

3. 人はなぜ、食べるのでしょうか

私たちは、なぜ、食べるのでしょうか。

おとなは、食べることで、「生きて活動する」「楽しく心豊かになる」ことができます。こどもは、これに「大きくなる（成長する）」ことが加わります。

体重 1kg あたりの食べる量（必要なエネルギー量）は、こどもはおとなより多く必要としていることになります。こどもからおとなになったら、「大きくなる（成長する）」ためのエネルギー量が不要になります。

年齢や性別によって食べる量（必要なエネルギー量）はそれぞれ違ってきます。



図 3-1 なぜ、食べるのでしょうか

4. 栄養学的な食べ方のポイント

日本人が何をどれだけ食べれば健康で暮らせるかの基準は、厚生労働省から「日本人の食事摂取基準（2020年版）」として示されています。この食事摂取基準では、身長と体重が中央値の日本人（表 4-1）について、男女、年齢、活動レベル別に「エネルギー量（表 5-1）」と「栄養素量」が1日あたりのめやすで示されています。

表 4-1 日本人の中央値の体位（参照体位）

年齢	男性		女性	
	参照身長 (cm)	参照体重 (kg)	参照身長 (cm)	参照体重 (kg)
0～5 (月)	61.5	6.3	60.1	5.9
6～11 (月)	71.6	8.8	70.2	8.1
6～8 (月)	69.8	8.4	68.3	7.8
9～11 (月)	73.2	9.1	71.9	8.4
1～2 (歳)	85.8	11.5	84.6	11.0
3～5 (歳)	103.6	16.5	103.2	16.1
6～7 (歳)	119.5	22.2	118.3	21.9
8～9 (歳)	130.4	28.0	130.4	27.4
10～11 (歳)	142.0	35.6	144.0	36.3
12～14 (歳)	160.5	49.0	155.1	47.5
15～17 (歳)	170.1	59.7	157.7	51.9
18～29 (歳)	171.0	64.5	158.0	50.3
30～49 (歳)	171.0	68.1	158.0	53.0
50～64 (歳)	169.0	68.0	155.8	53.8
65～74 (歳)	165.2	65.0	152.0	52.1
75以上 (歳)	160.8	59.6	148.0	48.8

日本人の食事摂取基準（2020年版）より

5-1. “おとな”の「あなたの食べる量（推定エネルギー必要量）」はどのように考えればよいでしょうか。

“おとな”の「あなたの食べる量（推定エネルギー必要量）」は、「基礎代謝量×身体活動レベル」でおおよその量を計算できます。

「基礎代謝量（kcal/日）」とは、安静時に必要なエネルギー量です。私たちは、まったくからだを動かしていなくても、体温を保つ、呼吸をする、心臓を動かすなど、様々な生命活動を行うためにエネルギーが必要です。

基礎代謝量は、「基礎代謝基準値（体重1kgあたりの必要なエネルギー量：kcal/kg/日）×体重」で求めることができます。基礎代謝基準値（表5-2）は、成長に伴い減少しています。50歳以上は、1歳の約1/3になっています。

表5-1に「日本人の食事摂取基準（2020年版）」で参考表として示されている年齢、性別のエネルギー必要量を示しました。中央値体位（身長と体重）の日本人の場合（表5-1）、男子は15～17歳で、女子は12～14歳で、エネルギー必要量が最も多くなっています。身長や体重が中央値（表4-1の値）でない人は、これらの値とは違ってきます。

