

「各自の食事摂取基準を考える」

各自の食事摂取基準の求め方 例（どのくらい食べたらよいか？）

1 各自の身体活動レベルを求める（旧 生活活動指数を活用する）

- ① 自分にとって最も一般的な平日（or休日）について、最低1日の生活時間調査を行う。
（できるだけ細かく、正確に「指定用紙(1) 生活時間調査票」に記入すること。）
- ② 1日の生活時間帯の中で、自分の行動を 睡眠、静的な活動（座る・立つ）、低強度の活動（歩く）、中強度の活動（速歩）、高強度の活動（筋運動）の5種類に分類し、各動作がおおよそ何分ずつあるか求め、それを時間に換算する。
- ③ ②を実施した日数分行い、1日あたりの平均を出す。（平日／休日は別々にまとめる）

表. 1 平均的な1日の生活時間（第6次改定 日本人の栄養所要量に基づく）
生活活動動作の区分は資料1 参照

<全体の平均>

生活動作	1日目		2日目		3日目		平均（時間）	平均のBMR
	（分）	（時）	（分）	（時）	（分）	（時）		
睡眠								1.0
静的な運動								1.5
低強度の活動								2.5
中強度の運動								4.5
高強度の運動								7.5
計	1440分	24時間	1440分	24時間	1440分	24時間	24時間	

<練習・試合などの日>

生活動作	1日目		2日目		3日目		平均（時間）	平均のBMR
	（分）	（時）	（分）	（時）	（分）	（時）		
睡眠								1.0
静的な運動								1.5
低強度の活動								2.5
中強度の運動								4.5
高強度の運動								7.5
計	1440分	24時間	1440分	24時間	1440分	24時間	24時間	

<オフの日>

生活動作	1日目		2日目		3日目		平均（時間）	平均のBMR
	（分）	（時）	（分）	（時）	（分）	（時）		
睡眠								1.0
静的な運動								1.5
低強度の活動								2.5
中強度の運動								4.5
高強度の運動								7.5
計	1440分	24時間	1440分	24時間	1440分	24時間	24時間	

BMRとは：基礎代謝率のこと

BMRは、活動内容(座る、歩く、走るなど)によって異なり、その活動がどの程度激しい活動なのかを表し、基礎代謝の倍数として数値で表される。したがって、BMRの数値が大きいほど激しい活動であることを示している。

④ 表. 1より、
 <全体の平均>

睡眠	静的な活動	低強度の活動	中強度の活動	高強度の活動	生活活動指数
()	()	()	()	()	= <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>
24					

これを身体活動レベルとする

<練習・試合などの日>

睡眠	静的な活動	低強度の活動	中強度の活動	高強度の活動	生活活動指数
()	()	()	()	()	= <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>
24					

<オフの日>

睡眠	静的な活動	低強度の活動	中強度の活動	高強度の活動	生活活動指数
()	()	()	()	()	= <input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>
24					

例)

睡眠	静的な活動	低強度の活動	中強度の活動	高強度の活動	
(1.0×12)	+ (1.5×11)	+ (2.5×1)	+ (4.5×0)	+ (7.5×0)	= 1.296...
24					

2 各自の消費エネルギー量を求める

★★★課題★★★
 基礎代謝量とは？

活動代謝量とは？

(1) 基礎代謝基準値を用いた基礎代謝推定量の算出
 基礎代謝推定量の算出

18～29歳 男性：24.0 kcal/kg体重/日
 18～29歳 女性：23.6 kcal/kg体重/日

(式)

基礎代謝基準値から推定した1日の基礎代謝量:

kcal

(2) 各自の消費エネルギー量を求める

$$\text{消費エネルギー量} = 1 \text{ 日の基礎代謝量} \times \text{身体活動レベル} \quad (\text{I 式})$$

I 式を用いて各自の消費エネルギー量を求める

自分のエネルギー消費量 _____ kcal/日

推定エネルギー
必要量①

$$\text{消費エネルギー量} = \text{現在の体格を維持するために必要な 推定エネルギー必要量}$$

3 もしも、スポーツをしていない自分の場合の推定エネルギー必要量を求めてみる

(1) BMIを用いた各自の標準体重の算出

各自の身長からBMIを基準とした場合の標準体重を算出する。

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} / \text{身長}^2 \text{ (m)} \quad (\text{II 式})$$

【判定基準】

B M I	判 定
18.5未満	や せ
18.5以上25未満	正 常
25以上	肥 満
ただし、標準体重はBMI=22とする	

(1999年 日本肥満学会による)

標準体重の算出 (II式の応用) : 最も生活習慣病などのリスクの少ない体重と言える

(式)

