

ポーラ化成工業・小林研究員、ウルトラファインバブルを化粧品に応用した論文で国際学術賞 IFSCC Magazine 「Henry Maso Award」に決定

ポーラ・オルビスグループの研究・開発・生産を担うポーラ化成工業株式会社(本社:神奈川県横浜市、社長:片桐崇行)の小林一貴 研究員(補足資料 1)が、国際化粧品技術者会連盟(IFSCC)の専門学術誌 IFSCC Magazine において、Henry Maso Award 2026(補足資料 2)の受賞者に決定しました。同賞は、化粧品技術者にとって世界で最も権威ある学会である IFSCC が発行する専門学術誌に掲載された論文を対象に、直近 2 年間で特に優れた論文を執筆した 40 歳以下の著者 1 名に贈られます。

●受賞対象となった研究論文について

洗顔料に含まれる洗浄成分は肌上にわずかに残り、敏感肌の方にとって不快な刺激の原因となりえます。そこでポーラ化成工業では、時間とともに消失し肌に残らない究極の洗浄成分を追求しました。その答えとして着目したのが「空気」です。その中でも特に、目に見えないほど小さな気泡「ウルトラファインバブル(UFB)」を応用し、刺激の心配が少ない化粧品の基盤技術を確立しました。

本研究は、2024年10月開催の第34回 IFSCC 世界大会におけるポスター発表部門で優秀ポスターTop10に選出されています(補足資料 3)。従来の化学技術とは異なり、「物理」起点の製造装置技術で微細気泡を扱う新規性の高い剤型研究として、化粧品技術者から注目を集めました。

■論文タイトル『刺激性の化学物質を皮膚に残さない、気体を活用した独自の洗浄技術
“ウルトラファインバブルは未来の乳化技術になりえるか？”』
(英文名 A unique gaseous solution for cleansing leaves no trace of irritating chemicals on the skin
“Can Ultra-Fine-Bubble serve as a new means of cosmetic emulsification?”)

■著者 ポーラ化成工業(株) 小林一貴、増田孝明、大久保堅三郎、秦野衛、早崎拓登、仁王厚志
慶應義塾大学 寺坂宏一教授

■論文概要

本論文の中で、小林研究員は高濃度の UFB を化粧品に安定して存在させることのできる剤型技術を発表しました。パッチテストで刺激性がないことも確認し、刺激性物質を肌に残さない洗浄用化粧品の実現が可能であることを示唆しました(図 1)。

また、UFB の新たな機能性検証も進め、化粧品成分の浸透促進作用を示すとともに、洗浄機能を発展させ、気体である UFB で油を分散させる乳化法、いわば「気相乳化」という新たな可能性も論じています。

このように本論文は UFB という新たな技術における化粧品応用の方向性を示しました。

技術の詳細はこちらをご確認ください

「第 34 回国際化粧品技術者会連盟世界大会(IFSCC2024)で発表 ウルトラファインバブル(UFB)の長期安定化配合を初めて実現」
(2024年10月10日) https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20241010_2.pdf

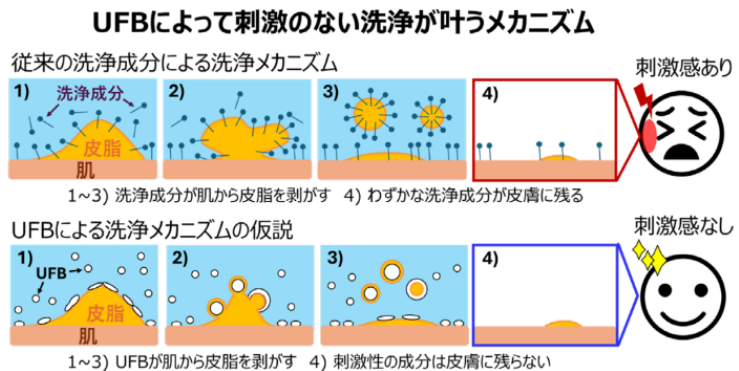


図1. 従来の洗浄成分とUFBの洗浄メカニズム比較

現在、ポーラ・オルビスグループでは、本技術を活用した世界初の UFB 化粧品^{※1} や関連サービスの提供を目指して開発検討を進めています。 ※1 ファインバブル産業会(FBIA)の定めるUFBの存在と品質管理方法の基準に適合した製品

ポーラ化成工業ではこれまで、肌上での新感触創出や肌内部への届け方に革新をもたらすためのさまざまな新剤型研究を続けてきており、世界中で評価されています(補足資料 4)。

今後も、ポーラ・オルビスグループの理念「感受性のスイッチを全開にする」を体現する革新的な研究を進め、業界の発展に貢献するとともに、美やコミュニケーションの新たな可能性を広げてまいります。

【補足資料 1】受賞者のプロフィール

小林 一貴 (こばやし かずき)

