

魚のタンパク質の効果的な摂り方

イシハラクリニック院長

医学博士 石原結実

まぐろ・いわし・かつお・あじといった魚のタンパク質は、傷つきやすい細胞を修復し、夏の健康増進にとって大切である。

しかも、種類別の特徴を活かすことで、健康効果が一層高まる。

* 人体とタンパク質

我々の体は、60%は水分で残りのうち65%はタンパク質でできている。

人体を構成しているのは、皮膚、毛髪、爪、筋肉、血液、血管、内臓、酵素(栄養素を分解する)、ホルモン、骨、免疫体(細菌から身体を守る)、などである。

夏は紫外線を浴びると身体の中に活性酸素ができる。するとタンパク質が変性したり、核が傷ついたりして、それがいわゆる老化や病気の要因となる。

外は暑く部屋はクーラー、これを繰り返していると自律神経失調を起こし、ホルモンの分泌が悪くなったり、免疫力が下がってきたりする。そういうことで身体を修復したり免疫力を上げたり、ホルモンを産生したりするのに、タンパク質を補う必要がある。

そのタンパク質も、“必須アミノ酸”と云って身体の中でできないアミノ酸を含んだ動物性タンパクが健康維持に不可欠である。

* 100歳老人の動物性タンパク質の摂取率

総タンパク質に対する動物性タンパク質の割合

日本人平均 : 48.7%

100歳老人男 : 59.6

100歳老人女 : 57.6

動物性蛋白質をしっかり摂っていると健康につながる事が判る。

* タンパク質の特徴を活かし病気を防ぐ

マグロ (ヒスチジン)	血液を作る-----→貧血を防ぐ
イワシ (イワシペプチド)	血圧を安定-----→動脈硬化を防ぐ
カツオ (アンセリン)	疲労を回復-----→夏バテを防ぐ
アジ (グルタミン酸)	脳を活性-----→認知症を防ぐ

1 マグロ

* ヒスチジン含有量の比較(mg/100g)

マグロ：580 カツオ：550 イワシ：320 アジ：260

* 注目情報：マグロの赤味に豊富に含まれるタンパク質のひとつ“**ヒスチジン**”は、
質の良い血液を作る効果がある。 (京都大学)

血液の赤血球の中のヘモグロビンによって肺から酸素を取り込み、全身の細胞に送り込んでいる。貧血になってヘモグロビンが少なくなると全身の細胞に十分な酸素がいかなくて、いわゆる手足がしびれる、だるい、息切れなどの症状が出てくる。

この血色素、ヘモグロビンの原料になっているのが“ヒスチジン”というアミノ酸である。

8月・9月は貧血の患者が非常に多い。8月は、暑さから逃れるためのメカニズムとして血液の中の水分量が多くなり、血液が希薄になる。それによって貧血になる人が増える。

それを防止するため、タンパク質の特徴を活かしてマグロの赤味に豊富に含まれるヒスチジンを増やして血液を造る必要がある。

タンパク質はアミノ酸がたくさん集まってできているので、造血効果を高めるには**常温でマグロの赤身を15分間**放置すると肉に入っている酵素が反応して少しずつ分解しアミノ酸ができてくる。このアミノ酸が“ヒスチジン”である。

マグロの温度の違いによるヒスチジンの量の変化をみると

ヒスチジン量は30	で	6.5
20	で	5
10	で	4.2
5	で	2

冷蔵庫(5℃)に入れたままだとヒスチジンが少ない。温度が高くなるとヒスチジンの量が増え消化、吸収が良い。

15分の間では10℃も30℃も細菌数はあまりかわらないので心配ない。

タンパク質の特徴を活かすにはマグロの赤味にビタミンCを加えると血液をつくり、貧血を防ぐ効果がさらに高まる。

お勧めは、**刺身にレモンしょう油**を加える。

血球をつくるには鉄分が必要で、マグロの赤身などは鉄分が入っている。鉄分は吸収が悪いが、ビタミンCと一緒にになると吸収が良くなる。レモンの酸味、有機酸がバイ菌を殺す作用があるので食中毒の心配がない。

血液をつくり貧血を防ぐマグロの健康効果を高める方法は、
常温に15分置き、レモンしょう油で食べる。

2 イワシ

夏は、冷房で血管が収縮したり汗で血液濃度が高まることで血圧が上がりやすい。

* 注目情報：イワシに豊富に含まれるタンパク質のひとつ“**イワシペプチド**”は、**血圧を安定**させる効果がある。 (九州大学農学部)

