

令和7年度給食施設管理者及び従事者研修会

「日本人の食事摂取基準（2025年）」を 活用した栄養管理

COI【利益相反】開示

本日の講演内容について、開示すべき
COI関係にある企業などはありません。

2025(令和7)年8月26日(火)

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科

松本義信（まつもと よしのぶ）

1 栄養・栄養素

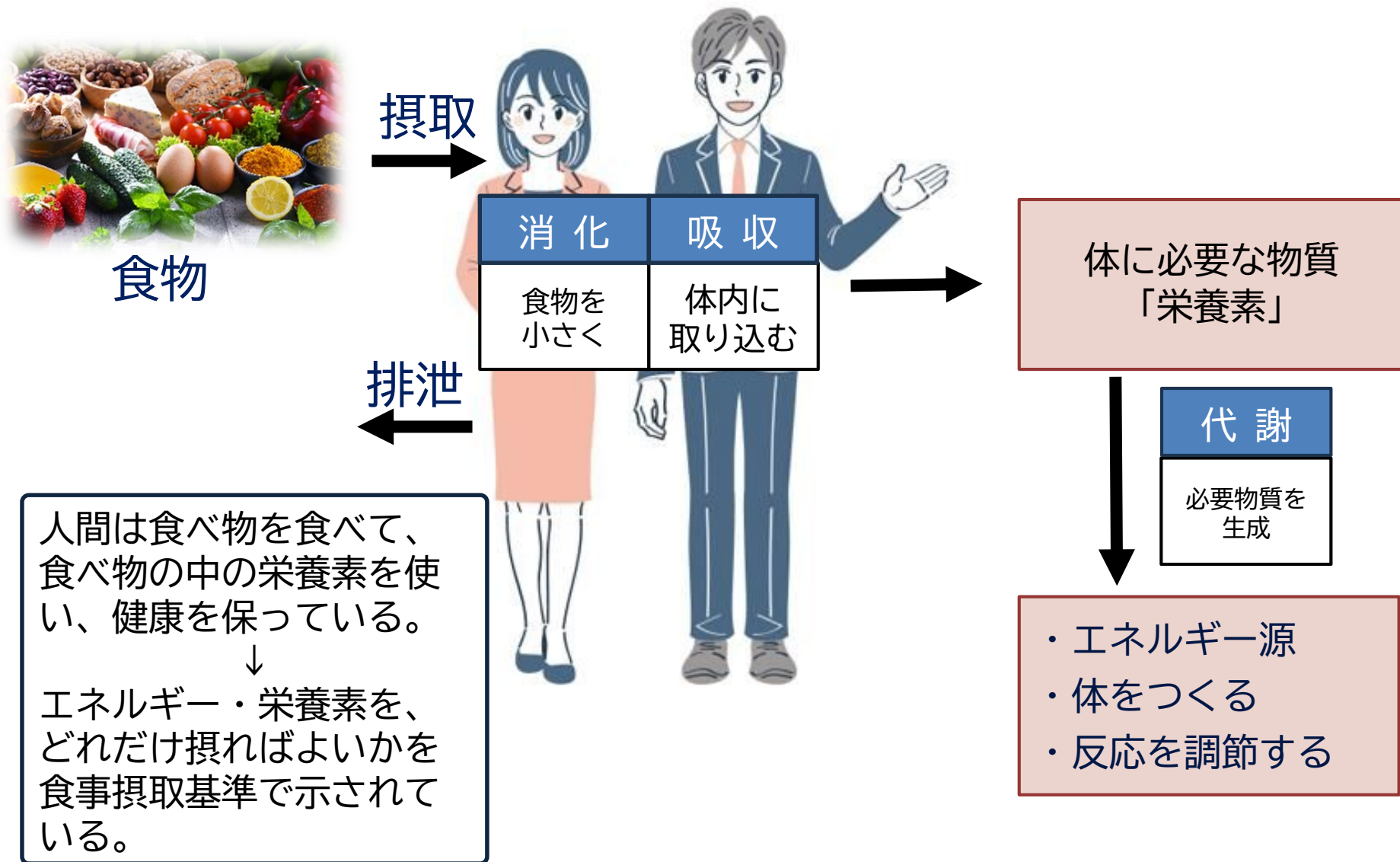
2 食事摂取基準の基本

2-1 総論 基本的事項

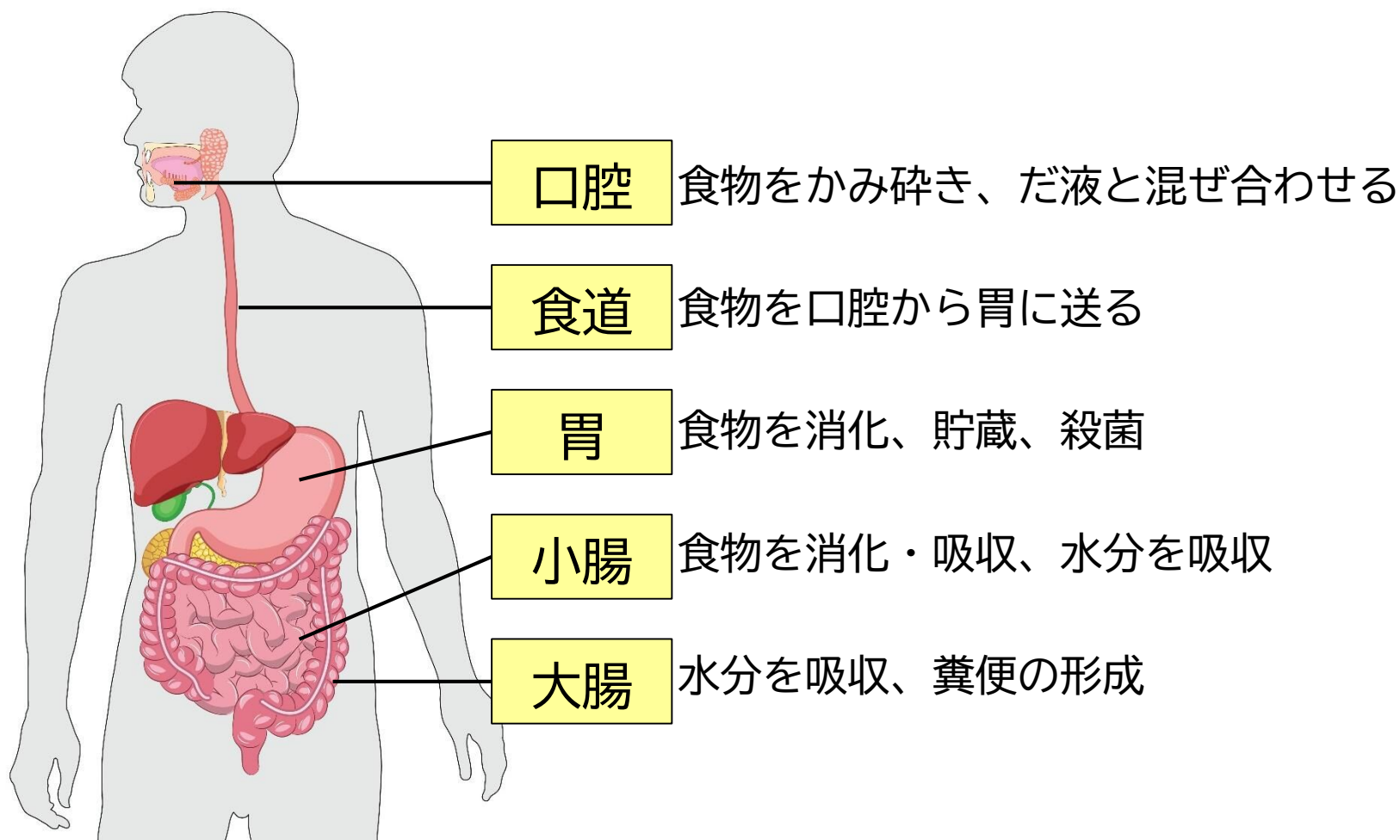
2-2 各論 エネルギー、栄養素

3 食事摂取基準の活用

摂取した食物の行方



消化管の構造



胃腸の特徴

胃



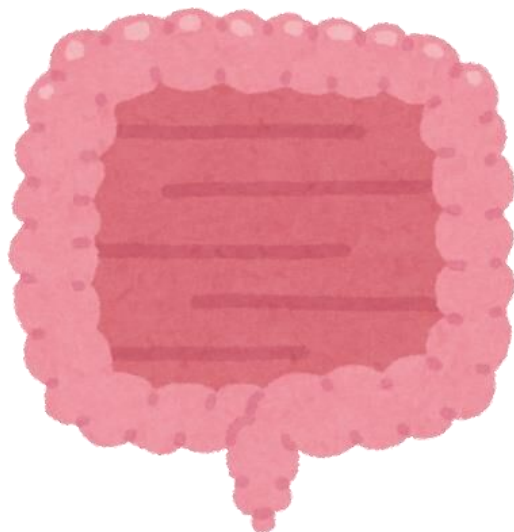
- ・消化：食物を胃液と混合して“かゆ状”にする
- ・貯蔵：食物を小腸に少しずつ送る
- ・殺菌：食品を殺菌する

ストレスに弱い

緊張・不安で胃粘膜量が減少
胃壁が傷つく

⇒ 胃潰瘍

小腸・大腸



小腸（長さ 6m）

- ・食物を微細に分解[消化]し、[吸収]する

大腸（長さ 1.5m）

- ・水分を吸収する
- ・食物の残りがすで、糞便を形成する
- ・食物繊維を分解・吸収する

水分が少ない

腸の運動が弱い
食物の通過が遅い

⇒ 便秘

栄養素の種類

種類

炭水化物

ぶどう糖、でんぷん

たんぱく質

アミノ酸、ペプチド

脂質

脂肪酸、コレステロール

ミネラル

カルシウム、鉄

ビタミン

ビタミンA・C

働き

エネルギー源

筋肉、骨、臓器
酵素、ホルモン、抗体

エネルギー源
細胞膜、ホルモン

骨、代謝や機能の維持

代謝や機能の維持

主な食品

ごはん、パン
麺、砂糖

肉、魚
鶏卵、とうふ

植物油、バター

野菜、果物、海藻

野菜、果物、海藻

基本の味[五味]

基本味 [五味]	代表的な食品等	体内での役割
甘 味	ごはん、パン、砂糖	炭水化物の存在を知らせる
塩 味	食塩、みそ、つけもの	ミネラルの存在を知らせる
うま味	肉、魚、こんぶ、かつおぶし	たんぱく質の存在を知らせる
酸 味	レモン、梅干し、未熟果	腐敗物質の存在を知らせる
苦 味	コーヒー、ゴーヤ	毒物の存在を知らせる

辛味、渋味などは、“味”とは異なる

日本における栄養に関する基準の歴史

年	名 称	欠 乏	過 剰	生活習慣病
1941(昭和16)	要求量	要求量		
1946(昭和21)	栄養所要量	所要量		
1970(昭和45)	日本人の栄養所要量			
1980(昭和55)	日本人の栄養所要量			食塩
2000(平成12)	日本人の栄養所要量 (食事摂取基準)		許容上限摂取量	
2005(平成17)	日本人の食事摂取基準	推定平均必要量 推奨量・目安量	上限量	目標量
2010(平成22)			耐容上限量	
2025(令和7)				

「日本人の食事摂取基準」（2025年版）の策定方針

- 国民の健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防を目的とする。
- 食事によるエネルギー及び各栄養素の摂取量を、「食事による栄養素の基準」※として示した。
- 生活習慣の改善、主要な生活習慣病の発症予防・重症化予防を図るとともに、社会生活を営むために必要な機能の維持・向上等の観点も見据えた。

ギモン：食事摂取基準なのに、食品ではなく栄養素の摂取量が示されている？

人間にとって必要なものは、エネルギー・栄養素である。多くの栄養素はどの食品から摂取しても代謝に違いがない。一方、“食品構成表”を示すと、食品の組み合わせ・献立が単調になる可能性がある。管理栄養士・栄養士は、プロフェッショナルとして、対象者が必要とするエネルギー・栄養素を考え、具体的な食品・料理の摂取量を提示できることが重要である。

摂取量が示されている項目

栄養素

たんぱく質

脂質 [脂肪酸、コレステロール]

炭水化物 [食物繊維]

ビタミン [脂溶性：A, D, E, K]

[水溶性：B₁, B₂, ナイアシン, B₆, B₁₂
葉酸, パントテン酸, ビオチン, C]

ミネラル [多量：ナトリウム、カリウム、カルシウム、
マグネシウム、リン]

[微量：鉄、亜鉛、銅、マンガン、ヨウ素、セレン
クロム、モリブデン]

