

～グリチルリチン酸2Kの基礎知識と抗炎症作用について～

☆グリチルリチン酸2Kとは

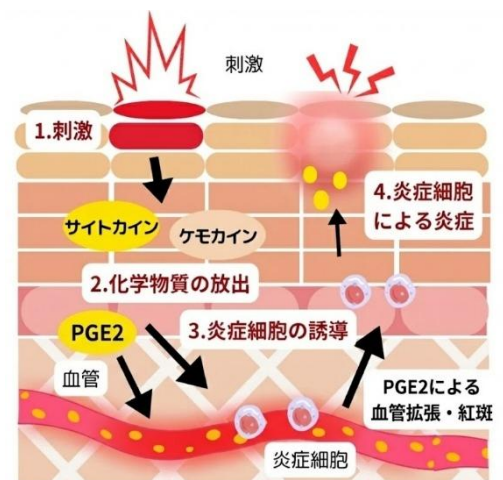
グリチルリチン酸2K(グリチルリチン酸ジカリウム)は、マメ科植物である甘草(カンゾウ)の根茎から抽出される成分です。その名の通り、砂糖の50～200倍の甘味を持ち、天然甘味料としても使用されています。甘草は古代エジプトにも記録が残る歴史ある生薬で、数千年にわたり漢方薬の主要成分として使用されてきました。現在では医薬品、医薬部外品、化粧品まで幅広く活用されている信頼性の高い成分です。日本では、医薬部外品で肌荒れ防止の有効成分として承認されており、化粧品成分として20年以上の安全な使用実績をもつ成分になります。

☆グリチルリチン酸2Kが皮膚にもたらす美容効果

グリチルリチン酸2Kの主な作用は①抗炎症作用、②抗アレルギー作用、③皮膚刺激緩和作用、④バリア機能改善効果の4つです。それぞれのメカニズムを記していきます。

*抗炎症作用

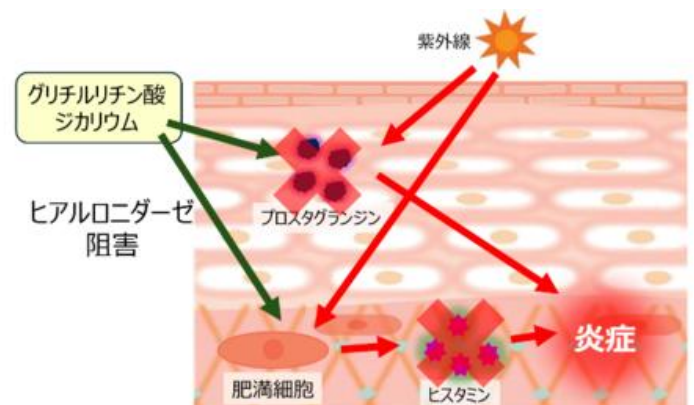
グリチルリチン酸2Kの最大の特徴は、**プロスタグランジン E2(PGE2)の産生を抑制**することによる抗炎症作用です。紫外線(UVB)を始めとした皮膚への刺激が起こると、表皮細胞内でPGE2が過剰に産生されます。PGE2は真皮の血管を拡張させて、紅斑(赤み)を生成し、皮膚炎症を引き起こします。グリチルリチン酸2Kはこの**PGE2の産生を有意に抑制**することで、炎症の悪化を防ぎます。



症例：ニキビの赤み・炎症、肌荒れ、日焼け後の炎症、アトピー性皮膚炎などの慢性・急性皮膚炎

*抗アレルギー作用

グリチルリチン酸2Kは**ヒアルロニダーゼの活性を阻害**することで、アレルギー反応を緩和します。花粉、ハウスダスト、時には化粧品成分などのアレルゲンが皮膚や粘膜から侵入すると、ヒアルロン酸を分解する酵素「ヒアルロニダーゼ」が活性化します。この酵素は、アレルギー症状を引き起こす**ヒスタミン**の放出に関与しており、肌の保湿成分であるヒアルロン酸のバランスを崩すため**乾燥**にもつながります。グリチルリチン酸2Kはヒアルロニダーゼの活性を阻害し、ヒスタミンの放出を抑えることで、アレルギー反応を緩和します。



