

# Preparami

(プレパラミ)

環境ストレスから皮膚細胞の保護と修復

**【特長】** ヒートショックプロテインの合成促進  
UVダメージ保護と修復のダブル効果を持つ天然植物エキス

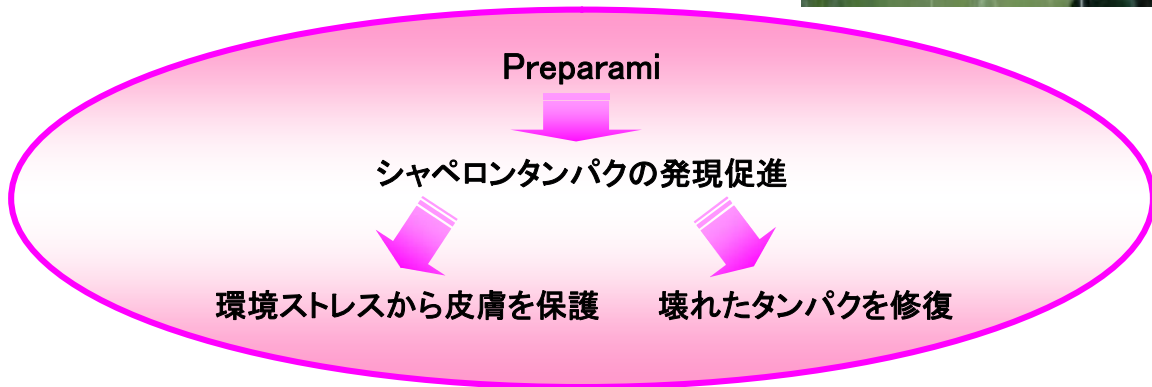
## 【コンセプト】

ウチワサボテンは高温と干ばつに適應できる植物です。  
この厳しい環境下で耐え抜くための有効成分を、化粧品原料として応用したのが Preparami です。

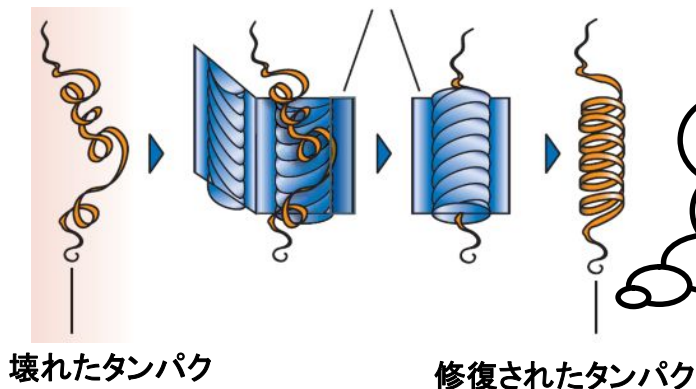
Preparami はタンパク修復機能を持つシャペロンタンパクを増加させ、環境ストレスから皮膚を保護します。

ヒートショックプロテインの発現促進で皮膚を保護し、また変性タンパク質の修復機能も持つ、

ダブルアクション効果の天然エキスです。



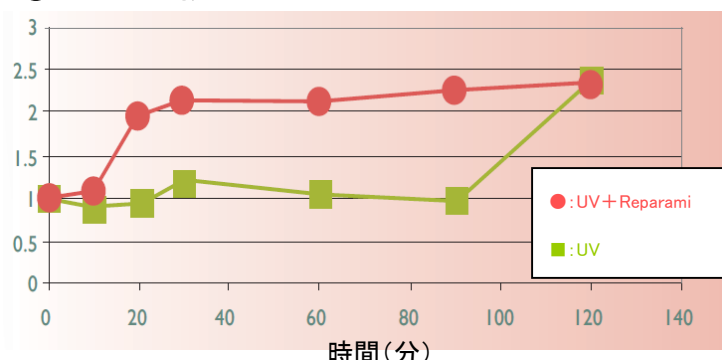
## シャペロンタンパク



ストレスに対し、自然防御システムを備え、また肌の修復プロセスを加速させます。

## 【効果・効能】

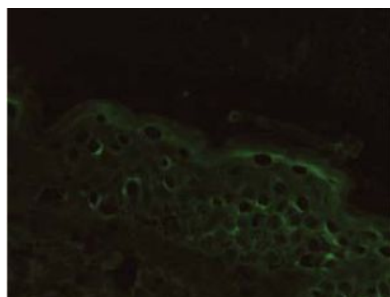
### ①皮膚の保護



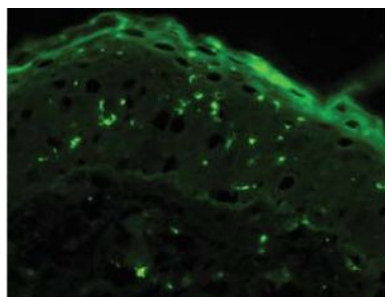
Preparami を使用した場合、ケラチノサイトにおいてシャペロンタンパクの発現が20分以内に発現しました。また、ストレス時のHSP72(ヒートショックプロテイン)の合成促進も確認されています。

### ②皮膚の修復

#### ダメージを受けた細胞の修復



コントロール



Preparami 5%クリーム処理

Preparami 配合クリームで処理すると、細胞代謝、分化(組織修復)に関するPPAR\*発現活性化を確認。  
(\*ペルオキシゾーム増殖レセプター)

グリコール酸でダメージを与えた後、10日間処理。(ex-vivo)

#### シャペロンタンパクとは…

タンパク質は、多くのアミノ酸が結合し折りたたまれた複雑で大きな分子です。複雑であるがゆえに、その形状により様々な働きを担うタンパク質が存在しています。そして、熱や紫外線で変性したタンパク質を修復するのもまた、タンパク質です。シャペロンタンパクは、その総称であり、その多くはヒートショックタンパク質に分類されています。また、正常に機能するためには、エネルギー(ATP)を必要とします。

## 【商品情報】

商品名:Preparami (プレパラミ)

表示名称:オープンシアフィクスインジカ果実エキス、ホホバ油

製造元:Alban Muller International (仏)