

第3回化粧品素材特集「AC-11 DNA修復で幅広い効能」

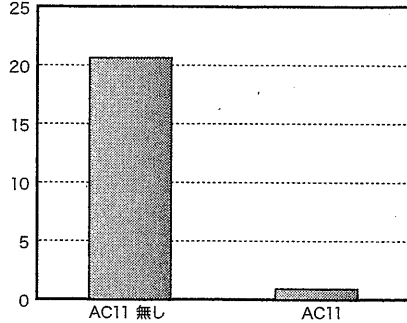
ニュートリション・アクト

「AC-11」

DNA修復で幅広い効能

細胞死を95%抑制する効果も

サンバーン細胞数(400×Eifld)



「AC-11」は、DNA修復促進という新しい機能を持っていることから注目されている。細胞内のDNAは遺伝情報の担い手で、い

健康食品・化粧品のOEM製造などを行うニュートリション・アクト(本社東京、石川雅仁CEO、☎03-5475-1731)が提案する化粧品・健康食品素材

わば人体の設計図的存在。DNAは活性酸素や紫外線の影響で、1日最大50万回損傷を受けているといわれており、その度にDNAが修復されることによって健康が維

持されている。加齢とともにDNA修復能が低下することなどが、老化や疾病、皮膚トラブルの原因になっているとの指摘もある。このDNAの修復を促進する働きを持つのが「AC-11」だ。DNA修復の促進は、美容分野では、しみ、シワ、たるみ、くすみ、にきび、炎症、光老化、きめなどの改善につながるが期待される。

実際に、3次元皮膚モデルに紫外線を照射し行った試験では、AC-11添加群で、照射24時間後の損傷DNAの修復促進

効果が確認された。またAC-11を添加することでサンバーン細胞(紫外線による細胞壊死)数を95%抑制することができたことも分かった。

42人の被験者を対象にしたヒト試験で、AC-11を0.5%配合したサンスクリーン剤の日光による肌トラブルに対する改善効果を評価したところ、紅斑・水ぶくれのいずれについても、非配合のサンスクリーン剤と比べ有意に発生率を減少した。AC-11非配合のサ

nsk sunscreen剤の場合、紅斑が出たのは42人中33人だったが、AC-11配合では同6人。水ぶくれも非配合では同33人だったが、配合では同4人に留まった。

日焼けによる痛みについても、非配合では2人が自覚したが、配合では1人もいなかった。

紫外線照射による日焼け肌に対する美白効果も、代表的な美白成分として医薬部外品に使われるコウジ酸と比較したヒト試験では、2.0%濃

度のコウジ酸試料塗布群のホワイトニングファクター(数値が大きいほど美白効果が高い)が1.7だったのに対し、0.5%濃度のAC-11塗布群では同ファクターが1.85となっており、コウジ酸を上回る美白効果があることが明らかになった。

AC-11の安全性については、24時間クローズパッチテストによるヒト皮膚一次刺激性試験や変異原性試験などで確認している。

化粧品業界にもEBC(エビテンス・ベイスド・コスメティクス)の波が押し寄せている。「科学的根拠に基づく化粧品」といった意味合い。とかくイメージが先行して語られがちだった化粧品素材の世界も、しっかりとした根拠をもとに論ずる時代となった。技術の進歩に伴い、化粧品素材の効能のメカニズムも多様化している。抗酸化をうたうものもあれば、細胞再生をうたうもの、DNA修復をうたうものまでさまざま。注目を集める素材を一挙紹介する。