

エネルギー必要量の算出方法と食事量



- ① エネルギー必要量の算出方法
- ② エネルギー必要量と食事量

① エネルギー必要量の算出方法

スポーツ選手はトレーニングにより消費したエネルギーを食事からしっかりと摂取し、体づくりをすることが大切です。消費エネルギー量は、一般的に下記の推定式を用いて算出します。
 ※ジュニア期は、下記の推定式にエネルギー蓄積量をプラスします。

推定式

$$\text{基礎代謝基準値}^*1 \times \text{自分の体重} \times \text{身体活動レベル}(2.0)^*2$$

*1 体重1kgあたりの1日の基礎代謝量

*2 日常生活の平均的な活動の強度を表している数値。基礎代謝量の何倍かを示している。スポーツ選手の場合は2.0（身体活動レベル・高い）

例 20歳男性・体重68kgの場合
 基礎代謝基準値 × 体重 × 身体活動レベル
 23.7kcal × 68kg × 2.0 = 3223kcal/日

表1 性・年齢別基礎代謝基準値・エネルギー蓄積量
 （日本人の食事摂取基準 2020年版より）

年齢	男子			女子		
	基礎代謝基準値 (kcal)	参照体重 (kg)	エネルギー蓄積量 (kcal)	基礎代謝基準値 (kcal)	参照体重 (kg)	エネルギー蓄積量 (kcal)
10~11	37.4	35.6	40	34.8	36.3	30
12~14	31.0	49.0	20	29.6	47.5	25
15~17	27.0	59.7	10	25.3	51.9	10
18~29	23.7	64.5		22.1	50.3	
30~49	22.5	68.1		21.9	53.0	
50~64	21.8	68.0		20.7	53.8	

② エネルギー必要量と食事量

1 足りているかは体重でチェック
 消費したエネルギーを食事からしっかりと摂取できているかどうかは毎日の体重測定でチェックしましょう！

2 エネルギー量とごはんの量

表2 エネルギー必要量に対する1食あたりのごはんの量・主菜の量の構成目安(例) 新版コンディショニングのスポーツ栄養学参照

エネルギー量 (kcal)	ごはんの量 (g)	肉類 (g)	魚介類 (g)	卵 (g)	豆類 (g)
2500	350	80	60	50	100
3500	520	130	70	70	100
4500	650	180	80	100	120

摂取エネルギー量は、炭水化物、たんぱく質、脂質を多く含む食品・食材の量で調整します。炭水化物を多く含むのは、主食のごはん・パン・麺類、たんぱく質・脂質を多く含むのは主菜です。
 ・ご飯茶碗1杯は150g程度です。どんぶり茶碗は300gです。
 ・食事で摂りきれない分は補食をおにぎりやサンドイッチにしてプラスしましょう。
 ・副菜・乳製品・果物も忘れずに！



摂取エネルギー量 消費エネルギー量

摂取エネルギー量より、消費エネルギー量が大きいと体重は減少します

食事の基本 6つの皿



ふくさい
副菜



くだもの
果物



にゅうせいひん
乳製品



しゅさい
主菜



しゅしょく
主食



しるもの
汁物



基本的な食事のととのえ方 3つのポイント

- ①「6つのお皿」を知る ②「6つの役割」をそろえる③ 野菜のお皿は2つ



副菜 (副菜②)

体の調子を整える、
ビタミン・ミネラル・
食物繊維の
補給源。
野菜・海藻・きのこ類を
取り入れましょう。

主菜

たんぱく質の補給源。
体づくりに欠かせない
栄養素です。肉・魚・
卵・豆腐をバランス良く
取り入れましょう。

主食

炭水化物の補給源。
体を動かす大切な
エネルギー源です。
毎食しっかり食べましょう。

果物

糖質・ビタミン・ミネラル
の補給源。
旬の果物や100%
ジュースを活用しましょう。

乳製品

カルシウムの補給源。
手軽に用意できるお皿
です。意識して摂取しま
しょう。

汁物 (副菜①)

体の調子を整える、
ビタミン・ミネラル
食物繊維の補給源。
具たくさんな汁物が
おすすめです。

解説

①「6つのお皿」を知る

6つのお皿はそろえることで
栄養バランスが整う食事の基本形です。
主食・汁物・主菜・副菜・果物・乳製品を
そろえることを意識しましょう。

②「6つのお皿」の役割をそろえる

1皿で、2つの役割になるお皿も
あります。役割をカウントしましょう。

例) かつ丼→主食と主菜
フルーツヨーグルト→果物と乳製品



③野菜のお皿は2つ!

