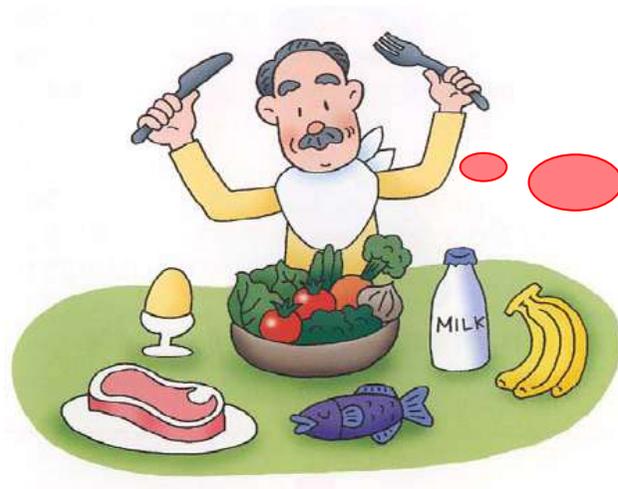


健康と栄養



私たちの体は、食事より
得られる
エネルギーや、
栄養素で
維持されています。

栄養素の種類

ヒトが発育・発達・生命を維持していくために不可欠な物質が栄養素
糖質・脂質・たんぱく質の三大栄養素とビタミン・ミネラルは、特に大切

糖 質

糖質は、ごはん、パン、めん類、砂糖、果物などに含まれ、主にエネルギー源として利用されます。1gあたり4キロカロリーあります。

脂 質

脂質には、サラダ油のような植物性のものと、ラードやバターのような動物性のものがあります。主にエネルギー源として利用され、1gあたり9キロカロリーあります。利用された残りは体脂肪として体に蓄積されます。

たんぱく質

たんぱく質はアミノ酸によって作られているもので、肉や魚、豆、たまごなどに含まれ、主に血液、筋肉などのからだをつくるものになります。またエネルギー源にもなり1gあたり4キロカロリーあります。

栄養素の種類 ①三大栄養素

1. 炭水化物(糖質+食物繊維)は、

消化酵素で消化される糖質と、

消化されない食物繊維が含有されています。

- 主に、体を動かすためのエネルギー源になるのは「糖質」で、ブドウ糖に分解されて各細胞で利用されます。ブドウ糖は、脳や神経系などの唯一のエネルギー源
- 長い間、糖質を摂らないと、たんぱく質を分解してブドウ糖を合成しますが、栄養バランスが悪くなり、病気に対する抵抗力も弱まり、疲れやすくなります。

