

「オリーブ葉エキス+ビタミンC」で美白効果持続！

2月に日本皮膚科学会東京支部学術大会で発表

メラニン生成の抑制と優れた美白効果を確認

株式会社ファンケル(本社:横浜市中区、代表取締役社長執行役員:成松義文)は、美白効果に優れた天然由来の成分を探索する中で、オリーブの葉に、肌のメラニン産生をコントロールし、美白効果を持つビタミンCの働きを持続させる、「グルタチオン^{※1}」の産生促進に関わる成分を見出してきました^{※2}。

そこで、同成分を多く含む加水分解オリーブ葉抽出物とビタミンC誘導体^{※3}を配合した外用剤を塗布し、紫外線による炎症の抑制効果および色素沈着の改善効果を検証しました。

この結果、加水分解オリーブ葉抽出物とビタミンC誘導体の併用により、炎症抑制効果や色素沈着部位の明度回復への有意性が確認されるなど、美白効果の増強が示唆されました。

本研究の経緯について

「美白」は20-40代の女性が化粧品に求める機能性のなかで、非常に高いニーズがあります。このため化粧品にはさまざまな「美白素材」が用いられていますが、当社では特に「確かな美白機能」と「肌へのやさしさ」を兼ね備えたビタミンCにこだわり、製品開発を行ってまいりました。しかし、ビタミンCは体内で酸化し活性が低下しやすいため、酸化を抑え、効果を持続させることが必要です。そこで当社の総合研究所では、酸化したビタミンCの再生を促すグルタチオンに着目し基礎研究を行ってきた結果、オリーブ葉中に、グルタチオンの産生を促進する成分を発見しました。

本試験では、加水分解オリーブ葉抽出物とビタミンC誘導体を配合した外用剤の塗布により、炎症抑制および色素沈着部位の明度回復への有意性を検証しています。

研究の方法

【1】色素沈着予防効果：

14名を対象に、色素沈着のない部分の皮膚に試験品を約2ヵ月間塗布。その後、一定量の紫外線を照射し、紫外線による炎症の程度を評価しました。

【2】色素沈着改善効果：

14名を対象に、色素沈着のない部分の皮膚に一定量の紫外線を照射し、その後、試験品を約2ヵ月間塗布。紫外線による色素沈着の消失する程度を評価しました。

(株)ファンケル

本社:神奈川県横浜市中区山下町89-1

代表取締役社長執行役員:成松義文

設立:1981年8月

本件に関するお問い合わせ

広報グループ 油井紀理子:045-226-1230

【1】色素沈着予防効果

紫外線照射直後の炎症、さらに1週間後の色素沈着を比較しました。加水分解オリーブ葉抽出物とビタミンC誘導体を併用した場合、赤みの変化は最も少なく、さらに1週間後では炎症の抑制がより顕著でした。

このことから加水分解オリーブ葉抽出物との併用により、ビタミンC誘導体の効果の持続性も確認できました(図1、図2)。

図1. 炎症抑制効果

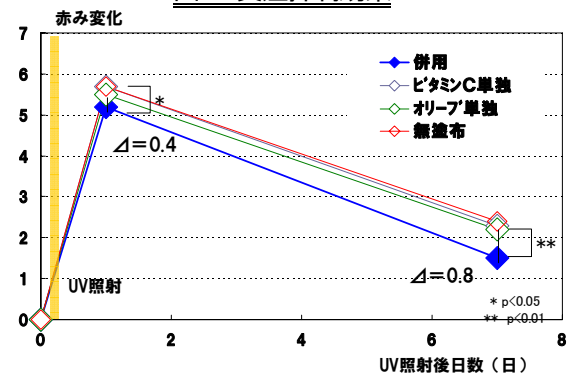
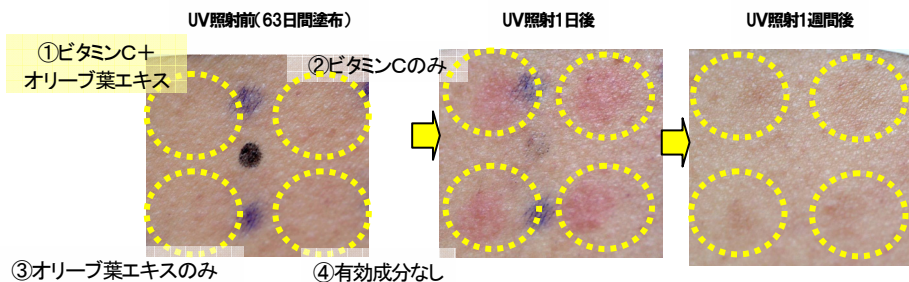


