

ナチュラル&オーガニック原料

いよいよ市場が確立し一角を形成 愛用者は選ぶ楽しさ得て満足度アップ

一般食材や日用雑貨のほかアパレル製品までを巻き込み、いよいよ「オーガニック」と冠した製品群による市場形成が本格化してきた。かつては環境保全に向けた関心の特段の高さや、また化学合成物質を敬遠する意識が非常に強い生活者に限定したイメージさえあったオーガニックの位置づけは、ここへきて「標準」または「スタンダード」へ近づいてきたといっている。実際、「大手」に分類できそうな通販サイトを見ると、衣食住の枠を超えたさまざまなアイテムに混ざって化粧品を目にすることができる。このように賑わってきたオーガニックの現状を踏まえ、実際は曖昧なその定義を検証してみたい。特定非営利法人日本オーガニック&ナチュラルフーズ協会（JONA）は、国際有機農業運動連盟（IFOAM）が掲げる原則を引用し、5項目からなる目標を提起している。具体的にいうと、化学農法や化学肥料を使わない「環境の保全」に始まり、自然の動植物を守って生物多様性を保全する「自然との共生」などでオーガニックの概念を打ち出している。このほか、JONAは2012年からオーガニックコスメ認証を開始してマーケットのボトムアップも狙っている。

では実際に、オーガニック化粧品市場の足元の商況はどうか。この点について、シンクタンクのTPCマーケティングリサーチが調査・発表している（週刊粧業で既報）。これによると2016年度のオーガニック・ナチュラルコスメ市場は2084億円で、前年度比8.6%増であるほか、これは直近の10年間では最も高い伸長率だと指摘している。この内訳に迫るため、TPCリサーチが市場拡大の牽引企業に選出しているロクシタンジャポンとI-neに加え、存在感が際立つジョンマスターオーガニックグループの業績推移を見ておきたい。まずロクシタンジャポンの2017年3月期業績（信用調査ベース）は売上が264億700万円で、2013年からの4カ年間で15.8%の成長率となっているほか、前期も「店舗増に伴い堅調」となっている。また、ヘアケア「ボタニカル」で一気に市場占有率が急騰した格好のI-ne社は2007年3

月の設立以降、2013年12月期に15億円だった売上が2017年には206億円（対前年比121%）にハネ上がっている。前期に関しても東京商工リサーチは「増収予想」と締め括っている。

これら、業績推移の輪郭がおおよそ見えている2社に対し、ジョンマスターオーガニックグループの業績推移は信用調査上を行き交う情報が乏しかったが、同社の2017年9月期売上は94億9000万円で、決算期変更前の2016年2月期売上6億円と比較すると成長が明らかだった。今回の特集で取材協力を得た企業の中には、これら主要3社の動向に通じているところがあるかもしれない。

（掲載企業＝岩瀬コスファ、ビタミンC60バイオリサーチ、一丸ファルコス、日本緑茶センター、クロードジャパン、G S Iクレオス、阪本薬品工業、ビーエイチエヌ、ヤマダ薬研、興新物産、ラプラン）

顔料分散性に長けたポリグリセリズ混合物を展開

～メイクアップ化粧品・ヘアケアへの採用を目指す～

岩瀬コスファ

化粧品原料の輸出入・販売と同時に、化粧品・医薬品・医薬部外品・食品などの安全性や有用性試験の受託サービスを提供している岩瀬コスファは、ヨーロッパでオーガニック・ナチュラル原料を中心に製造を進めるAldivia社の主力原料「VIAMERINE DEODORIZED」(Aldivia社、VIAMERINEはAldivia社の登録商標)の展開に注力している。

安全性が高く再生可能な多種多様の植物油由来原料を提供するAldivia社は、バイオトレードやサステイナブルなサプライチェーンを尊重し、オーガニックやフェアトレード認証原料の倫理的調達を行っている。

高性能な分析技術を用いて定期的なチェックも実施しており、全製品の生理化学・官能特性を保証できる態勢を整えている。

Aldivia社の「VIAMERINE DEODORIZED」は、100%植物由来のポリグリセリズ混合物だ。環境や人体への負荷の低減を目的とするグリーンケミストリーの原理を適用したプロセスで製造しており、石油由来原料やラノリンのような動物由来原料の代替

光沢性： VIAMERINE® 10000 > リンゴ酸ジイソステアリル

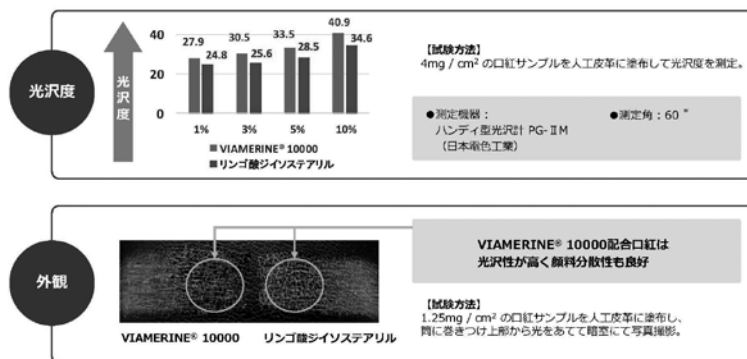


表2「口紅への配合試験」

も可能だ。

COSMOS認証化粧品にも配合できるため、ナチュラルをうたいやすい。

同品の特徴の一つとして、顔料分散性が高いことがあげられる。

ヒマシ油やリンゴ酸ジイソステアリルなどに比べると、顔料分散性の点で有用であることが試験により明らかになった。(表1、値が低いほど顔料分散性が高いことを示す)

また様々な化粧品用途に使えるように配慮し、「VIAMERINE2500」「VIAMERINE4000」「VIAMERINE10000」と粘度の違いに応じた3つのグレードを設けている。

