

2022年5月27日

“肌のような自然な美しさ”を叶える新技術

～肌への光の通り方をヒントにしたファンデーション塗膜の開発～

肌悩みを隠すためにファンデーションを重ねたり、ハイカバーなアイテムを使用したりすると、不自然な仕上がりになる。そのような経験をしたことはないでしょうか。このたび花王はこういった悩みに対応し、なめらかで均質な塗膜を作り、肌に均一に密着して肌のように自然に美しくカバーできるベースメイク製剤を新たに開発しました。

肌とファンデーション塗膜は光の通り方が違う?! 肌への光の通り方をヒントにした新たな設計

ファンデーションには、肌悩みをカバーするために光を反射・散乱させる粉体（白色顔料など）が配合されています。しっかりカバーしようとする、それらの粉体が肌に多くなり、塗膜表面に露出することでゴツゴツしたり、光の多くが表面で反射・散乱したりすることによって粉っぽさや白浮きなどが生じます。そのため、これまで高いカバー力と自然さを同時に達成することは非常に困難でした。

そこで花王は、肌とファンデーション塗膜への光の通り方の違いに着目し、製剤の開発を試みました。肌はファンデーションの塗膜に比べて表面がなめらかで、光を内部に取り込むという特徴を持っています。花王は、肌のような光の通り方をするなめらかで均質なファンデーション塗膜をつくることができれば、カバー力と肌らしい自然な美しさを同時に実現できると考えました（図1）。

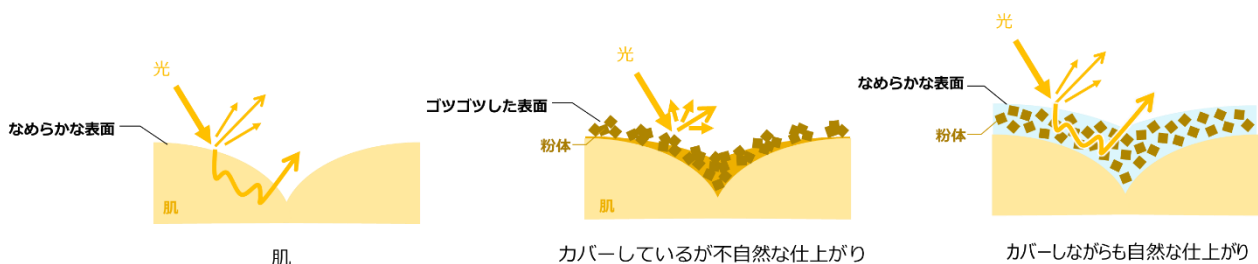


図1 光の通り方の違い(イメージ)

新製剤ぷるぷるのファンデーションで、高いカバー力と肌のような美しい仕上がりを実現

今回、花王独自の素材^{*1}を用いて、高分散した粉体を包み込むことができるぷるぷるのゲル（図2）を形成させる技術を開発しました。このゲルは、塗布すると肌のように非常になめらかな表面を持つ塗膜となり（図3）、内部に光を充分に取り込むことができます。それにより、しっか



図2 今回開発したぷるぷるのゲル

りとカバーしながらも粉っぽさや白浮きを感じない、肌のように自然な美しい仕上がりを
実現しました^{※2}。

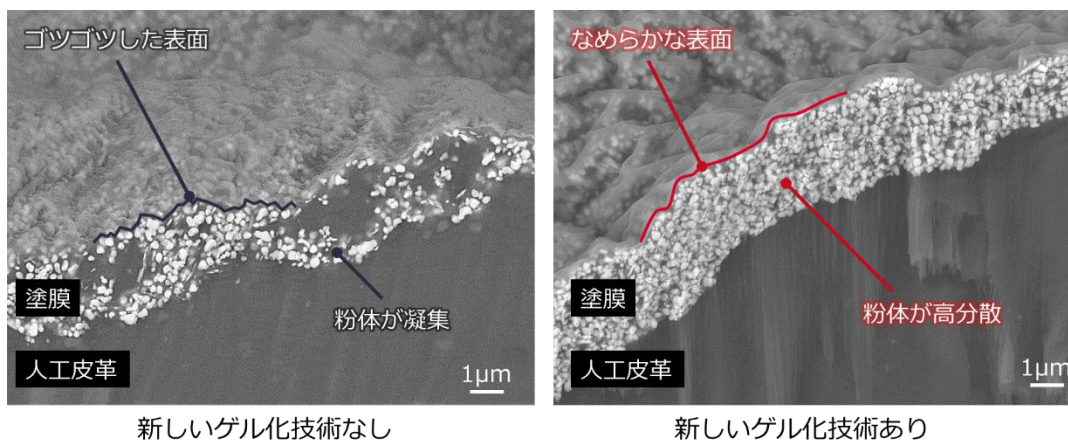


図3 電子顕微鏡反射電子像による塗膜の比較
人工皮革上にファンデーションを塗布し、加速電圧9kV・7500倍で観察

この技術は、もともと持つ肌の美しさを消し去らず、自然に肌悩みをカバーすることができる画期的なものです。今後、さまざまなベースメイク製品に応用することで、性別や年齢に関わらず多くの人々をより美しく輝かせ、心豊かな生活を提供できるように努めていきます。

なお、本研究の内容は、第88回 SCCJ 研究討論会（2022年07月22日・大阪(予定)）で発表予定です。

※1 オキサゾリン変性シリコーン（OXP-SI）

※2 2021年9～10月実施 モデル処方塗布した肌を社内専門評価者10名が目視評価