

# 特集 免疫対応素材

している。

$\alpha$ オリゴ糖は、一般的な水溶性食物繊維と比較して腸内細菌によって酪酸や酢酸、プロピオン酸といった短鎖脂肪酸に分解されやすい性質を持つとともに、分解される際に長時間にわたって水素を産生することが過去の研究で報告されている。

一方、今年発表されたスペインの研究では、NK細胞の培養において酪酸を添加したところ、他の短鎖脂肪酸を添加した場合や無添加の場合と比べて増殖率が有意に上昇したことが判明した。

こうした研究から、 $\alpha$ オリゴ糖が腸内で酪酸に分解されることでNK細胞を活性化し、免疫力を高めるとともに、その際に発生した水素が「悪玉活性酸素」といわれるヒドロキシラジカルを還元することで、がんなどの疾病予防に効果が期待できると推察している。

なお、腸内の短鎖脂肪酸産生促進効果については $\alpha$ オリゴ糖のほか、キウイフルーツに含まれる水溶性食物繊維・ペクチンにも確認されており、同社ではこれらを掛け合わせた独自素材「KAP（キウイフルーツ $\alpha$ オリゴパウダー）」を開発。

$\alpha$ オリゴ糖とペクチンによる相乗効果が期待できるとして、KAPの提案に注力していく方針。

## $\alpha$ オリゴ糖

### 腸内の酪酸産生を促進しNK細胞を活性化

#### シクロケム

シクロケム（東京都中央区、☎03・62262・1511）は、環状オリ

ゴ糖の一種・ $\alpha$ オリゴ糖（ $\alpha$ -シクロデキストリン）の腸内における短鎖脂肪酸の産生促進作用を

介した腸管バリア機能改善や抗肥満、脳機能改善、骨量増加などの効果を明らかにしてきたが、最近

ではナチュラルキラー（NK）細胞の活性化作用に注目し、研究を強化