

マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の抗シワ効果を実証

コラーゲンが約2.35倍増加
対レチノール比139%!!

紫外線照射（UVA）によるコラーゲン量の増加

- ・抗シワ剤無投与・・・I型コラーゲンがほぼ見当たらない（基準値:100%）
- ・マイクロクラスター 1.65mg/mL 投与 → 約235%（コラーゲンの存在量）に増加
比較対象である従来の抗シワ剤レチノールを凌駕している。

◆実験結果から導き出されたマイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の特徴

細胞内のコラーゲンが満遍なく増加

- ・既存の抗シワ剤レチノールの場合、細胞内のコラーゲン増加にかたよりが見られるが、マイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）の方は細胞内に満遍なくコラーゲンの増加が見られる。
- ・かなりの投与量でも細胞毒性がないか極めて小さいので皮膚に優しい。

シワ防止の主要な成分であるコラーゲンを構築するマイクロクラスター（シリカ吸蔵水素）は皮膚に優しい抗シワ剤として期待できる。

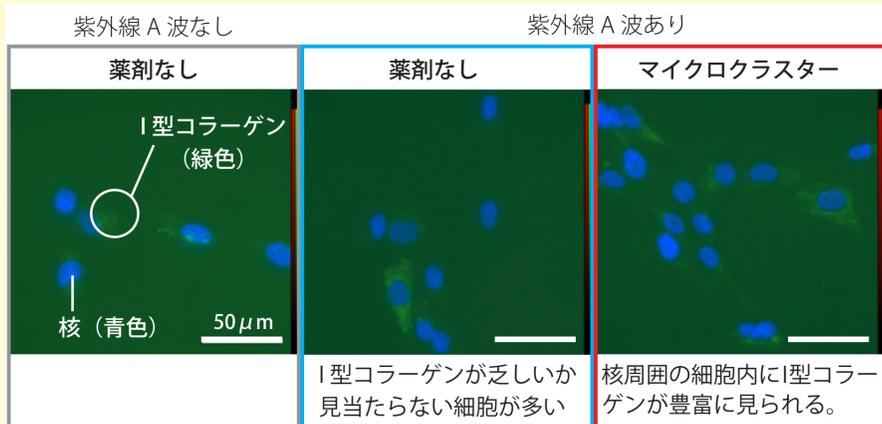
【研究報告】 ヒト皮膚繊維芽細胞におけるコラーゲン構築効果に関する研究

目的： マイクロクラスターのコラーゲン構築効果の検証

検証方法： ヒト皮膚線維芽細胞（OUMS-36）に紫外線 A 波を照射することによりコラーゲン構築を抑制。その後染色して、抑制下でのコラーゲン産生状況を検証

比較対象： a. 無投与 b. レチノール（既存抗シワ剤）0.54μg/mL 投与 c. マイクロクラスター 1.65mg/mL 投与

■免疫染色法による I 型コラーゲン増加比較



■ I 型コラーゲン免疫染色の数値化



■ヒト皮膚繊維芽細胞における I 型コラーゲン免疫染色のラインヒストグラム

