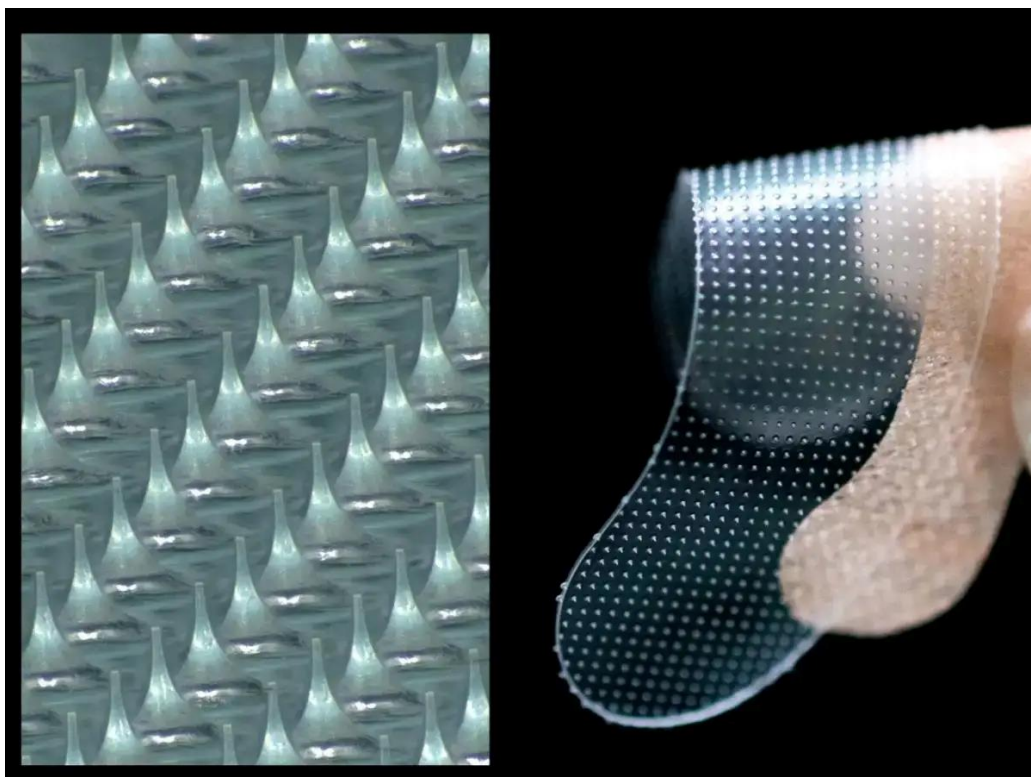


11月12日。京都発ベンチャー企業が発想の転換で生み出した マイクロニードルが、世界に新市場を創出した日。

コスメディ製薬が世界で初めて※1マイクロニードルの工業的製法を確立、製品上市した「マイクロニードル化粧品の日」



※(左)美容用「溶解型マイクロニードル」(顕微鏡写真) (右)パッチ型マイクロニードル化粧品

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)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。

2025年7月の報道※2によると「マイクロニードル」を活用した「ニードルコスメ」の“2025年の市場規模は24年比25.8%増の380億円”※2とされ、今後も拡大すると予測されています。

この市場が生まれたのが2008年11月12日。コスメディ製薬が皮膚から薬剤を吸収させる医療技術「マイクロニードル」を化粧品に応用、美容注射でしか皮膚内に入らない高分子成分を、セルフケアで安全に送達できる「マイクロニードル化粧品」を世界で初めて※1製品として上市した日です。

京都薬科大学発ベンチャーのコスメディ製薬は、当時従業員数8名。スタートアップとしてTTS(経皮吸収治療)研究開発で創薬をめざす中で、発想の転換と微細加工の製造技術でイノベーションを起こし、ゼロから新市場を創出した、当社のターニングポイントの記念日です。

