

メイクよれと汗に強いフィックスミストを開発

強靱かつ柔軟な皮膜をつくる「架橋型 MQ レジン」をミストに応用

株式会社コーセー(本社:東京都中央区、代表取締役社長:小林 一俊)は、メイクよれ^{※1}しにくく、汗や水への強さを向上させたフィックスミスト(化粧くずれを防ぐミスト)を開発しました。これは、こすれや汗に耐える強靱さや撥水性をもちながらも柔軟な皮膜を形成できる当社の独自素材「架橋型 MQ レジン^{※2}」をミスト剤型に応用することで実現しました。この研究成果は 2024 年 2 月 16 日発売のフィックスミスト「メイクキープミスト EX +^{※3}」に応用されます。

※1 時間経過や表情などの顔の動きによって化粧膜が偏ったり、剥がれたりする現象

※2 2023 年 1 月 16 日発行ニュースリリース <https://corp.kose.co.jp/ja/media/2023/01/2023011604.pdf>

※3 2024 年 1 月 30 日発行ニュースリリース <https://corp.kose.co.jp/ja/news/8438/>

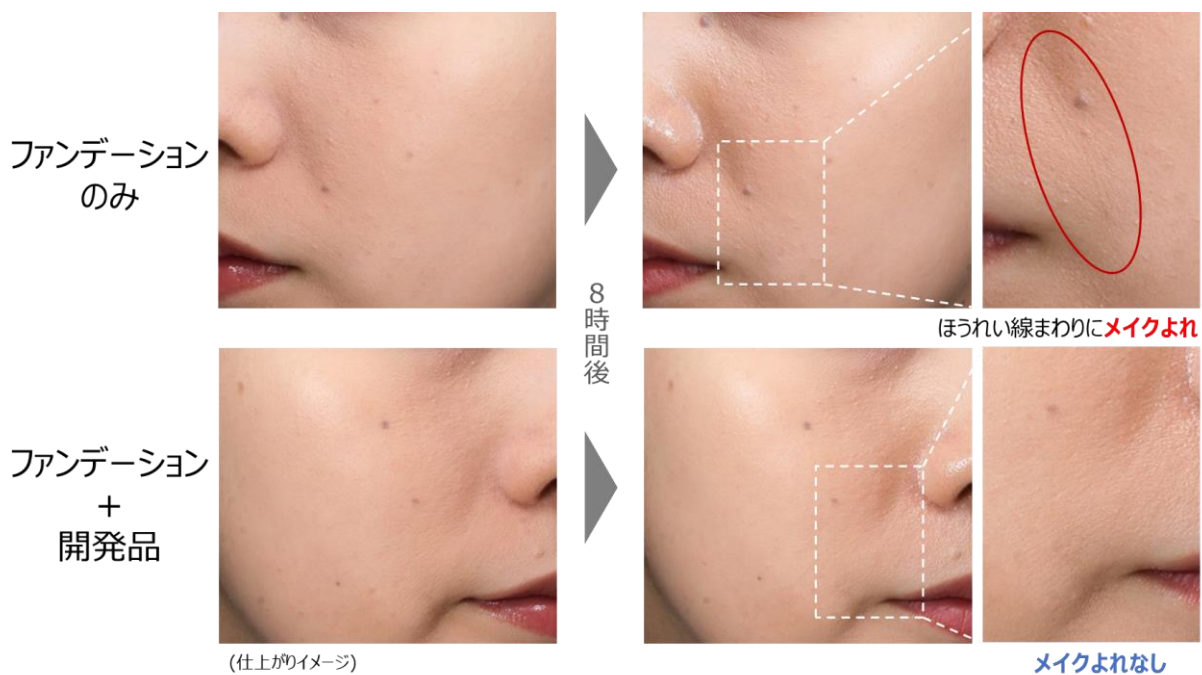


図 1 開発品のメイクよれ防止効果

研究の背景

フィックスミストは、メイクの仕上げにミストを振りかけるだけで化粧もちを高められる手軽さと顔全体のメイクがくずれにくくなるという機能性から、高いニーズを獲得しているアイテムです。当社では、汗や水に対する化粧もち効果を高めつつ、ミストとしての使用性を両立するため、油/水の 2 層タイプのフィックスミストを業界に先駆けて開発し、その機能性の高さと使用性の良さから市場を牽引してきました。

この油層の中に含まれる強靱な皮膜剤は化粧もちに重要な役割を果たしますが、一方で成分が凝集しやすい性質があり、時間経過や表情などの顔の動きにより化粧膜が偏ったり、剥がれたりする「メイクよれ」が生じる場合があります。そこで強靱でありながら、柔軟で均一な皮膜を形成できる樹脂素材「架橋型 MQ レジン」をミスト剤型に応用することで機能性の向上を試みました。

「架橋型 MQ レジン」配合ミストの開発と塗布膜の評価

2 層タイプのフィックスミストは、化粧もち成分である皮膜剤を含んだ油層と、保湿成分などを含んだ水層を使用時に振って噴霧することで、それぞれの成分が均一に塗布膜になるように設計されています。この塗布膜の均一性が高い方が化粧膜の成分が偏りづらく、メイクよれなどの化粧くずれを起こしにくくしています。

そこで今回、「架橋型 MQ レジン」をミストに配合し、均一な塗布膜になるように噴霧できる製剤開発を行いました。同素材は従来の強靱な皮膜剤を紐状構造で繋げることで凝集を抑制し、その柔軟性から負担感を上げることなく、均一な塗布膜を形成することが期待できます。この塗布膜の均一性を検証するため、従来品と開発品ミストを肌上に噴霧し、それぞれの塗布膜を当社で開発した成分マッピング技術^{※3}にて評価しました。その結果、開発品は従来品よりも油性成分と水性成分が微細に混ざり合っており、均一性の高い塗布膜を形成していることが確認できました(図 2)。

