

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

19

豚肉のチカラ



1 豚肉の魅力の原点、おいしさについて考える

サシが入って、ジューシーで 柔らかく、肉質の改良で豚肉は どんどんおいしくなっています

交雑することで、より望ましい肉豚への改良が可能となります

豚の祖先はイノシシで、飼育が比較的容易だったため世界中で家畜化されました。現存する豚の品種は約100種。その中で、優良種として肉専用に飼育されているのは30種とされていますが、豚肉として食卓に上るのは、これらのうち3種の純粋種を掛け合わせた雑種がほとんどです。

「三元豚」や「TOKYO X」などは交雑豚ですが、「しもふりレッド」や「黒豚」などは純粋種であり、これらの銘柄豚は、すでに消費者にも馴染み深いものとなっています。

消費者にとって、おいしい豚肉とは何か？ 一般的には、柔らかく、ジューシーで、味がよく、異臭がしないこと。また肉色は淡いピンク色が消費者には好まれることがわかっています。肉質は、肉色、筋肉内脂肪などを機器で測定し、具体的な数字で客観的に判定する方法があります。

もう1つは、実際に人が食べて、香りや軟らかさ、多汁性、

舌ざわり、味などを評価する官能試験で評価判定する方法です。日本には牛のマーブリングスコア(BMS：脂肪交雑基準)に相当する豚の評価基準がありませんが、最近では、脂肪含量を表すサシ(霜降り)の入った豚肉を評価する動きもあります。



オレイン酸を豊富に含むサシ(霜降り)の入った食べておいしい豚肉が生まれました。

栄養的に優れ価格も安く、加工品のおいしさは豚肉ならではの

肉は、部位や調理の仕方によって、おいしさに寄与する要因が異なります。焼き肉では軟らかさより弾力性が、とんかつでは軟らかさが重要でしょう。おいしくて、価格的にも安く、その上ビタミンB₁やオレイン酸をはじめ栄養的にも優れている豚肉。燻製にしたベーコンやハムのおいしさは豚肉ならではのものです。

日本人ほど肉のおいしさにこだわる国民はいません。肉質のよさを追求する流れは今後も続いていくでしょう。

(東北大学大学院農学研究科教授・鈴木啓一先生のお話より)

2

栄養・機能成分から見た豚肉の特性

免疫力を高め、 老化予防などに大いなる パワーを発揮します

加齢、ストレス、栄養バランスの乱れなどで免疫力が低下

ここ数年、さまざまな病気との関連で注目されているのが「免疫力」です。私たちの体内には絶えず何億ものウイルスや細菌が侵入していますが、目に見えないところで戦ってくれているのが、免疫というもともと人間の体に備わっている力なのです。

ところが、免疫力は20代でピークを迎え、その後は加齢とともに低下します。50代では、20代の半分以下の免疫機能しかありません。加齢だけでなく、ストレスや栄養バランスの乱れ、睡眠不足なども免疫力の低下に大きく影響します。

免疫力低下が引き起こす疾患として、インフルエンザをは



じめ、がんや生活習慣病などが挙げられます。日ごろから免疫力を高める習慣を心がければ、病気の発症リスクを抑えることができます。

豚肉に含まれるカルノシンは老化予防や疲労回復に効果的

食べ物は多かれ少なかれ、みな免疫力を上げる力を持っていますが、とりわけ食肉、中でも豚肉は優れたたんぱく質の供給源で、免疫力アップのパワーを秘めたスグレモノです。たんぱく質はヒトの免疫系をつくる細胞全体のもとになっているため、不足すると逆に病気に感染しやすくなってしまいます。豚肉のたんぱく質はアミノ酸組成のバランスがよく、大豆などの植物性たんぱく質と比べ、量的にも質的にも優れています。

豚肉には、アミノ酸として遊離して出てくる成分が多く、グルタミン、アラニン、カルノシンなどが非常に多いことがわかっています。特にカルノシンは、肉に特徴的な機能性成分で、うま味やコクのもとになるほか、老化をはじめとする機能の低下に関係する酸化ストレスを消去する働きがあるといわれています。また乳酸の生成を抑えるので、疲労回復に効果的。体内の余分な糖分を体外に排出する働きもあるなど、豚肉の中でも非常に有用な成分といえるでしょう。

