

テクスチャー改善

繊細なテクスチャー設計が 製品価値を左右

富士経済は、2025年の機能性化粧品市場を2024年比3.5%増の2兆6439億円と見込んでいる。物価高が続く中でも、価格より品質を重視する消費者は一定数おり、プレステージブランドを中心に単価アップが進んでいる。また、スキンケア効果を兼ね備えたベースメイクや美容液ファンデーションなど、高付加価値商品の拡充も市場を後押し、化粧品業界は今後も拡大が期待されている。

(竹花)

近年、化粧品市場では高い機能性に加え、使用感へのこだわりも一段と強まっている。海外では高濃度成分や即効性など、“効果実感”を重視する傾向が強いが、日本市場では効果だけでなく、テクスチャーの良さも製品価値を左右する重要な要素となっている。

その背景にあるのが、日本特有の高温多湿な気候と、生活者の繊細な感性だ。日本では「しっとり」「さらさら」「もちもち」など感触を表現するオノマトペが豊富であり、生活者は微妙な使用感の違いにも敏感である。単に保湿力が高いだけでなく、「重く感じないか」「ベタつかないか」「肌になじみやすいか」といった細かな点まで評価される傾向が強い。

中でも近年ニーズが高まっているのが、「ベタつきのないさ」「シルキーな感触」「軽やかでみずみずしい質感」といったテクスチャーである。美容成分を

高濃度で配合した高機能処方においては、重さやベタつきが出るケースも少なくないため、機能性を維持しながら快適な使用感を両立させることが処方設計における重要なテーマとなっている。また、近年関心が高まる天然由来原料についても、従来は独特のテクスチャーが課題となることがあったが、技術開発の進展により軽さやなめらかさを兼ね備えた原料が増えている。

こうした流れを受け、原料メーカー・商社各社は、求められる使用感を形にする原料提案を強化している。しかし、テクスチャーは数値やデータだけでは伝わりにくいため、展示会やセミナー、ラボで感触を比較・体験できる取り組みも広がっている。

(掲載企業＝ホシケミカルズ、岩瀬コスファ、日光ケミカルズ、阪本薬品工業、一丸ファルコス、山川貿易、木村産業、ダイセル、MP五協&フードケミカル)

原料の目利きと処方技術で挑むテクスチャー改善

ホシケミカルズ

1975年に化粧品原料商社として創業したホシケミカルズは、半世紀近い歴史の中で培った原料への深い知見を武器に、現在はOEM・ODM事業や容器製造までを一貫して手がける総合ソリューション企業としての地位を固めている。

同社が現在、製品開発の最前線において重点を置いているのが「テクスチャー改善」というテーマだ。単に特定の有用成分を配合するだけでなく、厳選された原料の組み合わせと高度な処方技術を掛け合わせることで、唯一無二の心地よさを創出することに注力している。

同社の販売促進チームで広報主任を務める平地祥子氏は、自社の開発姿勢について「1つの原料に依存するのではなく、目指すべき質感のために最適な素材を選び抜き、技術で磨き上げるプロセスこそが我々の強みだ」と語る。その結実として提示されたのが、社内開発プロジェクト「HOP（ホシケミカルズODMプロジェクト）」から誕生した2つの象徴的な製品だ。

1つ目の製品は2022年のリリース以来、同社の技術力を象徴するアイテムとなっている「エマセラーション」だ。この製品は、化粧水というカテゴリーにありながら、美容液に匹敵する手応えと実感を提供することを目指して開発された。開発には1年以上の歳月が費やされ、さらに2026年4月には「使用感の向上」を掲げてリニューアルを敢行した。このリニューアルでは、同品の最大の持ち味である浸透感を損なうことなく、肌へのさらなる優しさと低刺激性を追求している。

エマセラーションの際立った特徴は、塗布した瞬間の「テクスチャーのギャップ」にある。手に取った際は水のようにみずみずしく、軽やかな使用感でありながら、肌に馴染ませた後には、もっちりとした柔肌へと導くしっとりとしたうるおい感が立ち上がる。



セラミド類似エモリエント成分(油分)

エマセラーション内のイメージ図

この不思議な体感の鍵を握るのが、製品名の由来にもなっている「エマセラ（エマルション化+セラミド様オイル）」による独自のアプローチだ。植物由来のアミノ酸から生成されたセラミド類似構造を持つエモリエントオイルを、生体親和性に優れたリン脂質であるレシチン等で包み込み、微細なエマルションとして水ベースの中に分散させている。

この微細な構造により、本来は水に溶けにくい油溶性の成分が角質層のすみずみまで円滑に届けられ、内側から湧き上がるようなハリと弾力、そしてなめらかな質感をもたらす。化粧水という枠組みを超え、美容液後のような使用感を実現するこの処方では、まさに商社発のOEMメーカーならではの原料活用術といえる。