対象特性

妊婦, 授乳婦
乳児, 小児
高齢者

疾患とエネルギー・栄養素
との関連

高血圧, 脂質異常症
糖尿病, 慢性腎臓病
骨粗鬆症

食事摂取基準に示されている指標と目的

- ・ エネルギー：エネルギー摂取の過不足を回避する
指標として、
を用いる
- ・ 栄養素：3つの目的からなる5つの指標がある

目 的	指 標
摂取不足の回避	推定平均必要量
	推奨量
	目安量
過剰摂取の回避	耐容上限量
生活習慣病の発症予防	目標量

栄養素の指標① 摂取不足の回避

【推定平均必要量】

ある集団において50%の人が必要量を満たしている。
つまり、50%の人が必要量を満たしていない。

【推奨量】

ある集団においてほとんどの人（97～98%の人）が
充足している。推定平均必要量を用いて算出する。

【目安量】

十分な科学的根拠がなく、推定平均必要量を算定
できなかった栄養素が該当する。

栄養素の指標② 過剰摂取の回避

【耐容上限量】

健康障害のリスクがないとされる、習慣的な摂取量の上限量である。

栄養素の指標③ 生活習慣病の発症予防

【目標量】

特定の疾患の発症リスクや血液・尿などの指標値が改善すると考えられる栄養素の摂取量を示す。

- ・日本人の場合、摂取量をさらに増やした方がよい栄養素：下限値
- ・日本人の場合、摂取量をさらに減らした方がよい栄養素：上限値
- ・摂取する栄養素間の構成比率を考慮する栄養素：摂取する範囲

対象者

- 健康な個人及び健康な人を中心として構成された集団
- 高血圧、脂質異常症、高血糖、腎臓機能低下のリスク※があっても、自立した日常生活を営んでいる者
- フレイルの状態でも、自立した日常生活を営んでいる者

表 ※リスクとなる人の適応範囲

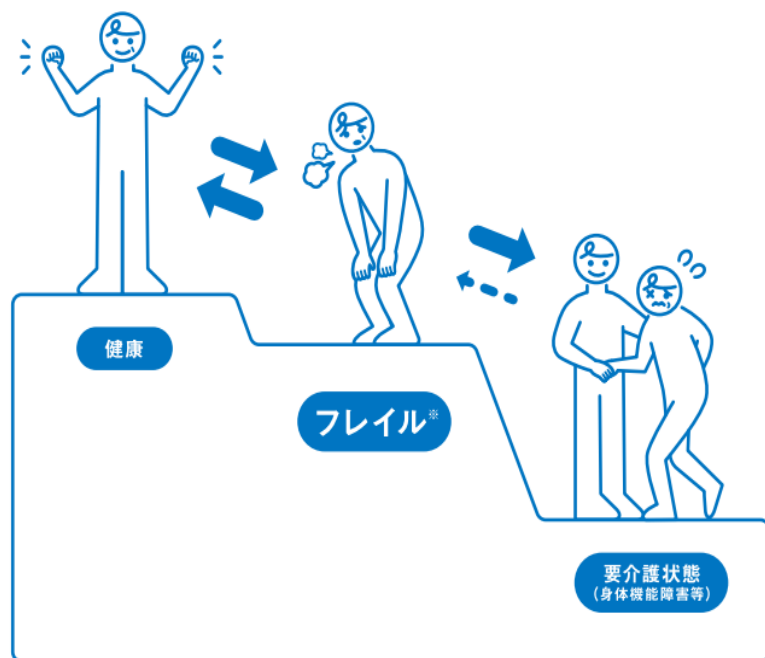
保健指導 対象疾患	目安となる適応基準
高血圧	$130\text{mmHg} \leq \text{収縮期血圧} < 140\text{mmHg}$ または $85\text{mmHg} \leq \text{拡張期血圧} < 90\text{mmHg}$
脂質異常	$120\text{mg/dL} \leq \text{LDL} < 140\text{mg/dL}$ または $150\text{mg/dL} \leq \text{TG} < 300\text{mg/dL}$ または $34\text{mg/dL} \leq \text{HDL} < 40\text{mg/dL}$
高血糖	$100\text{mg/dL} \leq \text{空腹時血糖} < 126\text{mg/dL}$ または $5.6\% \leq \text{HbA1c} < 6.1\%$
腎機能低下	$50\text{mL/分/1.73m}^2 \leq \text{eGFR} < 89\text{mL/分/1.73m}^2$

治療を目的とする場合は、食事摂取基準におけるエネルギー及び栄養素の摂取に関する基本的な考え方を理解したうえで、専門の治療ガイドラインを参考にする。

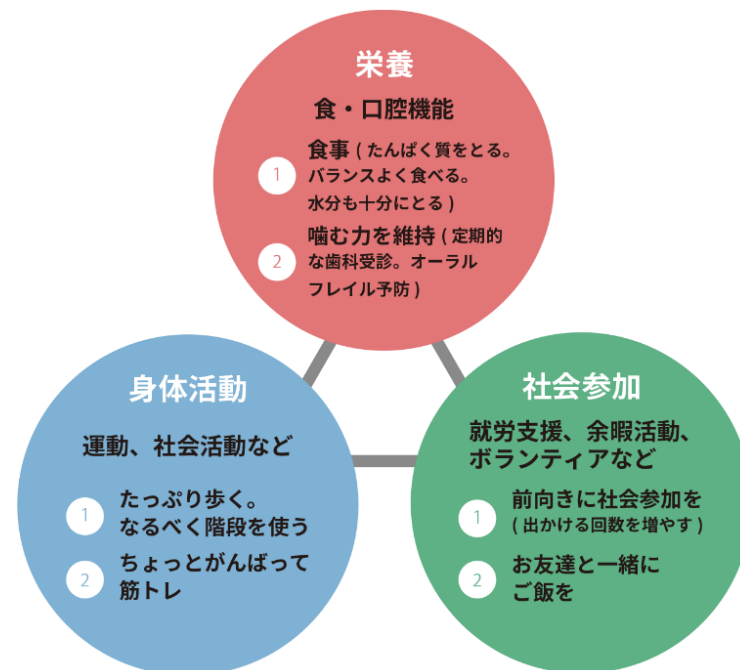
フレイルとは

現在、世界で統一された概念は存在しない

食事摂取基準の位置づけは、
“健康な状態”と“要介護な状態”の中間の段階である



厚生労働省 「食べて元気にフレイル予防」



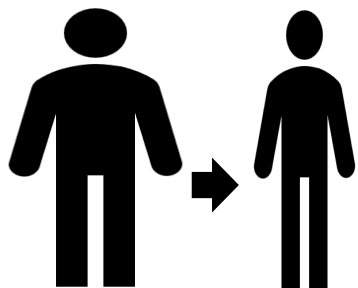
広報誌「厚生労働」2021年11月号
特集1 | 厚生労働省 (mhlw.go.jp)

フレイルの判定基準

以下の5項目のうち、該当する項目数を数える

測定項目

体重の減少



年間4.5kg減少
(または5%以上減少)

疲労感がある



疲れやすい

歩くのが遅い



歩行速度が1.0m/秒未満

握力の低下



女性：16kg未満
男性：26kg未満

身体活動量の低下



運動を
しなく
なった

判定

0 (該当なし)
健康

1～2項目該当
プレフレイル
[フレイル予備軍]

3項目以上該当
フレイル

日本人の高齢者
フレイル 8.7%
プレフレイル 40.8%

年齢区分

年齢、性別、身体活動レベル別に示されている。

月齢（月）		乳 児
たんぱく質以外の 栄養素	エネルギー たんぱく質※	
0～5 か月	0～5 か月	
6～11 か月	6～8 か月	
	9～11 か月	

※乳児期のエネルギー・たんぱく質は、成長に合わせて詳細な区分が必要である。

年齢（年）	小 児
エネルギー 栄養素	
1～2 歳	
3～5 歳	
6～7 歳	
8～9 歳	
10～11 歳	
12～14 歳	
15～17 歳	

年齢（年）	成 人
エネルギー 栄養素	
18～29 歳	
30～49 歳	
50～65 歳	
65～74 歳	
75 歳以上	

摂取源

- 食事として経口摂取される通常の食品に含まれるエネルギーと栄養素とする。
- 耐容上限量については、健康食品やサプリメント(通常の食品以外の食品)由来のエネルギーと栄養素も含む。
- 耐容上限量以外の指標については、通常の食品からの摂取を基本とする。
- 胎児の神経管閉鎖障害のリスク回避のため、以下の場合、通常の食品以外の食品として葉酸の摂取を考慮する

妊娠を計画している女性
妊娠の可能性がある女性
妊娠初期の女性



図 神経管閉鎖障害 『応用栄養学』藤木理代他編著、初版、95ページ、2025、東京教学社、東京

摂取期間

- 習慣的な摂取量の基準として、「1日当たり」で表記されている。1日間の食事の基準ではない。
- 習慣的な摂取量を把握するため、必要な期間は「
程度」である。

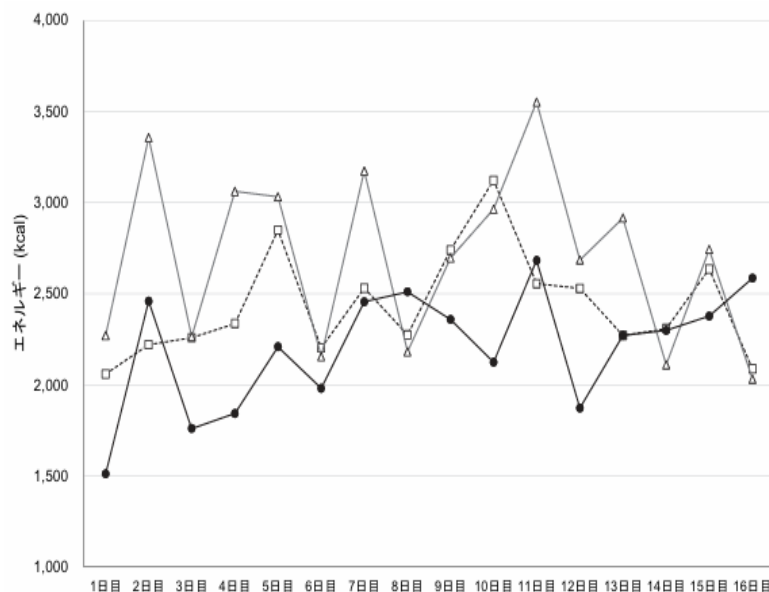


図9 エネルギー摂取量における日間変動：健康な成人男性3人で観察された結果

参考文献34で用いられた男性（121人）のデータから無作為に3人を取り出したもの。

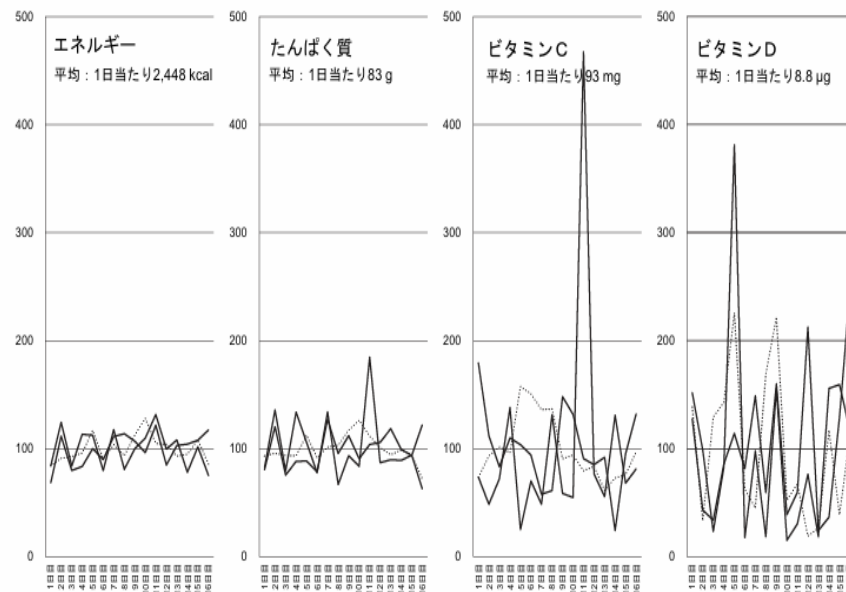


図10 栄養素摂取量における日間変動
(エネルギー、たんぱく質、ビタミンC、ビタミンDの例)

参考文献34で用いられた男性（121人）のデータから無作為に3人を取り出したもの（図9と同一対象者）。

縦軸は、（当該日の摂取量）×100/（16日間の平均摂取量）のパーセンテージ（％）。

身体活動レベル (physical activity level: PAL)

推定エネルギー必要量を求めるために、身体活動レベルは、“低い、ふつう、高い”の3つに分類されている。

表5 身体活動レベル（カテゴリー）別にみた活動内容と活動時間の代表例

身体活動レベル (カテゴリー)	低い	ふつう	高い
身体活動レベル基準値 ¹	1.50 (1.40～1.60)	1.75 (1.60～1.90)	2.00 (1.90～2.20)
日常生活の内容 ²	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、通勤・買い物での歩行、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) ³	1.65	2.06	2.53
仕事での1日当たりの合計歩行時間(時間/日) ³	0.25	0.54	1.00

¹ 代表値。()内はおよその範囲。

² 参考文献 70,71 を参考に、身体活動レベルに及ぼす仕事時間中の労作の影響が大きいことを考慮して作成。

³ 参考文献 72 による。

参照体位

食事摂取基準の策定において、日本人として平均的な体位（身長、体重）の人を、参照体位として用いた。

表 3 参照体位（参照身長、参照体重）¹

性別	男性		女性 ²	
年齢等	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）	172.0	63.0	158.0	51.0
30～49（歳）	171.8	70.0	158.5	53.3
50～64（歳）	169.7	69.1	156.4	54.0
65～74（歳）	165.3	64.4	152.2	52.6
75 以上（歳）	162.0	61.0	148.3	49.3
18 以上（歳） ³	（男女計）参照身長 161.0 cm、参照体重 58.6 kg			

¹ 0～17 歳は、日本小児内分泌学会・日本成長学会合同標準値委員会による小児の体格評価に用いる身長、体重の標準値を基に、年齢区分に応じて、当該月齢及び年齢区分の中央時点における中央値を引用した。ただし、公表数値が年齢区分と合致しない場合は、同様の方法で算出した値を用いた。18 歳以上は、平成 30・令和元年国民健康・栄養調査の 2 か年における当該の性及び年齢区分における身長・体重の中央値を用いた。

² 妊婦、授乳婦を除く。

³ 18 歳以上成人、男女合わせた参照身長及び参照体重として、平成 30・令和元年の 2 か年分の人口推計を用い、「地域ブロック・性・年齢階級別人口÷地域ブロック・性・年齢階級別 国民健康・栄養調査解析対象者数」で重み付けをして、地域ブロック・性・年齢区分を調整した身長・体重の中央値を算出した。「日本人の食事摂取基準（2025年版）策定検討会報告書，P11，厚生労働省，2024.

