

お肉を食べると 元気になる

肉を食べると元気になる。

なぜかこれは常識のようになっています。

元気がない時は焼肉、なんて決めている方もきっと少なくないはず。

ではなぜ、肉で元気になるのでしょうか？

そのイチバンの理由は、

タンパク質が肉に豊富に含まれていること。

タンパク質は、20種類のアミノ酸から構成された化合物の総称で

からだの中の酵素やからだを構成する(コラーゲンなど)や、

運動をつかさどるもの、いろいろなホルモンや抗体など、

どれも生きているのになくてはならない役割を果たしているのです。

さらに肉にはビタミンやミネラルなども含まれています。

これらも体の元気をサポートするのに一役かっています。ビタミンというと、

野菜だと思ってしまうあなた、ちょっと勉強不足ですよ。

栄養価の高い肉、肉を食べると元気になるのは確かですが、

一方で、肉のエネルギー量と脂肪の質が健康によくないと指摘されたりしています。

どんなに優れた栄養価をもった肉でも、

それはかりを食べていては栄養のバランスはとれません。

また肉それぞれで、栄養価も、食べ方も異なってきます。

肉に詳しくなると、自分を本当に元気にしてくれる肉料理がどれか、

きっとわかるようになりますよ。

第四
課題レポート

1

Prologue

なんで「お肉を 食べた」ほうがいいの？

「肉は好き…でも肥満や生活習慣病が気になって」と、むやみに肉を敬遠していませんか？ 肉は、筋肉や血液を新しくつくりかえる栄養素「タンパク質」や「ビタミンB」、そして「鉄」などのミネラルを含む、食生活には欠かせない食材です。

現在、世界一の長寿国となった日本ですが、実はほんの数十年前までは、世界の中でも短命国たちに入っていました。つまり、長寿の秘訣は古くから伝わる粗食によるためばかりではなかったのです。ところで、日本の食肉消費量は過去40年間でなんと12倍になりました。また近年の調査では、動物性タンパク質の摂取量の少ない国は、例外なく短命国だといわれています。ではなぜ、動物性タンパク質をとることが長寿につながるのでしょうか？

「人間は血管とともに老いる」といわれ、脳出血、脳梗塞、心筋梗塞、高血圧などの生活習慣病は血管が老いて古くなるために起こる病気です。この血管壁を作っているのが主にタンパク質なのです。肉料理を食べることによって、血管壁などからだの構成を作り変えるこの材料をとることができます。

現在、アメリカ人が1日に食べる肉の平均量が320gなのに対して、日本人はわずかに62gです。高コレステロールも問題ですが、コレステロールは体のあらゆる細胞やホルモンが働くのに必ず必要なもので、必要量の70%は自分の肝臓で生産しています。肝臓の負担を軽くするには、食べ物からの摂取も大切なのです。

元気な体をつくるために、正しい肉の知識をもって、毎日の食事に上手にとり入れていきたいものです。

素朴な
疑問



【網で焼く】



焼肉やバーベキューなどでおなじみの調理法です。余分な脂肪が網目から落ち、コレステロールもかなり減少します。しかも、タンパク質の目減りは少ないので、ダイエット中にもおすすめの調理法。火の通りが早いので、厚みをなるべく均一にし、鶏肉の場合は皮のほうから焼くのがコツです。

【煮る】

煮込むことで、コレステロールも脂肪も溶け出しますが、煮汁もいっしょに食べれば栄養成分はあまり変わりません。調理の途中で浮いてきた脂をこまめに除けば、脂肪とエネルギー量を減らすことができます。



【フライパンで焼く】

牛肉のステーキや豚肉のしょうが焼き、ハンバーグ、餃子など、若い世代を中心に人気のタクミナ料理が多いのが特徴です。テフロン加工のフライパンを使って調理の油を少なくしたり、肉から溶け出す油分をベーバーでふきとるとエネルギー量をおさえられます。



【ゆでる】

ゆで汁に脂肪が溶け出までの、部位によっては脂肪が半分ほどに減少します。比較的脂肪の多い肉に向く調理法で、脂肪の少ないヒレなどはバサバサになる恐れがあります。また、ビタミンやミネラルも減少するので、ゆで時間は必要最小限にとどめましょう。



