

2025 年 7 月 10 日(木)

報道関係者各位

オリザ油化株式会社

オリザ油化（株）、「オランダビュ果実油（フィトレチノール®）」の UVA による光老化に対する改善作用について特許を取得

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、この度、2020 年に上市した「オランダビュ果実油（フィトレチノール®）」について、**UVA による光老化に対する改善作用について新たな特許を取得しました**（特許 7667651 号：経口用シワ改善剤）。

■ 特許化された作用のメカニズムについて

当社では、オランダビュ果実油（フィトレチノール®）について以下の作用を見出しました。

✓ UVA 照射による線維芽細胞の委縮抑制

正常線維芽細胞（NB1RGB 細胞）に UVA を照射した際、細胞収縮が抑制され、正常な細胞形態が保持されました。これにより、UVA による線維芽細胞へのダメージを軽減し、正常な機能を維持することが示唆されました。

✓ コラーゲン収縮能の増強

線維芽細胞を封入したコラーゲンをを用いた 3D 真皮モデルにおいて、収縮面積の有意な減少を確認、細胞の収縮能向上およびマトリクス再構築の活性化が示唆されました。これにより、肌のハリと弾力性の向上が期待されます。

✓ インテグリン $\alpha 1$ 発現の促進

細胞と細胞外マトリクス（ECM）の接着に関与するインテグリン $\alpha 1$ の発現量が、UVA 照射後もフィトレチノール®添加群で有意に増加。これにより、細胞-ECM 間の接着性が維持され、皮膚の弾力性に寄与することが期待されます。

✓ フィブリン 4 およびラミニン 5 発現の促進

加齢線維芽細胞を用いた実験により、弾性繊維構造の形成を支えるフィブリン 4 や、基底膜構造の維持に関与するラミニン 5 の遺伝子発現量が有意に上昇しました。これらは、真皮由来の深いシワ、および表皮由来の浅いシワの抑制が期待されます。

✓ ヒアルロニダーゼ阻害作用

ヒアルロン酸の分解酵素であるヒアルロニダーゼの活性に対して阻害作用を示し、保湿機能の維持に貢献することが確認されました。

■ 今後の展望

オリザ油化では、本特許に基づく成分を中心に、食品と化粧品のハイブリッドアプローチによるエイジングケア素材の開発を推進し、美容・アンチエイジング市場への積極的な提案を強化してまいります。

■ オランダビュ果実油(フィトレチノール®)

オランダビュ果実油(フィトレチノール®)は、シワケアを訴求する内外美容素材として2020年に上市した製品です。オランダビュは、インドから東南アジア、中国にかけ分布するマメ科の植物で、アーユルヴェーダや中医学の治療で使用されるなど、古くから親しまれてきた生薬のひとつです。



オランダビュ

当社は、バクチオールを規格成分とし、食品および化粧品の両面において光老化に対する抗老化・抗炎症、ハリ・弾力の向上、自己治癒力向上、シワ改善など多角的な効果を見出しています。

また、ヒトに対する抗しわ作用に関する評価として以下の結果を確認しています。

【食品用途】

36～61歳の健常人男女19名を対象に、フィトレチノール®-3（バクチオール 3.0%規格品）（35mg/日）を4週間継続摂取した結果、シワレプリカの解析において、全体積率（シワとキメの体積の総和）、シワ面積率、シワ体積率の項目でシワの改善傾向が認められました。

【化粧品用途】

41～61歳の健常人男女19名に対して、フィトレチノール®-3C（バクチオール 3.0%規格品）を2%配合したクリームを目尻に4週間連続塗布し、シワ改善効果を調べたところ、深いシワおよび小じわに対して改善傾向を確認しました。