

# 活力素材・商材特集

## TOPIC

### αリポ酸とCoQ10

#### γCD包接により持久力向上

（株）シクロケムは、αリポ酸とCoQ10をγシクロデキストリン（γCD）で包接して摂取することにより、包接せずに摂取する場合と比べて、有意に持久力や運動能力が向上することを確認している。両素材を同時摂取して、効果的に活用することとはこれまで不可能であったが、γCD包接により可能となった。

αリポ酸はタンパク質と結び付きやすい性質から、体内に効率良く取り込むためには食前の摂取が必要で、CoQ10は凝集する脂溶性成分のため食後の摂取が必要。そこで、同社はγCDで包接することで、両成分が胃酸の影響を受けることなく安定に小腸まで到達することを可能にした。さらに、小腸では両成分より

もγCDとの結合定数の大きい胆汁酸を入れ替えて包接することから、取り込まれていた両成分は放出されて効率良く腸管から吸収されることを明らかにした。このメカニズムにより、両成分の生体利用能は飛躍的に向上。両成分を同時摂取して、相乗効果を得ることも可能にした。

しかし、生体内にはR体のみが存在し、これまでの同社研究成果では、S体ではなく天然型のR体が抗糖尿病、抗老化作用などの有用性を示す物質であることを明らかにしている。その一方、R体は融点が低く、熱や酸によってポリマー化しやすいなど物性が不安定。このため「γCDで包接して安定化させることで、R体αリポ酸が持つ有用性を効率良く発揮できるようにした」（同社・寺尾社長）と話す。