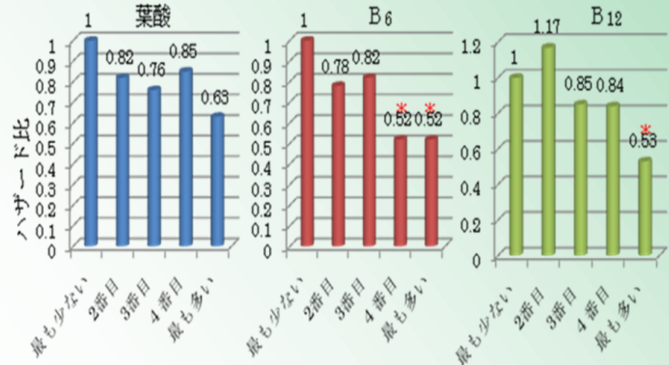




トピックス

◆ビタミン B₆ の多い食事が心疾患のリスクを低減する

厚生労働省研究班「多目的コホート研究 (JPHC研究)」が5月27日に「葉酸、ビタミンB₆、ビタミンB₁₂摂取と虚血性心疾患症との関連」についての研究結果を公表した。詳細は、Journal of American College of Nutrition 21, 127 (2008) に掲載されている。40～59歳の日本人男女約4万人を1990年から11年間追跡調査した結果をとりまとめたものであり、この間に虚血性心疾患が男性201人、女性50人に発症した。図は、心筋梗塞に限って解析した結果であるが、B₆とB₁₂の多い食事が統計学的に有意な傾向が得られている。面白いことに、これらビタミンB群について



ビタミンB群の摂取量と心筋梗塞発症リスクの関係

では、3種をともに多く摂取した場合の効果が最も高く、3種とも低い摂取量の場合に比べ、リスクが半分になるとのことである。研究班は、3種のビタミンをバランス良くとることの重要性が実証されたとしている。(T. T)

三二解説コーナー

◆米国では 1998 年から葉酸がパンに添加されている

ビタミンB群と生活習慣病との関係が注目されている。トピックスで取り上げた葉酸、B₆、B₁₂は、ともに動脈硬化発症の主要な要因となる血中ホモシステインをメチオニンに変換する経路に関与している。この内、葉酸は最近特に注目されており、米国では 1998 年にパンへの添加(140μg/100g)が開始され、その後カナダ、チリなど 40ヶ国での添加が始まった (<http://www.sph.emory.edu/wheatflour/index.php>)。添加の当初の目的は、新生児に発症する神経管閉塞症の予防であったが、さらに動脈硬化の予防に伴う心疾患や脳卒中、認知症リスク低減なども合わせて期待され現在に至っている。

ところで、食品に存在する葉酸は、古くはビタミン M あるいはビタミンB₉と呼ばれた経緯を持ち、化学構造からはプテロイルグルタミン酸と呼ばれ、単体であるようなイメージが持たれている。しかし、実は農産物・食品に存在する葉酸のグルタミン酸部分は、多様で、モノグルタミン酸型とポリグルタミン酸型が混ざって存在している場合が多い。一方、食品に添加される葉酸は合成されたモノグルタミン酸型のみであることから、このモノグルタミン酸型とポリグルタミン酸型における、消化吸収に差異があるかどうか話題になっている。さらに、食品中の葉酸は、通常はタンパク質や糖と結合した形で存在していることから、なおさらその消化・吸収に対して興味を持たれている訳である。

こうした複雑な葉酸の消化・吸収の実情を解明するため D.J.McKillop ら (Am.J.Clin.Nutr., 84, 167(2006))は、モノグルタミン酸型とポリグルタミン酸型の比率の異なる食材をボランティアに投与する試験を行った。その結果、ポリグルタミン酸型が 0%の卵黄と 50%のほうれん草、100%の酵母を使用した場合、摂食 5 時間までに血中に取り込まれた量は、それぞれ 122.6±23.6、136.2±21.4、102.5±21.1nmol・h/L となり、有意差がなかったと報告している。ただし、吸収速度はモノ型が速かったという。これまで、食材に含有される葉酸の腸管吸収率は、モノグルタミン酸型の 50%として計算することになっていることから、今後さらなる検証が期待されている。(T.T)

