

表皮幹細胞がヒアルロン酸量 制御することを発見

資生堂

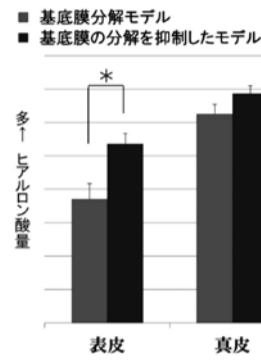
資生堂は、肌内部の表皮幹細胞の減少を抑え、表皮のヒアルロン酸量が増加するという「表皮幹細胞とヒアルロン酸の関係」を世界で初めて発見した。同研究成果については、6月24〜27日にスイエーデンのストックホルムで開催された国際幹細胞学会「SSCCR」で発表している。

同社は、ハリ・弾力の「肌の状態」として「うるおいがある」「乾燥していない」「みずみずしい」が上位に挙げられ、30年にわたって研究を続け、これまでに世界に先駆けて真皮（I型）コラーゲン、基底膜シート型（IV型）コラーゲン、吊り型（VII型）コラーゲンという3種のコラーゲンと肌の重要性を見出し、これらに対応するスキンケア化粧品の技術を確立してきた。

ユーザーが「ハリを感じる」と考えられている「バシカン」という糖たんぱく質に着目した。「バシカン」は初期に大量に生み出され、肌の土台を作る物質で、胎児期の真皮（I型）コラーゲンの産生を高める化粧品素材の探索を行い、世界主要国家での蚕繭生産量の0.0001という特に希少な品種である黄金の繭からオパールデンプン（LP）の抽出に成功した。

「バシカン」は、これまで「バシカン」の産生が高まり、胎児期のような真皮の形成を再現することができると、線維芽細胞からのコラーゲン・エラスチン産生量が増加することが確認された。

同社では、これまでの研究知見を活かし、基底膜を分解する酵素のペプチドとゼラチナーゼの働きを抑える効果が高い「ムクロジエキス」「ウコンエキス」を採用した。今後は、昨年発見したポ



リウム型コラーゲンを生み出す「真皮幹細胞への対応」と、今回のヒアルロン酸を生み出す「表皮幹細胞への対応」を合わせて、「W幹細胞対応」技術を確立し、今秋発売予定のスキンケア化粧品の開発を進めていく。

太古の熟成天然成分に 新たなスキンケア効果

コーセー

コーセーは、土壌に長い年月堆積した栄養成分から抽出される「フムスエキス」に、毛穴を目立たなくする効果や、ターンオーバー促進効果などの肌悩み改善に効果があることを解明した。

「フムスエキス」は、特殊な「腐植土」を天然水で熟成し抽出したエキスで、長い年月をかけて微生物による分解・発酵が繰り返されておき、限られた地域でのみ採取される。「フムスエキス」には、高分子有機酸の「フルボ酸」が含まれており、飲料や美容用途などにも利用されてきたが、具体的な効果やメカニズムに関しては明らかになっていなかった。そこで今回、同社では「フムスエキス」の肌への効果に着目し、化粧品へ応用に関する研究を行った。

「フムスエキス」配合製剤の肌平滑効果をより詳細に検討するため、「フムスエキス」の角層ターンオーバーに及ぼす効果を検討した。ジヒドロキシアセトンで角層を色素標識したのち、「フムスエキス」配合製剤とブラ

製剤の肌効果を確認する目的で、10名の被験者に対して「フムスエキス」配合製剤とフランク製剤の塗布試験を行った。その結果、「フムスエキス」配合製剤では、目立つ毛穴の数が減少し、採取したレプリカ像では肌表面形状がなめらかになっていくことが確認された。このことから、「フムスエキス」には肌の凹凸を平滑化することにより、毛穴を目立たなくする効果があることがわかった。

「フムスエキス」配合製剤の肌平滑効果から得られた蛍光強度からターンパルク質量あたりのKLK5の酵素活性を測定した。その結果、「フムスエキス」にはKLK5の活性を促進することで、角層のターンオーバーを促進する効果があることがわかった。

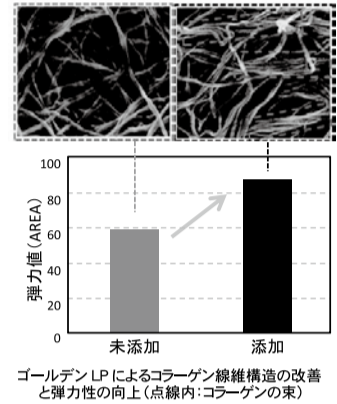
肌新生の鍵握る 糖たんぱく質産む エキスの開発に成功

ポーラ

ポーラ化成工業は、「衰えた肌を修復する」という従来のエイジングケアではなく、「新しい肌を生み出す」という全く新しい概念のエイジングケア技術を開発した。

これまでのエイジングケアでは、肌の弾力を生み出す重要な部位である真皮の部分的な補修がメインで、進化した「たるみ」などの老化悩み

に十分に配慮することが困難だった。今回、胎児期に真皮がつけられる際に重要な働きを担う



「ゴールデンLP」の開発に成功した。この線維を張り巡らすと考えられていた。しかし、「バシカン」は加齢とともに減少してしまつたため、同社では大

人の肌でも一度「バシカン」を増やすことができれば、胎児期のような真皮の形成を再現することができると、線維芽細胞からのコラーゲン・エラスチン産生量が増加することが確認された。

生成されたコラーゲン線維を観察したところ、太くしっかりした束と

なっていることや、弾力性や水分保持力が向上することが確認された。これらより、「バシカン」をターゲットとし、新たなアプローチにより、衰えた真皮を再び誕生させるかのように再生

東洋新薬

フラバンジエノールが シミを抑制する新理論を発見

東洋新薬は、中部大学の芋川善機能など様々な生活習慣を示し、美容において「美白やシワ抑制などの機能が確認されている。今回美白メカニズムと「メラニンカスケード」を遮断する新たなメカニズムをヒトメラノサイト

「メラニンカスケード」を遮断する新たなメカニズムをヒトメラノサイト

「メラニンカスケード」を遮断する新たなメカニズムをヒトメラノサイトに引き起こされる一連の連鎖反応を指す。同反応はドミノのように一度始まると容易には止まらず、メラニン生成の

その結果、UVB波を