栄養素の種類 ①三大栄養素

2. たんぱく質は、

体内で血液や筋肉、臓器、骨などの構成成分となり、
生命を維持するためにはなくてはならない栄養素です。

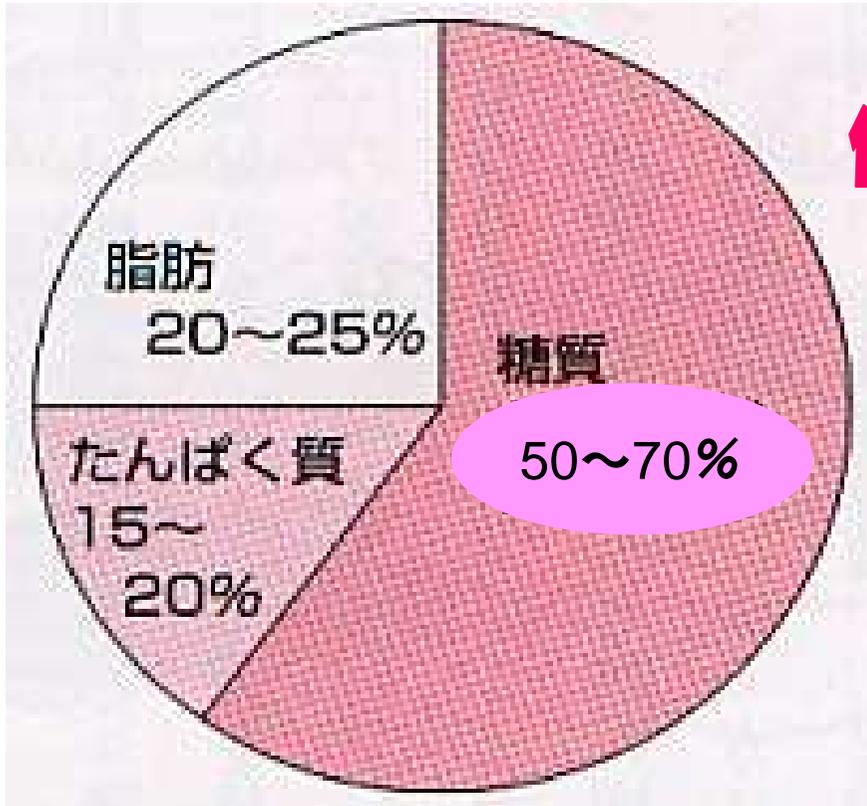
- ・たんぱく質が不足すると、スタミナ不足や病気への抵抗力がなくなり、身体全体の機能低下につながります。
- ・また、脳への働きが鈍ったり、貧血になったりしますし、長期のたんぱく質不足は、生命の維持も危ぶまれます。
- ・しかし、たんぱく質は、糖質や脂質のように体内に貯蔵する仕組みがないので、過剰摂取は尿へ、排泄されますし、とりすぎは腎臓に、過大な負担となります。

栄養素の種類 ①三大栄養素

3. 脂質は、

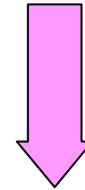
- 食事から摂る脂肪は、総エネルギーの20～25%が理想的で、どんなに質のよい脂肪を摂取しても、30%を越えると冠動脈の狭窄が進行すると、いわれています。
- 脂肪は、動物性脂肪に多く含まれる飽和脂肪酸と、魚油や植物性脂肪に多く含まれる不飽和脂肪酸に、2分類されますが、これらの脂肪酸をバランスよく摂取することが、大切です。

1日のエネルギーバランス



例)

1日1800kcal食の場合



炭水化物

$$1,800\text{kcal} \times 60\% = 1080\text{kcal}$$

$$1080\text{kcal} \div (4\text{kcal}) = 270\text{g}$$

たんぱく質

$$1,800\text{kcal} \times 15\% = 270\text{kcal}$$

$$270\text{kcal} \div (4\text{kcal}) = 68\text{g}$$

脂質

$$1,800\text{kcal} \times 25\% = 450\text{kcal}$$

$$450\text{kcal} \div (9\text{kcal}) = 50\text{g}$$

炭水化物 4 kcal/g

(糖質 + 食物繊維)

たんぱく質 4 kcal/g

脂質 9 kcal/g

ビタミン

現在ビタミンとして認められているものは、13種類、大きく分類すると、脂溶性と水溶性に分けられます。脂溶性は脂質と一緒に摂ると、吸収されやすくなりますが、大量摂取は過剰症をおこすことがあります。水溶性は、使われないと排泄されてしまうため、毎日摂る必要があります。

脂溶性ビタミン

ビタミンA

ビタミンE

ビタミンD

ビタミンK

水溶性ビタミン

ビタミンB群

ビタミンB₁ ビタミンB₂ ナイアシン

ビタミンB₆ 葉酸 ビタミンB₁₂

ピオチン パントテン酸

ビタミンC

体内でのビタミンの主な働き

エネルギーなどの代謝を助ける

ほかの栄養素の働きを助ける

体の組織をじょうぶにする

免疫力を強化する

糖質、脂質、たんぱく質の代謝を円滑にしたり、体の組織を健康に保ち、新陳代謝を促す微量栄養素がビタミン！体内で合成されるものもありますが、必要量に満たさないため、食事で摂る必要があります。