製品に関しては、口紅、リップグロス、トリートメントに配合する形で試験を行っている。

試験では、「VIAMERINE10000」と、従来メイクアップ化粧品に汎用されているリンゴ酸ジイソステアリルをそれぞれ1～10%配合した口紅を人工皮革に塗布して光沢度を測定した。

その結果、口紅の光沢度では、いずれの濃度においてもリンゴ酸ジイソステアリル配合品よりも

VIAMERINE® ≡ トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2 >> リンゴ酸ジイソステアリル
ラウロイルグルタミン酸ジ(フィトステリル/オクチルドデシル) ≡ ヒマシ油

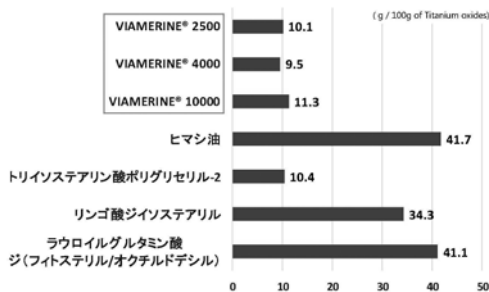


表1「VIAMERINEの顔料分散性」

「VIAMERINE10000」配合品の方が高くなっていることが分かった(表2)。

リップグロスの光沢度でも同様に、人工皮革に塗布する試験を行ったところ、リンゴ酸ジイソステアリルに比べ、6%高い光沢度を示していることがわかった(表3)。

さらに外観についても、人工皮革に塗布後、上部から光をあてて暗室にて写真撮影を行った結果、「VIAMERINE10000」は厚みがあるため表面の凹凸が目立ちにくくなり、凹凸隠蔽効果においても有用であることが明らかになった。トリートメントに配合した場合、社内モニターによるアンケート調査では、毛髪のツヤがラノリン代替油剤やフィトスクワランに比べて、改善されていることが明らかになった。

また指通りや柔らかさについても、高い有用性が証明されており、ラノリン代替油剤と同等の効果を

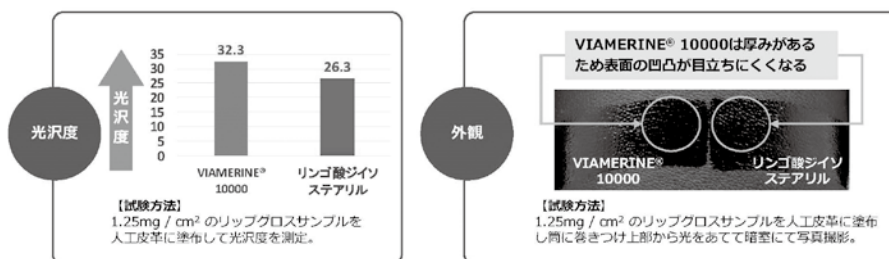
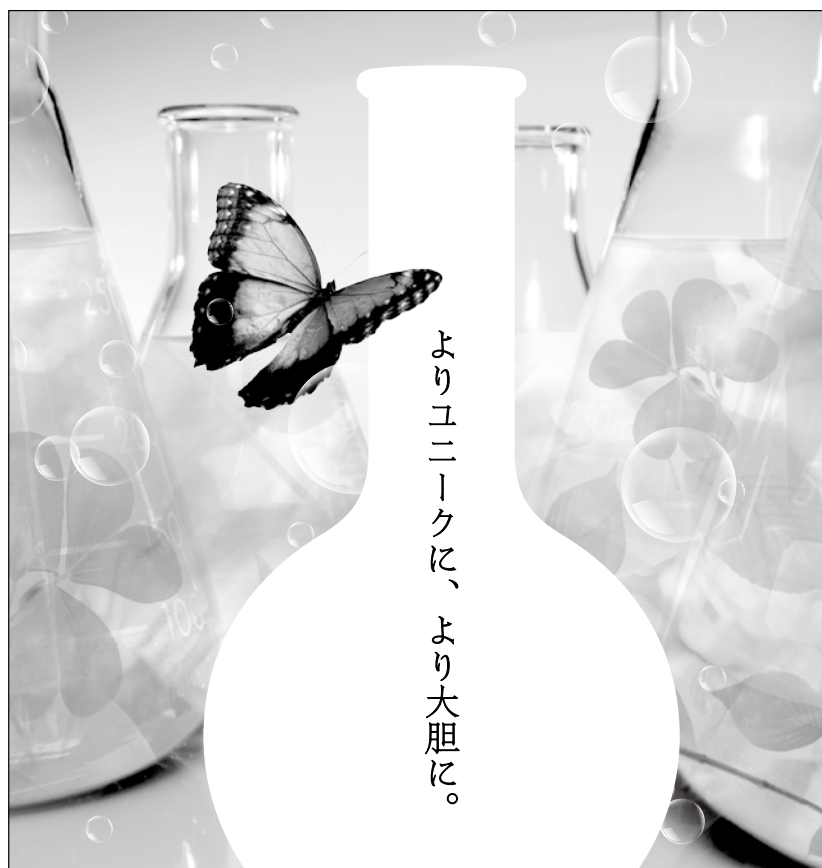


表3 「リップグロスへの配合試験」

発揮することがわかった。

「これまでメイクアップ化粧品での採用が中心になっているので、『ボタニカル』など植物成分が注目を集めるヘアケアでの採用も含めて注力していきたい。この製品は中国INCIにも対応しているので、輸出を視野に入れた製品にも安心して使っていただける。ISOの自然派指数の導入など、オーガニック原料については、国内でも徐々に注目を集め始めている。こうした状況にも対応できる製品として、今後も展開していきたい」(同社)



よりユニークに、より大胆に。



時代と共に変化する価値観やニーズを反映して、化粧品にも、より一層の効能効果や機能性、そして安全性が求められています。当社は新素材や新技術、市場のニーズや業界の最新動向、原材料情報をスピーディーに処理・分析し、ニーズにマッチする商品設計をご提案します。

