

●井上浩義教授

昭和36年、福岡県生まれ。慶応義塾大学医学部教授。専門は薬理学、生体高分子化学。多忙を極める中、ナッツ食で若さを体現。肌年齢は30代だという。



▶クルミを割った写真。種の中の「仁」の部分をナッツと呼ぶ。仁は堅い殻に守られている。

ナッツの原産国は、雨量の少ない痩せた土地であることが多い。乾燥や鳥から守るために、ナッツは硬い殻で覆われている。人間が食べているのは、殻を割った中の種の中にある「仁」の部分だ。現在世界中で食されているナッツは、人間が食用に改良を重ねてきたもので、実際には6種類ほど(アーモンド、クルミ、カシューナッツ、ピスタチオ、マカダミアナッツ、ヘーゼルナッツ)と少ない。日本人に馴染み深いピーナッツ(落花生)は、地中に生るマメ科の植物であり、松の実などは種子類だ。日本では種子類も含めて「おつまみナッツ」と呼ばれることも多いが、厳密には同分類ではない。

●ナッツの主な栄養素  
**オレイン酸**  
**ビタミンE**  
**ビタミンB2**  
**マグネシウム**  
**鉄分**  
**食物繊維**

◀食用ナッツの多くには、不飽和脂肪酸のオレイン酸が豊富に含まれている。その他、鉄分や食物繊維など、現代人に不足しがちな栄養素が詰まっている。

↓○印がナッツといえるもの。ピーナッツは「豆」の仲間。栗や椎の実「実」。松の実「種」。銀杏は「仁」だが、海外で食べないので、学術的にナッツに分類されていない。

●主な種実類

アーモンド	○
カシューナッツ	○
銀杏	△
栗	×
クルミ	○
ココナッツ	×
胡麻	×
椎の実	×
ピーカンナッツ	○
ピスタチオ	○
ピーナッツ	×
ヘーゼルナッツ	○
マカダミアナッツ	○
松の実	×

ナッツの定義は  
木に生る実の、種の仁

減少し、長年悩んでいた顔の吹き出物もなくなったという。そこで薬理効果を調べ始めたところ、ナッツの優れた栄養素に気づいた。「たとえばアーモンドの食物繊維は牛蒡の約2倍、鉄分はほうれん草の約6倍、ビタミンEは南瓜の約5倍です。また、ミネラルは豊富に含まれていますが、高血圧の原因になるナトリウム(塩分)はほぼゼロ、と驚くほど栄養価が高く、理想的な食材といえます」



アンチエイジングのための新・食習慣

# 1日25粒 今すぐ始めたい ナッツ健康法

いつでもどこでも食べられるナッツ。現代人に不足しがちな栄養素がバランスよく含まれ、健康と美容、そして若返りによいとされ、スーパー健康食品として注目されている。毎日25粒、手軽でおいしい健康生活を始めよう。



↑クルミは世界最古の食用ナッツ。現在日本に輸入されるクルミの多くはカリフォルニア産。

◀マカダミアナッツは殻を割って食べると楽しい。美味サライ通販で殻割り器セットも購入可能。http://serai-bimi.jp/

ナッツは栄養豊富な健康食品

今、健康美容食品としてナッツに熱い視線が寄せられている。高級百貨店の食料品売り場にはナッツ専門店が登場し、コンビニエンスストアの棚に陳列されるナッツの種類も充実してきた。

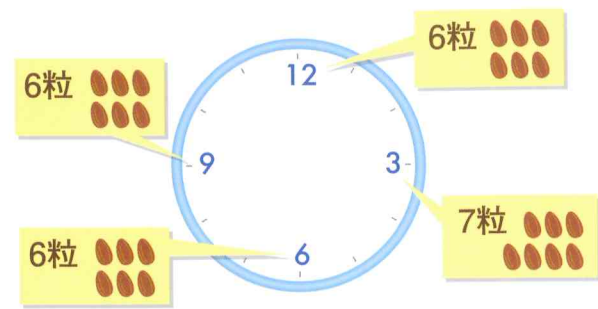
「ナッツは現代人に必要な栄養素がたっぷり含まれていますし、ダイエットやアンチエイジングの効果があることがわかってきたのです」

そう語る井上浩義・慶応義塾大学医学部教授(51歳)は、日本におけるナッツ研究の第一人者だ。井上教授がナッツの効能に着目したのは、約8年前。学会でアメリカに行った際、友人に誘われてアーモンド農家を訪ねたことがきっかけとなった。

