

## 巧妙に進化した皮膚の防衛仕組み: 肌トラブルを防ぐ鍵

肌は紫外線や異物の侵入を防ぎ、水分の蒸散を防ぎ、「バリア機能」のあるバリアとして働きます。このバリアの要は、細胞間脂質のラメラ構造の脂質層であり、外部からの有害物質の侵入を防ぎ、水分の蒸散を防ぐことで、内部の水分を保持する役割を果たしています。肌はバリア機能のあるバリアが備わることで、美しい素肌や皮膚老化の防止、様々な肌トラブルの解消、そして化粧映えのする肌、つまり、「なりたい肌」になれるのです。

肌の大敵である「紫外線」「空気乾燥」は、いずれも活性酸素の生成を促進し、これが皮膚バリアの要である細胞間脂質のラメラ構造(第1次防衛機構)の脂質層の脂質と結合し、過酸化脂質を生成し、皮膚バリアにダメージを与える共通の要因となっています。また、「合成界面活性剤」は、皮膚バリアの要である細胞間脂質のラメラ構造(第1次防衛機構)の脂質層の脂質を溶出させ、皮膚バリアを壊します。

皮膚バリアの要である細胞間脂質のラメラ構造(第1次防衛機構)が壊れたとき、皮膚は第2次防衛機構として「角質肥厚」または「免疫反応」を発動させます。どちらの防衛機構が発動するかによって、生じる肌の悩みのタイプが異なります。皮膚バリアが壊れたことが原因で起きる第2次防衛機構は一時的には有益な仕組みですが、ヒトにとって不具合な症状を生じますが、この状態を放置すると、美しい素肌や皮膚老化の防止、様々な肌トラブルの解消、そして化粧映えのする肌、つまり、「なりたい肌」になれず、長期的には肌の老化を促進することになります。皮膚の第2次防衛機構は、「大難が小難、小難が無難」にするために皮膚が自己防衛のために進化してきた仕組みです。

1. 角質肥厚: 本来剥がれ落ちる古い角質が付着し、ターンオーバーの最終過程が滞り、角化異常現象の角質肥厚を起こします。この皮膚の第2次防衛機構「角質肥厚」は、実は紫外線防御や水分蒸散防止というバリアとしての働きをしますが、乾燥・ゴワゴワ・毛穴トラブル・くすみ・シミやシワ・たるみの原因となり、肌の老化を促進します。
2. 免疫反応: この場合角質肥厚は起こりませんが、皮膚バリアが壊れ異物が角質層より下に侵入し、侵入した異物を攻撃するために白血球が活性酸素を生成し、発疹・炎症・痒み・赤み・発熱を伴う炎症性皮膚疾患が起こりやすくなります。敏感肌・アトピー肌・カブレなどの原因となります。

皮膚の防衛仕組みは、実に巧妙に進化し作られてきました。なお、肌トラブルは、皮膚の第2次防衛機構に伴う必然の結果であり、肌トラブルを改善するためには、皮膚バリアの要である細胞間脂質のラメラ構造(第1次防衛機構)の修復・強化に他なりません。多くの人が第2次防衛機構の結果を消そうとすることで、かえって肌トラブルを悪化させています。これでは美しい素肌や化粧映えのする肌、つまり、「なりたい肌」になれず、長期的には肌の老化を促進することになります。