

シミ対策「メラニンが蓄積しにくい皮膚環境づくり」

シミが気になる方の肌では、慢性的に皮膚バリアが低下し、紫外線が皮膚内部に過剰に侵入しています。そのため、メラニン（色素）が過剰に生成され、ターンオーバーによって排出しきれなくなったメラニンが皮膚内部（表皮細胞内）に蓄積することでシミが発生します。海の森化粧品は、美白成分を浸透させてメラニンの生成を一時的に抑える従来の美白ケアとは違い、皮膚バリアを修復・強化することで、紫外線による過剰なメラニン生成を抑え、メラニンが蓄積しにくい肌にするのが大切であると考えます。

●皮膚バリアが低下する要因「洗顔・保湿のしすぎ」

シミのもととなるメラニンは、紫外線を浴びることで生成されますが、皮膚には皮膚バリア（皮脂膜・角質層）が備わっているため、許容量以上の紫外線が皮膚内部に侵入しないようになっています。そのため、通常メラニンが過剰に生成されることはなく、シミが発生（メラニンが蓄積）することはありません。

ところが、シミが気になる方の肌では、継続的・習慣的に洗顔剤や保湿化粧品を使用することで皮膚バリアを壊し続けた結果、慢性的に皮膚バリアが壊れた肌状態になり^{*1}、常時紫外線が皮膚内部に侵入しています。そのため、メラニンが過剰に生成され、ターンオーバーによって排出しきれなくなった余分なメラニンが^{*2}、徐々に表皮細胞内に蓄積することで、シミが発生します。特に20-40代でシミが気になる方の皮膚バリアは、かなり弱まっていると考えられます。

また、保湿化粧品（特に植物オイル100%やワセリンなどのオイル化粧品）は、配合のフタをする多量の油分が古い角質を皮膚表面に糊付けして、ターンオーバーによるメラニン排出を困難にするため、オイル化粧品の継続使用はシミ悪化の原因となります。特に、ターンオーバーは年齢とともに遅くなるため、年齢を重ねるほど、使用を控えることが大切です。なお、皮膚バリアは、紫外線を浴びることによって発生する活性酸素によっても壊れるため、特に皮膚バリアが壊れた状態で紫外線を浴び続けると、ますます皮膚バリアが壊れ、メラニンが過剰に生成されやすくなります。

●従来のシミ対策：メラニンの生成をストップさせる

ビタミンC誘導体、トラネキサム酸、ハイドロキノン、アルブチンなどの美白成分を用いて、メラニンの生成（紫外線防御システム）を一時的にストップさせ、ターンオーバー排出とのバランスを図ります。使用後はシミの増加を抑えられる一方、皮膚バリアは壊れたままで、紫外線が皮膚内部に侵入しやすいため、その効果は一時的です。むしろ、美白成分を浸透させるために、合成界面活性剤やアルコールを用いて皮膚バリアを壊すため、継続使用は許容量以上の紫外線の侵入を許し、メラニンが過剰に生成され、シミが濃くなる、広がりやすくなります。また、表皮細胞や真皮の線維芽細胞の核を守るための大切な防御機能でもあるメラニンの生成をストップさせる美白ケアを続けると、かえって真皮に紫外線（特にUV-A）が侵入しやすく、真皮のコラーゲン・エラスチンの減少・変性につながり、シワやたるみが起こりやすくなります。

※日焼け止めについて

紫外線対策として多くの方が使用するほとんどの日焼け止めには、①紫外線吸収剤・紫外線散乱剤②シリコンなどの油分③合成界面活性剤やアルコールなどの乳化剤が配合されています。特に乳化剤は、皮膚バリアを壊すため、継続使用はメラニンの生成と排泄のバランスを崩します。シミ悪化につながるため、レジャー以外では、極力使用しないようにします。使用する場合は、クリームタイプに比べて、肌への負担が少ない（乳化剤を使用していない/配合量が少ない）といわれるパウダータイプを。また、日常の紫外線は、日傘や帽子など、日焼け止めを用いない方法をおすすめします。

