

皮膚科学の進歩に寄与する研究報告書

ホメオスタシスが若々しい肌・衰え老けた肌に分ける

ホメオスタシスはターンオーバーの速度や角質細胞の質に影響を与え、結果として、若々しい肌と衰え老けた肌に分かれます。以下にその関係を説明します：

ホメオスタシスが適切に機能している若々しい肌：

1. 表皮：皮膚は外部からの刺激や損傷に迅速に反応し、ターンオーバーが早くなります。未熟な角質細胞が生成され、損傷を受けた角質細胞が迅速に置き換えられることで、ターンオーバーは正常に戻ります。
2. 真皮：真皮線維芽細胞によるコラーゲン、エラスチン、ヒアルロン酸の生成・分解が維持され、肌の弾力やハリが保たれます。

ホメオスタシスが適切に機能していない衰え老けた肌：

1. 表皮：皮膚は外部からの刺激や損傷に迅速に反応し、ターンオーバーが早くなります。しかし、未熟な角質細胞が生成され、損傷を受けた角質細胞が迅速に置き換えられず、ターンオーバーの最終過程で滞ってしまいます。損傷を受けた古い角質細胞が迅速に置き換えられない理由は、ホメオスタシスが適切に機能していないためです。ホメオスタシスが乱れると、角質細胞の生成と除去のバランスが崩れ、ターンオーバーの最終過程で滞りが生じます。その結果、ターンオーバーサイクルが大きく狂い、肌の健康状態が悪化します。
2. 真皮：真皮線維芽細胞によるコラーゲン、エラスチン、ヒアルロン酸の生成・分解がうまくいかず、肌の弾力やハリが失われます。

つまり、ホメオスタシスが適切に機能している場合、肌は若々しく健康な状態を保ちやすくなります。一方、ホメオスタシスが適切に機能しないと、衰え老けた肌の特徴であるシワやたるみ、乾燥や敏感などが現れやすくなります。