

α・シクロデキストリン

腸内フローラ改善による動脈硬化予防作用を確認

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・60262・1513)は、腸内フローラ改善素材として数多くのエビデンスを有するα・オリゴ糖(α・シクロデキストリン)を供給している。昨年12月には、米国NIHの研究で、α・オリゴ糖の摂取によって腸内フローラを改善し、アテローム性動脈硬化を予防することが確認され、米国の学術誌「Molecular Nutrition and Research」に論文が掲載された。

同研究では、マウスに対して①低脂肪食②高脂肪食③高脂肪食+イヌリン④高脂肪食+β・シクロデキストリン⑤高脂肪食+α・シクロデキストリンを11週間摂取させ、

大動脈の病変部位を比較。その結果、低脂肪食摂取群に比べ、高脂肪食摂取群では病変部位が多かったが、α・オリゴ糖摂取群では高脂肪食摂取群に比べ病変部位が65%抑制されたことが確認さ

れた。なお、イヌリン摂取群とβ・シクロデキストリン摂取群では、高脂肪食摂取群との有意差は生じなかった。

動脈硬化抑制のメカニズムについては、血中や肝臓中の総コレステロールやトリグリセリドの値に有意差はなかったものの、各群の腸内細菌叢を分析したところ、α・オリゴ糖摂取群ではコマモナス科の細菌が有意な増

加を示していたのに対し、高脂肪食群では増加が認められなかった。一方、ペプトストレプトコッカス科の細菌については、高脂肪食群で有意な増加が認められたが、α・オリゴ糖摂取群では減少傾向にあった。このことから、動脈硬化の病変部位はコマモナス科の細菌と負の相関関係、ペプトストレプトコッカス科の細菌と

正の相関関係にあることが分かり、α・オリゴ糖の摂取が腸内のコマモナス科の細菌を増殖させるとともにペプトストレプトコッカス科の細菌を減らすことで、動脈硬化を抑制することが示唆された。

同社では、今後もα・オリゴ糖の持つ優れた機能性のさらなる解明に方針を投入していく方針だ。