2つめの製品は、昨今のスキンケア市場で大きな潮流となっている毛穴ケアに特化した「毛穴集中ケア美容液」だ。2026年3月にHOPの新製品として発表されたこのアイテムは、年齢を重ねるごとに深刻化する「たるみ・開き・黒ずみ・乾燥」という毛穴の4大悩みに正面から向き合った自信作だ。

毛穴ケア製品が市場に溢れる中で、同社が目指したのは「本当に変化を実感できる製品」の構築だった。そのため、原料の選定から検証に至るまで1年以上の期間をかけ、エビデンスに基づいた緻密な処

方設計が行われた。

この美容液においてテクスチャー改善の要となっているのが、水と油の両方の利点を併せ持つハイブリッド成分「浸透促進ウォーターリーオイル」の採用だ。一般的に毛穴ケア成分を肌内部に届けるためには、成分を保持しつつ浸透を助ける適切な粘度の設定が不可欠となる。

このウォーターリーオイルは、水のみずみずしさと油の濃密な保湿感を高い次元で両立させており、水系の美容液でありながら、オイル美容液のようなリッチな厚みと乳液のような肌馴染みの良さを付与することに成功した。さらに、この成分はブースターとしての役割も兼ね備えており、次に使用する化粧品の馴染みを向上させる効果も期待できる。

ホシケミカルズが展開するこれらの製品に共通しているのは、キーとなる成分が単なるスペック上の飾りではなく、テクスチャーそのものを引き上げ、消費者の満足度に直結している点だ。エマセラローションにおけるセラミド様オイルのエマルション化技術、毛穴集中ケア美容液におけるウォーターリーオ



浸透促進ウォーターリーオイルのイメージ図

イルの活用。これらはすべて、原料を扱うプロフェッショナルとしての審美眼と、それを消費者が求める「心地よさ」へと変換する処方開発力の賜物といえる。

原料という「点」を、処方という「線」で結び、テクスチャーという「面」で顧客に届ける。同社のHOPプロジェクトは、機能性と使用感の境界線を押し広げ、OEM・ODMの可能性をさらに広げていく構えだ。

お直し用クッション・UVクッション・クッションチーク
メッシュファンデーションも製造可能！

アイテム一覧はこちら

日本製

クッションファンデーション

ODM

1975年創業

化粧品GMP(ISO22716)認証取得

5工場体制の安定供給

化粧品・医薬部外品・
健康食品のOEM/ODM

ホシケミカルズ株式会社

ホシケミカルズ 検索

TEL:03-3254-4491

糸曳き感やベタつきを抑える高分子乳化剤

岩瀬コスファ

岩瀬コスファは、テクスチャー改善に寄与する天然由来の高分子乳化剤として、Lubrizol社の「PemuPur VISTA polymer」（表示名称＝ウンデシレノイルキサンタンガム）を2025年より提案している。

同原料は、従来提案してきた「PemuPur START polymer」の乳化力を維持しながら増粘力を高めた進化版という位置付けで、乳化安定性と増粘効果を両立。天然由来の増粘剤で課題となりやすい糸曳き感やベタつきを抑えながら、軽やかで伸びの良い使用感を実現できる点を特長としている。

PemuPur VISTA polymerは、スキンケア、サンケア、メイクアップ、洗浄剤と幅広い製剤に対応可能だ。スキンケア・サンケアでは、幅広い種類のオイルとの乳化安定性や、有機・無機UVフィルターとの互換性を有しており、低粘度のローションや美容液など、みずみずしく滑らかな伸びとベタつきの少ない保湿感を求める処方に適している。

メイクアップにおいては、O/Wのファンデーションや化粧下地向けに提案している。顔料との相性

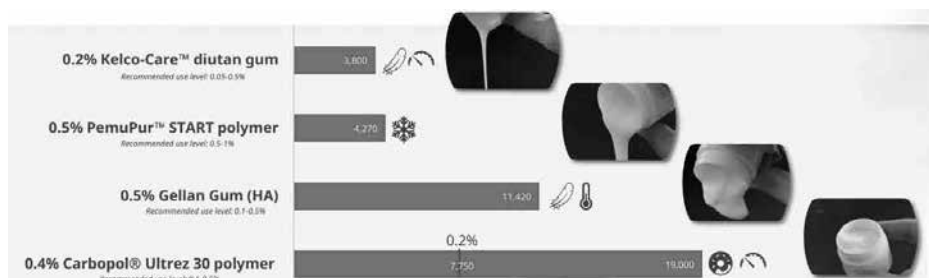


図2 他の増粘剤併用時のテクスチャーとセンサリー

に優れており、滑らかなテクスチャーを実現するだけでなく、発色の向上にも寄与する。乳化剤濃度を減らした場合や顔料の配合量を増やした場合でも優れた安定性を発揮することが確認されている。

洗浄剤においては、界面活性剤との相性の良さを活かし、きめ細かくシルキーな泡質を形成できる点が特長だ。豊かな泡立ちを実現するとともに、洗い流した後も滑らかな感触を付与することができる。

