

コーセーのアンチエイジング研究
「カカオ種子抽出物」に、
紫外線照射によるフィブリリン産生低下を抑制する効果を確認

株式会社コーセーは星薬科大学 薬学部臨床化学教室 輪千浩史（わち ひろし）准教授との共同研究により、「カカオ種子抽出物」に、皮膚が紫外線照射を受けた際に起きるフィブリリン産生低下を抑制する効果があることを発見しました。本研究の成果は、今後の新製品開発へ応用する予定です。

弾性線維（エラスチン線維）は皮膚に存在する伸縮性のタンパク質であり、肌の柔軟性を維持する上で重要な役割をもつことが知られています。しかし顔や首など、常に日光が当たる部位では年齢と共に弾性線維が変質して弾力性を失い、しわやたるみの原因になるとも言われています。コーセーではアンチエイジング研究を進める中で、弾性線維形成の鍵となる「フィブリリン」と呼ばれるタンパク質に着目しました。

弾性線維は繊維状のフィブリリンを足場として、これにトロポエラスチンというタンパク質が沈着・架橋することにより形成されます。フィブリリンは真皮線維芽細胞によって産生され、弾性線維を構築する上で重要な役割を果たすにもかかわらず、これまで詳細な研究がなされてきませんでした。コーセーは、日常生活で受ける紫外線によってしわやたるみが発生するメカニズムを解明するために、紫外線を真皮線維芽細胞に照射した場合のフィブリリンの産生や、線維構築への影響を星薬科大学 薬学部臨床化学教室との共同研究によって検証しました。

実験では、培養した真皮線維芽細胞へ、日常生活で受けるエネルギーと同レベルの紫外線（UV-A）を照射し、フィブリリンの産生や線維形成への影響を検証しました。この結果、紫外線を照射するとフィブリリンの産生量が減少することを確認し、さらにフィブリリンの線維が寄り集まった構造を作ることを見いだしました。フィブリリンの産生量低下と形態の変化は、弾性線維の伸縮を妨げ、肌の柔軟性を低下させると考えられます。

私たちは、真皮線維芽細胞に様々な素材を添加して培養し、フィブリリン産生に与える効果を調べました。この結果、「カカオ（*Theobroma cacao* L.）種子抽出物」に紫外線照射によるフィブリリンの産生低下と線維形態変化を抑える効果があることを見いだしました。つまり、「カカオ種子抽出物」には、紫外線による真皮中の弾性線維の変性を抑制する効果が期待できるのです。

この結果は、2008年3月の第128回 日本薬学会にて発表しました。さらに、この技術は9月発売の高級ブランド「コスメデコルテ」の新スキンケアブランドへ応用する予定です。

図 1 カカオ種子抽出物のフィブリリン線維産生低下抑制作用

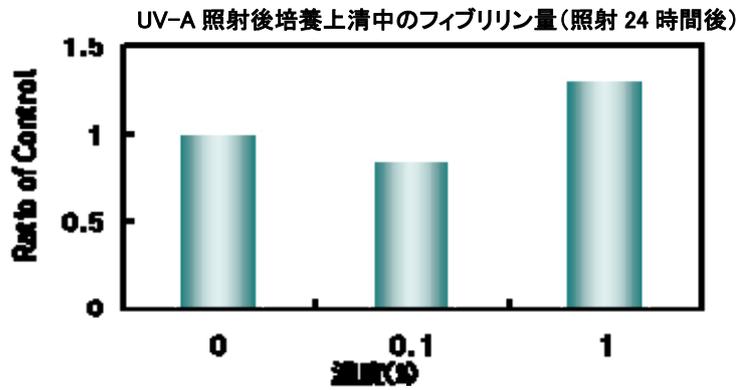
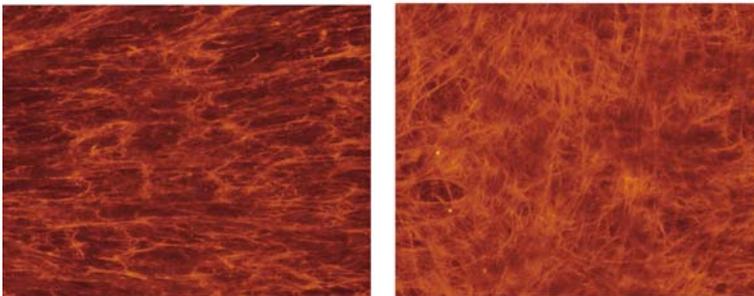


図 2 カカオ種子抽出物のフィブリリン線維形成への効果

紫外線照射後のフィブリリン線維



カカオ種子抽出物 添加なし

カカオ種子抽出物 添加あり