【揚げる】

揚げ物はすべてエネルギーが大幅に増えると考えがちですが、衣揚げとから揚げでは少し違っています。パン粉が一番油を吸うので高エネルギーになりますが、から揚げは油の吸収が比較的少なくてきます。また、素揚げにすると、脂肪の多い部位では逆に10%程度エネルギーが低くなります。

肉類に含まれるビタミンB群

ビタミンB ₁	アルコール摂取や運動・仕事で疲れた後に、糖質の分解を助ける。
ビタミンB ₂	老化の予防や皮膚、目の健康保持に。
ビタミンB ₃	皮膚の健康を守る。つわり予防にも。
ビタミンB ₅	皮膚防止ビタミン。絨毛の後退の正常化に。二日酔予防。
ナイアシン	炭水化物や脂肪の代謝を助ける。
パントテン酸	ストレスへの抵抗力を高め、ホルモンの合成を助ける。

お肉の食べ方のいろいろ

昨日の夕食は何でしたか？ 今や、私たちの食生活にとって欠かせないものとなった肉料理。肉汁のしたたり落ちるステーキを食べたとき、おいしい感じるにはなぜでしょう。おいしさは、味覚、嗅覚、触覚、視覚、聴覚の五感と、空氣、食文化、さらには心理状態など、さまざまな要因によって感じることができます。中でも最大の決め手は、やはり味覚。肉のうまみの主な成分は、グルタミン酸やイノシン酸です。また、なめらかな食感や柔らかさ、香りなどには脂肪が重要な役割を果たしています。タンパク質や脂肪のイメージが強い肉類ですが、美容と健康に欠かせないビタミンB群も豊富に含まれています。焼く、煮る、ゆでる、揚げるなどいろいろな調理方法で、豊かな食生活を送りましょう。

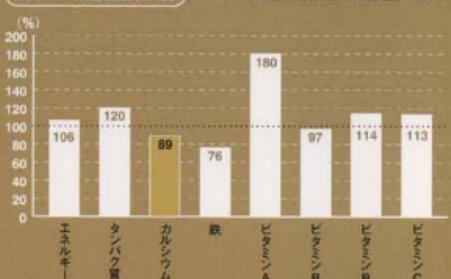
牛乳のちから

人類はおよそ8,000年くらい前から、哺乳動物の乳を食物として利用するようになったといわれています。乳には、成長に必要な栄養素が豊富に、しかも消化吸収しやすい形で含まれています。世界中では羊やヤギ、牛などいろいろな乳が利用されていますが、その中で最も多く利用され、飲まれているのが牛乳です。

【カルシウムの】 吸收率

カルシウムは骨や歯の形成に欠かせないばかりでなく、筋肉や心筋を収縮させたり、体液のpHを一定に保ったり、神経系の刺激伝達物質として脳や神経の働き円滑にしたりしています。生命活動にかかわる働きをしているため、食事からのカルシウム摂取量が不足すると、体内のホルモン作用により、骨から溶かして利用します。現在、日本人の平均摂取量は必要量の89%で、慢性的に不足しがちな状態です。また、大切なのはその吸収率ですが、牛乳は53%と食品の中で最高となっています。

日本人の栄養素摂取状況

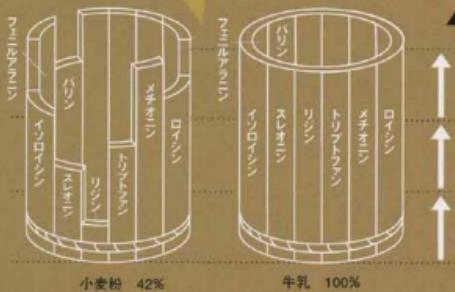


資料:厚生労働省「国民栄養調査」(2001年)

「アミノ酸スコアの比較」

量を板の長さと考え、必須アミノ酸の板を作られている「種」に例えてみます。種には一番短い板のところまでしか水は貯められません。このように一番少ないアミノ酸量でその食品のタンパク質の効力が決まってしまうのです。

