

テーマ

これでお肌ピチピチ&美白

適用
分野

皮膚科、瘢痕治療、美容、ハ
リ、美白



研究
名称

皮膚細胞における貪食能の活性化と皮膚恒常性
を維持するメカニズムの研究

氏名
所属

西方敬人 教授
フロンティアサイエンス学部 生命化学科

内容

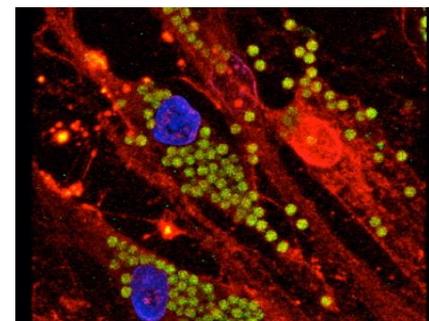
●特徴

皮膚は、表皮と真皮から構成されています。表皮は皮膚の表面で、外界からの刺激や異物の侵入を防ぐバリアとして重要であり、真皮は皮膚の弾力を保ち、表皮や毛包、汗腺などを支える構造として重要です。真皮は、線維芽細胞とそれが分泌するコラーゲンやエラスチンといった弾性繊維が作り出す構造で、線維芽細胞は、古くなったコラーゲン繊維を食べ、また新たにコラーゲン繊維を作り出すというサイクルでお肌の恒常性を維持しています。また老人性色素斑に真皮線維芽細胞の影響が大きいことが分かり始めています。この線維芽細胞を活性化すれば、いつまでもお肌ピチピチ&美白！アンチエイジング。

●研究内容

皮膚線維芽細胞は、免疫系のマクロファージ同様に高い貪食能を示します。当研究室では、線維芽細胞の貪食能を簡便にかつ定量的に評価できるアッセ

イ系を開発しており、それとともに遺伝子発現パターンや組織構造の変化など、多角的な解析を行うことにより、皮膚の健全性を評価することで、天然物質や様々な薬剤の機能評価を行うことができます。また、線維芽細胞におけるコラーゲンやコラーゲナーゼなどの遺伝子発現や色素粒の貪食活性などの調節メカニズムの詳細を解明することで、健康・医療・美容分野への応用を目指しています。



線維芽細胞（赤）がビーズ（緑）を大量に貪食している様子。青は核。

研究室URL： 分子細胞発生学研究室 https://www.konan-u.ac.jp/hp/FIRST_nisikata/index.html
ヒトの健康科学研究所 (RIH2S) <https://www.konan-u.ac.jp/hp/rihhs/index.html>

キーワード

線維芽細胞、角化細胞、貪食能、瘢痕、創傷治癒、老人性色素斑、コラーゲン

連携方法

■ 講演 ■ 研修 ■ 研究相談 □ 学術調査 ■ コメント ■ 共同研究