ビタミンの欠乏症と過剰症

	ビタミン	欠乏症	過剰症	含まれている主な食品
脂溶性	ビタミンA	夜盲症、抵抗力の低下、皮膚の角質化	皮膚の落屑、脱毛、筋肉痛	レバー、ウナギ、乳製品、緑黄色野菜
	ビタミンD	クル病、骨軟化症	腎障害、軟組織の石灰化	カジキ、サケ、サンマ、キノコ
	ビタミンE	種々の神経、筋症状	下痢、腹痛、疲労、頭痛	ウナギ、マス、種実類、油脂類、緑黄色野菜
	ビタミンK	出血傾向	貧血、吐き気、呼吸困難、肝障害	緑黄色野菜、納豆
水溶性ビタミン	ビタミンB ₁	食欲不振、脚気、全身倦怠	—	豚肉、ハム、ウナギ、種実類、豆類
	ビタミンB ₂	口角炎、粘膜炎	—	レバー、ウナギ、乳製品、納豆
	ナイアシン	ペラグラ（皮膚炎、下痢、口舌炎、神経症状）	皮膚発赤作用	レバー、タラコ、カツオ、マグロ、落花生
	ビタミンB ₆	皮膚炎	神経障害	カツオ、マグロ、サケ、サンマ
	葉酸	悪性貧血	亜鉛の吸収阻害	レバー、緑黄色野菜、菜の花、枝豆
	ビタミンB ₁₂	悪性貧血	—	レバー、サンマ、ニシン、貝類
	ビオチン	皮膚炎	—	レバー、イワシ、落花生
	パントテン酸	知覚異常	—	レバー、子持ちカレイ、ニジマス、タラコ、納豆、アボガド
	ビタミンC	壊血病	—	果実類、野菜類

ミネラル

ヒトの体の約95%は、酸素、炭素、水素、窒素で構成され、残りの約5%の単一元素を、ミネラルといいます。体内に存在する量によって、多量元素と微量元素に分類されます。

特に重要な働きをする必須ミネラル

多量元素

ナトリウム
カリウム
カルシウム
マグネシウム
リン
塩素
鉄
イオウ

微量元素

クロム
モリブデン
マンガン
銅
亜鉛
セレン
ヨウ素
コバルト

体内でのミネラルの主な働き

骨や歯などの成分になる

体液の浸透圧をコントロールする

酵素やホルモンなどの材料になる

神経や筋肉の働きをコントロールする

ミネラルは、生体機能に欠かすことのできない元素で、体内では合成できないので、食品から摂取しなければなりません。日本人は、ナトリウムの過剰摂取、カルシウム不足の傾向にあります。

微量元素の欠乏症と過剰症

微量元素	欠乏症	過剰症	含まれている主な食品
鉄	貧血		レバー、かき、サバ、卵、ごま、ひじき、ホウレンソウ
亜鉛	味覚低下、免疫力低下 皮膚炎、成長障害、	銅の吸収を阻害	魚介、肉、種実類、穀類、海藻、卵黄
銅	貧血、白血球減少	吐き気	レバー、貝、海老、かに、種実類
マンガン	代謝異常	運動失調	茶、アーモンド、豆類
セレン	心筋症、心筋梗塞	毛髪・爪の脱落、 疲労感、嘔吐	魚介、肉、卵、穀物
クロム	糖尿病		こしょう、コーン油、 はまぐり、鶏肉
モリブデン	頻脈、夜盲症		大豆、こんぶ、 牛の肝臓、玄米
ヨウ素	甲状腺肥大症	甲状腺腫	サバ、大豆、海藻類

バランスのとれた栄養をとります

- 食物は、生命の根源、健康を守る第一のカギが毎日のお食事と言っても過言ではないでしょう！
- これだけ食べれば安心という食品はありません。偏食をつつしみ、いろいろな食品を、バランスよく食べることが体にとって、大切になってきます。
- 食事バランスガイドを活用して、日々の健康を維持するため何をどれだけ食べたら良いか、目安を掴んでみましょう。

栄養バランスガイド

「健康のために何をどれだけ食べたらいいか」が、わかるガイドラインです。「食生活指針」を踏まえ、個々人の行動変容を啓発するための媒体として、構成労働省、農林水産省によって、2005年に発表されました。

