



トムズの

知っとど'コラム



VOL.140



乳酸菌EPSって何ですか？

2014.7.7

① 乳酸菌が注目されている

最近、乳酸菌が注目されています。メーカー各社はさまざまな乳酸菌を発見・研究し、商品化しており、なかでもR-1乳酸菌の人気の高いようです。

R-1乳酸菌は、ヨーグルトを作る際に牛乳に混ぜる菌種でEPSを多く産生するのが特徴です。EPSとはエキソ・ポリ・サッカライドの略で、高分子の多糖体でカスピ海ヨーグルトの粘りのもとにもなっています。EPSは胃や小腸で壊されることなく大腸まで届いて働きます。腸内細菌叢にはさまざまな乳酸菌が存在し、多糖体を産生しています。腸内細菌叢の乳酸菌は植物性繊維を栄養源として発酵することで増殖し、多糖体を産生します。

EPSには酸性と中性があり、酸性のEPSはマクロファージやNK細胞を活性化させるインターフェロンの産生を促進するので免疫力が高まります。免疫力が高まるので、風邪をひきにくくなったり、インフルエンザウイルスの感染を予防する効果があります。

② R-1乳酸菌って？

動物を用いたR-1乳酸菌の実験では、関節炎（リウマチ）に対してインターロイキンや腫瘍壊死因子などの産生を抑制することが分かっています。つまり、R-1乳酸菌には炎症を抑制する効果があるのです。

ヒトにおいて、60歳以上の高齢者に対してR-1乳酸菌を含むヨーグルトを摂取させた群と牛乳のみを摂取させた群での比較調査では、ヨーグルト摂取群の人は風邪をひきにくくなりました。また、保育児や乳幼児、小中学生を対象にし、給食時にR-1乳酸菌ヨーグルトを摂取させた結果、インフルエンザの発症率が全国平均よりも低く抑えられました。このことから、R-1乳酸菌への関心が高まっています。

人類は乳酸菌を植物や乳から摂取してきました。乳酸菌を利用する（発酵させる）ことで食物の長期保存を可能にし、独特の風味や美味しさも味わえるようになりました。動物の乳は栄養豊富ですが腐りやすいので、ヒトはこれを発酵させることで保存しました。チーズやバター・ヨーグルト・ワインなどは乳酸菌の働きでできています。野菜や果実にはブドウ糖が、食物繊維にはオリゴ糖が含まれ、これらの糖が存在すれば乳酸菌が活動できます。

乳酸菌は大腸で腸内細菌叢に働きかけて善玉菌を増加させ、排便力を高め、ガン細胞を攻撃するインターフェロンやNK細胞を活性化させます。腸内での乳酸菌の栄養源は食物繊維です。毎日、食物繊維を豊富に含む食事を摂れば、乳酸菌を過剰に摂取しなくても腸内では勝手に乳酸菌が増えてくれます。

③ 腸の健康は全身の健康

近年、日本では肥満やアレルギー対策として牛乳や乳製品の摂取量が減少しています。牛乳には乳糖（ラクトース）という糖があり、ラクターゼという酵素がこれをブドウ糖とガラクトースに分解します。ブドウ糖とガラクトースは腸から吸収され栄養になります。牛乳や乳製品にはカルシウムが多く含まれていますが、吸収性がよくないのでマグネシウムを同時に補助摂取すると吸収性が高まります。

腸は第2の脳と呼ばれるように、脳内に存在する神経伝達物質のセロトニンが存在し、体内のセロトニンの95%は腸で作られています。腸の健康を保つことは体全体の健康を保つことにつながります。乳酸菌などを上手に摂取して健康に過ごしましょう。

