

その常識、間違っている!?

## 代謝のホトのはなし

代謝を増やすには  
有酸素運動が最適?

代謝量に関係なく、  
摂取カロリーを  
減らせば痩せる?

運動以外で代謝量を増やす方法はない?



監修 園 茂樹先生

宇都内科小児科医院院長、総合内科専門医、医学博士。1982年日本大学第一内科大学院修了、カナダ州立オンタリオがんセンター-首席、原田中央病院内科部長、千代田東方クリニック院長を経て現職。東洋医学にも詳しい。総合内科専門医として幅広い診療をモットーとする。著書に『糖尿病は脱水化糖コントロールでよくなる』(合同フォレスト)など。取材協力：ティベック株式会社

代謝とは、1日当たりの総エネルギー消費量のこと。代謝量が増えると体内の動きが活発になり、肥満予防などにつながるため、健康的な体を保つ上で重要です。今回は、総合内科専門医の園茂樹先生に、代謝の仕組みや、日常生活で取り組むべき対策などについてお聞きしました。

## 代謝にまつわる疑問



代謝量を増やすには  
有酸素運動が最適?

有酸素運動だけでなく、短時間で体に負荷をかける「レジスタンス運動」も、代謝量を増やす上で有効です。ちなみに、「一般的によく使われる「代謝を上げる」という表現は、厳密には「代謝量を増やす」といいます。



代謝量に関係なく、  
摂取カロリーを減らせば痩せる?

摂取カロリーを減らすと、一時的に痩せる可能性はあります。しかし、摂取カロリーの少ない日々が長期的に続いた場合、体が元の体重に戻ろうとすることで自然と基礎代謝量が減ってしまいい、結局は痩せなくなっていくます。このように、元の体重に戻ろうとする現象をホメオスタシスといいます。ダイエットのためには、過度な食事制限をせず、ある程度の食事をとることが大切です。そうすることで体内の動きも活発になり、結果的に痩せやすくなるのです。



運動以外で代謝量を増やす方法はない?

「この習慣で必ず代謝量が増える」「この食材を食べるとよい」といった明確な法則はありません。代謝の状態は劇的に変わるものではないため、適度な運動と栄養バランスのとれた食事を地道に続けることが重要です。

## エネルギー代謝量のアップで健康的な体づくりを

代謝の主な内訳は、基礎代謝量(約60%)・身体活動によるエネルギー代謝量(約30%)・食事誘発性熱産生(約10%)。基礎代謝量とは、睡眠中などの安静時に消費されるエネルギー量です。基礎代謝量は加齢とともに自然と減少していくため、自分で基礎代謝量を増やすことは困難です。そこで注目したいのが、エネルギー代謝量、エネルギー代謝量は、運動によるエネルギー量と、家事などの非運動性身体活動によるエネルギー量に分かれます。こまめな運動で筋肉をつけることで、エネルギー代謝量を増やすことが可能なのです。

エネルギー代謝量を増やすためのトレーニング方法として、レジスタンス運動(スクワットや壁押しなど)と有酸素運動(ウォーキングやジョギングなど)が挙げられます。基本的には、時間や場所を選ばずにできるレジスタンス運動をメインとして、有酸素運動は余裕がある時のおこなうのがおすすめです。有酸素運動は1回当たりに時間がかかり、激しい運動でもあるため、モチベーションの維持が難しいからです。エネルギー代謝量は短期間で増加しないため、無理をせずにコツコツと運動を続けましょう。

※食事誘発性熱産生：食事によって吸収された栄養素が分解され、その一部が体熱となり消費されること

## 代謝の基礎知識

### 基礎代謝量は年齢とともに落ちていきます

表：日本人の基礎代謝基準値

年齢	男性			女性		
	基礎代謝基準値(kcal/kg/日)	参照体重(kg)	基礎代謝量(kcal/日)	基礎代謝基準値(kcal/kg/日)	参照体重(kg)	基礎代謝量(kcal/日)
18~29歳	24.0	63.2	1,520	22.1	50.0	1,110
30~39歳	22.3	68.5	1,530	21.7	53.1	1,150
50~69歳	21.5	65.3	1,400	20.7	53.0	1,100
70歳以上	21.5	60.0	1,290	20.7	49.5	1,020

出典：e-ヘルスネット(厚生労働省) (※換算時)

基礎代謝量とは  
• 睡眠中や消化中など、じっとしている状態で消費される1日当たりのエネルギー量のこと。  
• 右の表からわかるように、基礎代謝量は活動量の低下などが原因で、年齢を重ねるごとに自然と低下します。

### 運動習慣でエネルギー代謝量を増やしましょう

#### エネルギー代謝量とは

エネルギー代謝量は下記の2種類に分かれます。

#### 運動によるエネルギー量

非運動性身体活動によるエネルギー量(家事などの日常的な動作)

日々のトレーニングを習慣化し、**筋肉量を増やすことで、エネルギー代謝量を増やすことが可能**です。

#### トレーニング方法① レジスタンス運動

レジスタンス運動とは、短時間で繰り返し筋肉に抵抗をかける運動のこと。

※一般的にレジスタンス運動とは、短時間で強度な運動を指しますが、下記で紹介するレジスタンス運動は身近で簡単にできる運動です。

#### レジスタンス運動の例

- スクワット ●壁を押す、腕立て伏せをする ●腹筋をする
- 足踏みをする ●ダンベルを持ち上げる など

#### Point

「トイレに行ったついでに壁押しをする」など、気がついた時に少しずつ取り組むことでルーティン化しましょう。

#### トレーニング方法② 有酸素運動

有酸素運動とは、筋肉に軽い負荷をかけながら、長時間おこなう運動のこと。

#### 有酸素運動の例

- ジョギング ●ウォーキング
- 縄跳び ●ダンス
- 水泳 など

#### Point

レジスタンス運動を中心として、有酸素運動をするのは土日だけなどに絞ると続けやすくなります。

#### スロースクワットの手順

- 1 足を広く開く
- 2 ひざがつま先より前に出ないように気をつけながら、息を止めずに10秒かけてゆっくりとお尻を落とす
- 3 ひざを90度ほど曲げ、約2秒キープしてから立ち上がる
- 4 ①を繰り返して10回行い、休憩を入れながら合計30回おこなう



### 「スロースクワット」を知っていますか?

レジスタンス運動の一種として近年注目されているのは、スロースクワット(通称:赤色筋肉運動)です。人間の筋肉は、糖を消費する赤い筋肉と、脂肪を消費する白い筋肉から成っていますが、スロースクワットを習慣化すると、**筋肉が中間の赤色になり、糖と脂肪の両方を燃焼しやすい筋肉になると考えられています。**

※ひざや足腰が弱い場合は、スロースクワットに取り組み前に医師に相談しましょう。※膝に痛みが生じた場合は、無理をせずに中止しましょう。