また、当社の研究開発スタッフと共に大胆かつユニークな発想で、新素材の企画開発に努めています。

 岩瀬コスファ株式会社

天然由来の即効性フェイスクア原料に注力

～シワ改善効果への有用性から訴求へ～

ビタミン C60 バイオリサーチ

フラーレン化粧品原料を中心に展開するビタミン C60 バイオリサーチは、NEXTHIA社が開発した天然由来の即効性フェイスクア原料「Neosome EM ウルトラフィル」に注力している。

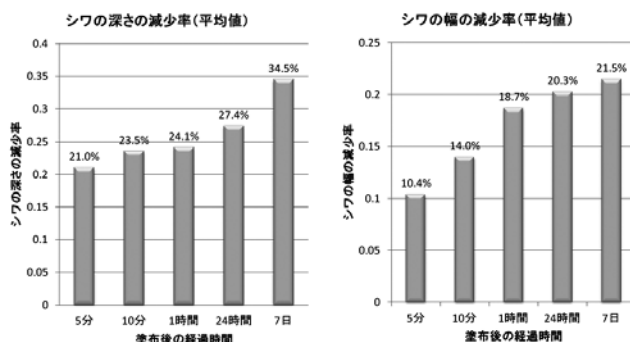
「Neosome EM ウルトラフィル」には、角層の浸透圧を調整し水分を細胞まで届けるベタインと、細胞膜の安定化に有用なトレハロースを配合している(図)。

この2つをリポソーム化することで、有効成分が角層の深くまで浸透し、これまでにない効果と実感を実現する。合成ポリマーを使用していないため、安心して利用することができるという。

同社によると、製品を使用した臨床試験では、シワ改善・保湿・弾力・ハリの効果に有用であることが確認された。

臨床試験では、「Neosome EM ウルトラフィル」を5%配合したクリームを、全顔に朝晩2回ずつ塗布した。その結果、わずか数分の段階で著しいシワ改善効果が見られた。

また即効性だけではなく、塗布を継続したところシワの深さ・幅も減少する(表)。塗布5分後のシワの深さの減少率は21%であるのに対して、7日後の減少率は34.5%となった。またシワの幅の減少率も塗布5分後が10.4%であるのに対して、7日後は21.5%だった。



シワの深さが浅くなり、同時にシワの幅が減少した



表 シワの深さ・幅に関する塗布試験

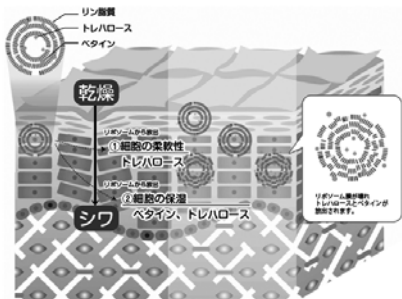
こうした試験結果から、継続して使用した際にシワの深さが浅くなることと、シワの幅の減少に有用であることが明らかになった。

さらにシワの角層水分量では、塗布1時間後の皮膚水分量では19%であったのに対して、30日後の水分量は22.2%になっている。さらにハリ改善率では1日後の8.4%対し、30日後は18.5%になった。また弾力性改善率では、1日後の3.5%に対し、30日後は8.3%になった。

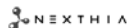
15日後の弾力では12%、1カ月後のハリでは18%上がり、シワ改善に有用であることが確認されている。こうした有用性が評価されたことから、2016年のin-cosmetics north AmericaではInnovation Zone Best Ingredient Award 2016において、「Neosome EMウルトラフィル」は銀賞を獲得している。

また同社は「Neosome EM ウルトラフィル」の他にも、NEXTHIA社が開発した3つの即効性フェイスクア原料を同時に展開する。

「『Neosome EM ウルトラフィル』は、アメリカで既に有名なドクターズコスメに配合されており、日本では昨年から普及を進めている。今後もスキンケアの剤型に活用できる天然由来の原料として展開していく」(同社)



ベタインとトレハロースをカプセル化(リポソーム)することで、有効成分が角層より深く浸透。
さらに細胞に届けることで、これまでにない効果と実感を実現。
→ わずか5分でシワを改善!



図「Neosome EM ウルトラフィル」

開発原料のオーガニック化を推進

～「100%ナチュラル」を実現するシリーズも～

一丸ファルコス

一丸ファルコスは、フランスのオーガニック認証機関である「ECOCERT（エコサート）」の認証取得原料をまとめた「エコファーム」シリーズ（9種18品目）を展開する中、「機能性ナチュラル原料」に使用してきた素材を、有機栽培の素材への切り替えを進め、「機能性オーガニック原料」へ昇華させる取り組みを強化している。従来配合してきたナチュラル原料は、そのままオーガニック原料への切り替えが可能で、製品価値をさらに高めることができる。

同社はこれまで、肌や地球にやさしい植物素材を用いたナチュラル原料に肌への効果性を見出して差別化を図ってきたが、さらに上を目指した取り組みとして「素材のオーガニック化」を推進し、オーガニック原料として機能性を見出す研究開発を進めている。

その有機栽培の素材を用いた機能性オーガニック原料「新・オーガニックシリーズ」（14種19品目）は、ウイキョウ、オドリコソウ、カモミール、ビルベリー、セイヨウニワトコ、タイム、チョウジ、トルメンチラ、フユボダイジュ、メリッサ（レモンバーム）、ラベンダー、レモングラス、ローズマリー、ワイルドタイムの14種をラインナップしている。いずれも成分の安全性・有効性といった品質や安定供給を確保できた原料だ。今後も「契約農家や協力企業との関係を強化し、可能な限りオーガニック化を進めていく」（同社）という。

また、1,3-ブチレングリコール（BG）やエタノールといった石油系原料を使用せず、100%ナチュラルなものを組み合わせる企画が増えてきたことから、植物性BGを使用して製剤化する「植物性BG使用・HSシリーズ」の販売を2017年に開始した。

