

PO22R031

2010年4月28日

報道関係各位

肌の糖化に新たな知見 角層の糖化が肌のキメに影響することを発見

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)がキメの状態と関連していること、さらには、レンゲソウエキスに角層のAGEsを除去する効果があることを発見しました。この研究成果は、2010年5月5日から米国アトランタで開催される第70回米国研究皮膚科学会(※2)にて発表いたします。

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。ポーラ化成工業は、既に糖化の最終産物であるAGEsが肌深部の真皮に存在し、肌の弾力性や黄色化に影響を与えていることを報告しています。そして、真皮のAGEsを除去する成分 YAC エキス(※3)を開発し、初めて真皮のAGEsを除去することを可能にしました。

今回新たに、角層のAGEsに着目し研究を進めた結果、角層のAGEs量が多い肌ほどキメが失われているのに対し、角層のAGEs量が少ない肌ほどキメが整い、理想的な肌であることがわかりました。そこで、角層AGEsを取り除くことでより魅力的な肌に導くことが出来ると考え、数百種類のエキスの中からレンゲソウエキス(※4)に角層のAGEsを減少させる効果があることを発見しました。

あわせて、角層のAGEs量は年齢とは関係がないことを突き止めており、角層AGEsの変化は年齢以外の要因が影響している可能性が示唆されています。このことは幅広い年齢の方に角層のAGEsケアが必要であることを示唆する知見として、今後の商品開発に応用してまいります。

※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、生体では加齢に伴って蓄積することが知られています。特に、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きました。真皮におけるAGEsは、加齢とともに増加すること、日光を浴びた部位に特に多く存在することが報告されており、肌を老化へと導く重要な因子の1つと考えられています。また、AGEsを分解する酵素などが知られていないことから、生成予防が対処法の主流となっています。

※2 米国研究皮膚科学会は、The Society for Investigative Dermatology 主催の全米で最も権威ある皮膚科学領域の学会で、世界トップレベルの皮膚科学研究者が最先端の研究成果を発表する学会です。

