



杏林大学保健学部教授
医学博士 / 柳澤厚生

魚は脳動脈硬化症を予防する

私は魚の油のなかでもオメガ3脂肪酸と呼ばれている魚の油の研究を続けているうちにますますその不思議なパワーに魅了されていきました。オメガ3脂肪酸にはEPAと呼ばれているエイコサペンタエン酸、DHAと呼ばれているドコサヘキサエン酸、そして γ -リノレン酸があります。エイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸は動脈硬化の予防になるといつも話題にあり、ヤツメウナギを始めとする各種健康食品が販売されています。

魚が冷たい海水でも泳げるのはオメガ3脂肪酸のおかげ？

厳冬の海水はとても冷たく、人間が泳いだらすぐに凍りついてしまいます。ところがそのような冷たい海水の中でも魚は元気に泳ぎ回っています。その秘密はオメガ3脂肪酸などの不飽和脂肪酸と呼ばれる魚に含まれている油にあります。この不飽和脂肪酸がたくさん含まれている細胞はともしなやかで柔らかいのです。そしてとても固まりにくいのです。不飽和脂肪酸が多く含まれる植物油は冷蔵庫に置いておいても固まりませんね。逆に飽和脂肪酸が多い肉の脂はすぐに固まってしまいます。北の海の魚はオメガ3脂肪酸がたっぷり含まれているので血液がさらさらで寒さにも強いのです。その魚をたらふく食べている白熊、あざらしも寒さに強いですし、あざらしを食べるイヌイットも寒さに強いわけですね。実は冷たい北の海の花もオメガ3脂肪酸がたっぷり含まれているので凍らないで生きていけるのです。

オメガ3脂肪酸はしなやかな細胞を作る

血液の成分の中の一つである赤血球はからだの隅々に酸素を運びます。ところが赤血球は血管の細い枝の先まで行かなくてはなりません。そのために赤血球は自分のからだを細長くしたり平べったくしたりして奥に進んでいきます。この赤血球のしなやかさがなくなったら十分な酸素を補給できなくなります。一方、十分にしなやかだと隅々まで酸素が行き渡ります。ですから脳梗塞や心筋梗塞、糖尿病で血管が細くなっている人には赤血球のしなやかさがとても大切になるのです。魚を食べたり魚のサプリメントを十分に食べると、オメガ3脂肪酸が赤血球の外側の膜に吸収されて、ともしなやかな赤血球になります。しなやかな赤血球はからだの奥の奥まで酸素を運んでくれます。ですから物忘れが気になったり、ちょっとボケ始めたかなと思ったら魚をたっぷり食べてください。

ドコサヘキサエン酸がIQ (知能指数) を上げる! ?

エイコサペンタエン酸は心臓病予防に良い魚の油として知られています。実は同じ仲間のドコサヘキサエン酸にも魚にいっぱい含まれていてとても素晴らしい働きをします。ドコサヘキサエン酸は脳、網膜、副腎、心臓、赤血球に豊富に含まれている脂肪酸です。

特に脳組織や眼球の網膜に欠くことのできない脂肪酸です。ドコサヘキサエン酸は魚の脂肪の中に豊富にあります。特にマグロやサケの眼球の後ろ側の脂肪にたっぷりドコサヘキサエン酸が含まれています。このドコサヘキサエン酸こそ脳や神経にとっても良い大事な働きがあると注目されています。例えばお腹の中の胎児や生まれたばかりの新生児にドコサヘキサエン酸の不足がおきると視力の低下がおきます。また、豊富にドコサヘキサエン酸が含まれている母乳に育てられた子供の知能指数は人工乳で育てられた子供よりも10ほど高いことがわかっています。動物実験でもドコサヘキサエン酸の摂取が記憶力や学習能力の向上に関連することがわかっています。

これがニュースで広く社会に知れ渡るとドコサヘキサエン酸現象ともいうのでしょうか、頭の良い子を産もうと妊婦さんに魚食ブームがおきました。

私もある時に頼まれて魚について講演会でお話をしました。私は動脈硬化が気になる中高年の方がお出でになると思っていたのです。ところがなんと聴衆は妊婦さんばかりでした。そして質問は妊娠中や授乳中にどれだけの魚を食べるのか、本当に子供の頭がよくなるのかという話で盛り上がりました。もっとも私はいつ産気づく人がでないかと、心配で落ち着きませんでした。

