

セイタカミロバン果実に表情筋ケア効果を発見

皮膚細胞分泌物が筋繊維のもと「筋管」の生成を促進

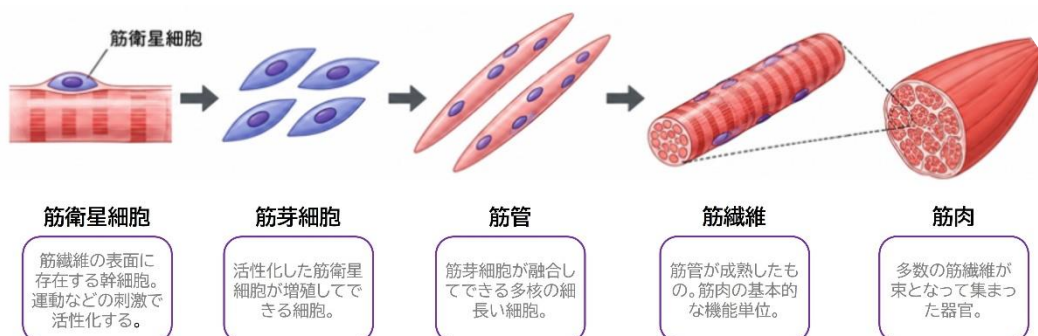
株式会社ナリス化粧品（代表者：村岡弘義 本社：大阪市福島区）は、インドや東南アジアに広く自生している植物のセイタカミロバンの果実に顔のハリを支える「表情筋」の増強・維持に関わる新効果を見出したので、以下にその内容をまとめます。

【筋肉の細胞の成長の仕組みと化粧品の研究】

美容に関わる悩みの中でも多くの人が抱える「たるみ」に対しては、皮膚だけではなく、その土台である筋肉のケアも重要視されています。筋肉は、筋繊維という細長い細胞の束です。ひとたび筋肉が傷つくと、筋繊維の表面にある筋衛星細胞と呼ばれる細胞が分裂を開始し、生まれた細胞が筋芽細胞へと変化します。筋芽細胞同士が近づくと、融合が進んで細い管状の筋管を形成し、この筋管がさらに成長・成熟することで、筋繊維が再生していきます。加齢によってこの過程のどこかに遅滞が生じると、傷ついた筋肉細胞が再生されにくくなり、筋肉の衰えに繋がります。しかし、身体の外側から直接筋肉に作用する成分を届けることは難しいため、当社では、より届きやすい皮膚の細胞（真皮繊維芽細胞）に着目し、皮膚の細胞が筋肉に働きかける作用を高めることで、筋肉の衰えに対処する方法を検討しました。

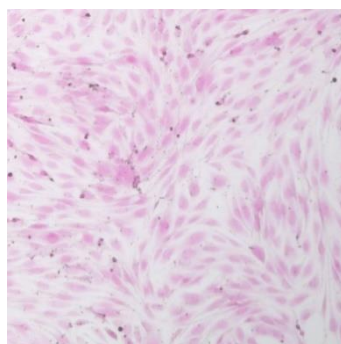


セイタカミロバン

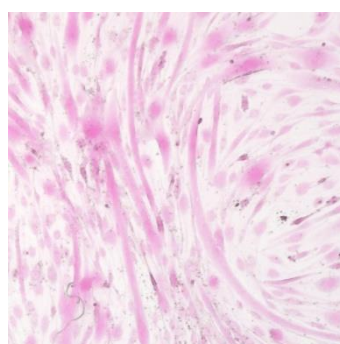


【シャーレの中で筋肉と皮膚の細胞の関係を再現】

筋肉から分泌されて筋肉自体の機能に関わる成分（マイオカイン）は、真皮線維芽細胞の分泌物とも一部が一致しています。そこで当社は、真皮線維芽細胞へのアプローチが、その奥にある筋肉の成長にどのように影響を与えるかを検証する試験モデルを構築しました。真皮線維芽細胞に候補成分を添加して培養し、そこから得られた分泌物（培養上清）を培養筋芽細胞に与え、筋繊維のベースとなる「筋管」への成長度合いを比較しました。その結果、線維芽細胞分泌物を添加しない条件ではあまり筋管形成が認められない時期に、セイタカミロバン果実エキスを加えて培養した線維芽細胞分泌物の添加では、細胞と細胞が融合し、長い管のように変化した筋管の形成が確認できました。本成果により、セイタカミロバン果実エキスは、皮膚を通じてその奥にある表情筋の衰えにアプローチし、顔全体のたるみやハリ低下を防ぐ革新的な化粧品成分として応用が期待されます。今後はヒトの皮膚におけるたるみ改善作用についても確認していきたいと考えます。



無添加での培養



セイタカミロバン果実エキス添加