

PRESS RELEASE

2018年1月15日

株式会社 池田模範堂

肌におけるタンニン酸のプロテクト効果の可視化に初めて成功 ～富山県薬事研究所の協力により実現～

ヨーロッパ免疫皮膚科学協会学会誌 Experimental Dermatology に研究成果を掲載

当社は 2012 年より、富山県薬事研究所の協力を得てタンニン酸※1のプロテクト（防ぐ、保護する）効果に着目した研究を行ってきました。そして医学誌『Experimental Dermatology※2』に、『Effect of Tannic acid on skin barrier function（肌におけるタンニン酸の皮膚バリア機能）』を報告し、2017年12月6日に採択（アクセプト）されました。今回の研究成果を活かし、当社のコーポレートスローガン「肌を治すチカラ」のもと、肌に起きるトラブル全般の治療薬開発に邁進いたします。

【 目的 】

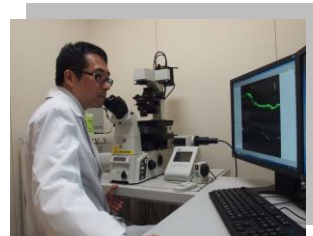
当社は、タンニン酸が外部からの刺激に対してどのように肌を保護しているのかを明らかにすることで、タンニン酸が肌トラブルの治療アイテムとなるかの可能性を探りました。



【 背景 】

タンニン類は、止瀉薬（ししゃやく）※3などに配合され、粘膜を保護（プロテクト）することで下痢の症状を緩和すると考えられています。ただし、このプロテクト効果については、深く研究が行われていませんでした。

そこで当社は、このプロテクト効果を明らかにするため、3次元構造を持つ人工皮膚により、タンニン酸がどの部位で効果を示しているか検証しました。さらに、富山県薬事研究所の協力を得て、タンニン酸のプロテクト効果を視覚化することに挑戦しました。



【 結果 および 結論 】

初めに、タンニン酸が外部からの刺激をどの部分でプロテクトしているのか検討し、肌表面であることを確認しました。

次に、その状態を実際に目に見える形で証明したいと考え、肌バリアを破壊した肌に蛍光色素を滴下し、富山県薬事研究所の共焦点レーザー顕微鏡を用いて、プロテクト効果の視覚化に挑戦しました。

その結果、タンニン酸を塗布した肌表面で、蛍光色素の浸入が抑制されている画像の撮影に初めて成功しました。同時に、タンニン酸は化学物質（TPA）※4や汗※5による刺激に対しても、プロテクト効果を示すことが分かりました。

肌は、季節の変化や衣服のこすれ等、日々さまざまな刺激を受けており、生体の肌バリアである角層がダメージを受けることが多々あります。そのようなダメージを受けた肌では、化学物質や汗などの刺激が肌トラブルの原因となります。今回明らかにしたタンニン酸のプロテクト効果は、肌表面において刺激物の浸入を抑制していると考えられます。タンニン酸は、肌を刺激からプロテクトする成分として、広い範囲で応用できると期待されます。

※1 タンニン酸はタンニン的一种です。タンニンとは、皮なめしに用いられた植物含有成分で植物界に広く存在するポリフェノールです。

※2 医学誌『Experimental Dermatology (エクスペリメンタル ダーマトロジー)』とは、デンマークの Munksgaard 社が発行しているヨーロッパ免疫皮膚科学協会学会誌の国際的な医学学会誌です。

※3 下痢の症状に用いる医薬品です。

※4 TPA：フォルボールエステルと呼ばれる接触皮膚炎を起こすことが知られる化学物質です。

※5 JIS に規定されているアルカリ性の人工汗を使用しました。

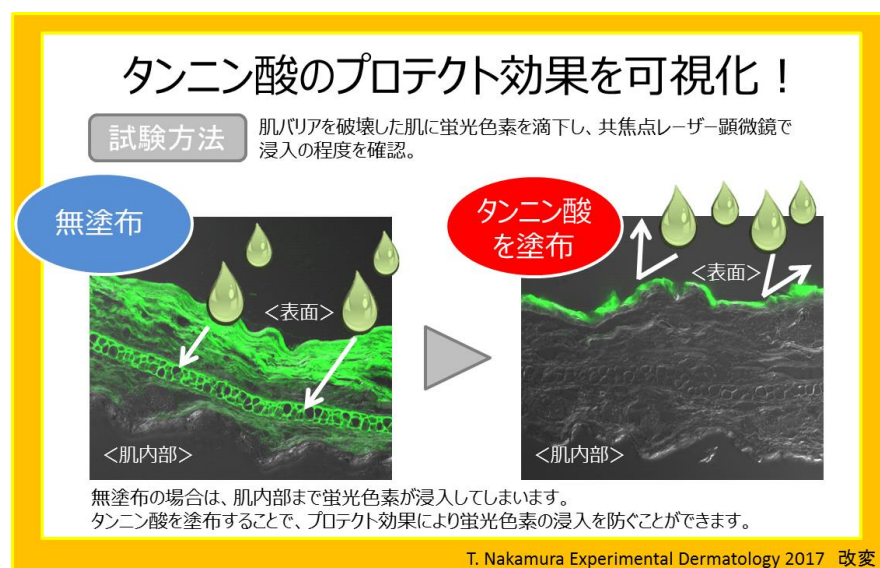
【 今後の見通し 】

当社の商品開発ポリシーは、「何年かかろうとも世の中になかったユニークな一番手商品を開発する」ことにあります。今回のタンニン酸の研究結果をもとに、研究所 (MUHI SKIN RESEARCH CENTER) の設備を大いに活用し、新商品開発に精力的に取り組んでいきます。これからの池田模範堂にご期待ください。

【 研究成果 掲載 URL 】

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/exd.13478/full>

■ 参考画像



■ 会社概要

会社名 : 株式会社 池田模範堂
代表取締役社長 : 池田嘉津弘
本社所在地 : 〒930-0394
富山県中新川郡上市町神田 16 番地
設立 : 1948 年(昭和 23 年)
資本金 : 9,516 万円
売上高 : 162.6 億円(2016 年 11 月期)
従業員数 : 315 名(2017 年 12 月時点)

< 本件に関するお問い合わせ先 >

株式会社 池田模範堂 総務グループ 山岸 / 池田
電話 : 076-472-1133 (本社代表) FAX : 076-472-0092
本社 : 富山県中新川郡上市町神田 16 番地
URL : <https://www.ikedamohando.co.jp/>

肌を治すチカラ
MUHI