

特集 III

特集 「腸内環境改善」

環状オリゴ糖

α・βオリゴ糖を組み合わせた大腸ケアに注目

シクロケム(東京都中央区、03・6262・1511)は、シクロデキストリン(環状オリゴ糖)の原料供給および研究開発について長年の実績を持ち、中でも腸内環境に対する有効性に関して多数のエビデンスを蓄積してきた。

最近では、αとβという2種類のシクロデキストリンを併用することで、大腸全体の環境を改善できる可能性が示唆されており、これらを組み合わせた商品開発なども検討しているという。

これまでの研究では、αオリゴ糖(α・シクロデキストリン)を摂取することで大腸内の善玉菌

シクロケム

によって発酵分解されて酪酸に変換され、腸内環境を改善する効果が明らかにされている。

酪酸は腸管上皮細胞のエネルギー源として消費されることで、腸内の酸素濃度を下げ、酪酸菌やビフィズス菌、バクテロイデス菌といった偏性嫌気性細菌に優位な環境を作り出すほか、腸管バリア機能を高めること、酪酸に分解される際に水を産生し、体内に移行して活性酸素を還元することなども期待されている。

一方、αオリゴ糖は小腸でアミラーゼに分解されず、1.6mほどの大腸の前半部分で腸内細菌

によって分解されて酪酸に変換されるが、S字結腸や直腸といった後半部分までは十分に届かないことが難点であった。

そこで、αオリゴ糖よりも分解速度が低いβオリゴを組み合わせることで、大腸の後半部分にも行き届き、酪酸と水素に分解されることで大腸全体をケアできることが判明している。

同社の寺尾啓二社長は「近年はタンパク質摂取の重要性が広く認知されるようになった一方、過剰に摂取すると腸内環境を悪化させるリスクが高まることはあまり知られていない」と指摘。「シクロデキストリンやKAP(タンパク質分解酵素

を含むキウイフルーツをαオリゴ糖で粉末化した独自素材)などを活用することで、腸内環境を

アしながらタンパク質を効率的に摂取することの重要性を啓もうしていきたい」と意気込んでいる。