標準体重 :

kg

【参考1】

上記の判定基準を用いて、各自で今の体格を評価してみよう。

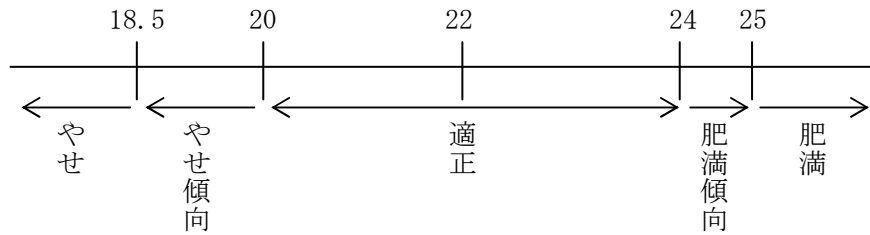
ただし、BMI=18.5~20を「やせ傾向」、BMI=24~25を「肥満傾向」とし、「やせ」、「やせ傾向」、「適正」、「肥満傾向」、「肥満」の5段階の数直線を作って、そこに自分のBMIをプロットしてみよう。

《 現在のBMIを求める 》

(式)

私の現在のBMIは _____

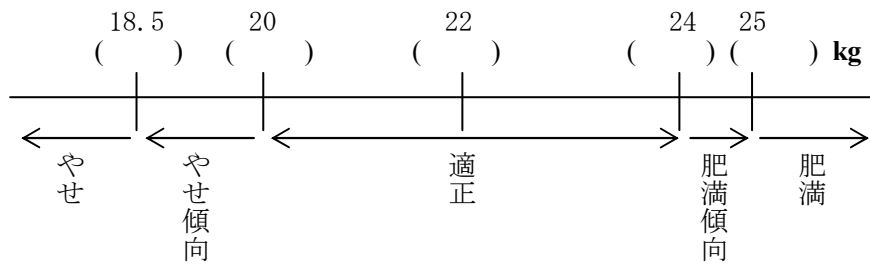
《 図 》



ただし、アスリートは、BMI ≤ 25 だからといって、肥満・・・不健康というわけではない。
競技によって、適正な体格は異なる

【参考2】

スポーツをしていない場合の自分の適正体重範囲を知ろう。



(2) スポーツをしていない自分の適正な体格時の基礎代謝推定量の算出 (BMI=22の時として算出)
(式)

標準体重から推定した1日の基礎代謝量：

(3) 標準体重を基準に、もしスポーツをしていない場合の各自の推定エネルギー必要量を求める

I式から、標準体重の場合の推定エネルギー必要量を求める
(身体活動レベルを1.5として算出する)

スポーツをしていない場合の自分の推定エネルギー必要量 _____ kcal/日

・ 現在の生活で現在の体格を維持するために1日に摂取すべきエネルギー量

・ もし、スポーツをしていない生活をしているとすると、標準体重であるために1日に摂取しなくては
いけないエネルギー量

★★★★課題★★★★

- ① ・ 一般に体重が増えると言うことは？
エネルギー摂取量が消費量より ()

・ 一般に体重が減少すると言うことは？
エネルギー摂取量が消費量より ()

② 成人の個人の推定エネルギー必要量を設定する場合、最も影響する事柄は何か？

4 その他の栄養素等の食事摂取基準例 を求めてみよう！

(1) たんぱく質（補足）

日本人の食事摂取基準 [2010 年版] では、たんぱく質の推奨量が、成人男性（18 歳～）は g/日、成人女性（18 歳～）は g/日となっている。
その根拠は、推奨量が 0.9g/kg/日と成人の標準体重から求められることにある。

そこで、各自の体重を参考にたんぱく質の推奨量を求めてみる。（スポーツをしていないと考えて・・・）
身長（）cm、標準体重（）kg
(式)

たんぱく質推奨量 g/日

*なお、女性で体重 54kg 以下のヒトは たんぱく質推奨量 50 g
男性で体重 65kg 以下のヒトは たんぱく質推奨量 60 g とする

(考え方①) スポーツをしている場合

スポーツをしている自分が現在の体重（体格）を維持するために、現体重を基準にたんぱく質推奨量を考える。

現体重（）kg
(式)

たんぱく質の摂取基準値 例 1 g/日

(考え方②) 筋力トレーニング時は 1.7～1.8g/kg/日、持久性運動時は 1.2～1.4g/kg/日が望ましいと言われている。これを利用して自分の生活スタイルにあったたんぱく質の摂取基準値を求める。

現在の体格を維持することを原則として、現在の体重から検討する。

体重（）kg
(式)

たんぱく質の摂取基準値 例 2 g/日

(考え方③) 激しい運動時であっても、たんぱく質エネルギー比 12～15%で充分とされている。この理論から、各自の推定エネルギー必要量を用いてたんぱく質の摂取基準値を計算してみる。