天然由来の増粘剤では、糸曳き性やベタつき感が課題として挙げられることが多いが、PemuPur VISTA polymerは天然由来でありながら、糸曳き感やベタつきを抑え、感触を改善することができる。合成由来の増粘剤との比較評価では、コクや柔らかさ、ベタつきのなさなどで高い評価を示した。特に伸びの良さとベタつきの少なさについては、合成由来の増粘剤と同等レベルの効果を発揮することが確認されている。

また、PemuPur VISTA polymerを0.5%配合した場合の糸曳き性の比較評価では、「Xanthan Gum」や同社の「Kelco Care diutan gum」と比べて糸曳きが少ないことを確認した（図1）。処方における糸曳き性を抑えることで、肌へのなじみやすさや塗布性が向上し、心地よい使用感につながる。

さらに、エタノールとの相性にも優れており、最大20%まで配合可能なため、軽さやみずみずしさをさらに高める処方にも対応することができる。一方、

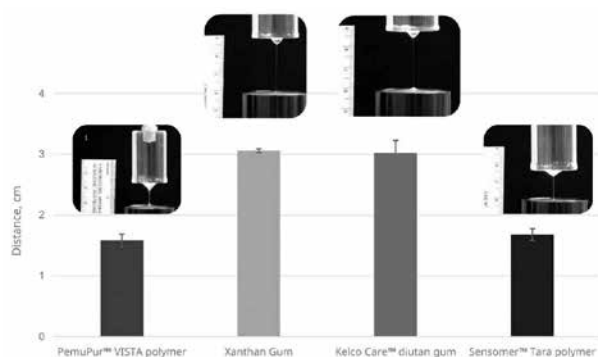


図1 糸曳き性の比較

同原料単体では軽やかな感触が際立つため、よりリッチな使用感を求める場合には、「Sensomer Tara polymer」や「Gellan Gum」など、他の増粘剤と併用することで感触や粘度を調製することが可能だ(図2)。

PemuPur VISTA polymerは、キサンタンガムに疎水基を付与した独自の化学構造を特徴としている。キサンタンガム部分が水相を増粘し、疎水基部分が界面活性作用を発揮する。一般的な増粘剤が水相の増粘のみにより安定性を発揮するのに対し、同原料はこの二重のメカニズムにより、少量配合でも高い安定性を実現する(図3)。

推奨配合量は、スキンケア・サンケアで0.5%～1.5%、メイクアップで0.5%～1.0%、洗浄剤で0.1%～0.5%となっている。

自然由来指数97%(ISO 16128準拠)で生分解性を有しており、環境にも配慮した原料となっている。さらに、コールドプロセスにも対応可能で、ハンドリング性にも優れている。

「市場ではキサンタンガムが広く使用されている

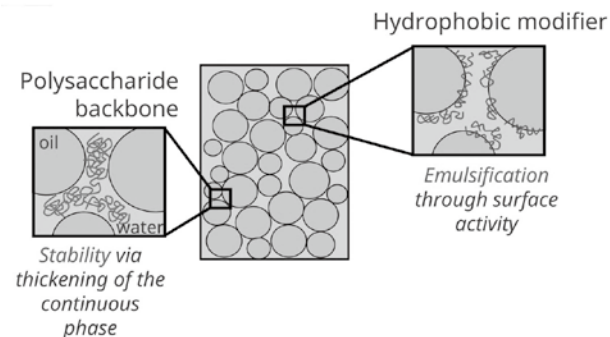
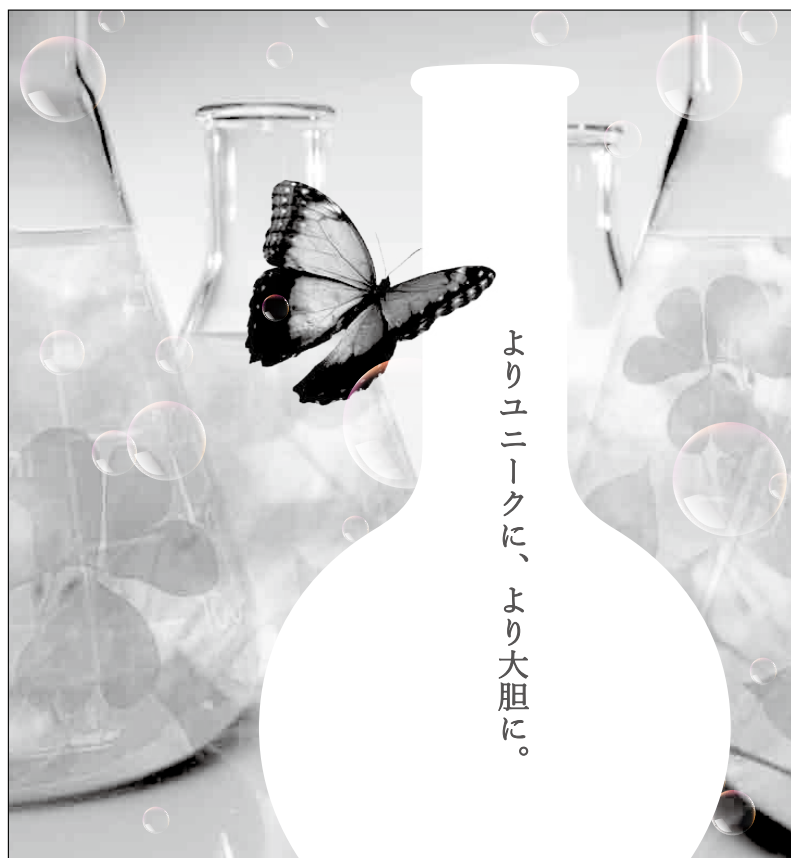


