

メチルパラベンと紫外線の作用に関する最近の朝日新聞報道について

平成 17 年 8 月 25 日付けの朝日新聞朝刊に掲載された記事の内容には明らかに正確性・妥当性を欠く部分がありました。

記事には、「メチルパラベンと紫外線が作用してシミやシワにつながる皮膚の老化が確認」とされていましたが、実験を行った京都府立医科大学学生体安全医学講座の担当助教授に当社が確認したところ、同助教授から、「そのようなことは言っていないと思う。特にシミの場合、関連性はない。」「紫外線量 30 ミリジュール/cm² は文献を参考にしたが、新聞記載のように夏の日中の平均的な紫外線量とは言っていない。」との回答を得ました。

また、今回の実験は *in vitro*、いわゆる試験管内（今回はシャーレ内）の培養細胞での実験であります。メチルパラベンの溶液に 24 時間浸漬して細胞内部にメチルパラベンを取り込ませた後、細胞に直接 UV-B(275-375nm)を照射した実験を行っていますが、実際には皮膚の表面部分に角質層の保護膜があり、化粧品はこの角質層の上にとどまり、微量含まれるメチルパラベンも速やかに代謝されます (Ingrid *et al.* : Arch .Derm .Res.253, 63-69 (1975))。また、表皮(顆粒層)は紫外線を散乱し、内部の細胞を保護することから、今回の実験は化粧品の実際の使用とは全く異なる条件で行われたものです。更に、メチルパラベンは、生体内では代謝され体外に排泄されるということなどは考慮されておらず、シワに関して *in vitro* の実験結果が直ちに生体への影響があるかのような表現は読者に誤解を与えていると考えます。

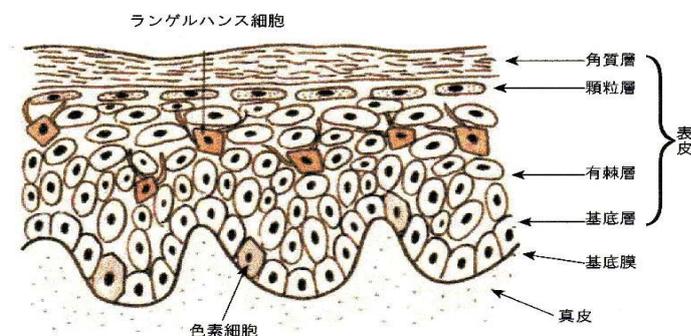


図 1 2 皮膚の構造 (市橋1996¹⁾より転載)

今回実験に使用された培養細胞はケチナシト(表皮細胞)と呼ばれるものです。本来、人体の表皮基底で作られる表皮細胞は細胞分裂し、増殖し、皮膚表面に向かって移動します。成熟して角質層の細胞となりますが、最後は死となって剥がれ落ちます。アサリや日焼けで経験するように、生体を守る役目の表皮細胞は、外からの刺激から真皮を守りながら短い一生を終えます。

事実、1984 年 Journal of the American College of Toxicology にメチルパラベンと紫外線に関する *in vivo*(この場合は実際の人間の皮膚に対する影響を調べた実験)で皮膚に対する刺激には影響を及ぼさないことが記載されています (J. The American College of Toxicology ,3(5),(1984))。

メチルパラベンは 70 年以上の長期にわたり最も安全な化粧品及び食品の防かび剤として世界で広く使用されています。日本の厚生省を始めとして、米国の FDA (食品医薬局)、欧州の食品医薬局でその使用が認められており、多くの *in vivo* テスト(生体内テスト --- 急性毒性試験、亜急性毒性試験、慢性毒性試験、がん原性試験、生殖発生毒性試験、吸収分布代謝排泄試験、皮膚刺激性試験、皮膚光感作性試験)でその安全性が確認されております。特に米国においてメチルパラベンは最も安全な物質として考えられる GRAS 物質 (Generally Recognized As Safe)に指定されています。