カルシウム吸収率

牛乳
53%小魚
38%海藻
30%野菜
18%

【アミノ酸】 スコア

人間が必要とするアミノ酸は20種類ほどあり、体内で合成できずに食事から摂取しなければならない「必須アミノ酸」は8種類あります。必須アミノ酸は一定のバランスで利用されるため、どれか1つでも不足していると、そのアミノ酸が制限されて、ほかのアミノ酸をたくさん摂取しても十分に利用されなくなってしまいます。必須アミノ酸の必要量と食品に含まれる量を比較し、タンパク質の性能を示したものが「アミノ酸スコア」です。牛乳のアミノ酸スコアは100で、とても良質なタンパク質を含む食品だといえます。

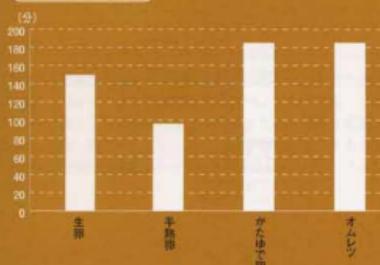
【卵の栄養】

卵は、ビタミンCなど食物繊維以外の栄養素が全て含まれた完全栄養食品といわれています。中でも良質なタンパク質を含んだ食品（アミノ酸スコア100）であることは有名です。タンパク質は漢字で「蛋白質」と書きますが、「卵」という字は中国では「卵」の意味を表します。

卵100g当たりの栄養成分

	全卵	卵黄	卵白
エネルギー[kcal]	151	387	47
タンパク質(g)	12.3	16.5	10.5
カルシウム(mg)	51	150	6
鉄(mg)	1.6	6	0
ビタミンA(レチノール当量)(μg)	150	480	0
ビタミンD(μg)	3	6	0
ビタミンB ₁₂ (μg)	0.06	0.21	0

卵の消化時間



【体調を崩したときに】

卵は消化吸収もよいため、体調を崩したときや、胃腸が弱っているときにも食べられます。でも、調理法によって消化にかかる時間はかなり違います。消化が早いのは「半熟卵」。風邪をひいたときや胃腸の調子がよくないときは、半熟卵を食べて、免疫力もアップさせましょう。また、卵白に含まれる「リゾチーム」には、細菌を溶かして殺す働きがあり、風邪薬などに入っている塩化リゾチームの原料になっています。

【卵とコレステロール】

卵はコレステロールをたくさん含むので、食べることを控えている人も多いのでは？ 統計によると、日本人は食品から摂取するコレステロールの48%を卵からとっているといわれています。細胞やホルモンをつくるために必要なコレステロールは、その大部分を自らの肝臓でつくり出しています。また、卵黄に含まれる「レシチン」には、血液の流れをスムーズにし、血管の壁にコレステロールがこびりつくのを防ぐ作用があるため、動脈硬化を起こにくくするといわれています。



卵のちから

日本人は世界一、卵を食べている国民です。1人当たりの年間消費量は約345個分で、ほぼ1日1個のペースで食べていることになります。卵は、生または加熱して卵料理として食べるほか、約半分は加工品として消費しています。

ラベル表示はこう見る!

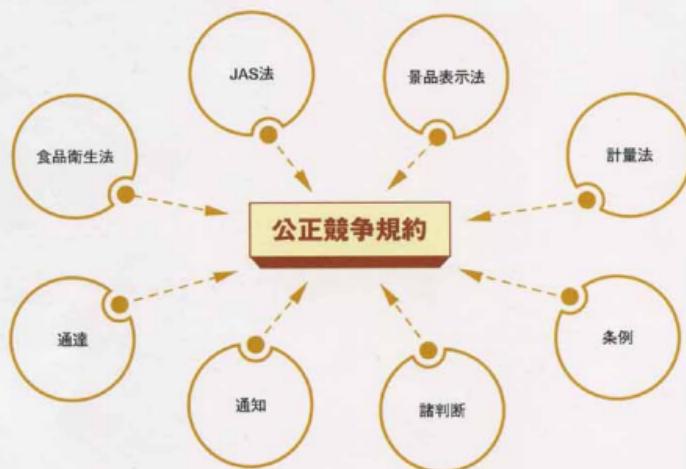
近年、食の安心・安全に対する関心はますます高まっています。消費者として食品を購入するとき、内容を正しく理解して選択したり、適正に使用する上で、重要な情報源となるのが食品表示です。



