

2024年12月3日(火)

報道関係者各位

オリザ油化株式会社

紫茶エキスとフェルラ酸に紫外線に対する防御作用を確認！

—UVAから皮膚線維芽細胞を守る抗シワ作用の基礎データを取得！—

オリザ油化株式会社(本社:愛知県一宮市、代表取締役:村井弘道、以下「オリザ油化」)は、2013年12月に上市したダイエット作用と運動機能向上作用を有する**紫茶エキス**および1998年3月に上市した抗酸化成分である**フェルラ酸**について、この度紫外線A波(UVA)から線維芽細胞を防御する**紫外線防御作用を見出しました**。尚、本作用は特許申請済みです。今回、当社では紫外線が強い環境下で育った**紫茶エキスの背景にマッチした、紫外線防御作用データを取得**しました。素材のストーリー性と科学的根拠に裏付けられた機能性を兼ね備えた紫茶エキスは、食品メーカーだけでなく、大手化粧品メーカーにも採用実績がございます。また紫外線防御作用のある成分として知られる**フェルラ酸の独自データ**も今回、取得いたしました。

■ 紫茶エキスについて

紫茶は、ケニアの自立を目指し、ケニア茶葉研究財団(TRFK)が25年の歳月をかけ開発した新種のお茶です。ケニア山の麓、1,500 ~ 2,000 m と標高の高い地域で育つため、「**天空のお茶**」と呼ばれます。紫外線が強い高地の為、自分自身を守るべく、独特のアントシアニンやポリフェノールを蓄えます。当社で長年の研究の末、緑茶などの他のお茶には存在しない特異的なポリフェノール 1,2-di-galloyl-4,6-hexahydroxydiphenoyl-D-glucose (GHG) を規格した機能性原料「紫茶エキス」として2013年12月に上市しました。また、オリザ油化ではSDGs活動の一環として、紫茶の売り上げの一部を子供の権利を推進し、貧困や差別のない社会を実現するために、国際NGOプラン・インターナショナルに寄付し、アフリカ支援に役立てています。



紫茶

■ フェルラ酸について

フェルラ酸は米糠や米胚芽に含まれる”ポリフェノール”です。また、強い抗酸化成分であることから、食品添加物リストに”酸化防止剤”として掲げられ、他にも美白作用や脳機能改善作用を有することが知られています。オリザ油化では、米糠由来のフェルラ酸を食品・化粧品グレードとして販売しています。



フェルラ酸

■紫茶エキスとフェルラ酸の UVA に対する防御作用

紫外線は日焼けによる炎症、乾燥やシワ肌の黒色化などを引き起こします。中でも、紫外線 A 波 (UVA) は真皮まで到達し、細胞外マトリックス (ECM) であるコラーゲンやエラスチンを分解するだけでなく、ECM サプライヤーである線維芽細胞にもダメージを与え、真皮構造の破綻を招き、シワやたるみを引き起こします。

【評価方法と結果】

UVA を線維芽細胞に照射すると、細胞の心臓である”核”を守ろうとして、図1の様に細胞骨格を委縮させます。UVAを照射する前の緑色の細胞の大きさと比べて、照射後の赤色の細胞は何倍も小さくなっています。の特性を生かし、紫茶エキスとフェルラ酸を細胞に作用させ抗紫外線作用を評価した結果、両者ともに UVA 照射による細胞委縮を抑制しました (図2、図3拡大写真)。この結果より、**紫茶エキスとフェルラ酸に紫外線から線維芽細胞を守る (紫外線防御作用)** が認められました。

緑色：通常の細胞
赤色：紫外線照射後の細胞

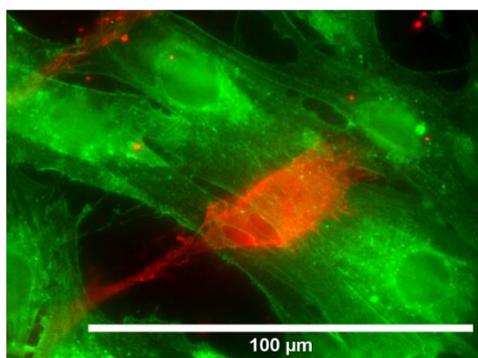


図1. UVA は線維芽細胞を委縮させる

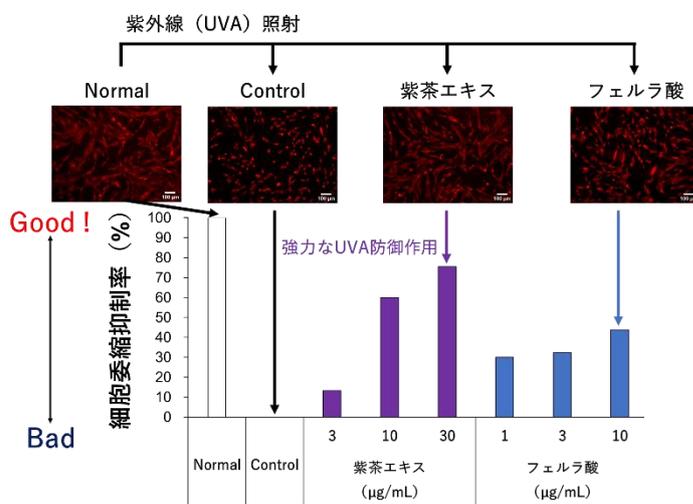


図2. 紫茶エキスとフェルラ酸は UVA による細胞委縮を抑制する

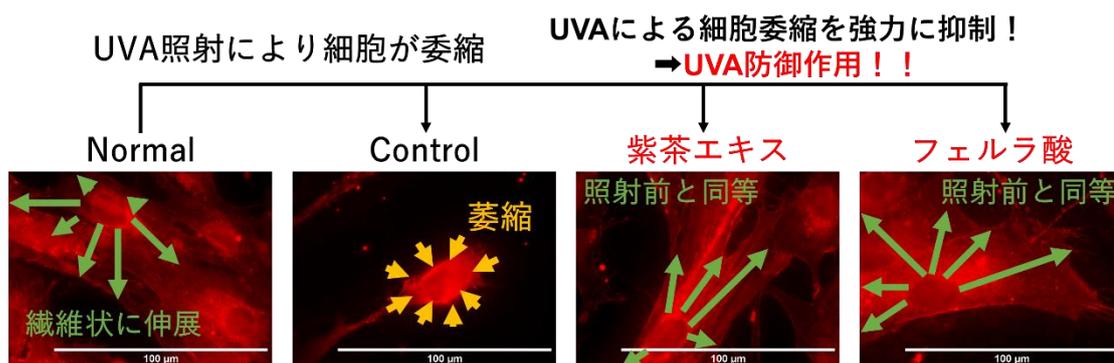


図3. 紫茶エキスとフェルラ酸は UVA による細胞委縮を抑制する (拡大図)

今回取得したデータは食品および化粧品共に、**日焼け止め製品への配合に提案できる基礎データ**でございます。化粧品市場では、オキシベンゾンやクチノキサートなどの抗紫外線剤が配合された日焼け止めが大半ですが、環境破壊や安全性等の観点で問題視されています。また、経口用の市場ではグルタチオンや L-システインなどがメジャーですが、日本では医薬品原料となっており食品では使えません。そこで、天然由来の紫外線防御剤である紫茶エキスとフェルラ酸は、それら欠点を補う素材として注目されることが期待できます。

以上