

企業動向

シクロケム

「無消化性糖質」を強調

αシクロデキストリン

シクロケム(神戸市中  
央区)は、水溶性食物繊  
維のαシクロデキストリ  
ン(αCD)について、  
「無消化性糖質」である  
ことを強調している。同  
素材は、グルコース6個  
が環状に繋がった単一の  
物質で、アミラーゼに分  
解されない性質を持つ。  
他の難消化性糖質が混合  
していないため、分解さ  
れずに100%大腸に届  
いて有用性を発揮する。  
αCDが大腸に到達す  
ると、バクテロイデス菌  
に資化され、短鎖脂肪酸  
の中でも特に酪酸の産生  
量が増加する。酪酸は腸  
管上皮細胞のエネルギー  
源として利用されるが、  
この時に血管から同細胞  
に移行する酸素が消費さ  
れる。

シクロケム(神戸市中  
央区)は、抗生物質の摂取など  
により生じた腸内細菌叢  
の顕著な乱れ「ディスバ  
イオシス」を善玉菌支  
配環境に改善する。  
また、「痩せ菌」とも  
呼ばれるバクテロイデス  
菌が増えることで、体重  
増加と脂肪蓄積が抑えら  
れる。さらに、腸内でバ  
クテロイデス菌が多い  
と、運動時の持久力向上  
をはじめ、認知機能維  
持、動脈硬化及び糖尿病  
の抑制、抗腫瘍、美肌が  
もたらされる。  
αCDは特有の環状構  
造により、小腸で乳化作  
用のあるレシチンを包接  
して様ざまな健康機能も  
発揮する。中性脂肪やコ  
レステロールの吸収を抑  
制するほか、脂肪から分  
解されるグリセロールな  
どの吸収も抑えること  
で、肝臓での糖新生を抑  
制する。糖の生成を妨げ  
るため、食後血糖値の上  
昇も抑えられる。

このほか、αCDはイ  
ンスリン分泌を促進する  
GLP-1の活性化や、  
砂糖など二糖類分解酵素  
のαグルコシダーゼの働  
きを阻害することで、血  
糖値上昇を抑える働きも  
持つ。

糖新生抑制やGLP-1  
活性向上、αグルコシ  
ダーゼ阻害は、糖尿病治  
療薬のメカニズムで、そ  
れぞれの作用に基づき薬  
剤が開発されている。α  
CDは食品だが、既存の  
糖尿病治療薬の働きを全  
て網羅している。

その結果、大腸内の酸  
素が極めて低下し、偏性  
嫌気性細菌である善玉菌  
のビフィズス菌や酪酸産  
生菌が棲みやすい環境に  
整えられる。これによ