

お肉を食べて元気になろう

ヘルシーパートナー

More Healthy with Meat

16

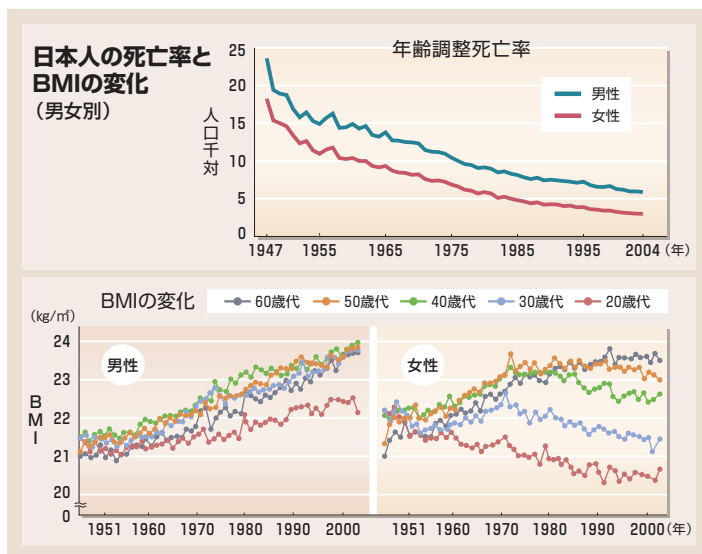
肥満と栄養について考える



肥満より痩せのほうが 死亡率は高いのです

BMIと死亡率の関係

肥満はさまざまな病気の原因となり、死亡率も高いのではないかと、とかく考えられがちです。



(厚生労働省大臣官房統計情報部編、平成16年人口動態統計)

図は、上が日本人の死亡率、下がBMI*の平均値を表しています。この図を見ると、男女とも死亡率は年々低下し、寿命はますます延びているという状況です。一方、BMIの平均値は、特に男性は上がり続けています。日本のデータから見る限り、むしろBMIはもう少し増えたほうが死亡率は低下するのではないかと考えられます。

若い女性の痩せ過ぎのほうが深刻

問題は若い女性です。終戦直後の極度の栄養不足の時代よりも、現在のほうがBMIが低くなってきているからです。欧米でも、最近ではメタボリックシンドロームよりもむしろ痩せが問題になってきており、若い女性の極端なダイエットに影響を与えるとして、痩せ過ぎのファッションモデルの出演禁止という動きが広がっています。

米国でも、一時は肥満がすべての病気の原因であるというキャンペーンが行われましたが、2005年くらいから随分状況が変わってきました。調査のデータがいろいろと出てくると、どの年代でもBMIは25以上の少し肥満気味のほうが死亡率は低く、むしろ痩せのほうが死亡率は高いということがわかってきたからです。

(東海大学医学部基礎医学系 医学教育情報学教授・大櫛陽一先生のお話より)

* BMI : Body Mass Index 体重(kg)/身長(m)の2乗で算出する体格指数。22が標準値、日本では25以上は肥満とされているが、欧米では30以上を肥満(Obesity)としている。

見直しが求められている 日本の診断基準

国際問題になった日本のウエスト値

メタボリックシンドロームという用語が初めて使われたのは1998年です。その後、欧米のさまざまな団体がメタボリックシンドロームの基準値を発表してきました。

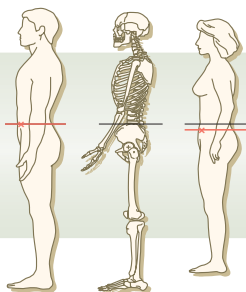
2005年、国際糖尿病連合 (IDF) もその基準を設定したのですが、日本がとんでもないウエスト値を持ち込み、それが大きな国際問題になりました。日本版メタボリックシンドロームでは、ウエスト値が男性85cm未満、女性90cm未満となっています。これでは男性のウエスト値が小さ過ぎるし、男女が反転しているというのも変です。

これに対してIDFは、日本から提出された基準値の認定を拒否、「日本のウエスト基準はおかしいので、アジア人の基準を代用せよ」と勧告し、2007年6月には男性90cm未満、女性80cm未満ということに決定しましたが、日本ははまだ受け入れていません。

各学会の持ち寄りで作られた基準

そもそも、日本ではウエストを測る位置が違います。欧米では腸骨稜と肋骨下の間、骨のないところで測りますが、日本ではへその位置で測っています。へその位置で測る医学的根拠は全くないし、こんなところで測っているのは日本だけです。

日本のウエスト基準値設定の問題 — 測定方法



- 欧米では腸骨稜と肋骨下の間で測定する。
- へそ位置の測定は日本だけである。
- 女性では骨盤を含み、内臓脂肪を反映しない。

(The Evidence Report. Obesity Research, 6, 51S-209S, 1998.)

