

お肉を、 知ろう。

バランスよく食べ、
楽しく元気な
食生活をおくろう。



実はお肉って、わたしたちの健康の強い味方なんですよ。

今日の日本は、世界的にみてもトップクラスの長寿国となりました。

※P15 参考資料①、②

これは、医学の進歩のほか、日本人の食生活が変化し、動物性のタンパク質や脂肪を食べる量が増えたことが要因のひとつと考えられています。

超高齢社会を迎えた日本では、年をとるにつれて足腰が弱ってくる「ロコモティブ症候群^{*1}」が注目を集めています。筋肉や骨が衰えると、歩くことが難しくなったりしますが、さらに進行すると介護が必要になるリスクが高まります。

筋肉の量が少なくなり、筋力が低下するサルコペニア^{*2}の症状は栄養、特にタンパク質の摂取不足と関係があるとされています。高齢者の食事に目を向けると、タンパク質を多く含むお肉の量は必ずしも十分とは言えません。タンパク質の摂取不足は、生活の質を下げることにつながりますので、タンパク質を摂ることの大切さを知り、タンパク質を適切に摂ることが急務となっています。

タンパク質は筋肉をはじめ、からだをつくる大事な栄養素です。このからだをつくるタンパク質のもととなるのが、食べ物のタンパク質です。

タンパク質を摂る量が不足すると、からだの中で新しいタンパク質をつくることができないため、病気にかかりやすくなります。

意外なようですが、ある程度の年齢になっても、食事で摂らなければならないタンパク質の量は年齢に関係なく同じです^{*3}。だから、年をとって食が細くなっても、若いときと同じようにタンパク質を摂らなければ元気でいることはできません。

このようなことから、タンパク質をたくさん含むお肉を、毎日適量食べることが大切であるといわれるようになってきました。

「お肉を、知ろう。」では、わたしたちの健康にとってお肉が強い味方であるわけをお話しします。



CONTENTS

- P. 3 お肉にはどんな栄養があるの？ P. 9 ハムとお肉はどう違うの？
P. 5 どうしてタンパク質が必要なの？ P. 11 お肉には他にどんなはたらきがあるの？
P. 7 本当に脂肪って必要なの？ P. 15 参考資料

*1 ロコモティブ症候群(しょうこうぐん): 日本整形外科学会が2007年(平成19年)に提唱した、「運動器の障害」によって「要介護になる」リスクの高い状態になること。(日本整形外科学会HPより)

*2 サルコペニア:ギリシャ語で筋肉を表す「sarx(sarco:サルコ)」と喪失を表す「penia(ペニア)」を合わせた造語。加齢や疾患により、筋肉量が減少することで、握力や下肢筋・体幹筋など全身の「筋力低下が起こること」を指します。(公益財団法人長寿科学振興財団HPより)
参考文献 老年医学におけるサルコペニアの重要性とその栄養の関連 Nestle Nutrition Council, Japan, 2012年9月

*3 妊婦中・末期、授乳婦を除く

Q お肉には どんな栄養があるの？



A お肉には
みなもと
健康の源のタンパク質が
たくさん入っています。
ビタミンやミネラルも。



からだづくりに必要なタンパク質と
ビタミン、ミネラル。

厚生労働省は、成人は年齢に関係なく、一日に男性で60グラム、
女性で50グラムのタンパク質を摂るよう勧めています。

タンパク質が不足すると、体力や免疫力がおとろえ、病気にかかり
やすくなります。

お肉にはタンパク質がたくさん含まれていますので、手軽にタンパク質を
摂ることができます。また、わたしたちのからだの調子を整えるビタミンや
ミネラルも入っています。

■ 100グラム当たりのタンパク質含有量



※P16 参考資料③

男性の一日に必要なタンパク質をひとつの食品でまかなおうとすると、
お肉は200グラム、牛乳は1.8リットル、ご飯は2.4キログラム、ゆでた
大豆は400グラム食べなければなりません。

お肉なら、比較的少ない量でタンパク質を摂ることができることが
わかりますね。毎日の食事に、少なくとも100グラムのお肉を加えることを
お勧めします。



Q どうして タンパク質が必要なの？



タンパク質って
筋肉のもと？



A タンパク質は
わたしたちにとって
大切な栄養素。

筋肉だけではなく。
髪の毛、皮膚、骨も
タンパク質からできています。

わたしたちのからだはタンパク質からできています。

筋肉、髪の毛、皮膚、骨以外にも血管や食べ物を消化する酵素もタンパク質からできています。

また、骨が丈夫なのは、コラーゲンというタンパク質の骨組みがあり、そのすき間をカルシウムが埋めているからです。だから、カルシウムが不足すると骨折しやすくなりますが、タンパク質が不足しても骨がもろくなります。

