

免疫力を高める栄養素⑤
グルタミン酸

ヒトの体を作るタンパク質は、20種のアミノ酸から出来ています。そのうち9種類は必須アミノ酸といわれ、体内で作り出せないため必ず食べ物から取り入れなくてはなりません。一方、体内で作り出せる11種類は、非必須アミノ酸といわれます。非必須アミノ酸のうち、体内で作り出せる量が少なく、不足した分を食事で補う必要があるアミノ酸を、「条件付きの必須アミノ酸」といい、グルタミン酸はこれに相当します。

グルタミン酸は生体へのストレス侵襲下でその需要が高まると、筋肉の蛋白質の崩壊によって必要部位へと供給されます。ストレス侵襲時には、病原体の体内への侵入を防ぎ、損傷部位を早急に修復するために、免疫担当細胞の働きが活発になります。また、腸管バリアを維持することで、腸内の病原体や毒素の、腸管外への侵入を防ぐ必要があります。グルタミン酸は、これらのリンパ球やマクロファージ、好中球などの免疫担当細胞や、腸管粘膜細胞のエネルギー基質として働きます。

グルタミン酸は、抗酸化物質であるグルタチオンの材料となり、侵襲時の酸化ストレスを軽減し、組織障害を防止する働きも持ちます。さらに、高熱による細胞死から細胞を守る働きを持つ、ヒートショックプロテインの発現をグルタミン酸は高める作用を持ち、細胞障害の減弱、および細胞機能と臓器機能の維持に働きます。

グルタミン酸を多く含む食材は、昆布、トマト、パルメザンチーズ、生ハム、しょうゆ、アンチョビ、味噌などです。また、母乳にも多く含まれています。