日本版メタボリックシンドロームの基準は、胴回りは肥満学会、血圧は高血圧学会、中性脂肪、HDLコレステロールは動脈硬化学会、空腹時血糖は糖尿病学会……と、それぞれの学会がそれぞれの疾患で使っている基準をそのまま持ち寄り「これがメタボリックシンドロームだ」と言っているに過ぎません。いわば持ち寄り、談合で作られた“病気”と言っても過言ではありません。早急な見直しが求められています。

(東海大学医学部基礎医学系 医学教育情報学教授・大柵陽一先生のお話より)

3

解明される脂肪細胞の働き

さまざまな 生理活性物質を分泌し 健康を左右します

脂肪細胞は適度にあるということが大事

肥満とは、摂取エネルギーが消費エネルギーを上まわり、余った分が体内に蓄積されることで発生します。これが脂肪であり、脂肪細胞は過剰エネルギーの貯蔵庫と言えます。

ヒトの脂肪細胞は、生後1～1年半の間に組織量が急速に増え、次に思春期に、また数と量が増える2段階の形成があります。それらの時期の食事のあり方は、将来の肥満と結びついていますから非常に重要です。

脂肪細胞は適度にあるということが大事で、異常に脂肪蓄積が進むと、インスリン抵抗性や糖尿病、高脂血症、動脈硬化につながり、反対に脂肪組織が非常に少ない「痩せ」の状態でも、同じ病態が起こってきます。



ホルモン臓器のような機能を持つ脂肪細胞

脂肪細胞から分泌される生理活性物質を総称して「アディポサイトカイン」と言います。「アディポ」は脂肪という意味で、「サイトカイン」とは、細胞から分泌されるたんぱく質で、特定の細胞に情報伝達をする役割を果たしています。

アディポサイトカインは、人体に良い影響を与える善玉アディポサイトカインと、その逆の働きをする悪玉アディポサイトカインがありますが、免疫や炎症に関係したものが多く、さまざまな病態、あるいは新陳代謝に影響していることが解明されてきました。

摂食、耐糖能異常、脂質代謝異常、血圧、性機能、免疫などに対して影響があるのです。ですから脂肪細胞というのは、非常に活性のある1つのホルモン臓器のような機能を持っていると言えます。

脂肪細胞から分泌される生理活性物質が代謝に及ぼす影響を見ますと、レプチンは、視床下部の満腹中枢を刺激し、食欲を抑えます。アディポネクチン(善玉アディポサイトカイン)は糖尿病、耐糖能障害を改善し、運動した後と同じような効果を発揮させます。

(茨城キリスト教大学生生活科学部教授・板倉弘重先生のお話より)

4

肉で太るって本当？

肉に豊富に含まれている トリプトファンやロイシンが 満腹感を与え、肥満を防止します

アミノ酸が脳内で食べ過ぎを調節

肉を食べて肥満解消できるって、知っていましたか？

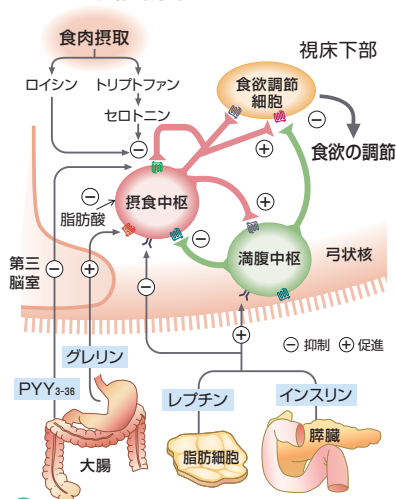
食べ物が胃に入ると、PYYという物質が出て、脳の視床下部に満腹の指令が出されます。脂肪細胞からつくられる

