

α・オリゴ糖

腸内フローラを介した動脈硬化の予防効果を確認

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・62602151)は、トウモロコシなどのでんぷんから特殊な酵素反応技術で開発した多機能食物繊維・α・オリゴ糖(α・シクロデキストリン)を供給している。

α・オリゴ糖の機能性については、中性脂肪の低減作用をはじめ、血糖値上昇抑制、体重減少、コレステロール減少、整腸、免疫賦活・抗アレルギーなど数多く確認されている。

ており、なおかつ一般の難消化性デキストリンよりも少量で有効性を発揮するため「スーパード難消化性デキストリン」とも言われ注目されている。

最近の研究では、腸内フローラの改善を介してアテローム性動脈硬化を抑制する作用が明らかにされ、その研究成果は米国の学術誌「Molecular Nutrition

trition & Food Research」に論文が掲載された。同研究では、血中脂質を調整するアポリポタンパクEを欠損させ、動脈硬化を誘発したマウスに①低脂肪食、②高脂肪食、③高脂肪食+α・オリゴ糖、④高脂肪食+γ・オリゴ糖、⑤高脂肪食+インリンを摂取させ、大動脈の病変部位を観察した。その結果、③の群は

②の群と比べて動脈硬化を65%抑制し、低脂肪食と同程度に抑えられたことが確認された。一方、動脈硬化の抑制に効果があると言われるインリンは、高脂肪食と病変部位の面積に大きな差は見られなかった。

その作用機序については、③の群は②の群と比べてコマモナス科の腸内細菌が有意に増加し、ペプトストレプトコッカス

科の腸内細菌が有意に減少したことが判明。細菌の増減と病変部位の面積に正・負の相関関係が見られることから、腸内細菌の代謝産物がアテローム性動脈硬化の抑制に関与していることが示唆された。

同社では、今後もα・オリゴ糖の持つ有用性を追求していくとともに、その認知拡大にも引き続き力を入れていく考えだ。