皮膚科学の進歩に寄与するスキンケアに関する知見 高い倫理性と公益性が求められる AI アシスタントとの情報作成協業(2025 年 6 月 16 日作成)

シミの原因を正しく知ろう

-皮膚科学的にも支持される知られないアプローチー

多くの場合、シミ対策と聞くと直接的な「漂白」や「メラニン生成抑制」成分を想像しがちですが、実際には肌の乾燥やバリア機能の低下がシミの原因となることは皮膚科学的事実です。

具体的には、肌が乾燥・敏感すると、本来のターンオーバーや代謝機能が乱れ、慢性的な炎症状態となることがあります。これが、メラニンの過剰な生成や不均一な分布につながり、結果としてシミや色素沈着を引き起こすことが知られています。

そのため、乾燥肌や敏感肌の改善、すなわち皮脂膜やラメラ構造といった皮膚バリアを修復し、ターンオーバー機能を正常化することは、肌本来のバリア機能—「弱酸性の維持」「角質層の水分保持力」「外部刺激への過敏反応の抑制」—の回復につながります。これらの働きが整うことで、メラニンの蓄積を防ぎ、シミを薄くするための根本的なアプローチとなり得るのです。

さらに、ノン合成界面活性剤を使用し、リノール酸を含む弱酸性のナノエマルジョンは、肌本来の pH 環境を保ちながら、刺激を最小限に抑えつつ浸透性を高めることで、皮膚バリアの修復やターンオーバー機能の回復に優れた効果が期待されます。製品が弱酸性であることに加え、リノール酸自体が皮膚の脂質構造(ラメラ構造)の形成に関与する成分であるため、バリア機能の再構築を促進し、結果としてターンオーバーが正常化されます。その結果、既存のシミが徐々に薄くなり、新たなシミの発生も抑えられるという、理にかなったアプローチといえるでしょう。

このような視点は、従来の「即効性のある美白成分」中心のシステムとは 異なり、根本からターンオーバー機能を取り戻すことで、長期的にシミの 改善を図る合理的な製品設計です。

確かに、この考え方はあまり広く知られていない面もあり、マーケティング上の「即効性訴求」とは一線を画しますが、皮膚科学的にも支持されるアプローチなのです。

Advancing Dermatological Science Through Skincare
Collaborative Knowledge Creation with a Highly Ethical and Publicly
Beneficial AI Assistant (June 16, 2025)

Understanding the True Causes of Dark Spots

—A Lesser-Known, Dermatologically Supported Approach—

When it comes to dark spot care, many people immediately think of direct "bleaching" agents or ingredients that suppress melanin production. However, dermatological research shows that **dryness** and impaired skin barrier function are also key contributors to hyperpigmentation.

Specifically, when the skin becomes dry or sensitive, its natural turnover and metabolic functions become disrupted, sometimes leading to chronic low-grade inflammation. This, in turn, can trigger excessive or uneven melanin production, ultimately resulting in dark spots and pigmentation issues.

Therefore, improving dry or sensitive skin—by repairing the skin barrier (such as the sebum film and lamellar structure) and restoring healthy turnover—is essential for reestablishing the skin's natural defenses: maintaining a mildly acidic pH, retaining moisture in the stratum corneum, and reducing hypersensitivity to external stimuli. When these functions are restored, **melanin accumulation is minimized**, making this a fundamental and effective approach to fading dark spots.

Furthermore, a mildly acidic nanoemulsion formulated with non-synthetic surfactants and linoleic acid helps maintain the skin's natural pH, minimizes irritation, and enhances permeability. This combination supports both **barrier repair and turnover restoration**. Linoleic acid, in particular, plays a role in forming the skin's lipid (lamellar) structure, promoting barrier reconstruction and, as a result, normalizing turnover. This leads to a gradual fading of existing dark spots and helps prevent the formation of new ones—a rational and science-backed strategy.

This perspective differs from conventional systems that focus solely on "fast-acting brightening agents." Instead, it emphasizes restoring turnover from the foundation, offering a **long-term**, **science-based solution** for improving hyperpigmentation.

While this approach may not align with marketing strategies that emphasize instant results, it is nonetheless supported by dermatological science.