

# StandStill Rose from Damas

真皮をメンテナンスするダマスクバラ幹細胞エキス

## ストーリー

The Rose from Damas | *Rosa damascena*, Rosaceae  
美、愛、そして再生のシンボル

古代からローマと中東で栽培されてきたバラで、香水業界で最も重要な他にはない香りを持っています。ブルガリアのバラの原種と知られています。美しさの普遍的な象徴として、長い間、女神ビーナスに関連付けられていました。その後アドーニスの伝説や、ゴシック様式のバラ窓、またその語源（ラテン語で露と雨に由来する「rosa」）のように、再生の象徴とされています。

ヨーロッパでは昔から薬草として考えられています。精油とその花びらのエキスは強壮作用、殺菌作用と収れん作用があるとされています。

## Key points

### アクティブプラントセル

植物細胞由来の高濃度活性成分をデリバリー

### 天然ハイテク素材

天然資源を保護し、その機能性を最大化

### 普遍的な抗老化作用

弾力繊維を増やしてシワなどの老化サインを阻止

真皮は健康でハリのある皮膚の元で、その品質を維持することが大切です。細胞の寿命を延ばすことによって、若々しく滑らかでしっかりとした肌を得ることができます。



## マーケティングのポイント

### 抗老化&抗シワ

#### -抗シワ効果

目尻のシワの深さと表面積を減少させる

#### -弾力増加

真皮の密度強化をあげて、肌の弾力と機能を回復する

#### -皮膚の再構築

真皮中の細胞外マトリックス（プロテオグリカン、コラーゲン）を再生

クリームや、ローション、美容液、軟膏、乳液、ファンデーション、コンシーラーなど肌の抗老化を謳うスキンケアからメイキャップまで幅広い製品に使用できます。

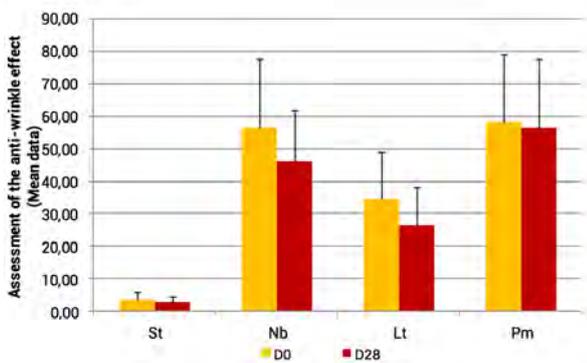
どのような働き？

## StandStill Rose from Damas: 真皮の細胞を活性化

StandStill Roseは主に真皮とその構成成分に作用します。最初に、細胞老化を遅らせることによって、線維芽細胞の細胞の寿命に作用し、老化によって引き起こされる現象を制限します。第2に、細胞を活性化することで、皮膚を支持する細胞外マトリックスを構成する繊維、コラーゲンおよびプロテオグリカンの合成を促進し、皮膚を支持するのを助けます。第3に、細胞外マトリックスの分解に関与する酵素の発現を減少させるのに役立ちます。StandStill Rose from Damasは、真皮は構成成分の品質を常に保ち続けます。

## 臨床データ

### 目尻のシワの減少



0日目



28日目

### 試験結果

#### 28日間使用後の抗シワ効果-顔面

- 総シワ面積の22%減少
- シワの総数の18%減少
- シワの長さが23%減少

#### 28日間使用後の感想-顔面

- 90%の被験者が肌がなめらかになったと実感、
- 85%の被験者が肌のシワの減少を実感

### 試験デザイン

- 20名の女性被験者に、StandStill Rose from Damasを0.5%配合した乳液を目尻のシワに28日間塗布したのちアンケートを行った。

## テクニカルインフォメーション

INCI/表示名称  
rosa damascena leaf cell extract  
ダマスクバラ葉細胞エキス

性状  
20%グリセリン溶液

推奨使用量  
0.5%(液体)

溶解性  
水に可溶

## In vitro 試験結果

### 真皮に存在する細胞の老化研究

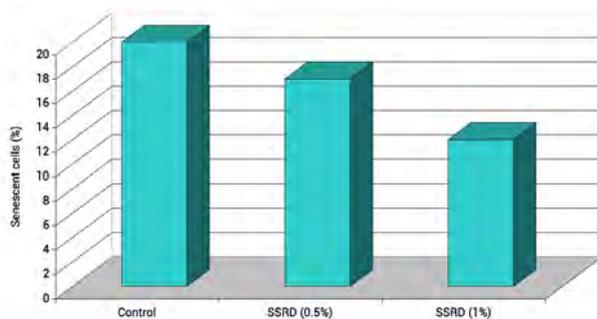
細胞の老化は1960年代に提唱されはじめ、主に老化した線維芽細胞が真皮に与える影響により、皮膚の見た目に大きな変化を引き起こします。