「欧米人は往々にして日本人より見かけの老化が早いのに、ファーマーのおじいさん、おばあさんの肌がとても綺麗だったんです。日焼けしているけれど、皺はまったくない。理由を尋ねると『アーモンドを食べて続けているから』と。冗談かと思いましたが、アーモンドが思いのほかおいしかったこともあり、それ以来、私も食べ続けることにしました」(井上教授・以下同)

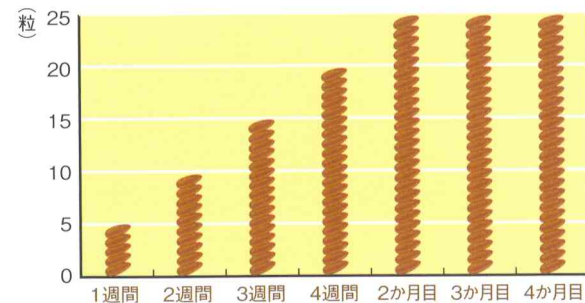
\*ナッツの種類によって、アレルギー症状が出る場合があります。アレルギーの方は食用を控え、その恐れのある場合は食べる前に必ず病院で検査を受けてください。





● ナッツの摂取タイミングと量

↑ 3食の食後に摂るのが基本。朝食を食べられなかった場合やおやつに代用にもよい。

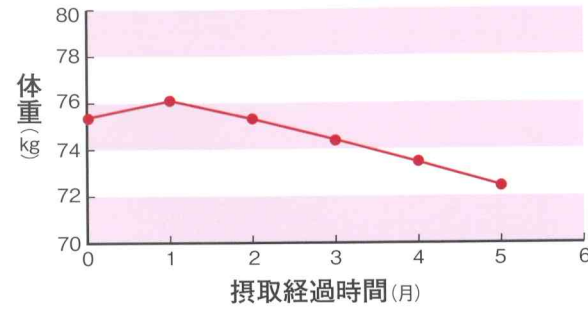


● アーモンドのステップ摂食

↑ 1日5粒から始め、1週間ごとに5粒ずつ増量。2か月目からは1日25粒を保持する。

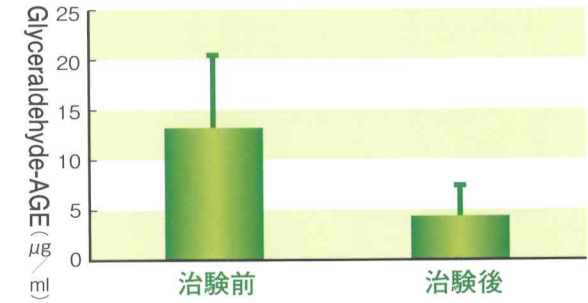


↑ 井上教授の趣味はパン作り。「ナッツの脂質が生地に馴染んで滑らかになり、細かく刻んだナッツは食べやすく、食感もよくなります」。写真はパナソニックのホームベーカリーSD-BMS105の調理例。ナッツ類は100gまで入れられる。☎0120-878-365



● 体重の変化

↑ 5か月で平均2.9kg減少(治験者・男女8名 平均年齢42歳、2011年8月～2012年1月)。



● 老化物質AGEの変化

↑ 5か月で、AGEが平均して半分に減少(治験者・条件は上に同)。

食物繊維と良質脂肪が便秘解消に一役

3つめの効果が、便秘の解消だ。アーモンドの食物繊維は薩摩芋の約5倍。腸内の水分を含んだ食物繊維が便のかさを増し、脂肪分が便通を滑らかにする。その結果、便秘が改善されるといふ仕組みだ。「男性でも、歳をとると代謝が悪くなり、便秘になる人が増えます。南瓜や薩摩芋を食べてもいいのですが、調理の手間がかかりますし、余計な炭水化物まで摂ってしまいます。食物繊維の摂取は大腸がんの予防にも

なります。アーモンドならいつでもどこでも食べられて、コレステロールもゼロ。優秀な食材だと思いませんか？」  
サラダのトッピングとしてナッツを振りかけると栄養バランスもよくなり、食感も楽しめる。井上教授は毎日25粒、食事と一緒に、または食後のデザート代わりにナッツを食べることを推奨している。「ただし、無塩のものにしてください。ナッツはカリウムが豊富なので、よく噛むと塩味を感じてきます。それがじつに味わい深いことを、皆さんに知ってほしいですね」



