

特集 I

γ-CDD包接CoQ10、α-リポ酸

抗酸化と糖代謝促進で  
疲労回復を訴求

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、03・5614・7147)は、γ-シクロキストリン(γ-CDD包接体)で包接したR体α-リポ酸およびCoQ10の摂取で疲労回復・運動機能の向上を訴求す

る。疲労が発生するメカニズムは、食物を体内でエネルギーに変換する際や運動時などに発生する活性酸素が処理しきれず、身体の細胞を損傷させるためであり、疲労回復の

ためには、体内の抗酸化システムを増強することと、加齢に伴い低下するエネルギー産生能力を高めることが必要になる。そこで同社では、優れた抗酸化能と糖代謝促進によるエネルギー産生作用を相乗的に持つR体α-リポ酸とCoQ10の抗疲労作用に着目。さらに、γ-CDDで包接することでR体α-リポ酸の不安定性とCoQ10の低吸収

性を改善し、双方の機能性を最大限に引き出すことに成功した。マウスを用いた試験では、①通常の食事②R体α-リポ酸③CoQ10④R体α-リポ酸とCoQ10⑤γ-CDDで包接したR体α-リポ酸とCoQ10(各5匹ずつ)を21日間摂取させ、摂取前後で強制遊泳試験を実施。抗疲労能の尺度として限界遊泳時間を比較した。

その結果、試験開始前の限界遊泳時間が約30分であったのに対し、⑤の群では約3倍となる90分まで伸び、γ-CDDで包接していない④と比較しても20分以上の差が見られた。

さらに、高校野球部員30人を対象にγ-CDDで包接したCoQ10を50mg、R体α-リポ酸を250mg摂取させたところ、摂取開始前の3000m走の平均タイムが約12.2分に対し、摂取開始1カ月後には11.9分まで短縮し、運動機能の向上作用が示唆されている。CoQ10とα-リポ酸の体内での産生量は、20才を境に年齢とともに減少していくため、同社ではR体α-リポ酸およびCoQ10のサプリメントによる積極的な摂取の必要性を訴えている。