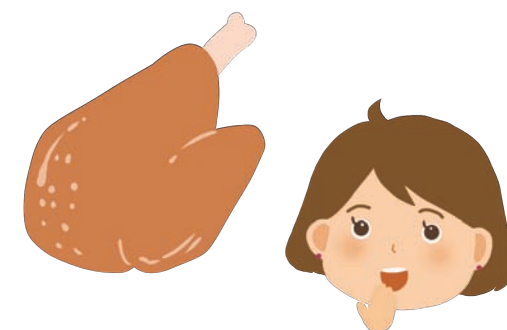
このようにタンパク質は筋力のおとろえを防ぎ、血管のしなやかさを保ち、骨を丈夫にするなど、わたしたちのからだの中でさまざまなはたらきをしています。

タンパク質は20種類のアミノ酸がつながってできています。そのうちの9種のアミノ酸はわたしたちのからだの中ではつくることができません。この9種のアミノ酸は毎日の食事から摂る必要があり、必須アミノ酸と呼ばれています。

※P17 参考資料④

おどろくことに、わたしたちのからだをつくっているタンパク質は、毎日少しずつ生まれ変わっています。これを「タンパク質の代謝」といいます。タンパク質が不足すると「タンパク質の代謝」が下がり、結果的にからだの調子が悪くなります。

※P18 参考資料⑤



Q 本当に脂肪って 必要なの？

お肉はおいしいけれど、
脂肪が気になって…。



A 知っていますか？ 脂肪が不足すると、 かえって健康を 損ねるんですよ。



脂肪は栄養素のレギュラーメンバー。
重要なエネルギー源です。

確かに、脂肪は摂りすぎると内臓脂肪や皮下脂肪として蓄えられ、
運動不足になると肥満や生活習慣病の原因になってしまいます。

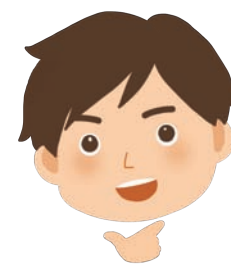
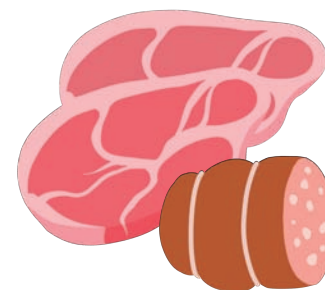
脂肪の多い食事を控えたり、脂肪そのものが嫌われたりしますが、
実は脂肪が不足するとかえって病気にかかりやすくなります。

それは、どうしてでしょうか？

わたしたちのからだは細胞からできています。細胞を形作っている細胞膜の主な成分は脂肪酸です。また、脂肪酸からつくられる生理活性物質には血圧や免疫を調整するはたらきがあります。脂肪酸のうちリノール酸、リノレン酸はわたしたちのからだの中ではつくることができないため、毎日の食事から摂る必要があります、必須脂肪酸と呼ばれています。 ※P18 参考資料⑥

一方、お肉に多く含まれる脂肪酸のオレイン酸には、LDLコレステロール^{*4}を下げる作用があり、お肉の脂肪を適量摂ることは大切なことです。

※P19 参考資料⑦

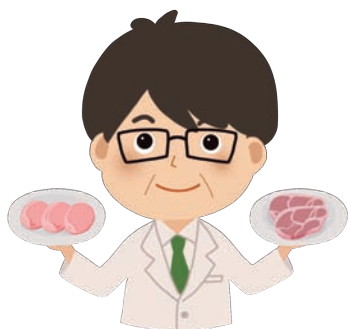


^{*4} LDL コレステロール：LDL（低密度リポ蛋白）とは肝臓から出てきたリポ蛋白が小さくなったもので、この中に含まれるコレステロールをLDLコレステロールといいます。全身の組織や細胞は、主にこのLDLからコレステロールを取り込みます。LDLは血管壁に入り込み、動脈硬化の原因になります。（日本動脈硬化学会 HPより）
参考文献 日本食肉消費総合センター発行書／牛肉の魅力 P26

