

包接化で溶解度と吸収性高 めたCoQ10化粧品OEM開始 シクロケム

㈱シクロケム(本社・神戸市中央区)は、包接化技術を生かし肌への吸収性を高めた新たなCoQ10化粧品OEMの展開を開始した。同社ではすでに包接化CoQ10の経口摂取による美肌効果などを発表済で、今後は包接化CoQ10の内外美容素材としての提案を強化していく。

新たに開発した化粧品原料はCoQ10包接体にグリチルリチン酸ジカリウム(GZK2)

を配合したもの。GZK2は風邪薬や漢方にも利用されているカンゾウ由来成分で、すでに世界で化粧品として使用されている。同社では包接化CoQ10とGZK2を合わせることで水に対する溶解性を大幅に高めたという。「元来CoQ10は脂溶性で水に対して分解してしまう。弊社ではシクロデキストリン(CD)による包接化技術でその点をクリアしてきたが、これにGZK2を加えることでその溶解度がCoQ10単体の約34倍と、さらに飛躍的に改善されることを確認した」という(特許出願中)。

さらに同原料が通常のCoQ10をはじめ、包接化CoQ10、水溶性CoQ10、CoQ10リポソーム製剤などと比較して、肌への吸収性が非常に高いことを実験で確認した。この実験は、ヒト3次元培養表皮に被験物質200uLを暴露し、インキュベート(6時間)し、0.1M PBSで被験物質を洗浄後、表皮中のCoQ10を抽出し、LCMSで定量したもの。「このほか市販の0.3%のCoQ10ローションとの吸収性比較試験でも厚生労働省に定められた0.03%の配合量でも4倍以上の数値を確認した。今後、新たな化粧品向けPB商品としてのOEM提案を積極的に進める」としている。

同社は健康産業に向けたシクロデキストリン(CD)包接化商品でのパイオニア企業。安定性と吸収性の低いことが問題とされるCoQ10を γ -CDで包接化し、「吸収性や持続性を高め、他物質との配合では分解される弱点も補うことを発見」、いち早く商品化を進めた。包接化CoQ10の経口摂取では、単体のほか、 α -リポ酸との併用摂取による肌弾力性(戻り率)の改善効果を確認している。