

液化DMEを用いたニオソームの調製方法を開発

アルピオン

アルピオンは、化粧品の実感や魅力向上につながるカプセル技術の研究を進める中、液化ジメチルエーテルを用いたニオソームの調製方法を開発した。この研究成果は化学工業会第55回秋季大会(2024年9月11日~13日)にて発表した。

ニオソームを用いたニオソームは、膜製することは困難だったが、非イオン性の物性を制御しやすく、カプセル技術は不安定な成分の安定配合や、有用成分を肌へ効率的に届けることなど、化粧品の効果・魅力を高める技術の一つとして研究されており、高分子ナノミセル、ベシクルなどの種類がある。研究では、ベシクルの一種であるニオソームに着目し、ジメチルエーテル(DME)の利用を試みた。

■本研究における調製方法

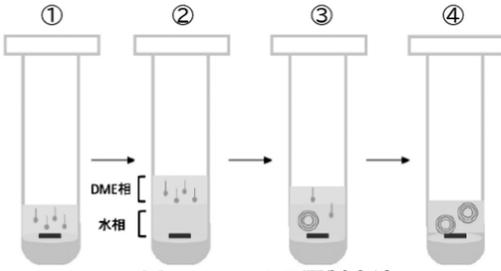


図 ニオソームの調製方法

- ①液化DMEに非イオン性界面活性剤を溶解する
- ②水相を添加し、攪拌する
- ③容器内の圧力を下げながら攪拌し液化DMEを揮発させる
- ④ニオソーム溶液を得る

出の溶媒として使用され、自社独自の技術として実用化されている。生体毒性が極めて低いガスで、加圧により室温で容易に液化する性質を持つ。また、液化D

MEは水溶性・脂溶性成分に対してともに高い溶解力を持ち、室温・大気圧で容易に揮発し、非加熱で溶媒除去が可能であるため、安全な低エネルギー溶媒として注目されている。

このようなDMEの性質を活かし、ニオソームの新規調製方法の確立に向け、検討を開始した。その結果、安全・簡便でオリジナリティが高く、幅広い種類の成分を含有可能であるニオソームを調製することに成功した。得られたニオソーム溶液を整粒した後、クライオ透過型電子顕微鏡観察にて構造解析を実施した結果、200nm前後の単層および二重の粒子を観察することができ、膜厚から非イオン性界面活性剤が二分子膜を形成していることが示唆された。また、この方法にて調製したニオソームは水溶性・脂溶性成分どちら

究極のテララメイド化粧品の出発点

ポーラ化成

ポーラ化成工業は、尿中の細胞からiPS細胞を作り、さらにiPS細胞から皮膚組織を作製することに成功した。人間の皮膚は一人ひとりが異なる。紫外線などの刺激に対する反応や老化の表れ方なども異なる。そこで同社では、一人ひとりの皮膚の個性に対応する「究極のテララメイド」化粧品を提供することを



●ミラースキン作製の流れ

尿中の細胞をもとにミラースキンが完成

同社は、この手法で作られる皮膚オルガノイドを、その人の皮膚を反映しているという意味を込めて「ミラースキン」と名付けた。

記者の窓

行き過ぎた見た目への信奉は、ルッキズムとして社会的に問題視されるようになった。

モデルやアナウンサーといった外見が重視される職業だけではなく、外見を売りにしていない職業でも美人やイケメンといった言葉が用いられることがある。その一方で、遺伝子至上主義とも言える

ルッキズム

る、いわゆる天然の美しさを重んじる流れも強まっていると感じる。芸能人が整形を告白した際に手のひらを返したように残念がる人

や、整形を選択した人に対して「どうせ整形」などといった言葉「遺伝子は整形できない」などといった批判的な言葉が投げかけられるのを目にする

キズムの進行とともに整形を選ぶ人が増加しているが、整形を選んだ結果、今度は「自然の美しさではない」「本物ではない」と批判されることがある。これは、外見を追求する圧力が強いにも関わらず、その過程で整形という手段を取ることさえ否定されている。これは、単純には解決できない現代社会の生きづらさの一つだろう。

今後、ルッキズムや遺伝子至上主義にとらわれない、新しい視点が生まれ、寛容な社会が実現されることを期待したい。(竹)

世界手洗いの日に合わせて新プロジェクトをスタート

ライオン

ライオンは、清潔衛生ブランド「キレイ」の普及活動の一環として、10月15日に制定されている世界の子どもたちに正しい手洗いを広めることを目的とした「世界手洗いの日」に合わせて「キレイキレイフレー!フレー!ファミリープロジェクト」をスタートした。このプロジェクトでは、清潔衛生に関する啓発活動を通じて、家族が笑顔で健やかな毎日を過ごせるようにサポートしていく。

家族の日常的な衛生へ、えていく。全国の保育の不安に寄り添い、手洗・園・幼稚園に向けた「手洗いの清潔衛生習慣 洗い教室&キレイキレイ」や、衛生環境づくりを支



くり」を皮切りに、様々な取り組みを通じて家族の笑顔と安心を増やしていく。