エボニック　バイヤスドルフ

CO_2を化粧品原料へ　転換する研究開始

エボニック インダストリーズ（本社＝ドイツ・エッセン）とバイヤスドルフ（本社＝ドイツ・ハンブルク）は、二酸化炭素（CO_2）を出発原料とするサステナブルな化粧品原料開発の共同研究パートナーシップを結ぶことに合意した。

バイヤスドルフは、自社のカーボンフットプリントを削減できる新たな原料を模索しており、人工光合成はその選択肢の1つと考えている。自然界の光合成をモデルに、太陽光エネルギーからもたらされる電力とバクテリアを用い、水とCO_2から原材料を生成する研究に着手した。この共同研究は、ドイツ連邦教育研究省（BMBF）から約100万ユーロの資金提供を受けている。

バイヤスドルフの研究開発担当上級副社長メイ・シャナー博士は、「この共同研究は、当社が意欲的に取り組んでいるサステナビリティ方針に合致している。私たちはCO_2削減量が排出量を上回るクライメート・ポジティブを追求しており、循環型炭素サイクルの実現に貢献したいと考えている」とコメントしている。

バイヤスドルフが化粧品原料としてCO_2利用に成功することによって、カーボンフットプリントを削減するとともに、再生可能資源のための土地利用も減らすことができる。シャナー氏はさらに、「エボニックと共同し、どの原料が人工光合成を活用し製造でき、どの製品への応用に適しているかを見極めていく。このようなCO2利用は化粧品業界ではまだ始まったばかりであり、今回の共同研究に参画できたことを大変誇りに思う」と述べている。

エボニックの人工光合成の責任者トーマス・ハース氏は、「CO_2を価値ある原料を生成する際の出発原料とすることにより、まさに自然界での光合成と同様の循環型炭素サイクルが可能となる」と述べている。

エボニックは、BMBFからの資金提供を受け、シーメンスとの共同プロジェクト「レティクス（Rheticus）」で人工光合成に必要な技術的プラットフォームの開発に取り組んでいる。スキンケアのスペシャリストであるバイヤスドルフとの今回の研究協力は、シーメンスとの共同研究からは独立したものであり、スペシャリティケミカルメーカーであるエボニックが、将来、人工光合成関連製品群を拡大するための機会と捉えている。ハース氏は「バイヤスドルフという頼もしいパートナーとともに、サステナブルなCO2由来の製品を含むバリューチェーンを拡大していく」とコメントしている。

この共同研究は、バイヤスドルフとエボニックがパートナーシップを組み、2019年9月に始動したBMBFのプロジェクト「パワー・トゥー・エックスⅡ（P2XⅡ）」に参加することを意味する。

「P2XⅡ」は、エネルギー転換分野におけるドイツ最大級の研究イニシアチブである「コペルニクス・プロジェクト」の1つで、このプロジェクトだけで合計42もの パートナーが参画しており、再生可能エネルギーを活用した高品質な製品を製造するためのプロセス開発を目指している。

中国INCI対応のコメ由来　一丸ファルコス　乳酸菌原料を発売

化粧品・医薬部外品、健康食品分野で機能性原料の研究開発を行っている一丸ファルコスは3月26日、中国INCI（中国現有化学物質名録、IECIC）対応のコメ由来植物性乳酸菌「ラ・フローラK－1」（表示名称・乳酸桿菌）を発売した。既存の「ラ・フローラ EC－12」の姉妹原料として海外市場にも提案を開始して乳酸菌美容の活性化を図る。

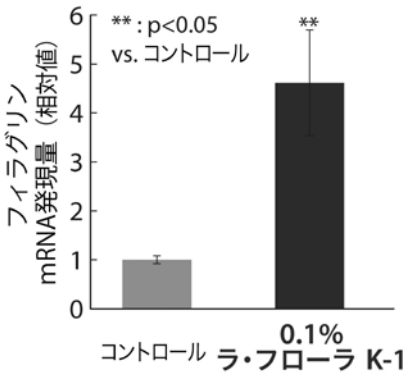
腸内環境を整える成分として食品分野で人気の高い乳酸菌は、健康だけでなく、美容効果も期待できることが近年の研究で明らかになっている。