Q ハムとお肉は
どう違うの？



A 実は、ハムも
お肉と同じように
たんぱく質が
たっぷり入っています。



ハムの主原料はお肉ですので、栄養素はほとんど同じです。ハムはお肉と同様にたんぱく質が豊富で、ビタミンやミネラルも含まれています。



写真はイメージです。

保存性が高く、調理が簡単なハム。

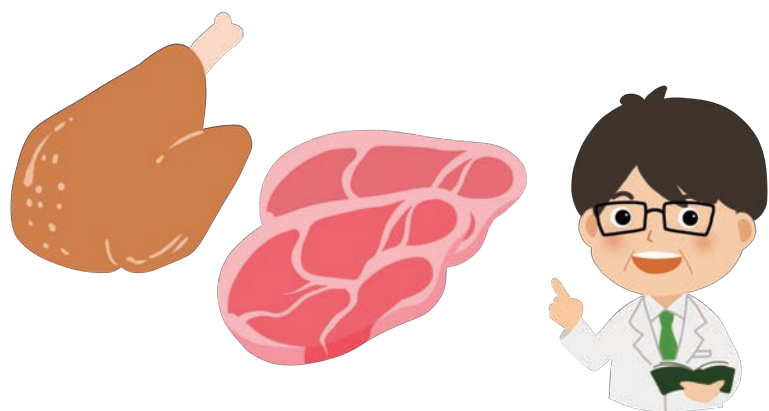
ハムはお肉と比べて日持ちしますので、食べたいときに少しずつ食べることができます。あらかじめ食べやすいように加工され、日持ちするように包装されていますので、調理も簡単でサラダやサンドイッチに最適です。

ハムは毎日の食卓で大活躍。特に忙しい朝には使いやすい便利な食材です。たんぱく質やミネラルを摂ることで、元気に一日をスタートしましょう。



Q お肉には他に どんなはたらきがあるの？

A 病気などを予防する
いろいろな成分が
含まれています。



年をとって食が細くなったからといって、お肉の量を減らしてしまうと、健康を損ねることにつながります。健康を保つためにはお肉を適量食べることが大切なのです。

- お肉のタンパク質に含まれているアミノ酸「ロイシン」は、筋肉のタンパク質を合成するはたらきや分解を抑えるはたらきがあります。お肉を食べ、適度な運動をすることで体力の低下を防ぐことができるので、健康長寿につながります。
※P19 参考資料⑧
- お肉のタンパク質は消化酵素で分解されると、血圧上昇を抑えるはたらきがあることが知られています。
- 牛肉には脂肪を燃焼するはたらきがあるカルニチンや貧血を防ぐはたらきがあるヘム鉄がたくさん含まれています。
※P20 参考資料⑨
- 鶏肉には老化や生活習慣病を防ぐとされている抗酸化作用をもつイミダゾールジペプチドが多く含まれています。
- 豚肉にはビタミンB1が豊富に含まれています。ビタミンB1が不足すると疲労感を感じやすくなります。

