

<発表資料>

2025年9月11日 25067

高内相比型エマルジョンの安定化技術により 力を加えるとやわらかくとろけるゲル状のヘアオイル製剤を開発

花王株式会社(社長・長谷部佳宏)ヘアケア研究所・解析科学研究所は、水の中に多量の油を乳化させた高内相比型エマルジョンを安定的につくり出す技術を構築し、力を加えるとやわらかくとろけるゲル状のヘアオイル製剤を開発しました。このオイルゲルは、見た目や感触のユニークさに加えて、水溶性の機能性成分を安定して配合することも可能です。

花王は、この技術を展開することで、ヘアケア・ヘアスタイリング市場において、これまでの常識にとられない新たな価値をつくり出すことをめざします。



高内相比型エマルジョンのオイルゲル

今回の研究成果は、第63回日本油化学会年会(2025年9月3～5日・長野県)にて発表しました。

背景

ヘアケア・ヘアスタイリング市場では、手軽に使えて効果を実感しやすいことからヘアオイルが多くの人に支持されており、数多くの商品が販売されています。その中で花王は、見た目や感触、機能において新規性のあるユニークなヘアオイルを提案することをめざし、ゲル状のオイル(オイルゲル)の開発を進めてきました。

オイルゲルをつくる方法のひとつに、ポリマーで油の中にネットワーク構造を形成する手法がありますが、ポリマーの溶解に加熱が必要なため、油の引火性から工業生産には適していません。加熱しない方法としては、水の中に多量の油を乳化させた高内相比型エマルジョンを利用する手法がありますが、時間が経つと油滴同士がまとまってしまい、エマルジョンが不安定になりやすいという課題があります。そのため、従来は安定化させるための成分を多量に加えていましたが、この成分は髪に塗布したときにベタつきやすいという欠点がありました。

そこで花王は、ベタつきの原因となる成分を使用せずに、高内相比型エマルジョンを安定的につくる技術開発に取り組みました。そしてその技術を応用した見た目や感触、機能のユニークなオイルゲルの開発に挑戦しました。

高内相比型エマルジョンの安定化技術によるオイルゲルの開発

今回花王は、油滴同士がまとまって高内相比型エマルジョンが不安定になることを防ぐために、精密界面制御の知見から、同じ電気同士は反発するという性質を利用することを試みました。プラスの電気を持つ成分を水の中で油滴の表面部分にとどまるように工夫した結果、エマルジョンを安定化させることが可能になり、ベタつかない快適なオイルゲルをつくることに成功しました(図1)。

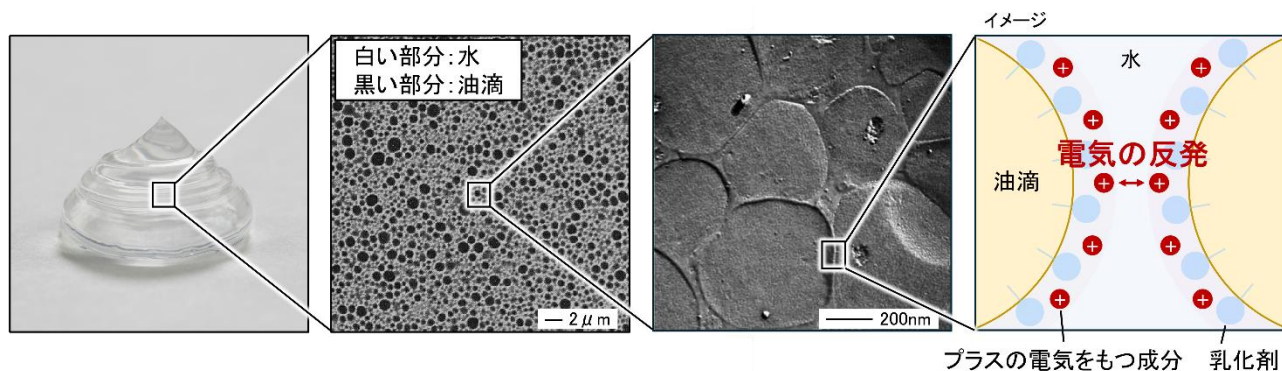


図1. 高内相比型エマルジョンの安定化技術

このオイルゲルは、手に取ったときはゲル状で、力を加えるとやわらかくトロける独特の感触を持ちます。また、油と水が入っているという特徴から、油溶性成分と水溶性成分の両方を配合することができ、新しい価値を提供できるようになることが期待されます。



動画. [力を加えるとやわらかくトロけるオイルゲル](#)

まとめ

今回、高内相比型エマルジョンを安定的に形成する技術を構築し、力を加えるとやわらかくトロけるゲル状のヘアオイル製剤を開発しました。今後も花王は、ヘアケア・ヘアスタイリング市場において、これまでの常識にとらわれない提案や新たな価値をつくり出すことをめざします。

<報道関係の方からのお問い合わせ>

花王株式会社 PR 戦略センター 企業 PR 戦略部 電話 03-3660-7041