図3 安定性のメカニズム

が、PemuPur VISTA polymerはキサンタンガムと比べて糸曳き性やべたつき感が少なく、なおかつ天然由来である点が特長だ。既存の処方ではべたつきが気になる場合には、PemuPur VISTA polymerへ置き換えることで乳化安定性を維持しながらテクスチャー改善を図ることができるため、ぜひご検討いただきたい。近年高まるテクスチャー改善へのニーズに対応する原料として今後も提案を強化していく」(同社)



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

東亜合成と共同開発した感触改良剤・被膜形成剤

日光ケミカルズ

日光ケミカルズは、国内化粧品市場の成熟化を背景に、2026年より新たに「トレンドプロジェクト」を始動した。成長著しいファブレス企業やそれに追従するOEM企業に向け、最終製品を見据えた原料提案を強化している。同プロジェクトの一環として、東亜合成と共同開発した感触改良剤「ARON NT-Z」と被膜形成剤「ARON AC-1000」を紹介する。

ARON NT-Zは、粒子径(膨潤前)1～30 μ m、吸水倍率約24倍を有する吸水性パウダーで、ユニークな感触を付与できる点が特長だ。幅広い製剤に対応しており、剤型(ペースト状～高粘度のゲル)や感触(みずみずしさ、マット感など)を変化させることができる。近年では、スキンケアに加え、メイクアップやサンケア、シートマスクなどへの展開も進んでいる。

また、同原料は感触の改良だけでなく、機能面においても優れている。真球状のパウダーが水を吸収しながら皮膚上に均一に並ぶことで、毛穴やシワをぼかす効果が期待できる。

評価試験では、小ジワのある目元にARON NT-Zを5%配合した美容液を塗布したところ、小ジワが目立ちにくくなることが確認された(図1)。さらに、手の甲にARON NT-Zを5%配合した美容液を塗布し、その上から市販プレストファンデーションを塗布したところ、美容液が肌とファンデーションの間でヴェールのような役割を果たし、ファンデーション

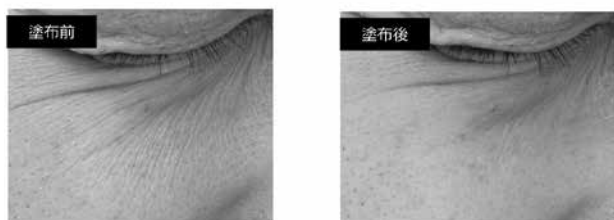


図1「ARON NT-Z」配合美容液塗布前後の目元写真

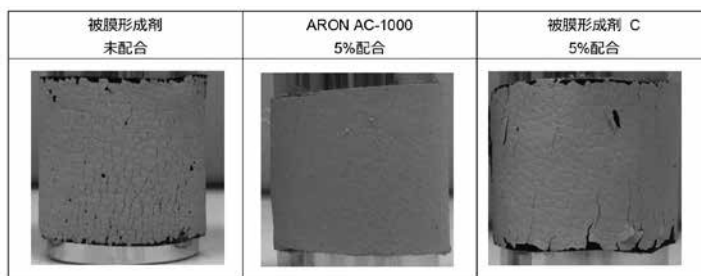


図2 化粧塗膜の柔軟性への改善効果

ンがよれることなく均一に重なり、毛穴を綺麗に隠すことが確認された。

新感覚のテクスチャーと高い機能性を両立する原料として、今後さらなる提案を強化していく。

耐摩耗性・耐水性・耐皮脂性に優れ しなやかに伸びる被膜形成剤を提案

ARON AC-1000は、耐摩耗性、耐水性、耐皮脂性に優れた柔軟性の高い被膜形成剤だ。被膜形成剤には様々な種類があるが、マスカラなどに使用されるハードタイプの被膜形成剤は、強固な被膜を形成できる一方で柔軟性に課題があった。

