

エスディーエフワン ヤグルマギクにシミ抑制に関わる真皮の「SDF-1」を増やす効果を発見

第75回日本酸化ストレス学会学術集会にて発表

ノエビアグループではシミ研究を重ね、真皮線維芽細胞に存在するタンパク質「SDF-1」がシミの発生に関わる重要因子「MITF」^{エムアイティーエフ}を減少させる効果を発見するとともに、ヤグルマギクの花から抽出したエキスに「SDF-1」を増やす効果があることを明らかにしました。この研究成果の一部を2022年5月25日～26日に開催された「第75回日本酸化ストレス学会学術集会」にて発表いたしました。

* 研究成果の一部を[こちら](#)よりご覧ください。

【研究背景】

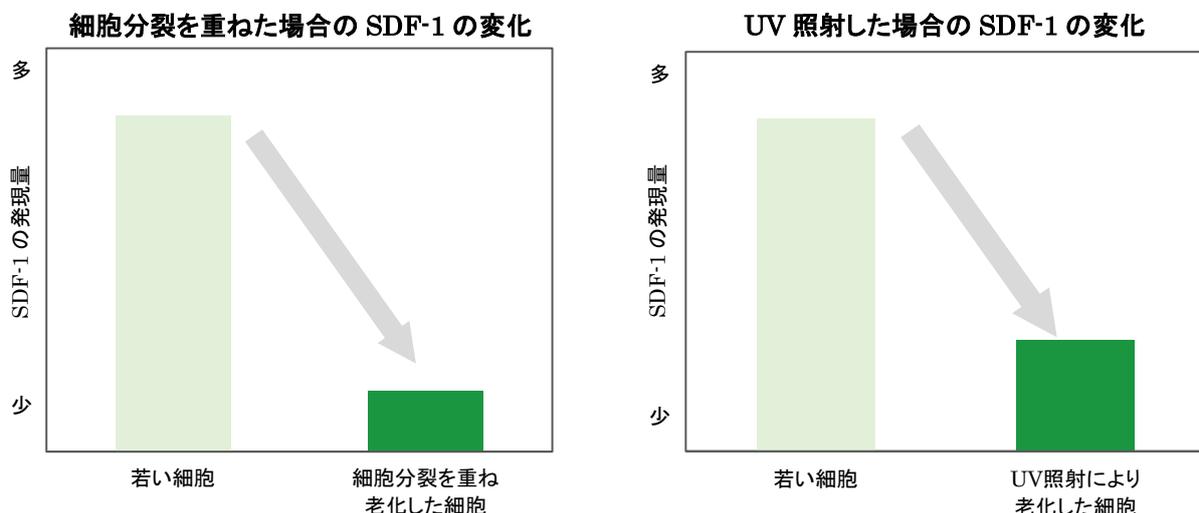
真皮に注目した新たなシミ研究

シミはメラノサイトで過剰に生成されたメラニンが蓄積されることで生じる局所的な色素沈着です。メラノサイトが表皮に存在するため、シミの研究は一般的に表皮に着目して行われます。その一方で、近年、真皮から分泌されるケモカインの一種 Stromal cell-derived factor 1 (SDF-1) が、シミ部位で減少していることが報告されています。ノエビアグループでは真皮を起点としたシミ抑制メカニズムの解明を目指し、SDF-1がメラノサイトへ与える影響の解析とSDF-1の発現を促進する素材のスクリーニングを行いました。

【研究成果】

1. SDF-1 が老化により減少することを確認

真皮線維芽細胞で、細胞分裂を重ねることや、UV照射によって老化モデルを作製して実験を行ったところ、老化によりSDF-1が減少することを確認しました。



2. SDF-1 がシミの発生に関わる重要因子 MITF を減少させる効果を確認

表皮角化細胞と表皮メラノサイトから再構築した皮膚モデルを用いて、SDF-1 が皮膚へ与える影響を解析しました。その結果、SDF-1 がメラニン生成を抑制し、シミの発生に関わる重要因子である MITF を減少させることを確認しました。