(日本大学生物資源科学部教授・上野川修一先生のお話より)

3

豚肉とコレステロール

コレステロールは 生命維持にとっても大切な 役割を果たしています

コレステロールは細胞膜の構成成分としてなくてはなりません

豚肉にはコレステロールが多く含まれているので、できるだけ食べないようにしている、という人がいますが、これは全くの誤解です。

コレステロールは体内の構造脂質といわれ、構造という名が示すとおり、神経細胞から筋肉細胞、その他の細胞の細胞膜の構成成分として、またステロイドホルモン、性ホルモン、胆汁酸、ビタミンDの材料として、生命維持にとっても重要な役割を果たしています。



細胞機能の維持にも絶対的に必要で、細胞膜は、リン脂質二重層からできていますが、コレステロールが増加すると、膜は硬くなって厚みを増してきます。コレステロールが膜にある程度存在することが細胞機能にとって必要なのです。

皮膚のバリア機能維持にコレステロールはきわめて重要です

人間の皮膚は、人体を防御するバリア機能を担い非常に大切ですが、皮膚のバリア機能の維持にもコレステロールは非常に重要な役割を果たしています。皮膚は体の健康状態を反映し、あるいはアレルギー状態、免疫にとっても1つの発現臓器で、コレステロールは皮膚の保護作用をしている非常に大事な物質なのです。

コレステロールが不足して、低コレステロール血症になると、脂溶性物質の転送が阻害され、脂溶性ビタミン欠乏症、特にビタミンE欠乏症として表れやすく、そのほか発育障害はじめさまざまな病態を招き、若年期に亡くなる人も多くいます。昔から、低コレステロール血症では死亡率が高くなっています。

コレステロールが私たちの健康を保つために果たしている役割を正しく理解すれば、安心して豚肉をおいしく味わうことができるでしょう。

(茨城キリスト教大学名誉教授・板倉弘重先生のお話より)

4 アラキドン酸と脳の健康

豚肉に豊富に含まれる アラキドン酸は脳を介し 「こころの発達」に寄与しています

アラキドン酸は神経新生を促し精神疾患の改善に役立ちます

卵や豚肉のレバーなどに多く含まれるアラキドン酸は、人間にとってなくてはならない必須脂肪酸の一種で、脳の神経細胞の細胞膜の主要成分です。脳は水分を除いた乾燥重量の約60%が脂質で、脂質を構成する脂肪酸のうちアラキドン酸は12%を占めています。

必須脂肪酸と脳の発達の関係については、特に乳幼児の脳の発達に、アラキドン酸やDHA(ドコサヘキサエン酸)が重要な役割を果たしていることが知られています。また、成人においても、神経新生を促し、記憶力や認知症の改善、統合失調症の症状緩和の効果があるとして、注目されている栄養素です。

最近の研究で、アラキドン酸やDHAのような不飽和脂肪酸は、神経細胞間の情報伝達を良くするというレポートがあります。細胞膜の柔軟性と流動性をもたらし、頭の回転が速く

なると考えられています。

脂肪酸はヒトの体内でも少量つくられますが、非常に効率が悪いので、肉や乳製品、魚を通じて摂取する必要があります。

アラキドン酸を含む食品から「こころのエネルギー」を摂取

人間は、食べ物をとることによって体を動かすエネルギーを得ているばかりでなく、脳を介していわば「こころのエネルギー」を得ていると考えられます。「こころのエネルギー」が足りなくなると、憂うつな気分になり、さらにはうつ病、統合失調症といった心の病にかかりやすくなります。

心の健康を保つために日々心がけたいのが、第1に栄養、そして適度な運動、十分な睡眠です。その上で、長期的に見てバランスのいい栄養をとることが非常に大切です。



(東北大学大学院医学系研究科教授・大隅典子先生のお話より)