ヒトの皮膚には1兆匹以上の皮膚常在菌が生息しており、その多種多様な菌からなる皮膚常在細菌叢（肌フローラ）は、酸性物質やグリセリンを産生する「肌の善玉菌」と呼ばれる表皮ブドウ球菌などのCNS菌群が存在している。

同社は研究で、40代の肌善玉菌数は20代に比べ約1／10に減少することを確認した。

17年5月には、加齢により減少する肌の善玉菌に着目し、肌善玉菌を育てて肌フローラを改善する乳酸菌体「ラ・フローラEC－12」を発売しており、今回の「ラ・フローラK－1」の開発については、「ラ・フローラEC－12」が敏感肌やトラブル肌向けなど化粧品で採用実績を伸ばす中で、「乳酸菌由来のコメは中国など海外でも需要が拡大しており、顧客からも中国INCI対応の要望は多かった」と語る。

肌バリア機能・潤い維持に重要な働きをするフィラグリンに対する効果



「ラ・フローラK－1p」は、国産米から発見された乳酸菌「Lactobacillus caseisubsp. CaseiK－1〈ラクトバチルスK－1〉」の不溶性菌末で、1gあたり1兆匹以上の乳酸菌を含有する。加熱処理を施した乳酸菌素材のため常温保存でき、生菌に比べ品質の安定性や耐熱性にすぐれ、菌による製造ラインの汚染の心配もない。

評価試験では、表皮ブドウ球菌やCNSを増加させる効果が確認された。培養表皮細胞を使用した試験では、皮膚を護る抗菌ペプチドや皮膚状態の改善につながる角化関連因子の増加を促す効果も認められた。

ヒトモニター試験では、4週間の連用塗布により肌水分量向上（保湿）作用や肌pHを低下（調整）し肌の乾燥や悪玉菌の繁殖を抑制する効果などが確認された。ラ・フローラK－1の持つ肌のプレバイオティクス効果により、敏感肌やトラブル肌の改善をサポートする。

週刊粧業 顧問 加藤英夫（週刊粧業 流通ジャーナル 前会長）

流通記者50年「経営トップとの交流の中で」

第23回「現場力を高めるには」（ヤオコー 川野幸夫会長）

ヤオコーは2020年3月期、単体で31期連続の増収増益をめざしている。これだけ長期間、安定した収益力を維持し続けているスーパーマーケットは同社以外にはない。その大きな原動力となっているのが、パート（同社ではパートナーと呼ぶ）を中心とする意欲的な業務改善努力である。

ヤオコーでは10年以上前から、全社的な「TQC（トータル クオリティコントロール）活動」に取り組んでおり、チームを組んで現場での業務改善活動を推進している。毎月1回開かれる事例発表会は「感動と笑顔の祭典」と呼ばれ、川野幸夫会長以下、ほとんどの役員が出席する。

「皆さん非常に熱心に業務改善に取り組んでいることがよく分かり、思わず感動で涙が出てくるんです」と川野会長は言う。

あまり知られてはいないが、ヤオコーでは経常利益率が4％以上を達成すると、パート、アルバイトを含めた全従業員に決算賞与を支給している。業績が好調なことから支給はほぼ毎年となっている。

「駐車場を歩いていると整理のおじさんから『会長、ありがとうございました』とお礼を言われました。『皆さんが頑張ってくれたおかげですよ』と言いましたが、ありがたいことです」

ヤオコーがめざしている「ライフスタイルアソートメント型スーパーマーケット」の原型となったのが、1998年に全面改装オープンした「狭山店」（埼玉県狭山市）である。4年前に開店した店を全く新しいコンセプトで作り替えたものである。