● 1日の適切な摂取量

アーモンド25粒=約25g

↑ 1日に必要とされる食物繊維は約18g。日本人の平均摂取量は15g。食物繊維の豊富なアーモンド25粒で、不足分3gを補える。



● ナッツの3大効能

- ① ダイエット
- ② アンチエイジング
- ③ 整腸促進

◀ クルミは歯応えもやわらかく、料理に使いやすいナッツ。もっとも手軽なのが、サラダにトッピングする方法だ。

井上教授による研究の結果、アーモンドには主に3つの効能があることが明らかになった。そのひとつが、ダイエット効果だ。「アーモンドには、リパーゼ阻害の成分が含まれています。リパーゼは脂肪を分解する酵素ですが、このリパーゼの働きをブロックするので、体内に入ってきた脂肪が分解・吸収されないまま体外に排出されるため、太らないのです。たとえば肉料理のときにナッツも食べれば、脂肪は吸収されずに蛋白質だけを摂ることができます」  
また、血糖値の急激な上昇を抑える効果も見られた。「腸内には、砂糖や炭水化物をブドウ糖に分解する酵素・αグルコシダーゼがあります。ところが、砂糖や炭水化物と一緒にアーモンドを摂ると、ブドウ糖まで分解されず、糖が吸収されないまま排出されます。だから血糖値も上がらないのです」  
治験では、男女8名に5か月間毎日アーモンドを食べてもらったところ、平均2.9kg体重が減少した(左ページ右上グラフ参照)。

人間の肉体的な老化は、「酸化」と「糖化」が原因である。前者は、人間の蛋白質が大气中の酸素によって徐々に酸化することで、身体機能や形態を衰えさせる要因となる。酸化の研究は進んでおり、ビタミンEが効くことは広く知られている。アーモンドは、このビタミンEの含有量が他の食物と比較して突出している。  
一方、後者の「糖化」については未解明な点が多く、世界中で競って研究されている。  
糖化の要因となる老化物質にAGE(※)がある。AGEは、体内で蛋白質と糖が結びつき、時間をかけて生成されるほか、食物から多く吸収される。一度蓄積されると減らすのはなかなか難しく、糖尿病やアルツハイマーと深い関わりがあることも判明している。  
治験でアーモンドを5か月間食べた続けた男女8名は、AGEの平均値が半減した(左ページ右下グラフ参照)。これには井上教授も驚いたという。「コーラや醤油、味噌などの茶色や黒い部分にAGEが含まれます。それらとアーモンドと一緒に食べると、ある成分がAGEに結合し、吸収させません。また、体内でAGEを生成させない働きもしています」





↑果実は緑色。熟すと徐々に茶色くなる。資料提供/オーストラリア・マカダミア協会



↑砕いたマカダミアナッツをまぶしてローストした、オーストラリアの魚料理。

世界一堅い殻を持つナッツといわれ、殻を手で割ることはまず不可能だ。殻付きを購入する場合は、金槌かねつちを利用するか（破片が飛び散るので注意が必要）、専用の殻割り器（78ページ写真参照）などを使用したほうが安全だ。  
ナッツ自体はしっとりとして脆く、口当たりも軽いので食べやすい。ローストしてスナックとして食されるほか、チョコレートでコーティングされることも多く、日本人にはハワイ土産のマカダミアナッツ・チョコレートで馴染みがある。  
他のナッツに比べ、カロリーはやや高めだが、コレステロールはゼロ。

オレイン酸やパルミトレイン酸をもっとも多く含んでいる。  
パルミトレイン酸は、鰯いわしや鱈たらなどの青魚の脂にも含まれる、体によい不飽和脂肪酸。人間の場合、加齢とともに減少していくが、中性脂肪を減らし、血管を強くする作用もある脂質なので、日頃から積極的に摂取したい成分だ。  
マカダミアナッツを搾取したオイルは、ほぼ無色・無臭でさらりとしており、料理油やサラダドレッシングに向いている。また肌への浸透性が優れているため、マッサージオイルやスキンケア製品としても広く利用されている。

