ヘルスライフビジネス　2013年（平成25年）8月1日

α-シクロデキストリン

抗メタボ素材、ホイップ助剤として応用化

シクロケム

多機能の環状オリゴ糖「シクロデキストリン」を取り扱うシクロケム（東京都中央区、☎03・5614・7147）は、ダイエット・メタボ対策の健康素材として「α-シクロデキストリン（α-CD）」を提案している。

α-CDは、中性脂肪やコレステロールの吸収を阻害し体外に排出する機能を持つ。1gのα-CDにつき9gの脂肪分が吸着し、排出されることがわかっている。

さらに小腸消化液の成分であるレシチンのα-CD包接によって乳化作用が抑制され、コレステロールが体外に排泄されることでα-CDによるコレステロール低減作用も認められている。

コレステロール減少効果を検証した臨床試験が行われており、その有効性も確認されている。BMIが30を超える30歳以上の高脂血症患者22人を、無作為にα-CDグループとプラセボ群に分けて比較検証。α-CDグループでは食事ごとにα-CDを2gずつ3カ月間摂取したところ、コレステロール値が増加傾向にあったプラセボ群に比べて、α-CDグループの血中コレステロール値は有意に減少した。

そのほか、同素材にはデンプンを分解する酵素「アミラーゼ」や砂糖の分解酵素「スクラーゼ」の働きを阻害する作用があることも確認されている。LDLコレステロールの元凶となる飽和脂肪酸やトランス酸も選択的に包接し、体外に排出する機能がある。

最近では、α-CDのホイップ助剤としての応用化が開発された。ふわりとしたクリーム状のデザートやマヨネーズなどを、脂肪分とタンパク質を使うことなく、あるいは減らして作ることができるようになった。これにより、脂肪分がなく、さらにダイエット効果のあるα-CDが摂取できるさまざまな製品の開発が行えるようになる。

これまでの採用実績に加え、今後も幅広い製品への採用が期待されている。