

CNF を活用したアロマ基礎化粧品の開発

[背景・目的]

近年、香りの心理・生理機能が見出されており、香りが放散する時間を長くすることで、長時間に渡ってその機能の作用が続くことが期待されます。また当研究所では、化粧品基材である水へ、油溶性である香料とセルロースナノファイバー（以下、「CNF」）を添加、攪拌することで、ピッカリングエマルジョン^注が形成し、香りがより徐放することを見出しました。

そこで、CNF が機能性の香り成分を含有する香料を包み込むようなピッカリングエマルジョンを形成し、香り成分の揮発を抑制・保持することで、皮膚への香り成分の浸透を高めるよう設計した「アロマ乳液化粧品」の開発を行いました。



写真1. 乳液試作品

注) ピッカリングエマルジョン: 水/油界面に吸着した固体粒子によって安定化された乳濁液

[研究成果]

- ・CNF 添加によるピッカリングエマルジョン形成を活用し香料の乳化安定性を高める『2段階乳化処方』を県内企業に提案しました。製品化の段階では、乳化安定性の付与に最適な CNF、乳化剤及び乳化助剤の濃度等の添加処方を決定しました(図1)。
- ・開発した「アロマ乳液化粧品」においても、香りの徐放が認められました(図2)。

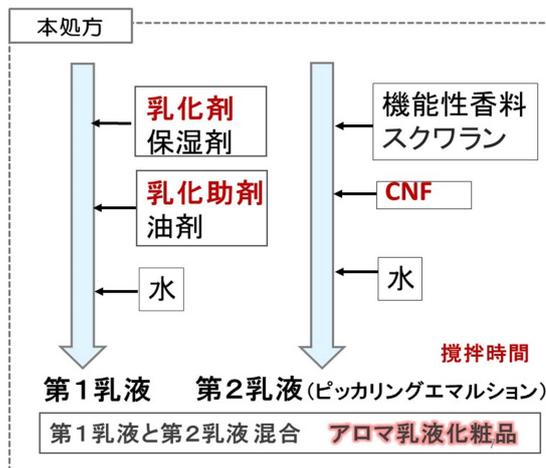


図1 アロマ乳液化粧品処方フロー

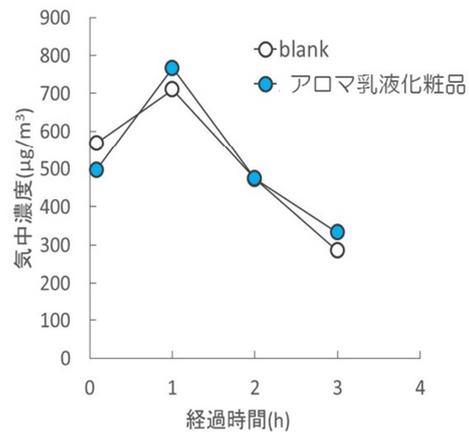


図2 アロマ乳液化粧品の香り放散挙動観察

[研究成果の普及・技術移転の計画]

- ・アロマ乳液化粧品については特許出願(特願 2021-29000)し、今後は県内企業から商品化される予定です。
- ・CNF による香り放散挙動について更に研究を深めていき、その成果を技術相談・指導等で普及し、県内企業の香粧品分野への進出を支援します。