

Amiporine

(アミポリン)

高保湿力・好感触の高分子原料

【特長】 ザクロ果実エキス
 アクアポリンの発現量を増加
 肌内水分の正常化により、ハリを付与、新陳代謝促進

【コンセプト】

細胞は本来水には溶けない脂質二重層にて形成されています。つまり細胞膜は水を通過させないのです。

では、細胞はどうやって水分の運搬を行っているのでしょうか？

その役割を担っているのが、**アクアポリン**です。アクアポリンは細胞膜間で膜を貫通するトンネルを形成し、水、尿素及びグリセリン等を**細胞内外に運搬するためのトンネル**として機能します(図1)。

水という生命活動に直結する分子の細胞膜通過路が見つかったことは、生命科学の歴史上ひとつの大きな出来事であり、発見者であるアグリ教授は2003年にノーベル化学賞を受賞しました。このアクアポリンというタンパク質は、肌の新陳代謝に欠かせないものです。またこのトンネルが機能しないと皮膚の保湿効果が低下します。このアクアポリンは年齢を重ねるほどに減少することが確認され(図2)、水分の運搬ができなくなり新陳代謝が低下してしまうのです。

本原料は地上の生物が周囲の水分を取り込み維持するために生物自身が発展させてきたメカニズムに着目し、アクアポリンを刺激する“ザクロエキス”によって**肌内水分の正常化**を実現できます。

図1: AQPによる水分子の細胞膜透過モデル
 (左) AQPがなく水分子の透過は制限される
 (中) AQPトンネルを通して水分子は膜を通過する
 (右) 水銀によって水分子の通過が阻害

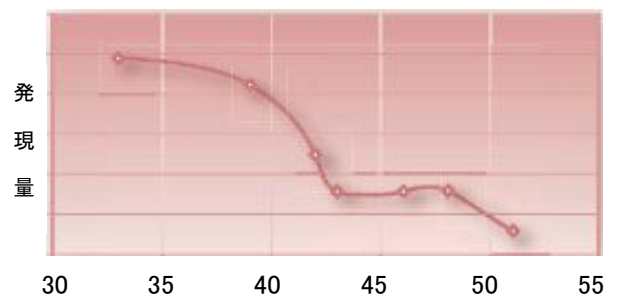
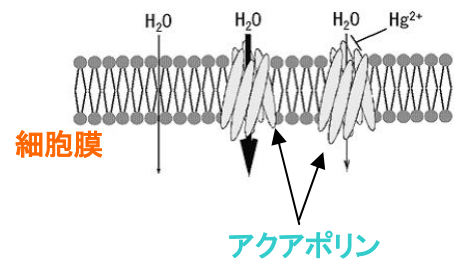
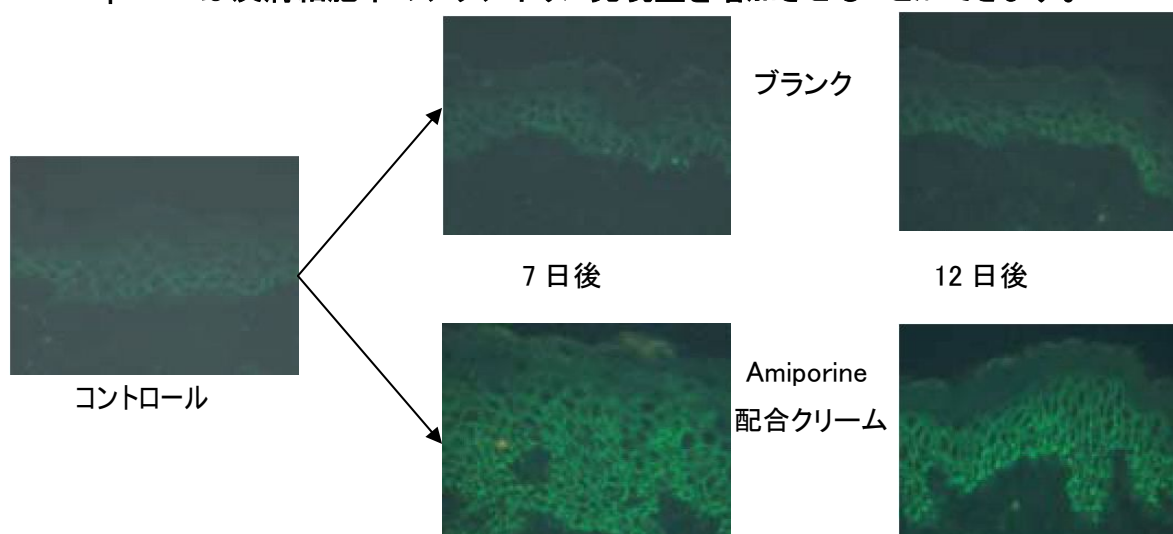


図2: 年齢によるアクアポリンの発現



【効果・効能】

1. Amiporine は皮膚細胞中のアクアポリン発現量を増加させることができます。



アミポリン含有クリームを処理した皮膚細胞では、**アクアポリンの発現が大幅に促進**されています。

また、表皮の厚みの増大が認められ、肌にはより張りが増し、**新陳代謝が増します**。

2. Amiporineは水分の流れを調整することで、細胞間相互作用を促進します。



人工的に切断した皮膚から徐々に色素が周辺の細胞へ拡散していることが確認できます。

このデータから、Amiporineは細胞間相互作用を促進するため、**肌の組織構築と密着性に関与**していることがわかります。

【商品情報】

商品名 : Amiporine(アミポリン)

表示名称 : ザクロ果実エキス、グリセリン

製造元 : Alban Muller International(仏)