



ちょっと勉強室 No.4

昨年以来、「O-175に効く食べ物」が世間で話題にされ、緑茶や酢、生姜、ニンニク等様々な物が出回っています。

そこで

今日のテーマは **オリゴ糖** を知る!

(1) オリゴ糖ってなあに？

糖類は、構成分子数によって単糖類（ブドウ糖・果糖など）、二糖類（蔗糖・麦芽糖・乳糖など）、多糖類（でんぷん・食物繊維など）に分類されますが、**オリゴ糖は二糖類と多糖類の中間で、構成分子数が3～6個の糖のことをいい、少糖ともいいます。**

“オリゴ”とは、「小さい」を意味する言葉です。

最近、市販の食品に「オリゴ糖入り」と表示されているものが目に付きますが、オリゴ糖は普段食べる食品にも含まれており、食品100g中にきなこで7g、ゴボウで3.8g、玉葱で2.8gあります。

(2) オリゴ糖にはどんなものがあるの？

市販食品に使われているオリゴ糖は化学的に製造され、種類もさまざまなので、ここでは代表的なものを紹介します。

・フラクトオリゴ糖

高濃度の蔗糖液にフラクトース転移酵素を作用させ、果糖を結合して生成します。甘味度が低く、抗う蝕原性が有り、難消化性でビフィズス菌の増殖効果もあります。玉葱やゴボウに含まれるオリゴ糖でもあります。

・乳果オリゴ糖（ラクトスクロース）

高濃度の蔗糖液に乳糖を加え、β-フラクトフラノシダーゼを作用させた糖で、ガラクトース-グルコース-フラクトースの結合を持つ三糖類。甘味度は蔗糖の50%で、蔗糖に似た味質と物性を持ち、難消化性でビフィズス菌増殖効果があります。給食会で取扱いのオリゴ2400のオリゴ糖がこれです。

・大豆オリゴ糖

大豆ホエー（植物性タンパク質製造の際の副産物）を精製、脱色、濃縮したスタキオースとラフィノース、蔗糖の混合糖。

甘味度は蔗糖の25%、難消化性でビフィズス菌増殖効果があります。

(3) オリゴ糖は体にいいの？

ヒトの腸内の善玉菌であるビフィズス菌は、①病原菌が腸に感染するのを阻止する。②腐敗物の増殖を抑える。③産生物である乳酸・酢酸等により便秘を防ぐ。④免疫機能を刺激して体の抵抗力を高める。⑤ビタミンB群をつくる等の働きをしますが、オリゴ糖は腸内ビフィズス菌の増殖効果があります（つまり餌）。

ヨーグルトや乳酸菌飲料は、ビフィズス菌を含む食品ですが、腸内に定住せず、悪玉菌を体外へ運ぶ役目をし、繁殖を助けます。蔗糖やでんぷんなどの糖類は、腸に到達する前に消化吸収されてしまい、ビフィズス菌の餌にはなりません。

オリゴ糖だけが腸内ビフィズス菌の餌となり、増殖に直接役立つのです。ただし急に取り過ぎるとお腹が緩くなるので注意が必要です。