

首・デコルテのタルミ要因にアプローチするエキスを開発

皮下組織の幹細胞の分化を促し、コラーゲン産生を高めるキヌガサタケエキス

日本メナード化粧品株式会社(愛知県名古屋市中区丸の内 3-18-15、代表取締役社長:野々川 純一)は、これまでに幹細胞による皮膚再生メカニズムの解明に向けた研究を進めてきました。今回、加齢に伴う皮膚のタルミ改善に関する研究において、独自開発した「キヌガサタケエキス」が、皮下組織の幹細胞から前駆脂肪細胞への分化を促進することを確認しました。さらに、肌の若々しさを保つ上で重要な役割を果たすタイプVIコラーゲンの産生を高めることも見出しました。



皮膚は、外側から表皮、真皮、皮下組織の3層で構成されており、各組織に存在する幹細胞が分化することで新たな細胞が供給され、皮膚の機能が維持されています。メナードはこれまでに、皮膚に存在する幹細胞の減少が各組織の機能低下を招き、シワやタルミなどのさまざまな肌悩みにつながることを明らかにしてきました。今回はさらに、首やデコルテの皮膚に着目して研究を進めました。

首・デコルテの皮膚は、顔と異なり皮膚を支える靭帯構造を持たないため、この部位に生じるタルミには皮下組織の衰えが大きく関与しています。通常、皮下組織に存在する幹細胞は前駆脂肪細胞へと分化し、タイプVIコラーゲンを産生します。タイプVIコラーゲンは網目状の構造を形成し、脂肪細胞を包み込むことで皮膚を内側から支える土台として機能しています。しかし、加齢に伴いタイプVIコラーゲンの産生能力が低下すると、この網目状の構造が緩み、皮膚をしっかりと支えられなくなるため、タルミを引き起こす大きな要因となります。

メナードではこれまで、幹細胞から前駆脂肪細胞への分化を促進する成分として、キヌガサタケエキスの研究を重ねてきました。そして今回、新たに開発したキヌガサタケエキスにおいて、前駆脂肪細胞への分化促進効果をさらに高め、タイプVIコラーゲンの産生を向上させることを確認しました。これらの効果により、皮膚を内側から支える構造の強化が期待され、首やデコルテにハリを与え、若々しい印象の肌へ導く可能性が示されました。

なお、今回の研究成果は、2026年6月26日～28日に開催される「第26回日本抗加齢医学会総会」にて発表いたします。

【研究内容に関するお問い合わせ先】

日本メナード化粧品株式会社 総合研究所 (名古屋市西区鳥見町 2-7)

TEL:052-531-6263 Mail:k-info@menard.co.jp 研究担当:堀田・長谷部 資料担当:小椋

1. 首・デコルテの皮膚構造と加齢による皮下組織の変化

皮膚は、外側から表皮、真皮、皮下組織の3層で構成されています。顔の皮膚には靭帯が存在し、皮膚を内側から支えています。一方、首・デコルテには靭帯が存在しないため、皮膚組織の衰えがタルミとして現れやすく、適切なケアが重要となる部位です(図1)。

首・デコルテの皮下組織の大部分は脂肪細胞で構成されていますが、その他にも皮膚の再生を担っている幹細胞や、幹細胞から分化した前駆脂肪細胞も存在しています。前駆脂肪細胞が産生するタイプVIコラーゲンは、網目状の構造(ネット構造)を形成して脂肪細胞を取り囲み、組織構造を維持することで、皮膚を深部から支える土台として重要な役割を果たしています。

しかし、加齢に伴い幹細胞の分化能力が低下すると、新たな前駆脂肪細胞の供給が滞ります。さらに、衰えた前駆脂肪細胞ではコラーゲン産生能が低下するため、タイプVIコラーゲンが不足し、脂肪細胞を支えていた網目状の構造が次第に緩んで脆くなってしまいます(図2)。

