

「貼る」から「塗る」「注入」へ。 日本発・世界初※1のマイクロニードルが変える、これからの美容

11月12日は「マイクロニードル化粧品の日」。進化を続ける技術と広がるスキンケアの可能性



コスメディ製薬株式会社(本社:京都市／代表取締役社長:権 英淑)が2008年に世界で初めて※1製品化したマイクロニードル化粧品は、11月12日の「マイクロニードル化粧品の日」で誕生から18年を迎えます。

2026年6月の報道では、国内ニードルコスメ市場について“2026年には260億円規模に達する見通し”※2との予測が示されました。2008年11月12日に当社が創出したマイクロニードル化粧品市場は、18年を経てなお成長を続けています。当社は生活者の肌悩みやニーズに応えながら、独自のマイクロニードル技術を「貼る」から「塗る」「注入」へと進化させ、スキンケアの選択肢を広げています。

■進化するマイクロニードル化粧品

2008年、「貼る」から始まったマイクロニードル化粧品

コスメディ製薬は、TTS(経皮吸収治療)の研究開発を進める中で、注射針のような金属ではなく、ヒアルロン酸などをニードルそのものの素材とし、肌の水分で溶ける「溶解型マイクロニードル」を開発しました。

この溶解型マイクロニードルを化粧品に応用するために開発したのが、独自のコニード型設計「富士山ニードル」です。細く短い先端部をコニード型の土台で支えることで、ニードルがターゲットである皮膚の最外層「角質層」に挿入され、留まることを可能にしました。2008年、この富士山ニードルをシート状のパッチに林立させ、目元などに貼って使用する「貼る」マイクロニードル化粧品が誕生しました。



※2008年に誕生した「貼る」マイクロニードル化粧品

肌悩みやエイジングケア※3のニーズに応じて広がった「貼る」マイクロニードル

目元などの集中ケアから始まった「貼る」マイクロニードル化粧品は、その後、若年層から年齢を重ねた世代まで、様々な肌悩みやエイジングケア※3のニーズに応えながら、使用部位や用途が広がりました。

ヒアルロン酸の水膨潤性を活かしたシワケアをはじめ、シミの原因に多角的にアプローチする美白ケアでは、複数の美容成分を組み合わせる角質層まで届けるマイクロニードルを開発。さらに、ニキビケアや、乾燥や荒れが気になる唇に向けたリップケア、頭皮に使用する育毛ケアなど、使用部位や目的に応じてニードルの形状やパッチを設計する技術も進化しました。



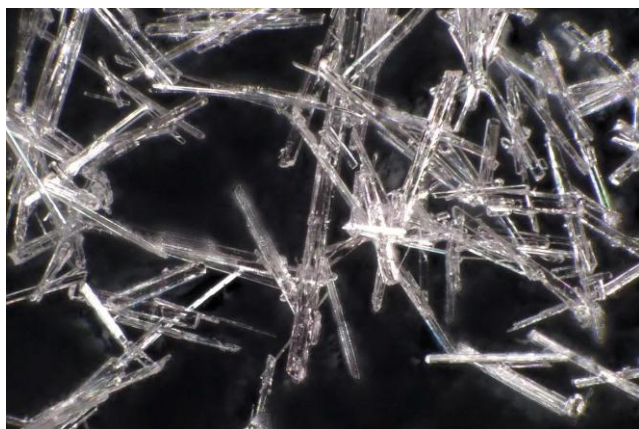
※当社研究開発資料より

また、2023年には三重らせんコラーゲンとヒアルロン酸を共存させたマイクロニードルも開発。コラーゲンの分解を70%抑制※4することに成功し、肌のハリや保湿効果の持続性が期待できる「コラーゲンニードル」として製品に応用しました。