5

豚肉に豊富なビタミンB₁をもっとよく知ろう

ビタミンB₁は エネルギー代謝を促進し 脳の健康も守ります

ビタミンB₁の含有量は全食品中で豚肉がナンバーワン

豚肉はビタミンB₁を豊富に含み、栄養的に優れた食品です。100gあたりに含まれるビタミンB₁の量で比較すると、あらゆる食品の中で豚肉がナンバーワンです。特に豚ヒレ肉に多く含まれています。ビタミンB₁は、体内で糖質がエネルギーに変わる際に不可欠なもので、たとえ微量であっても、人間の健康を維持するために大切な働きをしています。

図表1 ビタミンB₁の多い食品（ただし水分が40%以上の食品）

| 食品名 | 100g中の含有量 | 食品名 | 100g中の含有量 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 豚ヒレ肉 | 0.98 (mg) | 豚かたロース肉 | 0.63 (mg) |
| 生ハム(促成) | 0.92 | 豚ひき肉 | 0.62 |
| 豚もも肉 | 0.90 | ハム(ロース) | 0.60 |
| 生ハム(長期熟成) | 0.90 | ベーコン(ロース) | 0.59 |
| ボンレスハム | 0.90 | ショルダーベーコン | 0.58 |
| 焼き豚 | 0.85 | 豚ばら肉 | 0.54 |
| たらこ(焼) | 0.77 | ベーコン | 0.47 |
| うなぎ(かば焼) | 0.75 | 鯉 | 0.46 |
| たらこ(生) | 0.71 | 牛肉(ハツ) | 0.42 |
| 豚ロース肉 | 0.69 | すじこ | 0.42 |

(「五訂食品成分表」より作成)

ビタミンB₁の1日当たりの摂取量の目安は、成人男子で1.4 mg、成人女子で1.1 mgとされています（「日本人の食事摂取基準2005年版」より）。豚のヒレ肉100gを食べれば1日の必要量をクリアできますが、日本人の摂取量は必ずしも十分ではありません。ビタミンB₁が不足すると、細胞内でのエネルギー代謝が低下し、疲労を感じます。

ビタミンB₁の不足はイライラや集中力の低下を招きます

ビタミンB₁は、脳の健康にも重要な役割を果たしています。不足すると、精神が不安定になってイライラしたり、不安になったり、運動神経や集中力の低下などを招きます。ビタミンB₁には直接、脳の神経伝達物質を正常値に保つ働きもあるので、合わせて神経機能の維持にかかわっています。

ビタミンB₁は体内でつくることも貯めることもできないため、ビタミン剤やサプリメントを利用する方も多いと思いますが、毎日の食事に取り入れて必要量を摂取することが一番望ましいあり方です。豚肉にはビタミンB₁のほかにも、たんぱく質、ビタミンB₂、ナイアシンなど、糖質や脂肪の代謝に必要な物質を多く含んでいます。毎日の献立の中で上手に活用して健康長寿を謳歌してください。

（神奈川工科大学栄養生命科学科教授・五十嵐 脩先生のお話より）

6

日本人と豚肉

西郷隆盛や一橋慶喜をはじめ 豚肉好きが多かった 幕末の偉人たち

江戸時代の文人墨客が九州を旅し豚肉食を紹介

中国大陸との交流や南蛮船の来航があった九州は、日本の他の地域とは異なり、古くから豚が飼われ食されていました。江戸時代に入ると、当時の文人墨客が九州を旅して、豚肉食に関する見聞を伝えています。

司馬江漢は、「長崎へ行ったら夜食に豚を煮たものが食卓にのり、とてもおいしかった」、大田蜀山人は、「とかく長崎では鶏と豚を大事にしている」と、言っています。頼山陽は、薩摩の国を旅して、牛肉や豚肉を非常にたくさん食べている様子を知りますが、特に薩摩料理は豚肉をふんだんに使う料理として発展していきます。西郷隆盛は脂身の多い豚肉をことのほか好んだということも、後に伝えられています。



脂身の多い豚肉を特に好んだという西郷隆盛の肖像(国立国会図書館蔵)

