



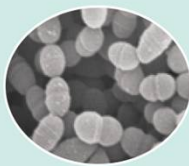
奥の深い乳酸菌の世界

乳酸菌＝ヨーグルト、のイメージが強いと思います。ヨーグルトは乳酸菌が乳酸発酵することで作られています。その他にもみそ、しょうゆ、漬物、チーズなどの発酵食品もまた、乳酸菌の働きを利用して作られています。乳酸菌の主な種類としては、球状の「球菌」(ラクトコッカス／ストレプトコッカス／ベディオコッカス／ロイコノストック)、棒状の「桿菌」(ラクトバチルス)のほか、細かく分類された菌種や株があり、同じヨーグルトでも会社や商品ごとに使われている乳酸菌の種類や製造方法が異なります。そのため、商品ごとに風味も効果も異なる、特色のある商品が販売されています。

代表的な乳酸菌



乳酸桿菌



乳酸球菌



ビフィズス菌

私たちの体にとって良い働きをする「善玉菌(ビフィズス菌や乳酸菌など)」だけでなく、増えすぎると身体に悪影響がある「悪玉菌(ウェルシュ菌、病原性大腸菌など)」も住んでおり、さらに状況によって善玉菌の味方をしたり悪玉菌の味方をしたりする「日和見菌」と呼ばれる菌が、バランスを取りながら腸内環境を保っています。善玉菌だけが存在すればよい訳ではなく、「善玉菌2・悪玉菌1・日和見菌7」が理想のバランスといわれています。

死菌は生菌とは異なり、自らの力で腸内環境を整えることはできません。しかし、生菌や常在する腸内細菌のエサとなることで、善玉菌を増やして腸内環境を整えるのに役立つといわれています。オリゴ糖や食物繊維などと同様、プレバイオティクスとしての働きが期待されます。また、死菌は「バイオジェニックス」としても注目を集めています。バイオジェニックスとは、腸内フローラを介さず体に直接働きかける食品成分で、死んだ菌も含めて乳酸菌の作り出す物質(代謝産物や菌体成分)を指します。腸内には体中の免疫細胞のおよそ7割が存在し、体内に侵入してきた病原菌などから防御してくれていますが、この免疫細胞を刺激し免疫力を高める働きは、菌の細胞壁や菌細胞の中にあるDNAやRNAなどの菌の構成成分にあります。そのため、乳酸菌は死菌でも、免疫力に対して効果があるといわれているのです。

健康な腸内では善玉菌が悪玉菌の定着や増殖を抑えています。しかし、食生活の乱れ、特に高脂肪の食生活などにより脂質や動物性たんぱくを好む悪玉菌が増殖して腸内環境が乱れてしまうと、便秘や下痢といったおなかの調子や、肌荒れ、免疫力の低下などさまざまな身体の不調に繋がります。そのため、「健康管理には腸内環境を整えること」が重要と考えられているのです。

大腸の腸内細菌はざっと1千種、数にして数十兆～100兆個といわれます。このうちビフィズス菌が1兆～10兆個ほど、乳酸菌は1億～1000億個ほどとされ、大腸内では、圧倒的にビフィズス菌が優勢といえるでしょう。

そんな「ビフィズス菌」ですが、さまざまな理由から、歳を経るごとに腸内のビフィズス菌が減少してしまうことがわかっています。腸内フローラを調べると、赤ちゃんの腸内ではビフィズス菌が約95%以上を占めているのに対し(生まれたばかりの赤ちゃんのウンチは、ほとんど臭くないですよ！)、成人では約10%、そして60歳以上だとなんと約1%以下にまで減ってしまいます。

年齢による腸内細菌バランスの変化