2023年、スポットケアの「貼る」から全顔の「塗る」へ

「貼る」マイクロニードル化粧品が、肌悩みや使用部位に合わせて多様化する一方、2023年には新たに「塗る」マイクロニードルが誕生しました。

「タウリン結晶マイクロニードル」は、皮膚中の成分タウリンを基材とする、溶解型マイクロニードルの最新形態。タウリンを微細な針状に結晶化し、さらに多重結晶化技術でニードル内に美容成分などを内包することができる、世界初※5のマイクロニードル技術です。



※タウリン結晶マイクロニードル 顕微鏡写真



※タウリン結晶マイクロニードル 顕微鏡写真(紫:内包成分)

従来のマイクロニードル化粧品はニードルをシート状に成形して「貼る」のに対し、タウリン結晶マイクロニードルは、液剤やクリームなどに分散・配合することができます。肌に「塗る」と、タウリン結晶マイクロニードルが角質層まで入り、肌の水分で溶けて、内包した美容成分を届けます。

タウリン結晶マイクロニードルの登場で、目元などに「貼る」スポットケアに加え、顔全体に手軽に使える「塗る」マイクロニードルへと進化。マイクロニードル技術をより身近なスキンケアへと広げました。

このタウリン結晶マイクロニードルは、薬物を内包して皮膚から届けるドラッグデリバリー技術として、医療・医薬領域での外用剤応用研究も進行中です。



※全顔などの広い部位がケアできる「塗る」マイクロニードル

2026年、液体のダイレクト「注入」へ

2026年には、医療機器の開発で培った技術を美容領域に応用した「完全中空型マイクロニードル」を開発。マイクロニードル化粧品は「貼る」「塗る」に加え、「注入」という新たな形態へ広がりました。

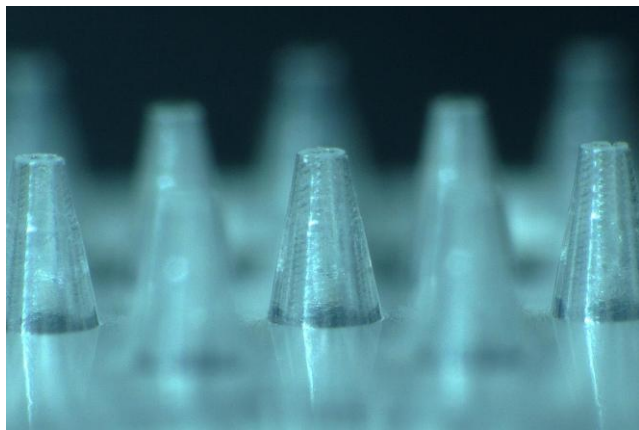
完全中空型マイクロニードルは、74本すべてのニードル内部が空洞になっており、肌に当ててノックすると、一つひとつのニードルから美容成分などの溶液を角質層へジェット式に届けられます。

顔用には長さ200 μm 、頭皮用には600 μm の2タイプを開発。頭皮用は、毛髪がある状態でも溶液を届けられるよう、ニードルの長さだけでなく、細さや強度も調整しています。

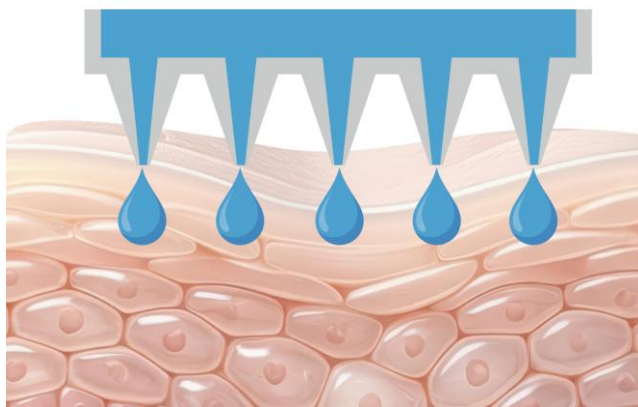
目元や口元、頬などのフェイスクアに加え、これまで成分を塗布することが中心だった頭皮ケアにも、マイクロニードルによる新たなアプローチが可能になりました。