エネルギーの指標

「エネルギーの摂取量」と「エネルギー消費量」のバランスである[エネルギー収支バランス]を維持するための指標として、BMI (kg/m²)を用いる。

年齢(歳)	目標とするBMI (kg/m ²)
18～49	18.5 ～ 24.9
50～64	20.0 ～ 24.9
65～74	21.5 ～ 24.9
75以上	21.5 ～ 24.9

各年齢階級における上限値は、以下を考慮している。

- ・総死亡率の低下
- ・生活習慣病の有病率
- ・医療費
- ・高齢者や労働者の身体機能低下

65歳以上では、フレイルや骨折等を考慮して、下限値が他の年齢階級より高く設定された。

エネルギーの指標（参考資料）

推定エネルギー必要量は、主に給食業務において必要である。

参考表 2 推定エネルギー必要量（kcal/日）

性別	男性			女性		
身体活動レベル ¹	低い	ふつう	高い	低い	ふつう	高い
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	2,850	3,150	2,050	2,300	2,550
18～29（歳）	2,250	2,600	3,000	1,700	1,950	2,250
30～49（歳）	2,350	2,750	3,150	1,750	2,050	2,350
50～64（歳）	2,250	2,650	3,000	1,700	1,950	2,250
65～74（歳）	2,100	2,350	2,650	1,650	1,850	2,050
75 以上（歳） ²	1,850	2,250	—	1,450	1,750	—
妊婦（付加量） ³						
初期				+50		
中期				+250		
後期				+450		
授乳婦（付加量）				+350		

¹ 身体活動レベルは、「低い」、「ふつう」、「高い」の3つのカテゴリーとした。

² 「ふつう」は自立している者、「低い」は自宅にいてほとんど外出しない者に相当する。「低い」は高齢者施設で自立に近い状態で過ごしている者にも適用できる値である。

³ 妊婦個々の体格や妊娠中の体重増加量及び胎児の発育状況の評価を行うことが必要である。

注1：活用に当たっては、食事評価、体重及びBMIの把握を行い、エネルギーの過不足は体重の変化又はBMIを用いて評価すること。

注2：身体活動レベルが「低い」に該当する場合、少ないエネルギー消費量に見合った少ないエネルギー摂取量を維持することになるため、健康の保持・増進の観点からは、身体活動量を増加させる必要がある。

日本人のエネルギー摂取量の変化

エネルギー摂取量は、50年前に比べて低下している。

(kcal/日)

2,400

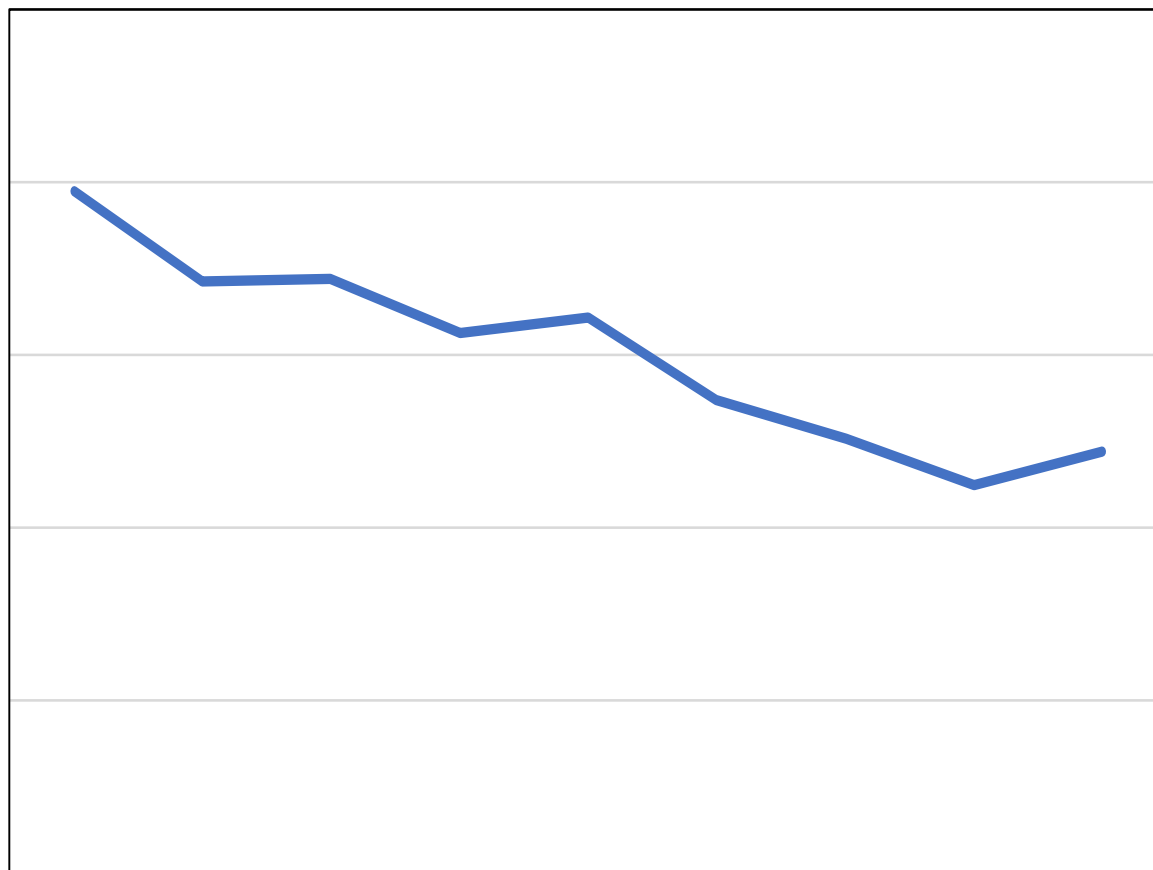
2,200

2,000

1,800

1,600

1,400



1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 (年)

食塩摂取の目標量も低値に変更された

	女性	男性
2015	7.0g未満	8.0g未満
2020	6.5g未満	7.5g未満

たんぱく質の指標

(推定平均必要量、推奨量、目安量：g/日、目標量：%エネルギー)

性別	男性				女性			
年齢等	推定平均必要量	推奨量	目安量	目標量 ¹	推定平均必要量	推奨量	目安量	目標量 ¹
0～5 (月)	—	—	10	—	—	—	10	—
6～8 (月)	—	—	15	—	—	—	15	—
9～11 (月)	—	—	25	—	—	—	25	—
1～2 (歳)	15	20	—	13～20	15	20	—	13～20
3～5 (歳)	20	25	—	13～20	20	25	—	13～20
6～7 (歳)	25	30	—	13～20	25	30	—	13～20
8～9 (歳)	30	40	—	13～20	30	40	—	13～20
10～11 (歳)	40	45	—	13～20	40	50	—	13～20
12～14 (歳)	50	60	—	13～20	45	55	—	13～20
15～17 (歳)	50	65	—	13～20	45	55	—	13～20
18～29 (歳)	50	65	—	13～20	40	50	—	13～20
30～49 (歳)	50	65	—	13～20	40	50	—	13～20
50～64 (歳)	50	65	—	14～20	40	50	—	14～20
65～74 (歳) ²	50	60	—	15～20	40	50	—	15～20
75 以上 (歳) ²	50	60	—	15～20	40	50	—	15～20
妊婦(付加量)					+0	+0	—	— ³
初期					+5	+5	—	— ³
中期					+20	+25	—	— ⁴
後期					+15	+20	—	— ⁴
授乳婦(付加量)								

¹ 範囲に関しては、おおむねの値を示したものであり、弾力的に運用すること。

² 65 歳以上の高齢者について、フレイル予防を目的とした量を定めることは難しいが、身長・体重が参照体位に比べて小さい者や、特に 75 歳以上であって加齢に伴い身体活動量が大きく低下した者など、必要エネルギー摂取量が低い者では、下限が推奨量を下回る場合があり得る。この場合でも、下限は推奨量以上とすることが望ましい。

³ 妊婦(初期・中期)の目標量は 13～20%エネルギーとした。

⁴ 妊婦(後期)及び授乳婦の目標量は 15～20%エネルギーとした。「日本人の食事摂取基準（2025年版）策定検討会報告書，P103，厚生労働省，2024.

食事摂取基準におけるフレイル対策

高齢者の栄養素等の摂取量は、フレイル対策を考慮して設定された。

エネルギー（目標とするBMI）

年齢（歳）	目標とする BMI (kg/m ²)
18～49	18.5～24.9
50～64	20.0～24.9
65～74 ³	21.5～24.9
75 以上 ³	21.5～24.9

BMI

下限値を高めを設定した

たんぱく質

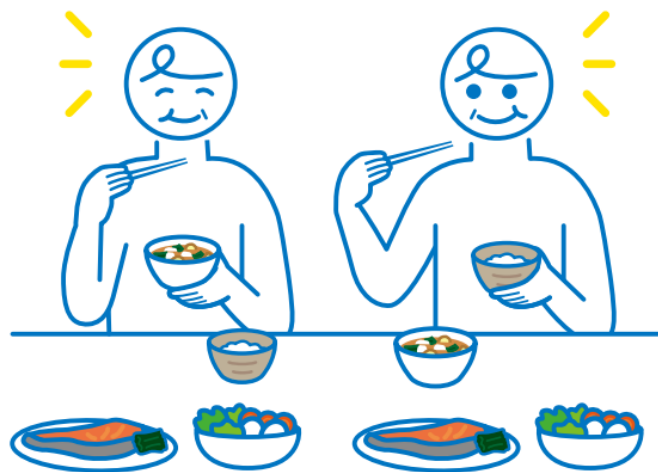
エネルギー%において、下限値を高めを設定した

たんぱく質の摂取量

性別 年齢等	男性				女性			
	推定平均 必要量	推奨量	目安量	目標量 ¹	推定平均 必要量	推奨量	目安量	目標量 ¹
0～5（月）	—	—	10	—	—	—	10	—
6～8（月）	—	—	15	—	—	—	15	—
9～11（月）	—	—	25	—	—	—	25	—
1～2（歳）	15	20	—	13～20	15	20	—	13～20
3～5（歳）	20	25	—	13～20	20	25	—	13～20
6～7（歳）	25	30	—	13～20	25	30	—	13～20
8～9（歳）	30	40	—	13～20	30	40	—	13～20
10～11（歳）	40	45	—	13～20	40	50	—	13～20
12～14（歳）	50	60	—	13～20	45	55	—	13～20
15～17（歳）	50	65	—	13～20	45	55	—	13～20
18～29（歳）	50	65	—	13～20	40	50	—	13～20
30～49（歳）	50	65	—	13～20	40	50	—	13～20
50～64（歳）	50	65	—	14～20	40	50	—	14～20
65～74（歳） ²	50	60	—	15～20	40	50	—	15～20
75 以上（歳） ²	50	60	—	15～20	40	50	—	15～20

フレイル予防のための食事

食べて
元気に
フレイル予防



厚生労働省 令和元年度食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業

- ・ 1日3食しっかり食べよう



- ・ たんぱく質を含む食品を意識して食べよう。

たんぱく質を含む食品(例)

主食

5.6g

食パン
1枚(6枚切)

