

**SICC（イタリア化粧品化学者協会）主催の8th IPCEにて、イタリアのヴェローナ開催で講演  
2年連続 IPCE 大会選出され、『天然由来マイクロニードルとナノカプセルを組み合わせた  
新規経皮浸透・デリバリー技術の開発とアンチエイジング化粧品への応用技術』を講演し称賛**

ジェイフロンティア株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長執行役員：中村 篤弘）は、「人と社会を健康に美しく」を経営理念に掲げ、人々の健康増進・生活の質向上に資する自社オリジナル医薬品・健康食品・化粧品の販売といったD2C事業（EC・通販事業）を展開しております。東洋ビューティ株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：岩瀬 史明）との共同で、天然由来のマイクロニードルとナノカプセルを組み合わせた新しい経皮浸透および送達技術研究を行い、第34回「IFSCC（国際化粧品技術者会連盟）」学術大会の発表を受けて IPCE 大会選出され 2025年6月11日～12日講演いたしました。



**【開催日・場所】**

SICC（イタリア化粧品化学者協会）主催  
第8回インターコンチネンタルパーソナルケアエクセレンスカンファレンス (IPCE)  
ホテル・レオン・ドーロのマスカーニ・ルーム会場にて開催  
2025年6月11日～12日イタリアのヴェローナ  
※東洋ビューティ株式会社、ジェイフロンティア株式会社共同研究発表

## ■内容

第8回インターコンチネンタル・パーソナルケア・エクセレンス・カンファレンス開催。

国際的な規模で行われる科学的なイベントであり、美容化粧品業界全体に焦点を当てています。主催はイタリアのSICC (Società Italiana dei Chimici Cosmetologi) で、この特別エディションでは、通常の高高度な科学プログラムに加えて、国際的に有名な講演者と IFSCC\* CONGRESS2024 イグアス大会のベストポスターの著者が交互に登壇する通常の高レベルの科学プログラムで開催いたしました。

## ※【概要】

日本化粧品技術者会 (SCCJ) の上部組織である国際化粧品技術者会連盟 (The International Federation of Societies of Cosmetic Chemists 略称 IFSCC) は 1959 年に設立された、各国・各地域の化粧品技術者会から結成される国際機関。本部をニューヨークにおき、現在 81 の国・地域が加盟、会員数は 16,000 名。

日本は 1962 年に正式に IFSCC に加盟。IFSCC では化粧品技術の向上や、安全で有用な化粧品開発のための諸活動を行っており、中でも IFSCC 大会は世界中の化粧品技術者が集まり、最新の研究成果を発表する大きな行事。学術大会 (Congress) には、各国の化粧品技術者が一堂に会し、最新の研究成果を発表し活発な討論が行われ、優秀な発表に対しては各種の Award が授与されています。

## 【発表タイトル】

「Development of a novel transdermal permeation and delivery technology with a combination of naturally occurring microneedle and nano-capsules, and application to anti-aging cosmetics」

訳：「天然由来のマイクロニードルとナノカプセルを組み合わせた新しい経皮浸透および送達技術の開発と、アンチエイジング化粧品への応用」

## 【技術分野】「Rethinking beauty」

### ○要旨

加齢に伴う皮膚の損傷の蓄積により、鼻唇溝（ほうれい線）が目立つようになります。年齢を重ねると、頬骨の構造が平坦化し、頬の皮膚が垂れ下がることがあります。これに加えて、重力が皮膚を引っ張り続けることや、コラーゲンとエラスチンの自然な減少が加わると、しわ、たるみ、鼻唇溝の原因となります。コラーゲンとエラスチンの繊維を再構築することは、鼻唇溝の治療に効果的なアプローチ研究。

マイクロニードルパッチが保湿やアンチエイジング用途で急速に注目を集めています。その特別な物理的特性により、皮膚の若返り療法のためのマイクロニードルの代替として使用することが可能です。

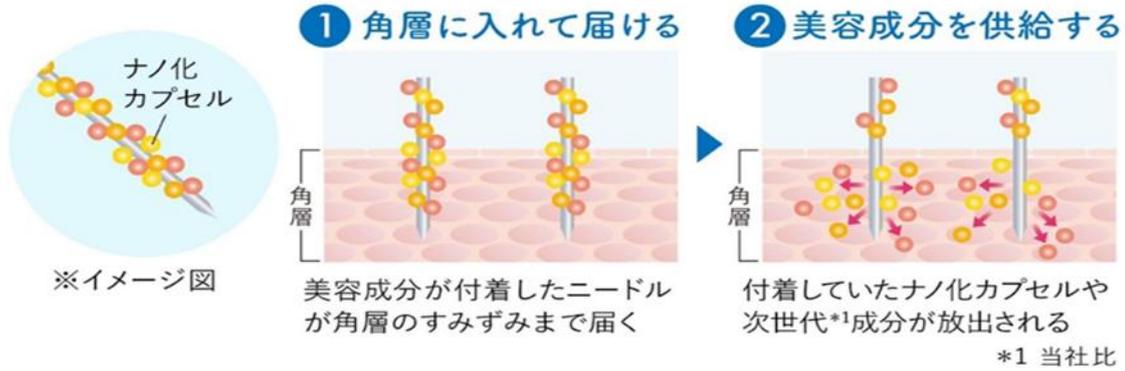
この研究では、加水分解カイメンを天然由来のマイクロニードル成分として利用し、これまでに開発したナノカプセル技術と組み合わせることで、新しい経皮吸収技術を開発しました。この技術を応用することで、お肌内部へのアンチエイジング効果を最大限に引き出し、コラーゲンとエラスチンの繊維の分解を抑制し、ほうれい線の改善を目指しました。

## ■結論

3つのナノカプセルと加水分解カイメンの組み合わせは、相乗的に皮膚への浸透と保持が効率的であることを示しました。紫外線照射による I 型コラーゲン生成の減少、MMP-1 の過剰生成、ミクロフィブリル関連遺伝子の mRNA 発現のダウンレギュレーションを相乗的に抑制しました。臨床試験では、3つのナノカプセルと加水分解カイメンを配合したクリームによる治療で、ほうれい線の形成が改善されました。

3つのナノカプセルと加水分解カイメンを組み合わせた経皮浸透送達技術は、カプセル化された成分を標的の皮膚細胞に効果的に送達し、化粧品の皮膚深部の改善効果を最大限に高める効果的な方法です。スキンケア化粧品のしわやほうれい線の形成を改善するために、コラーゲン線維とエラスチン繊維の再構築を促進する新しい効果的な抗老化剤である可能性を示唆。

# ナノ化カプセルの経皮投与システム



## ■ショップ情報

ショップ名 : SOKUYAKU ウェルネス  
取扱商品 : 医薬品、化粧品、健康食品、雑貨  
U R L : <https://wellness.sokuyaku.jp/>

## ■会社概要

会社名 : ジェイフロンティア株式会社 (東証グロース 証券コード : 2934)  
設立 : 2008年6月  
代表者 : 代表取締役社長執行役員 中村 篤弘  
本社 : 〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町 9-8 KN 渋谷 3 4 階  
資本金 : 518 百万円 (2025 年 2 月末時点)  
U R L : <https://jfrontier.jp/>