

【特集 エイジングケア化粧品素材】 ビタミンC 60バイオリサーチ <「フラレン」「レピスタ」「グルカモイスト」「イーストヴェール」> エイジングケア化粧品素材の開発推進

2023年8月17日版 44面 No.03

化粧品素材の供給を行うビタミンC 60バイオリサーチ（本社東京都、大池研司社長、（電）03-3517-3251）は、エイジングケア化粧品素材の開発を推進している＝別表参照。「フラレン」は、トータルアンチエイジング素材として幅広く認知されており、多様なエビデンスを蓄積している。エイジングケア化粧品素材「Repista（レピスタ）」については、バリア機能改善作用や美白効果のエビデンスを取得。同社が今年5月に、新たに立ち上げた「ファルベレ」の新素材2品についてもエイジングケア効果が確認されている。「グルカモイスト」は、キメ改善と保湿の機能を併せ持つ。「イーストヴェール」については、抗シワ・保湿効果を確認している。

「フラレン」／多数の論文で効果実証

フラレンは、60個の炭素原子がサッカーボール構造で結合している物質。化粧品素材としては、ビタミンCの172倍という強力な抗酸化能を軸に、多様な有効性を発揮する。トータルアンチエイジング素材として、広く認知されている。

フラレンはもともと、高い機能性を持つのが特徴。美白作用、抗シワ作用、たるみケア作用、毛穴ケア作用などが、ヒト試験を含めた多様な試験で確認されている。

フラレンに関しては大学との共同研究なども随時実施。研究の質の高さにも定評がある。フラレンに関する多数の論文が、査読のある学術誌に掲載されている。

フラレンとしては6素材を展開しているが、いずれも植物由来。

フラレン各素材は（1）ナチュラル（2）高機能（3）サステナビリティ・環境配慮—という三つの付加価値を備えているという。

「レピスタ」／世界で初めて原料化

静岡大学が「植物の成長因子」として発見した「アザオキシヒポキサンチン」を、世界で初めて化粧品原料化したのが「レピスタ」だ。INCI（インキ）名も、同社が新たに取得したという。キノコを対象とした生理活性物質の研究における権威である、静岡大学農学部の河岸洋和特別栄誉教授との、5年にわたる共同研究の末に開発した原料だ。

これまでの研究で、「レピスタ」は、バリア機能改善作用や美白効果（チロシナーゼ活性化抑制、

メラニン産生抑制)、保湿作用、肌明度改善作用などがあることが、臨床試験や細胞試験で証明されている。

「グルカモイスト」ノヒト試験でキメ改善実証

今年5月に新たに立ち上げた「ファルベレ」シリーズから発売したのが「グルカモイスト」。トラ酵母由来のアップサイクル原料だ。

「グルカモイスト」には、キメ改善効果があることが分かっている。20人の女性を対象にしたオープン試験では、レプリカ法におけるキメ体積率が、塗布前比で30%アップ。皮膚水分量も塗布前比で22%向上したという。

各種試験の結果、ヒアルロン酸と同等の保湿性があることも確認している。

臨床試験では、経皮水分蒸散量の減少と水分量の増加を確認「グルカモイスト」の濃度を高めるほど、効果が高まることも分かっている。保湿効果の持続性が高いのも特徴だ。

細胞試験では、細胞賦活効果のエビデンスも取得している。

油になじむ親油部と、水になじむ親水部の両方を併せ持つのも大きな特徴。そのため、肌なじみの良さと、優れた水分保持力を両立することができており、さらりとしてべとつかない使用感を持つという。

「イーストヴェール」ノシワと保湿をケア

「イーストヴェール」も「ファルベレ」シリーズから発売した素材だ。「イーストヴェール」は、親会社である三菱商事ライフサイエンスが保有するビール酵母の酵母細胞壁を有効活用したアップサイクル化粧品素材だ。

塗布すると、高度に加工された細胞壁が肌の上ですき間なく均一に並ぶため、第2の肌のような「モイスチャーヴェール」を形成することができる。「モイスチャーヴェール」には、水分蒸散抑制と水分補給の両面を持つ、特異な保湿効果があるという。

保湿効果を調べた臨床試験では、濃度依存的に水分量が増加することを確認。塗布により経皮水分蒸散量が減少することも確認された。保湿効果の高い持続性も臨床試験で確認している。

「イーストヴェール」には、シワ改善の効果があることも、28日間の臨床試験で確認している。画像解析システム「VISIA (ビジア)」でシワの個数をカウントしたところ、試験前比でシワの個数が22%減少することが確認された。同じ試験では、皮膚水分量が試験前比で27%アップすることも確認しているという。

「イーストヴェール」はテクスチャーの改善にも有効。「配合することで非常に柔らかな感触になるため、化粧品のクリームを一段上質にすることができる」(大池社長)としている。