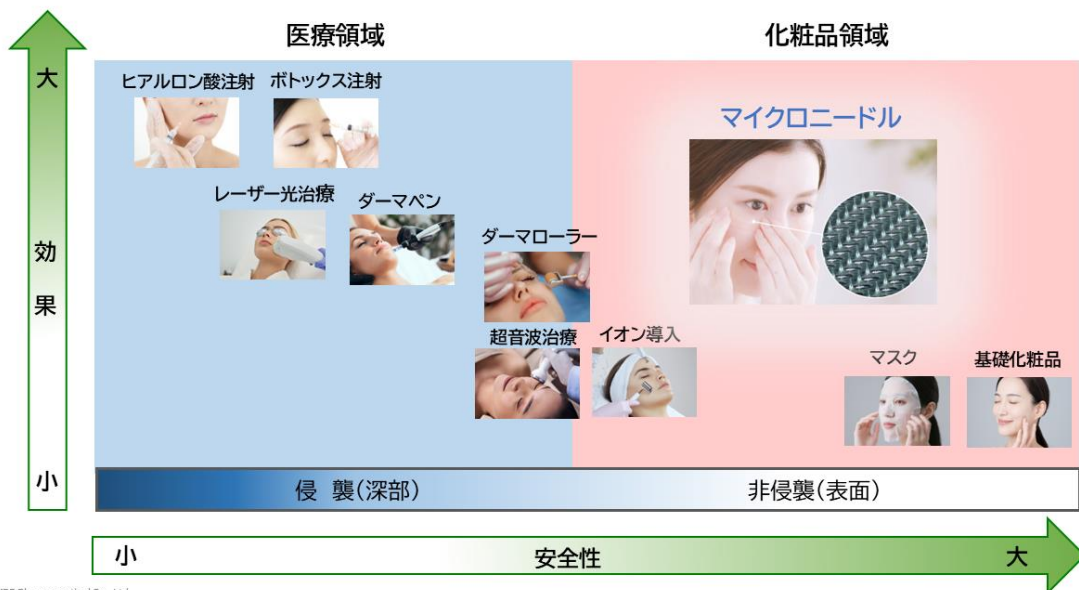
■医療技術である「マイクロニードル」を経営戦略として美容領域へ応用

「美容注射に代わる、安全なセルフスキンケア」という潜在需要を発掘

コスメディ製薬は2001年の創業後間もなく、注射に代わる薬剤の投与方法として「マイクロニードル」に着目し、研究を進めてきました。当時、米国などで研究されていた金属やシリコン製のマイクロニードルは、痛みや出血、皮膚内の針の残存など安全性に課題があり、実用化には程遠い存在でした。当社はより安全性の高い技術を追求め、ヒアルロン酸などの「皮膚に含まれる成分そのものを針にしよう」という規格外の発想で、皮膚内の水分で針が溶ける「溶解型マイクロニードル」の開発に成功しました。

当社はこの「溶解型マイクロニードル」を製品として事業化するため、承認プロセスに時間を要する医薬品や医療機器ではなく、短期間で製品化できる美容領域に展開する可能性に着目。当時、美容領域ではヒアルロン酸を顔面皮内注射する、アンチエイジング整形が美容皮膚科や整形外科で日常的に行われていましたが、高分子ヒアルロン酸を「皮膚から吸収させる」という発想や製品は存在しませんでした。「溶解型マイクロニードル」は針自体がヒアルロン酸で構成されるため「注射の代わりに皮膚注入する」という画期的な美容技術として化粧品に応用。「マイクロニードル化粧品」という新市場を創出しました。

マイクロニードル化粧品の位置付け



© CosMED Pharmaceutical Co., Ltd.

コスメディ製薬 研究開発資料より

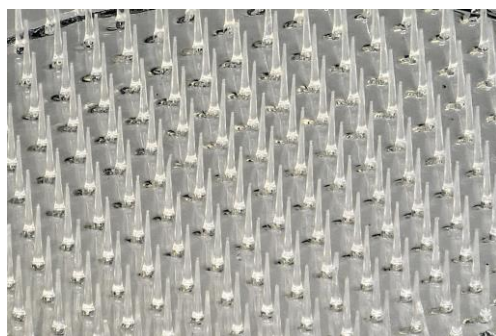
■新市場を創出したマイクロニードル技術

(1) 溶解型マイクロニードル

皮膚中の成分ヒアルロン酸をニードルの基材にした「溶けるマイクロニードル」

ヒアルロン酸やコラーゲンなど、皮膚に含まれる水溶性高分子成分をマイクロニードルの基材とし、皮膚に貼付するとニードルが直接皮膚の内部に入り、溶解するマイクロニードルです。

「溶解型マイクロニードル」は、コスメディ製薬が世界で初めて※1工業的製法を確立。それまで研究されていた金属やシリコン製などの安全面の課題に対して、画期的な技術の進歩をもたらしました。「溶解型マイクロニードル」は安全性や簡便性に優れた「注射に代わる新技術」として、医療・医薬領域での応用が注目されています。



医療・医薬品用「溶解型マイクロニードル」(顕微鏡写真)

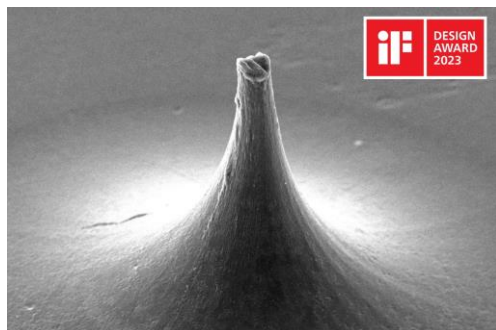
(2) 富士山ニードル

溶解型マイクロニードルを化粧品に応用するための「富士山型」設計

医薬品用マイクロニードルは穿刺により、有効成分を含む針を皮膚の表皮、真皮に到達させますが、化粧品用マイクロニードルは針が角質層に留まらなければいけません。この条件において、まったく新しい形状とサイズの化粧品用マイクロニードル設計が「富士山ニードル」です。

「富士山ニードル」はヒアルロン酸でできた溶解型マイクロニードルの細く短い先端部を、コニーデ型の土台が支える構造。長さは200μm前後で表皮、真皮には穿刺されず、角質層に留まることに成功しました。