健康と美容によい不飽和脂肪酸が豊富

# マカダミアナッツ

分類◆ヤマモガシ科マカダミア属  
主な栄養素◆食物繊維、マンガン、ビタミンB1、パルミトレイン酸  
主な生産地◆オーストラリア、アメリカ・ハワイ



栄養バランス抜群でナッツ初心者向き

# アーモンド

分類◆バラ科サクラ属  
主な栄養素◆オレイン酸、ビタミンE、鉄分、マグネシウム、ビタミンB2、食物繊維  
主な生産地◆アメリカ、スペイン、イラン、イタリア



↑アーモンドの実は自然落下しないため、専用の機械で木を揺すって実を落とし、収穫する。



↑人参とアーモンドのサラダ。酸味と香ばしさが絶妙で箸が進む。資料提供/日本ナッツ協会

そのまま食べるほか、チョコレート菓子などにも使われ、馴染みのあるのがアーモンドだ。世界でもっとも大量に消費されているナッツで、スナックとして食べるスイートアーモンドと、調理・加工用のビターアーモンドの2種類がある。  
現在日本では、世界一のアーモンド生産地、アメリカ・カリフォルニア州から100%近く輸入しているが、古くは江戸時代、南蛮貿易によって伝来したとされる。  
樹高は5mほどで、桜に似た色の花が一斉に咲く。和名は「扁桃」へんとう。形状が扁平なことに由来する。咽頭部横の「扁桃腺」は、アーモンド（扁桃）

桃）に似たリンパ組織の形からそう呼ばれる。  
ナッツ類の中でもとくにカルシウム、鉄、マグネシウム、亜鉛などのミネラルバランスがよく、食物繊維、悪玉コレステロールを抑制するオレイン酸も豊富だ。また、酸化作用のあるビタミンEが多く含まれているため、アンチエイジング食品として、脚光を浴びている。  
アレルギー発生率の低いナッツでもあり、ナッツ初心者向きだ。  
また、種子を絞って作ったアーモンドオイルは、食用としてだけでなく、美容オイルとしても人気が高まっている。





日本の郷土料理として愛されるナッツ

# クルミ

分類◆クルミ科クルミ属  
主な栄養素◆食物繊維、オレイン酸、リノレン酸、  
ビタミンB1、トリプトファン  
主な生産地◆アメリカ・カリフォルニア州、中国、  
日本では長野県東御市など

クルミ(ウォールナッツ)の歴史は古く、紀元前7000年ごろには人類が食していた最古の食べ物といわれている。  
現在日本に輸入されるクルミの多くはアメリカ・カリフォルニア産と中国産だが、日本には昔からオニグルミやヒメグルミ、シナノグルミなど自生のクルミがある(ルーツはペルシヤグルミとみられている)。  
オニグルミの殻は堅く、割るのは容易ではないが、味は濃厚だ。シナノグルミは現代でも佃煮にしたたり、蕎麦だれにしたりと積極的に料理に用いられ、主に長野県周辺の県では、郷土の味として親しまれている。新

潟県では、寿司の太巻きに甘く煮たクルミを入れて食べる地域もある。  
栄養面では、必須脂肪酸のリノール酸とリノレン酸、一価不飽和のオレイン酸の含量が多く、その配合バランスが極めてよい。リノレン酸はホルモン調節や細胞の活性化を促し、潤いをもたらす。さらに、ビタミン、ミネラル、食物繊維といった、現代人に不足しがちな栄養素が程よく含まれている。  
また、クルミには必須アミノ酸であるトリプトファンが多く含まれる。トリプトファンは体内で睡眠導入効果を持つメラトニンに変換されるため、安眠効果が期待される。



◀食感を楽しめるクルミサラダ。資料提供/カリフォルニアくるみ協会



↑渋皮が赤い、カリフォルニア産の希少な赤クルミ(クリムゾン・ウォールナッツ)もある。

原産地はブラジルなど南方の国が多い。ピスタチオやマンゴーと同属のウルシ科の熱帯性植物。ポルトガル人によって16世紀にインドに渡り、東南アジア一帯と東アフリカに防風林として樹林して広がった。  
ナッツ部分を覆う果肉部分は林檎のような形に膨らみ、成熟すると本当に林檎のような匂いがすることから、カシューアップルとも呼ばれている。  
ナッツはその下にぶらぶら下がるような独特な形をしていて(左下写真参照)、2層の殻で覆われている。殻はウルシ科らしく艶やかだが、強い毒性の成分が含まれていることから、殻付きのカシューナッツは日本には輸入されていない。  
栄養特性としては、植物性蛋白質と糖質が豊富なこと。ナッツの中では脂肪分が最も少ない。鉄、亜鉛、マグネシウムなどのミネラルも多く、ビタミンB1のほか、骨粗鬆症予防に効果的なビタミンKも多く含まれている。  
歯応えは柔らかく、甘みを感じさせるため、ナッツを食べ慣れていない人にもすすめやすい。生産地のひとつインドでは、アーユルヴェーダのオイルに使用されたり、カレーに入れて食べたりと、古くから健康維持のための役割を担っている。

