α・オリゴ糖

プロテインの過剰摂取による腸内環境悪化を改善　シクロケム

シクロケム（東京都中央区、☎03・6262・1511）は、たんぱく質摂取後の腸内環境悪化を改善する独自処方として、α・オリゴ糖（α・シクロデキストリン）およびキウイフルーツパウダー、酪酸菌の組み合わせを提案している。

近年、運動機能向上やフレイル予防、美容などさまざまな観点から積極的なたんぱく質の摂取が推奨されている。一方、過剰摂取によって小腸内で吸収しきれないと大腸で悪玉菌のエサとなり、フェノール、パラクレゾール、インドール、スカトール、アンモニアなどの腐敗産物を発生させる。

これらの腐敗産物は、肝臓、腎臓などの内臓機能や皮膚のバリア機能低下をはじめ、身体機能の悪化や疾病リスクの増加を引き起こすことから、たんぱく質を多く摂取する際には腸内環境を良好に保つ必要がある。

一方、同社の主力製品であるα・オリゴ糖は酪酸やプロピオン酸などの短鎖脂肪酸に分解されるため、腸内を善玉菌優位な環境に保つ機能を持つ。

特に、酪酸には腸管上皮細胞による酸素の消費量を増加させる働きがあるため、ビフィズス菌やバクテロイデス菌など偏性嫌気性の善玉菌を活性化させるとともに、通性嫌気性の悪玉菌を抑制することが分かっている。そのため、同社では短鎖脂肪酸の中でも酪酸の働きを重要視しており、α・オリゴ糖と酪酸菌の併用によって大腸内での酪酸の効率的な産生が期待できる。

さらに、たんぱく質分解酵素を含むキウイフルーツパウダーを摂取することで、小腸内でのたんぱく質の分解・吸収が促進されるため、大腸での腐敗産物の産生自体を抑制することができる。

なお、キウイフルーツに含まれるたんぱく質分解酵素（アクチニジン）は酸化や熱によって失活しやすい物質であるが、α・オリゴ糖と組み合わせてパウダー化することでアクチニジンの活性が維持され、食品への加工適性が格段に向上することも確認されている。

こうした研究成果から、同社ではプロテインパウダーと合わせてα・オリゴ糖、酪酸菌、キウイフルーツパウダーの併用による腸内環境改善の必要性を訴えている。