知りたい食品表示

表示は、内容が誤謬を招かず、正確に伝わるようにさまざまな法律で規制されています。代表的なものに、食品衛生法、JAS法、景品表示法、計量法などがあり、これを受けての各省庁の告示や通達、通知があり、さらにこれらに関連した行政の判断があります。こうしたさまざまな規定を織り込んで、総合的にまとめられたのが「公正競争規約」です。こ

の規約の目的は、商品の定義を明確にして表示の基準などを設けることにより、消費者の正しい商品選択を保護するとともに、不当な表示によって顧客を誘引することを防止して、業界の公正な競争を確保することにあります。食肉をはじめ、ハム・ソーセージ類、牛乳、はつ酵乳（ヨーグルト）、チーズなどに、それぞれの公正競争規約があります。



食品衛生法

製造から加工、販売に至るまでの食品の安全性について定めたもの。名称、原料の種類、食品添加物、消費期限または賞味期限、保存方法、製造者の氏名および住所などの表示が義務づけられています。

景品表示法

(不当景品類及び不当表示防止法)

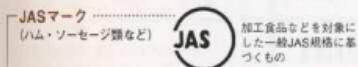
不適正な二重価格など、不当な表示の防止を義務づけています。客観的な根拠がなく、「特選」や「天然」などの表示をすることも原則として禁止されています。

計量法

法定計量単位による、正確な計量を義務づけています。食肉では、消費者が価格の比較をするために100g当たりの単価表示も必要となります。

JAS法

JASとは、日本農林規格「Japanese Agricultural Standard」の略称で、JAS法は「農林資材・酒類・医薬品などを除く全ての食品および、油脂・農産物・畜産物・水産物・林産物などの基準化および品質表示の適正化に関する法律」のことです。この法律に基づいて、現在2つの制度があります。1つは、検査に合格した食品にJASマークの貼付を認める「JAS規格制度」(在任)。もう1つは、表示すべき事項を定めて表示を義務づける「品質表示基準制度」(義務)です。後者では、生鮮食品については名称と原産地の表示を、加工食品については名称、原材料名、内容量、製造業者名などの表示義務づけています。



—特定JASマーク

JAS
特別な生産方法や特色
のある原材料によって
つくりられたもの

有機JASマーク

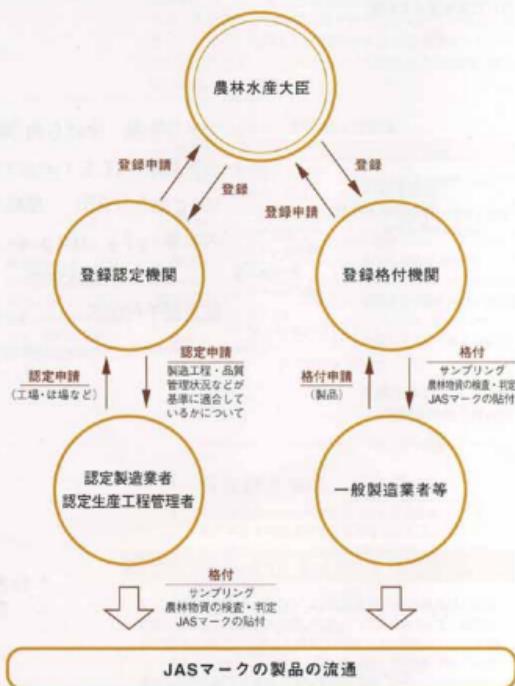


一 生産情報公表JASマーク
（生産情報公表牛、生産情報公表豚肉）



生産段階での検査、投薬などの情報を正確に管理し、消費者に公開している牛乳、豚肉

■JASマーク認定のしくみ



■生産情報公表牛肉の表示例

名称
(生産情報公表牛)



生産情報公表
JA8マーク

→ ■公表される生産情報の例

出生の年月日	○年○月○日
性別	メス
管理者の氏名または名称	○○○○または○○牧場
管理者の住所	県市町村名番地
管理の開始の年月日	○年○月○日
牛の飼養のための施設の住所	県市町村名番地
飼養の開始の年月日	○年○月○日
牛の年齢	○年○月○日
牛の種別	黒毛和種
牛の管理者の連絡先	電話番号
と畜者の氏名または名称および連絡先	○食肉卸売市場、電話番号
と畜場の名称および所在地	○市○町○番地、県市町村名番地
検査した獣科の名称	牧草、ふすま、大豆エカス、○○くみあい肥料等
使用された用具医薬品の薬効別分類および名称	合成抗菌剤(ジメキシン®)