「植物性BG・HSシリーズ」は、サトウキビ由来の植物性1,3-ブチレングリコールの溶液で製剤化した「100%ナチュラルな機能性植物原料」であるこ

とに加え、ラインナップする「バイオベネフィティHS」（アーティチョークエキス）、「マングリクリアHS」（チンピエキス）、「ピ

オセルアクト アロエベラB（HS）」（アロエエキス（2））、「アルピニアホワイトHS」（アルピニアカツマダイ種子エキス）の4種にはそれぞれ、複数の美容効果が確認されてい

る。今後も市場ニー「植物性BG使用・HSシリーズ」ズを見ながら、種類を増やしていく計画だ。

さらに、2017年春には、溶液にグリセリンエキスを使用した「グリセリン（G）シリーズ」（7品目）の展開も開始した。グリセリンシリーズには、「IZAYOI G」（イザヨイバラエキス）、「オウゴンリキッドG」（オウゴン根エキス）、「タイソウリキッドG」（タイソウエキス）、「ニームリーフリキッドG」（メリアアザジラクタ葉エキス）、「バイオベネフィティG」（アーティチョーク葉エキス）、「プリンセスケアG」（ヒメフウロエキス）、「キュアパッションG」（クダモノトケイソウ果実エキス）の7品目をラインナップしている。

「BGよりもよりナチュラルなイメージを与えるグリセリンシリーズは、環境意識の高い欧米マーケットからの要望が特に高い」（同社）という。



グリセリンシリーズ



高品質な「ZITARGANE」を化粧品原料へ

～栽培から採油まで一貫生産のオリーブオイルも～

日本緑茶センター

アルガンオイル配合化粧品「AGB」シリーズを発売中の日本緑茶センターでは、モロッコ直輸入のアルガンオイルを化粧品原料として提供している。

アルガンオイルは主成分としてトリテルペン類、植物ステロール類、スクワラン、トコフェロール（ビタミンE）、ポリフェノール類、オレイン酸、リノール酸を含み、美容成分を豊富に含んだ植物オイルとして知られる。アルガンオイルの総トコフェロール（ α 、 β 、 γ 、 δ ）は100gあたり42.3mgで、これはオリーブオイルの4.75倍に相当する（グラフ）ことから、抗酸化作用が非常に高いと言える。

同社が提供するアルガンオイル「ZITARGANE」はBureau Veritas Certification France SASのオー

ガニック認証を受けており、「AGB」シリーズはオーガニックコスメが揃うクレヨンハウスで販売されているという。

「ZITARGANE」は仁核から採取した核油のため、不けん化物が少ない。分子量が小さく、水を加えると乳化して白濁し、分離するのにかなりの時間がかかる

ので肌にすみやかに浸透する。同社ではアルガンオイル専門のサプライヤーと契約し、モロッコから空輸している。アルガンオイルにはノンローストとローストがあり、化粧品にはノンローストを使用する。

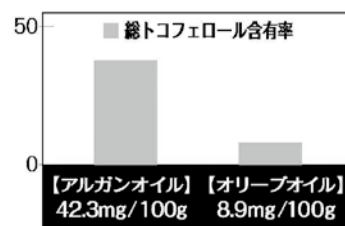
「アルガンの木を植樹すれば砂漠の緑化につながり、オイルは美容と健康に役立ち、経済効果も生む。アルガンの種は大きさがまちまちなのでモロッコの女性が小判型の石包丁を使って手作業で仁核を取り出す。女性の雇用にもつながり、理想的な循環型ビジネスと言える」（北島大太郎社長）

モロッコ産食用オリーブオイル「ナフィサ」も原料として供給する。同国の名家、シャミ家の当主が自家農園で栽培したオリーブからオイルを搾油し、貯蔵まで一貫して手がける食用オイルであり「収穫したオリーブの実から1時間以内にコールドプレス製法で搾油し、真空パイプを通してステンレスのタンクに貯蔵される」（北島氏）という。

同社はハイクオリティなアルガンオイルと、オリーブのエクストラバージンオイルを化粧品原料として積極的に提案していく方針だ。



アルガンの実



アルガンオイルの総トコフェロール含有率

コールドプレス製法の 高品質なオイルを モロッコ王国から直接空輸



Argan Beauty
アルガンビューティー
化粧品

アルガンオイルの力で
ツヤ肌ツヤ髪ツヤ唇に！
日本人の肌に
合わせて開発した
スキンケアシリーズです。

ZITARGANE®
ジットアルガン
食用アルガンオイル

モロッコで最も古い
アルガンオイルの
製造会社で
厳しい管理のもとに
生産されています。

NAFISA
ナフィサ
オリーブオイル

モロッコの名家、
シャミ家の自家農園で
栽培したオリーブを
農園内の工場で搾
瓶詰めています。

アルガンオイル原料供給・OEM 承ります

日本緑茶センター株式会社® <http://www.jp-greentea.co.jp>
〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町24-4 東武富士ビル TEL:03-5728-6800

植物由来 100%の活性剤など新規性豊富に ～基剤系やアクティブ系のほか効果剤まで幅広く～

クローダジャパン

英・CRODAの日本法人クローダジャパンは、世界的に関心が高まってきた化粧品や日用品における自然派志向に対応するため、基剤「BF」やアクティブ系「BA」のほか効果が見込めるカテゴリー「BE」まで幅広く網羅し、メーカーの要望に応える体制を整えている。

こうした取り組みは小手先ではなく大型投資をともなった一大施策であり、CRODA本社は既に米国で新しいバイオ酸化エチレンを製造するための新工場の建設を完了している。

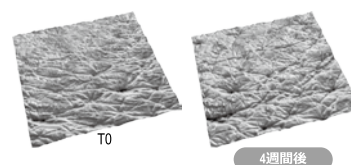
段階として、2018年末には「サンプル提供を開始できる予定」（日本法人P C営業部）など実稼働が目前となっている。専用プラントの稼働を受け、クローダジャパンは約50種類の植物由来100%原料の一群を「ECO Range」と命名した。