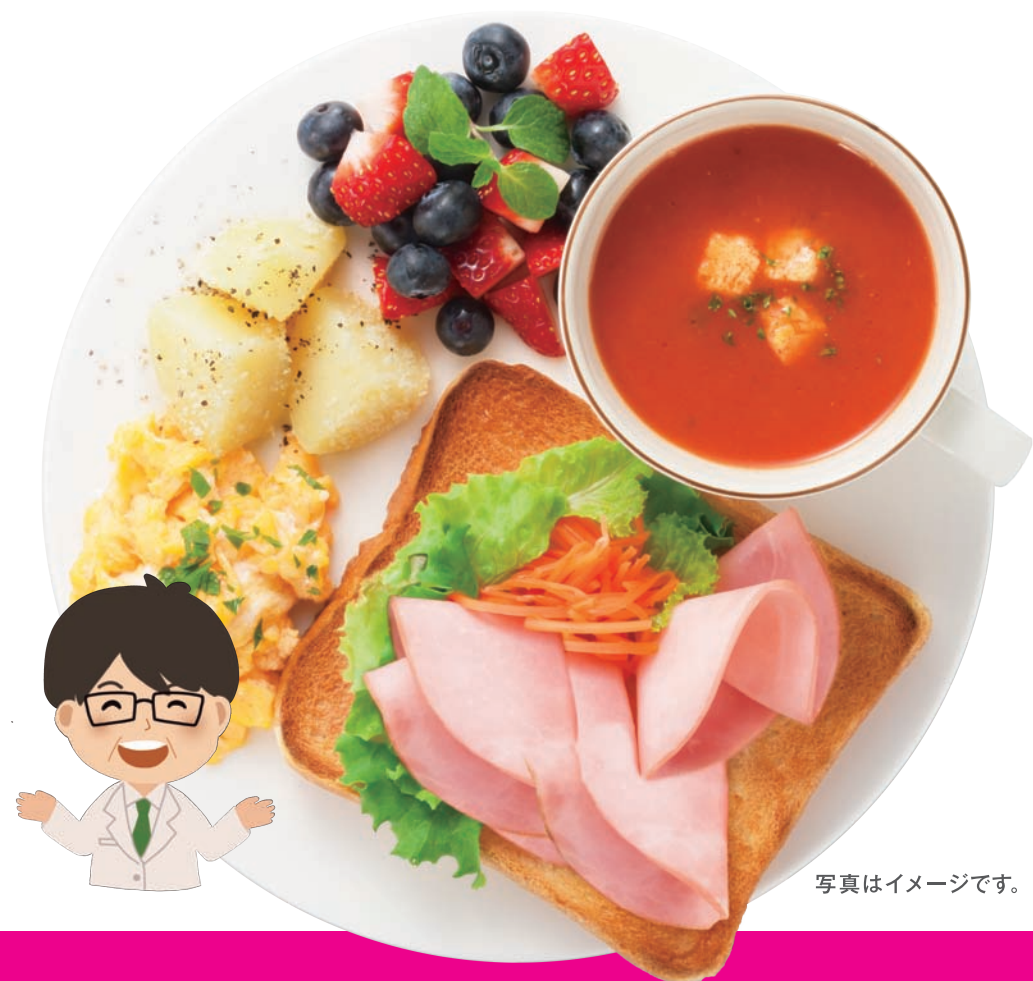


参考文献

日本食肉消費総合センター発行書／牛肉の魅力 P23, P24, P25, P26
Elizabeth Escudero et al. Meat Science 91 (2012) 382-384
日本食肉消費総合センター発行書／鶏肉の実力 P35
日本食肉消費総合センター発行書／豚肉のチカラ P37, P40

詳しくはP.19・20を

健康維持には
バランスの良い食事が大切。
お肉と一緒に
野菜もバランスよく食べて、
健康づくりをしましょう。



写真はイメージです。



写真はイメージです。

お肉は、タンパク質の供給源であるだけでなく、多くの病気を予防するはたらきや筋力のおとろえを防ぐはたらきがあることが明らかになってきました。これらのはたらきをよく理解して、毎日の食事で、タンパク質を含む他の食品と一緒にお肉を食べることは、健康づくりにたいせつなことです。

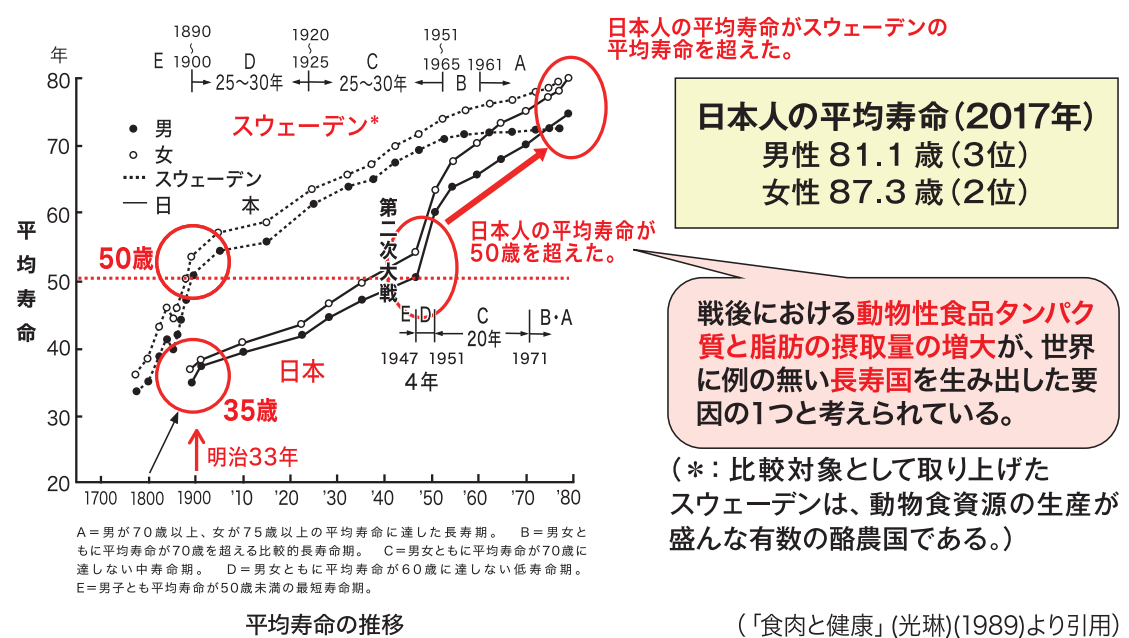
特に、食がほそくなったお年寄りがお肉を食べることは、健康を保つためには大事なことです。一日に食べるお肉の量は決められているわけではありませんが、成人では約100グラムが適切であると思われます。

