

紫外線防止の新基準「PA++++」に対応した4種の日やけ止め料 「機能と感性」を両立する、コーセー独自の処方技術

株式会社コーセー（本社：東京都中央区、代表取締役社長：小林 一俊）は、2013年2月より紫外線防止の新基準「PA++++」^{※1}に対応し、心地よい使用感も実現した日やけ止め料を4品目4品種、「コスメデコルテ サンシエルターAG」（35g、3,150円）など、子会社を含む各ブランドから順次発売します。

※1 基準「PA++++」については別添資料参照

一般に日やけ止め料は、紫外線防止効果を高めると、べたつきや仕上がりの不自然さなどが生じやすく、機能と心地よい使用感の両立が大きな課題となります。コーセーは「紫外線防止効果を最大限に引き出しながら、心地よく使えるもの」というテーマを追求してきました。このたびの紫外線防止の新基準についても、独自の処方技術を駆使し、化粧品としての心地よさを維持しながらPA++++に対応した商品を開発しました。

処方技術 その1 「みずみずしいジェルベースの日やけ止め」

この技術は、「コスメデコルテ サンシエルター® AG」、「ファシオ 透明バリア UV美容液ジェル」、「コーセーコスメポート サンカット® 日やけ止めエッセンス」（いずれも2013年2月発売）の3品に応用しており、さらに各々の商品ごとに使用感や美容成分の保湿効果を調整するといった工夫をしています。

各種ある紫外線吸収剤のうち、特に「トリアジン誘導体^{※2}」は UVA を防御する機能に優れた素材です。しかし水に溶けず、油にも溶けにくいいため、完全に溶解しないと紫外線防止機能を発揮できないという難点がありました。（※2 表示名称：ビスエチルヘキシルオキシフェノールメキシフェニルトリアジン、右写真）



トリアジン誘導体^{※2}

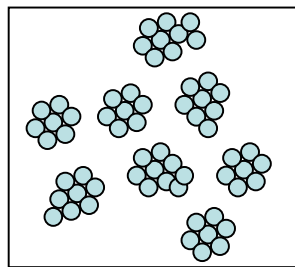
当社は、数十種の油剤を検討する中から、「ジカプリン酸プロピレングリコール」など、数種を組み合わせた少量の油剤で、「トリアジン誘導体」を完全に溶解。さらに「大豆フィトステロール誘導体」によって、安定かつ均一に乳化することに成功しました。油分を最低限の使用量に抑えたことで、油感やべたつきの少ない、みずみずしい使い心地のジェルベースに仕上げることができました。これによりPA++++という高い機能と、使いやすさの両立を実現しました。

処方技術 その2 「エイジングケア※3から考えた、乳液ベースの日やけ止め」

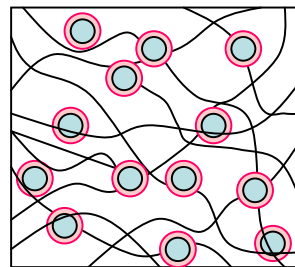
この技術を使った「インフィニティ ディーププロテクション UV」(2013年2月発売)は、保湿成分を肌に長く留める処方開発を行っており、乾燥による小ジワを目立たなくします(効能評価試験済み)。

(※3 エイジングケア:年齢に応じたお手入れのこと)

肌は加齢によって乾燥しやすくなることから、一般的にエイジングケア化粧品は、保湿成分が多く配合されています。当社では、保湿した肌をさらに保護膜で覆うことで、うるおいを長く維持できると考えました。そこで着目したのが、紫外線散乱剤の「酸化亜鉛」です。この素材は水にも油にも溶けないパウダー状の原料ですが、肌の上に広がると保護膜を形成します。同じパウダー状の「酸化チタン」と比較しても、UVA 領域での防御効果に優れます。しかし酸化亜鉛は粒子同士が寄り集まる「凝集」という現象を起こして、紫外線防御効果を失いやすいので、乳液やジェルベースに配合する事が困難でした(下図)。



未処理の酸化亜鉛を配合すると、粒子同士が凝集



表面処理した酸化亜鉛を水溶性高分子のネットワークで細かく分散

そこで、当社は乳液中に酸化亜鉛を細かく分散する技術の検討を行いました。表面処理によって分散性を高めた酸化亜鉛を選び、さらに安定化に効果がある水溶性高分子や乳化剤の組み合わせを変えるなどの工夫により、乳液への「酸化亜鉛」の安定配合技術を確立できました。これにより、PA++++という高い機能性に加え、エイジングケア効果も発揮する日やけ止め乳液を実現しました。