※3 2021 年 7 月 20 日発行ニュースリリース <https://corp.kose.co.jp/ja/media/2021/07/2021072002.pdf>

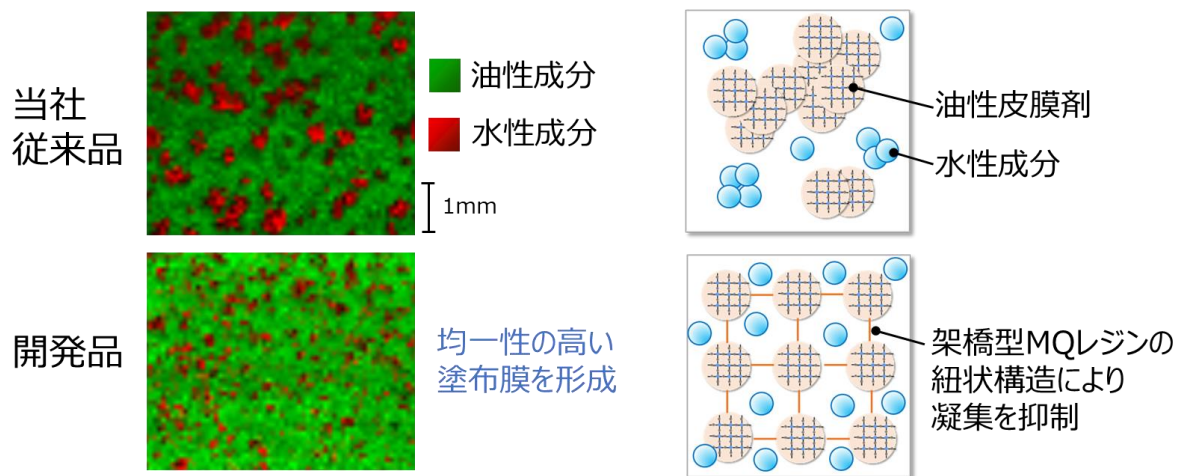


図 2 開発品のミスト塗布膜の成分の均一性評価(左)と模式図(右)

「架橋型 MQ レジン」配合ミストのメイクよれ防止効果と撥水性の評価

続いて開発品のメイクよれ防止効果の評価を行いました。ファンデーションを全顔に塗布した後、半顔のみに開発品を噴霧し、8 時間後の外観を評価しました。その結果、ファンデーションのみの側ではほうれい線まわりにメイクよれが生じていたのに対し、開発品を塗布した側ではメイクよれなどの化粧くずれは見られず、きれいな仕上がりが続いていることが確認できました(図 1)。

次に開発品の汗や水に対する化粧もちの指標となる撥水性の評価を行いました。水を吸収しやすい紙タオルに対してミストを噴霧した後、顔の表情の動きを模擬するためにタオルを伸縮させ、そこに水滴を落として 1 秒後の接触角(撥水性が高いほど大きくなる)を測定しました。その結果、ミスト未塗布では即座に水が吸収されてしまうのに対して、ミスト塗布したサンプルでは水を弾いていることが確認できました。さらに、開発品は従来品よりも接触角が大きく、高い撥水性を示すことが分かりました(図 3)。これは、開発品の塗布膜が伸縮でもよれることなく、均一に紙タオルをコートできたためと考えています。

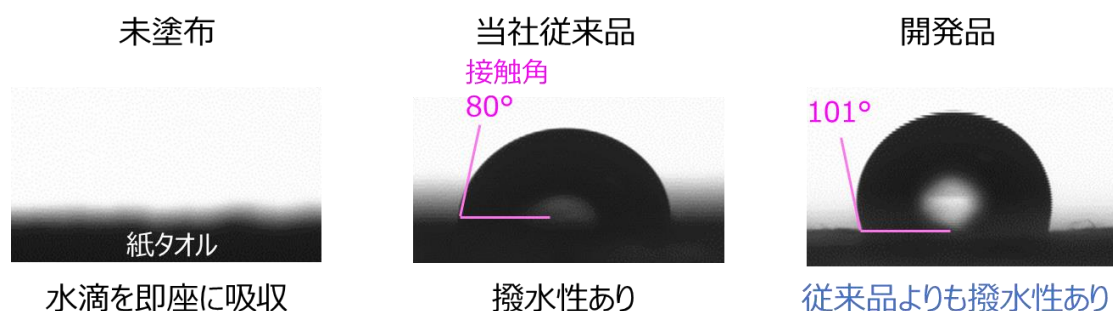


図 3 開発品の撥水性評価

今後の展望

本研究により「架橋型 MQ レジン」を応用することで、フィックスミスのメイクよれや汗や水に対する強さを高めることに成功しました。このような素材応用や製剤開発は、他の剤型の化粧もち向上にも発展できる技術であると考えております。今後も、お客さまのニーズに応える化粧品の機能向上に向けて、製品開発を推進していきます。

【参考情報】 コーセーの“くずれないメイク”へのこだわり

創業以来、コーセーがこだわってきた“くずれないメイク”を紹介する特設ページです。

時代のニーズとともに移り変わってきた代表的なメイクアップ商品や、開発した研究員の口から語られる「メイク キープ ミスト」の研究開発の裏側がご覧いただけます。

https://corp.kose.co.jp/ja/research/secretstory/makeup/makeup_specialty/