

根元から立ち上がったまつ毛のカール形状をきれいにキープ マスカラ用植物由来ポリマー「カルナウバレジン」を開発

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、東亜化成株式会社(本社:大阪府中央区、代表取締役社長:朝井基夫)との共同研究により、マスカラのカールを保持する機能が著しく向上した植物由来ポリマー「カルナウバレジン^{※1}」を新たに開発しました。来春発売のマスカラへ応用予定です。 ※1 全成分名称「カルナウバロウエキス」。



従来のカルナウバワックス



新素材「カルナウバレジン」

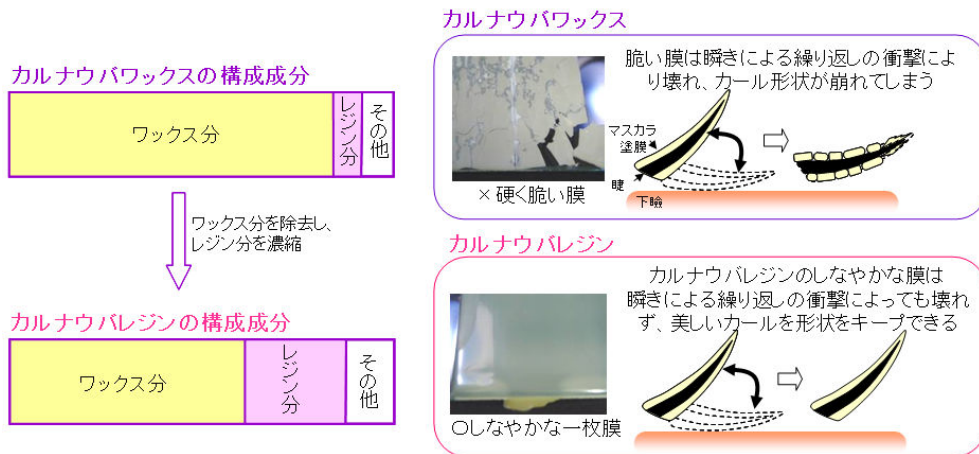
「カルナウバレジン」は、北ブラジル原産のヤシ科バーム樹系の植物の葉から得られる蠟分を精製して得られる「カルナウバワックス」に含まれるレジン(樹脂)成分を濃縮処理することで得られる、マスカラの機能を向上するために開発した、コーセーオリジナルの新規皮膜形成剤です。

近年の目元に重点をおいたメイクの流行により、自然でありながらも印象的な目元づくりのできるマスカラが注目されており、求められる機能も年々向上しています。中でも、カールタイプのマスカラには、立体的なまつ毛を作ることで目元の立体感を引き立たせることや、より長時間カールを保持する機能が求められています。

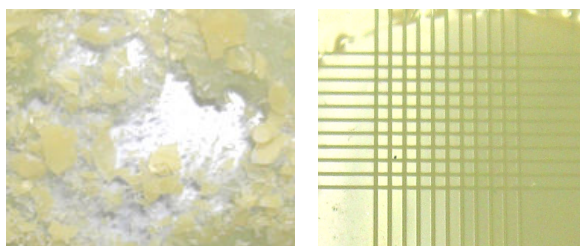
まつ毛のカールを保持するため、一般的にマスカラには皮膜形成剤として植物由来のワックスやレジン(樹脂)が配合されています。ワックスの特徴として、べたつきがなく硬い皮膜をつくることがあげられますが、膜がもろいのが欠点です。レジンには付着性と皮膜の強度に優れる一方で、べたつきや膜形成の遅さという欠点があります。そのため、従来のカールタイプのマスカラは、皮膜がもろいため強度が十分でなく、時間とともに壊れたり剥がれたりするなど、理想のまつ毛形状をキープすることが難しいという課題がありました。

	既存ワックス	既存レジン(樹脂)	カルナウバレジン
膜強度	× 硬いが、もろい	○ 硬い	○ 適度な硬さ
べたつきの無さ	○	× かなり強い	○
膜形成の速さ	× 膜を作らない	×	○

そこで、マスカラのさらなる進化をめざし、ワックスとレジン長の所を併せ持つような皮膜形成剤の開発をスタートしました。開発を進めていく中で、出発原料であるカルナウバワックスのワックス分を抽出処理し、ワックス分とレジン分の比率を変えることによって皮膜の性質が大きく変化することを見出しました。様々な比率での皮膜の特性検討を重ねた結果、レジン分の濃度を従来の約3倍に高めることで、各々の長所のみを引き出すことができました。このようにして、ワックス由来のべたつきの無さと硬さ、レジン由来の柔軟性・付着性を併せ持ち、皮膜形成の速さにもすぐれた素材「カルナウバレジン」が得られました。



塗膜の特性評価結果(クロスカット試験)^{※2}



カルナウバワックス

カルナウバレジン

※2 作成した塗膜にカッターで格子状の傷を入れるとカルナウバワックスは、亀裂が入り、粉々に砕けたのに対し、カルナウバレジンには、細かい格子パターンが切り込まれ、膜の硬さ、且つ柔軟性を兼ね備えていることがわかります。

マスカラに配合した場合、根元から立ち上がった美しいカール形状に素早く固定できるだけでなく、まばたきによる繰り返しの衝撃によっても皮膜が壊れることなく、メイク直後の仕上がりを一日中保つことができます。べたつきが少ないことからセパレート効果にも優れ、まつ毛一本一本に自然なボリュームが出ることで、印象的な目元を演出します。



直後

9時間後

マスカラ以外の応用展開としては、形成膜の連続性、柔軟性などの利点からアイライナー・口紅などのメイク製品やスタイリング剤など幅広い応用が期待できます。

今回の様に長年化粧品に用いられてきた実績のある原料に新たな機能を付加する試みはお客様に安心して化粧品をお使いいただく上で有効な手段であると考えています。コーセーは、これからも、安全で機能性の高い製品を開発していきます。