

PO22R029
2010年9月29日

報道関係各位

冬場の微量な紫外線がエイジングを招く 角層のAGEsが紫外線によって増加することを発見

ポーラ・オルビスグループのポーラ化成工業株式会社(本社:東京都品川区、社長:岩崎泰夫)は、肌表面の角層に存在する老化因子AGEs(※1)が肌の柔軟性と関連していること、さらにはAGEsが微弱な紫外線にも影響を受け増加することを発見しました。この研究内容は、9月20日～23日にアルゼンチンのブエノスアイレスで開催される第26回国際化粧品技術者会連盟(IFSCC)世界大会において発表しました。

肌の“糖化”はエイジングを引き起こす原因として近年注目を集めています。糖化の最終産物であるAGEsは肌深部の真皮と表皮の両方に存在し、これまでポーラ化成工業は、真皮のAGEsを除去するYACエキス(※2)・角層のAGEsを除去するEGクリアエキス(※3)を開発しています。

これまでの研究より角層のAGEs量が年齢と相関しないことがわかっていましたが、研究を進めた結果、今回新たに、角層のAGEs生成原因の一つが紫外線であることがわかりました。紫外線によるAGEs増加は、冬場に相当する微弱な紫外線量でもおこることから、角層のAGEs増加を予防するためには冬場でも紫外線をカットする必要があることも示唆されました。

また、これまで明らかにしたAGEsの肌表面のキメに与える影響に加え、角層のAGEsが多い肌では、肌上層部の柔軟性が失われていることもわかりました。

このように、老化因子AGEsは様々な面で肌に悪影響を与えることから、“抗糖化”をエイジングケアの新たな柱として確立し、今後も注力してまいります。

この研究内容は、既にポーラ・オルビスグループの商品に応用されています。

※1 AGEs(advanced glycation end products)は、タンパク質と糖の反応により生成する最終産物です。コラーゲンなどの生体における代謝回転の遅いタンパク質に蓄積が認められると考えられ、これまで皮膚のAGEs研究はコラーゲンを主成分とする真皮に着目されていました。

※2 ポーラオリジナル成分のヨモギエキス。真皮のAGEsの除去作用を持ちます。

※3 ポーラオリジナル成分のEGクリアエキス。角層のAGEsの除去効果を持ちます。

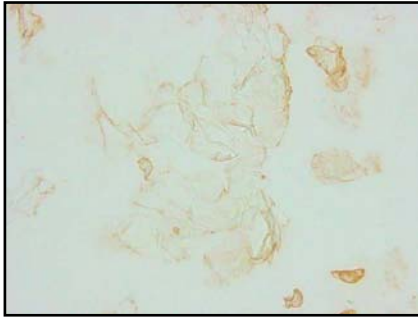
【リリースに関するお問い合わせ】

(株)ポーラ・オルビスホールディングス グループ広報室 Tel 03-3563-5540/Fax 03-3563-5543

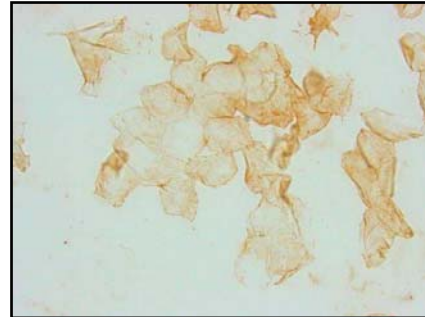
紫外線量と角層のAGEs

左の写真は紫外線(UVB)をあてていない角層、右の写真は紫外線をあてた角層で、いずれも角層のAGEsを検出したものです。右にあてている紫外線の量は、札幌で12月の晴天日に約30分間日光に当たった場合に相当します。この条件においても、AGEsの増加が検出されたことから、角層の糖化は「分単位」の非常に短い紫外線によっても増加することが示唆されました。

紫外線照射なし



紫外線照射あり (30 mJ/cm²)



角層を採取し、紫外線を照射した2.5時間後にAGEsの存在を免疫染色で検出した写真。赤茶色がAGEsの存在を示し、色が濃い程、AGEsが多いことを示します。

肌の柔軟性と角層のAGEs

横軸は角層のAGEs量、縦軸は肌上層部の柔軟性の測定結果です。この結果から、角層のAGEsが少ない人はAGEsが多い人と比較して、柔軟性が高いことが明らかになりました。

