

報道関係者各位
プレスリリース

オリザ油化株式会社

日本薬学会第142年会にて2演題発表！

オリザセラミド®の美白作用および菊の花エキスの尿酸値改善作用とアレルギーによる目の不快感軽減作用

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，食べる米由来セラミドのパイオニアとして「オリザセラミド®」を1999年に上市しており，今日に至る20年以上の歴史の中で，機能性表示食品を含む国内外の数多くの最終製品に採用されている。「オリザセラミド®」やその他の植物由来セラミド素材の主要な保湿成分はグルコシルセラミド（GlcCer）であるが，オリザ油化で継続的に行われている最近の研究より，「オリザセラミド®」の第2の保湿成分”β-シトステロールグルコシド”（BSG）および第3の保湿成分であるヒト型セラミド6（AP）の”Elasticamide”を近畿大学薬学総合研究所の森川敏生教授との共同研究により明らかにしている。また GlcCer および Elasticamide について更なる機能性研究を実施した結果，保湿作用だけでなく，美白作用も *in vitro* 試験にて明らかにした。試験方法は，美白作用の一般的な評価方法である B16 メラノーマ細胞を用いた試験だけでなく，ヒトの皮膚の構造に極めて近いモデル細胞であるヒト 3D メラノサイトにおいても強いメラニン産生抑制作用を有することを確認し，そのメカニズムも明らかにしている。

今回オリザ油化では，同素材について細胞試験だけでなく外部 CRO による臨床試験も新たに実施しており，「オリザセラミド®」の経口摂取による紫外線照射による色素沈着（メラニン）に対する効果を検証した。その結果，この臨床試験によって，「オリザセラミド®」が紫外線照射による色素沈着（メラニン）を抑える作用を有することを明らかにし，論文発表に先駆け，3月下旬に開催された ”日本薬学会第142年会”にて演題発表を行った。

また，前回リリースした「菊の花エキス」の尿酸値改善作用およびアレルギーによる目の不快感改善作用の外部 CRO による臨床試験の結果も本学会にて発表した。

発表内容となるオリザセラミド®に関する臨床試験は，外部 CRO 機関にてランダム化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験として実施された。健常な成人女性46名を対象とし，オリザセラミド-PCD®（GlcCer 3%および Elasticamide:0.1% 含有）を1日あたり40mg，8週間継続摂取させた。摂取4，8週間後，腕内側部に異なる強さの紫外線（図1写真B中の左側から強い順に1074，1288，1546，1855，2227，2672 mJ/cm²・S）を照射した。紫外線照射1週間後，色素沈着（メラニン）量を測定し，群間比較することとした。

試験の結果、摂取4週間後、及び8週間後において、プラセボ群と比較しオリザセラミド-PCD群において、紫外線の強弱に関わらず全般的に色素沈着を抑える傾向を見出した。その中でも特に、オリザセラミド-PCD®摂取8週間後、紫外線照射（1288, 1546 mJ/cm²・S）による色素沈着を有意な差をもって抑える効果が認められた。紫外線にさらされると、初めに肌の炎症（サンバーン）が生じ、表皮細胞やメラノサイトから種々の炎症性サイトカインやメラニンの産生を促す因子が放出される。これより、メラニンの産生が促進され、シミやそばかす、肌のくすみなどの色素沈着の原因となる。今回の試験の結果で、「オリザセラミド®」の摂取により、紫外線による色素沈着を抑えることでシミやそばかすの産生も抑えるデータを取得した。また、その作用に大きく寄与している成分は、米の主要 **GlcCer** および **Elasticamide** であることも明らかにしている。

現在、美白作用を訴求した食品及び化粧品が数多く販売されており、そのほとんどはメラニン合成酵素であるチロシナーゼの働きを阻害する作用を持つコウジ酸やアルブチンを配合した製品である。今回我々が見出した新しい作用ポイントは、チロシナーゼの遺伝子発現量を減少させることによるメラニン産生抑制作用および経口摂取によって色素沈着を抑える効果を見出したことである。これにより、チロシナーゼの量自体を減らすことでメラニンの産生が継続的に減少し、加えてコウジ酸などのチロシナーゼの働きを阻害する成分と合わせて配合することで美白作用の相加効果が期待できる。