3.8g

ごはん普通盛り
150g

主菜

16.7g

鮭 75g

11.4g

豚肉ロース
50g

7.4g

卵 1個

5.3g

豆腐 1/4丁
80g

3.4g

焼きちくわ 1/2本
28g

牛乳・乳製品

6.6g

普通牛乳
1杯 200ml

3.4g

プロセスチーズ
1個 15g

3.0g

ヨーグルト
1カップ 70g

骨粗鬆症

骨量が減って骨が弱くなり、骨折がおきやす状態の病気。

症 状

骨粗鬆症に痛みはない。つまずく、転ぶ等で簡単に骨折しやすい。
骨折しやすい部位：背骨（脊椎の圧迫骨折）、手首の骨（橈骨）
太ももの付け根の骨（大腿骨）など。
骨折により、動けなくなり、背骨や腰が曲がり、身長が縮む。

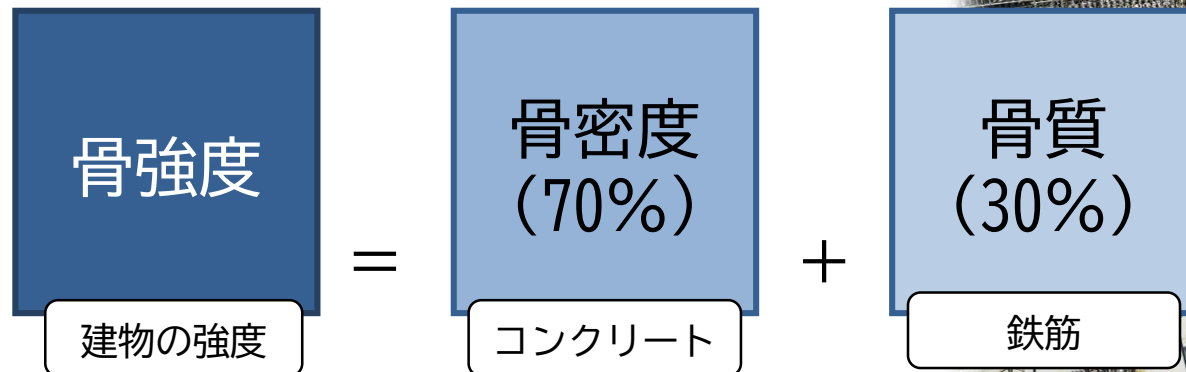
原因・病態

骨は常に生成（骨形成）と分解（骨吸収）を繰り返している。このバランスが崩れると、骨の構造がスカスカになり骨粗鬆症になりやすい。
特に閉経でホルモンバランスが崩れた高齢女性に生じやすい。

診 断

DXA（デキサ）法：太ももの骨、腰骨、腕の骨を測定
MD法：手の骨を測定
超音波法：かかとの骨を測定

骨強度を高めるためには



骨密度（骨量）が高くて、骨折や骨粗鬆症になる方がいる。
骨を支える骨質を支える必要がある。

骨強度を維持するための栄養素

ビタミンD

腸管からのカルシウム吸収を促進。
カルシウムの骨への沈着をサポート。
(骨格筋の形成にも関わる)

- 食品例
魚、きのこ など



カルシウム

骨の主成分。骨は血液中のカルシウム濃度を維持する貯蔵庫の働きも。

- 食品例
牛乳・乳製品、骨ごと食べる魚介、
大豆、青菜類、海藻、ナッツ など



たんぱく質

骨量の維持に重要。筋肉を保ち、転倒・骨折予防にも。

- 食品例
肉、魚介、卵、
牛乳・乳製品、大豆製品 など



ビタミンB (B₆・B₁₂)・C・葉酸

コラーゲンの生成に関与して骨をじょうぶにする。

- 食品例
ビタミンB₆(レバー、まぐろ、にんにく など)
ビタミンB₁₂(貝類、レバー、肉 など)
ビタミンC・葉酸(野菜、じゃが芋、果物 など)



ビタミンK

カルシウムを骨に沈着させるオステオカルシンの活性化に関与。

- 食品例
納豆、青菜 など



エネルギー産生栄養素バランス

目標量*1, 2(男女共有)				
年齢等	たんぱく質*3	脂 質*4		炭水化物*5, 6
		脂 質	飽和脂肪酸	
0～11か月	－	－	－	－
1～ 2歳	13～20	20～30	－	50～65
3～14歳	13～20	20～30	10以下	50～65
15～17歳	13～20	20～30	9以下	50～65
18～49歳	13～20	20～30	7以下	50～65
50～64歳	14～20	20～30	7以下	50～65
65歳以上	15～20	20～30	7以下	50～65

¹ 必要なエネルギー量を確保した上でのバランスとすること。

² 範囲に関しては、おおむねの値を示したものであり、弾力的に運用すること。

³ 65 歳以上の高齢者について、フレイル予防を目的とした量を定めることは難しいが、身長・体重が参照体位に比べて小さい者や、特に 75 歳以上であって加齢に伴い身体活動量が大きく低下した者など、必要エネルギー摂取量が低い者では、下限が推奨量を下回る場合があり得る。この場合でも、下限は推奨量以上とすることが望ましい。

⁴ 脂質については、その構成成分である飽和脂肪酸など、質への配慮を十分に行う必要がある。

⁵ アルコールを含む。ただし、アルコールの摂取を勧めるものではない。

⁶ 食物繊維の目標量を十分に注意すること。

食物繊維の指標

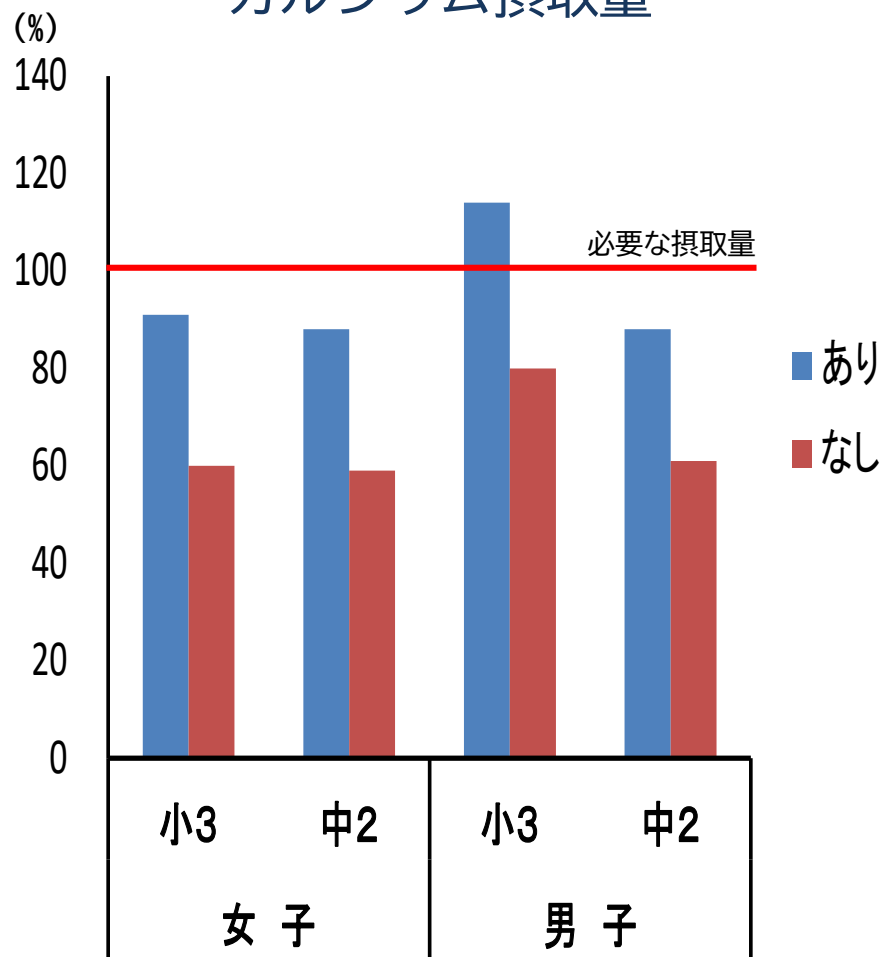
食物繊維の食事摂取基準（g/日）

性別	男性	女性
年齢等	目標量	目標量
0～5（月）	－	－
6～11（月）	－	－
1～2（歳）	－	－
3～5（歳）	8以上	8以上
6～7（歳）	10以上	9以上
8～9（歳）	11以上	11以上
10～11（歳）	13以上	13以上
12～14（歳）	17以上	16以上
15～17（歳）	19以上	18以上
18～29（歳）	20以上	18以上
30～49（歳）	22以上	18以上
50～64（歳）	22以上	18以上
65～74（歳）	21以上	18以上
75以上（歳）	20以上	17以上
妊婦		18以上
授乳婦		18以上

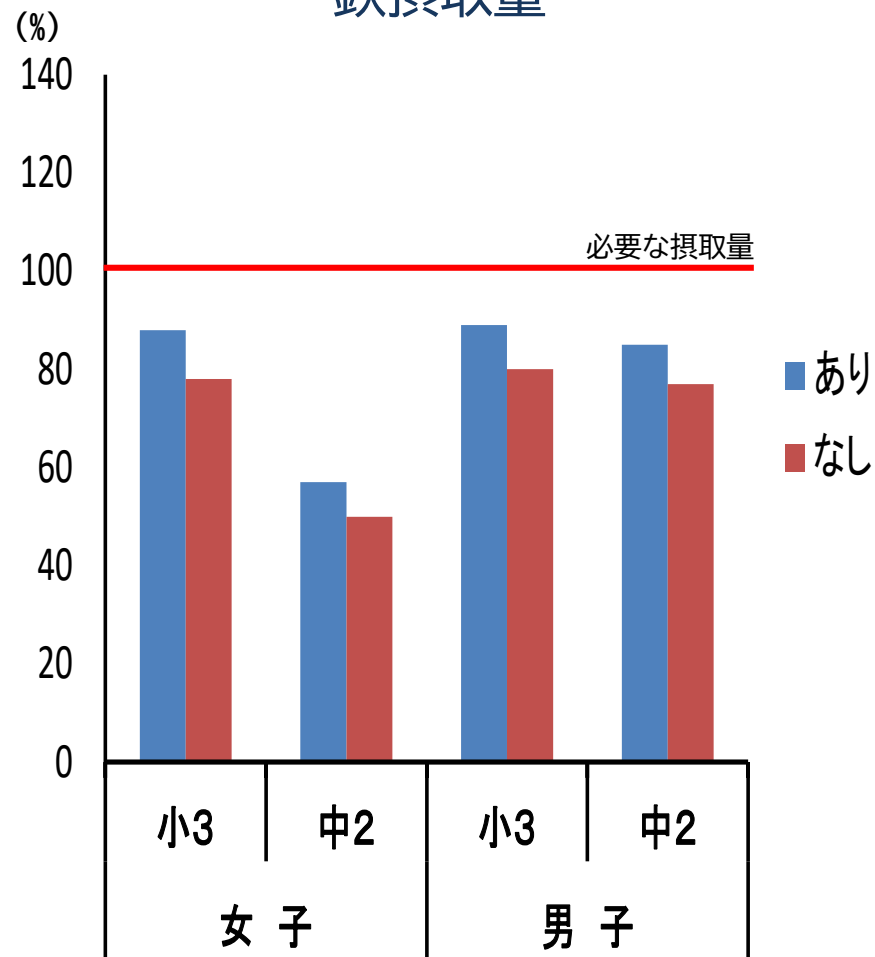
生活習慣病の発症予防の観点などから、1日当たり25～29gの摂取が求められる。しかし、日本人の現実的な摂取量と比較して表のような摂取量が算定された。

給食の有無と栄養素摂取量

カルシウム摂取量



鉄摂取量



普段から摂取量が少なく、給食がないとさらに低値となる

カルシウムの指標

性別	男性				女性			
年齢等	推定平均 必要量	推奨量	目安量	耐容 上限量	推定平均 必要量	推奨量	目安量	耐容 上限量
0～5（月）	－	－	200	－	－	－	200	－
6～11（月）	－	－	250	－	－	－	250	－
1～2（歳）	350	450	－	－	350	400	－	－
3～5（歳）	500	600	－	－	450	550	－	－
6～7（歳）	500	600	－	－	450	550	－	－
8～9（歳）	550	650	－	－	600	750	－	－
10～11（歳）	600	700	－	－	600	750	－	－
12～14（歳）	850	1,000	－	－	700	800	－	－
15～17（歳）	650	800	－	－	550	650	－	－
18～29（歳）	650	800	－	2,500	550	650	－	2,500
30～49（歳）	650	750	－	2,500	550	650	－	2,500
50～64（歳）	600	750	－	2,500	550	650	－	2,500
65～74（歳）	600	750	－	2,500	550	650	－	2,500
75以上（歳）	600	750	－	2,500	500	600	－	2,500
妊婦(付加量)					+0	+0	－	－
授乳婦(付加量)					+0	+0	－	－