また、厚生労働省は、一日350グラム以上の野菜を食べることを勧めています。

お肉と野菜、どちらもバランスよく一緒に食べて、健康的に過ごしたいですね。

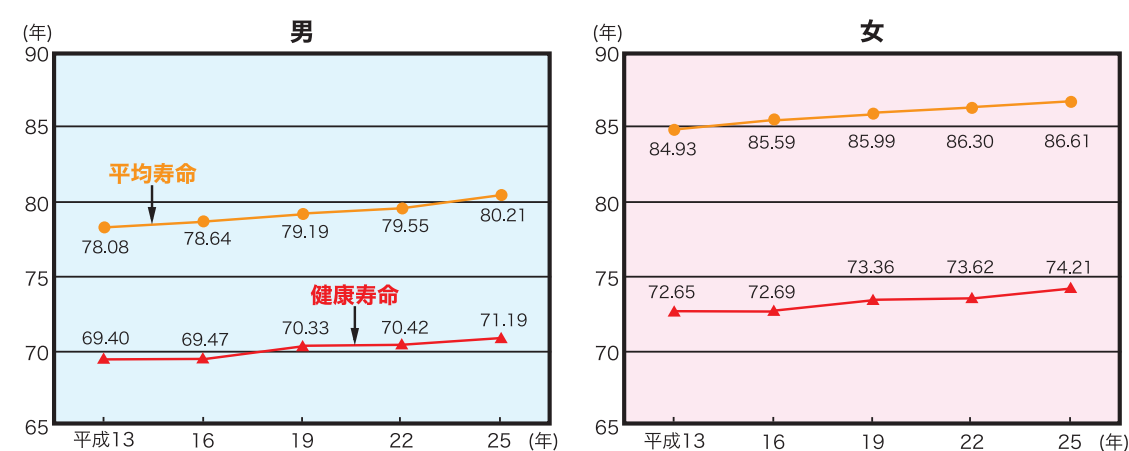
参考資料①

日本人の平均寿命の推移と長寿になった理由



参考資料②

平均寿命と健康寿命推移の推移



出所 内閣府『平成28年版高齢社会白書』資料 平均寿命：平成13・16・19・25年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成22年は「完全生命表」。健康寿命：平成13・16・19・25年は、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」、平成25年は厚生労働省が「国民生活基礎調査」を基に算出。(注)日常生活に制限のない期間(介護を受けたり病気で寝たきりになったりせず、健康な日常生活を送ることが可能な期間)が「健康寿命」、0歳の平均余命が「平均寿命」。

