

乾燥小ジワ生成要因を解明

皮膚表面 ひずみ計測法 確立

カネボウ化粧品

カネボウ化粧品は3日、乾燥による小ジワの生成要因を初めて解明したと発表した。材料力学の観点から、瞬きのような日常的な皮膚の動きにもなつて生じる皮膚表面のひずみ(元の大きさから変化した割合)を観察。乾燥して局所的なひずみを起こす肌では小ジワが悪化し、うるおいがあり、ひずみが広範囲に及ぶ肌では小ジワの形状が良好になることが分かった。新知見を生かし、保湿化粧品の小ジワに対する有効性の訴求力を高めるとともに、ひずみをより分散させる製剤の開発および製品への応用に力を入れる。

シワケア製品に応用へ

同社は、青山学院大学理工学部機械工学科の米山聡准教授との共同研究により、瞬きによって生じる目もとへのひずみ分布を3次元デジタル画像相関法を用いて計測する手法を確立した。この技術によって瞬き時に、上眼

瞼では垂直方向の大きなひっぱりのひずみが、下眼瞼では垂直から斜め方向の小さな圧縮のひずみが生じることが分かった。目尻のシワは、この垂直方向のひっぱりと斜め方向の圧縮という異なる2つのひずみの狭間に

生じること、さらにシワのある部分ではひずみの方向はシワと直交していることも分かった。加えて、皮膚の乾燥状態の違いによって皮膚表面のひずみの分布が大きく異なることも分かった。皮膚が乾燥した状態では、ひずみが局所に集中して発生している様子が観察され、年齢に関係

【ひずみとシワの関係】



なくこのような傾向がみられた。その後、保湿化粧品の塗布し、直後のひ

は15日から30ハネスブルクで開催される「第27回 IFSOC Congr

ずみの面積を計測したところ、1回のみ使用でもひずみが広範囲に広がることが明らかとなった。同時に塗布後には皮膚の動きがよりしなやかで広い範囲にスムーズに動いていることも観察された。さらに、保湿化粧品の使用を1週間続けた後の測定でもひずみの面積は増加し、同時にシワ形状も良好に変化していることが分かった。

今回の研究成果

ess」で発表する。今後は皮膚の乾燥、保湿とシワ形成過程の実態を把握したうえで、化粧品による適切なシワケア・エイジングケアに関する研究を深耕し、今後のシワケア製品の開発にも応用する方針。また、洗顔後の肌のつっぱり感と皮膚の表面のひずみの状態の解明にも注力する考え。