「自分は何屋になるのか、根本的にこれまでの発想を転換し、様々な専門コーナーを新たに導入するなどで『食の専門店化』をめざすことにしました。この狭山店をスタートに、当社のめざすミールソリューション型スーパーマーケットづくりが進んだのです」

その後、何年か置きに新しいプロトタイプストアが開設されて業態が進化し続けている。また既存店にもそのノウハウが順次水平展開されている。同社の既存店が比較的好調に推移している理由もここにある。

今日のヤオコーの礎を築いたのは、川野会長の母、トモさんである。家族を説得してセルフサービスを導入したのもトモさんであり、チェーンストア展開の出発点となった「小川ショッピングセンター」（埼玉県小川町）の開設に向けて奔走してのも彼女だった。幸夫氏は、東大法学部を卒業して弁護士の道を志したが、お客さまのために身を粉にして働く母の姿を見て家業を継ぐことを決意した。その後同社は、幸夫氏のリーダーシップの下、日本を代表するスーパーマーケットに成長発展した。

なおヤオコーは2020年3月期、売上高4480億円、営業利益183億円をめざしている。店舗数は、買収したディスカウント型スーパーマーケット「エイヴイ」12店を含めて178店となる計画だ。（次号は、コクミン 絹巻和美前会長）

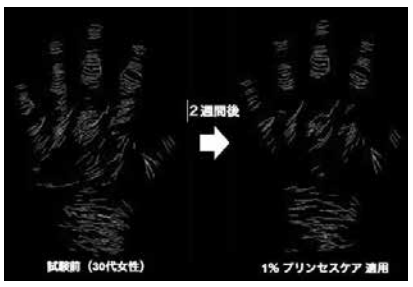
一丸ファルコス

「プリンセスケア」に手のシワ改善効果を確認

化粧品原料メーカーの一丸ファルコスはこのほど、自社開発原料のヒメフウロエキス「プリンセスケア」に、手の甲のシワ改善効果を発見し、5月より新たなエビデンスデータとして紹介を進める。手の甲は、乾燥により年齢が出やすく、通勤時や仕事中などで人目にもつきやすいため、ハンドクリームは通年で使用率の高いアイテムの1つだ。プリンセスケアは、保湿と一緒にシワも改善するエイジングケア機能を付与し、ハンドケアアイテムの高付加価値化を実現する。

プリンセスケアは、民間療法に用いられるハーブとして知られるフウロソウ科フウロソウ属「ヒメフウロ」からの抽出エキスで、研究では皮膚を老化へと導くタンパク質分解酵素トリプターゼを阻害する効果が確認されている。

トリプターゼは、皮膚が紫外線を浴びると肥満細胞から大量に放出され、健康的な肌の基盤となる基底膜や真皮マトリックスなどの組織を破壊する性質を持ち、トリプターゼダメージが皮膚を老化へと導く。「プリンセスケア」は、ヒト肥満細胞由来のトリプターゼを阻害し、皮膚基底膜を保護して光老化を防ぐ効果が期待される。



今回、30～40代の男女5名の手に1％プリンセスケア配合ローションを2週間塗布し、VISIAEvolution を用いて手の甲のシワを撮影後、画像解析を行ったところ、2週間後にシワが減少する効果が認められた。また、手の甲のシワ総面積においても、試験前に比べ、塗布2週間後に有意な減少が確認された。以上のことから、プリンセスケアは手の甲のシワを改善する効果が期待される。

ハンドケアアイテムは、通年で使用率が高い一方、フェースケアに比べて手軽に取り入れやすいため、香りやデザインで選ばれる傾向も強く、市場の伸長が続くナチュラル・オーガニックコスメを中心にギフト需要の高いアイテムでもある。

また、今年に入ってからは新型コロナウイルスの影響で、1日に手を洗う回数が増えていることで、こまめな手洗い習慣の根づきとともにハンドケア意識の高まりが予想される。同社は、今後の高機能ハンドケアアイテムの需要拡大に向けて、プリンセスケアによる手のシワ改善効果を提案していく。