レプチンという物質も食欲を抑制して、満腹を促します。

逆に胃の中がからっぽになると、グレリンという物質が出て、ペプチド(アミノ酸の集合体)をつくり、これが脳に送られて空腹を感じ、摂食を促します。

さらに上位の脳中枢では、神経伝達物質であるセロトニンと、ロイシンという必須アミノ酸が視床下部の満腹中枢を

食欲調節のメカニズム



刺激し、食欲を抑えます。

肉などに多く含まれる必須アミノ酸の1つトリプトファンは、脳に運ばれてセロトニンの原料になります。ロイシンも鶏肉、レバーなどに多く含まれています。

つまり、肉などの動物性たんぱく質をとると、そのアミノ酸が脳内に送られ、食欲を抑制します。肉を食べることが、私たちが肥満から守っていると言えるでしょう。

肉のたんぱく質は必須アミノ酸の宝庫

脳内のセロトニンを増やし、満腹のシグナルを出してくれるトリプトファンは、必須アミノ酸の仲間で、体内ではつれないため、食べ物からとる必要があります。

トリプトファンは良質の動物性たんぱく、特に牛、豚の赤身に多く含まれています。牛乳、チーズなど乳製品、納豆などの大豆製品、卵黄などにも含まれていますが、肉は必須アミノ酸がほぼまんべんなく含まれているので、トリプトファンのとても良い供給源です。

トリプトファンをより多く脳内に送るためにはインスリンが必要です。肉を食べた後に、インスリンの分泌を促す甘いデザートを食べるといいでしょう。

(浜松医科大学名誉教授・高田明和先生のお話より)

コレステロール値が 高いほうが死亡率は低く 認知症になりにくいのです

脂肪を減らしても体重は減らない

脂肪をとると太る、コレステロール(脂質)は生活習慣病の元凶などと言われますが、果たしてそうでしょうか。これまでに行われたさまざまな研究で、脂肪を極端に減らしても、体重はほとんど減らず、減ってもせいぜい1kgに過ぎないという結果が出ています。

また、血清コレステロールが高くても死亡率を有意に高めることなく、むしろ低いほうが死亡率が高いことがわかっています。茨城県の調査では、コレステロールが240mg/dl以上の人でも、低い人より死亡率は低かったのです。大阪府のデータでは、コレステロール値が280以上でも低い人と同じくらいの死亡率でした。

鶏卵はコレステロールが多いと敬遠されがちですが、1日1個以上食べている人と、1週間に1個以下の人とでは、心筋梗塞の発症率にほとんど差がないという研究もあります。

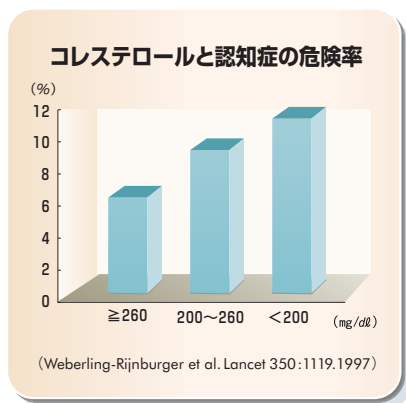
家族性高コレステロール血症以外は、コレステロール値240
くらいまでは大丈夫と置いていいでしょう。

コレステロールは生体の維持に欠かせない栄養素

最近のさまざまな生化学
的なデータは、コレステ
ロール値の高い人は脳卒中後
の症状が軽い、アルツハイ
マー病になりにくいことを
示しています。お年寄りの
死亡率とコレステロールに
ついての研究でも、コレステ

ロール値が少し高い人のほ
うが死亡率も低だけでなく、コレステロール値の高い人
は認知症になる率が半分ほどです(図)。

コレステロールは私たちの体の細胞膜の成分であり、ホル
モンをつくり、さらに脳の活動を維持する、生体にとっては
不可欠なものです。肉や鶏卵は最も栄養価のある食べ物で
あり、たんぱく質、脂肪ともに健康を守るためになくてはな
らないものであることを認識しておきましょう。



(浜松医科大学名誉教授・高田明和先生のお話より)

食肉摂取の増加に伴い アルブミン値が上昇します

アルブミン値が高いと肺炎になりにくい

体の栄養状態を表す指標の1つに血清アルブミン値があります。アルブミンは、卵白の主成分を構成するたんぱく質によく似たたんぱく質の総称で、健康であれば血液100ml中に4～5g含まれます。

アルブミンは肝臓で生成され、さまざまな生理活性物質やホルモンと結合し血液中でそれらを運搬する役目を担っています。アルブミン濃度が低下すると、まず肝疾患や栄養失調が疑われ、いわゆる肝機能の指標としても重要な物質です。

