



健康食品情報を読み解く①… 酵素を食物で補給する？

最近、新聞やテレビで「植物性酵素」「野草酵素」など、「酵素」の広告が目立ちます。おおむねつぎのような論法です。

- ① 健康には酵素が大事
- ② 酵素が足りなくなると、栄養物が効率よく消化・吸収されなくなり、不純物がたまる
- ③ 酵素は年齢とともに減少する
- ④ よって食物として体外から補給しなければならない

さて、この話はほんとうでしょうか？「酵素」について正確な知識が必要なようです。上記①②③④について調べてみましょう。

生物が生命体として生きるための営みのほとんどは、酵素が関与する化学反応によって成り立っており、酵素は生体にとって欠くことのできないものです。この点で①は正しいといえます。このような酵素のひとつに「消化酵素」があり、食物として取り入れられた糖質、たんぱく質、脂質を消化（分解）する酵素、アミラーゼ、ペプシン、トリプシン、リパーゼなどが知られています。もし、これらの酵素が足りなければ、消化吸収が進まず、血液（体内）に入る栄養素は少なくなります。不純物が体にたまることにはなりません。したがって②は半分正しい。年を重ねるにつれ、酵素の量や活性も減って来ますので、③も正しいといえるでしょう。さて、④はどうでしょう。

ここで考えなければならない問題があります。「酵素」と一口に言っていますが、ヒトが生きるために体内で作られる酵素と食物に含まれる酵素は別物なのです。ヒトの酵素は、個体が持っている遺伝子に基づいてすべてヒトの細胞の中でつくられ、厳密に調節されているので、外部（食物）から供給される必要はありません。つまり、食物酵素がどんなに優れていても、ヒトの体内に入って酵素として働くことはないということです。よって④は正しくありません。植物酵素はヒトの体が必要とする酵素ではないということと、酵素が酵素のまま体内にたやすく入ることができない仕組みがあることの2点において正しくないのです。

ところで、「体内に入る」とはどういうことでしょうか。食物や薬を口に入れて飲み込めば、体に入ったと思うのが普通かも知れませんが。

実は、口～食道～胃～腸～肛門（消化管）は体の外側なのです。ヒトは生まれて以来、食物、薬などいろんなものを口にします。体にとって良いものも、悪いものもすべて腸管を通過し、通過の過程で消化と吸収がおこなわれます。吸収されて血液に入って初めて「体に入った」といえるのです。体にとって好ましくないものを極力吸収しないように、腸管の粘膜組織は厳密な選別をおこなっています。また、腸管には、有害細菌や病原菌などが細胞の中に入り込むのを防ぐために頑張っている免疫細胞と呼ばれるリンパ球があります。何と全免疫細胞の60%もの免疫細胞が集まっているそうです。

ちなみに酵素はタンパク質でできているので、体内に吸収されるときにはアミノ酸という小さな物質に分解されてしまい酵素ではなくなります。