数あるナチュラル・オーガニック認証団体の中でも認知度が高い公的機関USDAの認証を取得している。気になる原料のパフォーマンスに関し同社は「石油由来のもと変わらない。同等の性質を有している」（日本法人P C営業部）と明言している。早くも、来春に開催の「CITE Japan」では「目玉になる」と自信を示している。

ナチュラル路線の核弾頭となりそうな「ECO

頬の微小皮溝ネットワーク *in vivo*

図) 画像解析による頬の微小皮溝ネットワークの評価。使用4週間後は等方性が向上していることがわかる。



*Significant: $p < 0.05$ vs T0, $p < 0.05$ vs placebo

sederma
Part of Croda International N.V. © 2018

Range」に加え、Sederma社のアクティブ原料「Pore Tect」の提案を強化していく。長年にわたって一定の市場規模があり、衰えを知らない毛穴ケア需要において、中でも更年期に起因する悩み「たるみケア」を取り込むためのアプローチを行う。

同原料はアマとセロリというスーパーシード2種から有効成分を抽出し「ナチュラルに挑戦して」（日本法人P C営業部）誕生した。合成ではなく、天然由来のペプチドを含有する珍しい組成となっている。中国INCIに対応可能な側面も含め、同社は肌のキメを細かくし、毛穴を目立たなくする働きに期待値を高めている。

さらに、同社は「ナチュラル」の流れを汲む中でもCRODAの創業の礎に当たる原料「ラノリン」に力を込めている。「ラノリン」は羊毛に付着したグリース状の脂質成分を精製したもので、かつて洗毛後に廃棄していた際は汚染の元凶として問題視されていたものを「集めて再利用した。Animal Welfareに立った考え」（日本法人P C営業部）からも、格好のナチュラル原料に位置づけている。

このほか、ラノリンに由来した「18-MEA」があり、毛髪のダメージケアに好適な原料として高分子によるコーティング力が高い実績を残している。

PoreTect 肌の質感/毛穴の改善

PoreTect 肌の質感/毛穴の改善効果 PoreTect 3%配合クリーム使用

sederma
Part of Croda International N.V. © 2018

仏国オルベア社のオーガニックオイルシリーズが好調

～優れた品質に加え、環境維持と地域社会発展への貢献が評価～

GS I クレオス

欧米をはじめとした世界各国に原料サプライヤーを持ち、植物由来のエキスやオイルを中心とした輸入原料を幅広く取り扱うGS Iクレオスの香粧品部では、環境を意識したライフスタイルを追求する消費者の増加などを背景に自然派・オーガニック化粧品市場が拡大基調となっていることに付随し、人間・社会・地球環境の持続可能な発展にコミットした「オーガニックオイルシリーズ」(フランス・オルベア社)への引き合いが年々高まっているという。

同シリーズでは、肌の修復や保護に役立つ必須脂肪酸やトコフェロールを高含有する「アルガンオイル」と、ラテックスやテルペンアルコール類といった不けん化物を豊富に含み、肌に保湿性と柔軟性を付与して日やけによるダメージを修復する効果が期待される「シアバター」、不飽和脂肪酸であるリノール酸と抗酸化力に優れたビタミンEを豊富に含み、保湿機能と肌の再構築機能で高い評価を得ている「ヒマワリオイル」をラインナップし、いずれもECOCERTオーガニック認証を取得している。

「オーガニックオイルシリーズではこのほか、COSMOSオーガニックとUSDA(米国農務省)オーガニックの基準にも適合している。品質面だけではなく、オルベア社が行っているフェアトレードへの取り組みも高く評価され、ナチュラル・オーガニックをコンセプトとした製品への引き合いが高まっている」(香粧品部営業課・福田佳以氏)

オルベア社では、中間商社を介さず現地に子会社と自社工場を展開し、サステイナブルなエコサプライチェーンを確立している。

また、サプライチェーン全体に対する利益の公正分配を目的にUEBT(倫理的バイオトレード連合)に加盟するなど、環境維持と地域社会発展の活動を積極的に行っている。

アルガンオイルの産地であるモロッコでは、現地住民への支援と持続可能な開発に貢献するために「MAROCAVIE財団」を設立し、アルガンオイルの売上の一部を「砂漠化と過疎化の阻止」「青少年の教育改善」「女性の経済的地位の向上」のための活動などに寄付している(図1)。

シアバターの産地であるブルキナファソでは、現地女性の収入をサポートするためのトレーニングプログラムを実施しているほか、シアバターの売上の一部を支援団体「Demiseyele」に寄付し、学校建設など現地住民の生活状況を改善する活動に役立てられている(図2)。

「オルベア社はこうした活動が評価され、新たにECOCERTのフェアトレード認証で最高評価(エクセレンス)を獲得した。『オーガニックオイルシリーズ』に関しては今後、品質以外の価値として企業のエシカル活動や原料開発に至るまでのストーリー性をアピールし、さらなる拡販につなげていきたい」(福田氏)

オルベア社では、中間商社を介さず現地に子会社と自社工場を展開し、サステイナブルなエコサプライチェーンを確立している。

女性と子供の支援

Olvea社は持続可能な開発を目標に、現地女性の収入をサポートするためのトレーニングプログラムを実施し、シアバターの売り上げの一部は支援団体「Demiseyele」(子供達の笑顔)に寄付され、活動資金となっています。



図2 シアバター(ブルキナファソ)



図1 アルガンオイル(モロッコ)

ポリグリセリンをベースにした新規原料が好調

～可溶化性能と分散性能に優れた2原料を提案～

阪本薬品工業

天然グリセリンの国内トップメーカーとして知られる阪本薬品工業は、「第8回化粧品産業技術展（C I T E Japan 2017）」で新たに提案した可溶化剤・乳化剤「Sフェイス 10G-IS」「Sフェイス 10G-L」と、無機微粒子分散剤「SCIS-101」への引き合いが着実に増えているという。

