

NEWS RELEASE



MOMOTANI
JUNTENKAN

2018年3月
桃谷順天館グループ
株式会社桃谷順天館
株式会社明色化粧品
株式会社コスメテックジャパン

ニキビに対しての新理論！

「トピックス賞」受賞！日本農芸化学会 2018 年度大会 善玉アクネ菌を殺菌せず残すことで、美肌へ導く

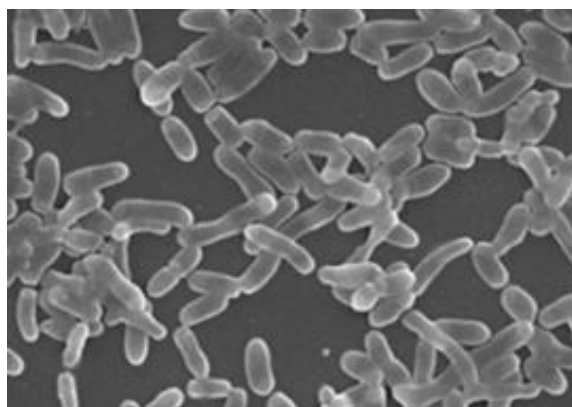
創業から 132 年、美と健康を追求しつづけてきた桃谷順天館グループ(本社:大阪市中央区、代表取締役社長:桃谷誠一郎)は、この度バイオサイエンス・バイオテクノロジーを主軸とする日本農芸化学会※1 2018 年度大会にて、注目度の高い研究と評価いただき、「トピックス賞」を受賞致しました。

受賞テーマは、「悪玉アクネ菌のみ抑制する抗菌成分発見について」です。ニキビの原因となり殺菌が必要とされてきた“アクネ菌”には多数の種類があり、その中に善玉、悪玉が存在することが近年の研究で明らかになってきました。従来の殺菌では、悪玉菌と共に美肌に導く善玉菌まで殺菌し、肌トラブルを引き起こす可能性がありましたが、悪玉菌のみ選択的に抑制することを可能にしました。

弊社は、創業者が妻のニキビを治してあげたいと創製した「にきびとり美顔水」をきっかけに創業。永年続けてきた“ニキビ研究”と、最新技術である“遺伝子解析”を組み合わせた研究を行い、今回国際特許を出願致しました。今後、医薬品、医薬部外品、化粧品、衣料品等への展開を検討しています。

(日本農芸化学会HP「トピックス賞」発表ページ)

https://jsbba.bioweb.ne.jp/jsbba2018/index.php?btn2_move=on&topics=1



アクネ菌の電子顕微鏡写真

桃谷順天館 桃谷総合文化研究所 宇山氏(右)と
大阪産業技術研究所 永尾氏(左)

※1 公益社団法人 日本農芸化学会とは？

1924 年に設立されたバイオサイエンス・バイオテクノロジーを中心とする多彩な領域の研究者、技術者、学生、団体等によって構成される学術団体です。農芸化学分野(生命・食・環境科学)の基礎及び応用研究の進歩を図り、それを通じて科学、技術、文化の発展に寄与することにより人類の福祉の向上に資することを目的として活動しています。1957 年に文部省の認可によって社団法人となり、2014 年には創立 90 周年を迎えられました。また、2012 年 3 月 1 日付けで公益社団法人へ移行されました。

支部大会・例会・シンポジウム・市民フォーラム・サイエンスカフェなどのイベントを通じて、実用性と応用性を基盤とする農芸化学の重要性を広く紹介しています。

●研究背景

日本人の9割以上が一度はニキビを経験すると言われています。単なる肌トラブルと思われがちですが、「尋常性痤瘡」と呼ばれる皮膚の慢性疾患です。思春期の時期に患うことが多いため、心理面への影響も大きく、自信喪失や前向きな姿勢を阻む要因となり、いじめや不登校へつながるケースもあります。本人が皮膚科での治療を望んでいたとしても親に中々言いだせないなどの報告もあり、ニキビは心身への影響が大きいとされています。

