

R-αリポ酸、CoQ10

腎臓内の酸化ストレス抑制作用などを確認

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、03・6069・1511)は、R-αリポ酸およびCoQ10を用いた研究で腎機能改善効果を確認している。

ヒトの生体内で産生されるR-αリポ酸とCoQ10はエネルギー代謝に深く関与することが知られている。植物などに含まれる栄養素が「フィトケミカル」と呼ばれるのに対し、同社ではこれら生体内で産生される物質を「ヒトケミカル」と定義し、その重要性を訴えてきた。

R-αリポ酸は胃酸に弱いために吸収性が低く、CoQ10は脂溶性のために吸収性が悪いという難点があったが、同社ではγ-シクロデキストリンでこれらを包接し、胃酸への安定性を高め生体への吸収性を高めた「R-αリポ酸包接体」と脂溶性を改善し吸収性を高めた「CoQ10包接体」を開発。R-αリポ酸とCoQ10の機能性を飛躍的に高めることに成功した。

シクロケムでは、毎日30分の水泳運動で筋肉疲労を発生させたマウスにR-αリポ酸包接体もしくはプラセボを摂取させたところ、R-αリポ酸摂取群では腎臓の活性酸素量が水泳運動を行わなかった群とほぼ同等に抑制されたほか、腎臓中の鉄(Fe)濃度の有意な低下抑制が確認された。この結果から、R-αリポ酸が筋肉運動で発生した老廃物の蓄積による腎臓の酸化ストレスを抑制することも、鉄濃度の低下を抑制し、「スポーツ貧血」を抑制する可能性が示唆された。

一方のCoQ10包接体については、腎機能障害が疑われる喫煙者の男女10人を対象とした臨床試験を実施している。

同研究では、被験者にCoQ10包接体およびビタミンCを併用したサプリメントを6週間摂取させ、評価指標として尿中クレアチニン濃度の変化を比較した。

その結果、尿中クレアチニン濃度の被験者平均が試験前は202mg/dl

だったのに対し、試験開始から3週間後には165mg/dlに低下。6週間後には121mg/dlまで低下したことが分かった。

こうした研究から、同社では「ヒトケミカル」の持つさまざまな機能の一つとして、腎機能への有用性を訴求している。