

## 機能性関与成分の宝庫

### かしじゅーブラック酢（もろみ酢）のアミノ酸

#### ●アルギニン

非必須アミノ酸。クエン酸回路のケトグルタル酸から合成される。肉類、うなぎ、にんにく、マカ、高麗人参等に含まれる活力成分。成長ホルモン・免疫増強作用アリ。  
例) アルギニンEX（協和発酵バイオ）やエディケア（小林製薬）などの中心成分。

#### ●コラーゲン

非必須アミノ酸である、プロリン、グリシン、アラニンからできる。皮膚・骨・軟骨などを構成する、関節や美肌に必要なたんぱく質。

……健康食品として摂取しても胃腸で分解され、体内でコラーゲンが生成されるものである為、美肌・関節に期待して食べても効果がでるかは不明である、とする見解を表明している（国立健康栄養研究所）。

#### ●グルコミサン

アミノ酸と糖の結合した軟骨に含まれるアミノ糖成分。つまり軟骨の生成に関与する。……ところが、関節痛などには無効とする論文が多く存在することも知っておこう。また、医薬品以外は、十数社の配合量に問題あり、とも指摘されているようだ。

#### ●コンドロイチン

グルコミサンが元となって生成される。軟骨や皮膚・粘膜・臓器などに存在する。軟骨に水分や栄養を与え老廃物を排出。組織に弾力性を持たせ、保水能力に優れ、軟骨を修復しようとして機能。骨の摩擦をやわらげる成分でもある。注射による膝関節の痛み改善に利用されている。グルコミサン同様に加齢により徐々にカラダから失われる。……ところで、口から入ったグルコミサンやコンドロイチンが軟骨の成分に再合成されるのか？ と疑問が呈されていて「プラシーボ効果」（思い込み）という学者もいる。

#### ●グリシン

非必須アミノ酸。調味料・保存料としてよく使われている。他に睡眠改善など。血管を広げる作用から血流量を増やす効果があるとされる。血流量が増えればカラダの表面温度が上がり、深部体温が下ることから入眠を促す効果がある、といわれている。  
例) 味の素(株)の休息サプリ「グリナ」。

#### ●ロイシン

必須アミノ酸（パッケージ※印）。カラダで合成できない必須アミノ酸の一つ。タンパク質の生成・分解により筋肉維持、筋肉増強の働き。  
例) 味の素(株)「アミノエール」ロイシン40%含む9種類の必須アミノ酸を配合した筋肉サポートサプリメント。



心肺機能・肝腎機能・  
血管力&免疫力UP。  
必須アミノ酸補給  
肩こり・冷え性・二日  
酔い予防・

