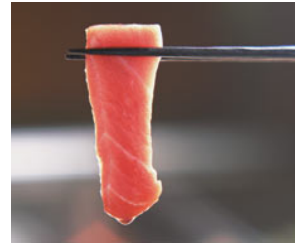


講演要旨

[油を食べて若返る]

昭和大学医学部

佐藤 和恵



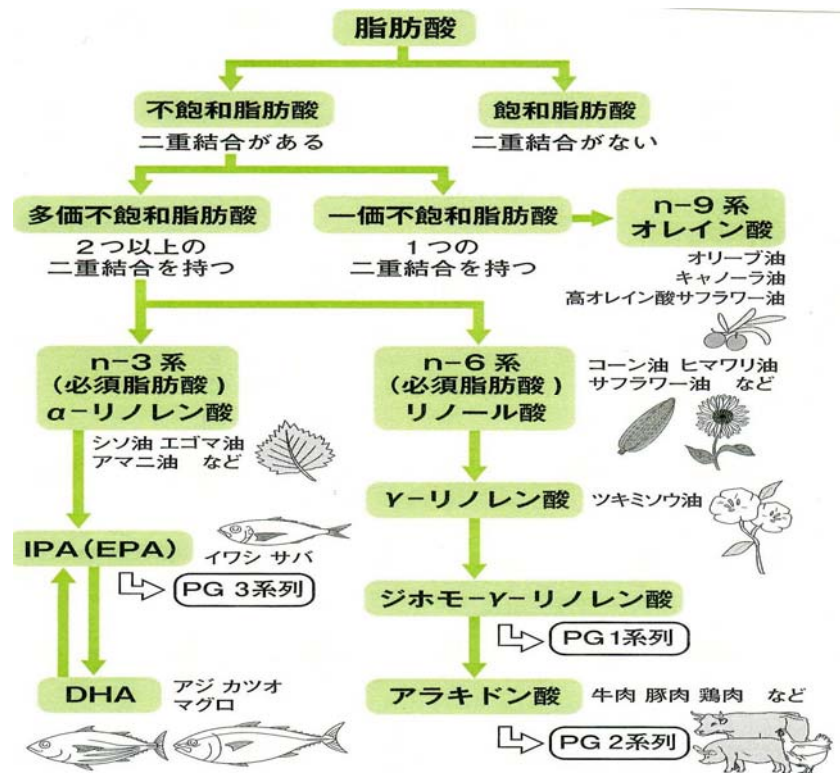
油は食べたら肥るというイメージをお持ちだと思います。脂肪には味はないけど、脳を興奮させる刺激として美味しさに関係しているので、脂肪を含む食品は非常に美味しい！でも肥るのでは？と食べる時にちょっとした躊躇が伴う！でも食べ方によっては、おいしい！はず。なぜなら、脳の興奮は共存する食品の美味しさを飛躍的に増強するので、脂肪に混入する成分を好ましく記憶するはず。しかも抗酸化作用もあるので、健康にも良くて若返るなんてことになれば？こんなすばらしい食品はない！頑張って油脂が作り出す美味しさの世界に踏み込んでみようと思います！

油と脂

あぶらは「油」とも「脂」とも書きますが、一般には常温で液体のものが油、固体のものが脂で、両方あわせて油脂とよばれています。健康に関わる分野では「脂肪」も同じ意味、また油性の物質の総称は「脂質」とも呼ばれています。油脂の主成分は中性脂肪。中性脂肪は種々の脂肪酸によって構成されていて、この脂肪酸の種類や割合が食用油脂によって異なるので、油脂によっては固体だったり、液体だったりします。

油脂には植物性油脂と動物性油脂があります。

一般には植物性油脂は常温で液状、動物性油脂は常温で固体ですが、魚油は常温でも液体です。これは魚介類に多く含まれる DHA(ドコサヘキサエン酸)や EPA(エイコサペンタエン酸)などの不飽和脂肪酸が多く含まれているからで、二重結合の位置によって n-3 系と n-6 系の不飽和脂肪酸に分けられています。マグロのトロはこの高度不飽和脂肪酸を多く含むので、生の刺身で食べても