*牛肉トレーサビリティ法では定められていなかった給餌情報や、

投票情報についても公表が義務づけられています。

肉の表示

国産品には「国産」、輸入品には原産国名を記載。

消費期限や
保存方法を記載。

▶ アメリカ産 牛ばら肉(焼肉用)

▶ 消費期限 17.5.1 (4°C以下で保存)

100g当たり(円) 価格(円) ○○

内容量(g) 100g

▶ ○○スーパー株式会社

東京都千代田区○○○○○-○-○

品名は牛肉や豚肉など一般的な名称で表示。部位(ばらなど)や用途(焼肉用など)も併せて記載。

加工もしくは販売業者の名称と住所を記載。

内容量(gかkgで表示)と、
100g当たりの単価を記載。

格付ってなに?

全国の約半数の食肉処理施設では、(社)日本食肉格付協会による肉の格付がおこなわれていて、牛肉、豚肉の等級についての公的な標準となっています。また、鶏肉の格付は食通取引規格によっておこなわれ、A級(特選品)、B級(標準品)の2等級に分かれています。これらの等級によって、双方(価格が決まり、消費者の購入価格にも影響します。

牛肉



豚肉



鶏肉



ひき肉の表示

種類の異なる食肉を混合したひき肉は、混合比率の多い順に、その食肉の種類を記載します。例えば、牛肉60%と豚肉40%の場合は「牛・豚ひき肉」と表示し、牛肉40%と豚肉60%の場合は「豚・牛ひき肉」となります。単なる「合びき」という表示や、牛肉・豚肉・馬肉の混合したひき肉を「牛豚ひき肉」とだけ表示することは認められていません。

冷凍の表示

冷凍した状態で仕入れた食肉や、販売業者が冷凍した食肉については、「冷凍」「フローズン」「解凍品」など、解凍したことが消費者に伝わるような表示が義務づけられています。また、鶏の場合は、凍結していないものを「生鮮品」といい、生鮮品を急速凍結してマイナス18°C以下で凍結貯蔵したものを「凍結品」、それを解凍したものを「解凍品」と表示します。

輸入肉の定義

これまで、外国から生体で輸入して、日本国内で一定期間(牛は3ヶ月、豚は2ヶ月、鶏などは1ヶ月)以上飼育し、と畜した食肉には「国産」表示が認められていました。2004年9月にこの特例(「3ヶ月ルール」という)が廃止され、2005年10月より一般ルールに従って、最も飼育期間の長い場所を原産地として表示することとなりました。

ハム・ソーセージ類の表示

食品衛生法に
基づく表示

▶ 加熱食肉製品(加熱後包装)

名称	ロースハム(スライス)
原材料名	肩ロース肉、鶏羽(水あめ、乳糖)、食塩、香辛料、リン酸塩(Na)、調味料(アミノ酸)、酸化防止剤(アスコルビン酸Na、ビタミンE)、発色剤(亜硝酸Na)
内容量	75 g
賞味期限	17.5.1
保存方法	10°C以下で保存して下さい。
製造者	○○株式会社 東京都○○区○○町

未開封の状態で、表示された保存方法に従って保存した場合に、品質が保持される期限のこと。賞味期限は3カ月以上のものは、年・月の単位で記載。

ロースハム、ポンレスハムなどとJAS法で定められた名称を記載。ブロックに切削したり、薄切りにしたものは「ブロック」「スライス」と表示。

食品添加物の表示

食品添加物には、化学的に合成された合成添加物と、天然の原料からつくられた天然添加物があります。添加物は、合成や天然にかかわらず、国が許可したものしか使用できません。また、使用した添加物は表示が義務づけられています。ここでは、ハム・ソーセージ類の主な添加物の表示例と用途について紹介します。