近年、米国の研究者らにより、ニキビ患者と健常者間ではアクネ菌の種類が異なるという報告がされました。つまり、従来までニキビの原因の1つとされてきたアクネ菌の全てがニキビを引き起こすものではない可能性があるということです。肌は外界と接するバリアとしての機能を持っており、スキnfローラ^{※2}もその役割を担っています。スキnfローラが大きく殺菌されると肌を守る機能が低下し、様々な疾患や肌コンディションを悪化させる病原菌の攻撃を受けやすくなります。

こういった背景からアクネ菌を全て“殺菌”するのではなく、“悪玉アクネ菌”のみ抑制し、“善玉アクネ菌”の割合を増やす、「スキnfローラ^{※2}をデザインしながら、ニキビケアする新技術」を探究して参りました。

※2 スキnfローラとは？


“フローラ”といえば腸内フローラに代表される“細菌叢^{さいきんそう}”を言い、健康や美容面で大きな注目を浴びております。実は、肌にもフローラは存在しており、200種以上の皮膚常在菌が存在します。皮膚常在菌は、肌細胞と相互に作用し、美肌菌(善玉菌)や悪玉菌、日和見菌(条件によって悪にも善にもなり得る)から成り立ち、互いにバランスを保ちながら存在しています。この皮膚常在菌叢をスキnfローラといい、肌のコンディションと密接な関わりを持ちます。このバランスが悪玉優位に崩れると皮膚トラブルの原因になるといわれています。

●アクネ菌にも善玉菌と悪玉菌がいる！

アクネ菌と聞くとニキビをイメージしますが、スキnfローラの中で最も多くの割合を占める代表的な菌であり、ニキビの有無に関わらず、どのような人の顔にも存在していると言われております。近年のフローラ研究から、この善玉菌や悪玉菌の存在が言われるようになってきており、肌へ示す作用も研究されてきております。


<善玉アクネ菌>

- ・皮脂から遊離脂肪酸やグリセリンを産生し、肌に潤いを与える
- ・皮膚を弱酸性に保つ



<悪玉アクネ菌>

- ・炎症を誘起する
- ・嫌気下で溶血性毒素を産生する



●実験①

善玉アクネ菌は悪玉菌(黄色ブドウ球菌)の成長を抑制し、スキnfローラのバランスを整えることが判明！

善玉アクネ菌の作用を知るべく実験を行いました。

アクネ菌を善玉と悪玉に分け、培養液へ。そこへ悪玉菌の代表菌である黄色ブドウ球菌を同時に培養した結果、赤丸部分の善玉アクネ菌の周辺には黄色ブドウ球菌が育ちませんでした。善玉アクネ菌がスキnfローラのバランスを整えてくれることが分かります。



●実験②

既存の化粧品に配合されている抗菌剤・防腐剤は、アクネ菌を悪玉・善玉関係なく全て殺菌してしまうことが判明！

悪玉アクネ菌のみに作用する抗菌剤はそもそも既に存在していないのか、既存の化粧品に配合される抗菌剤の試験を実施。

菌の発育具合を最小発育阻止濃度（菌の発育が抑制される最小の濃度）で評価したところ、化粧品に配合される抗菌剤や防腐剤は、悪玉アクネ菌と善玉アクネ菌の両方に作用し、選択性がないことが判明しました。

抗菌剤	アクネ菌株に対する作用	
	悪玉アクネ菌	善玉アクネ菌
塩化セチルピリジニウム	殺菌	殺菌
イソプロピルメチルフェノール	殺菌	殺菌
トリクロサン	殺菌	殺菌
フェノキシエタノール	効果無し	効果無し
エタノール	殺菌	殺菌

