動不足からの病気による医療費の、国家予算に占める割合は莫大なものなので)厚生労働省で絶対的に推薦(半強制)するでしょう。

・・・秘策、簡単に即効性のあるものはない、と知ることが「秘策」でしょう

か!?!。

・・・昨年晩秋これを書き始めた頃は、これを読んだ人が、何とか少しでもダイエット（脂肪を減らして体重を落とす）がうまくいくようにと思って・・・二つ、三つ、それらしきことも考えたり、それらしきことが書いてあるだろう本を何冊も用意したところで・・・本を読み始めたら、稿が止まってしまいました・・・

コロナの夜長に、再びそれらを読み始め・・・読み終え・・・他に、原始仏教・お釈迦様の悟りに至る修行、平穏な心のあり方から、大乘仏教に至った道筋・・・

「人生に意味はあるか」（文学・歴史、哲学、宗教、スピリチュアルなどの達人の人生の意味の考え）・・・「幸せと人生の意味の哲学」（人生の意味は「幸せ」になること（だろう）という哲学的な考察）・・・などを読んでいたら・・・「秘策」など無い、ダイエットも人生の幸福に似ているかも・・・「減量成功」が「幸せ」なら、（例えうまくいなくても）その過程が大事なのではないかと考えるようになった・・・「幸福」になるのに便利な、簡単な方法など無いでしょう・・・

1キロでも、100グラムでも頑張るしか無いでしょう。「やせにくい」と自分で言う人は本当に努力していたでしょうか・・・生まれながらにスマートな人を羨

んでも仕方ないし・・・勉強やスポーツも、(条件やルールは平等と言っても) 優れた親の遺伝子を引き継ぎ、スタート地点がはるかに上のやつと戦って勝つなんてことは並大抵のことではない。「太っている」のは、先に 50%以上は遺伝と書いたが、本当は 70%、ある本には 80%と。痛風の人は、食事を云々と医者から必ず指導されるが、血中の尿酸の 80%は体内の代謝の産物。自分でコントロールできる食事の影響は 15~20%。これと同じで、ダイエットも決定的や確定ではなく、努力の甲斐ある、戦える余地が 20~30%あるのならそこで戦うしかない。残り 20%でも、人類の歴史がどうのこうのでも、遺伝が云々でも何でも、本当に本気で本心から減量したいと思って、頑張るしかない。これが私の考える秘策です。

食事や運動は、「悟り」に至るための修行、どうしてダイエットが必要か、どうすれば良いかを冷静に・静かに繰り返し考え、そして焦らず心穏やかにすることは「瞑想」(現在ではマインドフルネスなどと言っていいのでしょうか?)、どうしてもできない、どうして良いかわからない、くじけそうな時は、「根性論」ではなく、また「科学優先・万能論」でもなく、観音様・お不動様・阿弥陀様・イ

エスさま・・・に心の一番深いところで「相談」あるいは思い切って「ゆだねる」  
のもよし、とする・・・そうしてその上でさらに努力を重ねる・最善を尽くし続  
ける・・・それでも、本当に超えがたい困難や耐えがたい苦しみにあった時は、  
「神仏」や「天」との究極の対話が自然と出て来るのでしょうか・・・・・・

「医者のないところで」デビッド・ワーナー著には、

健康管理は 各人の権利であるとともに、各人の責任である。確かな知識に裏  
打ちされた自己管理こそ、健康のためのプログラムや活動の主要な目標である。

健康管理の基礎は、押し付けではなく、励ましにある。

と、ありました。

私はあなたを励まします・・・あなたは、あなた自身を励ましてください・・・

令和元年 11月2日

熱狂・感動のラグビーW杯日本大会が終わった夜

改訂令和二年 5月12日 新コロ自粛延長後1週後・誕生日2日前。



## 参考文献

- 1、 NHK テキスト、きょうの健康、2020・5月号、2019・1月号、2016・1月号、2013・4月号
- 2、 糖尿病食事療法のための食品交換表、 日本糖尿病学会編
- 3、 メタボリックシンドローム、 日本医師会編
- 4、 やせる生活、 島野 雄実
- 5、 世界最新の 太らないカラダ、 ジェイソン・ファン
- 6、 科学的に正しい筋トレ、 庵野 拓将
- 7、 「筋トレを続ける技術」自宅で気軽に体脂肪燃焼！ 森 俊憲
- 8、 内臓脂肪の落とし方、 工藤 孝文ら
- 9、 肥満と病気のかagak、 ニュートン・ライト
- 10、 太る理由、 ターザン No776
- 11、 ダイエットのためのカロリーガイド、 女子栄養大学出版部
- 12、 風に舞い上がるビニールシート、 森 絵都
- 13、 名人伝、悟浄出世、 中島敦
- 14、 大乘仏教・こうしてブッダの教えは変容した、 佐々木 閑

15、聖書と嘆異抄、 五木寛之・本田哲郎

16、人生に意味はあるか、 諸富 祥彦

17、幸福と人生の意味の哲学、 山口 尚

18、修行と信仰、 藤田 庄市