

特集Ⅲ

同素材は、とうもろこしの皮の部分分解抽出して造られる。

摂取された砂糖は小腸粘膜に存在するスクラーゼ(砂糖分解酵素)によってブドウ糖と果糖に分解され、血管内へと吸収される。「アラビノ」は、スクラーゼの働きを特異的に阻害するため、砂糖と一緒に摂る(3~5%)ことで砂糖の消化・吸収を抑制(40~50%)する。砂糖だけを摂取した場合に比べて血糖値の急激な上昇やインシュリンの分泌が抑制される。また、分解されなかった砂糖は大腸に到達し、プレバイオティクスの効果が期待される。

αシクロデキストリン  
ダイエタリーファイバー  
向け受注増で価格安価に  
シクロケム

シクロケム(東京都中央区、TEL03-5601-7147)の取り扱っているクロデキストリン(以後、

αCD)の一種αCDには「β、γ」など多糖類と砂糖など小糖類双方の吸収阻害による血糖値上昇抑制作用」や、「1gの摂取で9gの脂肪、特に飽和脂肪酸、トランス脂肪酸を選択的に吸着し排泄する作用」など食物繊維としての機能性が明らかに単独で利用されるケースも増えている。

同社はこれらαCDの機能性に関して5月に行われる国際シクロデキストリンシンポジウムでの学会発表や、論文投稿も行われている。

価格もCDの種類としてα、β、γなどがある中でこれまでαが最も安価(15000円/25000円/キロ、αがその2~3倍くらいの価格体系であったが、αCDが大量生産されることでβCDよりも価格が安価になってきた。需要量によっては10000円を切る価格帯にもなっており、食物繊維としての価

格水準に降りてきたことで、ダイエタリーファイバーとしての用途が開けてきている。

安全性の面でも世界的にはJECFA(世界食品添加物合同専門家会議)において、βCDは1~5mg/kg/日と一日摂取上限を推奨しているが、αCDとγCDは許容摂取量が設けられてない。世界的に認められた安全性の高い素材としてβCDからαCDに切り替える動きが増えている。