江戸の薩摩屋敷では邸内で豚を飼い近隣に販売も

さまざまな情報が江戸まで伝わると、豚肉は非常においしいものだと多くの人を知るようになります。江戸の薩摩屋敷では、邸内で豚を飼い食べているし、肉を近隣の人たちに販売して小遣い稼ぎをしていると、佐藤信淵は『経済要録』という書物に著し、さらに豚の肉は獣の肉に比べたら格段に品があつておいしいとも書き残しています。

江戸の末期になると、最後の將軍徳川慶喜は江戸の人たちから「豚一様」と呼ばれていたそうです。慶喜の父斉昭に薩摩藩主島津斉彬から定期的に豚肉が贈られてきて、慶喜もそれを食べていたので、豚肉の好きな一橋様ということで、「豚一様」というあだ名がついたということです。

新撰組は京都西本願寺を屯所としていたころ、庭で豚を飼っていました。手練ぞろいの新撰組隊員も、豚をさばくのはうまくできず、医師・南部精一の弟子に頼んで豚を解体してもらっていたということです。福沢諭吉など俊秀を輩出した緒方洪庵の適塾では、豚を解剖してよく食べていたようです。

(二本松学院学院長／京都大学名誉教授・宮崎 昭先生のお話より)



江戸市民から「豚一様」と呼ばれていた一橋慶喜の肖像(国立国会図書館蔵)

豚肉をメインに独特で豊かな食材と 絶妙なハーモニーを奏でる 沖縄料理はまさに健康長寿食

豚の頭から足の先、血の一滴も残さず食べつくす沖縄料理

沖縄では、豚は「鳴き声以外はすべて食べる」といわれ、1頭丸ごと料理に生かしてきました。沖縄に豚肉がもたらされたのは14世紀ごろ、中国からの帰化人によるといわれています。

当時、庶民の生活は貧しく、普段の食事は主食のサツマイモと味噌汁、菜っ葉の漬け物だけでした。しかし、シチビ(節目=行事)には、豚肉を中心とした行事食を食べて、日ごろ不足しがちな動物性たんぱく質や脂肪を補っていたのです。

豚肉には、たんぱく質のほかに、ビタミンB₁が多量に含まれており、コレステロールを分解する不飽和脂肪酸も多く含まれています。豚肉は、沖縄人の活力源だったのでしょ。

沖縄では滋養食のことをクスイムン(薬もの)といい、食事によって病気を治すという考え方が底流にあります。

沖縄料理に特徴的なのは、肉だけを単独で食べるのではなく、昆布や野菜と組み合わせ、ビタミン、ミネラル、食物繊維も

丸ごとの頭や豚肉の
さまざまな部位が並
び、初めて見る人の
度胆を抜く沖縄の市
場の肉売り場。



同時に摂取できることです。こうしたバランスのよい食が沖縄の人々に長寿日本一をもたらしたことは想像に難くありません。

沖縄は肉類や緑黄色野菜を日本人平均の2倍もとっていた

ところが、その長寿日本一の地位が揺らぎ始めています。特に男性の平均寿命が大きく落ち込んでいます。平均寿命日本一を誇っていた1972～1988年当時の栄養摂取状況を見ると、肉類を十分にとり、緑黄色野菜も日本人平均の倍以上を摂取していましたが、その後、肉類の摂取は少しずつ低下しています。背景には、このような低栄養化の進行が関連しているといえます。

かつてのように、豚肉や魚介類、豆腐などから良質のたんぱく質を摂取し、緑黄色野菜や海藻でビタミンやミネラルもとる。また、食物繊維が豊富なイモ類もよく食べる。こうした沖縄伝統の食文化を、若い世代も見習うべきではないでしょうか。

(人間総合科学大学大学院教授・柴田 博先生のお話より)

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
ホームページ：<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

畜産情報ネットワーク：<http://www.lin.gr.jp>



平成22年度 国産食肉情報提供体制・知識普及事業

後援 農林水産省生産局

alic 独立行政法人 農畜産業振興機構

制作 株式会社 エディターハウス