

2025 年 5 月 26 日(月)

報道関係者各位

オリザ油化株式会社

**オリザ油化、紫茶エキスとフェルラ酸に紫外線 B 波 (UVB) による細胞死の抑制作用を確認！
—UVA に続き、UVB から細胞を守る紫外線防御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 10 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(Alluvia®、PurpleForce®)、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、新たに紫外線 B 波(UVB)による細胞死の抑制作用のデータも取得し、**紫茶エキスに含まれる特異的なポリフェノール「GHG™」とフェルラ酸が UVA と UVB の両方から細胞を守ることが明らかになりました。**なお、本作用は特許申請済みです。また、同製品については、昨年 12 月に、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ており、特許を出願済みです。

■紫茶エキスとフェルラ酸の UVB に対する防御作用

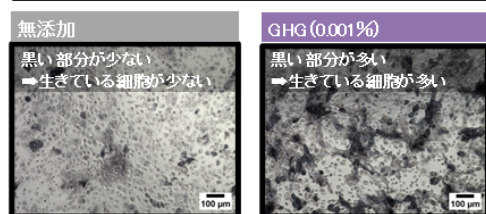
紫外線は日焼けによる炎症、乾燥やシワ、肌の黒色化などを引き起こします。とくに、紫外線 B 波(UVB)は表皮細胞まで到達し、細胞を損傷させるだけでなく、メラニン生成を過剰に促し、紅斑やシミを引き起こします。

【評価方法と結果】

培養した正常ヒト表皮角化細胞(NHEK 細胞、クラボウ製)に、各被験物質(紫茶エキス、GHG、フェルラ酸)を添加後、50 mJ/cm²の UVB(夏の紫外線量 30 分に相当)を照射し、UVB 照射 24 時間後の細胞生存率を MTT アッセイで測定しました。その結果、紫茶、GHG、フェルラ酸は UVB 照射による細胞死を抑制しており、**紫茶エキスおよび「GHG™」とフェルラ酸に紫外線から表皮角化細胞を守る作用(紫外線防御作用)**が認められました。

○紫茶エキスおよびGHG

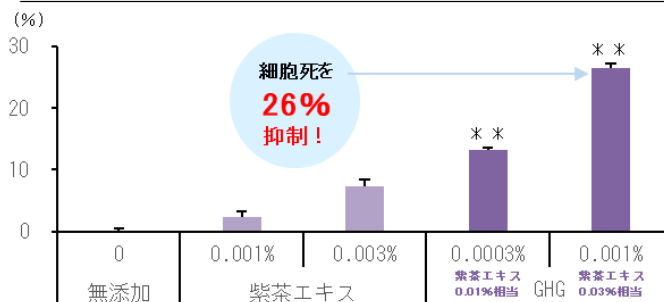
UVB(夏の紫外線量30分に相当)照射後



黒い部分は生きている表皮角化細胞。
紫茶エキスの特有成分GHGは細胞死を防ぐ

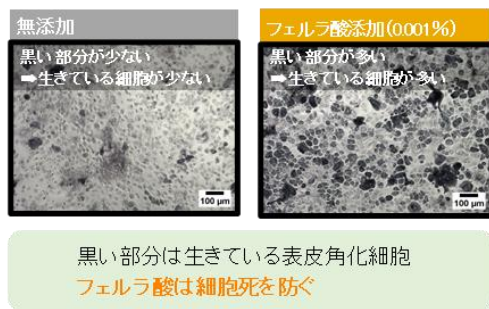
UVB誘発性細胞死抑制率

** : $p < 0.01$

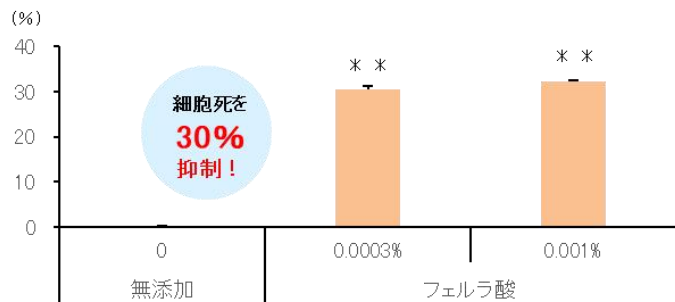


○フェルラ酸

UVB(夏の紫外線量30分に相当)照射後



UVB誘発性細胞死抑制率

**: $p < 0.01$ 

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。

■ 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