

小腸と大腸で機能と訴求

αシクロデキストリン シクロケム

水溶性食物繊維αシクロデキストリン(αCD)を原材料供給するシクロケム。同社は、小腸や大腸で機能する知見に基づき、同素材を「スーパー難消化性デキストリン」として訴求し、毎年売上を伸ばさせている。

1日あたり5g、コレステロールの低減には同10gの摂取量で機能するのに対し、αCDは2gで機能すると示す。

摂取量2gでも効果を発揮できると示す。一方、血糖値上昇抑制の機能については、2通りのメカニズムを持つ。

一つは、でん粉など多糖類に対する分解阻害機能。もう一つは砂糖など小糖類に対する分解阻害機能。小糖類の分解阻害機能は、水溶性食物繊維の中でαCDだけ確認されている。シクロケムでは、このメカニズムで他の水溶性食物繊維との差別化を図る。

最近、腸内善玉菌の酪酸菌とαCDを組み合わせた新素材を開発した。大腸内をより酸性に導き、腐敗産物の産生を抑制できるとして、プロテインとの併用を推奨する。素材の上市は今年4月を予定している。

これまで同社が実施した研究では、他の水溶性食物繊維に比べ、少ない摂取量で血中中性脂肪やコレステロールを低減する機能を見出している。

このメカニズムは、小腸で吸収されるレシチンをαCDが包接し、乳化作用を抑制するというもの。このため、中性脂肪やコレステロールは小腸で吸収されず、そのまま排泄される。αCDはこのメカニズムと水溶性食物繊維の機能を併せ持つため、

中性脂肪の低減には、このほか、αCDは腸内細菌に代謝されやすい性質も確認されている。腸内での発酵分解率が75%未満の食物繊維が多いなか、αCDは75%以上ある。このメカニズムについて寺尾社長は、「αCDはブドウ糖が6個連なって環状になった単一の物質。腸内細菌によって環が開裂して直鎖状になると代謝されやすい」と説明する。

最近、腸内善玉菌の酪酸菌とαCDを組み合わせた新素材を開発した。大腸内をより酸性に導き、腐敗産物の産生を抑制できるとして、プロテインとの併用を推奨する。素材の上市は今年4月を予定している。

最近、腸内善玉菌の酪酸菌とαCDを組み合わせた新素材を開発した。大腸内をより酸性に導き、腐敗産物の産生を抑制できるとして、プロテインとの併用を推奨する。素材の上市は今年4月を予定している。