SDF-1 によるメラニン生成の変化

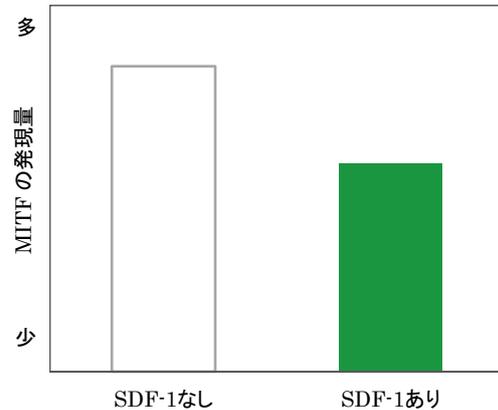


SDF-1 なし

SDF-1 あり

「SDF-1 あり」の方は、黒い斑点のメラニンが抑制されている。

SDF-1 による MITF の変化



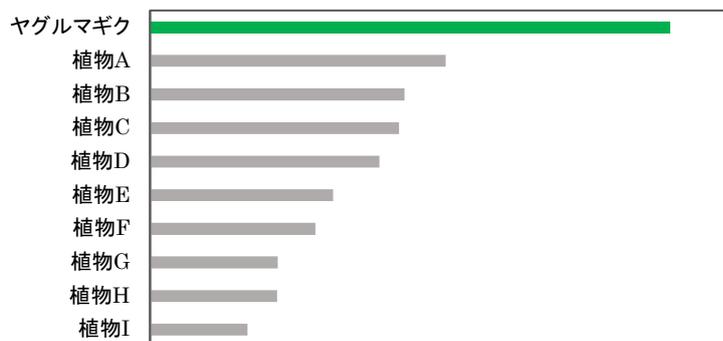
SDF-1 なし

SDF-1 あり

3. 「ヤグルマギク」が SDF-1 を増やすことを発見

有用な植物エキスの探索を行ったところ、ヤグルマギクの花から抽出したエキスに真皮線維芽細胞の SDF-1 を増やすはたらきがあることが分かりました。加齢や紫外線により減少してしまう真皮の SDF-1 を増やすことで、メラノサイトによる過剰なメラニンの生成を抑え、シミを防ぐ効果が期待できます。

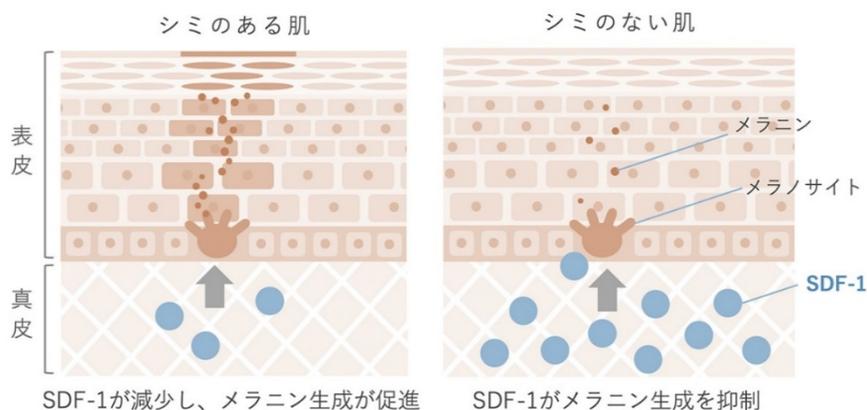
植物エキスによる SDF-1 の変化



ヤグルマギク



ヨーロッパ原産のキク科ヤグルマギク属の一年草。コーンフラワーとも呼ばれ、和名は花の形が矢車に似ていることに由来しています。



<イメージ図>

【今後の展開】

ヤグルマギクの花から抽出した植物エキスには、シミの発生を防ぎ肌の美しさを保つ効果が期待されます。今回の研究成果から、自社農場「[北海道暑寒別岳パイロットファーム](#)」にてヤグルマギクを有機栽培し、製品化に応用しています。今後もさらに最先端の皮膚科学研究と植物研究に取り組み、植物のちからを美しさにいかした化粧品開発に努めてまいります。

<このリリースに関するお問い合わせ>

株式会社ノエビアホールディングス 東京都中央区銀座 7-6-15 広報・IR 部 三井・森山・後藤
TEL 03-5568-0305 FAX 03-5568-0441 MAIL ir@noevirholdings.co.jp