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 5 月 30 日作成)

「敏感肌の方が使う」製品とは

「敏感肌の方でも使える」製品と「敏感肌の方が使う」製品は、そのニュアンスと意味において大きな違いがあります。この違いは、製品を選ぶ消費者にとって、また製品を開発・販売する企業にとっても、非常に重要なポイントとなります。

敏感肌とは、以下のような状態を指します。

- 1. 皮膚表面の皮脂膜が不十分で、皮膚バリアが損傷し、角質の水分保持 力が低下している。その結果、水分が蒸散しやすくなり、外部刺激に対 する防御機能も低下している。
- 2. 皮膚表面が滑らかさを欠き、カサカサしている。さらに、赤み・かゆみ・炎症が発生しやすくなっている。

多くの消費者は、敏感肌と聞くと「②の状態」をイメージします。そのため、処方設計も対症療法的になりがちで、その場しのぎのスキンケアに依存してしまいます。 その結果、敏感肌の根本的な改善にはつながりません。

敏感肌が正常な角質の水分保持力と過敏反応抑制力を取り戻すためには、まず 損傷した皮膚バリアを修復、つまり角質細胞間脂質のラメラ構造を均一に整えることが必要です。次に、顆粒層でアシルセラミドを形成し、ターンオーバーの再生プロセスをサポート・強化することで、敏感肌は根本的に改善されていきます。

この条件を満たすスキンケア製品は、現時点ではノン合成界面活性剤を使用し、リノール酸を含有するナノエマルジョン製品であると考えられます。

その理由は、以下の製品特徴によるものです。

- 1. ノン合成界面活性剤:皮膚バリアを損傷するリスクがなく、刺激を最小限に抑えられます。
- 2. リノール酸:リノール酸には角質細胞間脂質に溶け込み、ラメラ構造の脂質層を均一に整える作用があります。
- 3. ナノエマルジョン技術:皮膚バリアを損傷せずにリノール酸を顆粒層へ浸透させ、セラミド生体分子と結合させ、皮膚バリアの要となるアシルセラミドを形成する。現時点では最も効果的なアプローチの一つです。

これらの理由から、「敏感肌の方が使う」製品とは、ノン合成界面活性剤でリノール酸を含有したナノエマルジョン製品であると考えられます。これは、皮膚科学的に裏付けられた事実です。

Understanding Products "For Sensitive Skin"

There's a significant difference in nuance and meaning between products "that can be used by people with sensitive skin" and products "designed for people with sensitive skin." This distinction is crucial for consumers choosing products and for companies developing and marketing them.

Sensitive skin typically refers to the following conditions:

- The skin's surface **lipid film** is insufficient, leading to a damaged skin barrier and reduced moisture retention in the stratum corneum. This results in increased water evaporation and decreased defense against external irritants.
- The skin's surface lacks smoothness and feels dry or rough. Additionally, it's prone to redness, itching, and inflammation.

Many consumers associate sensitive skin with condition #2. Because of this common perception, product formulations often become **symptomatic**, leading to a reliance on temporary skincare solutions that don't address the root cause of sensitive skin.

How to Fundamentally Improve Sensitive Skin

For sensitive skin to regain its normal **stratum corneum moisture retention** and **hypersensitivity suppression**, the following processes are essential:

- 1. Repair of the Damaged Skin Barrier (Stratum Corneum)
 - The lamellar structure of the intercellular lipids in the stratum corneum must be uniformly organized to promote skin barrier repair and reconstruction.
- 2. Acylceramide Formation in the Granular Layer
 - Generating acylceramide supports and strengthens the turnover regeneration process (the formation of a healthy, barrier-functional stratum corneum).

The Ideal Skincare Product for Sensitive Skin

Skincare products that meet these conditions are, at present, considered to be non-synthetic surfactant, linoleic acid-containing nanoemulsion products.

Here's why these product characteristics are vital:

- Non-Synthetic Surfactants: They pose no risk of damaging the skin barrier, thus minimizing irritation.
- Linoleic Acid: Linoleic acid dissolves into the intercellular lipids of the stratum corneum, helping to uniformly organize the lipid layers of the lamellar structure.
- 3. Nanoemulsion Technology: This technology allows linoleic acid to penetrate the granular layer without damaging the skin barrier, where it then combines with ceramide biomolecules to form acylceramide, a key component of the skin barrier. This is currently one of the most effective approaches for this process.

For these reasons, products "designed for people with sensitive skin" are considered to be non-synthetic surfactant, linoleic acid-containing nanoemulsion products. This is a fact supported by dermatological science.