

■発表概要

タイトル (英) : New formulation design of cleansing products created using foaming science

– Foam volume enhancement by controlling viscoelasticity at air-water interface –

タイトル (和訳) : 泡の科学で創る、新時代の洗浄剤デザイン

– 界面粘弾性コントロールによる増泡方法の提案 –

皮膚洗浄は汚れや皮脂を除去するだけでなく、豊かな泡が心地よさや幸福感といった感覚体験を高める重要な役割を果たします。本研究では、最新の界面科学測定法により泡沫の安定性を決定づける因子を精密に追求しました。その結果、界面弾性と界面粘性の比率をコントロールすることが泡沫安定性を高める鍵となり、界面弾性と界面粘性に対し異なる効果を有する成分 (Polyquaternium-7、イヌリンなど) を組み合わせることで効果的な増泡技術を産み出せる可能性が示唆されました。

この成果は、単なる泡立ちの改善に留まらず、洗浄剤開発における複数の課題解決に貢献できると考えています。

- ユーザー体験の向上: 洗浄性の向上と使用時の安心感、リラクゼーションといった充足感の提供。
- 肌への優しさの実現: 摩擦低減による刺激緩和効果、界面活性剤の低減による低刺激性の実現。
- サステナビリティへの貢献: 界面活性剤の低減による環境負荷の低減。

■今後の展望

マツモト交商は、お客様に「付加価値のある情報」を提供する”情報加効会社”として国際的に評価される研究開発に努め、ビューティー&ヘルスケア市場の発展に貢献してまいります。

■学会発表詳細

学会名 : 第 35 回国際化粧品技術者会連盟(IFSCC) 学術大会 2025

開催地 : フランス カンヌ

開催日 : 2025 年 9 月 15-18 日

共同研究者 : 西 陽司¹、矢田 詩歩²、岩崎 和弘³、勝間田 祐貴³、寺本 健太郎¹、大森 隆司¹、荻原 毅¹、近藤 行成²、堀越 俊雄¹

(¹: 株式会社マツモト交商、²: 東京理科大学工学部工業化学科、³: 日本精化株式会社)