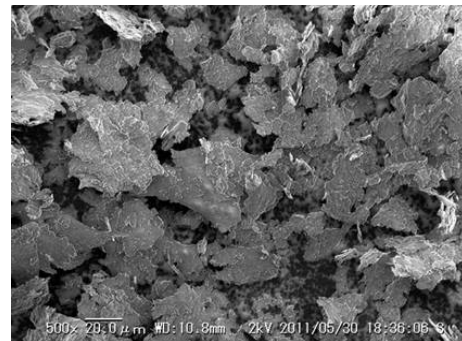


## オーガニック認証を受けた綿花の微細粉末化に成功 「板状コットンパウダー」を開発

～ 柔らかな感触と肌親和性の高いルースパウダーを実現 ～

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、オーガニック認証を受けたテキサス産の綿花を微細粉末化した「板状コットンパウダー」を開発しました。本素材の柔らかな使用感と肌への密着感を活かし、8月21日に発売予定の新製品「コスメデコルテ ラクチュール ルースファンデーション」に応用します。

当社は、コットン生地のもつ柔らかい肌当たりに着目し、植物性の有機質である綿花を原料とした粉体「板状コットンパウダー」を開発しました。従来からコットンの主成分であるセルロースは粉末化されて一部の化粧品に使用されていましたが、細かく粉砕してもすぐに再凝集してしまうという性質から微細粉末化が困難で、形状も不定形のため、スクラブ剤などへの使用に留まっています。



「板状コットンパウダー」の電子顕微鏡写真

そこで今回の「板状コットンパウダー」の開発では、コットン繊維を粉砕しながら、同時に表面を生体類似成分のリン脂質でコートすることにより、セルロースを再凝集させることなく、微細な板状粉体を得ることに成功しました。粉砕したコットン粉末が板状になるのは、原料となるセルロース繊維の断面が、年輪のような同心円の構造をとっているためです。粉砕によって皮が一枚一枚はがれ落ち、板状の粉体ができあがります。

この粉体は、有機粉体特有の柔らかい肌当たりと軽い伸び広がりがありながら、板状で肌に付着しやすいという性質を持ちます。さらに生体類似成分であるリン脂質で表面処理されているため、肌への親和性に優れています。また原料のセルロースにも配慮し、安心を得られるようオーガニック認証を受けた綿花を使用しました。

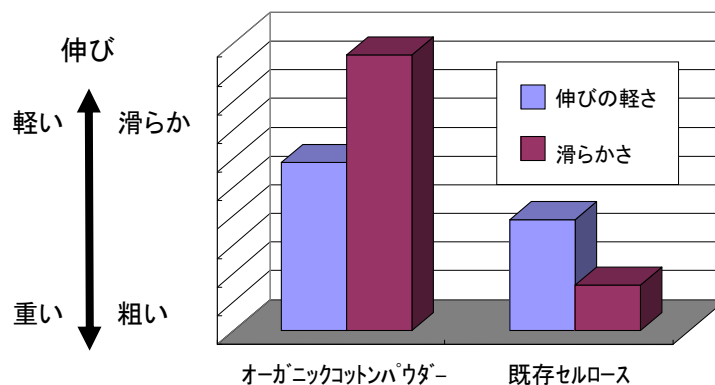


図1 テクスチャアナライザーによる、伸びと滑らかさの比較

当社は新開発の「板状コットンパウダー」の優れた特長を生かし、まず初めにルースタイプのパウダーファンデーションへ応用します。ルースタイプのファンデーションは柔らかいパウダーのままジャー容器に入れ、ブラシを使って肌に塗布するもので、油分が少なく軽く柔らかな使用感があり、近年愛用者が増加している注目のアイテムです。しかし反面、肌への付着力が低く、付着力を高めるため油剤を高配合すると伸びが重くなるという問題がありました。「板状コットンパウダー」を配合したファンデーションは軽い伸び広がりでも柔らかい感触を持ちながら、表面に被覆されたリン脂質により、肌への密着性に優れています。実使用試験の結果により、時間がたっても当初の仕上がりが持続し、化粧持ちに優れることが確認されました。

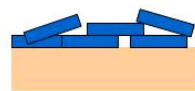


図2 ファンデーション使用から4時間後の毛穴の目立ち比較 左:当社新開発ファンデーション(目立つ毛穴の数、68個)、右:参考品(同、179個)

### 【解説】従来のファンデーション用粉体との違い

ファンデーションには、肌の気になる部分を隠し、好みの肌色に調整するだけでなく、つや感やソフトフォーカス効果などの仕上がりを演出するといった機能があります。心地よい使用感のためには、伸び広がりや化粧持ちなども重要で、特に主成分である粉体の機能や使用感が製品に大きな影響をあたえます。

一般的にファンデーションで使用される粉体は、無機粉体と有機粉体に分けられます。通常、無機粉体は鉱物を粉砕して得られ、板状や不定形のものが多く、隠ぺい力や付着力、つや感を与えます。一方で有機粉体は、合成ポリマーから得られる球状のものも多く、軽い伸び広がりやソフトフォーカス効果を与えます。しかし、無機粉体はやや固い感触を持っており、球状の有機粉体は付着力が弱いという欠点がありました。新開発の「板状コットンパウダー」は、有機粉体と無機粉体の良い特徴をあわせもった粉体であり、パウダーファンデーションの素材として適しています。



無機板状粉体



有機粉体



板状コットンパウダー

主な由来	鉱物	合成ポリマー	植物(綿花)
形状	板状	球状	板状
付着力・つや	○	×	○
軽さ	×	○	○
肌あたりの柔らかさ	×	○	○