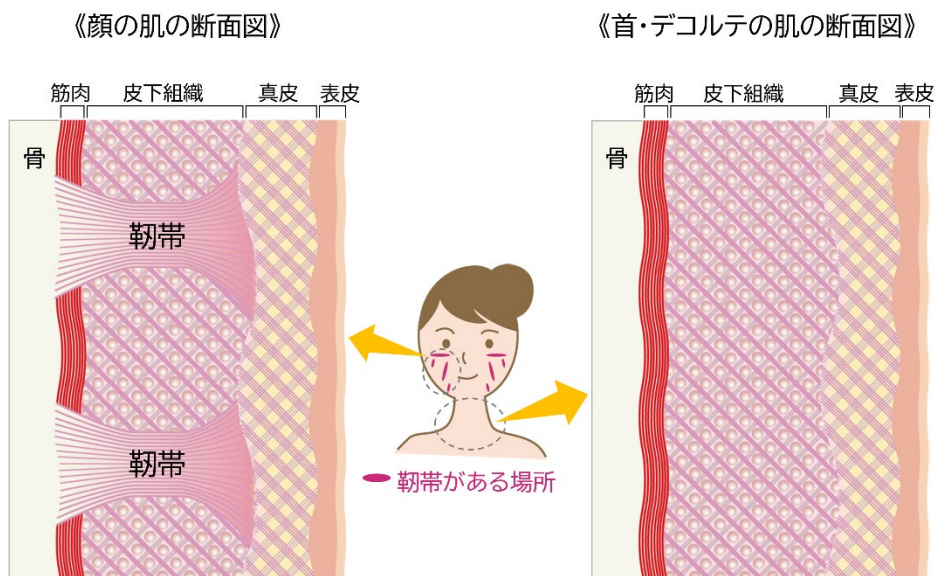


図1 顔と首・デコルテの肌の断面図

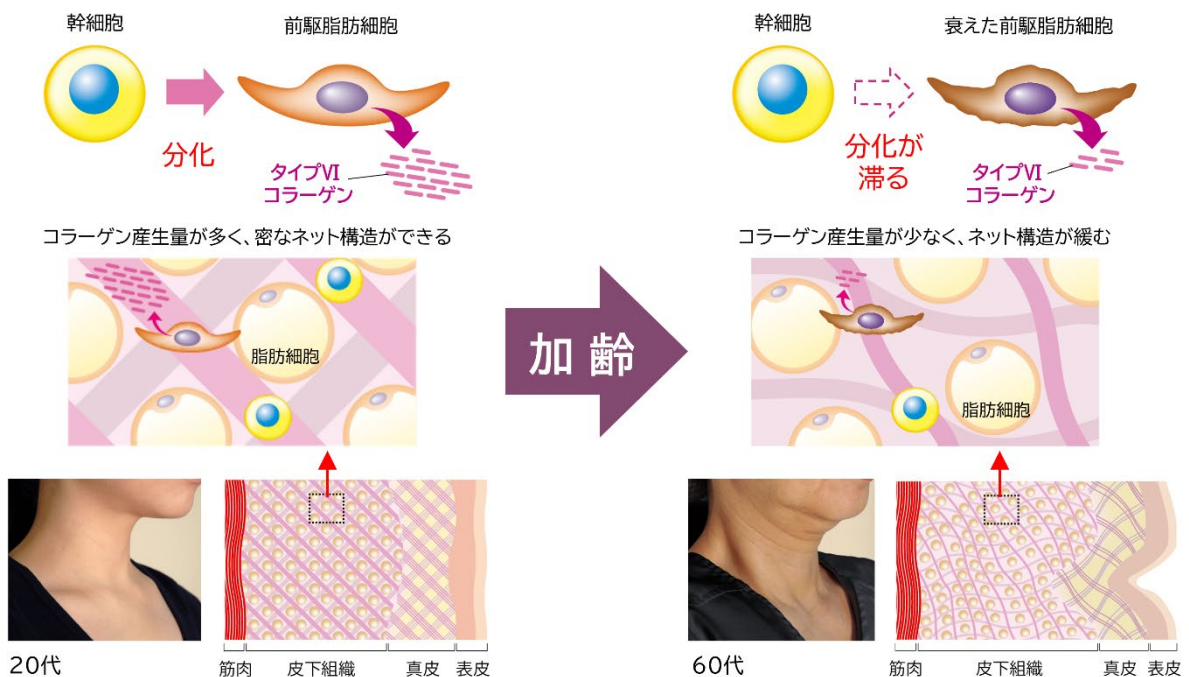


図2 加齢による皮下組織の脆弱化

2. キヌガサタケエキスの幹細胞に対する効果

メナードではこれまで、キヌガサタケエキスに幹細胞から前駆脂肪細胞への分化を促進する効果を見出してきました。今回、その効果をさらに高めることに成功し、新たなキヌガサタケエキスを開発しました。