参考資料③

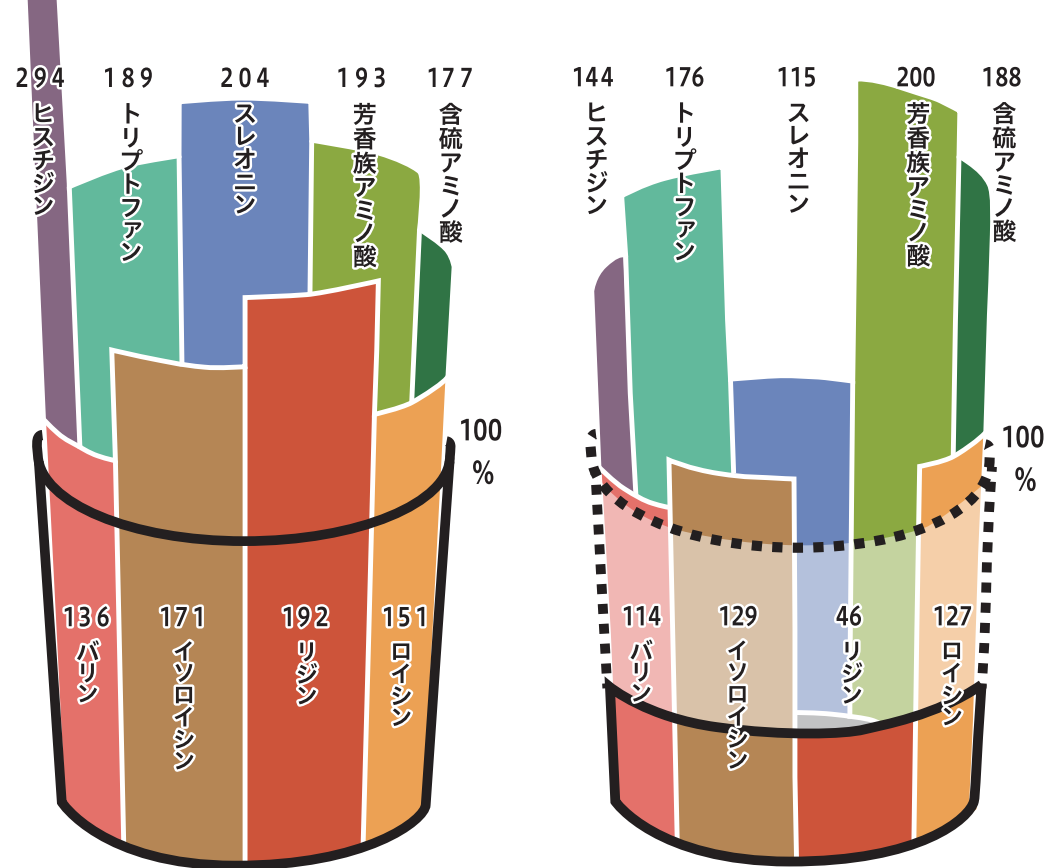
食べ物の可食部100gあたりに含まれる栄養素

食品	エネルギー	水分	タンパク質	脂質	炭水化物	灰分	鉄	亜鉛	カリウム	※ビタミンA	ビタミンB ₁
	kcal	(. g)					mg			μg	mg
乳用肥育牛肉もも (皮下脂肪なし、焼き)	245	56.9	28.0	13.2	0.6	1.3	1.7	6.4	430	0	0.10
豚もも (皮下脂肪なし、焼き)	200	60.4	30.2	7.6	0.3	1.5	1.0	3.1	450	1	1.19
鶏もも (皮なし、焼き)	161	68.1	25.5	5.7	0	1.2	0.9	2.6	380	13	0.14
普通牛乳	67	87.4	3.3	3.8	4.8	0.7	0.02	0.4	150	38	0.04
水稻めし (精白米、うるち米)	168	60.0	2.5	0.3	37.1	0.1	0.1	0.6	29	0	0.02
大豆 (ゆで)	176	65.4	14.8	9.8	8.4	1.6	2.2	1.9	530	0	0.17
ホウレンソウ (ゆで)	25	91.5	2.6	0.5	4.0	1.2	0.9	0.7	490	450	0.05
ニンジン (皮むき、ゆで)	36	90.0	0.7	0.1	8.5	0.7	0.2	0.2	240	730	0.06

※ビタミンAはレチノール活性当量として示す
日本食品標準成分表より引用

参考資料④

食肉は、必須アミノ酸のバランスも非常に良い！



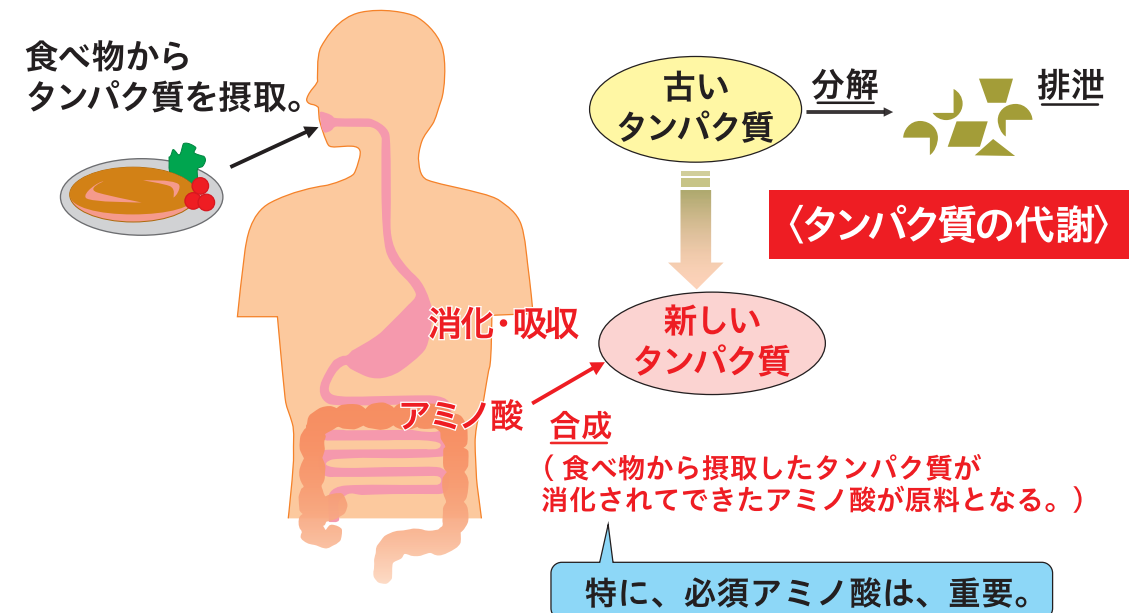
豚肉の必須アミノ酸バランス 小麦粉の必須アミノ酸バランス

※上図はアミノ酸の桶理論により作図しております。

食肉のタンパク質を構成するアミノ酸は、その組成が生体内タンパク質を構成するアミノ酸組成に近いので、生体内タンパク質の生合成に効率的に利用されます。必須アミノ酸のバランスの良否から評価されるアミノ酸スコアは、100であり、ほとんどの植物性食品のタンパク質よりも高くなっています。これらのことから、**食肉は、生体のタンパク質を作るために必要な良質のタンパク質を供給する優れた食品といえます。**