この「富士山ニードル」は、2023年に世界三大デザイン賞の一つである「iFデザインアワード」を受賞。設計の有用性が国際的に評価されています。



「富士山ニードル」(顕微鏡写真)

■社会からの技術評価

「マイクロニードル化粧品」を生み出した「溶解型マイクロニードル」は、2022年に「既存のマーケットの常識を覆すような取り組みを推進していること」が評価され、Forbes JAPAN「スモール・ジャイアンツ アワード 2021-2022」でゲームチェンジャー賞を受賞。2023年の「発明大賞」では「優れた発明考案により、わが国産業の発展と国民生活の向上に業績をあげた」として「発明功労賞」を受賞するなど、社会から大きな期待を集めています。



Forbes JAPAN「スモール・ジャイアンツ アワード 2021-2022」表彰式より



第49回発明大賞表彰式より
(左:代表取締役社長 権 英淑 右:取締役相談役 神山 文男)

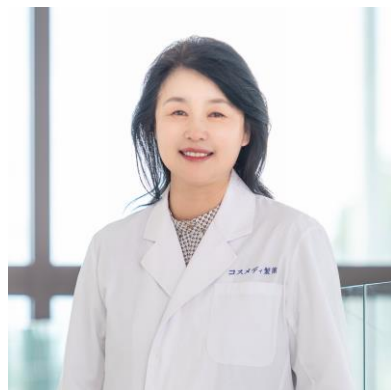
■今後の展望

コスメディ製薬株式会社 代表取締役社長 権 英淑(けん えいしゅく)コメント

世界初※1「マイクロニードル化粧品」の市場創出から17年。
年間1億枚※3の生産力を持つトップクラスメーカーとして成長

コスメディ製薬が2008年11月12日に「マイクロニードル化粧品」を上
市した際は、それまで世の中に存在しない、全く新しい価値を持った製品
だったため、市場認知に時間がかかることを覚悟していましたが、2011
年に大手化粧品メーカーが「マイクロニードル化粧品」を採用。コスメディ
製薬の技術力が業界内で実証されました。以降、当社のODMサービス提
供は約100社を超え、私たちは「マイクロニードル化粧品」のパイオニアで
あり、技術力において信頼のおけるメーカーとして、開発をお任せいただ
いています。

「マイクロニードル化粧品市場」が短期間で大きく成長したのは、様々な
企業との共創があったからこそ。お互いに切磋琢磨しながら、日本のもの
づくり技術で社会に新しい価値を届けることは、とても大切だと考えてい
ます。



コスメディ製薬株式会社
代表取締役社長・薬学博士
権 英淑



マイクロニードル化粧品の製造工程



マイクロニードル化粧品のメイン工場、吉祥工場(京都市南区)

当社は研究、企画、製造までを自社で一貫して行う体制を京都市内で構築しています。ISO22716(化粧品GMP)に準拠したハイレベルな製造環境と品質管理体制で、安定した大量生産を実現。現在マイクロニードル化粧品製造においては、国内トップクラスの製造量を誇るメーカーに成長しました。

マイクロニードル技術をさらに深化、社会課題の解決を加速

さらに、私たちはマイクロニードル技術を深化させ続けています。2023年には、アミノ酸の一種であるタウリンを針状に結晶化し、高分子成分をカプセルのように内包させた「タウリン結晶マイクロニードル」の開発に成功。液剤やクリームなどに配合することで、広い部位をケアできる「塗るマイクロニードル」が誕生しました。また、医療・医薬領域では、歯科用マイクロニードルなどの医療機器や「貼るマイクロニードルワクチン」「血糖値を測定するマイクロニードルパッチ型センサー」などの開発を進めています。

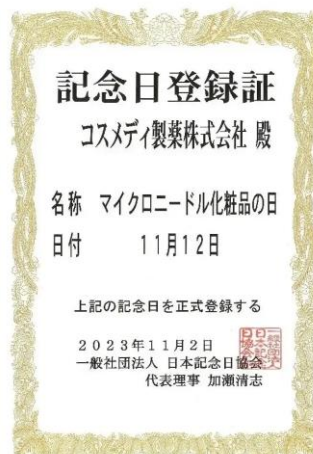
私たちは「いかに皮膚から薬剤を届けるか」という原点を忘れず、研究開発に粘り強く取り組んだことで、マイクロニードルの強固な基盤技術を築くことができました。基盤技術の上に新たなアイデアが加わることで、イノベーションを創出できることを忘れず、今後もマイクロニードルで社会課題の解決に挑み続けます。

■11月12日「マイクロニードル化粧品の日」について

世界で初めて※1「マイクロニードル化粧品」を製品化したコスメディ製薬株式会社が制定。

「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。

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。



■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 2025年7月16日付 日経MJ 10面「アナリストの市場ビュー」(富士経済)より引用

※3 コスメディ製薬の設備能力をもとにした、パッチ型マイクロニードル化粧品の年間最大生産枚数の目安

【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