

<発表資料>

2019年11月1日 19112



積層型極薄膜形成技術「Fine Fiber Technology」 応用第一弾 化粧品(スキンケア)領域から事業化

花王株式会社(社長・澤田道隆)は、積層型極薄膜形成技術「Fine Fiber Technology(ファインファイバーテクノロジー)」を具現化する、高性能小型ディフューザーを開発しました。

応用第一弾として、2019年12月4日、化粧品領域から事業化。花王の「est(エスト)」、およびカネボウ化粧品の「SENSAI(センサイ)」から、ディフューザーによりつくられる極薄膜とエフェクター(専用美容液^{※1})を組み合わせ、新たなナイトケアを提案いたします。



花王では、2019年4月に公表したESG(環境・社会・ガバナンス)戦略「Kirei Lifestyle Plan(キレイライフスタイルプラン)」に基づき、より豊かな暮らしに貢献するため、これまで培ってきた“よきモノづくり”の思想を“ESG視点でのよきモノづくり”へと高め、環境や社会に配慮した商品提案に取り組んでいます。

今後もESGを根幹に据えた経営戦略のもと、「ファインファイバーテクノロジー」を社会課題解決のためのソーシャルイノベーションのひとつとして位置づけ、化粧品のみならず、医療領域への展開も視野に入れ研究を深耕していきます。そして、将来的にさまざまな商品や顧客サービスなどに応用することで、グローバルで存在感のある企業をめざします。

※1 専用美容液:ディフューザーを使ったお手入れにおすすめの美容液

■事業化の背景

「ファインファイバーテクノロジー」は、機器を用いて極細繊維を直接肌に吐出し、肌上に積層型の極薄膜をつくる技術です。直径 $1\mu\text{m}$ 以下の細い繊維が幾層にも折り重なってできるこの膜は、軽く、やわらかく、肌の動きに柔軟に追従し、肌表面をなめらかに整える性質があります。また、“ふち”に向かって薄くなる形状により膜と肌の段差が極めて少ないことから、はがれにくく、肌に自然になじみ、肌との境目も見えません。さらに、極細繊維が持つ高い毛管力^{※2}により、併用する製剤を速やかに膜全体に均一に広げ、しっかりと保持するという性能があります。一方で、繊維の隙間から適宜水蒸気を通すので、肌を完全に閉塞することなく、適度な透湿性も保てます。

花王は、この極薄膜が自宅で簡単につくれる機器の開発を進め、美容家電に多くの知見を持つパナソニック株式会社 アプライアンス社の協力のもと、このたび、高性能小型ディフューザーの完成に至りました。

一方、ユニークな特長を持つ極薄膜は、併せて使用する製剤との組み合わせにより、さまざまな分野での活用が期待できます。花王では、膜の特長を最大限に活かす製剤の研究も重ねており、まずは化粧品領域において、スキンケア用途から応用を進めていきます。

※2 毛管力:物体内の狭い隙間が液体を吸い込む力

■第一弾：化粧品(スキンケア)領域「est」「SENSAI」新商品について

今回、「est」と「SENSAI」から発売する商品は、夜のスキンケアの最後に加える、2ステップからなるスペシャルケアアイテムです。高性能小型ディフューザーにより作られる極薄膜とエフェクター(専用美容液^{※1})を組み合わせ、新たなナイトケアを提案していきます。

夜のスキンケアの最後にエフェクター(専用美容液^{※1})をつけ、次にディフューザーにポーションをセットし肌に極細繊維をふきつけます。すると、肌上に形成された極薄膜がなじんで透明になり、まるで自分の肌のように一体化して、寝ている間も長時間密着。膜をはがす翌朝まで、ひと晩中、肌の湿潤環境を整えて乾燥から守り、肌をうるおいで満たします。

■化粧品(メイクアップ)領域における新たな価値創造に挑戦

今回展開するスキンケアに続き、メイクアップ化粧品の開発も推進していきます。「ファインファイバーテクノロジー」を応用することで、毛穴、色ムラ、シミなど気になる箇所をしっかりカバーして美しく自然な肌仕上がりが得られるベースメイクや、好きな部位に思いのままに色をのせるボディメイクなどの提案が可能になります。

今後も、仕上がりの持続性が高く、一方で落としたいときには簡単にはがせるという、相反する性能が両立する膜の特性を生かし、メイクアップの領域でも新たな価値創造に挑戦します。

■「ファインファイバーテクノロジー」が拓く未来

花王では、これまで長年にわたり培ってきた皮膚科学の知見のもと、「ファインファイバーテクノロジー」を応用した医療領域での展開も視野に入れ、研究を進めています。極細繊維や、併せて使う製剤をスクリーニングし、それらとの組み合わせに最適な機器を新たに開発することで、用途の拡大をめざします。将来的には、ケミカルピーリング、レーザー治療後のケアや、損傷を伴う皮膚疾患に対する治療貢献などが考えられます。また、痣(あざ)や傷あとなどを隠すカバーメイクや、アピアランスケア^{※3}といった分野にも貢献していきたいと考えます。

※3 アピアランスケア：患者の生活の質(QOL: Quality of life)を低下させる要因となる外見(アピアランス)の変化に対するケアの総称

花王は、今後も、お客さまの声に寄り添い、社外の専門家の協力も得ながら、研究を深耕していきます。