



ちょっと勉強室

114

今回のテーマは GABA (ギャバ)

(1) GABA (ギャバ) とは...

少し前から、健康などに良いといわれる成分でGABA (ギャバ) が注目されています。ギャバは、アミノ酪酸 (aminobutyric acid) の略で、甲殻類の神経筋接合部、哺乳類の小脳、脊髄、大脳などに多く存在する抑制性神経伝達物質と考えられているアミノ酸です。また、米や野菜などの植物にも広く分布しています。1950年に哺乳類動物の脳から抽出されて以来、研究が進められ、脳の神経が高ぶったときに鎮める働きをする他、脳の血流を改善する作用も認められ、さらに、最近では積極的に摂れば、抗ストレス作用があるとして注目を集めています。

日本では、脳血管障害やてんかんなど、脳代謝を改善する医薬品として実用化されてきました。その後、食薬区分の変更もあり、ギャバを含有する食品やサプリメントの利用が広がってきました。

2004年に行われたアテネオリンピックの際、日本のレスリング代表選手は、ストレス対策と集中力維持のために、ギャバのサプリメントを活用したそうです。結果は周知の通り、見事な成績でした。最近、仕事疲れでイライラした時などのリラックス効果を期待して、ギャバを多く含んだチョコレートなどの菓子類やお茶をはじめとする飲料などが出回るようになりました。

(2) ギャバを多く含む食品

ギャバは発芽玄米の登場とともに脚光を浴びた成分で、白米に比べ含量は10倍も多く含まれます。さらに、ギャバを含む乳酸菌飲料で「血圧が高めの方に」との表示でトクホ (特定保健用食品) として発売されたものがあり、注目を集めました。近年までは食べ物から摂取しても、脳内へ到達することは無いといわれていましたが、研究が進み、食べ物から摂られたギャバも脳へ届くことが判り、期待度が大きくなっています。

発芽玄米の他、発酵食品 (キムチ・漬物・納豆・味噌・しょうゆなど) 茶葉、カカオ、紅麹等にも多く含まれています。発芽玄米は、玄米を発芽させることによってギャバ含量が多くなった食品です。ギャバロン茶は、茶葉をお茶にする前の、生葉を窒素ガスの中に6~10時間入れてグルタミン酸をギャバに変化させたお茶です。カカオにもギャバが多く含まれていることを利用し、さらに多く添加したチョコレートも最近人気を得ています。他に、大麦、かぼちゃ、温室メロン、チーズ、ヨーグルト、豆腐などでギャバ含量を増加させるための製造方法の研究が進められているそうです。

(3) 生体への主な作用

脳の中樞神経にあり、その量は他のアミノ酸に比べ非常に多く存在します。グルタミン酸が神経を興奮させる働きをする一方で、ギャバは興奮を抑え神経を安定させる働きをし、このバランスがうまく取れている状態が望ましいといわれています。通常、ギャバは睡眠中の特に深い眠りに入っているときに生成されるため、睡眠不足はギャバの不足につながるとされています。生体内で合成するにはビタミンB6とマグネシウムが必要です。脳の血流改善や精神安定作用以外には、腸内細菌バランスの改善・消臭などの他、次のように多くの作用が挙げられています。

血圧を下げる: 血液中の塩分をろ過する腎臓の働きを活発にし、利尿作用を促すことで血圧を下げるといわれています。

中性脂肪を抑える: 内臓の働きを活発にして消費エネルギーを高める一方、血中コレステロールや中性脂肪をコントロールし、脂質代謝を促す働きがあることが判っています。

肝機能改善: 肝臓の働きを活発にすることから、アルコールの代謝も速くなるといわれています。

神経を鎮める: 脳内で抑制性神経伝達物質として働くため、イライラなどを和らげる効果があります。パニックや不安状態にある人の脳脊髄液を調べたところ、ギャバが著しく減少していたという報告もあります。睡眠障害、自律神経の失調、うつ、更年期の抑うつ、初老期の不眠などの症状の改善にも効果が期待されているほか、アルツハイマー型痴呆症の予防・改善にも期待されています。