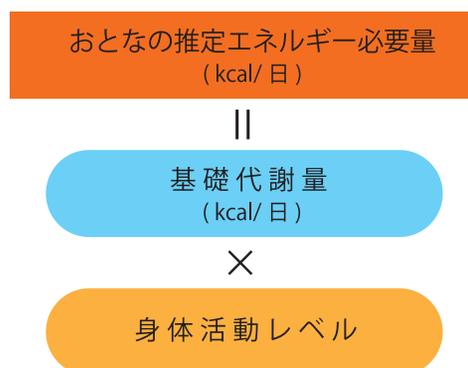


表5-1 推定エネルギー必要量（kcal/日）

性別	男性			女性		
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
0～5（月）	—	550	—	—	500	—
6～8（月）	—	650	—	—	600	—
9～11（月）	—	700	—	—	650	—
1～2（歳）	—	950	—	—	900	—
3～5（歳）	—	1,300	—	—	1,250	—
6～7（歳）	1,350	1,550	1,750	1,250	1,450	1,650
8～9（歳）	1,600	1,850	2,100	1,500	1,700	1,900
10～11（歳）	1,950	2,250	2,500	1,850	2,100	2,350
12～14（歳）	2,300	2,600	2,900	2,150	2,400	2,700
15～17（歳）	2,500	2,800	3,150	2,050	2,300	2,550
18～29（歳）	2,300	2,650	3,050	1,700	2,000	2,300
30～49（歳）	2,300	2,700	3,050	1,750	2,050	2,350
50～64（歳）	2,200	2,600	2,950	1,650	1,950	2,250
65～74（歳）	2,050	2,400	2,750	1,550	1,850	2,100
75以上（歳）	1,800	2,100	—	1,400	1,650	—
妊婦（付加量）初期				+50		
中期				+250		
後期				+450		
授乳婦（付加量）				+350		

日本人の食事摂取基準（2020年版）より

5-1. “おとな”の「あなたの食べる量（推定エネルギー必要量）」はどのように考えればよいでしょうか。

表 5-2 年齢・性別の基礎代謝量

年齢	男性			女性		
	基礎代謝基準値	参照体重	基礎代謝量	基礎代謝基準値	参照体重	基礎代謝量
	(kcal/kg 体重 / 日)	(kg)	(kcal / 日)	(kcal/kg 体重 / 日)	(kg)	(kcal / 日)
1～2 (歳)	61.0	11.5	700	59.7	11.0	660
3～5 (歳)	54.8	16.5	900	52.2	16.1	840
6～7 (歳)	44.3	22.2	980	41.9	21.9	920
8～9 (歳)	40.8	28.0	1,140	38.3	27.4	1,050
10～11 (歳)	37.4	35.6	1,330	34.8	36.3	1,260
12～14 (歳)	31.0	49.0	1,520	29.6	47.5	1,410
15～17 (歳)	27.0	59.7	1,610	25.3	51.9	1,310
18～29 (歳)	23.7	64.5	1,530	22.1	50.3	1,110
30～49 (歳)	22.5	68.1	1,530	21.9	53.0	1,160
50～64 (歳)	21.8	68.0	1,480	20.7	53.8	1,110
65～74 (歳)	21.6	65.0	1,400	20.7	52.1	1,080
75以上 (歳)	21.5	59.6	1,280	20.7	48.8	1,010

日本人の食事摂取基準（2020年版）より

おとなのおおよそ一日に必要なエネルギー量は、「基礎代謝量×身体活動レベル」で計算できます。人が活動するためには、「基礎代謝量」に加えて、活動するためのエネルギーが必要です。

「身体活動レベル」は、身体活動の強さを「基礎代謝量」の何倍かで示した数値です。年齢別の身体活動レベルの値を「低い、ふつう、高い」に分けて表 5-3 に示しました。次ページの表 5-4 に、各「身体活動レベル」の代表的な活動の内容を示しました。

あなたの一日の活動量はどのレベルでしょうか、比べてみましょう。

表 5-1 をみると、男性は 18 歳以降、女性は 15 歳以降に年齢とともに、推定エネルギー必要量が徐々に減少することがわかります。基礎代謝基準値は 50 歳以降（表 5-2）で、身体活動レベルの数値（表 5-3）は 65 歳以降で減少します。

一方、65 歳以上の高齢者は、個人差が大きな世代でもあります。65 歳の誕生日になったら突然活動量が変わるわけではないので、「今のあなた」がどんな状態かを考えて、必要なエネルギー量を考えましょう。

表 5-3 年齢階級別の身体活動レベル

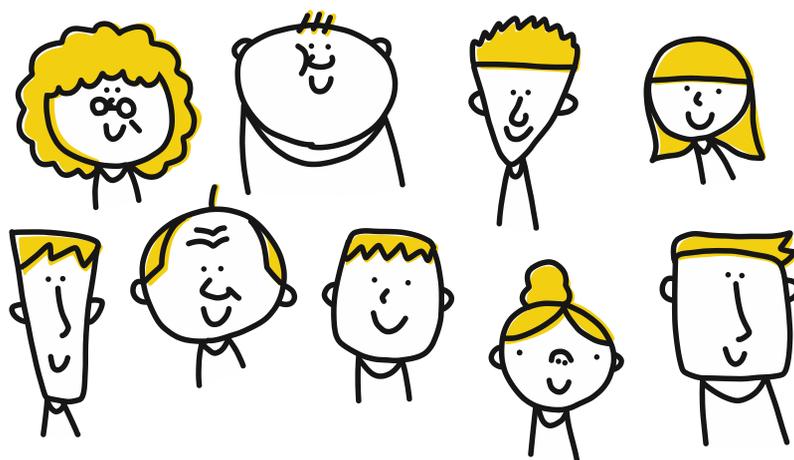
	I (低い)	II (ふつう)	III (高い)
1～2 (歳)	-	1.35	-
3～5 (歳)	-	1.35	-
6～7 (歳)	1.35	1.55	1.75
8～9 (歳)	1.40	1.60	1.80
10～11 (歳)	1.45	1.65	1.75
12～14 (歳)	1.50	1.70	1.90
15～17 (歳)	1.55	1.75	1.95
18～29 (歳)	1.50	1.75	2.00
30～49 (歳)	1.50	1.75	2.00
50～64 (歳)	1.50	1.75	2.00
65～74 (歳)	1.45	1.70	1.95
75以上 (歳)	1.40	1.65	-

