

## 化学工業日報(株)化学工業日報社)平成16年3月31日付 **ハイドロキノンを安定化 新化粧品原料の供給開始**

環境経営研究所(本社・横浜市港北区、横山渉代表)は4月から、高い美白作用が知られるハイドロキノンを界面活性剤で分子錯体化し、課題となっていた肌への刺激性を緩和した新化粧品原料「安定型徐放制ハイドロキノン SHQ-1」の供給を開始する。紫外線、酸素に対して安定で、ハイドロキノン成分を少しずつ放出することによって、シミ、アザなどへの優れた脱色効果を発揮する。ハイドロキノンには、シミの元となるメラニン色素を還元作用により薄くする働きと、メラニン色素生成に関わる酸素チロシナーゼの活性抑制作用の両方から美白に役立つことが知られている。しかし、物質的に不安定で、肌への刺激が高いキノイドンに変化しやすいため、化粧品への配合には困難をとまう。今回同社が供給を開始するのは、ハイドロキノンを、周囲に界面活性剤を規則正しく配置した分子錯体とすることで、熱、酸素、光に対する安定性を高めたもの。経済産業省主導の地域即効型コンソーシアム事業として、新潟薬科大学、東京工業大学、新潟環境クリニックの三者が開発し、新潟環境クリニックが昨年8月から試験用サンプルを一部の化粧品メーカーに供給していた。今年に入り数社が応用製品を発表しており、今後さらなる需要拡大が期待されることから今回、本格展開に向け環境経営研究所が供給を開始することになった。小動物やヒトによるテストで、低刺激性と安全性が確認されており、効果の面でも、皮膚細胞モデルからメラニン色素の合成抑制効果が明らかとなっている。色素沈着疾患を持つ患者への投与でも、疾患の回復傾向が確認されている。

## **国際粧業ニュース(国際商業出版)平成16年4月6日号 産官学共同研究で新美白原料の製造に成功**

環境経営研究所(横浜市港北区:横山渉代表取締役)は、このほど産官学共同研究により美白原料「ハイドロキノン」を開発した旨を発表した。これは、経済産業省が平成13年度地域即効型コンソーシアム事業で産学共同により「ハイドロキノンを使用した美白剤」の研究が行なわれていた。その背景には、従来のハイドロキノンは物質的に不安定で紫外線、酸素などによる影響でキノイドンへ変化し、変色や皮膚への刺激が強く化粧品配合には課題が多い物質であった。今回開発された「安定型徐放性ハイドロキノン SHQ-1」は、それらの課題を克服したもので、紫外線、酸素に対して安定 ハイドロキノン成分の穏やかな徐放性 シミ、アザなどへの優れた脱色効果などの特長をもっている新美白原料。この研究成果を受けて、研究メンバーであった新潟環境クリニックが平成15年8月から製造を開始。平成16年4月より環境経営研究所により品質管理および安定供給される。もともと美白化粧品成分のアルブチンは、ハイドロキノンを原料につくられているが、今後は「安定型徐放性ハイドロキノン SHQ-1」により美白化粧品原料として新しい市場形成が期待される。

## **週刊石鹸日用品新報(石鹸新報社)平成16年4月7日号 美白原料を新開発**

環境経営研究所(横浜市・横山渉代表取締役)同4月から産学共同で開発した美白原料、ハイドロキノンの品質管理および供給を行なっている。「ハイドロキノン」は、経済産業省平成13年度地域即効型コンソーシアム事業として研究・開発された物質で研究成果を受けて、研究メンバーでもあった新潟環境クリニックが平成15年8月から製造を開始していた。従来のハイドロキノンは物質的に不安定で、紫外線、酸素などによる影響でキノイドンへ変化し、変色や皮膚への刺激が強く化粧品配合には課題が多い物質であった。今回開発された「安定型徐放性ハイドロキノン SHQ-1」は、それらの課題を克服したもので、紫外線、酸素に対して安定 ハイドロキノン成分の穏やかな徐放性 シミ、アザなどへの優れた脱色効果という特長をもつ。日本では医師の管理下で使用されていたハイドロキノンだが、平成13年の薬事法改正に伴う「化粧品の規制緩和」により、化粧品にも使用できるようになった。現在は、数10社の化粧品・薬品メーカーに試験用のサンプル出荷をしており、そのうち数社は今年、SHQ-1を配合した化粧品を発表している。もともと美白化粧品成分のアルブチンはハイドロキノンを原料に作られているが、今後は「安定型徐放性ハイドロキノン SHQ-1」により美白化粧品原料として新しい市場形成が期待される。この

## **健康産業新聞(CMP JAPAN)平成16年4月14日号 美白化粧品素材のハイドロキノン、上市**

(有)環境経営研究所(神奈川県横浜市、045-435-3364)では今月から、美白効果の高い化粧品素材ハイドロキノンの供給を開始した。ハイドロキノンは、日本では医療機関でのみシミ、斑治療目的で使用が認められていたが、平成13年度の厚生省の薬事法改正「化粧品の規制緩和」に伴い、現在では化粧品への配合が可能となっている。同社が供給する「安定型徐放性ハイドロキノン SHQ-1」は従来のハイドロキノンに比較して熱、酸素、光に対する安定性が高いことが特長。健康人・特定人それぞれを対象にパッチテストを実施し、安全性を確認している。また、医療機関の協力のもとで実施した色素沈着疾患を持つ患者への投与では同素材によるメラニン生成抑制が認められている。同社では今後、化粧品メーカーなどを対象に、基材クリームに付加価値を与える美白素材として積極的に提案していく方針だ。