細胞老化は、細胞がそれ以上に分裂することがなくなることを意味します。細胞老化は加齢または環境要因によるものであり、例えば、細胞が過度のストレスに晒されることで、老化は亢進します。老化細胞がもはやそれ自身を分裂しなくても、直ちに死ぬということではなく、非常に長い時間作用し続けます。我々は、線維芽細胞がアポトーシス（プログラムされた細胞死）に抵抗性があることを知見的に把握しています。《老化》状態とは、細胞機能が完全に失われるということではなく、大きな機能変化とすることができます。

### 真皮に存在する細胞の老化研究

線維芽細胞が老化兆候を示すと、その体積が増加し形態的に平坦になります。老化線維芽細胞は、メタロプロテアーゼ（間質コラゲナーゼおよびストロメリシン-MMP3）の増加によって、余分な細胞マトリックスの分解を促進します。さらに、酵素の異常活性に起因してβ-ガラクトシダーゼの発現を伴う代謝亢進が見られます。

したがって、Naolysは、培養中の線維芽細胞におけるβ-ガラクトシダーゼ活性を測定することで、老化線維芽細胞の割合を求めました。その結果、StandStill Rose from Damasには線維芽細胞の老化に有効な働きがあることがわかりました。



#### 老化線維芽細胞の割合の減少

→ 線維芽細胞の老化傾向の減少: 0.5%および1%の添加で、未処理細胞と比較して、老化細胞の割合が15%および44%減少した

## 真皮レベルでの細胞外マトリックスに与える影響

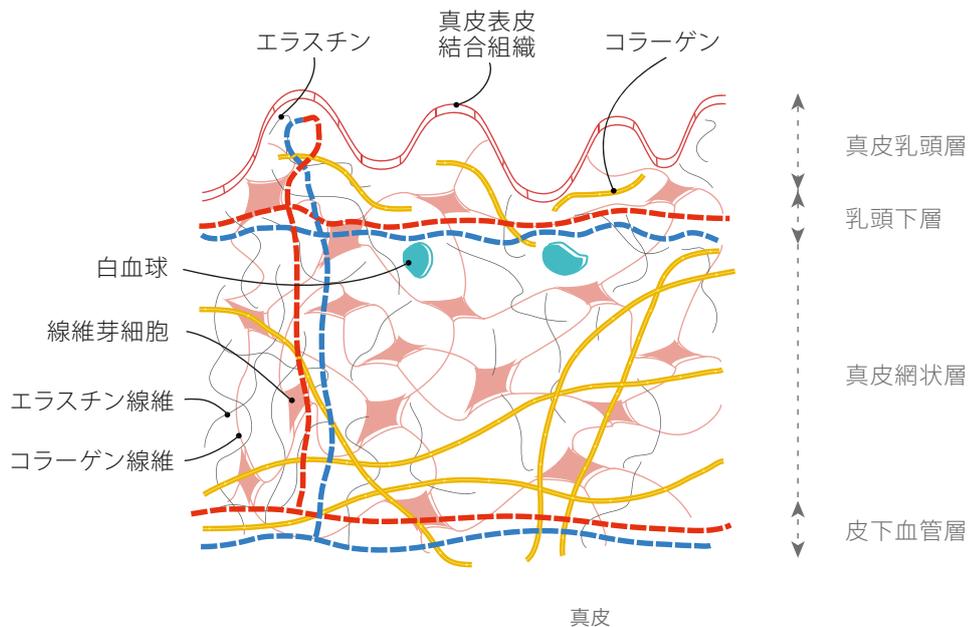
真皮では細胞外マトリックスは異なる数種類の非細胞成分からなり、物理的な細胞の足場の提供だけでなく、組織の形態形成、分化恒常性の維持に必要な生化学的、生体力学的な働きをしています。細胞外マトリックスの構成成分は主に多糖類とタンパク質で構成されます。この巨大分子は大別するとプロテオグリカンと、真皮の主要な細胞である線維芽細胞によって産生される線維タンパク質のコラーゲン・エラスチン・フィブロネクチン・ラミニンに分けられます。

実際のところ、細胞外マトリックスは常に酵素的または非酵素的に変化している動的な構造を持ちます。細胞外マトリックスは皮膚の生化学的、機械的特性（引っ張り強度や圧縮強度）に寄与します。又、細胞外恒常性及び保水性を維持する緩衝機能による保護作用を持ちます。老化した線維芽細胞によって異常な巨大分子が生成されることで、生化学的なバランスが乱れて細胞外マトリックスそのものが減少します。

