

**γ-CDで包接のCoQ₁₀, R体
α-リポ酸で持久力向上確認****シクロケム**

(株)シクロケム(東京都中央区)は、疲労回復や運動機能の向上が期待できる“γ-シクロデキストリン(γ-CD)包接”のR体α-リポ酸とCoQ₁₀をスポーツニュートリション向け素材として供給している。元来α-リポ酸とCoQ₁₀は安定性や水溶性、吸収性に難があるとされていたが、同社ではそれぞれの素材をγ-CDで包接することによりこうした課題を解決。同社の『コエンザイムQ10W』はγ-CD包接によって脂溶性物質で吸収性の低いCoQ₁₀を小腸内で胆汁酸を利用して驚異的な可溶化が可能となり、体内での吸収率を格段に向上させることに成功。『R-α-リポ酸CD』は、もともと人間の生体ではR体のα-リポ酸のみが生成され補酵素として機能しているが、R体は酸に対して不安定であることから胃酸で容易に分解するため体内に吸収され難い。これについてもCD包接によりR体α-リポ酸の安定性を高め、吸収性を向上させた。

スポーツ分野に関しては、抗疲労や運動機能向上に関してマウス試験を実施。マウスを10匹ずつ5群に分け、「通常の食事」(対照群)「R体α-リポ酸」「CoQ₁₀」「R体α-リポ酸とCoQ₁₀」「γ-CDで包接したR体α-リポ酸およびCoQ₁₀」を摂取させた。摂取前後には強制遊泳試験を実施し、それぞれの遊泳時間や効果の発現などについて評価した。それによると、試験前の限界遊泳時間が約30分だったのに対し、γ-CDで包接したR体α-リポ酸およびCoQ₁₀を与えた群では90分まで遊泳時間が延長した。