豊富なビタミンKで骨粗鬆症予防

# カシューナッツ

分類◆ウルシ科カシューナットノキ属  
主な栄養素◆食物繊維、ビタミンK、鉄、マグネシウム、亜鉛、銅  
主な生産地◆インド、ブラジル、タンザニア、モザンビーク



↑黄色の果肉の下に、種子がついている。この種子がカシューナッツとして食される。



↑カシューナッツカレー。インドでは定番カレーのひとつ。資料提供/日本ナッツ協会





1日25粒 ➡ 今すぐ始めたいナッツ健康法

ピーナッツは正確にはナッツの仲間ではない。地中で実が生るマメ科の植物だ。一般的に、殻付きの状態、また薄皮のついた状態は「落花生」と呼ばれ（「南京豆」と呼ぶ地域もある）、茶色い薄皮を剥いて初めて「ピーナッツ」と呼ばれる。

今回は、ピーナッツがナッツ類に匹敵する健康食品であり、日本では手取りやすいことから、紹介する。その生態は独特で、花が落ちると子房の下部が地中に伸び、地中で実が生る。和名の落花生は、その様子から名付けられた。

日本では千葉県で多く生産されており、朝採れの新鮮な落花生を茹でて食べて食すのが珍重される。

老化を防ぐビタミンE、皮膚に潤いを与えるビタミンB2、アルコール分解を助けるビタミンB3（ナイアシン）など、ピーナッツはビタミンの宝庫。また、オレイン酸とリノール酸がナッツ類と比較しても飛び抜けて多く、悪玉コレステロールを減少させる作用がある。

茶色い渋皮には「レスベラトロール」というポリフェノールの一種が含まれており、酸化作用のほか、がんや動脈硬化など生活習慣病予防にも効果があることがわかっている。幼い子供は、摂取前にアレルギー反応を確認したほうがよい。



↑夏になると、黄色の花を咲かせる。草丈は20~25cmになる。撮影/植松国雄



↑千葉県の特産品、ピーナッツ味噌。甘く、お茶請けや酒のつまみとして好まれている。

ナッツ類に負けない栄養豊富な豆

# ピーナッツ

分類◆マメ科ラッカセイ属  
 主な栄養素◆マグネシウム、銅、亜鉛、ビタミンB3（ナイアシン）  
 主な生産地◆中国、インド、アメリカ、日本では千葉県など



↓色鮮やかなので、クッキーなど焼き菓子のアクセントとして使われる。アイスクリームに混ぜるのも一般的になってきた。

高血圧予防効果もあるナッツの女王

# ピスタチオ

分類◆ウルシ科カイノキ属  
 主な栄養素◆食物繊維、カリウム、ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンB6  
 主な生産地◆イラン、アメリカ、トルコ、シリア、中国



↑実が成熟すると殻に縦の亀裂が入り、完熟すると殻ごと自然に落下する。資料提供/アメリカピスタチオ協会

歴史の古いナッツで、14世紀ごろには肉料理とともに食べていたことが旧約聖書に記されている。色、形、風味のいずれも独特で高級なナッツとされ、古代、シバの女王に大変好まれたことなどから「ナッツの女王」と呼ばれている。

殻を割ると、ピスタチオ・グリーンと呼ばれる鮮やかな緑色のナッツがあらわれるが、現代ではこの緑色が深く濃いほど、高級品として珍重されている。

クッキーやアイスクリームなどの菓子類に多く使われ、フランス料理などでも見かける機会が増えた。

栄養面では、オレイン酸、リノール酸など不飽和脂肪酸が豊富。ナッツの中でもっとも多くカリウムを含み、高血圧の予防に効果がある。カリウムが排泄されるときにはナトリウムと水と一緒に出ていくため、むくみ解消にもなる。

ビタミンAとビタミンB6も多く含まれている。ビタミンAは酸化化作用があり、皮膚や粘膜などの衰えを防ぐほか、ドライアイの症状を和らげるなど眼の健康を維持する働きをする。ビタミンB6は代謝関係の酵素の働きを助ける。

食物繊維が約10%も含まれているので、便秘解消にも役立つ。まさに健康的なナッツだ。