

# コーゼー クリームレベルの油分を配合した化粧水を開発

コーゼーは、化粧水でありながら油分を安定に高配合することが可能な「αゲルカプセル化技術」を開発した。この研究成果は、「33rd Conference of The European Colloid and Interface Society」(ベルギー・ルーベン、9月8~13日)にて発表する。

化粧水は、一般的に油液やクリームを併用することで多く配合することが技術的に難しいため、乳エント効果を補っていたが、近年は、



同処方で乳化方法を変えた場合の外観と粒径の違い  
一般的乳化法 外観：クリーム様 粒径：約1μm  
αゲルカプセル法 外観：化粧水様 粒径：約0.1μm

簡便なスキンケアが求められる傾向にあり、より高機能な化粧水へのニーズが高まっていく。安定に維持することは困難だったが、今回のαゲルカプセル化技術を用いて乳化する、同量の油分でも0.1μm程度の乳剤化にすることができ、

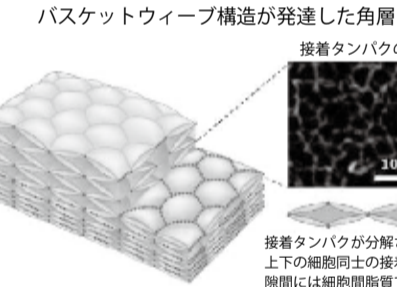
クリームと同等レベルの油分量であっても、高い透明度を維持したまま、安定に配合することができるといふ。

αゲルとは、六方晶に規則正しく配列した界面活性剤が等間隔に層状に並んでいるラメラ構造体で、従来からクリームや乳液などに粘性を付与することで、コク感などの独特の感触や乳剤の安定化に寄与してきた。

## ポーラ化成

「抗硬化ケア」で柔らかな肌の実現へ  
角層硬化の原因はバスケットウィーブ構造の発達不足と判明

研究では、前腕内側を洗浄・順化後に水分量を測定した後、各種サンプリングを7.5μm/塗布し、5分後の肌の水分量を測定した。その結果、αゲルカプセル化粧水を塗布すると、従来の化粧水より水分量が高く、さらに従来化粧水と乳液を併用した場合と比べても水分量が高くなることわかった。



バスケットウィーブ構造が発達した角層

# 京都大学と新たな整髪技術を開発

## マンダム

マンダムは、このほど京都大学・化学研究所中村研究室の高光准教授、磯崎勝弘助教と共同で「自然な仕上がりのままヘアスタイルをしっかりとキープする」ことのできる整髪技術の開発に成功した。既に製品化を進めており、この研究成果については今年9月30日から10月2日にイタリア・ミラノで開催される「第30回国際化粧品技術者会(IFSCC Conference)」での発表を予定している。

従来から多くの生活者から好まれていた一方、同社の調べで、近年は若い男性を中心に「自然な仕上がりのヘアスタイル」を好む生活者が増えていることがわかった。そこで同社は、「自然な仕上がりのヘアスタイル」を好む生活者が増えていることを踏まえ、ヘアスタイルをキープする

のタンパク質同士が主に水素結合を形成することで形を作っているが、水素結合は水に弱く、湿気を吸うと結合が切れ、ヘアスタイルが崩れてしまう。つまり、ヘアスタイルがキープできなくなる主な要因は水素結合の切れやすさにある。

そこで同社は、毛髪内部に成分を浸透させ、毛髪タンパク質間に水素結合よりも強いイオン結合を形成させ、作用部位を増やすことで、耐湿性を向上できるか検討を進め、保湿剤などに用いられるα

髪内部に成分を浸透させ、毛髪タンパク質間に水素結合よりも強いイオン結合を形成させ、作用部位を増やすことで、耐湿性を向上できるか検討を進め、保湿剤などに用いられるα



毛髪にサンプルを塗布した際のツヤ評価結果

検証では、女性132名(20~79歳)の頬から採取した最表面の角層細胞を比較し、バスケットウィーブ構造が発達したヒトと未発達なヒトを30名ずつ抽出することにより、この2グループの頬部の柔軟性を比較した。その結果、バスケットウィーブ構造が発達した

角層の肌は、未発達な角層の肌と比べて柔らかいことが判明した。つまり、バスケットウィーブ構造を発達させることで、肌表面をふっくら柔軟な状態に整える角層の「抗硬化ケア」が期待できるとがわかった。

同社では、バスケットウィーブ構造の発達を助ける技術として、規則的な構造をした水系のベール製剤が有効であることを見出し、この製剤で「抗硬化ケア」をすることに