



健康管理士レポート VOL.16

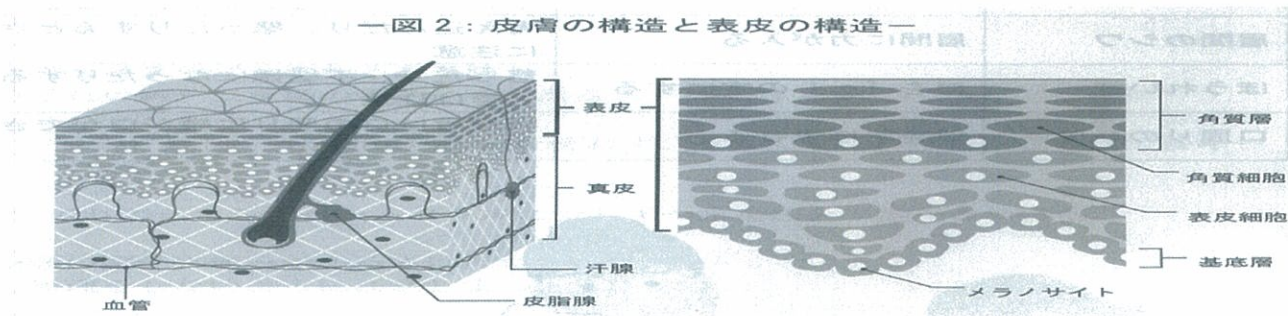
日本骨粗鬆症学会会員

「皮膚と紫外線」について

これから夏に向かって気になるのが紫外線。今回はその紫外線とお肌について考えてみたいと思います。

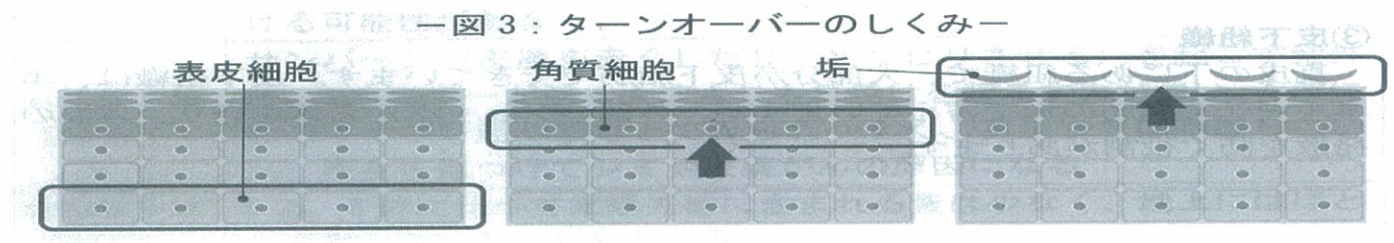
※皮膚の構造と働き

- ① **表皮** 表皮は、皮膚の最も表面にある部分です。潤いを保つとともに、外界からの異物の進入を防ぐ働きをしています。表皮は0.2mmほどの厚さですが、強い刺激を受ける足の裏や手のひらなどは厚く、まぶたのようによく働く部分は薄いなど、部位によっても厚さが違います。表皮の種類には、角質層・表皮細胞・基底層があります。



皮膚は、基底層で表皮細胞が生まれ、その表皮細胞がだんだん押し上げられて、やがて死んだ細胞である角質細胞となり、垢となって排出されます。

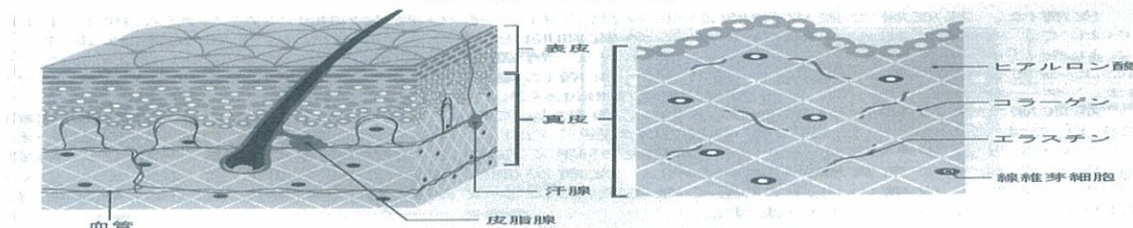
これを「ターンオーバー」と呼びます。角質層で細胞が絶えず入れ替わることによって、潤いが保たれています。皮膚に傷がついても後が残らず快復するのは、このターンオーバーによって表皮の細胞が入れ替わっているためです。



基底層で表皮細胞が生まれ、角質化して剥がれ落ちていくまでの期間は約28日です。加齢とともにこの速度が遅くなり、40代では約40日かかるといわれています。ターンオーバーの速度が遅くなると表皮が薄くなる一方で、角質細胞がたまって角質層が厚くなり、皮膚が硬くなって、くすんで見えてしまいます。また、皮膚の再生が遅くなるためにシミが残り、ニキビなどができても治りにくくなってしまいます。

- ② **真皮** 真皮は表皮の下にあり、弾力を保って「肌の土台」の役割をしています。主成分はコラーゲンです。ゴムのように弾力のある線維状の成分で、真皮の中に網目状に存在し、紫外線や活性酸素、加齢などの影響で古くなったり量が失われたりすると、シワやたるみの原因になります。ヒアルロンサンは水分子を結びつける性質があり乾燥や肌荒れから守る働きがあります。

肌の構造と真皮の構造



- ③ **皮下組織** 真皮の下にある組織で、大部分が皮下脂肪でできています。皮下組織は、エネルギーを脂肪の形で蓄えています。外部のショックから体を守り、体温の発散を防ぐ役割があります。