1日の望ましい食事を「コマ」で表してあり、食事バランスが悪いと「コマ」は、バランスを失い回転できなくなり、倒れてしまいます。

主食＋副食＋主菜を組み合わせ、
バランスのよい食事にしましょう。



主食 炭水化物40g(26.7g以上60g未満)→1つ

副菜 野菜重量70g(46.7g以上105g未満)→1つ

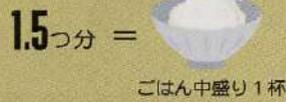
主菜 たんぱく質6g(4g以上9g未満)→1つ

牛乳・乳製品 カルシウム100mg(67mg以上150mg未満)→1つ

果物 果実重量100g(67以上150g未満)→1つ

主食

調理例



6～9歳の子ども	4～5つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)女性	
ほとんどの女性	5～7つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)男性	
12歳以上のほとんどの男性	7～8つ
あなたは……?	()つ

副菜

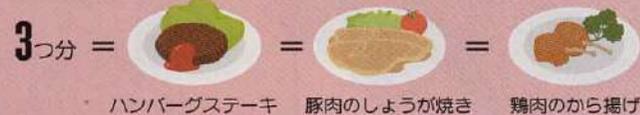
調理例



6～9歳の子ども	5～6つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)女性	
ほとんどの女性	
身体活動量の低い(高齢者を含む)男性	6～7つ
12歳以上のほとんどの男性	
あなたは……?	()つ

主菜

調理例

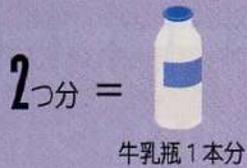


6～9歳の子ども	3～4つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)女性	
ほとんどの女性	3～5つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)男性	
12歳以上のほとんどの男性	4～6つ
あなたは……?	()つ



牛乳・乳製品

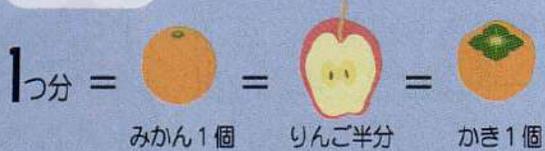
調理例



6~9歳の子ども	2つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)女性	
ほとんどの女性	
身体活動量の低い(高齢者を含む)男性	2~3つ
12歳以上のほとんどの男性	
あなたは……?	()つ

果物

調理例



6~9歳の子ども	2つ
身体活動量の低い(高齢者を含む)女性	
ほとんどの女性	
身体活動量の低い(高齢者を含む)男性	2~3つ
12歳以上のほとんどの男性	
あなたは……?	()つ



主菜のグループ

刺し身盛り合わせ

エネルギー 174 kcal

たんぱく質 17.4g
脂質 9.9g
炭水化物 2.0g
食塩 1.2g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 3
果 物 0

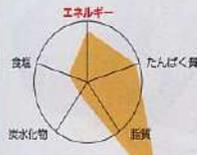


とんかつ

エネルギー 588 kcal

たんぱく質 25.1g
脂質 40.1g
炭水化物 27.3g
食塩 1.1g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 3
果 物 0

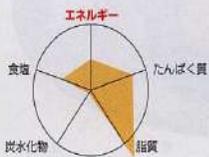


豚肉のしょうが焼き

エネルギー 338 kcal

たんぱく質 20.6g
脂質 23.3g
炭水化物 6.1g
食塩 1.6g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 3
果 物 0

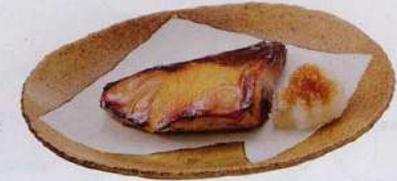


ぶりの照り焼き

エネルギー 233 kcal

たんぱく質 18.0g
脂質 14.1g
炭水化物 3.6g
食塩 1.5g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 3
果 物 0



小あじの南蛮漬け

エネルギー 195 kcal

たんぱく質 13.8g
脂質 10.2g
炭水化物 10.3g
食塩 1.6g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 2
果 物 0