口どけが良くおいしく感じられるのです。最近では特にこの n-3 系脂肪酸の EPA、DHA、 α -リノレン酸が話題に！

n-3 系と n-6 系の脂肪酸は、食事として摂取しなければならない必須脂肪酸ですが、最近の研究で、n-3 系と n-6 系の摂取比率が崩れるとアレルギーになるなどのリスクが高まることがわかってきています。この摂取比率は 1 : 4 がベストといわれていますが、食生活の欧米化やファーストフードの台頭で 1 : 14 と大きく崩れてきています。健康のためには n-6 系の調理油を控え、魚の脂などで n-3 系の摂取量を増やしましょう！

魚油中の DHA、EPA は構造的には良く似ているし、脳血管関門は通過しますが、決定的な違いは、脳内に分布するのは DHA の方だけです。DHA は脳内でリン脂質として存在していますので、脳細胞形成に欠かせません。認知症の人には DHA が少ないこと等がわかってきています。そのほか DHA には、学習機能向上作用（記憶改善、健脳作用）、血中脂質低下作用（コレステロール、中性脂肪）、血圧降下作用、抗血栓作用（血小板凝集抑制作用）、抗アレルギー作用、抗炎症作用、抗糖尿病作用などがあります。

水と油

「水と油の中」というように油脂は水に溶けないのが、特徴！サラダドレッシングは攪拌すると一時は油敵になって酢の中に分散しますが、時間がたてば又分離してしまいます。しかし、マヨネーズや生クリームのように水分と油が仲良くなめらかな状態で存在しているものもあります。バターやマーガリンも一見そうは見えませんが、水を含んでいます。

油脂と調理

純粋な油脂は無味無臭ですが、ゴマ油やオリーブ油からは食欲をそそる匂いがするように、油脂には揮発性香気成分が溶けています。例えばバージンオリーブ油からは 55 種類もの揮発性化合物が同定されています。揮発性化合物は極めて微量ですが、お互いが交じり合うことにより複雑な風味がもし出されます。霜降り肉の美味しさにもこの脂溶性香気成分が関与しています。脂ののったマグロのトロや霜降り肉は、脂肪の旨さそのもの！舌の上でとろりと、とろける旨さ。でも牛肉をタタキや刺身で生で食べる時は、脂肪の少ない赤身が普通。霜降り肉では口の中でベタベタします。これは牛の脂が溶ける温度：融点が 40~56℃と体温より高いので、口に入れた時に舌触りが悪い。羊も同じ。豚の脂の融点は 28~48℃と体温と近いので、冷たくなったカツでも熱で一度溶けた脂が舌の上で再び溶けて、美味しく食べられます。常温で食べることの多いハムやソーセージが牛ではなく豚が多く用いられている理由にも融点に関わっているようです。

油脂は、天ぷらやとんかつ・油炒めなど加熱料理の媒体としても利用されます。油脂の比熱は 0.45 前後と水の約半分なので、水より早く加熱でき、100℃より高温が得られます。この高温下で食材の成分と油脂が反応して、独特の香気が生まれ、そして料理としての風味が高まるようです。

中国料理では、下ごしらえとして熱した油にさっと通す「油通し」が行われますが、これによって、野菜は色や歯ごたえが、肉は柔らかさが保たれます。そしてその後の調理で、

材料の温度差が小さくなり、料理の仕上がりが向上する！

油脂の美味しさ

油脂を添加した食品は著しく嗜好性が高まります。これは油脂の口腔内刺激のみならず、摂取後の体内からの情報も影響しているようです。

好きなものを食べて美味しいと実感し、もっと食べたいと思って実際に食べるという行動に関与する脳内物質にβ-エンドルフィン、ドーパミン、オレキシンなどがあります。β-エンドルフィンには精神的高揚、免疫力強化、老化防止、自己治癒力を高める作用があり、ドーパミンにはやる気を引き起こす作用があります。オレキシンは、もやもやした頭をすっきりさせ、覚醒状態にする働きがあります。このように美味しいものを食べれば、脳内物質の作用で体は生き返るので、まさに若返り！になると思いませんか？