「紫外線」とは

紫外線は、ビタミンDの生成や殺菌作用などの働きがある一方で、皮膚の老化を促進したり、皮膚がんのもとになったりします。紫外線は可視光線のようにまぶしさを感じたり、赤外線のように暑さを感じたりすることがない為、ケアを怠ってしまいがちです。

紫外線は波長が400nm（ナノメートル）以下の光で、波長の長さによって、A波・B波・C波の3種類に分けられます。そのうち地上に届くのは紫外線A波（UV-A）と紫外線B波（UV-B）です。

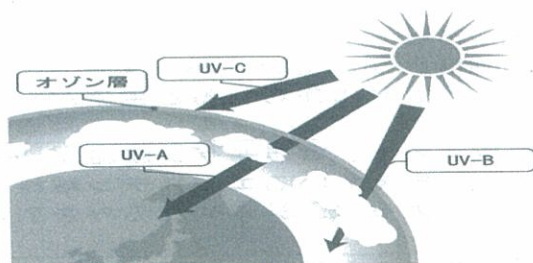
タンニング（皮膚が黒くなること）を起こす紫外線A波は、エネルギーは弱くても、雲を透過するため、曇っている日でも影響力が大きい紫外線です。じわじわと肌の真皮にまで到達して、コラーゲンを変性させてシミ・シワの原因になります。ガラスも透過するので、室内にいても影響を受ける可能性があります。

サバーン（皮膚を赤くしたりヒリヒリさせる）を起こす紫外線B波は、エネルギーが強くて日焼けを起こす力が強い紫外線です。肌の奥までは到達しませんが、肌の表面の細胞を傷つけてシミ・皮膚がんの原因になります。

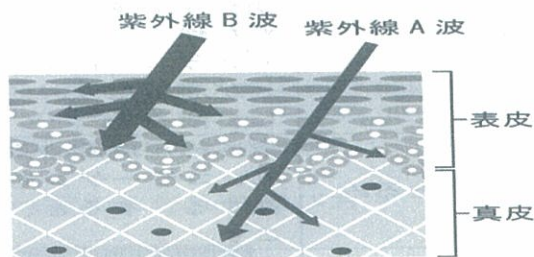
ご注意を！ 通常20分間にわたって紫外線を浴びるとサバーンを起こすといわれています。

紫外線C波は、A波・B波に比べて太陽光線に含まれる量は少なく、地上にはほとんど届かないといわれています。

— 図5：紫外線の種類と影響 —



— 図6：A波B波の皮膚への影響 —



※紫外線によって起こるトラブル

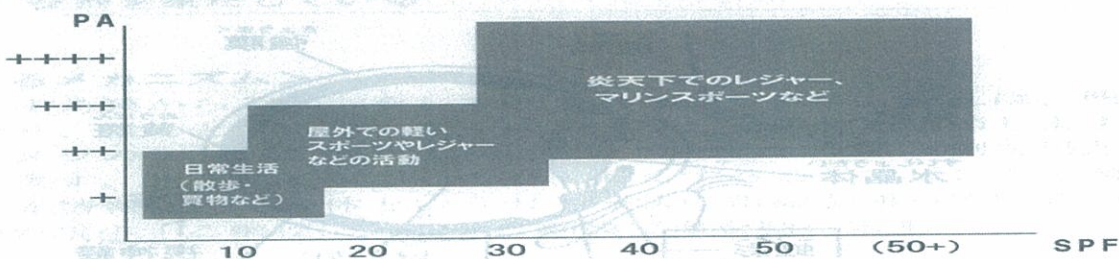
- ① 日焼け 一種のやけど。重症になると、頭痛・悪寒・吐き気が起こり生命に危険を及ぼします。
- ② 乾燥 新陳代謝が滞り弾力が失われ、くすみやキメの乱れ、シミなどのトラブルも起こりやすくなります。
- ③ シミ 表皮細胞からエンドセリンという情報伝達物質が分泌されて基底層にあるメラノサイト内でメラニン色素が作られ、細胞の核を守ろうとします。メラニン色素が過剰に作られると色素がシミとして残ります。
- ④ シワ・たるみ 紫外線が皮膚の真皮にまで達すると、コラーゲン線維が切断され、コラーゲンをつなぎとめて支えているエラスチン線維が変性します。皮膚が弾力を失いシワやたるみを引き起こします。
- ⑤ 皮膚がん 大量に紫外線を浴びることでDNAが損傷してしまいます。何度も損傷されると修復ができなくなり皮膚がんを発症しやすくなります。

※最も紫外線が観測されるのは7～8月ですが、4～6月、9月の紫外線量も多めなので注意が必要です。

※日焼け止めを防ぐPAとSPFとは

- ◎PA 紫外線A波をカットする力 「+」は2～4倍、「+++」なら8～16倍、日常なら「++」の4～8倍
- ◎SPF 紫外線B波をカットする力 SPF2の日焼け止めを塗るとサバーンを起こす時間の20分を、2倍の40分に引き延ばすことができるといわれています。この数値は2～50で表示されています。

— 図7 生活シーンに合わせた紫外線防止化粧品の選び方 —



当店ではお肌によい商品も多種・多数ご用意しております！

健康宅配便 久古牛乳店

今日の栄養・明日の健康

コーシン牛乳王子販売所

骨は1日にしてならず

北区豊島1-20-3-101

案ずるより飲むが安し

TEL 3919-4780

健康維持にはやっぱり牛乳・ヨーグルトですね！

FAX 3911-8535