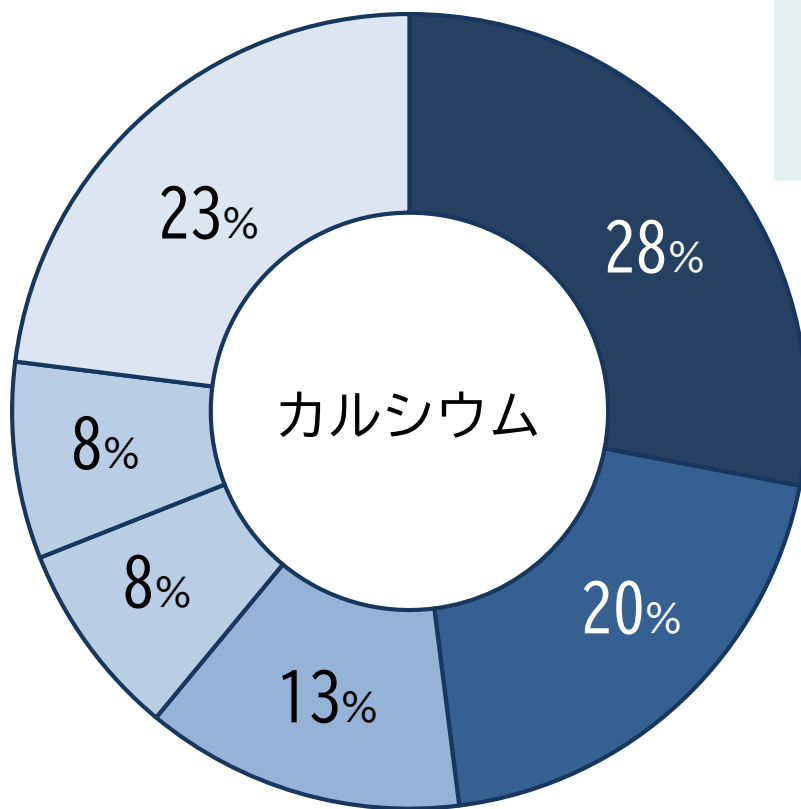
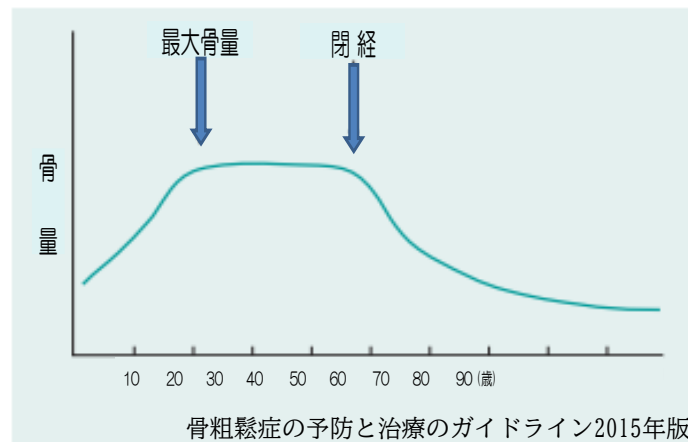
日本人が摂取不足しやすい栄養素である。

摂取量により小腸からの吸収率が変化する。

妊婦、授乳婦では吸収率が高まるため、付加量は設定されていない。

日本人が摂取しているカルシウムを含む食品

20%に該当する食品群は何でしょうか？



乳・乳製品類

穀類

魚介類

豆類

その他

カルシウム摂取をセルフチェック

自身のカルシウム摂取量を確認してみましょう。

	0点	0.5点	1点	2点	4点	点数
牛乳を毎日どのぐらい飲みますか？	ほとんど飲まない	月1～2回	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	
ヨーグルトをよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	ほとんど毎日2個	
チーズ等の乳製品やスキムミルクをよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日	
大豆、納豆など豆類をよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日	
豆腐、がんもどき、厚揚げなど大豆製品をよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日	
ほうれん草、小松菜、青梗菜などの青菜をよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日	
海藻類をよく食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日		
シシャモ、丸干イワシなど骨ごと食べられる魚を食べますか？	ほとんど食べない	月1～2回	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	
しらす干し、干しエビなど小魚類を食べますか？	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	ほとんど毎日	2種類以上毎日	
朝食、昼食、夕食と1日に3食を食べますか？	-	1日1～2食	-	欠食が多い	きちんと3食	

石井、上西ら Osteoporosis Japan 2005; 13: 497-502.

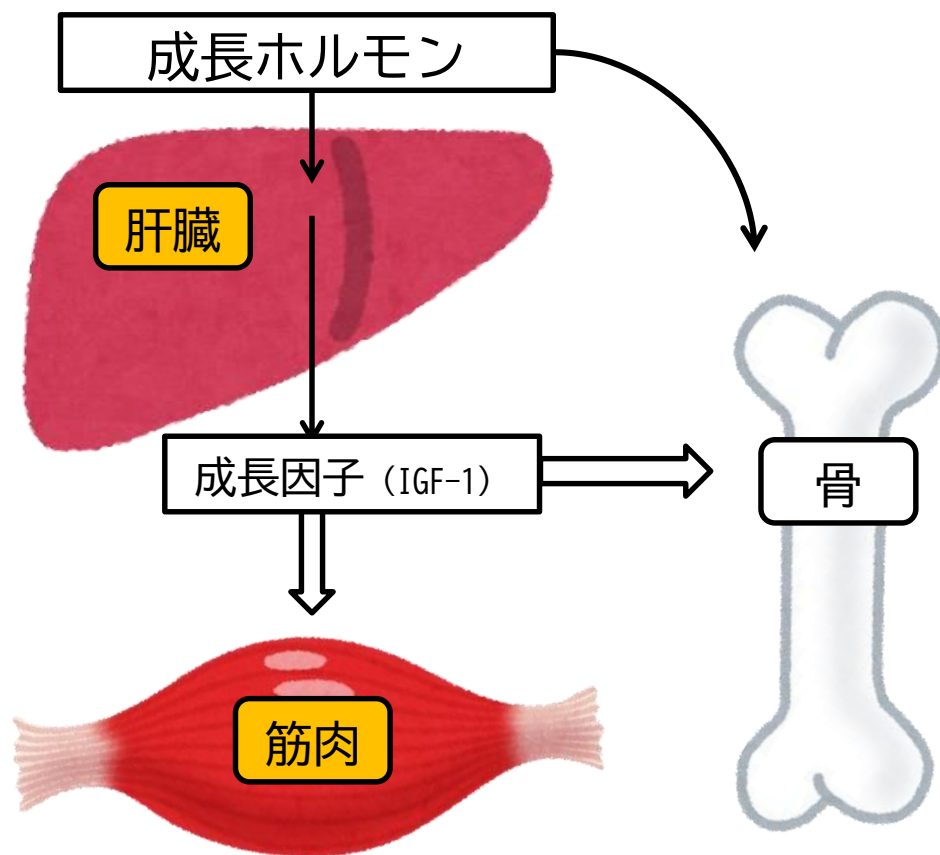
合計点数 × 40 = カルシウム摂取量 (mg/日)

摂取の目安は… 女性 650mg、男性750mg

骨の成長に必要な栄養素・物質

骨の成長には、栄養素や成長ホルモンなどが関与している

骨に必要な栄養素



たんぱく質

カルシウム

ビタミンB₁₂

ビタミンD

ビタミンK

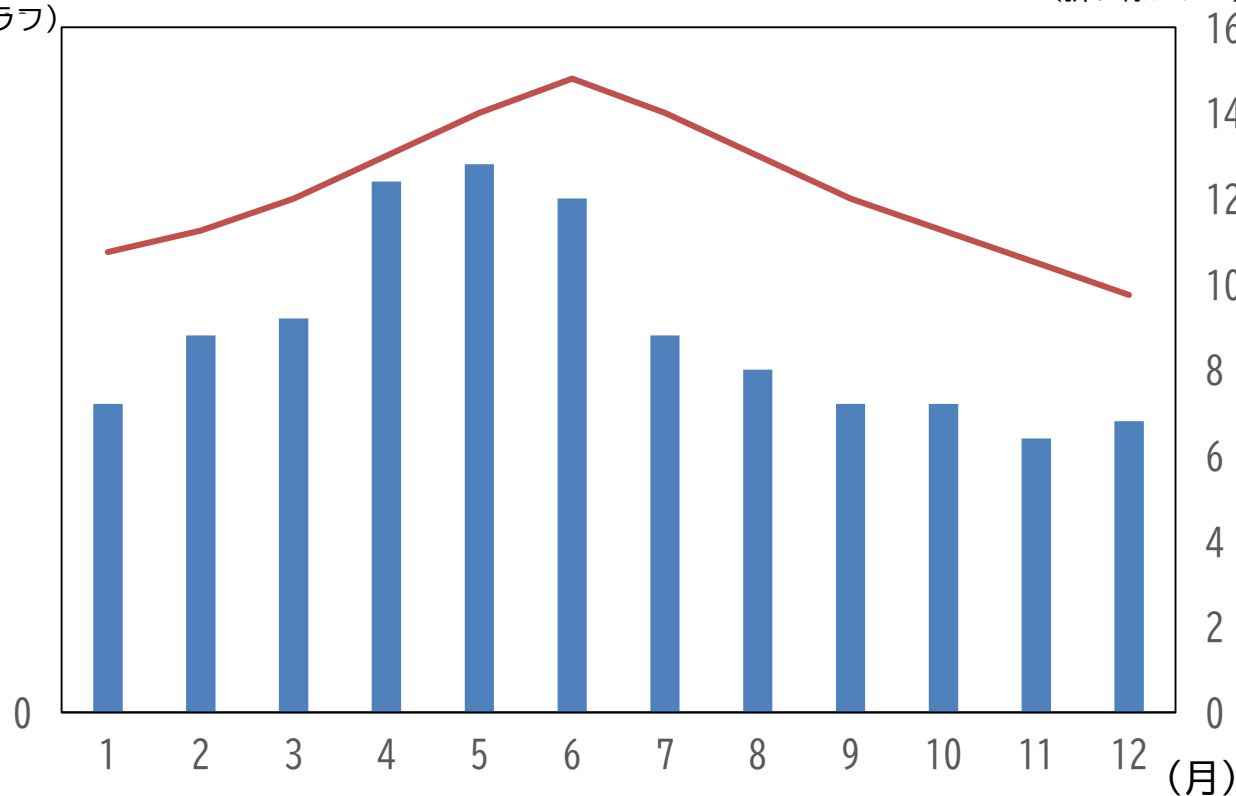
葉酸

生まれてきたこどもの骨強度

紫外線により生体内でコレステロールからビタミンDが生成する。
妊婦が浴びる紫外線量により、新生児の骨強度が異なる。

頭蓋ろう
発症率
(棒グラフ)

日照時間
(折れ線グラフ)



The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 2008,4

コレステロール



紫外線

ビタミンD



ビタミンDを
多く含む食品



皮膚でのビタミンDの生成

ビタミンD

働き：カルシウムの吸収促進

食品：魚介類、キノコ類に多く含有

特徴：紫外線により体内で生成される

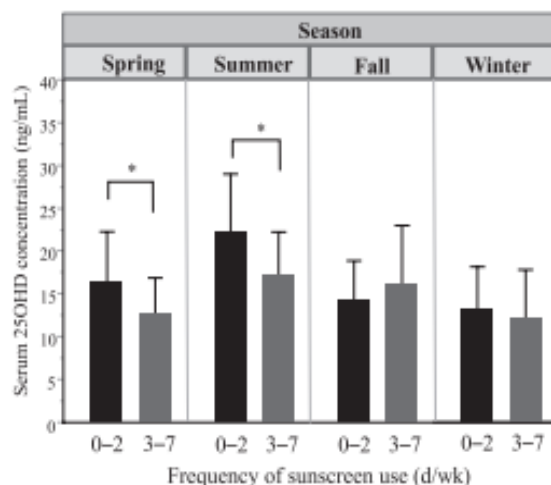


Fig. 2. The association of serum 25OHD concentration and frequency of sunscreen use. Student's *t*-test: **p*<0.05. Data are represented by mean ± SD.