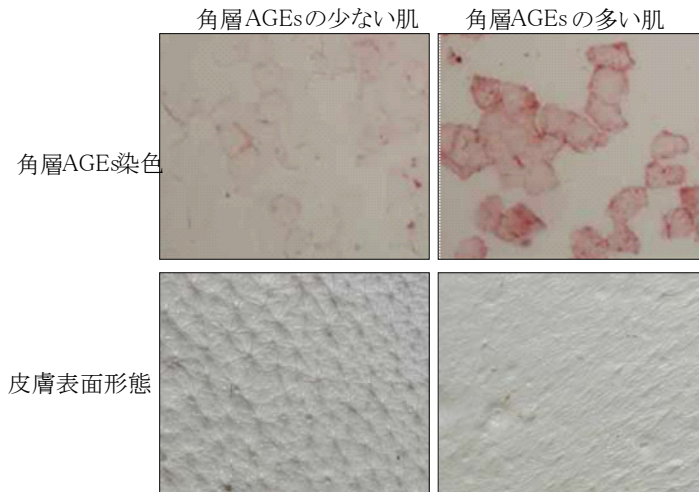
※3 ポーラオリジナル成分のヨモギエキス。AGEsの除去作用を持ちます。

※4 ポーラオリジナル成分のレンゲソウエキス。角層のAGEsの除去効果をもつ特別な製法で作成しました。

【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

角層 AGEs と肌のキメ形態



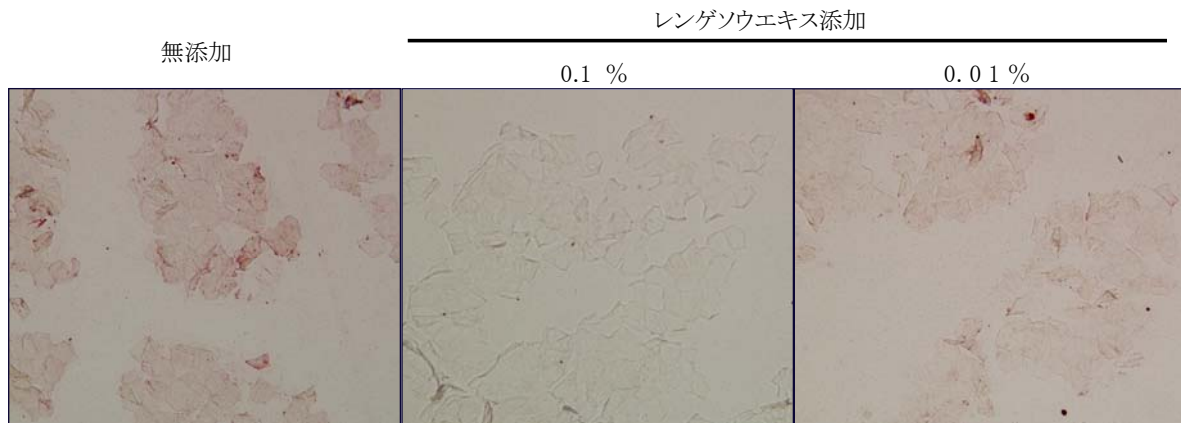
上段：女性の頬の角層を免疫染色し、AGEs の存在を確認した写真。

赤紫色が AGEs の存在を示し、赤紫色が濃い程、AGEs が多いことを示します。

下段：角層 AGEs の存在を確認した部位と同じ部位の頬部のレプリカ画像。

これらの結果から、角層に AGEs が多い皮膚では、キメが失われていることが明らかとなりました。

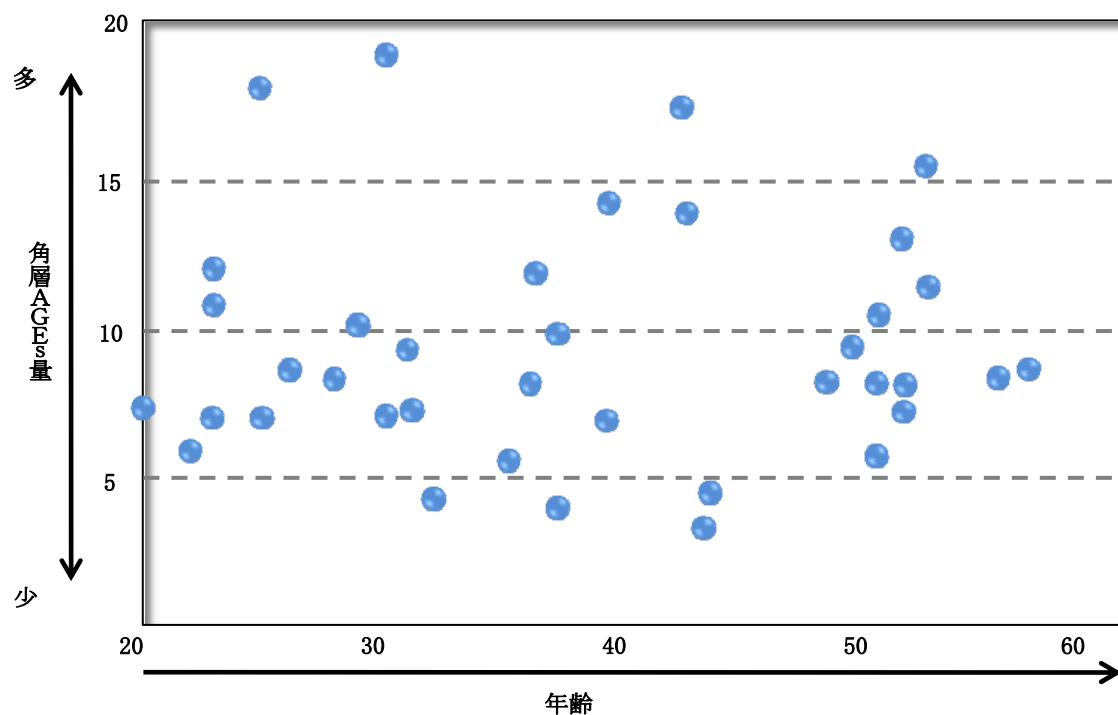
レンゲソウエキスの角層 AGEs 除去効果



角層を採取し、レンゲソウエキスを含む溶液に 1 日間浸した後、AGEs を免疫染色で確認した写真。
赤紫色が薄い程、AGEs が少ないことを示します。

これらの結果から、レンゲソウエキスにより角層 AGEs が減少することが明らかとなりました。

角層 AGEs と年齢の相関



20～50 歳の 40 名の角層にある AGEs 量を測りましたが、年齢による相関は認められないことわかりました。角層の AGEs 量の変化は、年齢以外の要素が関係している可能性が示唆されました。