

Actifcol™

(アクティブコール)

植物由来

【機能・特徴】

新規かつ重要な老化要因にフォーカスした、抗タルミ原料

- ★ 老化の第4の要因であるカルバミル化に着目。
- ★ 長寿の源とされるシイタケが由来のエキス。
- ★ タルミに対して大きな効果を発揮し、健康的なハリのある肌へ導く。

若々しい肌とは？

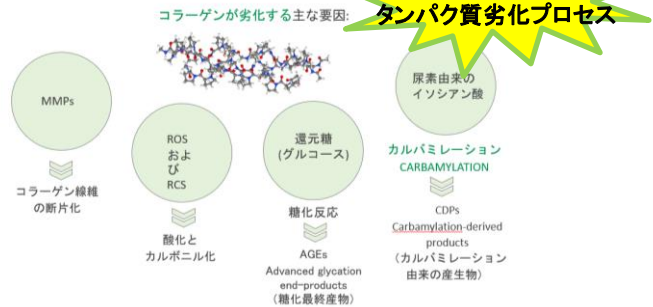
コラーゲンの量や質が若々しい肌のカギを握ります。特に、I型コラーゲンは皮膚に最も多く含まれるタンパク質の一つで、組織の構造と強度に影響を与えます。コラーゲンの構造が崩れると、たるみやシワを引き起こします。

カルバミル化って聞いたことがありますか？

酸化や糖化などがコラーゲン劣化の主要な要因としてよく知られていますが、新たに「カルバミル化」が重要な要因の一つであることが分かりました。Actifcolはこのカルバミル化に着目して、原料開発が行われました。抗酸化や抗糖化などに加え、カルバミル化を減少させることで、より健康的なハリのある肌へ導くことができます。

カルバミル化とは！

尿素が分解された際に生じるイソシアン酸と体内のコラーゲンなどのタンパク質が結合することで、産生したCDPs (Carbamylation derived protein: カルバミル化したタンパク質) が蓄積します。この現象によりコラーゲンの劣化を招きます。



カルバミル化を抑制するために・・・

天然物の中から、カルバミル化を標的としてスクリーニングを行い、東アジアのシイタケエキスにたどり着きました。

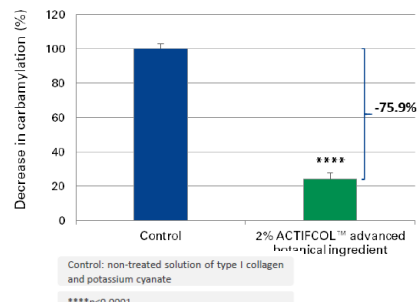
シイタケは、歴史的に長寿の源としても考えられ、老化の影響を遅らせるものとして信じられており、抗酸化能や抗老化機能を持つことが確認されています。強力な抗酸化力をもつ含流アミノ酸も含んでいます。

カルバミル化の減少

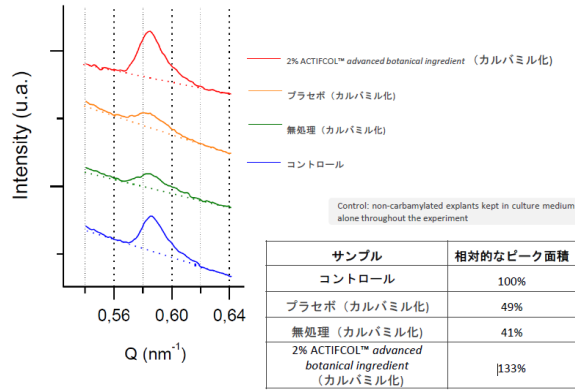
カルバミル化を減少させることができます。また、コラーゲンの劣化低下が期待できます。

☆カルバミル化の減少 **-75.9%**

(方法) 20μg/mL の I 型コラーゲンにシアン酸カリウム 0.1M の溶液を添加してカルバミル化を誘導。2%のACTIFCOLで処理。



コラーゲンの構造と組織の改善<分子構造>



コラーゲンのX線回折信号が回復したことから、**コラーゲンの分子構造が改善したことがわかります。**

(方法)

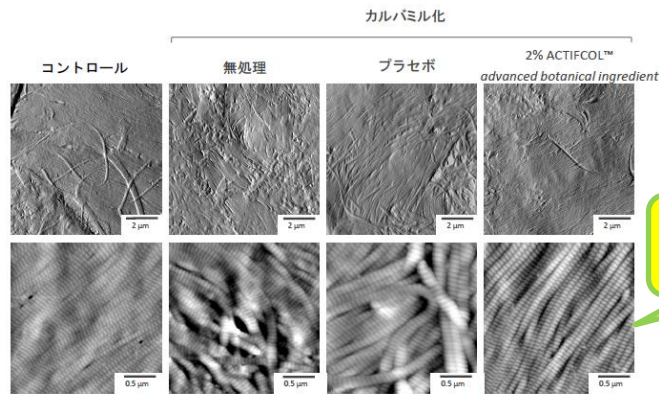
カルバミル化したヒトの皮膚の抽出物を2%のACTIFCOL、プラセボで処理したもの、または未処理のままにしたものをX線回折により分子構造解析。X線回折は、コラーゲンの微細構造のパターンを認識。狭くて強いピークは繊維が正しく配列されていることを示す。

コラーゲンの構造と組織の改善<フィブリル組織>

カルバミル化されたコラーゲンマイクロフィブリル (微細線維束) の組織化を改善しました。

(方法)

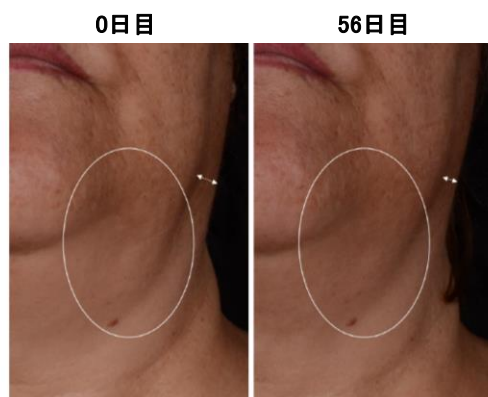
カルバミル化したヒトの皮膚の抽出物を2%のACTIFCOL、プラセボで処理したもの、または未処理のままにしたものについて原子間力顕微鏡 (AFM) により、コラーゲンフィブリルの分布を分析。AFMはコラーゲン線維束の分布を示す顕微鏡画像を提供。



Control: non-carbamyated explants kept in culture medium alone throughout the experiment

クリニカルテスト

- ・試験対象: 皮膚弛緩症の女性ボランティア 19名 (41歳~55歳)
- ・2%のActifcolのクリームを1日2回塗布して、56日間試験



顔周りのたるみが改善!

首回りのハリが改善され、ひだも減少改善!



【商品情報】

商品名 : Actifcol™ advanced botanical ingredient

表示名称: 水、グリセリン、クエン酸Na、シイタケエキス、ソルビン酸K、安息香酸Na、フィチン酸

製造元 : Lubrizol (Lipotec)



2022/1/10