* イワシペプチドは、夏増える動脈硬化を防いでくれる。

人間の身体の中には血圧を上げる物質、すなわち昇圧物質がいくつかあるが、特に“アンジオテンシ ”という物質は血管を縮めて血圧を上げる。

“アンジオテンシ ”にAC酵素が働いて“アンジオテンシ ”ができるが、“イワシペプチド”はAC酵素に作用して“アンジオテンシ ”が“アンジオテンシ ”になるのを防ぐ。

イワシには“イワシペプチド”が豊富に含まれており、その血圧を安定させ動脈硬化を防ぐ“イワシペプチド”の効果を更に高めるには、**加熱**することである。

具体的に、イワシペプチドの活性度は、加熱前を1とすると加熱後は2となる。

イワシの血圧を安定させ、動脈硬化を防ぐ効果的な料理は、**揚げもの**

揚げ物は衣が守ってくれるから成分が外に出ていかない。

イワシの血圧を安定させ動脈硬化を防ぐ揚げ物は、**しそで巻く**とさらに効果が高まる。

理由は、イワシは酸敗しやすいのでしそが守ってくれることと、しその葉の中にはテリルアルデヒド(抗酸化物質)が含まれているから。

3 カツオ

* 注目情報：カツオの赤身に含まれるタンパク質のひとつ“**アンセリン**”は、疲労を回復させる効果がある。これにより**夏バテ**を防いでくれる。(食品産業センター)

* 夏バテについて

夏は、交感神経の緊張がゆるんで副交感神経が優位になる。血圧も下がるし、血流も悪くなる。それに今は、冷房が良く効いているから新陳代謝が悪くなる。食べ物があっさりしたものになるから、ビタミン、ミネラル、タンパク質が足りなくなる。これらの総合作用で身体全体の覇気がなくなる。

* アンセリンについて

運動をしたり労働したりして筋肉を使うと、いわゆる疲労物質である乳酸が身体に増えてくる。この乳酸によって筋肉のコリ、痛み、疲れが生ずる。

カツオという魚は、休みなく、睡眠もしないで一年中泳ぎまくっている。それだけ泳いで疲れしないのはおかしいと言われていた。そこで、乳酸を処理する物質が体内にあるのではないかとされていたが、それがこの“アンセリン”である。

* アンセリンによる運動持続時間と疲労物質(乳酸値)の変化

マウスによる水泳実験の結果

ねずみを泳がせると 165 秒でダウンしたが、アンセリンを投与すると 195 秒まで泳いだ。

乳酸値を測ると、普通、乳酸値 39 のところ、アンセリンを与えると乳酸値は 30 であった。

* カツオの赤身に豊富に含まれる“アンセリン”の疲労回復、夏バテ防止効果を高めるには、**にんにくと合わせる**。

お勧め料理は **土佐づくり**

カツオにはビタミンAのほかに、疲労を回復してくれるビタミンB1が非常に多い。にんにくにもビタミンB1が多いので、これを合わせることで相乗効果が期待できる。

にんにくにはまた“アリシン”が含まれ、ビタミンB1の効率を高めてくれる。

カツオの疲労を回復させ、夏バテを防ぐ土佐づくりは、下ごしらえに一味唐辛子をかけるとさらに効果が高まる。

唐辛子には“カプサイシン”という物質が含まれ、これが血行を良くする。下ごしらえにちょっとかけておくと、唐辛子は脂溶性なのでカツオの赤身の脂肪の部分に溶け込んでいく。ということは、カツオを食べたとき吸収が良くなる。身体に吸収されるとカプサイシンが血行を良くするので、ビタミンB1やアンセリンの供給が良くなる。そして疲労が回復してくる。

疲労を回復させ夏バテを防ぐ!

カツオの健康効果を高める方法

- ・ 下ごしらえの時、一味唐辛子を直接かける。
- ・ にんにくと一緒に摂る。

4 アジ

- * 注目情報：アジに豊富に含まれるタンパク質のひとつ“グルタミン酸”は、脳を活性化させ認知症を予防する効果が期待される。 (日本薬理学会)

* グルタミン酸の含有量 (mg/100g)

アジ：900　イワシ：870　マグロ：820　カツオ：750

* アジに豊富に含まれる“グルタミン酸”の脳を活性させ認知症を防ぐ効果を高めるには、**味噌に漬ける**。

味噌には、乳酸菌を始めたくさんの発酵菌がある。その発酵菌によってアジのタンパク質が分解され、グルタミン酸やイノシン酸といったアミノ酸に変わっていく。

そのため、アジを10分ほどみそに漬けてから調理すると良い。