

タルミの原因“RC成分減少”を改善するエキスを発見

ポーラ・オルビスグループのポーラ化成工業株式会社（本社：神奈川県横浜市、社長：三浦卓士）は、皮下組織に着目し、加齢により頬やフェイスラインに現れるタルミとの関係について研究を進めた結果、

- 1) 顔のタルミが目立つ人では、皮下組織の中に存在する線維構造 RC (retinacula cutis) を構成する成分が減少していること
- 2) ノイバラ果実エキス^{※1}に、RCを構成する成分の産生を高める働きがあることを発見しました。

これまで、RCを改善する手段はありませんでしたが、ノイバラ果実エキスを配合した化粧品を使用することにより、RCが密になってタルミの改善に繋がることが期待されます。

これらの研究成果は、株式会社ポーラから今秋発売されるスキンケア化粧品に活用される予定です。

※1：ポーラがオリジナルに開発

タルミがある肌では皮下組織中の RC が減少

私たちの肌は「表皮」「真皮」「皮下組織」の3層に分かれており、最も奥にある皮下組織には、RC と呼ばれる線維構造が存在することが知られています。RC は皮下組織を柱のように支えており、肌の形態維持に重要な役割を果たしています。

ポーラ化成工業はこれまでに、加齢に伴い RC が疎になってしまうことがタルミを引き起こす原因のひとつであることを明らかにしています（図1）^{※2}。

※2：第23回国際化粧品技術者会連盟(IFSCC)中間大会 口頭発表部門で「最優秀賞」を受賞、2015年9月24日リリース

RCの主要成分（I型コラーゲン、ミメカン）が加齢で減少

今回、加齢とともに RC が減少する原因を詳細に調べたところ、以下の2点を世界で初めて発見しました。

- 1) RC を構成する主な成分である「I型コラーゲン」と「ミメカン^{※3}」が加齢によって著しく減少していること（図2）
- 2) RC には「腱細胞」が存在し、これらの RC 構成成分を産生しており、加齢によってその産生量が顕著に減少すること（次頁補足図1）

以上のことから、加齢によって腱細胞の RC 成分産生量が低下した結果、皮下組織中の RC が減少し、タルミが引き起こされている可能性が示されました^{※4}。

※3：皮膚などに存在する糖タンパクの一種。コラーゲンが寄り集まって束を作る過程に関係することが報告されている。

※4：2016年に米国で開催された IFSCC の口頭発表部門にて発表

RC 構成成分の産生力を高めるノイバラ果実エキスを発見

タルミの改善につながる素材を見出すため、培養した腱細胞を用いて I 型コラーゲンとミメカンの産生を促進するエキスを探索した結果、ノイバラ果実エキスに RC 成分の産生を高める効果が見出されました（図3）。

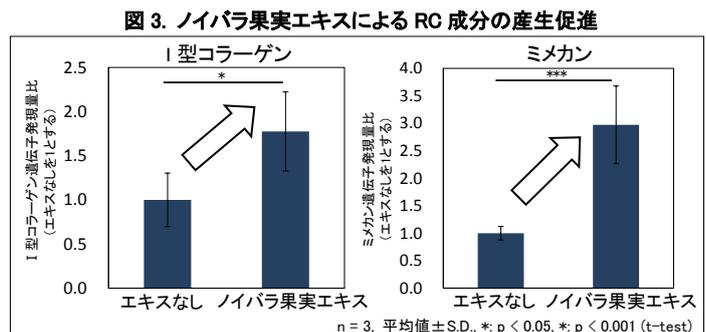


図1. タルミがある肌は皮下組織の RC が減少

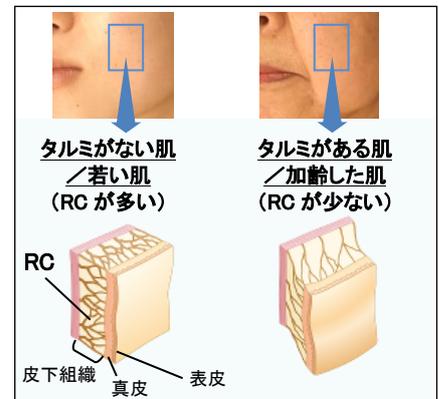
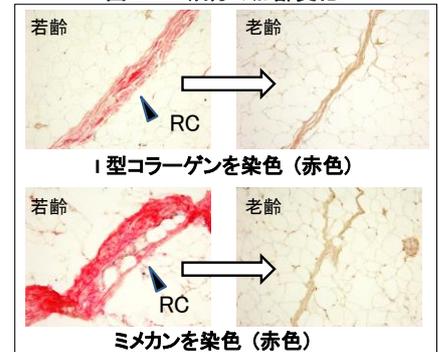


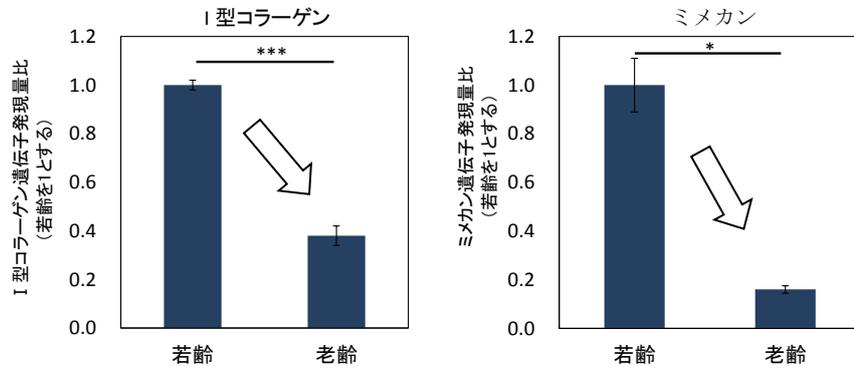
図2. RC 成分の加齢変化



【補足資料】

【補足図 1】

培養臍細胞が産生する RC 成分の量が加齢で減少



ノイバラ果実エキスについて

ノイバラ (学名: *Rosa multiflora* Thunb.) : 日本の山野に自生するバラ科の植物。果実はフラボノイドを多く含有することが知られています。



ノイバラの花