これに対し同原料は、スキンケアやサンケア、メイクアップ製品にも使いやすいよう、強固な被膜を維持しながら「しなやかに伸びる柔軟性」を付与できる点が特徴だ。顔など表情によって皮膚が大きく動く部位では、被膜が割れたり剥がれたりすることがあるが、同原料はしなやかに伸びる被膜を形成するため化粧塗膜が動きに追従して伸縮し、化粧崩れを起こしにくくする。

同社は、被膜形成剤配合による乾燥後の化粧塗膜の柔軟性に対する改善効果について評価を行った。O/W乳化型ファンデーション処方に被膜形成剤を5%配合した製剤を調製し、人工皮革上に一定膜厚で塗布後、乾燥し、得られた化粧塗膜を物理的に湾

曲させた様子を観察した。その結果、ARON AC-1000を配合した製剤ではひび割れが起こらず、物理的湾曲への耐久性が向上することが確認された（図2）。

また、化粧塗膜の耐摩耗性・耐水性・耐皮脂性についても評価を行った。O/W乳化型ファンデーション処方に被膜形成剤を5%配合した製剤を調製し、人工皮革上に一定膜厚で塗布後、乾燥し、化粧塗膜を得た。摩擦端子の先端にコットンを装着し、1 mLの水または人工皮脂を含ませ、200gの加重で化粧塗膜に垂直方向に押し当てたまま、水平方向に一定速度で往復運動させ、摩擦後の化粧塗膜を観察した。その結果、ARON AC-1000を配合することで化粧塗膜の耐摩耗性・耐水性・耐皮脂性が向上することが確認された（図3）。

さらに同原料は、東亜合成の独自の製法技術により、基剤の元である残存モノマー含有量を100ppm以下に規格化している。基剤臭が懸念されやすい顔向けアイテムにも使用しやすく、幅広い応用が期待

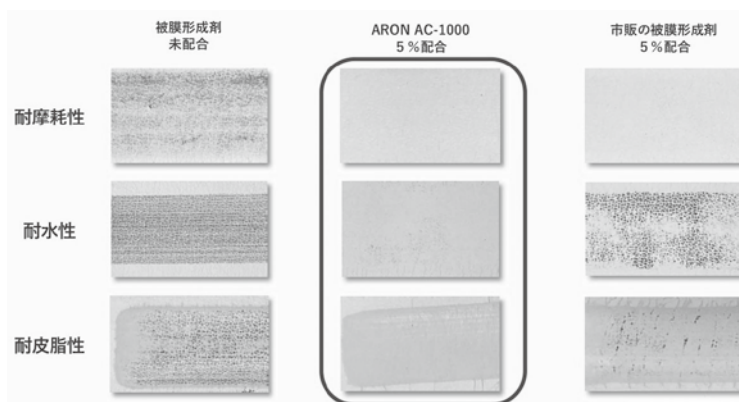


図3 化粧塗膜の耐久性(耐摩耗性、耐水性、耐皮脂性)への改善効果

されている。

近年、化粧品市場では機能性だけでなくテクスチャーを重視する傾向が強まっている。同社ではこうしたニーズに対応する原料提案を強化しているほか、本社に感触の異なる100種類のクリームを取り揃えた「テクスチャーバー」を設置し、求める使用感に応じて最適な処方や原料を提案できる体制を整えている。

ARON AC-1000

汗にも皮脂にも負けないしなやかな被膜形成剤
アクリレーツポリマーエマルジョン



医薬部外品：対応

中国化粧品原料
提出コード：あり

中国既使用化粧品原料
名称目録 2021：収載

優れた柔軟性を示す被膜を形成

優れた品質（残存モノマーの低減による低臭化）

化粧塗膜への耐摩耗性・耐水性・耐皮脂性を改善

サンスクリーン製剤の UV 耐水性向上

顔料・粉体の塗りむら抑制（紫外線防御機能・色調の向上）

透明製剤の白濁化も可能

 NIKKO CHEMICALS

www.nikkol.co.jp
当社の取り組みや最新情報を発信



Instagram
nikkochemicals_jp_official



 NIKKO GROUP

高保湿のポリグリセリンで多彩な感触を演出

阪本薬品工業

阪本薬品工業は、化粧品原料におけるテクスチャーや感触の改良に強いこだわりを持ち、独自の技術に基づく提案を進めている。化粧品に不可欠な保湿成分であるグリセリンは、安全性や経済性、保湿効果の高さから多くの企業に広く採用されているものの、高配合した際に生じる特有のベタつきが長年の課題とされてきた。

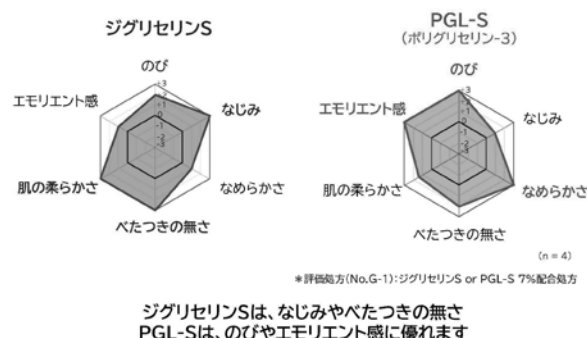
同社はこの問題に対し、強みとする独自のポリグリセリンによる感触調整技術や誘導体を用いたアプローチにより、ベタつきを抑えつつ多彩な使用感を付与する処方提案を推進している。