緑黄色野菜と淡色野菜を取り入れることを
意識しましょう。彩りの良い食卓を考えると
栄養バランスも良くなり、
食欲もわいてきます。



体重測定と自己管理

- ① 目的をもって体重測定
- ② 体重測定の方法
- ③ 強くなるためには自己管理



① 目的をもって体重測定をしよう

成長期の人	ベスト体重を決める	ベスト体重を目指す
<p>成長期は体重の増加とともに身長もぐんぐん伸びていく時期です。</p> <p>年間の伸び率や体重の変動を確認するため、1ヶ月に1回程度、定期的に身長・体重測定を行いましょう。</p> <p>筋力がついてくる高校生からは筋肉量や体脂肪率の測定も取り入れていきましょう。</p>	<p>ベスト体重とはベストなパフォーマンスを発揮でき、ベストコンディションを保てる体重です。</p> <ul style="list-style-type: none">・体のキレがある、動きが良い・良いパフォーマンスができる・体の調子が良いと感じる など、 <p>自分自身のベスト体重を探り、試合時に向けて調整しましょう。</p> <p>競技特性に応じた体重・体脂肪率を設定しましょう。</p>	<p>ベスト体重よりも体重が重い、増えた、もしくは少ない、減った場合はその要因を探り、食事やトレーニングを見直し、計画を立てましょう。</p> <p>指導者・トレーナー・栄養士など専門スタッフと相談しましょう。</p>



② 体重測定の方法 1・2・3 !

1 **毎日同じ時間に**
朝、練習の前など毎日同じ時間に測定しましょう。
食事や運動による発汗などで1日の中で体重も変動しています。



2 **同じ条件で**
例えば朝起きてトイレに行ったあと、着替えて服を脱いだとき、など毎日の条件をそろえ、体重変動の誤差を少なくしましょう。



3 **測ったら記録!**
体重や体脂肪率を測定したら必ず記録しましょう。記録のアプリや測る場所にグラフを貼っておき、その場で記録するなどおすすめです。測定したら変化を確認しましょう。



③ 強くなるためには自己管理

強い選手は自己管理能力が高いと言われています。選手はよくできたことやできないことを書くノートをつくりますがこれも自己管理能力を高めるためです。毎日の睡眠時間、目標体重に向けた食事やトレーニングの管理、体調管理など、自分で自分をコントロールする力を高めていきましょう。

サプリメント



- ① サプリメントって何？
- ② 使用する時の注意点
- ③ どんな時にどんなサプリメントが必要？

① サプリメントって何？

アスリートにとってのサプリメントは「健康やパフォーマンスのために習慣的に摂取する食品、食品成分、栄養素」と定義されています。特定の栄養素を濃縮し、粉末や錠剤、カプセルなどにして販売されています。

* 2018国際オリンピック委員会 (IOC) 合同声明

② 使用する時の注意点

本当に必要？

毎日の食事でエネルギー・栄養素は足りているか？ 摂り過ぎていないか？ 確認せずにサプリメントを使用することはやめましょう。過剰摂取や健康被害を招く可能性も！

ドーピング禁止物質に注意！

サプリメントを使用する際にはアンチ・ドーピングの観点から

- ① 含まれる成分・栄養素
- ② 製造会社
- ③ 使用目的
- ④ 安全性を明確にしておく必要があります。

インターネットでの購入や輸入製品等は安易に使用せず、専門家に相談しましょう。

③ どんな時にどんなサプリメントが必要？

1



・トレーニング後にリカバリーや筋肉増量を目的として活用
・補食を用意できない環境の時

スポーツドリンク・エネルギーバー
エネルギーゼリー・プロテイン

2



・体重の減量のため食事制限をしている時に活用

エネルギー・プロテイン
ビタミン・ミネラル

3



・海外遠征など、食品・食材の入手が困難な時

プロテイン・ビタミン・ミネラル

4



・体調不良の時

スポーツドリンク・エネルギーゼリー
ビタミン・ミネラル