Press Release

資生堂、独自紫外線防御剤「ウビオレックス」を導入、日焼け止め製品配合へ

～肌に強い影響を与える「インパクト UVB」を強力にブロック～

株式会社資生堂（以下、資生堂）は、肌への影響が特に大きい 300～320nm の波長領域に最大の防御力を持つ、新しい独自紫外線防御剤「ウビオレックス（UVIOLEX）※1」（全成分表示名称：メトキシケイ皮酸クレジル）を導入し、資生堂の日焼け止め製品へ配合して活用を広げていきます。

ウビオレックスはリードケミカル株式会社によって開発され、2019 年に厚生労働省のポジティブリスト※2 に新規紫外線防御剤として収載されました。その後、資生堂が 100 年を超えるサンケア研究で培った処方技術の強みを活かし、機能性、安全性、使用性、安定性などさまざまな品質を兼ね備えた日焼け止め製剤への応用を実現し、このたび日焼け止め製品への配合が決定しました。なお、本原料について、資生堂は独占的に原料供給を受けています。

※1 「ウビオレックス」「UVIOLEX」は、株式会社資生堂の商標または登録商標です。
※2 厚生労働省が定める「化粧品基準（平成 12 年厚生省告示第 331 号）」に基づき、日本国内で流通する化粧品には安全性を確保するための成分規制が設けられています。規制の仕組みには、使用が認められた成分を定めたポジティブリスト（防腐剤・紫外線吸収剤・タール色素等が対象）と、配合禁止・制限成分を定めたネガティブリストがあります。

導入背景

紫外線量は増加傾向にあり、UVB（波長領域 280～320nm）の増加量が UVA（波長領域 320～400nm）と比較してより顕著であることが確認されています（図 1）。UVB は、皮膚がんリスクを高める DNA 損傷や、紅斑（日焼けなどにより発生する肌の赤み）を生じさせ、新規メラニンの過剰生成を含み、シミ、シワ、たるみなどの肌悩みの要因となる炎症を引き起こします。紅斑を引き起こす力で比べると、UVB は UVA の 600～1,000 倍強いといわれています※3。資生堂は、UVB の中でも、肌に強い影響を与える 300～320nm の波長領域の紫外線に着目し、「インパクト UVB」と位置づけました（図 2）。加えて近年では、環境保護や安全性の観点から、使用できる紫外線防御剤への規制が各国・地域で厳格化しています。

このような背景から資生堂は、インパクト UVB を中心とした紫外線から肌を効果的に守りながら、多様な日焼け止め製品の提供を持続的に可能にする、紫外線防御剤を獲得しました。

※3 国際照明委員会（CIE：Commission Internationale de l'Eclairage）により定義された CIE 紅斑作用スペクトル（紅斑形成の視点での、波長ごとの人体への相対影響度 ）をもとに計算