日本人の食事摂取基準（2020年版）より

表 5-4 身体活動レベル別の活動内容と活動時間の代表例

身体活動レベル	I (低い)	II (ふつう)	III (高い)
	1.5	1.75	2
	(1.40 ~ 1.60)	(1.60 ~ 1.90)	(1.90 ~ 2.20)
日常生活の内容	生活の大部分が座位で、静的な活動が中心の場合	座位中心の仕事だが、職場内での移動や立位での作業・接客等、あるいは通勤・買物・家事、軽いスポーツ、のいずれかを含む場合	移動や立位の多い仕事への従事者、あるいは、スポーツ等余暇における活発な運動習慣を持っている場合
中程度の強度 (3.0 ~ 5.9 メッツ) の身体活動の1日当たりの合計時間 (時間/日)	1.65	2.06	2.53
仕事での身体活動の1日当たりの合計時間 (時間/日)	0.25	0.54	1.00

日本人の食事摂取基準 (2020年版) より



5-2. “こども”の「あなたの食べる量（推定エネルギー必要量）」はどのように考えればよいでしょうか。

“こども”の推定エネルギー必要量は、「基礎代謝量(kcal/日) × 身体活動レベル + エネルギー蓄積量(kcal/日)」で計算します。

「エネルギー蓄積量」とは、からだを大きくする（組織合成と組織増加）ためのエネルギーのことです。こどもは、生命活動をするためのエネルギーと活動するために必要なエネルギーに加え、成長するためのエネルギーが必要です。成長に伴うエネルギー蓄積量を表5-5に示しました。からだを大きくするための「エネルギー蓄積量」は、ほとんどの人は18歳以上では必要ありません。



表 5-5 成長するためのエネルギー量

年齢	男性		女性	
	参照体重	エネルギー蓄積量	参照体重	エネルギー蓄積量
	(kg)	(kcal/日)	(kg)	(kcal/日)
0～5(月)	6.3	115	5.9	115
6～8(月)	8.4	15	7.8	20
9～11(月)	9.1	20	8.4	15
1～2(歳)	11.5	20	11.0	15
3～5(歳)	16.5	10	16.1	10
6～7(歳)	22.2	15	21.9	20
8～9(歳)	28.0	25	27.4	30
10～11(歳)	35.6	40	36.3	30
12～14(歳)	49.0	20	47.5	25
15～17(歳)	59.7	10	51.9	10

日本人の食事摂取基準（2020年版）より



こどもはおとなより
たくさんのエネルギー量が必要かもしれないよ！



6. “おとな” のあなたにとってちょうどいい体重

同じ年齢と性でも、身長、体重そしておなか周りなどは人それぞれです。あなたにとって、動きやすいと感じる体重はどれくらいですか。

ふっくらしていた方が調子の良い人、ほっそりしていた方が調子の良い人、人はいろいろです。いずれにしても、あなたにとって、調子がよい体重を維持していくことが大切です。

体重が変わらないということは、食べている量（エネルギー量）と使っている量（エネルギー量）がほぼ同じということです。毎日、決まった時間に自分の体重を量り（起床排尿後がお勧めです）、記録する習慣を身に着けましょう。自分のエネルギー量の入出力（収支）が分かります。

体格の指数として、BMI（ボディ・マス・インデックス:Body Mass Index）がよく知られています。BMIは、「体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）」で求めることができます。

150cm 52kg の場合のBMIは
 $52 \div 1.5 \div 1.5 = 23.1$ です。

目標とするBMIの範囲は、総死亡率や疾患別の発症率とBMIの関連、死因とBMIの関連、日本人のBMIの実態などから示されています（表6-1）。この値を用いて身長別におおよそ望ましい体重の範囲を算出し示しました（表6-2）。

