

αCDの脂質抑制解明

国際学会で発表、ポスター賞に

シクロケム

シクロケム(神戸市中
央区、寺尾啓二社長)
は、環状オリゴ糖のα-
シクロデキストリンの摂
取による脂質吸収抑制メ
カニズムを解明、このほ
ど国際学会で発表しポス
ター賞を受賞した。

α-シクロデキストリ
ン(αCD)は食物繊維
として摂取することによ
り血中の中性脂肪やコレ
ステロールを効果的に減
らすことが報告されてい
た。しかしαCDは体内
に吸収されず、またコレ

ステロールを包接できな
いことから、そのメカニ
ズムは明らかにされてい
なかった。同社の古根隆
広主任研究員は神戸大学
大学院医学研究科の坂本
憲広教授らとそのメカニ
ズムについて共同研究

し、第17回国際シクロデ
キストリン学会(5月29
~31日、於ドイツ・ザ
ルブリュッケン)で「α
CD摂取による脂質吸収
抑制メカニズムの研究」
としてポスター発表。発
表された総数134件の

中で、優れた研究内容が
評価され、3件選ばれた
ポスター賞の1つとし
て、発表者の古根氏が表
彰された。

本研究では、腸内で脂
質の可溶化を担っている
レンチンと胆汁酸からな
る混合ミセルに着目し、
αCDとの相互作用につ
いて検討した。さらに混
合ミセルによる脂肪酸や
コレステロールの可溶化
におけるαCDの効果に
ついて検討した。

試験では、レンチンと
胆汁酸を用いて人工腸液
(食後の状態)を調製
し、そこにαCDを添加
すると、レンチンのαC
D包接複合体とみられる
白色個体が析出し、それ
に伴い脂肪酸やコレステ
ロールの可溶化度が著し
く低下した。この結果か
らαCDを摂取したとき
の血中の脂質低減効果の
メカニズムとして、摂取
した脂質の吸収が抑制さ
れることが関与していると
推測された。その中で
特にαCDと混合ミセル
との相互作用が重要なこ
とが明らかとなった。

受賞した古根氏は「本
学会は大学からの参加者
が多く、また食品分野の
発表が僅かだったので有
意義な受賞だった」とコ
メントしている。