高親水性ポリグリセリン脂肪酸エステル「Sフェイス10G-IS」「Sフェイス10G-L」は、COSMOS認証を取得した天然系可溶化剤で、「Sフェイス10G-IS」はスクワランをはじめ幅広い油溶性物質に対して可溶化性能を持つ。クレンジングオイルに配合するとメイクとの馴染みや水洗性が向上し、クレンジング後の残油感が少ないのが特長だ。

「Sフェイス10G-L」は、香料や精油に対して高い可溶化性能を示し、化粧水やクレンジングローションに配合した精油を透明に可溶化する（図1）。

「Sフェイス2品は、従来のポリグリセリン脂肪酸エステルと比べて可溶化性能が高い。可溶化剤はこれまで、鉱物系由来のポリオキシエチレン硬化ヒマシ油が一般的に使用されているが、最近では天然・ナチュラルな原料を求められるお客様が増え、天然系可溶化剤へのニーズが非常に高まっている」（同社）

ポリグリセリン誘導体の「SCIS-101」は、油脂系油剤中において酸化チタンや酸化亜鉛の分散性に優れ、環状シリコンとも相溶しやすく、サンケアやBBクリームなどUV防御をベースとした製品

を中心に幅広い処方設計が可能だ。

一般的に使用されている分散剤のポリヒドロキシステアリン酸と酸化チタン(TiO₂)・酸化亜鉛(ZnO)との分散性能を比較した結果、「SCIS-101」の方が酸化チタンの分散性能が高く、酸化亜鉛ではほぼ同等の数値となった。（図2）

「ポリヒドロキシステアリン酸は感触がベタつき、シリコンとの相溶性が低い。一方で、『SCIS-101』はポリグリセリン脂肪酸エステルがベースとなっているので保湿効果がありながら感触的にベタつきがなく、シリコンとの相溶性に優れているので使い勝手のよさが高く評価されている。化粧品を設計する際、ポリグリセリン誘導体は混じり合わない水・油・粉体を1つにするために乳化・可溶化・分散で必要な構成成分で、幅広いシーンで活用されている。ポリグリセリン誘導体にはまだまだ潜在的な機能があるので、ポリグリセリンをベースにした誘導体の研究開発を今後も推進していきたい」（同社）

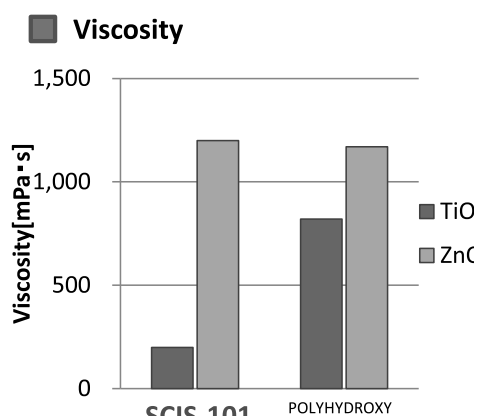


図2 「SCIS-101」とポリヒドロキシステアリン酸の分散性能比較

■各種油剤の可溶化性能 Solubilization Property on Various Oil Materials

評価処方 Evaluated Formulation	Squalane			Limonene			Lavender oil		
	10G-IS	10G-L	10G-L	10G-IS	10G-L	10G-L	10G-IS	10G-L	10G-L
10G4S / 10G-L	0.60%								
OIL	0.10%								
ETHANOL	5.00%								
GLYCERIN	7.00%								
BG	9.00%								
10%-CITRATE BUFFER SOLUTION (pH6)	0.15%								
WATER	to 100%								
Transmittance (660nm)	just after preparation	100.0%	99.8%	99.8%					
	50°C, 4weeks	99.5%	99.9%	99.9%					
	0°C, 4weeks	100.0%	100.0%	100.0%					

図1 「Sフェイス 10G-IS」「Sフェイス 10G-L」の可溶化性能

「ツバキ種子エキス末」に新たな美容効果を確認

～ 「温活」効果も切り口に内外美容の提案を強化～

ビーエイチエヌ

健康食品・サプリメントや化粧品分野で原料の研究開発・供給を行うビーエイチエヌは近年、内外美容素材の提案に向けた自社オリジナル原料の研究開発を進めている。このほど、化粧品用途だけでなく、健康食品素材としても使用される美容成分「ツバキ種子エキス」のヒト臨床試験にて、新たに温熱効果があることを確認し、「温活素材」として提案を開始した。

同社はこれまで、健康食品素材として独自に抗糖化作用などの効果を確認しており、エイジングケア成分として提案している。今回の研究成果により、多くの女性の悩みであり、即効実感も期待できる「冷え」に対する成分訴求が実現する。

ツバキからとれるツバキ油は、古くから整髪料として使われ、日本人に親しみのある素材であり、近年はヘアトリートメント用オイルやスキンケアオイルなどで人気成分となっている。

同社が販売する「ツバキ種子エキス末-CD25」は、純国産（伊豆諸島、長崎産）のツバキ（椿）種子から抽出して得られた美容成分ツバキサポニンを含み、25%以上規格したエキス末。ツバキサポニンは、肌のハリ・うるおいに重要な役割を担う線維芽細胞の増殖を促進させるとともに、コラーゲン・ヒアルロン酸の産生を高める効果が期待できる。

同社はこれまでの研究で、上記の美容効果以外にも、皮膚水分量の増加による保湿作用、血流改善作

用、脂肪蓄積抑制作用といった効果を確認している。昨年、ヒト臨床評価試験にて、肌老化の原因となる「糖化」を抑制する効果が認められ（表1）、抗糖化作用をもつエイジングケア成分に位置づけて紹介してきた。