J Nutr Sci Vitaminol, 68, 172, 2022

組織・論文 (出典)	環境省 (http://www.env.go.jp/chemi/uv/uv_pdf/02.pdf)	日本ビタミン学会 (http://web.kyoto-inet.or.jp/people/vsojkn/kaisetu/kaisetu-1.html)	(財) 骨粗しょう症財団 (http://www.jpof.or.jp/prevention-sunbathing.html)	宮城県薬剤師会 http://www.miyayaku.or.jp/	世界保健機関 World Health Organization (http://www.who.int/uv/faq/uvhealth/ac/en/index1.html)	Holick論文 (Holick, M. F., <i>N. Engl. J. Med.</i> , 357, 266-281, 2007)
日光照射部位	両手の甲	-	-	顔と手	顔と両手両腕	両手両足
対象地域	日本	日本	-	-	-	-
日光照射回数	1日1回	1日1回	1日1回	1日1回	1週2,3回	1週2回
照射推奨時刻	-	-	-	-	-	10~15時
その他の要件	平均的な食事の摂取	-	-	早朝または昼下がり	肌の色、生活習慣	冬季を除く
日光照射推奨時間	約15分(日向)または約30分(日陰)	夏期は約30分 冬季は約1時間	夏期は約30分(木陰) 冬季は約1時間	約15分	夏期は約5~15分(低緯度はさらに短時間)	約5~30分(*)

(*) 時刻、季節、緯度(場所)、スキンタイプに依存する

図5 各機関のHP等に表示されているビタミンD生成に必要な紫外線照射時間

肌にダメージを与えない範囲で、最適な紫外線照射時間を広く知らせる
| 環境儀 No. 79 | 国立環境研究所 (nies.go.jp)

日焼け止めにより、皮膚でのビタミンD生成量が減少している

鉄の指標

性別	男性				女性					
年齢等	推定 平均 必要量	推奨量	目安量	耐容 上限量	月経なし		月経あり		目安量	耐容 上限量
					推定 平均 必要量	推奨量	推定 平均 必要量	推奨量		
0～5（月）	－	－	0.5	－	－	－	－	－	0.5	－
6～11（月）	3.5	4.5	－	－	3.0	4.5	－	－	－	－
1～2（歳）	3.0	4.0	－	－	3.0	4.0	－	－	－	－
3～5（歳）	3.5	5.0	－	－	3.5	5.0	－	－	－	－
6～7（歳）	4.5	6.0	－	－	4.5	6.0	－	－	－	－
8～9（歳）	5.5	7.5	－	－	6.0	8.0	－	－	－	－
10～11（歳）	6.5	9.5	－	－	6.5	9.0	8.5	12.5	－	－
12～14（歳）	7.5	9.0	－	－	6.5	8.0	9.0	12.5	－	－
15～17（歳）	7.5	9.0	－	－	5.5	6.5	7.5	11.0	－	－
18～29（歳）	5.5	7.0	－	－	5.0	6.0	7.0	10.0	－	－
30～49（歳）	6.0	7.5	－	－	5.0	6.0	7.5	10.5	－	－
50～64（歳）	6.0	7.0	－	－	5.0	6.0	7.5	10.5	－	－
65～74（歳）	5.5	7.0	－	－	5.0	6.0	－	－	－	－
75 以上（歳）	5.5	6.5	－	－	4.5	5.5	－	－	－	－
妊婦(付加量)										
初期					+2.0	+2.5	－	－	－	－
中期・後期					+7.0	+8.5	－	－	－	－
授乳婦(付加量)					+1.5	+2.0	－	－	－	－

日本人が摂取不足しやすい栄養素である。

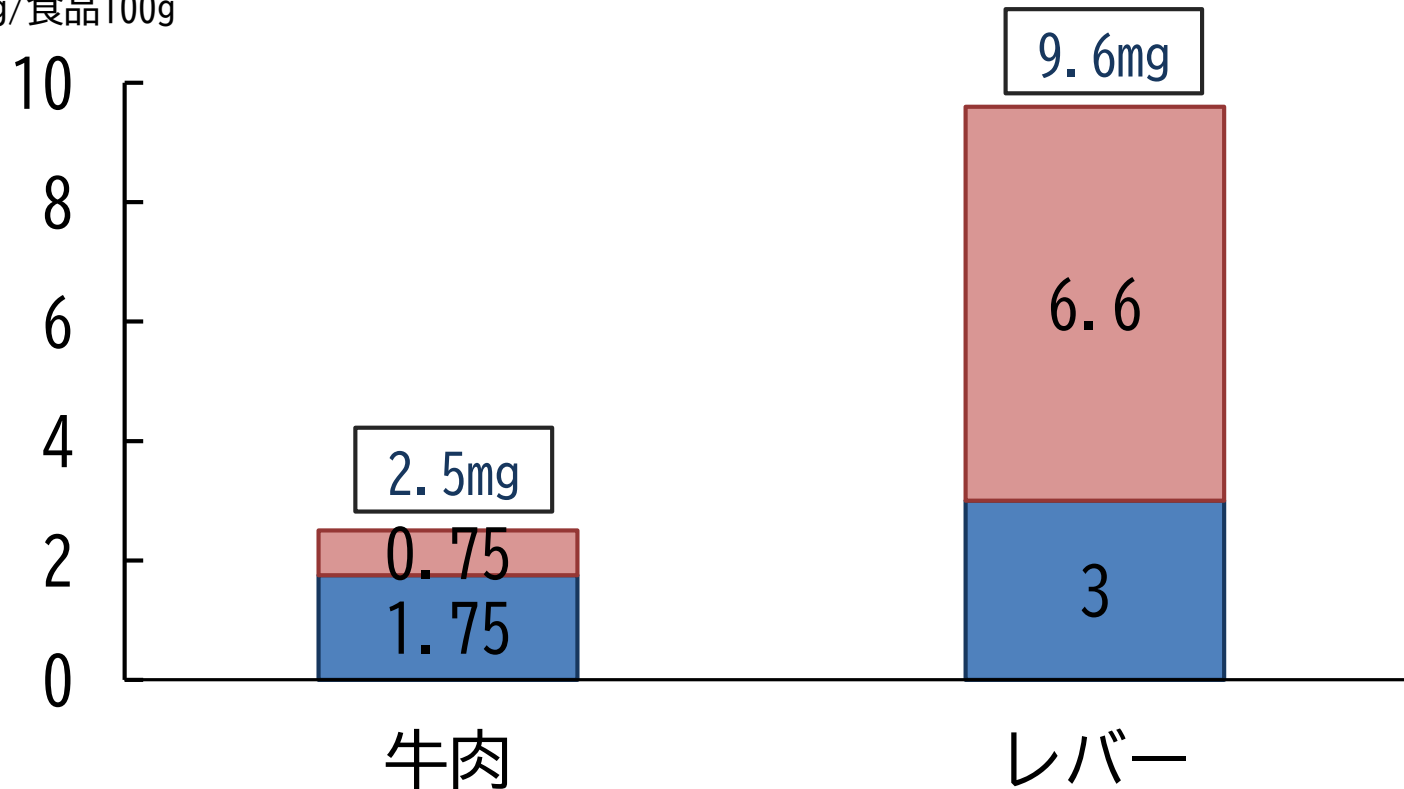
摂取量により小腸からの吸収率が変化する栄養素でもある。

月経を考慮して、10～64歳の女性は、月経あり・なしを区別して算定された。

鉄の吸収量

グラフは牛肉とレバーの鉄含有量を示す。
青色と赤色のいずれがヘム鉄か？

mg/食品100g



鉄の吸収量

牛 肉： $1.75 \times 0.5 + 0.75 \times 0.15 = 0.987$ 1.0mg

レバー： $3 \times 0.5 + 6.6 \times 0.15 = 2.49$ 2.5mg

生活習慣病対策として改善すべき生活習慣

(国連の提言, 2011年)

1 位

喫煙の習慣

2 位

食塩の摂取量

3 位

不健康な食習慣、肥満、運動不足

4 位

過剰な飲酒

5 位

心血管系疾患のリスク低下

食塩のおいしさ

おいしい (Sodium Taste)
Attraction
魅力のあるもの、ひきつけるもの
[食塩濃度 1%]

低濃度

0.5~1.0%

1.5~2.0%

3.0~3.5%

高濃度

まずい (High Solt Taste)
Avoidance
まずい味、逃避

ナトリウムの指標

ナトリウムの食事摂取基準（mg/日、（ ）は食塩相当量〔g/日〕）¹

性別	男性			女性		
年齢等	推定平均 必要量	目安量	目標量	推定平均 必要量	目安量	目標量
0～5（月）	－	100 (0.3)	－	－	100 (0.3)	－
6～11（月）	－	600 (1.5)	－	－	600 (1.5)	－
1～2（歳）	－	－	(3.0 未満)	－	－	(2.5 未満)
3～5（歳）	－	－	(3.5 未満)	－	－	(3.5 未満)
6～7（歳）	－	－	(4.5 未満)	－	－	(4.5 未満)
8～9（歳）	－	－	(5.0 未満)	－	－	(5.0 未満)
10～11（歳）	－	－	(6.0 未満)	－	－	(6.0 未満)
12～14（歳）	－	－	(7.0 未満)	－	－	(6.5 未満)
15～17（歳）	－	－	(7.5 未満)	－	－	(6.5 未満)
18～29（歳）	600 (1.5)	－	(7.5 未満)	600 (1.5)	－	(6.5 未満)
30～49（歳）	600 (1.5)	－	(7.5 未満)	600 (1.5)	－	(6.5 未満)
50～64（歳）	600 (1.5)	－	(7.5 未満)	600 (1.5)	－	(6.5 未満)
65～74（歳）	600 (1.5)	－	(7.5 未満)	600 (1.5)	－	(6.5 未満)
75 以上（歳）	600 (1.5)	－	(7.5 未満)	600 (1.5)	－	(6.5 未満)
妊婦				600 (1.5)	－	(6.5 未満)
授乳婦				600 (1.5)	－	(6.5 未満)