皮下組織由来の幹細胞にキヌガサタケエキス(抽出物)を添加して培養した結果、前駆脂肪細胞への分化の指標となる遺伝子 PPARG の発現が上昇しました。さらに、皮膚を内側から支えるタイプVIコラーゲンの遺伝子 COL6A1 の発現も増加しました(図 3)。特に、50%エタノール抽出物において顕著な発現亢進が認められました。

これらの結果から、キヌガサタケ 50%エタノール抽出物は、幹細胞から前駆脂肪細胞への分化を強力に促進することで、タイプVIコラーゲンの産生を高めることが確認されました。これにより、皮膚を内側から支える構造の維持・強化に寄与し、加齢に伴う首・デコルテのタルミにアプローチすることで、ハリのある若々しい肌へ導くことが期待されます。

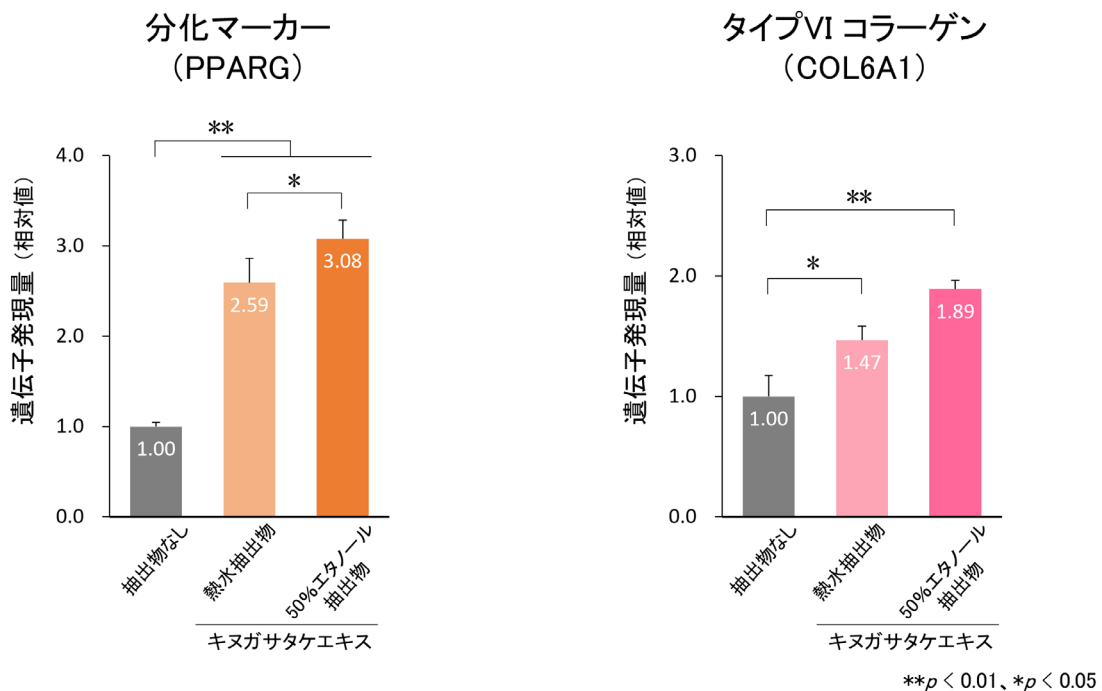


図 3 キヌガサタケエキスによる前駆脂肪細胞への分化誘導とコラーゲン産生促進効果

<キヌガサタケ>

傘の下から「菌網(きんもう)」と呼ばれる白い網目状のレースが地面まで垂れ下がり、スカートのように広がる美しい姿から「キノコの女王」と称されています。この姿が、古代に貴人に差し掛けていた絹張りの傘「衣笠(きぬがさ)」に似ていることが名前の由来です。成長スピードが非常に速く、早朝に伸び始めるとわずか2~3時間で完成形になりますが、半日も経たずに萎れてしまう非常に短命なキノコです。

