

αシクロ
キストロ
デリン

血糖値低減機能の機序確認

酸化コレステロール低減機能も

αシクロデキストリン(αCD)の機能性に関する新発見が相次いで報告された。一つは、シクロケム(神戸市中央区)が先月発表した酸化コレステロールの溶解性低減機能。もう一つは、千葉大学と京都大学の共同研究成果で、血糖値低減機能の作用機序。この2つの研究成果についてシクロケムの寺尾社長は、「これからの健康食品産業を変える可能性のある結果。高血糖の人ほどαCDを食事と一緒に摂取して欲しい」と話す。

シクロケムが行った研究は、アテローム性動脈硬化発症との関連が報告されている酸化コレステ

ロールに対するαCDの機能を検証したもの。これまでには同社は、腸液中で天然乳化剤としての役

割を持つレシチンを、αCDが包接して乳化作用を抑えることで、コレステロールの溶解性および体内への吸収を低減させることを確認していた。

最新の研究では、人工腸液中に酸化コレステロールを溶解させた後、αCDを加えて酸化コレステロール濃度を分析した。その結果、αCDを添加していない群に比べ、酸化コレステロール

糖が抑制された。千葉大からはこのメカニズムを検証する際に、シクロケムが2014年に発表した研究成果を引用。αCDがレシチンを包接して乳化作用を抑える結果、レシチンによる脂質の「ミセル化」が阻害され、腸液中の脂質溶解度が減少

するという成果だ。この成果をもとに千葉大からは、αCD摂取により血中でコレステロールが低減すると、①細胞外コレステロール濃度を調節するタンパク質「SR-BP2」が腸内で活性化②グルコース産生を抑制する消化管ホルモン

「コレシストキニン」分泌が促進③肝臓での糖新生が抑制される―といったメカニズムを導き出した。これまでαCDが血糖値上昇抑制機能を持つことは分かっていたが、その作用機序が同研究で確認された。