

報道関係者各位  
プレスリリース

オリザ油化株式会社

「トマト種子エキス」の肌弾力改善作用がヒト臨床試験で明らかに!!  
抗糖化をメカニズムにした新たな肌弾力改善素材を機能性表示食品へ

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，コラーゲンやエラスチンのリサイクルによる肌コンディション改善素材である「トマト種子エキス」を2018年に上市している。同素材は「トマト種子エキス」の製品開発にあたっては，トマト種子の有効成分がサポニン成分である”リコペロサイド H”であることを明らかにするだけでなく，機能性研究としても，先述したコラーゲンやエラスチンのリサイクル促進作用，保湿・バリア機能促進作用およびアトピー性皮膚炎モデルマウスの症状改善作用について明らかにしている。これらの知見に関する特許も出願しており，コラーゲンやエラスチンのリサイクル促進作用については昨年末に特許（特許 6799114）が成立した。また，同素材はトマトジュースなどのトマト加工品を製造した際に大量に廃棄される種子を原料としていることから，SDGsにも貢献している素材の一つでもある。このように，オリザ油化では同素材の肌への効果に関する科学的エビデンスについて細胞試験や動物試験におけるデータを積み重ね，展示会や学術集会における発表を重ねるだけでなく，昨今の国際的なエシカルワークにも対応した素材として「トマト種子エキス」を販売展開してきた。そしてこの度，「トマト種子エキス」摂取の肌への効果を検証したヒト臨床試験によって，「トマト種子エキス」が糖化ストレス軽減による肌弾力改善作用を有することが明らかになった。

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 44 名を対象とし，トマト種子エキス-P を 1 日あたり 200 mg，8 週間継続摂取させた際の肌弾力に及ぼす影響を評価した。

試験の結果，国際的に広く認められた弾力パラメーターである総弾力性 (R2)，正味の弾性 (R5) および回復弾性 (R7) において，トマト種子エキス摂取による有意な効果が確認された (図 1)。R2, R5 および R7 は，肌弾力を測定する際に国際的に使用されている測定機器 (cutometer) によって算出される値であり，加齢に伴ってこれらの 3 つの値が減少することが報告されていることから，肌の弾力指標として広く用いられている。さらに，糖化ストレスのバイオマーカーである血中ペントシジン量において，摂取 8 週後でのトマト種子エキス摂取による有意な減少が確認された (図 2)。肌の糖化が進むとコラーゲン繊維が破壊されて肌弾力が失われたり，ターンオーバーが

2021年3月26日

起こりにくくなるなど、肌の老化現象が起こることが知られていることから、肌コンディションの維持と抗糖化には密接な関係があるとされている。これらの結果より、トマト種子エキス-Pの継続摂取によって、糖化ストレスの減少をメカニズムとして肌の弾力が維持されることが明らかになった。

オリザ油化では、本試験内容を基にした特許出願を終えており、今回の臨床試験結果の査読付き学術論文への投稿を含め、機能性表示食品への申請準備を進めている。臨床試験結果を基に期待される機能性表示食品としてのヘルスクレームの一例としては”本品にはリコペロサイド H が含まれます。リコペロサイド H には糖化ストレス軽減による肌の弾力を維持する機能があります”とする予定。抗糖化作用と肌弾力を同時に表示した製品は未だに販売されておらず、受理されれば業界初のヘルスクレームとなることから、現在できるだけ早い申請を目指した準備を着実に進行させている。