※抗菌剤 一部抜粋
その他一般的に化粧品へ使用される抗菌剤で実験

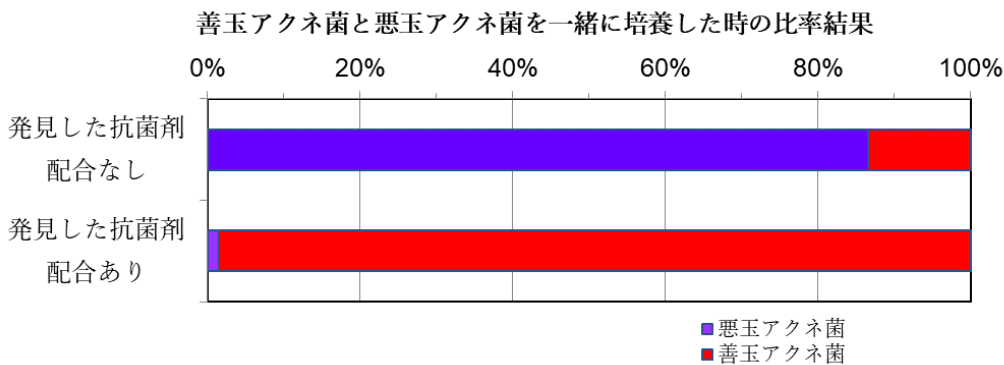
●実験③

発見した抗菌剤には、悪玉アクネ菌を選択的に抗菌する働きがあることが判明！

発見した抗菌剤での共培養試験を実施。

発見した抗菌剤を配合したものと、していないもので、悪玉アクネ菌と善玉アクネ菌の両方を一緒に培養したところ、悪玉菌の発生比率が86.5%と1.4%という大きな差が生じました。

結果、発見した抗菌剤には、悪玉アクネ菌を選択的に抗菌する働きがあることがわかりました。



●今後の展開

アクネ菌研究において、「アクネ菌はニキビの原因なので殺菌が必要」という従来の考え方とは異なる「善玉菌はそのままに、悪玉菌のみを抑制する」という理論により、今後は医薬品、医薬部外品、化粧品、衣料品等への展開を検討しています。

<会社概要>

桃谷順天館グループは、1885年(明治18年)に創業してから美と健康を追求してきました。

「Thinking Forward for Beauty ～美しさの未来を夢見て～」をグループスローガンに掲げ、4社からなるグループ経営を行っています。

「こころ彩る美肌創りを通じて人々の幸せに貢献します」を企業理念とし、永い歴史とともに培った技術力と品質力をさらに進化させ、国内外で包括的に『美』を提供する企業グループを目指し、企業活動を続けています。

■株式会社 桃谷順天館 <http://www.e-cosmetics.co.jp/>

【本 社 所 在 地】大阪市中央区上町 1-4-1

【岡山工場所在地】岡山県和気郡和気町米澤 629 番 1 号

【創 業】:1885年6月

【資 本 金】9900万円

【事 業 内 容】化粧品等の製造・販売および輸出入

【代表取締役社長】桃谷 誠一郎

■株式会社 明色化粧品 <http://www.meishoku.co.jp/>

【創 業】1993年12月

【資 本 金】1000万円

【事 業 内 容】化粧品等の販売

【代表取締役社長】桃谷 誠一郎

■株式会社 コスメテックジャパン <http://www.cosmetecjapan.com/>

【創 業】1993年12月

【資 本 金】1000万円

【事 業 内 容】化粧品等の製造・販売／OEM事業

【代表取締役 CEO】藤本 謙介

■上海桃谷順天館化粧品商貿有限公司 <http://www.e-cosmetics.cn/>

【創 業】2007年11月

【資 本 金】4000万円

【事 業 内 容】化粧品等の輸出入・販売

【董事 兼 総経理】服部 学

●本件に対するお問い合わせ先●

株式会社桃谷順天館 広報担当:塔筋・中田 (release@e-cosmetics.co.jp)

TEL: 06-6767-1444 / FAX.06-6765-5901