高齢者は、生活習慣病のリスクに加え、低栄養（栄養不足）のリスクが高くなります。望ましい体重の範囲を超えて体重がちょっと多くても、血液生化学検査値に問題がなければ、現状維持が望ましいかもしれません。望ましい体重の範囲より少ない方は、体重増加を目指す必要があるかもしれません。

望ましい体重の範囲と大きく違っている方は、栄養士・管理栄養士さんに相談してみましょう。

表 6-1 目標とするBMIの範囲（18歳以上）

年齢（歳）	目標とするBMI(kg/m ²)
18～49（歳）	18.5～24.9
50～64（歳）	20.0～24.9
65以上（歳）	21.5～24.9

日本人の食事摂取基準（2020年版）より

表 6-2 年齢・身長別のおおよそ望ましい体重の範囲

身長	18～49（歳）	50～64（歳）	65～74（歳）
140(cm)	36.3～48.8(kg)	39.2～48.8(kg)	42.1～48.8(kg)
145(cm)	38.9～52.4(kg)	42.1～52.4(kg)	45.2～52.4(kg)
150(cm)	41.6～56.0(kg)	45.0～56.0(kg)	48.4～56.0(kg)
155(cm)	44.4～59.8(kg)	48.1～59.8(kg)	51.7～59.8(kg)
160(cm)	47.4～63.7(kg)	51.2～63.7(kg)	55.0～63.7(kg)
165(cm)	50.4～67.8(kg)	54.5～67.8(kg)	58.5～67.8(kg)
170(cm)	53.5～72.0(kg)	57.8～72.0(kg)	62.1～72.0(kg)
175(cm)	56.7～76.3(kg)	61.3～76.3(kg)	65.8～76.3(kg)
180(cm)	59.9～80.7(kg)	64.8～80.7(kg)	69.7～80.7(kg)
185(cm)	63.3～85.2(kg)	68.5～85.2(kg)	73.6～85.2(kg)

日本人の食事摂取基準（2020年版）より



7. あなたに必要なエネルギー量を計算してみましょう

“おとな”は3つのことがわかれば簡単に計算できます。

- ① 基礎代謝基準値 (15 ページ 表 5-2 参照)
- ② 体重
- ③ 身体活動レベル (15 ページ 表 5-3 参照)

下の枠の中に数値を入れて計算してみましょう。



※体重は「維持したい体重」で計算しましょう。
 ・現在の体重で調子が良い場合は現在の体重で計算しましょう。
 ・調子の良い時の体重と現在の体重が違う場合は、調子の良い時の体重を使うことができます。
 ・18 ページ表 6-2 の「望ましい体重の範囲」も参考にできます。

基礎代謝量 (kcal/日)

基礎代謝基準値 (kcal/日)

15 ページ表 5-2 参照

×

体重 (kg)※

15 ページ表 5-3 参照

×

身体活動レベル

15 ページ表 5-3 参照

=

おとなの
推定エネルギー必要量

kcal/日

表 7-1 は、体重あたりの推定エネルギー必要量 (①×③) を計算したものです。成人では、おおむね体重に 30 ~ 40 を乗ずると 1 日に必要なエネルギー量が計算できることがわかります。

表 7-1 体重あたりの推定エネルギー必要量

年齢	男性			女性		
	I (低い)	II (ふつう)	III (高い)	I (低い)	II (ふつう)	III (高い)
18 ~ 29 (歳)	35.5	41.5	47.4	33.2	38.7	44.2
30 ~ 49 (歳)	33.7	39.3	44.9	32.9	38.4	43.9
50 ~ 64 (歳)	32.7	38.2	43.6	31.1	36.2	41.4
65 ~ 74 (歳)	31.3	36.7	42.1	30.0	35.2	40.4
75 以上 (歳)	30.1	35.5	-	29.0	34.2	-

日本人の食事摂取基準 (2020 年版) より

“こども”は4つのことがわかれば簡単に計算できます。

- ① 基礎代謝基準値 (15 ページ 表 5-2 参照)
- ② 体重
- ③ 身体活動レベル (15 ページ 表 5-3 参照)
- ④ エネルギー蓄積量 (17 ページ表 5-5 参照)

下の枠の中に数値を入れて計算してみましょう。



※体重は「維持したい体重」で計算しましょう。
 ・現在の体重で調子が良い場合は現在の体重で計算しましょう。
 ・調子の良い時の体重と現在の体重が違う場合は、調子の良い時の体重を使うことができます。
 ・あなたにとって健康的な体重について分からないときは、栄養士・管理栄養士の先生に相談しましょう。

