

# 国際シクロデキストリン学会 ポスター賞受賞

## コレステロール吸収抑制のメカニズム解明

### シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・5614・7147)と神戸大学大学院医学研究科との共同研究チームに参加している古根隆広氏が、ドイツ

のザールブリュッケンで開催された第17回国際シクロデキストリン学会(和訳)。(5月29~31日)でポスター

ター賞を受賞した。ター賞を受賞した。

受賞したポスタータイトルは「 $\alpha$ シクロデキストリン摂取による脂質吸収低減効果のメカニズムに関する研究(和訳)」。

これまで認知されてき



古根隆広氏

た水溶性食物繊維「 $\alpha$ CD」の脂質低減作用について、そのメカニズムが解明された旨を、研究結果やグラフ、マウスのイラストなどを用いて示した。

$\alpha$ CDの脂質低減作用については、作用そのものが確認されていても他の食物繊維との違いやそのメカニズムは知られていなかった。

にするため、 $\alpha$ CDと小腸におけるコレステロール溶解に必須の構成成分であるレシチンと胆汁酸との相互作用、および脂肪酸やコレステロールの溶解性に対する影響について調査を実施した。

食後の人工腸液に $\alpha$ CDを加えた混合液を、37°Cで2時間、100回転させて攪拌した。得られた混合液に過剰量の脂質(脂肪酸やコレステロール)を加えて、同じ方法で攪拌してから脂質の溶解度を測定した。

この結果、 $\alpha$ CDの添加によって添加量依存的に減少することが確認された。

また、 $\alpha$ CDの添加によって白色固形物の析出が観察され、それを分析したところ析出物が $\alpha$ CDによって包接されたレシチンであることが示された。

この結果から、コレステロールの溶解に関わるレシチンが、 $\alpha$ CDによって包接され、小腸における脂質吸収に関する脂質溶解性を低減させることが示唆された。

そのほか、同社では $\alpha$ CDのさまざまな機能性を研究している(藍腸・便通特薬に関連記事)。

その結果、人工腸液に対する脂肪酸やコレステ