

## 特集 注目の内外美容商材

接化技術を生かし肌への吸収性を高めた新たなCoQ<sub>10</sub>ならびR型α-リポ酸化化粧品OEMの展開を本格的に開始した。加齢によるほうれい線の改善効果の研究を医療機関とも進めておりエビデンスデータの構築も進め提案の際に活用する考えだ。

新たに開発した化粧品原料はCoQ<sub>10</sub>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CoQ<sub>10</sub>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CoQ<sub>10</sub>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CoQ<sub>10</sub>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)。この技術は、CoQ<sub>10</sub>の他にもR型α-リポ酸やトコトリエノール、アスタキサンチンなどの化粧品にも応用できることから、今後展開の枠を広げていく。

これに併せて同原料が通常のCoQ<sub>10</sub>をはじめ、包接化CoQ<sub>10</sub>、水溶化CoQ<sub>10</sub>、CoQ<sub>10</sub>リポゾ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済。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、0.1MPBSで被験物質を洗浄後、表皮中のCoQ<sub>10</sub>を抽出し、LCMSで定量したもの。「このほか市販の0.3%のCoQ<sub>10</sub>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」という。同社は現在こうした研究を生かしてクリニックとエイジングケア化粧品の研究開発を進行中。「包接体CoQ<sub>10</sub>とR型α-リポ酸を併用することでシミ、シワの両方に効果が期待できること

がわかってきた、今秋までには製品化を進める」ほかOEMの展開も進めていく。



### 包接化で溶解度と吸収性高めた CoQ<sub>10</sub>化粧品のOEM提案

シクロケム

(株)シクロケム(本社・神戸市)は、包