痴呆にドコサヘキサエン酸が有効

さて、日本は高齢者人口がどんどん高くなっています。それとともに脳血管の動脈硬化で痴呆になる老人も増加して社会問題にもなっています。そこで科学者達はドコサヘキサエン酸に注目したのです。ドコサヘキサエン酸で老人の記憶力や痴呆を改善できないだろうか脳血管性痴呆の老人にドコサヘキサエン酸を食事と一緒に食べてもらいました。すると6ヶ月目に軽度ながら痴呆の改善が認められたのです。

魚に含まれているエイコサペンタエン酸は動脈硬化を防ぎ、ドコサヘキサエン酸は脳を活性化します。まさに魚は老化から日本人を守ってくれています。私は日本人が諸外国よりも平均寿命が長いのは日本人独特の魚菜食のおかげだと考えています。

脳が健康であるためにはエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸などのオメガ3脂肪酸が必要です。年令を重ねるほど魚をたっぷり食べていただきたいものです。しかし、若いころと違って食が細くなるので、不足分はエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸がたっぷり入っている栄養補助食品がお奨めです。

エイコサペンタエン酸はアルツハイマー病を予防する

アルツハイマー病という病気を聞いた事がありでしょう。アルツハイマー病は高齢者に痴呆をおこす病気として広く知られています。なんと脳の動脈硬化が原因でおきる痴呆と同じくらいアルツハイマー病の患者さんがいるのです。痴呆になると、さっき食べた食事のことまで忘れるほど記憶が障害されます。また家族や子供の名前を間違えたり、それこそ顔も思い出しません。場所も時間も判断できず、ついには家族との会話も成り立たなくなります。脳血管性痴呆は良くなったり悪くなったりと波があり、記憶も障害されているところとそうでないところが混じった斑(まだら)状の記憶障害を起こします。ところがアルツハイマー病の病状は進行性にどんどん悪くなっていくのです。

世界の多くの科学者がアルツハイマー病の治療や予防の研究しています。

最先端医療により10年後には遺伝子治療も実用化されるだろうと期待されています。

最近、自治医科大学の研究グループが、日常の食生活の改善がアルツハイマー病の予防にとっても有効であると発表されました。研究グループは野菜や果物などの抗酸化食品を豊富に摂取することによって酸化ストレスを中和すること、そして動物性脂肪をできるだけ避け、魚に含まれるオメガ3系の不飽和脂肪酸を多く取ることを提唱しています。このオメガ3系の不飽和脂肪酸とはエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸、 ω -リノレン酸のことです。特にエイコサペンタエン酸を6ヶ月にわたって患者さんに摂取してもらった研究ではアルツハイマー病の進行を遅らせることが明らかになりました。

考えてみれば、昔と比べて痴呆の老人は増えています。これは魚や野菜を食べることがどんどん少なくなっていることが原因かもしれません。

昔ながらの日本人は魚菜食こそが日常の食事でした。若い人たちの魚離れ、野菜離れはとても心配です。脳が健康であるためにはエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸などのオメガ3脂肪酸が必要です。年令を重ねるほど魚をたっぷり食べていただきたいものです。

魚離れの若い人には不足分のエイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸を栄養補助食品でとることもいまや選択肢の一つでしょう。

トピックス

● パーキンソンにコエンザイムQ10

パーキンソン病は脳の黒質という部分の機能の低下から緩慢な動作、歩行障害などをおこす神経の病気です。脳のなかの活性酸素の増加やそれを中和するグルタチオンという物質の不足が原因という学説があります。最近、抗酸化作用のあるサプリメントのコエンザイムQ10と、体内のグルタチオンという物質の産生を促すミルクシスル(マリアアザミ)という二つのサプリメントが有効であるとの報告があります。とくにコエンザイムQ10は心臓病患者の治療に使われたれっきとした医薬品でした。ところが最近のコエンザイムQ10のサプリメントは医薬品のその3倍の量の摂取を推奨しています。医薬品の決められた一日投与量よりもサプリメントの一日推奨量の方が多いというのは不思議な現象です。

もちろんその量のコエンザイムQ10を毎日摂取しても問題はありません。