基礎代謝量 (kcal/日)

基礎代謝基準値 (kcal/日)

15 ページ表 5-2 参照

×

体重 (kg)※

15 ページ表 5-3 参照

×

身体活動レベル

15 ページ表 5-3 参照

+

エネルギー蓄積量

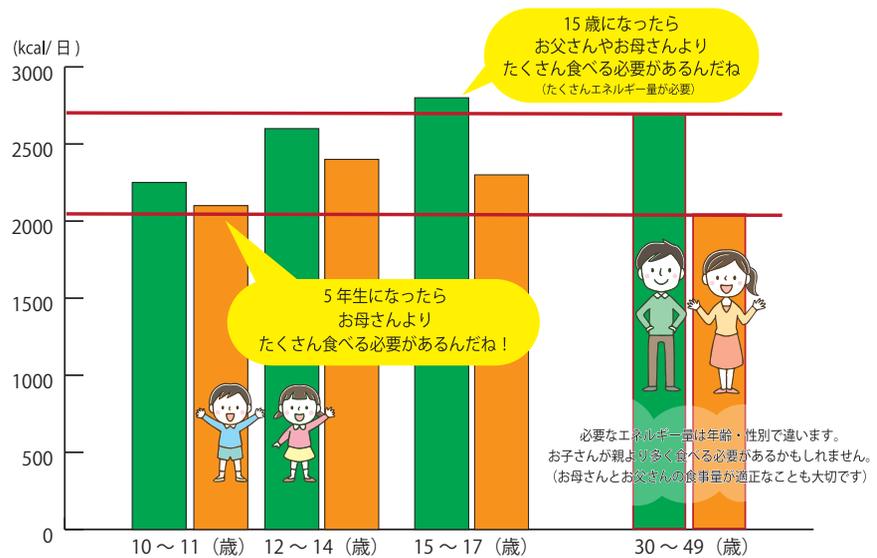
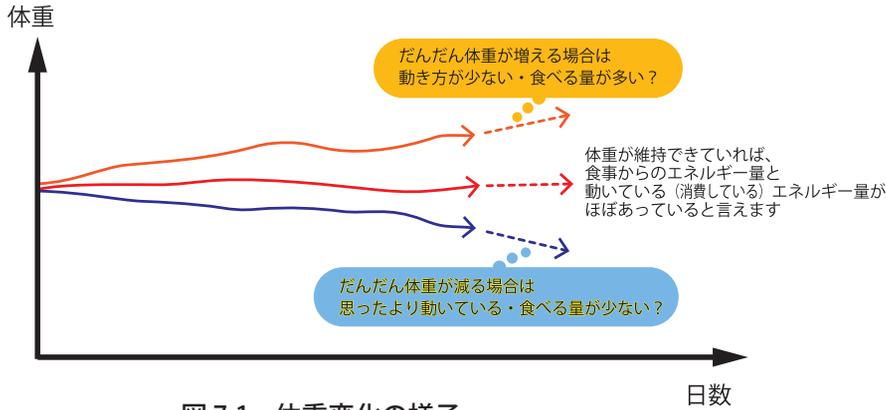
エネルギー蓄積量 (kcal/日)

17 ページ表 5-5 参照

=

こどもの
推定エネルギー必要量

kcal/日



●自分に必要なエネルギー量がおおよそ分かると、どんなことができるでしょうか

最近、外食のメニューや食品パッケージなどに、エネルギーなどの栄養成分表示がされています。

例えば、あなたの一日に必要なエネルギー量が 1500kcal であれば、「500kcal」と表示されているお弁当を食べた場合は、一日の 1/3 を食べたということが分かります。

もし、ここで計算した、あなたの 1 日に必要なエネルギー量をめやすに食生活を行ってみて、体重が減ってきた場合は、あなたの身体活動レベル（動き方）は、あなたが認識しているより多いのかもしれない。身体活動レベルを上げて、再計算してみましょう。

また、体重が増えてきて調子が悪い場合は、あなたの身体活動レベル（動き方）が少し足りないのかもしれない。身体活動レベルを下げて再計算するか、日常生活の中でももう少し動くようにしたほうが良いかもしれません。

毎日、決まった時間に体重を量ると、ご自分のエネルギー量の出入り（収支）が分かります。毎日の体重測定は、望ましい食習慣を実践する第一歩です。

さあ、はじめてみましょう。