●海の森化粧品：メラニン色素が蓄積しにくい皮膚環境づくり

タイプ1のセラミド（リノール酸、ビタミンE含む）を補給し、壊れた皮膚バリアを修復します。許容量以上の紫外線の皮膚内部への侵入を軽減し、メラニンが過剰に生成されないようにします。合成界面活性剤やアルコール不使用で皮膚バリアを壊さない、また、含有する油分も微量のため、古い角質を糊付けにして、ターンオーバーによるメラニンの排出を妨げる心配もありません。できたシミを消すのは困難ですが、徐々にメラニンが蓄積しにくい皮膚環境となり、濃くならないように、広がらないようにサポートします。また、通常量のメラニンが表皮細胞内に残るため、紫外線の皮膚奥（真皮）への侵入の軽減につながります。

※1 通常皮膚バリアは壊れても、肌力（皮脂・汗分泌、ターンオーバー）によって修復されるため、慢性的にバリアが壊れることはありません。しかし、シミが気になる方の肌では、継続的・習慣的に洗顔剤や保湿化粧品を使用することで皮膚バリアを壊し続けた結果、肌力でのバリア修復が追いつかなくなり、慢性的に皮膚バリアが壊れた肌状態になっています。

※2 紫外線によって生成されたメラニンは、通常ターンオーバー（表皮新陳代謝）によって、古い角質と共に垢として常時皮膚外へ排出されるため、メラニンが蓄積することはありません。ところが、紫外線の過剰侵入によって、ターンオーバーでの排出が追い付かないほどメラニンが生成されると、徐々に皮膚内部にメラニンが蓄積し、シミとなって目立つようになります。

※そばかす(雀卵斑)

そばかすは遺伝的要素が大きいので、化粧品などでの完治はとて難しいとされています。ただし、紫外線を浴びることによって濃くなる場合もあります。また、後天的にできるそばかすはシミと同じように、慢性的に皮膚バリアが低下し、紫外線が皮膚内部に過剰に侵入することで、メラニン(色素)が過剰に生成され、ターンオーバーによって排出しきれなくなったメラニンが皮膚内部(表皮細胞内)に蓄積することで現れます。

※肝斑

女性ホルモンのバランスの影響でできるシミで、30-40歳代の女性に発生しやすく、50歳代後半まで症状が見られることがあります。主な治療法として、トラネキサム酸の内服がありますが、これは女性ホルモンの乱れを修正するのではなく、メラニン発生の要因のひとつと考えられるメラノサイト活性化因子「プラスミン」をブロックすることで、肝斑の原因となるメラニンの過剰発生を抑制し、肝斑を一時的に薄くします。メラノサイトは、紫外線(特にUV-B)によっても活性化するため、壊れたバリアを修復するバリアケアで、許容量以上の紫外線の皮膚内部への侵入を軽減し、メラニンが過剰に生成されないようにすることも重要です。

※消えにくい「真皮のシミ」

ほとんどのメラニンは、皮膚の浅い部分(表皮内)に存在するため、ターンオーバーによって排出されるにつれ、色が薄くなったり、消失したりすることが期待できます。ところが、消えないシミがあります(ADM:皮膚の深い層「真皮」にメラニンが沈着してできるシミ)。ADMは、20-30代に発症することが多く、左右対称に出る傾向があり、頬骨部と下まぶたに、点状・斑状に生じることが最も多いとされています(次に多いのが、鼻根部、鼻翼、こめかみ、上瞼外側、前額外側)。色は、灰色や青みがかった茶褐色をしている傾向にあり、表皮に近いものから褐色→灰色→青色と変わっていきます。化粧品での対応は難しく、レーザーでの治療となります。明確な原因は特定されておらず、発症に紫外線は関係ないといわれています。