アンセリンの栄養学

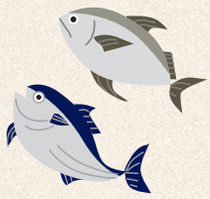
今月の特集／アンセリン

アンセリンとは

アンセリンは、β-アラニンとメチルヒスチジンという2つのアミノ酸が結合した、イミダゾールペプチド※の一種です。海洋生物では、マグロ、カツオ、サケ、サメなど、陸上動物では鳥類の筋肉に多く含まれおり、もともとは旨味成分に深く関係している物質として注目されていました。

マグロやカツオなどの回遊魚がずっと泳ぎ続けることができるのは、筋肉中にアンセリンを多く含んでいるためと考えられています。

※イミダゾールペプチド：イミダゾール基を持つアミノ酸を含んだ、いくつかのアミノ酸が結合したペプチド。カルノシンやアンセリンなどの種類が含まれている。



アンセリンの化学構造

β-アラニン

●パントテン酸の構成成分など

メチルヒスチジン

アンセリンの健康効果

①疲労回復効果

アンセリンには活性酸素を抑える働きがあります。活性酸素とは、呼吸で取り込んだ酸素の一部が通常よりも高い反応性を持った物質のことです。強い酸化力を持ち、体内では殺菌・免疫・代謝に関わる重要な役割をしています。しかし、増えすぎると、正常な細胞や遺伝子を攻撃してしまい、老化や生活習慣病などの原因として体をサビさせてしまいます。アンセリンは活性酸素の有害作用を抑える抗酸化作用があるため、体をサビさせないことで疲労回復につながると考えられています。

また、アンセリンは、体を動かすためのエネルギーをつくる時に一緒に発生する乳酸を抑える働きを持ちます。これは、筋肉に含まれるグリコーゲンがエネルギーを作り出すときに、副産物として乳酸を作るのですが、この乳酸は酸素が少ない時ほど生成され、疲労の元となります。アンセリンは乳酸を代謝する酵素の量を増やし、体内で発生する乳酸の分解にスムーズに働きかけます。

②尿酸値改善効果

尿酸は、体内の細胞の老廃物です。プリン体という核酸を構成する成分が分解されると生成され、体内に溜まりすぎると痛風の原因になるといわれています。また、血中の尿酸値が高まると、動脈硬化や高血圧などのさまざまな生活習慣病にかかりやすくなるということがわかってきています。アンセリンは、プリン体代謝酵素や尿酸産生酵素を制御することで尿酸が作られるのを抑えると同時に、尿酸が汗や尿として体外へ排出されるのを助ける働きによって、尿酸値を下げる効果があるといわれています。