

皮膚科学の進歩に寄与する研究報告書

皮膚バリア強化と線維芽細胞の活性化によるシワ軽減・予防

線維芽細胞は、紫外線によるダメージや加齢によって老化し、若いころのように弾力のあるコラーゲンやエラスチンを作ることが難しくなります。しかし、コラーゲンやエラスチンは定期的に新しいものに合成され、古いものと置き換わっています。そのため、紫外線の侵入を防ぐ皮膚バリアの強化は、線維芽細胞を元気にし、皮膚の老化「シワ」を防ぐ効果があります。

以前はシワが一度できてしまうと、外科的な処置をしない限り治せないと考えられていました。しかし、皮膚バリアを強化することで紫外線の侵入を防ぎ、線維芽細胞が元気に活動することができます。これにより、コラーゲンやエラスチンの生成が促進され、シワの軽減・解消が皮膚科学的に判明しています。

日欧米では、ビタミン A(レチノイド)を外用して線維芽細胞の若返りを図り、それに伴う表皮の菲薄化を改善するために活性型ビタミン D3 を外用することも行われています。ピーリングなども表皮の再生力(ターンオーバー)を高めるため、うまく行えばシワを消すこともできます。

しかし薬事法では、化粧品は緩和な作用のあるもので、明らかに効果のあるものは医薬品と定義されています。最近では、効果が認められている化粧品、正しくは医薬部外品として販売されているものもあります。このため、化粧品が皮膚に吸収されず、皮膚表面に皮膜を作るという考え方は見直されつつあります。効果を求める場合は、反作用リスク(皮膚バリア破壊)も考慮する必要がありますが、医薬部外品として登録するケースが増えています。

化粧品サンスクリーン剤では、皮膚の老化「シワ」を防ぐために使用しても、線維芽細胞活性化効果は期待できません。効果を期待する場合、医薬部外品のサンスクリーン剤を使用しますが、これらの製品は合成界面活性剤を使用して製造されるため、皮膚バリアを壊します。これにより、紫外線の侵入を許し、ますます弾力のあるコラーゲンやエラスチンを作ることが難しくなります。

このことから、線維芽細胞を元気にし、弾力のあるコラーゲンやエラスチンを作り、皮膚の老化「シワ」を防ぐためには、医薬部外品のサンスクリーン剤ではなく、リノール酸含有の合成界面活性剤不使用のエマルジョン化粧品を使用して皮膚バリアを強化し、紫外線の侵入を防ぎ、線維芽細胞を元気にすることが重要です。これにより、コラーゲンやエラスチンの生成が促進され、シワの軽減・解消が皮膚科学的に判明しています。