

『脂肪』について・・・その1

『脂肪』について・・・その1

市川治療室 No.9/1990.10

脂肪＝体重増加＝健康障害と言うイメージを持っている人は少なくはありません。
特に女性の方や、成人病が気になるという方に多いようです。
また植物性脂質は体に良く、動物性脂質は良くないと言う話をよく耳にします。

今月はいろいろと問題されることが多い脂肪について考えてみました。

1. 脂肪＝中性脂肪

私達が一般に脂肪と呼んでいるものは厳密に言うと「中性脂肪」の略です。脂肪は脂肪酸＝「酸」と、グリセリン＝「アルコール」が中和した形です。
アルコールはアルカリ性なので、酸とアルカリが中和して中性脂肪というわけです。

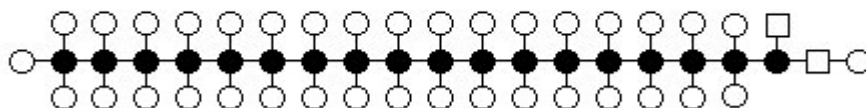
2. 脂肪酸

脂肪は、一つのグリセリンと三つの脂肪酸が付いた形です。脂肪酸の種類は20数種類あります。
脂肪酸の組み合わせにより脂肪の形状（固体か液体か）が決まります。

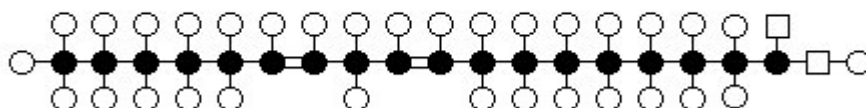
3. 飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸

脂肪酸の構造は下図の様に鎖状の炭素（黒丸）の両側に水素（白丸）が付いた形です。すべての炭素（黒丸）に水素（白丸）が付いている脂肪酸を飽和脂肪酸と言い、所々あいている形の脂肪酸を不飽和脂肪酸と言います。

a. 飽和脂肪酸(例・ステアリン酸)



b. 不飽和脂肪酸(例・リノール酸)



動物性脂肪のバターやラードは常温で固体ですが、これは飽和脂肪酸が多いためです。
植物性脂肪のごま油や小麦胚芽油が常温で液体なのは、不飽和脂肪酸が多いためです。

4. 脂肪(脂肪酸)の価値

○ エネルギー源としての価値

持続的な軽い運動時(例・日常的な手足の運動)のエネルギー源は脂肪酸です。

動物性脂肪に多い飽和脂肪酸は植物性脂肪に多い不飽和脂肪酸に比べ優先的にエネルギー化します。

ここから、エネルギー源としては動物性脂肪の方が優れていると言えます。

- 生体膜の構造物質としての価値

人体を構成している最小単位は細胞です。

この細胞の膜の材料はタンパク質・コレステロール・不飽和脂肪酸です。特にリノール酸が重要ですが、これは不足すると細胞膜の透過性が失われ、細胞が栄養物質を補給できなくなったり、分泌物や不要物を排出できなくなり細胞の機能が十分に果たせなくなり、健康が損なわれるということになります。細胞のためには、植物性脂肪の方が優れているといえます。

- ホルモンの材料としての価値

プロタグランディンといわれるホルモンの原料は生体膜にある不飽和脂肪酸です。