さんまの塩焼き

エネルギー 256 kcal

たんぱく質 15.1g
脂質 19.7g
炭水化物 1.8g
食塩 2.0g

主 食 0
副 菜 0
主 牛乳・乳製品 2
果 物 0

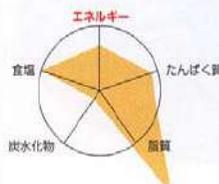


すき焼き

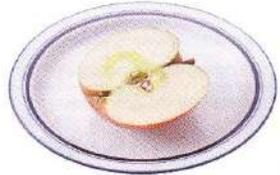
エネルギー 497 kcal

たんぱく質 24.0g
脂質 35.5g
炭水化物 18.6g
食塩 3.0g

主 食 0
副 菜 2
主 牛乳・乳製品 4
果 物 0

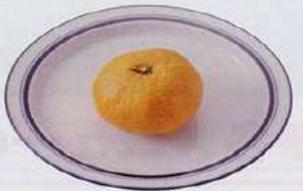


朝

<p>● ごはん(100g) × 2杯</p> <p>主食2つ</p>  <p>▶▶ 336kcal</p>	<p>● ほうれん草の ごま和え</p>  <p>副菜1つ</p> <p>▶▶ 63kcal</p>	<p>● 納豆</p>  <p>主菜1つ</p> <p>▶▶ 111kcal</p>	<p>● 牛乳</p>  <p>牛乳・乳製品2つ</p> <p>▶▶ 134kcal</p>	<p>● りんご</p>  <p>果物1つ</p> <p>▶▶ 54kcal</p>
---	--	---	---	---

コマが、バランス
良く
回転する食事

昼

<p>● タンメン</p>  <p>主食2つ 副菜2つ 主菜1つ</p> <p>▶▶ 617kcal</p>	<p>● みかん</p>  <p>果物1つ</p> <p>▶▶ 46kcal</p>
---	---

夕

<p>● ごはん(100g) × 2杯</p> <p>主食2つ</p>  <p>▶▶ 336kcal</p>	<p>● 筑前煮</p>  <p>副菜2つ</p> <p>▶▶ 190kcal</p>	<p>● なます</p>  <p>副菜1つ</p> <p>▶▶ 26kcal</p>	<p>● あじの開き</p>  <p>主菜2つ</p> <p>▶▶ 116kcal</p>	<p>● 卵</p>  <p>主菜1つ</p> <p>▶▶ 76kcal</p>
---	---	---	--	---

コマが、
バランスを
崩して、
倒れた
食事

朝

●ごはん(100g) × 2杯
主食2つ



▶▶ 336kcal

●納豆



主菜1つ

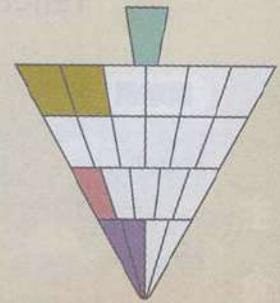
▶▶ 111kcal

●牛乳

牛乳・乳製品2つ



▶▶ 134kcal



581kcal

昼

●カレーライス

主食3つ
副菜1つ
主菜2つ



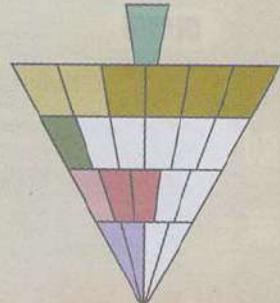
▶▶ 810kcal

●ざるそば

主食1つ



▶▶ 342kcal



1,152kcal

夕

●ごはん(100g) × 2杯
主食2つ



▶▶ 336kcal

●ハンバーグ

副菜1つ
主菜3つ



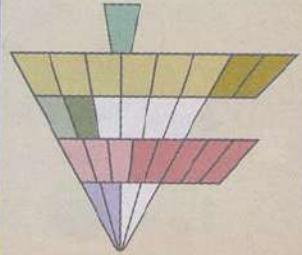
▶▶ 497kcal

●アジフライ

主菜2つ



▶▶ 241kcal



1,074kcal

主食・主菜・副菜がある食事が バランスのよい食事です！



記事作成日 2009年2月1日
最終更新日 2010年3月1日