

## Q.部分痩せはできますか？

脚を細くしたい、お腹周りの脂肪をなんとかしたい！…気になる部分を痩せたいと望んでいる方もいらっしゃると思います。結論から述べると残念ながら部分痩せはできません。  
そこで今回は、減量のメカニズムからなぜ部分痩せができないのか説明していきたいと思います。

### 【身体組成（身体の構成要素）】

体脂肪量：正常な生理機能を維持するための必須脂肪と皮下や腹腔内に存在する貯蔵脂肪に分類されます。

除脂肪量：筋肉、骨、脳、神経など身体の実質部分のこと。その約48%が筋量に相当します。そのため、筋肉量を示す指標として用いられています。

→体脂肪量と除脂肪量の比率を表したものが体脂肪率です。

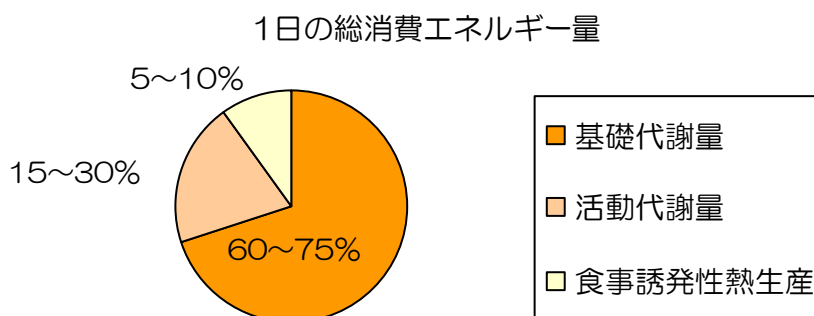
### 【減量時の基本原則】

消費エネルギー > 摂取エネルギー

⇒摂取エネルギー量と比較して、消費エネルギー量を高め負のエネルギー出納状態を作り出すことが必要です。

### 【エネルギー消費量の構成要素】

- ◇ 基礎代謝量
- ◇ 活動代謝量
- ◇ 食事誘発性熱生産



#### 基礎代謝

総エネルギー消費に最も関係しており、

1日の総エネルギー量の60~75%を占めます。

基礎代謝とは体温調整や呼吸など、人が生きていく上で必要な最小限のエネルギー消費量のことです。

また基礎代謝は性別、年齢、体格、遺伝的要因、生理周期によって影響を受けます。

除脂肪量の構成要素の中で大きく変化できるものは筋肉のみであり、基礎代謝のうち約22%が筋肉で消費されています。そのため、筋量と基礎代謝は比例し、筋量が増えれば基礎代謝量も増え、消費エネルギー量も増加します。

減量効果を高め、リバウンドを防ぐためには体重のみの減量ではなく、身体組成も適切に変化させることが必要です。除脂肪量の減少を極力抑え、体脂肪量の減少を目的として減量することが最大のポイントとなります。

#### 活動代謝量

日常生活に必要な分も含めて、身体活動による代謝量を指します。

スポーツ選手では、トレーニングの頻度と強度が高ければオフの日と比較して1000kcalもの違いが出ることもあります。

#### 食事誘発性熱生産

咀嚼、消化、吸収など食事をするによりエネルギー代謝が高進することをいいます。

各栄養素によって消費されるエネルギー量は異なりますが、日本人の平均的な栄養摂取量から総エネルギー摂取量の約10%程度とされています。

## 【脂肪燃焼のメカニズム】

私たちの身体を動かすエネルギー源は、糖質、脂質、タンパク質です。  
ここでは、脂質がエネルギーとして利用されるまでの流れを説明します。

### 1.脂質の分解

脂質は、口腔で咀嚼による機械的作用と筋肉の収縮などにより脂肪滴となり、さらに小腸で胆汁やリパーゼという酵素により脂肪酸に分解されます。



成長ホルモンやカテコールアミンなどのホルモンが分泌することでリパーゼが活性化します。  
これらのホルモンは筋や骨の成長を促す働きや、エネルギー代謝を活性化させ脂肪の燃焼促進させる作用があります。

※成長ホルモンの分泌を活性化させるためには、①大筋群の種目②中~高重量(75~85RM)③複数セット④セット間の休憩を極力短縮するというプロトコルで行う必要があります。

### 2.脂肪酸の酸化

分解された脂肪酸は、血中に放出され酸素を利用してエネルギーを産生します。



筋肉はターゲットとする筋を肥大することはできますが、脂肪に関してはターゲットとした脂肪のみを燃焼させることはできません。脂肪燃焼のメカニズムから考えてお腹痩せや脚痩せなどの部分痩せはできません。

## 【減量方法】

|   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| ① | 食事量を調整し、摂取エネルギー量を減らす                              | 除脂肪量の低下を招いてしまうので、結果基礎代謝量も低下してしまう |
| ② | 運動により消費エネルギーを増やす                                  | 除脂肪量が増加し、基礎代謝量もアップする             |
| ③ | 食事の調整と運動によって <b>摂取エネルギー量&lt;消費エネルギー量</b> のバランスを作る | 一番効果的な減量方法                       |

①食事のみの減量では、摂取エネルギーが少なくなるので体重のみの減量は可能ですが、除脂肪量の低下も招いてしまうので、基礎代謝量も低下しリバウンドをする可能性も高くなってしまいます。

②上述した通り、筋量の増加によって除脂肪量も増加し、それに伴い基礎代謝量もアップします。消費率の高い基礎代謝量上げることで活動時の消費量も増加し効率よくエネルギーを消費できます。

また、筋トレによって、脂肪燃焼を促進させる成長ホルモン等の分泌が高まり、有酸素運動の効果を高める利点もあります。基礎代謝量の向上と脂肪酸化を高めるという利点から筋力トレーニングは減量時において大変重要な役割となります。

直接的にカロリーを燃やす有酸素運動と筋力トレーニングを組み合わせることで効果的でおかつ減量後のリバウンドを防ぐことができます。

今回は消費エネルギー量からの減量について説明しましたが、食事に関しては量だけでなく調理方法等によって摂取カロリーを減らすこともできます。

## 【参考文献】

日本体育協会公認アスレティックトレーナーテキスト9、

トレーニング指導者テキスト 実践編 ベースボールマガジン社

戸靖彦 池田誠剛：サッカーのコンディショニングーベストパフォーマンスづくりの理論と実際 大修館書店