保湿剤の主力製品群では、ポリグリセリンの重合度に応じて多彩な肌触りをコントロールできる機能性の高さが、最大の差別化要素となっている。

「ジグリセリンS」(表示名称=ジグリセリン)は、グリセリンの多価アルコールに由来するベタつきを抑制する機能を持つ。0.5%程度を配合するだけで使用感を大きく改善できるため、さっぱりとした質感の化粧水から、高い保湿性が求められるしっとり系のスキンケア製品まで幅広く採用されている。このベタつき抑制効果に関しては、関連する使用感の特許も取得している。ジグリセリンは分子サイズが小さく、やや疎水的な性質を持つため、肌に浸透し

ジグリセリンSとPGL-Sの使用感の違い

モイスチャージェルにおける使用感評価



やすくなじみやすいという特徴を備えている。

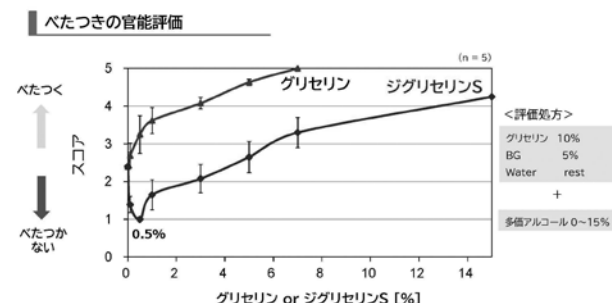
グリセリンが3量体となった「PGL-S」(表示名称=ポリグリセリン-3)は、ジグリセリンとはまた異なる独自の感触を持つ原料だ。水溶性でありながら、どこか油剤に近いようななめらかさや伸びの良さを備えており、肌の表面で心地よいエモリエント感を付与する。

分子量がより大きい10量体の「ポリグリセリン#750」(表示名称=ポリグリセリン-10)は、肌の表面にとどまることで豊かなハリ感を付与する効果を持つ。その分子サイズの大きさから、肌表面を包み込むような質感を演出できる点が特徴だ。

「高配合するとベタつきが出てくるという大きな問題をジグリセリンやポリグリセリンで抑制し、多彩な使用感を付与できる提案を行っている。3原料とも受注が伸びており、高保湿、ベタつかない、使用感を調整するというキーワードが受け入れられている」(同社)

開発段階では、これら重合度の異なる原料を顧客の要望に合わせてカスタマイズし、最適な組み合わせを提示している。処方設計の現実的な側面として、安価で優れた保湿力を持つグリセリンを完全にゼロにすることは難しいため、既存の処方に含まれるグ

ジグリセリンのべたつき抑制



ジグリセリンSは少量配合でグリセリンのべたつきを抑制します

リセリンの一部をこれらの原料に置き換える手法を推奨している。これにより、グリセリン本来の高い保湿力を維持したまま、多様なテクスチャーの表現が可能となる。

感触へのこだわりは、保湿剤だけでなく可溶化剤や油剤の領域にも及んでいる。可溶化剤として展開する「Sフェイス10G-L」「同10G-M」「同10G-IS」は、植物由来の高親水性ポリグリセリン脂肪酸エステルだ。香料や精油をはじめ、スクワランのような油剤、セラミドのような有効成分まで幅広く可溶化する能力を持ち、アルコールフリー処方にも対応する。従来の石油系可溶化剤と比較して、きしみやベタつきのない柔らかな感触を処方に与えることができるため、スキンケアやクレンジング製品の開発において付加価値を高める大きな要素となっている。

また、油剤のカテゴリーで提供されている「SY-O24P」は、ポリグリセリン脂肪酸エステルで構成された液状油だ。オリーブ油に近い粘度特性を持ち、処方に組み込むことで、なめらかで柔かいしっとりとした仕上がりを実現する。クレンジングや乳液、

マッサージクリームなど幅広い用途に適しており、製品の使い心地の演出や使用後の水洗性を調整する機能的な油剤としてアピールを強めている。

同社では今後の展望として、「テクスチャー改善」というテーマをさらに深く掘り下げ、使用感に優れた処方開発を継続していく意向だ。

「例えば、従来のサンケア製品やファンデーション分野ではシリコン系原料が多く用いられているが、昨今の市場トレンドであるノンシリコン処方やシリコンフリーへの代替を進める際、ポリグリセリンを用いるとしっとりとした重めの質感に傾きやすい傾向がある。これに対し、ベタつきを徹底的に排除した快適な使用感をもたらす具体的な処方例を確立してお客様への提案を強化している。こうしたアプローチにより『グリセリンはベタつく』という先入観を覆し、処方の工夫次第で心地よい肌触りが実現できる点を訴求していく。高い安全性を持つ植物由来原料の強みを活かし、この優れた使用感を広く市場に定着させることが今後の大きなテーマとなる」(同社)