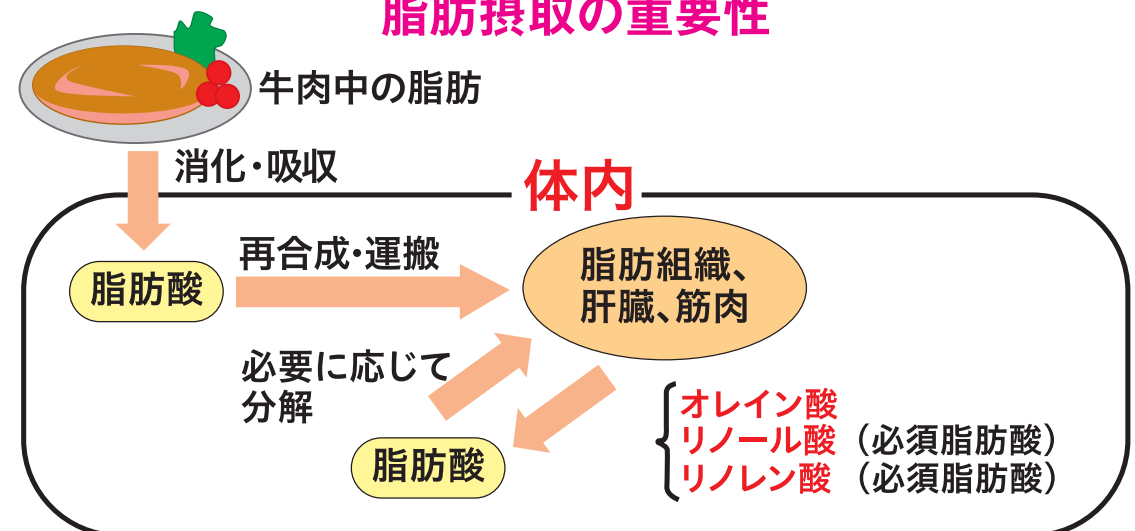
参考資料⑤

タンパク質摂取の重要性



参考資料⑥

脂肪摂取の重要性

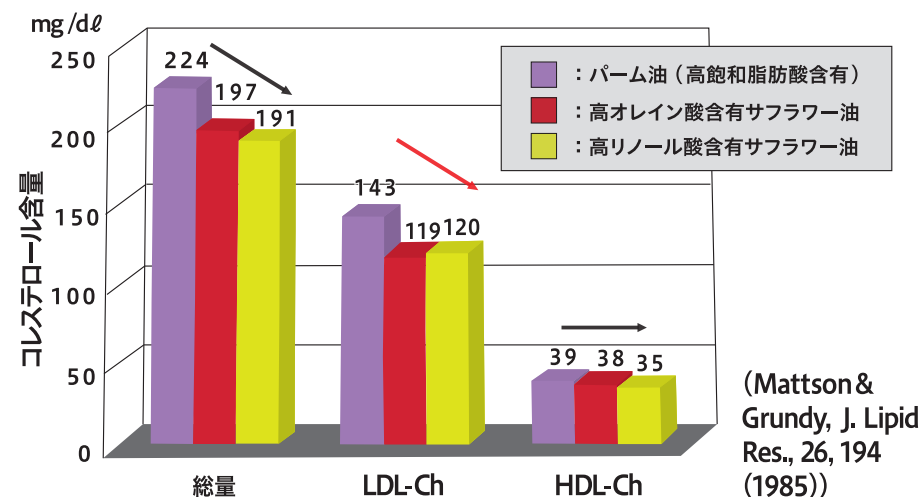


〈脂肪酸の役割〉

1. 必須脂肪酸から作られるイコサノイドによる、生体調節作用 (血液の凝固、血圧調整、免疫制御など)
2. 細胞膜の構成成分
3. エネルギー源 → 運動刺激によるエネルギー生産