2013年2月発売予定 PA++++対応の日やけ止め料



ジェルベースタイプ

- ① 「コスメデコルテ サンシェルター® AG」 2013年2月16日発売
35g、税込 3,150円 SPF50+、PA++++
 - ・油膜感がなく、みずみずしい使用感の乳液ジェルタイプ。
 - ・素肌をエイジングケアしながら、紫外線によるダメージを防ぎ、ハリのあるしなやかな肌に導きます。
- ② 「コーセーコスメニエンス ファシオ 透明バリア UV美容液ジェル」 2013年2月16日発売
75g、税込 1,260円 SPF50+、PA++++
 - ・みずみずしい美容液ジェルタイプ。
 - ・うるおい保護成分(加水分解コラーゲン、アロエベラエキス、スクワラン、グリセリン)を配合。
 - ・化粧下地効果があります。
- ③ 「コーセーコスメポート サンカット® 日やけ止めエッセンス」 2013年2月21日発売
80g、ノープリントプライス SPF50+、PA++++
 - ・すーっとのびて、うるおいが続くエッセンスタイプ。
 - ・うるおいウォーター(温泉水、グリセリン)と10種の植物エキス配合。
 - ・鉱物油フリー、無香料、無着色。

乳液ベースタイプ

- ④ 「インフィニティ ディーププロテクション UV」(30g、税込 3360円) 2013年2月16日発売
30g、税込 3,360円 SPF50+、PA++++
 - ・なめらかに伸び広がり、肌にぴたっとなじむ、密着感のある乳液タイプ。
 - ・肌の奥深くまで届いてダメージをあたえるUVAから強力にガードし、エイジングケア効果を発揮。
 - ・乾燥による小ジワを目立たなくします。(効能評価試験済み)
 - ・化粧下地効果があります。

資 料

《コーセーの紫外線防御研究について》

当社は新たな事業領域への取り組みとして、『医療(美容医療)分野との関係深化』を掲げ、『化粧品の有用性実証』、『QOL (Quality of Life) 向上』、『健康科学』を課題としています。とくに、紫外線防御化粧品は、単なる日やけ止めとしてだけでなく、様々な紫外線による皮膚傷害を予防するための化粧品として、重要な位置を占めます。こういった背景から、2012年1月5日には、従来よりも広い波長域で高い紫外線防止効果を持つ“ブロードスペクトラム(幅広い紫外線吸収スペクトルをもつ)日やけ止め化粧料”についてリリースしました。この日やけ止め料は光線過敏症患者の疾患予防に対する有用性が実証されています。

また、コーセーでは、お客様にむけて、紫外線とスキンケアに関する美容情報「UVケアガイド」をインターネットでも公開しています。2013年1月16日にリニューアル予定です。

(リニューアル後のアドレスは <http://www.kose.co.jp/jp/ja/kirei/uv-care/>)

《紫外線と日やけ止めについて》

日やけ止めは、紫外線を防御し、日やけや皮膚の光老化を予防する製品です。日やけ止めの防御指標は、UVB波の防御効果を示すSPF値と、UVA波の防御効果を示すPA値があります。UVBの主な影響としては、サンバーン(炎症反応)等が報告されています。一方、UVAに関しても最近研究が進展し、UVBの作用を増強することや、直接肌の奥にある真皮組織まで到達し肌のハリや弾力を失わせる「光老化」を引き起こすことが判明してきました。

日やけ止めには主にスキンケア効果を付与したクリーム状や乳液状、海水浴等レジャーで使用する耐水性のある2層状、付け心地が軽い日常で使用しやすいジェル状などがあります。

《PA++++へ、表示改定の背景》

近年、長期間にわたりUVAを浴び続けることで光老化や皮膚ガンの原因にもなるという研究が進んでいます。紫外線の皮膚傷害作用としては日やけ反応がよく知られますが、乾燥、肌荒れ、くすみ、黒化、キメの乱れ、肌のゴワツキ等様々な美容的皮膚トラブル発生にも関係しています。また、紫外線を長年にわたり浴び続けることにより、シミ、シワ、タルミ等、皮膚の老化(光老化)を早め、皮膚がんの原因にもつながることも明らかになってきています。

より肌の深部まで到達するUVAの影響に関する研究の進展は目覚ましく、国際的にもUVA防御の重要性が高まっています。2006年欧州EU官報、2011年米国FDAからサンスクリーン製品のUVA防止効果に関する発表がされました。日本においては日本化粧品工業連合会自主基準として、1996年から3段階のPA分類としてUVA防止効果を表示してきましたが、2013年から防御効果のより高い「PA++++」の表示を行うことになりました。このことは、商品選択の幅が広がるともに、高い防御効果を求める方にとってもより安心してご使用いただけることを意味します。

UVA、UVB防御効果をもった製品の適切な選択、正しい使用を行うことにより、紫外線防止用化粧品の効果は従来の日やけ(赤斑)を防ぐ効果にとどまらず、様々な紫外線傷害の予防効果、光線過敏症等の疾病患者に対する紫外線防御効果が期待されています。