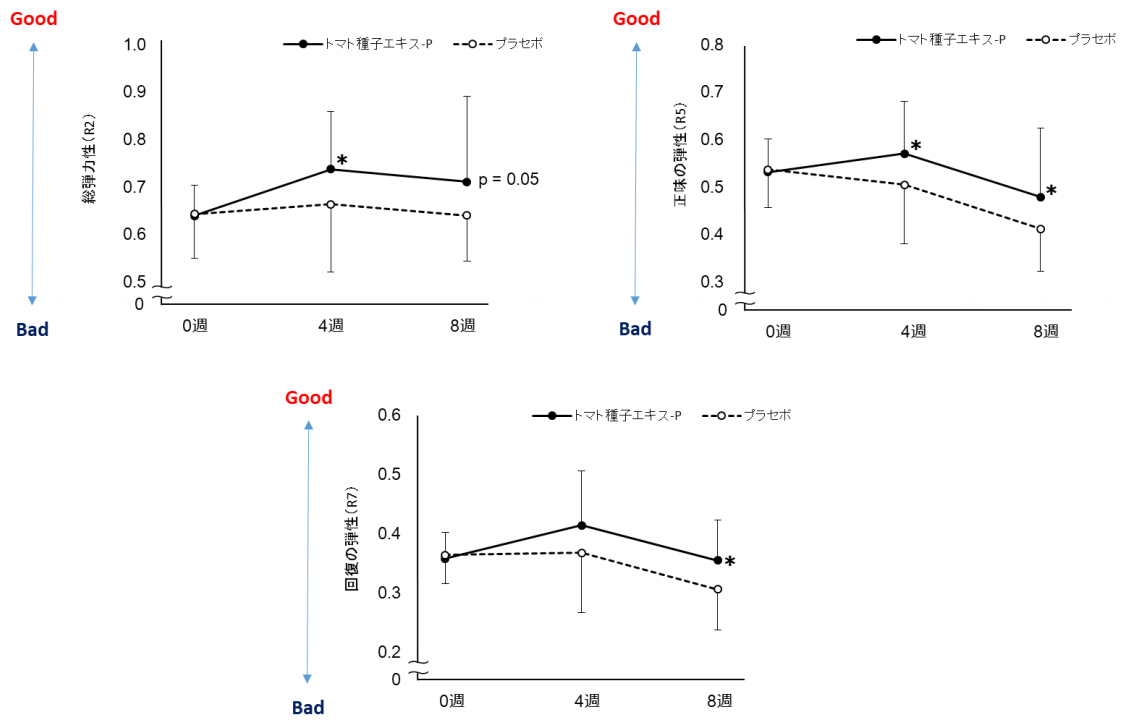


図 1. トマト種子エキス-P 摂取が皮膚弾力性に及ぼす影響  
 平均値±標準偏差 (n = 20-22), \*, P<0.05 vs placebo

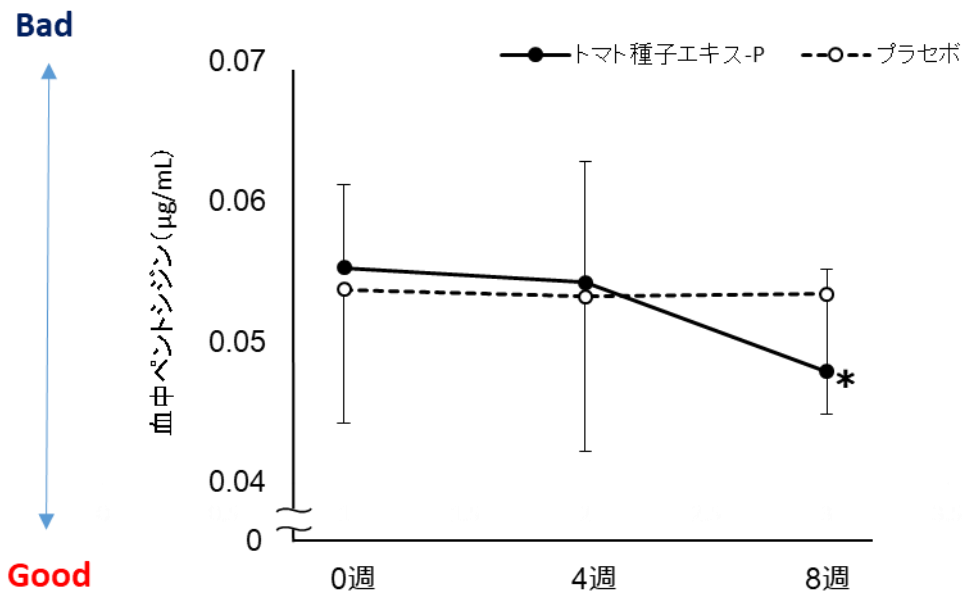


図 2. トマト種子エキス-P 摂取が血中ペントシジン量に及ぼす影響  
 平均値±標準偏差 (n = 20-22), \*, P<0.05 vs placebo