

# 琉球大学学術リポジトリ

## 脂質の栄養

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 外間, ゆき, Hokama, Yuki メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/21040">http://hdl.handle.net/20.500.12000/21040</a>



## 脂質のゆくえ

食物中の脂質は第2図のように消化され、体内に入り、合成、分解が行われ、しまいには炭酸ガスや水となり呼吸として排泄されていく。一部のは腸管に分泌されるものもある。第2図は脂質に重点をおいて各栄養素のゆくえを示した。

(第2図を入れる。)

## 脂質代謝の病的状態

脂質代謝の病的状態として脂質蓄積症(リポイドーシス)がある。先天的なものに、ニーマン・ピック病(小児科の疾患)があり、後天的リポイドーシスとして、脳、心臓の冠動脈壁に脂質(主にコレステロール)が蓄積する状態、即ち動脈硬化がある。あるいは肝臓に脂質が蓄積して脂肪肝を生じ、肝機能障害を起す。あるいは皮下脂肪やその他全般的に脂質が増加して肥満症を起す。こういう現象は決して脂質摂取が多いときだけに起るわけではない。体内の脂質は吸収されるものゝほかに、他の物質からもたえず合成され蓄積が行われる。糖質も多量にとれば、脂質に合成されて脂肪組織に蓄積されるから増加するのは脂質である。従って、カロリーの過剰摂取も脂肪肝や肥満の原因となるのでカロリーの余剰を生じないようにすることが成人にとって大事なことだと思う。年令とともに血液中のコレステロールは増加する傾向はあるが、成人で肥りつゝあるとき血液中のコレステロールはましてくる。そして、同年令でも、坐業をして、神経を使う職業の人はコレステロールが幾分か高いとされている。

## 沖縄人はどのくらいの脂質を摂取しているか

1960年の厚生局の調査によると、一人一日の平均が25グラムで、総カロリーに対する脂質より生ずるカロリーの比では12カロリー・パーセントになった。

1964年の経済局による農家栄養調査の結果では、脂質約25グラムで、約12カロリー・パーセント、1962年の学童について、私どもの調査した結果では脂質25~35グラムで、14~20カロリー・パ

ーセントであった。本土の国民栄養調査を比較してみると、1960年に脂質約25グラムで、約11カロリー・パーセントで、1963年には約29グラムで、約13カロリー・パーセントとなっていて、本土も沖縄も殆んど同じ脂質の摂取傾向だと思われる。

## 適当量はどのくらいだろうか

沖縄人の脂質摂取は12カロリー・パーセントであり欧米人のそれは40カロリー・パーセントであるが、適当量だと考えられている値は、一日総カロリーが2500カロリー以下ならば15~20カロリー・パーセント、3000カロリー程度ならば25カロリー・パーセントである。又、成長期では25カロリー・パーセントがよいと考えられている。従って沖縄人の脂質摂取量をもう少し高めていくようにすることが望ましいが、欧米人に対しては摂取過剰の警鐘をならし続けなければいけない。しかしながら、こゝにあげた摂取量は平均であるから、中には極端に少い人もいるかも知れないかわりに、欧米人に近い量をとる人もいないわけでもない。その上、カロリー過剰の人もいるだろうし、こういう個人差の問題は、実際上は重要な事であり、個々の健康を維持するのに大切な事である。

## 動物性油脂と植物性油脂とではどちらがよいか

極端に脂質の摂取の高い人は別として、平均値からすると、沖縄人の脂質の摂取は決して多くはない。この程度では動物性、と植物性の差はあまり問題にならないと思う。かえってもう少し摂取量を増した方が総カロリーも基準量に近づいてくるからよいのではないかと思う。ひどい偏食がない限り、動物性脂質にのみ片寄るということは起ってこない。

動物性脂質にはコレステロールが多いというので卵黄を食べないという人もいる。確かに動物性のものに多い。しかし、コレステロールは体内で一日に3グラム程度は合成され、これの源は炭水化物、蛋白質、脂肪である。食物からとれるコレステロールは一日0.5グラムくらいで、正常な状

態では血液，組織中のコレステロールは一定で，食物中に多ければ合成量が減少し，少なれば合成量が増加するといったぐあいにバランスが維持されている。

しかし，植物性脂質と動物性脂質の脂肪の内容は少々，異なっている。食用油脂の中で植物性の多くのは液体であり，動物性のもので陸産のものは固体で，海産のものが液体である。この違いは脂肪をつくっている脂肪酸の種類や量の差から起ってくる。特に植物性油脂の脂肪酸にはリノール酸，リノレン酸，アラキドン酸が多く含まれ，この三つの脂肪酸の特徴のある生理作用から不可欠脂肪酸とよばれている。魚油も液体であるが，更に融点の低い脂肪酸が多く，魚油が酸化されやすい性質であるのはこの為である。

三つの不可欠脂肪酸中，特にリノール酸は重要である。というのは，アラキドン酸は体内でリノール酸からつくられるし，又，リノレン酸の効力はリノール酸より劣るからである。不可欠脂肪酸の体内貯蔵能力は，きわめて低く，多い場合は酸化されてしまう。不可欠脂肪酸は脂血症，コレステロール血症を防ぐ。その理由は，不可欠脂肪酸により胆汁酸の排泄が高まるが，胆汁酸はコレステロールよりつくられるからである。又，不可欠脂肪酸は他の脂肪酸の酸化に関係しているからだろうとも考えられている。次の表は各国の食用油

第1表 各国の油脂摂取の比較

国名	食用油脂類からの カロリー
アメリカ	492
スイス	441
デンマーク	712
フランス	423
エジプト	95
インド	86
日本	78

第2表 リノール酸含量表

	リノール酸	常温での 状態
大豆油	39 ~ 53	液体
なたね油	15	〃
綿実油	44 ~ 55	〃
サフラワー油	69 ~ 78	〃
コーン油	50 ~ 56	〃
やし油	2.2	固体
ラード	7 ~ 13	〃

脂の消費を「食糧バランスシート」方式により算出されたものと，食用油脂中のリノール酸含有量を示したものである。油脂の摂取を増すなら植物性のもので増した方がよい。

### 栄養素のバランスのとれていることが大事

脂質が代謝されていくのには，他の物質の援助が必要なことはのべるまでもないが，体内を移動するとき疎水性の強い脂肪は蛋白質にとり囲まれて移動をするし，又，脂質の合成や分解が行われる時，十分な炭水化物，ビタミン，ミネラルも必要である。こういう意味で単独に脂質の栄養が成り立つわけではない。体格や生活状態に応じて，バランスのとれた食事をするようにして頂きたい。成り人については，カロリー過剰にならないように注意しなければいけない人もいるでしょう。又カロリー不足で，脂肪の摂取を高めるならば適当に植物性油脂をとり入れることもよいと思う。

(外間 ゆき)