ハム・ソーセージ類の主な添加物

種類	品名	用途
発色剤	亜硝酸ナトリウム 硝酸カリウム	肉の鮮紅色を保持するもの
保存料	ソルビン酸 ヒキオキチオール	カビや細菌などの発育を抑制し、食品を保存するもの
着色料	クチナシ黄青素 食用黄色4号	食品を着色するもの
酸化防止剤	エリソルビン酸 ビタミンE	油脂などの酸化を防ぐもの
調味料	L-グルタミン酸ナトリウム タウリン	食品にうまみを与えるもの

牛乳の表示

飲用乳には「牛乳」「特別牛乳」「成分調整牛乳」「低脂肪牛乳」「無脂肪牛乳」「加工牛乳」「乳飲料」の7種類に分類され、その種類名を記載。

牛乳から水分と乳脂肪を除いた成分(タンパク質、乳糖、カルシウムなどの)の割合。



牛乳中に含まれる脂肪分の割合。

種類別名称	牛乳
商品名	○○牛乳
無脂乳固形分	8.3%以上
乳脂肪分	3.5%以上
原材料名	生乳100%
殺菌	130°C 2秒間
内容量	1,000ml
賞味期限	上部に記載
保存方法	10°C以下で保存してください。 開封後は、賞味期限にかかわらず、できるだけ早めにお飲みください。
開封後の取扱	東京都千代田区○○町○○
製造所所在地	○○牛乳株式会社 ○○工場
製造者	

公正競争規約に従い、適正な表示がなされた牛乳類に表示されるマーク。

殺菌温度と殺菌時間

牛乳(5種類)は原材料
が生乳100%。「加工牛乳」
「乳飲料」は生乳の割合
を記載。

特定表示事項

生活習慣病の増加や健康ブームなどを反映して、近年さまざま強調表示を見かけるようになりました。公正競争規約では、強調した表示についても基準を設けて制限しています。

「オール○○肉」「○○肉100%」

1種類の原料肉だけでつくられていて、結着材料や乳化安定剤を含まない製品。

「○○産豚肉使用」

全体に占める使用割合が50%を超えるもの。(使用割合を併記する)

「カルシウム強化」「カルシウム入り」

食品100g当たり160mg以上(強化)、または90mg以上(入り)など、「栄養表示基準制度」に従って含有量が一定の基準を満たすもの。

アレルギー物質の表示

食物アレルギー患者の増加に伴い、2002年4月より食品衛生法に基づく、特定原材料(主要アレルギー物質)を含む旨の表示が義務化されています。

必ず表示される5項目

卵、乳、小麦、そば、落花生

表示が勤められている20品目

あわび、いか、いくら、えび、オレンジ、かに、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、大豆、鶏肉、豚肉、まつたけ、桃、山芋、りんご、ゼラチン、バナナ



(店頭でチェックしてみましょう)

食肉以外のものを食肉であるかのように表示したり、豚肉にうさぎ肉を混入したものを「豚肉」とだけ表示したり、外國産を国産であるかのように表示するなど、消費者に誤認を与えることは禁止されています。

黒毛和種、褐毛和種、日本短角種、無角種の4種類以外の品種の牛の肉を「和牛」と表示することは不当表示になります。まぎらわしい表示も禁止されています。同様に、パークシャー純种以外の品種の豚の肉を「黒豚」と表示するのも不当表示です。

誤認

虚偽



価格の
有利

価格その他の取引条件について、著しく有利であると一般消費者に誤認される恐れのある表示は禁止されています。

適正表示ステッカー(食肉の場合)

食肉公正取引協議会では、指導員が販売店を調査し、規約に従って適正な表示をしている店に対してステッカーを交付しています。(有効期間は1年間)つまり、このステッカーを掲示している店は、正しい表示をしている信用できる店という目安になります。

過剰
包装

陳列の
仕方

見やすい前の方にはよい肉(またはパック)を陳列し、隠れて見えない内部に品質の劣る肉(またはパック)を置き、その食肉全部の品質が優良であるかのように誤認させる恐れがある陳列は不当とみなされます。

事前に包装された食肉で、内容物の保護または品質保全の限度を超えて、過大な容器または過剰包装を用いることは禁止されています。中身が多く入っているよう見せかけたり、実際のものよりよい商品のように見せるのも不当表示です。