一方、弊社原料である「菊の花エキス」を配合した機能性表示食品は続々と受理件数が増えており、同社では今回新たに得られた外部臨床データも加えてより堅実となったエビデンスを基に「菊の花エキス」の販売を更に加速させていく考えである。

尚、同「菊の花エキス」は抗アレルギーの分野においても、外部 CRO による臨床試験により有効性が確認されており、①高めの尿酸値低下作用と新たに②アレルギーによる目の不快感の軽減作用の2つの領域でダブルヘルスクレームの機能性表示食品対応素材とするべく、着実な準備が進行中である。

<学会発表について>

大会：日本薬学会 第142年会（オンライン開催）

日時：2022年3月25日（金）～28日（月）

演題名：「米由来各種グルコシルセラミドおよび遊離型セラミド **elasticamide** のメラニン産生抑制作用」

演題名：「ルテオリン含有菊花エキスの日本人健常者における血中尿酸値低下作用およびアレルギー様症状緩和作用」

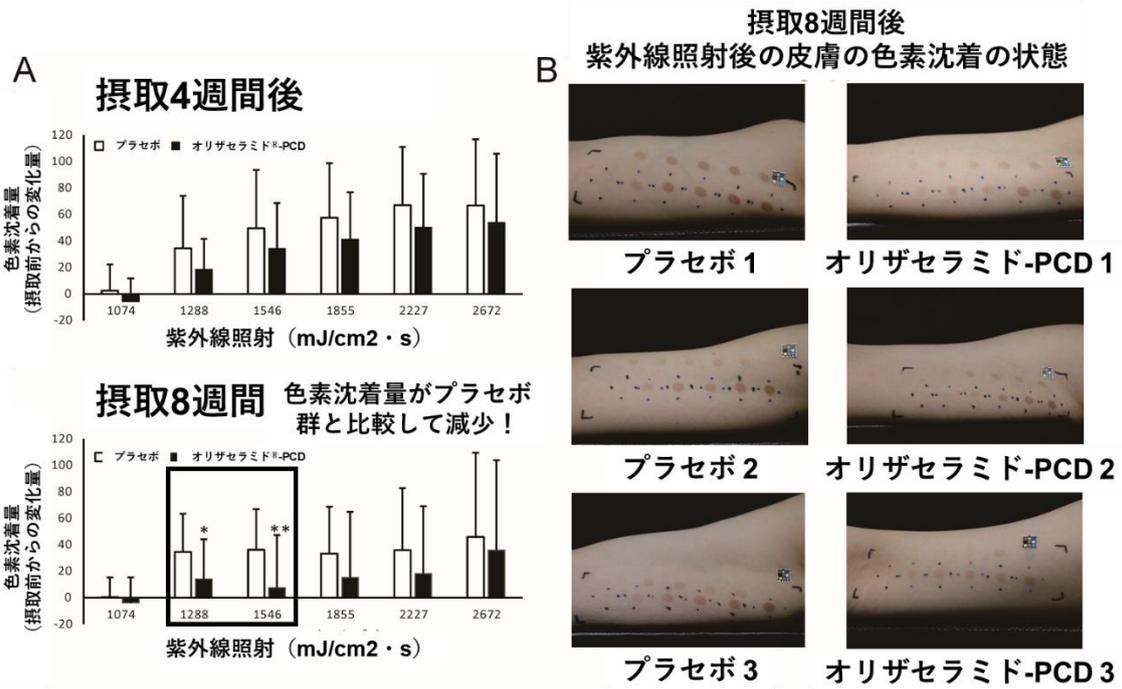


図 1. オリザセラミド®-PCD 摂取による紫外線照射による色素沈着量に与える影響
 平均値±標準偏差 (n = 24), *; $P < 0.05$ vs placebo