

セルロースナノファイバーを応用した新規化粧品の開発

【背景・目的】

化粧品開発において、肌の潤いを保つこと（保湿性）や塗り心地（使用感）がよいことは重要な訴求項目になっています。

新素材として注目されているセルロースナノファイバー（Cellulose Nano Fiber, CNF）はチクソトロピー性・乳化安定性・分散安定性など化粧品の添加物として使用する際、有利に働く特徴を持っています。そこで本研究では、保湿性、化粧水の使用感を向上させることを目的にCNFを添加したモデル化粧水の作製を試みました。



図1 (上)機械的解繊CNF
(下)化学的解繊CNF

【研究成果】

CNFをモデル化粧水に添加することで、高い保湿性と良好なすべり性が示されました。これは、保湿性では、CNFが三次元ネットワークを形成することで、肌からの水分蒸散を防ぐ事が要因だと考えられます。また、滑り性では、ナノファイバーによる整った配向の流れによって良好なすべり性が示されたのだと考えられます。

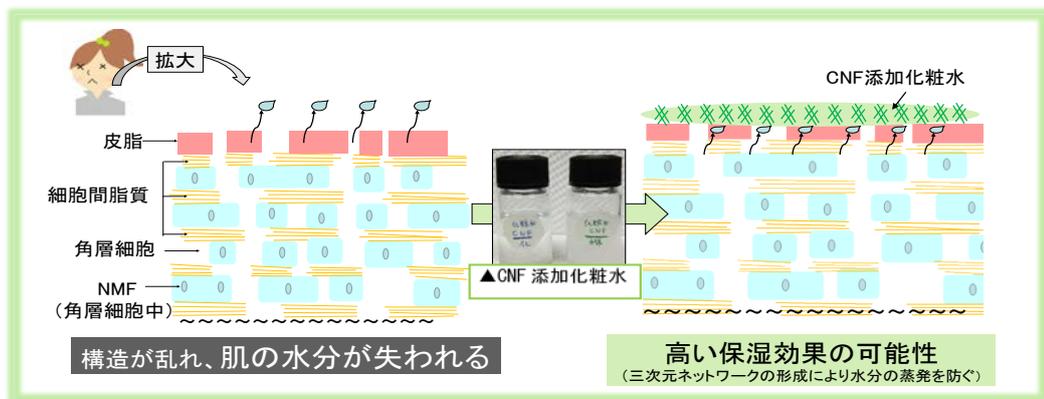


図2 CNFによる肌の潤い（保湿効果）イメージ図

【研究成果の普及・技術移転の計画】

今後は、CNFを添加したよりお肌に優しく、より訴求項目を満たした化粧品開発を目指していきます。

CNFと化粧品基材を組み合わせた事例は少なく、関連する知見を得ることは重要となっています。本研究で得た知見を、今後の新成長戦略研究「CNFによる地域産業活性化」の要素技術として展開していきます。

また、この成果を地域性のある付加価値の高い化粧品開発を模索する県内企業に普及し、県内の化粧品関連産業の市場競争力強化に貢献することを目指します。