「糖化」は、タンパク質（アミノ酸）や脂質が糖と反応しあうことでAGEs（糖化最終生成物）ができる現象をいい、糖化が進むことで、肌の黄ぐすみの進行や、ハリ・弾力、キメの低下など様々なエイジング要因をもたらす。

よって「ツバキ種子エキス末-CD25」の生体内の糖化を抑制する効果は、アンチエイジングにつながると言える。

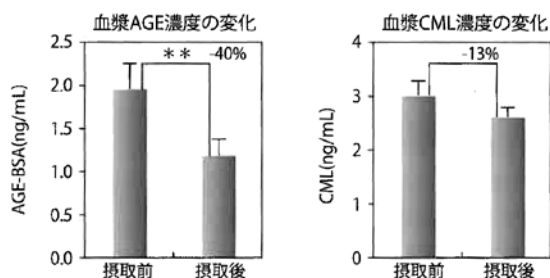
同社は、さらに研究開発を進める中で、ツバキ種子エキス末とプラセボ、他社温熱効果素材を用いたヒト臨床試験（24～48歳女性）にて、サーモグラフィ画像による皮膚（手指）の温度変化を確認した。

1分間の冷却負荷をかけた後、5分ごとに人差し指の温度変化を測定・記録した。ツバキ種子エキス末は15分後に、プラセボ、他社素材に比べ、温度変化率が有意に上昇した。その後の20分、25分、30分でも有意差が確認された。

以上から「ツバキ種子エキス末-CD25」は、保湿ケア・エイジングケアに加え、温熱効果も期待できる原料である。

今年4月に都内で開催された「健食原料・OEM展2018」に出展し、新たに取得したエビデンスデータとともに「ツバキ種子エキス末-CD25」を紹介した。会場では、その詳しい内容についてプレゼンテーションセミナーを行い、来場者に成分への理解を深めた。

また、ツバキ（とその種子）は、日本だけでなく、中国・台湾など東アジア地域でも健康素材のイメージが根づいていることから、海外で開かれる展示会に出展し、海外企業にも紹介を進めている。



「ツバキ種子エキス末-CD25」の抗糖化作用

起源は販売先から起きた化粧品待望

～生産者との絆作りと維持を徹底注視～

ヤマダ薬研

創立が1933年と古参で医薬品製造業を展開するヤマダ薬研は、顧客の要望に応える格好で直近約20年間に化粧品原料も手掛けるようになった転身を契機に、最近ではオーガニック原料に関する「ご要望が非常に多い。流行りなのか、多過ぎる位」（営業部営業課長・米平康広氏）という状況になっている。

生薬をメインにしてきた同社が化粧品原料に舵を切った経緯について、3代目の山田雅英社長は「主な得意先は漢方薬局だった。湿疹やアトピーに対応することが多かった各漢方薬局で、当社に『肌に良い物を作ってほしい』と頼まれることが多くなった」時期があり、折しも同疾患が「社会問題化していた時代」だったという。

顧客の要望を受け「対応できないのか」と奮い立った山田社長は、ほどなく、自社抽出による化粧品用生薬のラインナップを整えて販売を開始した。現在、オーガニック化粧品の用途で最も多く引き合いを集めているのは「黄柏（オウバク）エキス」で、抗菌・抗炎症作用で知られ敏感肌用化粧品に最適な点に評価と支持が集まっている。

同社は、有機JAS認定農作物から抽出したエキスで網羅した原料シリーズ「有機植物由来エキス」を擁しているが、ここに前出「黄柏エキス」は含まれていない。「認証を取得した化粧品原料を希望されるお客様は相当に多い」（米平氏）中で、未取得

の「黄柏エキス」が「非常に好調」（同）な売れ行きとなっているという。

これに

は理由がある。山田氏が「『黄柏エキス』は、大変な山奥で周囲一体に民家も何もない環境で栽培・

採取している。いってみれば完全に野生」であることを熱心に説明すると、お客が同社または山田氏を「信用します」と腹を括って発注につながるのだという。

一方で、前出の原料シリーズ「有機植物由来エキス」も化粧品事業者から人気を博している。とりわけ、熊本県球磨郡あさぎり町で有機栽培された農作物から抽出したエキスで構成する「AOF」シリーズの売れ行きが好調となっている。

この「AOF」を支えている契約農家とコミュニケーションを欠かしていないというその働きぶりに関し、山田氏は「見ていると、作ることがつくづく大変だと痛切に思う」と万感を込めた。有機無農薬栽培は、農薬を使った方法に対し「収穫量が半分から3分の1しか採れない」ことから、山田社長は盟友と呼べる農家の仕事を「酷な話だ」と評して労っている。

ヤマダ薬研にはこうした生産背景への理解があるため、価格の高さが毛嫌いされる場合があるオーガニック原料の側面に臆していない。むしろ、新規のお客へ価格の話をする「断念なさる方は多い」（米平氏）と淡々と話していた。こうして生産者思いを貫く同社は、「仕入先が財産。生産者ネットワークは当社の命」（米平氏）だと明言している。



自社ブランド化粧品を擁している



生産地の風景には荒涼とした山脈が

希少なブルガリア産原料を調達・販売 ～産地との関係性を重視して現地法人を設立～

興新物産

ブルガリアと日本を結ぶ貿易商社として1973年に立ち上がった興新物産は、希少なオーガニック化粧品原料を日本のメーカーへ供給するなど、設立目的を果たしながら2013年に40周年を迎えた。

ブルガリアと聞けば、やはり世界的に有名なローズ原料の存在が浮かんでくる。必然的な流れとして、同社が係わる対化粧品メーカーとのビジネスではローズ原料が中心になっている。

西川誠也輸入営業部部長によると、収穫量に限りがあるところへ広域で需要が高まっているローズ原料は近年、「世界中で奪い合い」の様相といい、安閑としてはいない状況となっている。

そうした中、同社は現地とのパイプを強化して調達力を高めたことから、早い段階で100%出資の現地法人を設立し、出張ベースではないブルガリアとの関係性を構築してきた。