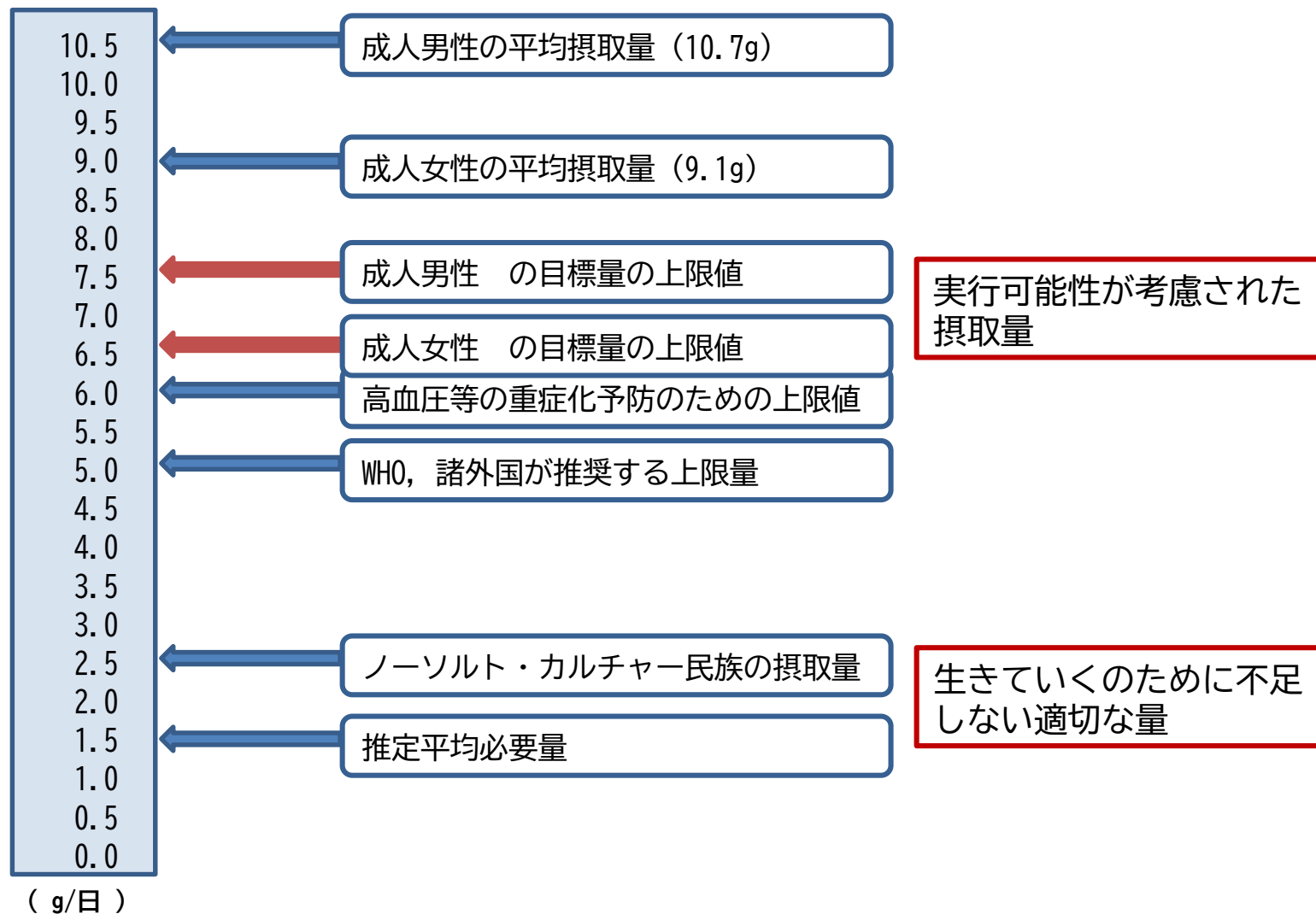
日本人が摂取過剰になりやすい栄養素である。

1日当たりの摂取量約10gに対して、推定平均必要量1.5gである。そのため、推奨量の算定は必要ない。
WHOでは1日5g未満を推奨している。

¹ 高血圧及び慢性腎臓病(CKD)の重症化予防のための食塩相当量の量は、男女とも 6.0 g/日未満とした。

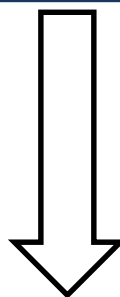
食塩摂取量

実際の食塩摂取量と疾病予防等のための食塩摂取量の比較



食品成分表の利用

「日本人の食事摂取基準（2025年版）」の参考資料は「日本食品標準成分表 2015年版（七訂）」を用いて算出したデータが多い。



最新版は、「日本食品標準成分表 2020年版（八訂）」であるが…

食事摂取基準に掲載されたエネルギー・栄養素は、「日本食品標準成分表 2015年版（七訂）」に基づき計算された値を用いる。

食事摂取基準の活用の基本的考え方

摂取量の推定※を行い、エネルギーおよび栄養素の摂取量が適切かどうかを評価する食事評価から始まる、PDCAサイクルを基本とする。

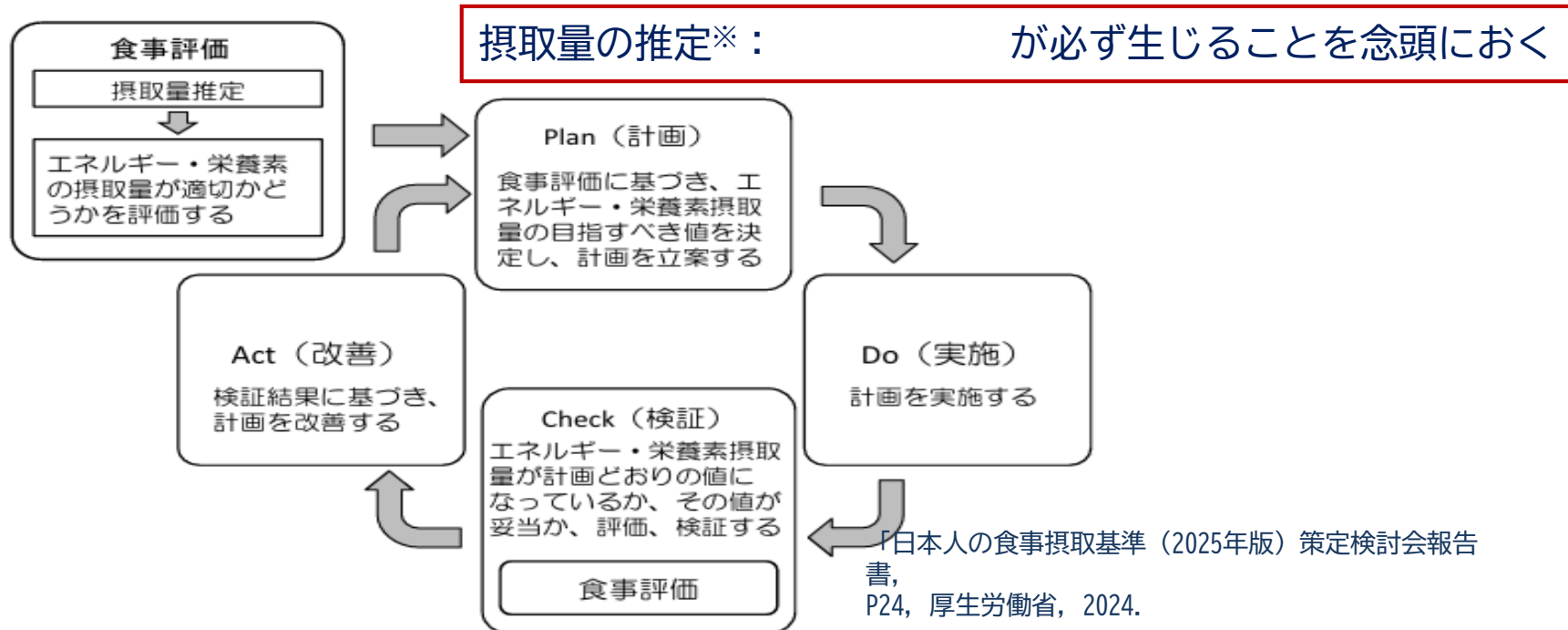


図5 食事摂取基準の活用とPDCAサイクル

活用する際に…

- ・対象者の必要量と摂取量について“分布”を確認する。
- ・分布の平均値、中央値、最頻値等の値を確認し、集団の特徴を把握する。
- ・目標量を、1つでよいか、複数必要であるかを判断する。

児童福祉施設における食事摂取基準の活用 ①

I 対象特性の把握

- ・身体計測、家庭での食事内容・生活時間などを把握する。
- ・身長・体重は、乳幼児身体発育曲線を活用する。
- ・測定記録からこの発育曲線に沿って成長しているかを確認する。

II 基準エネルギー必要量

1日当たりの45～50%のエネルギー摂取量とする (kcal/日)

性別	男 子			女 子		
身体活動レベル	低い	ふつう	高い	低い	ふつう	高い
0～5か月	－	550	－	－	500	－
6～8か月	－	650	－	－	600	－
9～11か月	－	700	－	－	650	－
1～2歳	－	950	－	－	900	－
3～5歳	－	1,300	－	－	1,250	－

児童福祉施設における食事摂取基準の活用 ②

Ⅲ エネルギー産生栄養素バランス

エネルギー%から求めた栄養素の必要量は表の通り。

1日当たり

		エネルギー	たんぱく質 13～20%	脂質 20～30%	炭水化物 50～65%
男子	1～2歳	950kcal	31～48g	22～32g	119～155g
	3～5歳	1,300kcal	43～65g	29～44g	163～212g
女子	1～2歳	900kcal	30～45g	20～30g	113～147g
	3～5歳	1,250kcal	41～63g	28～42g	157～204g

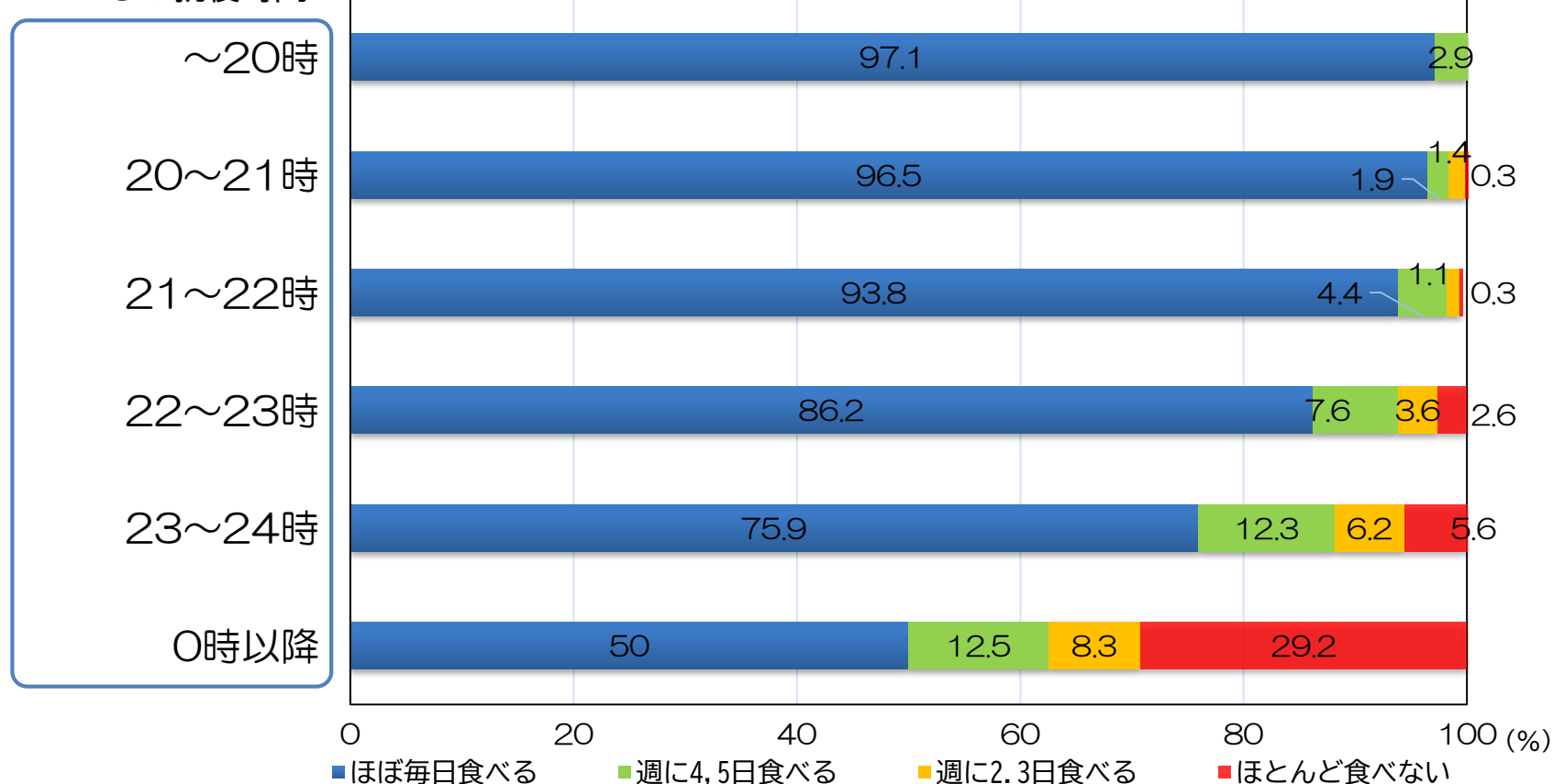
日本人の食事摂取基準 2025年版の実践・運用，初版，
82ページを改変，第一出版，2025

Ⅳ その他の栄養素

- ・ 個人では、推奨量を下回らないようにする。
- ・ 施設（集団）では、推定平均必要量を下回る子どもがほとんどいないようにする。
- ・ 食物繊維は目標量をめざす。塩分うす味とし、食塩相当量は目標量をめざす。

子どもの就寝時間と朝食摂取習慣

こどもの就寝時間



(2005年 厚生労働省調査)

就寝時間が遅くなるほど、朝食を食べる習慣が低下する

学校における食事摂取基準の活用 ①

I 対象特性の把握

学校給食は、学校給食法による教育活動の一環である。「学校給食摂取基準」※では、各栄養素の摂取量を食事摂取基準の推奨量・目標量の1/3と定めている。

※最新の校給食摂取基準は、「日本人の食事摂取基準（2020年版）」を用いている

性別、年齢、体重、身長、身体活動レベルなどの個人差を考慮するため、成長曲線を用いて成長の程度を把握して対応する。

II エネルギー必要量

給与エネルギー量は、参照体重に身体活動レベル“ふつう”を乗じた推定エネルギー必要量の1/3とする。

年齢	エネルギー量
6～7歳	530kcal
8～9歳	650kcal
10～11歳	780kcal
12～14歳	830kcal

このエネルギー量は、あくまでも目安である。
施設により、身体活動レベル、男女比に応じて柔軟に活用する。
個々について、やせや肥満が存在する場合に考慮する必要がある。