* 12%の場合

* 15%の場合

たんぱく質の摂取基準値 例 3 ～ g/日

(考え方④) 1.5～2.0g/kg/日（たんぱく質エネルギー比 15～18%）という説もある。
2.0g/kg/日で計算してみる。

たんぱく質の摂取基準値 例 4 g/日

(2) ビタミン B₁

0.54mg/1000kcal を用いて算出する。

ビタミン B₁ 推奨量 例 1 mg/日

スポーツトレーニング時など 0.60～0.80mg/1000kcal を用いて算出する。

ビタミン B₁ 推奨量 例 2 mg/日

7 各自の食生活評価

- ①食事調査（課題提出までの1日以上）
- ②食生活評価

HPから別途様式等印刷して実施

8 食事バランスガイドの応用編を作ってみる

料理区分	サービング数(つ)			
	活動量「低い」	活動量「ふつう」以上	活動量「低い」	
主食 (ごはん、パン、麺)	4~5	5~7	7~8	1つ分の基準 = 主材料の炭水化物 40g
副菜 (野菜料理)	5~6	5~6	6~7	1つ分の基準 = 主材料の生重量 70g
主菜 (肉・魚料理)	3~4	3~5	4~6	1つ分の基準 = 主材料のたんぱく質 6g
牛乳・乳製品	2	2	2~3	1つ分の基準 = 主材料のカルシウム 100mg
果物	2	2	2~3	1つ分の基準 = 生重量 100g
エネルギー (Kcal)	1800 ±200	2200 ±200	2600 ±200	

※活動量の見方

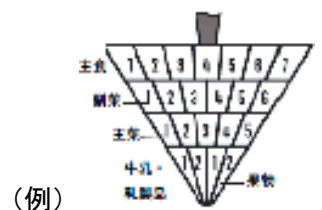
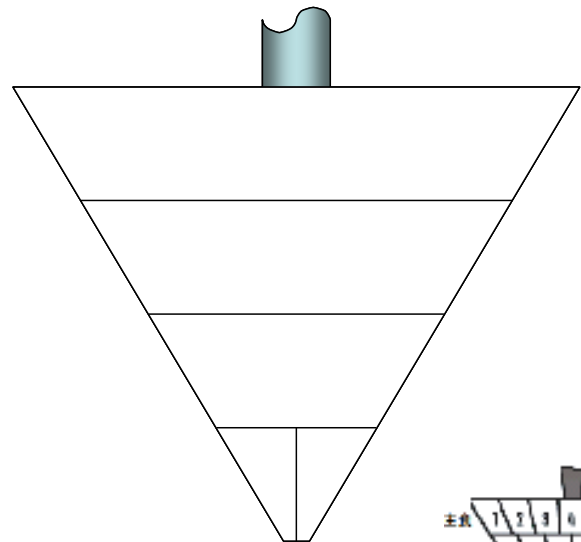
「低い」:1日中座っていることがほとんど

各自の現在の 推定エネルギー必要量
たんぱく質摂取基準量
カルシウム摂取基準量

_____ kcal
_____ g
_____ mg

<自分の数(つ)に合わせて線を引きましょう>

主食 _____ つ (SV)
副菜 _____ つ (SV)
主菜 _____ つ (SV)
果物 _____ つ (SV)
牛乳・乳製品 _____ つ (SV)

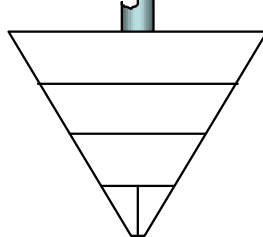
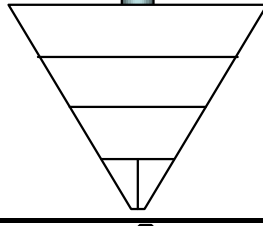
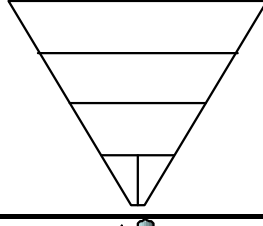
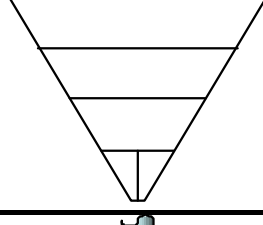
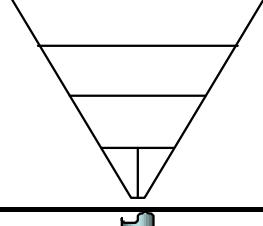
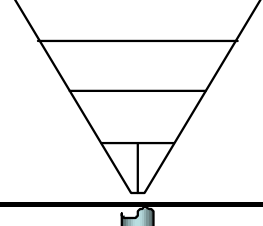
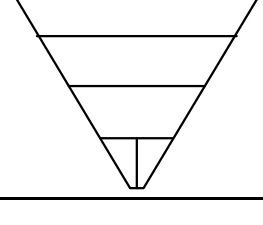


(例)

2週間程度、食事バランスガイドに従って、自分の食事をチェックしましょう！

食事バランスガイドチェックシート

	主食	副菜	主菜	牛乳	果物
目標値(つ)					

月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							
月 日 ()		主食	副菜	主菜	牛乳	果物	
	朝食						
	昼食						
	夕食						
	間食						
	合計						
体重・運動 体調など							

9 食事管理を体験して・・・

感想（わかったこと、反省点など）

10 生活習慣・食習慣の評価、食事管理体験から生活習慣・食習慣の改善すべき点の総括
今後の食生活の目標設定と実行のための工夫