

特集Ⅲ

高級化粧品でも抗酸化が定番に

高機能 α リポ酸を
原料化

シクロケム

起こし(糖化反応)、肌の弾力性の低下、白内障、骨粗しょう症、関節炎、動脈硬化、腎不全、アルツハイマーなどさまざまな問題の要因となる。

シクロケム(東京都中央区、03・5614・7147)は通常の α リポ酸よりも効果の高い「 α リポ酸R体」の取り扱いを開始した。

α リポ酸にはR体とS体の2種類がある。 α リポ酸に限らず多くの生体内物質には右手と左手のように形は似ているが、正反対の物質が存在する。これは鏡像異性体と呼ばれるもの。現在、国内の α リポ酸は全てR体とS体が同量入ったラセミ体と呼ばれる状態で流通している。

α リポ酸R体はS体に比べ、「糖代謝」、「インスリン抵抗性の改善」、「大動脈血流改善効果」、「抗老化作用」など、さまざまな点で優れているといことがこれまでの研究で明らかされている。中でも糖代謝について同社は注目している。

食品から取り入れられた糖分が、うまく利用されずに体内に蓄積すると、たんぱく質と反応を

起こし(糖化反応)、肌の弾力性の低下、白内障、骨粗しょう症、関節炎、動脈硬化、腎不全、アルツハイマーなどさまざまな問題の要因となる。
 α リポ酸は、炭水化物が分解されブドウ糖になり、最終的にエネルギーとして利用される流れをスムーズにするビルビン酸脱水素酵素に働きかける。この際、R体は酵素の働きを促進させるのに対し、S体は逆に阻害する作用がある。このため、本来であればR体のみを摂取した方がエネルギー産生・糖代謝効率は高い。しかし、R体はラセミ体よりも安定性が低く、熱や酸によって簡単にポリマー化してしまう。カプセル充填や、錠剤化の過程で崩壊してしまうし、胃酸にも弱い。米国はこの問題に対して、ナトリウム塩を使用することで腸内に到達するR体の量を約60%にまで高めた製品を販売しているが、日本では未認可のため使用できなかった。

シクロケムはR体をシクロデキストリンで包接することで安定性を高め、胃を100%通過させることに成功し、現在特許申請中だ。

同社は10月より、CD包接安定化 α リポ酸R体の原料・OEM供給を開始している。