3種類の細胞外マトリックス関連（プロテオグリカン・コラーゲン・MMP3）に対する試験検討

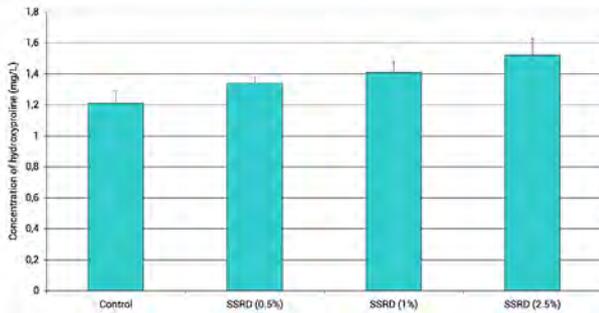
細胞外マトリックスを構成する複数のタンパク質についての試験検討を、線維芽細胞培養系を用いて行いました。プロテオグリカンはタンパク質とGAG（グリコサミノグリカン）から構成されます。GAGは長鎖のO結合型グリコシル構造を持ち、水を分子内に閉じ込めることができます。そのため、緩衝作用、水分保持作用、物理力学的な構造安定性の機能を持ちます。GAGは非常に強い水分保持機能を持った重要な酸です。GAGにはたくさんの種類があり、ヒアルロン酸は代表的なGAGの一つです。

コラーゲンはもっとも不偏的に細胞間質中に存在するタンパク質で、細胞外マトリックスの中の主要な構造タンパク質です。コラーゲンは皮膚の構造に力学的な強度を与え、細胞接着や遊走・組織形成に関与しています。MMP-3(又の名をストロメリシン-1)は細胞外マトリックス中に存在するタンパク質分解酵素で、細胞外マトリックスの代謝と細胞リモデリングに関与しています。MMP-3はコラーゲンタイプII,III,IV,IX,X、プロテオグリカン、その他の線維タンパク質を分解します。



線維芽細胞から作られるこれらの巨大分子は、加齢に伴ってその全体量と機能性を失っていきます。

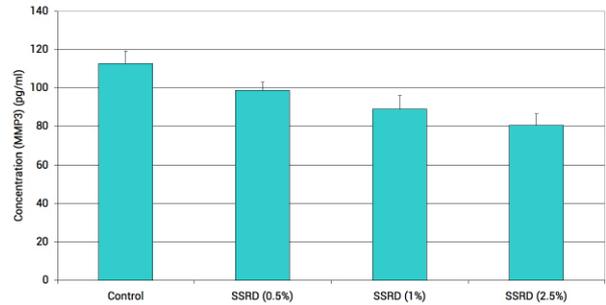
## コラーゲン



### Increase of collagen rate

→ コラーゲンは0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ11%,17%,26%増加しました。

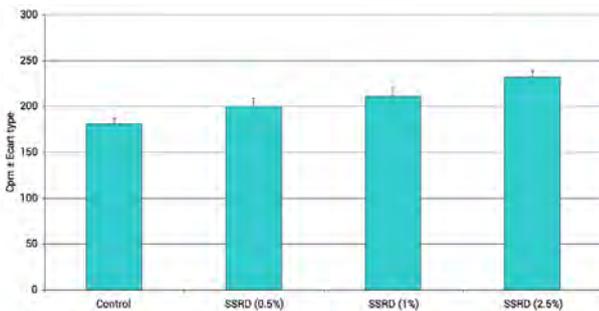
## MMP3



### Decrease of MMP3

→ MMP-3は0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ12%, 21%, 28%減少しました。

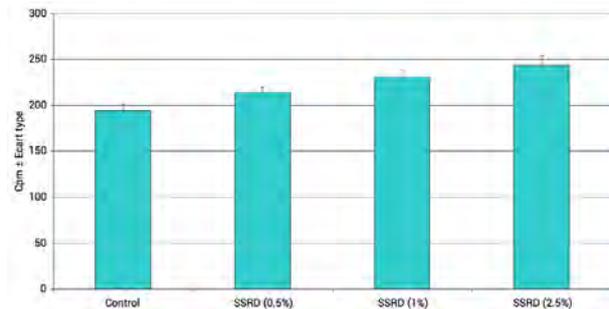
## 膜近傍プロテオグリカン



### Increase of the peri-membrane proteoglycans rate

→ 膜近傍のプロテオグリカンは0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ10%,17%,21%増加しました。

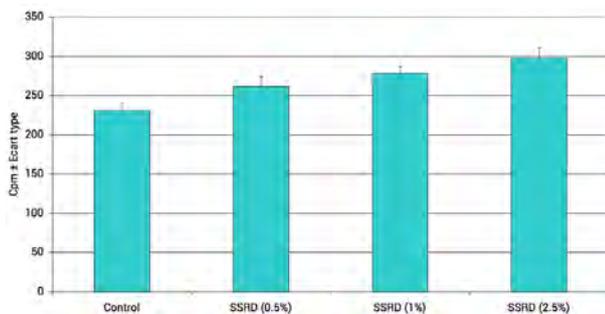
## 膜貫通型プロテオグリカン



### Increase of the trans-membrane proteoglycans rate

→ 膜近傍のプロテオグリカンは0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ10%,19%,26%増加しました。

## 細胞外マトリックス中のプロテオグリカン



### Increase of the matrix proteoglycans rate

→ マトリックス中のプロテオグリカンは0.5%,1.0%,2.5%の濃度で、それぞれ10%,13%,29%増加しました。