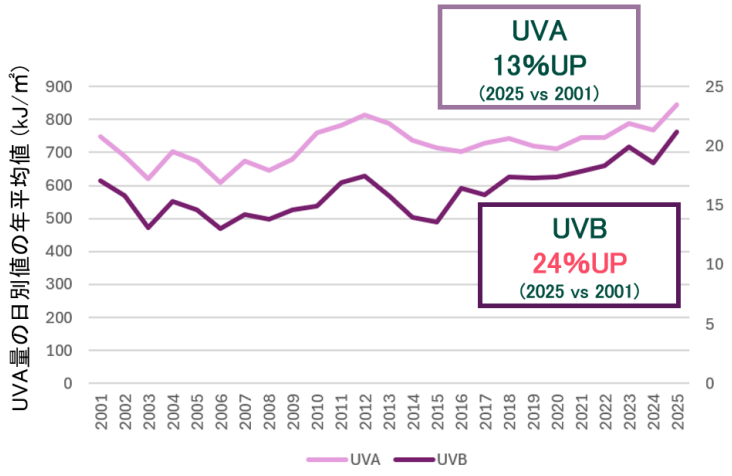


図 1 つくばにおける UVA、UVB の照射量の経年変化※4

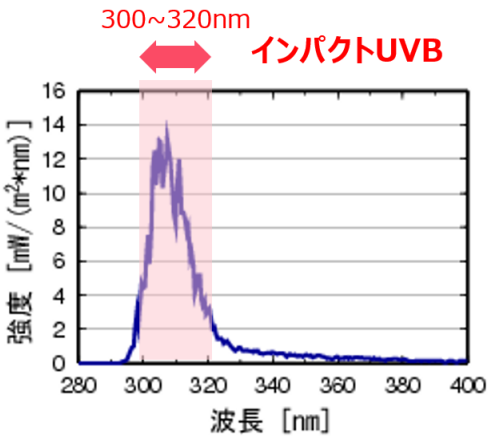


図 2 波長別紅斑紫外線強度※5
紅斑（肌の赤み）を引き起こす強さを波長別で表示

※4 国立環境研究所 地球環境研究センター「2001～2025 年 つくば局観測データ」をもとに資生堂作成
※5 気象庁「UV インデックスの概念図〈波長別紅斑紫外線強度〉」をもとに資生堂が一部改変

インパクト UVB を強力に防御し、UVA の一部まで肌を広く守るウビオレックスの特長

ウビオレックスは、紫外線吸収のピーク（極大吸収波長）を 314 nm に持ち、従来の紫外線防御剤と比較しても、インパクト UVB に対して極めて高い紫外線防御機能を発揮する紫外線防御剤（紫外線吸収剤）です（図 3）。さらに、UVB 波長領域に加えて UVA 波長領域の一部まで対応することが確認されています（図 4）。

これらの性質を持ったウビオレックスを、他の紫外線防御剤と効果的に組み合わせることで、処方全体の配合量を削減しながら紫外線を防御し、使用性向上にも大きく貢献することが可能になります。

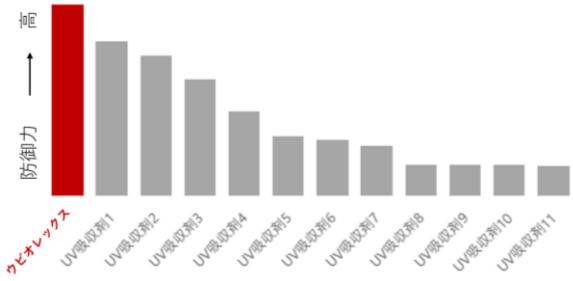


図 3　インパクト UVB 領域における紫外線防御力比較
（同一濃度における、各種紫外線吸収剤との比較結果）

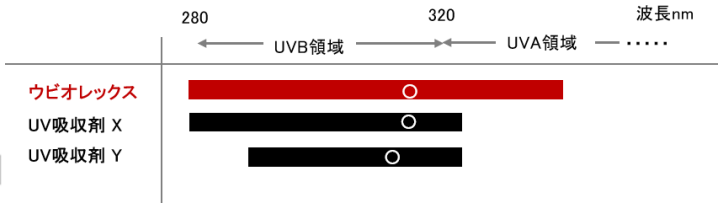


図 4　UVB にのみ極大吸収を持つ吸収剤の防御波長領域
（314nm 付近に極大吸収をもつ吸収剤のうち代表 2 種との比較。
〇は極大吸収波長を示す）

今後の展望

ウビオレックスは、近年増加傾向にあり、肌に強い影響を与える「インパクト UVB」から肌を効果的に守り、高い紫外線防御力と肌への安全性を両立する、新たな紫外線防御剤です。紫外線防御剤に対する規制が各国・地域で強まる中、長期的に使用でき、多様化する生活者のサンケアニーズに応える製品へ広く活用していくことを目指します。さらに、日本国内での日焼け止め製品への配合をはじめ、今後は各国・地域での法規制を遵守しながら、グローバルへと活用の範囲を広げていきます。

参考情報

「ウビオレックス（UVIOLEX）」は、1923 年に資生堂初の日焼け止めとして誕生した「ウビオリン（UVIOLIN）」に由来しています。資生堂は、100 年以上にわたるサンケア研究のパイオニアとして、常に時代の一歩先を歩み、新たな概念を創出しながら常識を覆すような研究を続けてきました。ウビオレックスという名称には、その歴史と技術への誇り、そして次の時代を切り拓くという想いが込められています。