阪本薬品工業は、グリセリンのトップメーカーです。

半世紀以上にわたるグリセリンの生産・研究を通じて、産業界の様々なニーズにお応えしてきた阪本薬品工業。これからも化学のちからで豊かな社会の創造に貢献できるよう、技術開発・商品開発に取り組んでいきます。

やさしい

【安全性】

ヤシの実など天然の油脂から製造されるグリセリン。人体にも環境にもやさしい原料として食品や医薬品など幅広い産業分野で用いられています。

やわらげる

【柔軟性・可塑性】

繊維や樹脂などをやわらかくするグリセリン。ソフトカプセルやフィルムをはじめ、意外なところではフリーズドライ食品にも配合されています。

様々な特性を持つ
グリセリン。
いろんなところで
活躍しています。

うるおす

【保湿性・湿潤性】

肌や毛髪の乾燥を防ぎ、しっとり感やみずみずしさを与えるグリセリン。スキンケアやヘアケア製品はもちろん、インクなど印刷用にも使われています。

すべらせる

【潤滑性】

うるおいと滑らかさで、モノとモノとの摩擦を少なくするグリセリン。医療用ジェルやマッサージジェル、潤滑油にも配合されています。



グリセリンから幅広く化学の領域へ。

阪本薬品工業株式会社

〒541-0047 大阪市中央区淡路町一丁目2番6号 TEL.06-6231-1851 FAX.06-6222-0631

<https://www.sy-kogyo.co.jp>

グリセリンの阪本

検索

熱・体温を味方に高機能化を実現

一丸ファルコス

一丸ファルコスは、スキンケアやヘアケア市場における高付加価値化の推進で、肌にも髪にも有効なマルチ性能と実感を得やすい特性を両立した化粧品原料の知見を広げている。

メドウフォームの種子油由来のラクトン誘導体を主成分とする「メドウラクトンVE」は、その代表的な原料の1つだ。ヘアケア製剤では、熱により毛髪内のケラチンと化学的に結合する性質（ヒートリペアリピッド）を発揮する。スキンケア用途では、薬剤による皮膚刺激を緩和し、肌のキメを整える。

特に、インバス・アウトバス問わず、ヘアケアの製品企画で、「メドウラクトンVE」の特徴が活かされている。熱を加えることで、ダメージを受けて親水化した髪の表面を再び疎水化し、なめらかで健康的な状態を取り戻すことができる特異な性質があり、ドライヤーやヘアアイロンなどの熱を利用して髪のダメージをケアする。

アウトバストリートメントでの評価試験では、メドウラクトンVE処方、シリコン（ジメチコン）処方と比較しても遜色のない指通り改善効果に加え、シリコンにはない「静電気抑制効果」が顕著に示された。ブラッシング時の荷重を測定した、くし通り試験においても、シリコンと同等レベルのくし通り性が認

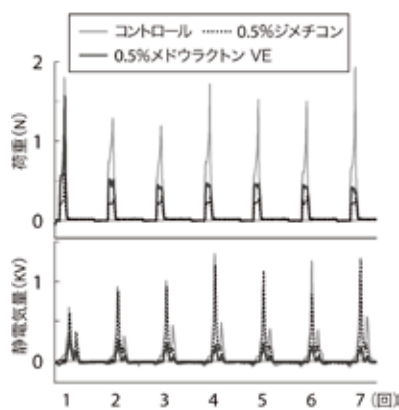


表1 シリコン処方と同等のくし通り性(メドウラクトンVE)

められた(表1)。

また、ヘアダイ前にメドウラクトンVE配合クリームで処理することにより、未処理毛に比べてヘアダイによるキューティクルの乱れを低減した。さらに、酸化染毛剤（ヘアカラー剤）へのメドウラクトンVE添加により、カラー剤使用時に感じる皮膚への刺激を緩和する作用も確認された。

機能性とともに、「処方面白さ」も付与できる原料として、熱感応性高分子ポリマー「メビジェル」の提案を強化する。

「メビジェル-32」は、温度感応性高分子と親水性高分子との共重合体からなる合成ポリマーで、低温の製剤中では液体（ゾル）でありながら、体温でゲル化していく特異な物性を示す(図1)。肌に触れた瞬間に液体がゲルに変わるユニークな原料として、韓国企業をはじめ海外からも引き合いが多い原料の1つだという。

「メビジェル-32」は転移温度が32℃であり、低温～常温（28℃以下）では液体だが、体温などにより原料の温度が32℃まで上昇することによりゾル転移を起こす。配合濃度によっても物性は変化するため、高濃度配合による塗ってそのまま剥がせるパックや、保水性皮膜剤としてスポットケア用途、外的刺激から肌を守る美容液など化粧品への応用も多様だ。

