

化粧品塗布効果の測定について 頭皮・皮膚の弾力有効性評価

ForK

測定方法

測定装置



測定原理

陰圧により、プローブ先端の開口部から皮膚を一定時間吸引し、その後、陰圧解除します。開口部に配置されたプリズムを用いて皮膚の変位をモニタリングします。計測後、皮膚の状態を示す複数のパラメーターが計算されます。

波形の見方と計測パラメーター

物性には粘性（ホイップクリームのようにゆっくりと変形する性質）と弾性（膨らませた風船のように瞬時に変形する性質）という性質があり、皮膚は粘性と弾性を合わせ持った粘弾性と言われています。Cutometer の計測で得られる波形から粘性特性部、弾性特性部を定義し、その変位量・変位量の比から皮膚の力学特性を算出します。

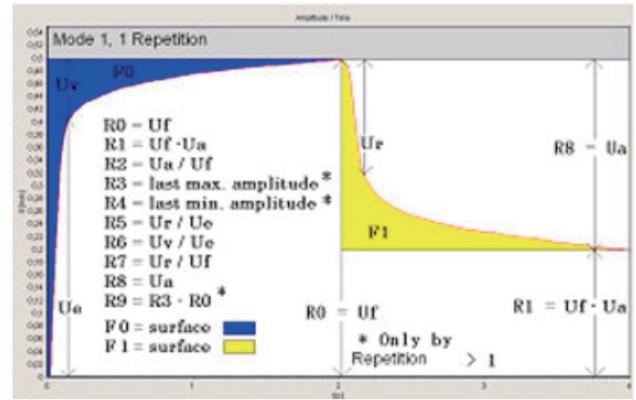
※試験期間：2022年6月1日～7月6日

※プローブ径：2mm

※対象人数：20人

※温度：25°C

※湿度：30%



頭皮・皮膚のハリ（弾力性）の増加を確認

今回の試験から、WH プレスインマスク塗布後、対照と比較して 3 つの指標すべてにおいて、統計学的にも有意な結果を得たことから、WH プレスインマスクの継続摂取が、皮膚の弾力を改善することが明らかになりました。

R2: 総弾性。UA と UF の比

UF は、最初の測定サイクルの終わりでの皮膚の最大拡張、UA は、UF と R1 (最初の測定サイクル後の残存歪の高さ) の差

R5: 正味の弾性。UR と UE の比

UR は、緩和時の弾性伸びの高さであり、UE は、プローブに吸い込まれた際の弾性伸びの高さ

R7: 回復の弾力。UR と UF の比

引きあげた皮膚に対して弾性特性が現れる瞬間的な戻り率

