

ナノファイバー模擬皮膚材をベースとしたヘルスケア用品の開発

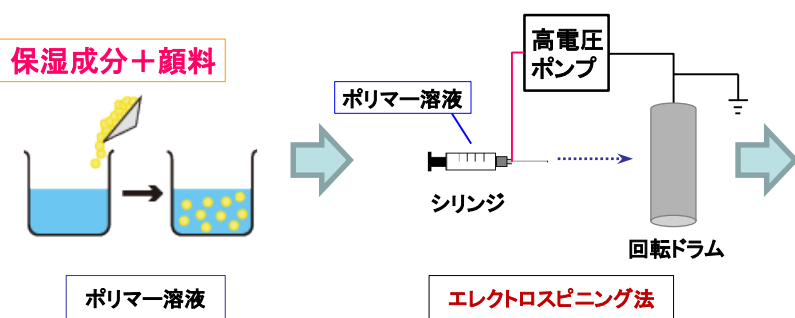
<研究概要>

高齢化社会に伴い、医薬品産業が成長分野として注目されています。これまでの研究において、増加する高齢者層をメインターゲットとした、皮膚へのダメージ軽減が期待される新たなナノファイバー貼付材の研究を行ってきました。

本研究では、開発したナノファイバー貼付材の優れた皮膚追従性および皮膚色との高い同化性に着目し、医療用途のみならず、肌の傷やあざ、しわ、シミなどの悩みを持つ、より多くの対象者に向けたコスメティック分野や、ウェアラブルデバイス貼付シートへの応用を目指しました。

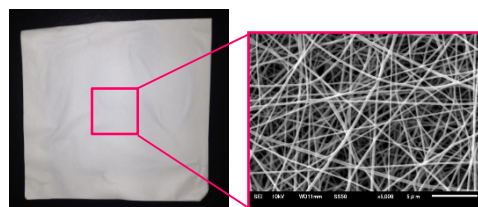
<研究内容>

◆ナノファイバー不織布の作製



<ナノファイバーの特徴>

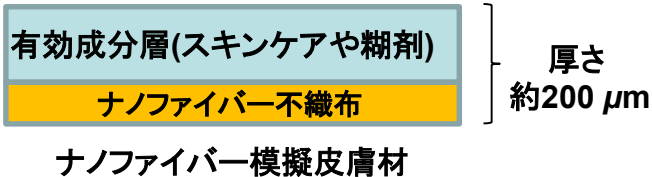
薄い、やわらかい、軽い、透湿性、通気性



保湿成分を包含したナノファイバー

◆ナノファイバー模擬皮膚材の作製

保湿成分を包含したナノファイバー不織布に
スキンケア成分または特殊な糊剤を塗工



試作ナノファイバー
模擬皮膚材

皮膚色と同化する
極薄貼付材の開発に成功
▶ コスメティック分野へ応用

貼付時は剥がれにくい
剥がす際は低刺激
& 高い透湿性
▶ ウェアラブルデバイス
貼付シートへ応用

◆効果の検証

○色差試験



皮膚に対する
高い色の親和性
開発品は皮膚色とほぼ同化

○180° 剥離試験



剥離の際の低刺激性を確認

○繰り返し上下運動試験



繰返し上下運動1000回後も
脱落、剥がれなし