ポーラ化成工業 フロンティアリサーチセンター 副主任研究員

〔略歴〕

2020年にポーラ化成工業に入社。

専門は界面化学で、これまでに化粧水、乳液、クリームなどスキンケア製品への活用を目指した新剤型の基礎研究に従事。



〔実績〕

- 第34回IFSCC世界大会のポスター発表部門において600件以上の発表の中から優秀ポスター「Top10」に選出(2024年10月)
- タウンニュース 戸塚区・泉区版で、人物風土記に掲載(2025年1月)
- 第42回コロイド界面技術シンポジウムで講演(2025年1月)
- 国際専門学術誌IFSCC Magazineへ論文掲載(2025年4月, 筆頭著者)
- 第8回IPCE (INTERCONTINENTAL PERSONAL CARE EXCELLENCE)で講演(2025年6月)
- 第3回IWFB (International Workshop on Applications of Fine and Ultrafine Bubbles)で講演(2025年9月)

〔コメント〕

名誉ある賞を頂戴し大変光栄に存じます。メンバーとの日々の濃密な議論が本受賞に繋がったと確信しています。今後も、新技術で世界中の生活者の肌悩みに応える製品を届けるべく、一層精進して参ります。

【補足資料 2】 IFSCC Magazine と Henry Maso Award について

IFSCC Magazine は、世界中の化粧品技術者・研究者の専門学術誌で、最先端の化粧品技術論文が掲載されます。

Henry Maso Award は、40歳以下の著者を対象に、審査期間の直近二年間に IFSCC Magazine に掲載されたエントリー論文の中で、最も優れた論文へ贈られる最優秀賞です。受賞者は、次回 IFSCC 学術大会に招待され、受賞式登壇ならびに化粧品技術者との交流の機会が与えられます。

Henry Maso Award について(IFSCC 公式サイト): <https://ifsc.org/awards/henry-maso-award/>

受賞 News ページ(IFSCC 公式サイト): <https://ifsc.org/news/kazuki-kobayashi-wins-2026-henry-maso-award/>

【補足資料 3】 IFSCC 世界大会について

IFSCC (国際化粧品技術者会連盟) 世界大会は、世界中の化粧品技術者・研究者にとって最も権威のある学会です。応募された論文を対象に IFSCC による厳正な審査が行われ、選ばれた演題のみに学会発表の機会が与えられます。

小林研究員の本研究は、2024年のイグアス大会ポスター発表部門において Top10 に選出されました。

ポーラ化成工業による IFSCC 世界大会の受賞歴

- 2024年 イグアス大会 最優秀賞(ポスター発表部門)
- 2015年 チューリッヒ中間大会 最優秀賞(口頭発表部門)
- 2014年 パリ大会 最優秀賞(口頭発表基礎部門)
- 2012年 ヨハネスブルク大会 最優秀賞(ポスター発表部門)
- 2008年 バルセロナ大会 最優秀賞(口頭発表基礎部門)
- 1998年 カンヌ大会 最優秀賞
- 1996年 シドニー大会 優秀賞
- 1994年 ベネチア大会 最優秀賞
- 1986年 バルセロナ大会 優秀賞

IFSCC に関する その他功績

- ※2024年 イグアス大会 優秀口頭発表 Top5 に選出
優秀ポスター発表 Top10 に選出
- ※2020年 専門学術誌 “IFSCC Magazine” に おいて、
優秀賞にあたる Henry Maso Award Honorary Mention を受賞
- ※2016年 オーランド大会 優秀ポスター発表 Top10 に選出

【補足資料 4】 ポーラ化成工業の近年の剤型技術研究 受賞歴

ポーラ化成工業では、生活者への新たな価値創出を常に目指し、剤型新技術の研究に継続的に取り組んでいます。その取り組みは学術的にも世界中で高く評価されています。

- 直近10年間の、剤型新技術に関するポーラ化成工業の受賞歴
(関連リンクはいずれも当該受賞の詳細を示す当社のプレスリリースを示します)

【2024年】

受賞： 第34回 IFSCC 世界大会
優秀ポスターTop10

概要： ウルトラファインバブルを化粧品へ応用する際の基盤技術確立

関連リンク： https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20241022_2.pdf

【2023年】

受賞： 日本油化学会
第14回女性科学者奨励賞

概要： 新規乳化技術の開発成果による油化学の発展および学会への貢献

関連リンク： https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20230427.pdf

【2021年】

受賞： IFSCC Magazine
Henry Maso Award Honorary Mention

概要： DIY クリームを可能にする新規乳化剤の設計開発

関連リンク： https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20211117_01.pdf

【2019年】

受賞： 材料技術研究協会 材料技術誌
平成30年度論文賞 技術賞

概要： 肌バリア機能に優れたセラミド脂質を、水中に配合する革新技術

関連リンク： https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20190425.pdf

受賞： 日本油化学会 第58回年会
ヤングフェロー賞
関東支部若手研究者奨励賞 (ダブル受賞)

概要： 新感触を生むクレンジング製剤の安定化技術を構築

関連リンク： https://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20200128.pdf

【2017年】

受賞： 日本化粧品技術者会誌
最優秀論文賞

概要： 保湿効果や有効成分の浸透機能を高めるラメラ相コーティングパウダーファンデーションの開発

受賞： Asian Conference on Colloid & Interface Science (マレーシア)
ポスター賞

概要： 両親媒性ランダムコポリマーを用いた O/W 型エマルジョンの分散安定化機構