図2. 炎症抑制効果(有効症例)



【2】色素沈着改善効果

さらに、本試験では、色素沈着部位に対して、ビタミンC誘導体単独配合製剤と、加水分解オリーブ葉抽出物との両成分配合製剤を塗布することで、明るさの回復量を比較しています。それぞれの単独配合よりも両成分配合の方が明度の回復が早い傾向が見られました(図3)。

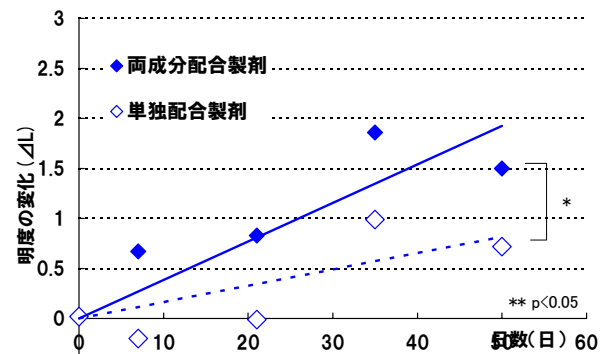


図3 色素沈着改善効果

以上のことから、加水分解オリーブ葉抽出物とビタミンC誘導体を併用することにより、紫外線による炎症に対して高い抑制効果、および色素沈着部位の改善促進効果が認められ、両成分の併用による美白効果の増強が確認されました。

これは、加水分解オリーブ葉抽出物のグルタチオン産生促進の働きにより、メラニン還元作用のあるビタミンC誘導体の効果を持続させたことを示唆しています。

研究発表と今後の展開

本研究結果は、第73回日本皮膚科学会東京支部学術大会(2010年2月10日・11日、於:東京・京王プラザホテル)にて、「紫外線による色素沈着に対するアスコルビン酸誘導体と加水分解オリーブ葉抽出物の有効性」として発表いたします。今後は、当研究成果を美白製品に応用させ、より安全性が高く、持続的に美白効果のある製品を開発してまいります。



研究者のコメント

ファンケルがこれまで配合にこだわったビタミンCの働きを高めるため、生体内の抗酸化成分であるグルタチオンに着目。本成分が、酸化したビタミンCを再生する機能を高める機能があることを確認できました。また、グルタチオンの産生を高めるオリーブ葉エキスが、ビタミンC誘導体の効果を高めるという、他社にはない全く新しい美白へのアプローチを、新たな美白製品開発にいかすべく、ヒトでの効果も十分な検証を行い、高い効果を確認することができました。今後、新たな美白製品の開発にいかしてまいります。

Profile 桜井 哲人(さくらい いてつひと)

株式会社ファンケル 総合研究所 化粧品研究所 化粧品評価G 所属。

1996年 東京理科大学工学部卒業後、同年株式会社ファンケル入社。以来、有用性評価の研究に従事。

【用語解説】

※1 「グルタチオン」とは？

3つのアミノ酸(グリシン、グルタミン酸、システイン)が結合した成分で、生体内の細胞の酸化を防ぐとともに、毒素を排出する働きがある。人間の体内にもともと存在し、中でも肝臓や皮膚など酸化障害を受けやすい部位に多く存在するが、加齢や紫外線の影響により減少する。

酸化したビタミンCを還元する作用があり、透明度の高いフェオメラニンの産生を誘導する。

※2 「オリーブ葉中に、グルタチオンの産生を促進する成分を発見」

2004年3月 第144回日本薬学会発表。

オリーブ葉中に高含有されるヒドロキシチロソールは、グルタチオンを構成するアミノ酸(システイン)を、細胞内に誘導する。そのことにより、ヒドロキシチロソールが高濃度になるに従い、グルタチオンの産生を促進することを見出し、さらに、色素細胞の実験でも本成分に高いメラニン生成抑制効果があることを発表した。

※3 「ビタミンC誘導体」とは？

光などの影響に対して、状態が不安定なビタミンCを化学修飾し、化粧品中に配合しやすいよう安定化させた成分。肌の中の酵素により徐々にビタミンCになり、美白効果を発揮する。

以上

本件に関するお問合せ先

株式会社ファンケル

広報グループ：油井 紀理子

〒231-8528 横浜市中区山下町 89-1

TEL.045-226-1230/FAX.045-226-1202