症例：蕁麻疹、かぶれ、アレルギー性皮膚炎、肌の痒み

* 皮膚刺激緩和作用

洗浄力の高い界面活性剤やパーマ液などに触れた際に感じる **ピリピリ・チクチク**とした皮膚刺激を緩和する作用があります。丸善製薬による研究(2016年)では、敏感肌を対象にした臨床試験で、0.2%グリチルリチン酸 2K 配合製剤が**乳酸によって誘導される刺激に対し改善効果**を示されています。皮膚刺激を引き起こす可能性のある基剤にグリチルリチン酸 2K を併用することで、一次刺激を予防する効果が認められています。**※乳酸はピーリング成分でも有名なので美容施術後の刺激緩和にも良い**ということです。

* バリア機能改善効果

グリチルリチン酸 2K は抗炎症作用だけでなく、角質細胞の外側を覆う構造である **コーニファイドエンベロープ (CE)** の**形成・強化**にも関与することが近年の研究で示されています。CE は**インボルクリン**や**ロリクリン**といった角化関連タンパク質を材料に、**トランスグルタミナーゼ**によって強固に形成される、**皮膚バリアの最外層構造**です。アトピー肌や敏感肌では、炎症や角化異常によりインボルクリンの発現異常やトランスグルタミナーゼ活性の低下が起こり、CE が脆弱になることが知られています。グリチルリチン酸 2K は角質細胞の正常な分化環境を整え、インボルクリンやトランスグルタミナーゼが適切に機能しやすい状態を作るので、**皮膚のバリア機能全体の改善**が期待されます。

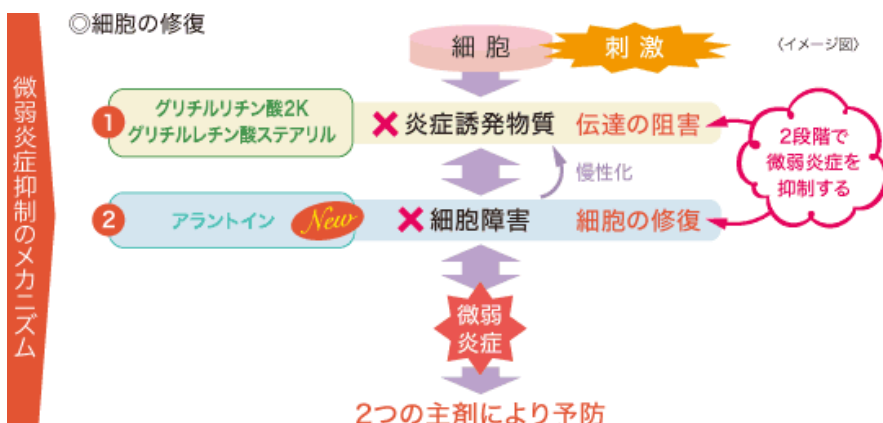


☆アラントインとの共存による効果

今回はリスキノン 20 に配合されているグリチルリチン酸 2K ともう一つの成分「アラントイン」との相乗効果についても記しておきます。

アラントイン単独の情報については「アラントインの基礎知識と美容効果について」の論文まとめに記述しておりますので、そちらの内容を参照してください。

炎症は一つの反応のように見えますが、実際には大きく二つの段階を経て進行します。



第一段階：紫外線や摩擦、化学的刺激などをきっかけに、皮膚細胞内で炎症を引き起こすシグナル物質が産生され炎症反応が起こります。
→グリチルリチン酸 2K が抑制する

第二段階：炎症が起こった後、刺激によって傷ついた角質細胞や表皮細胞のダメージが残り、これが炎症の長期化や再発の原因になります。

→アラントインの細胞修復効果により炎症が続く要因そのものを取り除きます。

つまり、

グリチルリチン酸 2K とアラントインは炎症のそれぞれの段階にアプローチをかけて炎症を抑制できます。

→“同じ働きを重ねている”のではなく、“炎症の異なる段階を同時にケアできる”成分構成ということです。