成果は明らかで、子会社では現地人を採用していることから、ローズの生産者と同社のスタッフは「ブルガリア人同士で話してもらっている。密な関係で受け入れられている」（西川氏）など、競争力に対して発揮している。

関連法規にしばられない前提でローズ原料のはたらきを挙げると、「一番は香りによるリラックス効果」（西川氏）ということになる。

また、日やけによる肌の炎症を沈静化するはたら

きもあり、これらはブルガリアの国立バラ研究所にあたる機関が信憑性を担保して情報を発信しているという。

一方で、ローズ原料を使った末端製品の一部がうたっている保湿効果に関し、同社は「これは当社では確認していない効果」（西川氏）だと、懐疑的な見解を発している。

ローズ原料は優れた素材であり、取り扱ううえで販売者冥利に尽きる一方、繊細な植物であることから年による出来・不出来に恐々としていなければならない。

実際、2016年と2017年は不作が続き、同社は仕入価格と調達ボリュームの両面から厳しい局面を経験したという。

ただ、販売先におよぶ価格変動のショックを和らげることも商社の役割であることから、値上がりした際に高騰分を「当社がカバー」（西川氏）してしまう場合があるほか、春先から逐一で産地の生育状況を把握して顧客へアナウンスし、「いざ収穫期になって価格を聞いたお客さんが、ビックリしないよう心がけている」など、細かい配慮を欠かしていない。

総括として、さまざまあるバラの中でもブルガリア産が珍重される理由を紹介しておきたい。

同社が取り扱うオーガニックの中でも、とりわけ「ダマスクローズウォーター」は「ブルガリア産に

尽きる。産地は山からの地下水がきれい」（西川氏）であることから、産地の自然的な条件が大きな優位性を生みだしていると見てよさそうだ。



All Organic Treasures 社の認証原料を提供

～小分け提供でもオーガニック認証を保持～

ラプラン

ラプランでは独のAll Organic Treasures社の国内総代理店として、オーガニック&ナチュラル原料をおよそ120種類取り扱う。

ザクロ種子油は、3つの二重結合を持つ共役リノレン酸であるプニカ酸を6割以上含む。プニカ酸はザクロ特有の脂肪酸で、抗酸化、抗アレルギー、コラーゲン産生作用が見込める。コールドプレス製法を採用し、ビタミンEやビタミンKといった熱に弱い成分を逃さない。抗菌や美白作用があると言われるエラグ酸も含む。コクのあるテクスチャーで、クリームや乳液におすすみだ。COSMOSオーガニックとEUオーガニック/Kosher認証を取得済である。

アーモンドオイルはライトなテクスチャーなのでスキンケア、ヘアケア、ボディケアまで幅広く使える。コールドプレス製法のもの、スチームが色味や香りに吸着して除去する水蒸気脱臭精製をかけたもの、COSMOS APPROVED認証を受けたナチュラルグレードのもの、demeter認証を受けたものの4つのグレードがある。

シアバターは保護、保湿作用があり、水蒸気脱臭精製をしたものとしていないものを用意した。精製をしたものは色が白く、メイク製品にも配合できることから多くのリピートが寄せられている。

アプリコットオイルは肌を柔らかくする働きがあり、フルーティな香りがするのが特徴だ。デリケー

トゾーンのケアオイルに含まれることが多い。同社のグループ会社、ネオナチュラルでは柔軟性を保つ効果があることから妊娠線を防ぐ「neobabyママオイル」に配合しているという。

「AOT社のオイルは年々需要が増えている。液体は1kg、固体は5kgから販売し、原料商社やOEMメーカーから好評を博している。オーガニック認証機関であるBDIHより認証を受けた、小分けができる工場や研究所があるので、国内で小分けをしてもオーガニック認証がついたまま納品できるのが強みだ。価格も小ロットの割にはリーズナブルに設定した。半期に一度のペースでアイテムを入れ替え、新たに3～5種類の原料を導入している」(オーガニック原料輸入事業部・中津川さゆ美氏)

さらに、ナチュラル酸化防止剤「StoppOx」の提案を開始する。原料でのオーガニックグレードのCOSMOS認証を受けている。

酸化臭などの過酸化物質や芳香アレルギーのような刺激物質の形成を顕著に減少させ、BHT(ブチルヒドロキシトルエン)など、従来のほとんどの酸化剤を上回る持続性の高い抗酸化力を発揮するナチュラル製品である。(図1) UVフィルター機能も持ち合わせており(図2)、紫外線照射の比較実験では、長期間にわたり優れた性能を発揮するという結果が得られた。

液体の「StoppOx Fragrance」(香料用)、粉体の「同Emulsion」(エマルジョン用)、液体の「同Lipid」(オイル製剤用)の3タイプが揃う。「StoppOx Fragrance」のUV照射によるラジカルに対する保護効果に関する実験では、長期間にわたる酸化シミュレーションで、試験開始時よりも優れた保護効果が確認された。④①

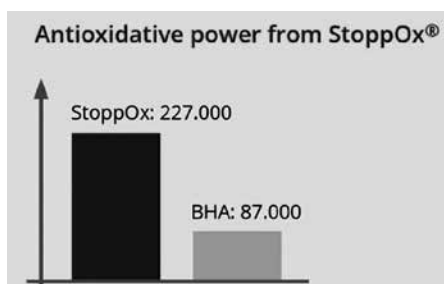


図 1

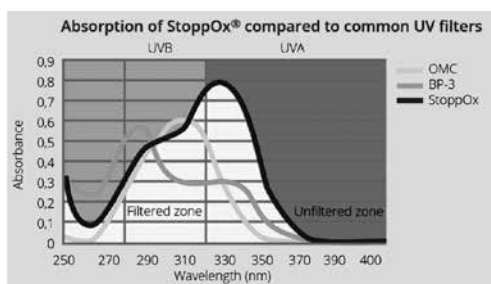


図 2