

エクソソーム含有素材ヤギ乳エキスを ほうれい線と角層水分量の改善効果を確認

株式会社ファンケルは、長年にわたリシワやたるみの予防や改善を目的としたメカニズムの解明や美容成分の探索に取り組んでまいりました。この研究の中で、当社はマイクロ RNA(miRNA)¹⁾の一種である miR-365a が皮膚の老化抑制に関与することを独自に明らかにしています。さらに、この miR-365a を豊富に含むヤギ乳由来エクソソーム²⁾が、皮膚細胞の老化を抑制し、コラーゲンやエラスチンの産生促進作用があることを発表してまいりました³⁾。

この度、エクソソームを含有するヤギ乳エキスを配合した化粧水を使った連用試験を実施した結果、ほうれい線および角層水分量の改善効果を確認しましたのでお知らせします。本研究成果は、第 3 回 日本化粧品技術者会学術大会(2025 年 12 月 8 日～10 日/於:神奈川県)にて発表しました。今後は、この成果をアンチエイジング化粧品の開発に応用してまいります。

- 1) マイクロ RNA(miRNA) : 遺伝子の発現を調節する役割を担う RNA の一種で、細胞間の情報伝達にも使用されている。
- 2) エクソソーム : 細胞から分泌される直径 30～150 ナノメートルの細胞外小胞の一種。細胞間の情報伝達や体の機能維持に重要な役割を果たしている。
- 3) 参照リリース:https://www.fancl.jp/news/20250045/news_20250045.html

【ヤギ乳エキス配合でほうれい線および角層水分量改善効果を確認】

肌のハリや弾力には、コラーゲンやエラスチンが重要な役割を果たすことが知られています。当社はこれまでに、ヤギ乳由来エクソソームがコラーゲンやエラスチンの産生を促進することを明らかにしてきました。この知見に基づき、ハリや弾力が大きく影響するほうれい線への効果を検証するため、エクソソームを含有したヤギ乳エキス配合化粧水の連用試験を実施しました。

本試験では、40 歳から 60 歳の女性を対象とし、ヤギ乳エキスを配合した化粧水と無配合の化粧水をそれぞれ半顔に 1 日 2 回塗布する連用試験を行い、試験開始前、連用 4 週間後および 8 週間後の肌状態を測定して評価しました。

評価項目としてほうれい線体積(ほうれい線の深さや面積を評価する指標)の変化率を比較したところ、連用 8 週間後には、ヤギ乳エキス配合化粧水使用群において、ヤギ乳エキス無配合化粧水使用群と比較してほうれい線体積が有意に低減し、ほうれい線の深さや面積が減少する改善効果が確認されました(図 1)。

また、ほうれい線以外の肌状態への効果も併せて確認した結果、肌の角層水分量の変化率においても、ほうれい線と同様にヤギ乳エキス配合化粧水使用群で改善効果が確認されました(図 2)。

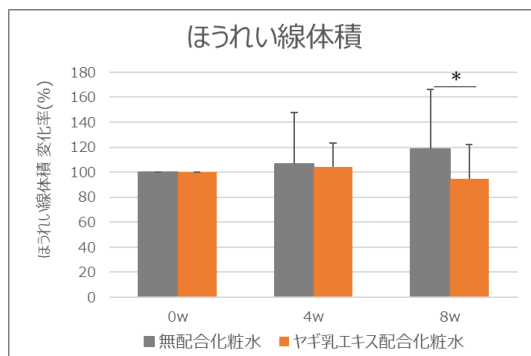


図 1 ほうれい線体積の変化

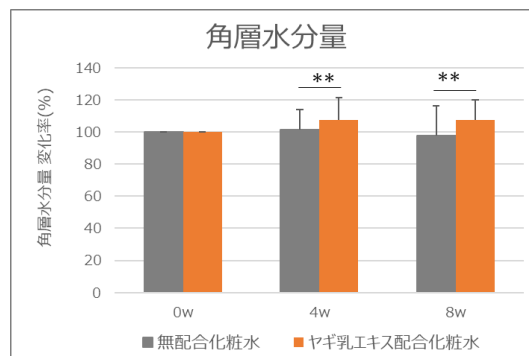


図 2 角層水分量の変化

試験前の測定値を 100%とした場合の比率

これらの結果からヤギ乳エキス中のエクソソームがコラーゲンやエラスチンの産生増加に寄与し、ほうれい線が改善した可能性が考えられます(図 3)。

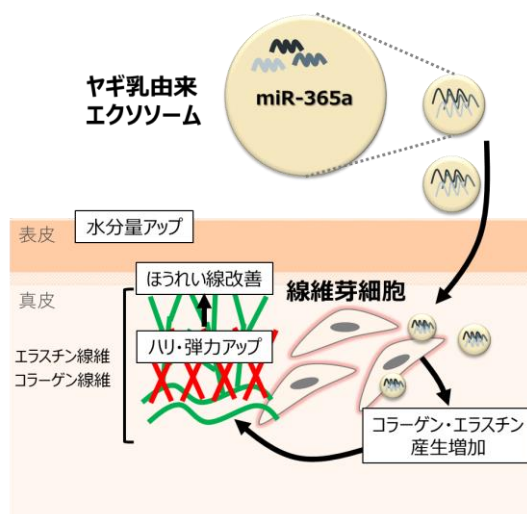


図 3 ヤギ乳エキスに期待される皮膚の変化

【今後の展開】

今回、エクソソームを含有するヤギ乳エキスを配合した化粧水の連用により、ほうれい線体積の改善が確認されたことから、皮膚のシワやたるみの予防や改善に対して効果を発揮することが期待されます。また、角層水分量の改善が確認できたことから、ヤギ乳エキスのエクソソームが表皮細胞に作用した可能性が考えられるため、今後詳細なメカニズムの検証を進め、今後メカニズムをより詳細に検証することで、様々なスキンケア製品への応用も期待されます。

今後もさらに皮膚老化研究や有効成分の探索を進め、新しいアンチエイジング化粧品の開発に向けて生かしてまいります。

【担当者コメント】

長年積み重ねてきたエクソソームのメカニズム研究が、今回ヒトでの効果という形で確かめられたことにより、実際の肌悩みに応える可能性が大きく広がりました。本知見は、細胞・遺伝子レベルで見出してきた作用を、実際の肌悩み改善へとつなぐ重要なステップとなりました。今後もお客様の肌悩みに寄り添った研究開発に努めてまいります。

総合研究所 基盤技術研究センター 皮膚科学第三グループ 當山 亜利沙

報道関係者からのお問合せ先

株式会社ファンケル 広報部 /045-226-1230 official@fancl.co.jp