※「完全中空型マイクロニードル」製品イメージ



※完全中空型マイクロニードル600 μm (頭皮用)顕微鏡写真



※完全中空型マイクロニードル 皮膚浸透※6イメージ

世界初※1から18年。マイクロニードル技術を進化させ続ける理由

2008年11月12日にコスメディ製薬は世界で初めて※1マイクロニードル化粧品を製品化しました。私たちが18年にわたり、進化させ続けてきた技術の原点は「いかに皮膚から薬剤を届けるか」という研究です。

まだ世の中になかった技術を生み出し、これまでできなかったことを可能にする。マイクロニードルの研究開発成果を美容に応用することで、コスメディ製薬は社会に新たな価値を届け続けてきました。

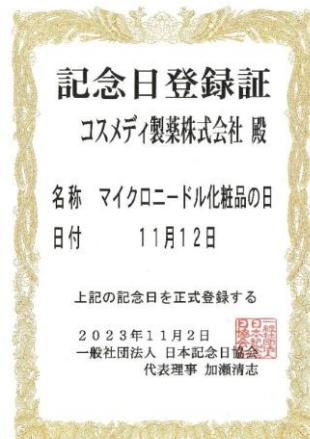
人生100年時代、すべての人が自分らしく、いきいきと毎日を過ごすために。私たちはこれからもマイクロニードル技術を深化させ、また次の11月12日を迎えます。

■11月12日「マイクロニードル化粧品の日」について

コスメディ製薬は、一般社団法人日本記念日協会(事務局:長野県佐久市/代表理事:加瀬 清志氏)より認定を受け、11月12日を「マイクロニードル化粧品の日」として記念日制定しています。

「美容注射に代わる、溶ける針コスメ」としてスキンケアの概念を劇的に変えた「マイクロニードル化粧品」と、自社のマイクロニードル技術を今後医療領域に活用拡大することを社会に知っていただくことが制定の目的です。

日付はコスメディ製薬が世界で初めて※1マイクロニードル化粧品を上市した日(2008年11月12日)であり、「いい(11)皮膚(12)」の語呂合わせから11月12日を記念日にしたものです。



■コスメディ製薬について

TTS(経皮吸収治療)に特化した研究開発を行う、京都薬科大学発ベンチャー企業です。コア技術として確立した「マイクロニードル」「貼付剤」を強みに、医療・医薬、美容・健康領域で事業を展開。伝統と革新が共存する京都で、独創的なものづくりに取り組み、お客さまの想像を超える製品・サービスを提供しています。

【会社概要】

社 名:コスメディ製薬株式会社
本社所在地:〒601-8438
京都市南区西九条東比永城町75
GRAND KYOTO 3F
代 表 者 :代表取締役社長 権 英淑
設 立 :2001年5月30日
コーポレートサイト:<https://cosmed-pharm.co.jp>



※1 公益社団法人 日本薬剤学会発行 学会誌「薬剤学」より

※2 「週刊粧業」2026年6月15日号(第3488号)富士経済への取材に基づく国内ニードルコスメ市場の2026年市場規模予測より引用

※3 年齢に応じたお手入れのこと

※4 コラーゲン単独配合との比較:プロテアーゼによるコラーゲンの分解について、ヒアルロン酸との同時配合で70%の抑制を確認
(当社研究資料より:2023年9月1日発表 <https://cosmed-pharm.co.jp/news/pressrelease/20230901/>)

※5 世界初/日本初、タウリンを針状結晶化したマイクロニードル技術 2025年12月調査 TPCマーケティングリサーチ株式会社調べ

※6 角質層まで

【本リリースに関するお問い合わせ】

コスメディ製薬株式会社 広報室

TEL: 075-950-1510(受付時間 9:00~18:00 /土日・祝日・会社休日を除く)

E-mail:koho@cosmed-pharm.co.jp