食生活から寿命を見てみますと、アルブミン値が極端に下がった人から順番に亡くなっていきます。また、ADL (Activities of Daily Living / 日常生活の動作能力) が落ちているほど血清アルブミン濃度が低いという関係も見られます。高齢者の場合、アルブミン値の高い人は、肺炎になり

くいこともわかっています。これらのことは、生命を維持するためにアルブミンが大変重要であることを表しています。

アルブミン値を上げるには肉類が最適です

高齢者の場合、加齢とともにアミノ酸からアルブミンを合成する能力が落ちてきますので、同じ食生活をしていても、アルブミン値が低下していきます。しかし、高齢者でもアルブミン値を上げられることが最近の研究で明らかになりました。

東京近郊の有料老人ホームで、肉をたまにしか食べていなかった入居者に、毎日食べるよう食事指導したところ、2年間でアルブミン値が上昇したのです。また、肉などの動物性たんぱく質をよく食べている人のほうが、食べていない人に比べてアルブミン値が高く、長生きするというデータもあります。アルブミン値を上げ、健康長寿を目指すには、適度に肉類をとることが、やはり最適のようです。

(桜美林大学大学院教授・柴田博先生のお話より)



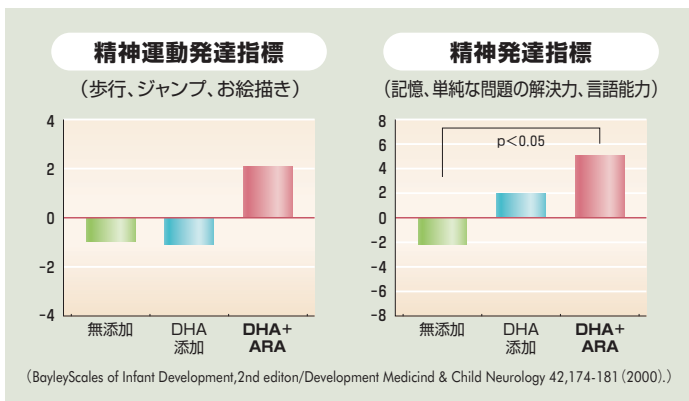
肉に多く含まれる アラキドン酸は 高齢者の脳を若返らせます

乳幼児の脳の発育にも効果

アラキドン酸(ARA)は人が生きて行く上で欠かせない、必須脂肪酸の1つです。動物の細胞膜に含まれており、記憶など脳の働きに重要な役割を果たすことが確認され、注目されています。アラキドン酸は、お肉に多く含まれており、通常は食品から直接とる必要がありますが、乳幼児の場合は母乳から供給されています。

図は、乳幼児に無添加のミルク、DHA(ドコサヘキサエン酸)だけ添加されたミルク、DHAとアラキドン酸の両方が添加されたミルク、以上3種類のいずれかを生後5日目から17週目まで与えた結果です。

18カ月後に知能・運動能力をテストしたところ、歩行・ジャンプ・お絵描きなどの精神運動発達指標と、記憶・単純な問題の解決力・言語能力などの精神発達指標に顕著な違いが見られました。



高齢者のうつも改善されます

アラキドン酸は、60歳を超えるころからその量が減ることがわかっています。一方、アラキドン酸を摂取すると高齢者の情報処理速度が速くなり、集中力もついてくることがわかっています。さらに、年齢との相関で計算すると、アラキドン酸をとると5～8年、脳が若返ることがわかったのです。

高齢者に多いうつについても、アラキドン酸を摂取することによって抑うつが改善されたというデータが出てきました。従って、アラキドン酸は高齢者にこそ特に必要な栄養素ではないかと考えられるわけです。

(サントリー株式会社健康科学研究所長・木曾良信先生のお話より)

財団法人 日本食肉消費総合センター

〒107-0052 東京都港区赤坂 6-13-16 アジミックビル5F
<http://www.jmi.or.jp>

ご相談・お問い合わせ

e-mail : consumer@jmi.or.jp

FAX : 03-3584-6865

資料請求 : info@jmi.or.jp



平成19年度 国産食肉等消費拡大総合対策事業

後援 農林水産省生産局
独立行政法人 農畜産業振興機構
(<http://www.lin.go.jp>)

イラスト 星野イクミ〈表紙〉 水野ぶりん〈本文〉

制作 株式会社 エディターハウス