参考資料⑦

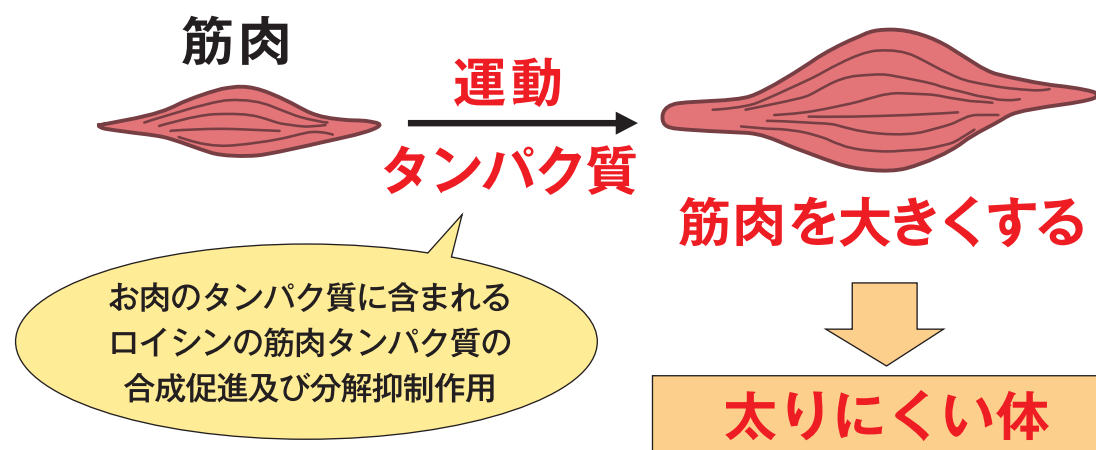
オレイン酸によるヒト血中LDL-コレステロール低下作用



オレイン酸摂取は、HDL- コレステロール含量を変えずに、LDL-コレステロール含量を低下させた。

参考資料⑧

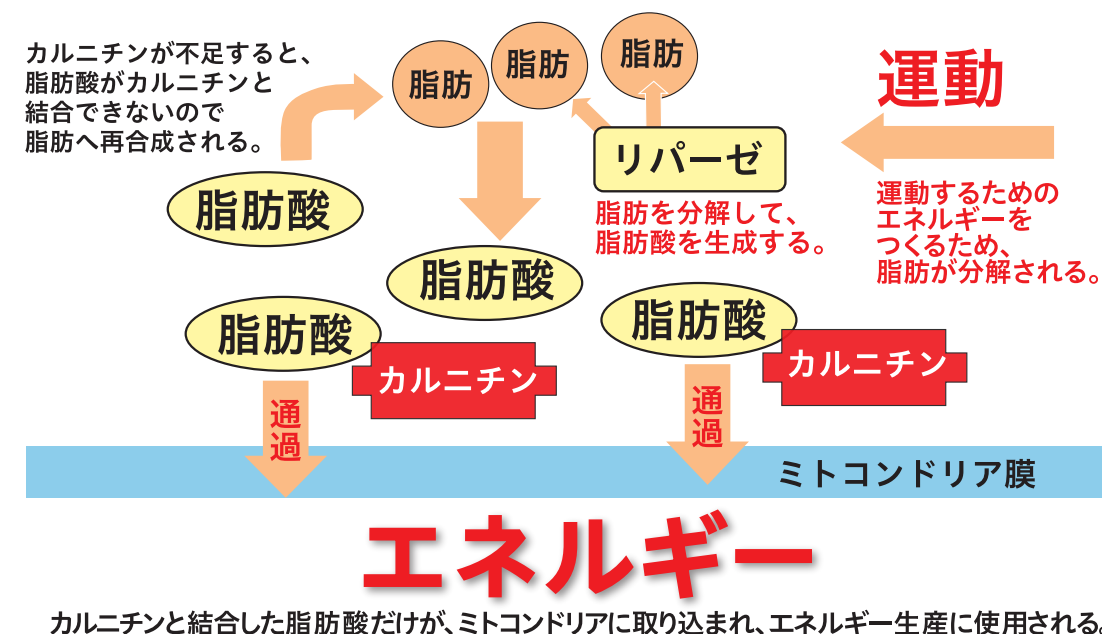
運動とタンパク質摂取による太りにくい体づくり



筋肉はエネルギーの約 25%を消費する。

参考資料⑨

カルニチンの脂肪燃焼促進作用



参考文献

- ・ 老年医学におけるサルコペニアの重要性とその栄養との関連
Nestle Nutrition Council, Japan, 2012 9月
- ・ 日本食肉消費総合センター発行書／牛肉の魅力 P26
- ・ 日本食肉消費総合センター発行書／牛肉の魅力 P23
- ・ Elizabeth Escudero et al.
Meat Science 91(2012)382-384
- ・ 日本食肉消費総合センター発行書／牛肉の魅力 P24・P25
- ・ 日本食肉消費総合センター発行書／鶏肉の実力 P35
- ・ 日本食肉消費総合センター発行書／豚肉のチカラ P37・P40



写真はイメージです。

監 修 女子栄養大学 栄養学部 教授
(広島大学 名誉教授)
西村敏英

発行者 公益財団法人 伊藤記念財団
<https://www.itokinen-zaidan.or.jp>

※本冊子の掲載内容の無断転載・無断複写を禁じます。

2019年2月15日 初版 第1刷発行