身体活動レベル“ふつう”、男：女
＝1：1の集団と想定した場合

学校における食事摂取基準の活用 ②

Ⅲ エネルギー産生栄養素バランス

エネルギー%から求めた実際の栄養素の必要量は表のようになる。

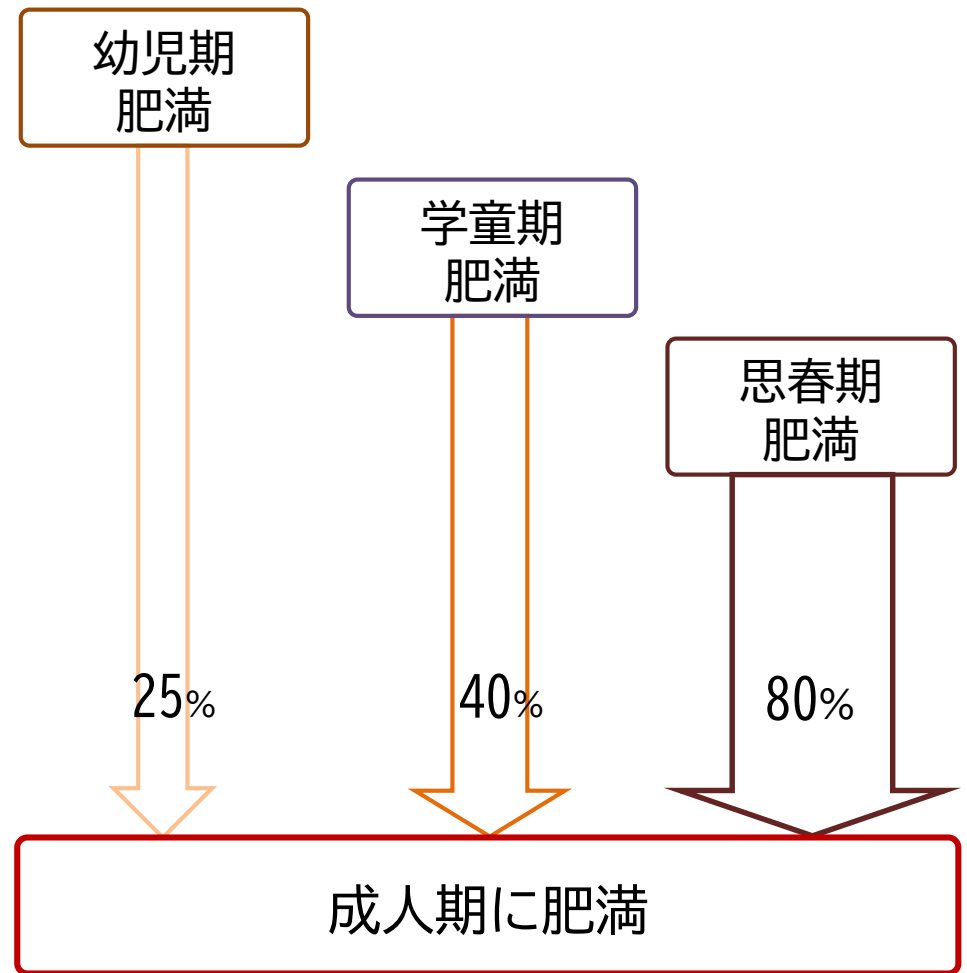
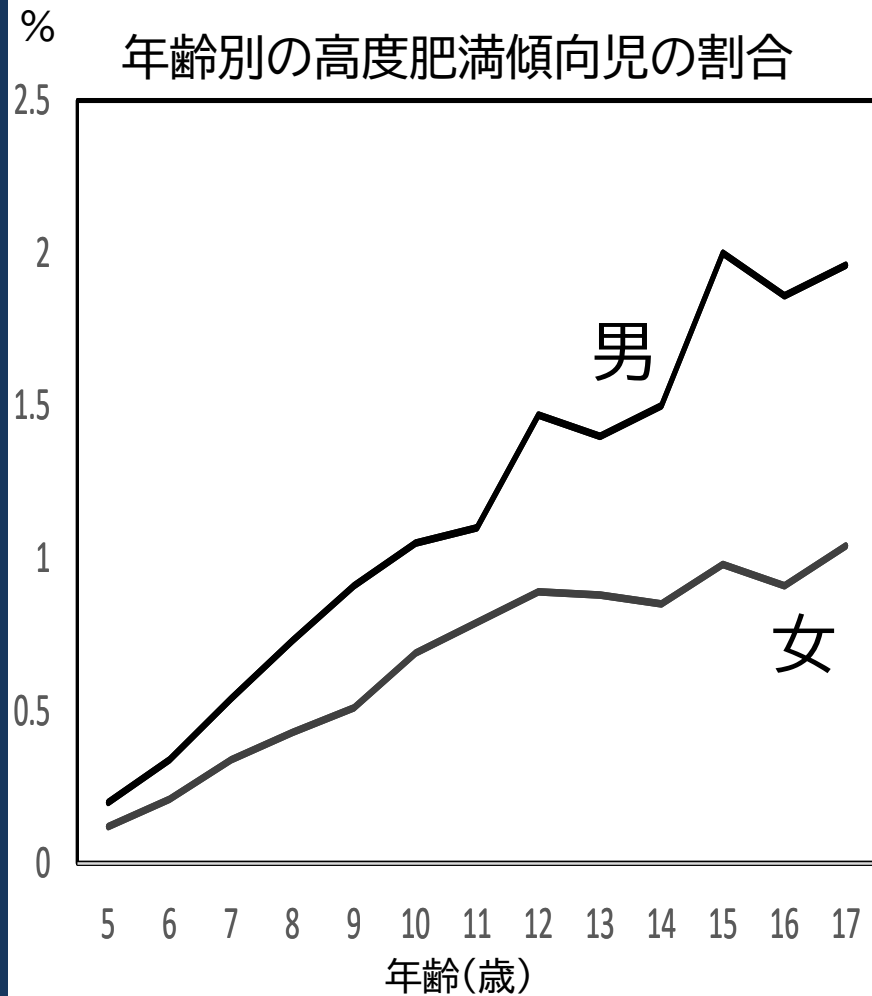
	エネルギー	たんぱく質 13～20%	脂質 20～30%	炭水化物 50～65%	1回当たり
6～7歳	530kcal	17～27g	12～18g	66～ 89g	
8～9歳	650kcal	21～33g	14～22g	81～106g	
10～11歳	780kcal	25～39g	17～26g	98～127g	
12～14歳	830kcal	27～42g	18～28g	104～135g	

日本人の食事摂取基準 2025年版の実践・運用，初版，
89ページを改変，第一出版，2025

Ⅳ その他の栄養素

- ・食物繊維：食事摂取基準の目標量の40%とする。
- ・カルシウム：推奨量の男女値を比較して高値の方の50%とする。
- ・鉄：推奨量の40%とし、10歳以上は月経の あり・なし を考慮する。

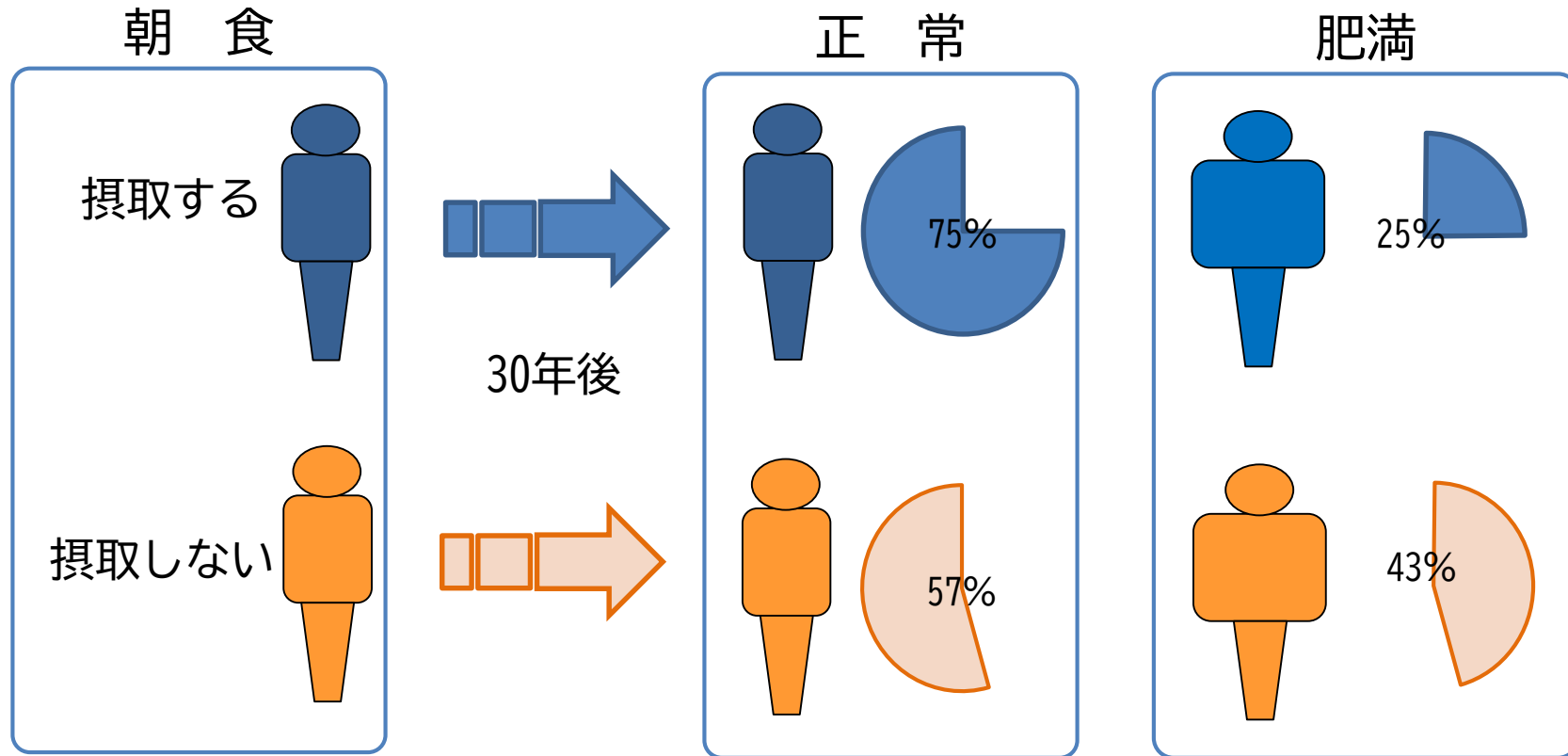
肥満の子どもの将来の体型



(参考 日本小児内分泌学会)

成長期における朝食摂取習慣と将来の体形

成長期に、朝食を摂取していなかった人々の30年後の体型



成長期の食生活は、成人期以降の生活習慣病の発症に関連する

高齢者施設における食事摂取基準の活用 ①

I 対象特性の把握

高齢者の加齢に伴う生理機能の低下を最小限に抑える。疾患を有する場合は重症化予防を目的とする。

味覚・嗅覚の低下、咀嚼・嚥下の機能低下、基礎代謝低下、筋肉の萎縮状況などを把握する。

II エネルギー必要量

基礎代謝量基準値、身体活動レベル、対象者の体重を乗じて推定エネルギー必要量を求める。

個々の体重が不明な場合、標準体重や参照体位を用いて算出する。

表 体重1kg当たりの推定平均必要量 (kcal/kg/日)

性別	男 性			女 性		
身体活動レベル	低い	ふつう	高い	低い	ふつう	高い
50～64歳	32.7	38.2	43.6	31.1	36.2	41.4
65～74歳	32.4	36.7	41.0	31.1	35.2	39.3
75歳以上	30.1	36.6	－	29.0	35.2	－

高齢者施設における食事摂取基準の活用 ②

Ⅲ エネルギー産生栄養素バランス

たんぱく質の摂取量は筋肉量に影響する。フレイルのリスクも考慮し、良質なたんぱく質を毎食25g程度摂取するように努める。

	たんぱく質	脂質	炭水化物
50～64歳	14～20	20～30	50～65
65～74歳	15～20	20～30	50～65
75歳以上	15～20	20～30	50～65

Ⅳ その他の栄養素

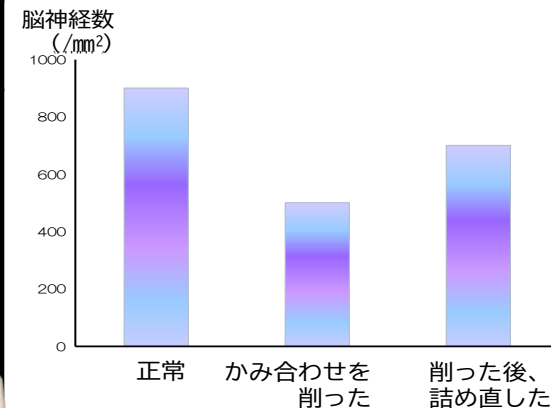
- ・ ビタミン(ビタミンA・B₁・B₂・C)、ミネラル(カルシウム、鉄)は推定平均必要量を下回らないようにする。個別の把握ができずに施設で対応する場合は、推奨量に近い摂取量になるようにする。
- ・ 食物繊維、食塩は目標量を目指すようにする。

よく“かむこと(そしゃく)”の重要性

口の中に食べ物があり、あご、歯、舌の構造が関与して、神経の調節を受けている。

食事とそしゃく回数

	卑弥呼	徳川家康	戦前	現代
献立	もち玄米おこわ はまぐり汁 あゆの塩焼き 長芋煮 干物、クルミ 	麦飯, 納豆 かぶのみそ汁 はまぐり塩蒸 鯛の焼き物 里芋の煮物 	麦飯, たくあん 野菜のみそ汁 大豆煮物 野菜の煮物 	パン コーンスープ ハンバーグ ポテトサラダ プリン 
食事時間	50分間	20分間	20分間	10分間
そしゃく回数	4,000回	1,500回	1,400回	600回



口の周りの筋肉が鍛えられる
早食いや食べ過ぎを抑える
だ液がたくさん出て、虫歯予防になる
脳が刺激される※

※脳が刺激されて、血流量が増加する
脳に多くの情報[味覚、食感など]が届き、
脳が活性化[認知力、記憶力など]する

「日本人の食事摂取基準（2025年）」を 活用した栄養管理

本日のまとめ

- ・ 食事摂取基準は、対象者に望ましい食事を提供できるように、栄養アセスメントを行い評価するための基準を示している。
- ・ 管理栄養士・栄養士は食事摂取基準の内容を理解したうえで、人々が健康の保持・増進や生活習慣病予防のため、食事・食品の摂取方法を実践してもらえるようアドバイスする。
- ・ 給食施設等では、1人として同じ対象者は存在しないため、施設（集団）あるいは個人いずれにも対応できるようにする。