「メビジェル」は、親水的な疎水性皮膜（疑似角質層）を形成して、皮膚や髪への吸着力が向上する特性を持つ。親水軟膏と同様に持続的な皮膜を形成し、保護膜形成により水分蒸散を防いで、強固な閉塞剤として機能を発揮する。



図1 「メビジェル」のゾル-ゲル転移

メビジェルによる疑似角質層の形成はバリア機能に寄与し、TEWL（経表皮水分蒸散量）の改善や多層隔離の改善、微絨毛様突起の形成を予防し、ターンオーバーを正常化へと導く。

皮膚バリア機能の評価である経表皮水分蒸散量（TEWL）試験では、ワセリンでは塗布10分後にTEWL値が急激に低下したが時間の経過とともに値が上昇してしまった。一方、メビジェル塗布では時間の経過とともにTEWL値の低下が継続した。メビジェル塗布により閉塞効果（バリア機能の向上）が持続することが期待できる（表2）。

メビジェルの高濃度（55%以上）配合では、体温でハイドロゲル化して湿润環境をつくり、創傷治癒を促すモイストヒーリング効果も認められ、創傷被覆材としての可能性も見出している。

ヘアケア用途では、熱を利用して機能を向上させる「ヒートプロテクション効果」も確認している。ストレートパーマ1液後に、5%メビジェル含有ローションを塗布し、180℃・3秒間アイロン処理したところ、1液でダメージを受けて水分の吸収・蒸

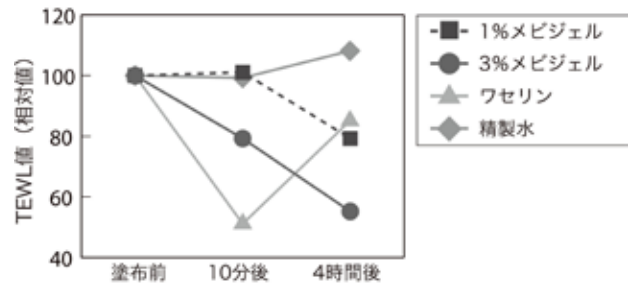


表2 バリア機能向上の持続性(メビジェル)

散が高まった毛髪に対し、毛先の広がりや縮毛化を軽減し、パーマの持ちを向上させることを確認した。また、ブリーチ処理した毛髪の水分変化をコントロールし、過湿条件下での過剰な水分増加を抑制し、髪のへたりやうねりを防ぐ効果が期待できる。

メビジェル添加による製剤安定性の向上も確認している。クリームにメビジェルを配合することで、粘度安定性が向上した。また、同社の研究では、シリコン含有処方にもメビジェルを配合することで、シリコン特有のサラサラ感にしっとり感を付与して新しい感触を生み出す効果も見出している。

機能性化粧品原料広告



製品詳細はこちら
(要会員登録)

低温でソル、高温で
ゲル化するポリマー
体温で吸着力が
向上する被膜剤へ

昇温時ゲル化型熱可逆ハイドロゲル
メビジェル-32



製品詳細はこちら
(要会員登録)

メドウフォーム-δ-ラクトン

加熱でケラチンと
アミド結合、毛髪
表面の疎水的性質
を強化

刺激緩和も期待できるヒートリペアリキッド
メドウラクトンVE

i PHARCOS

一丸ファルコス株式会社 www.ichimaru.co.jp 本社 058-320-1030 東京支店 03-3663-4447 大阪支店 06-4706-3885

感触改良とスキンケア効果を両立

山川貿易

山川貿易は、欧州系化粧品原料の発掘・調達に強みを持ち、付加価値の高い化粧品原料を多数紹介している。

CODIF社の「EPS SEAFILL」は、フランス・ブルターニュ産の海洋性プラクトンから得られたエキスを、ガラクトース、ガラクトツロン酸、グルコース、グルクロン酸、マンノースから成る多糖を主成分としている。塗布後わずか15分でシワを目立たなくする即時的効果に加えて、長期連用によりコラーゲン類やエラスチン、ヒアルロン酸などの皮膚構成成分の合成促進を確認している。

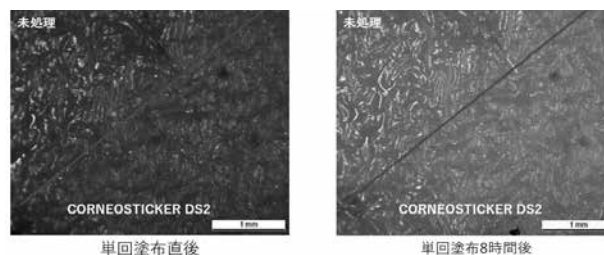
塗布時は肌へ浸透していく感触があり、乾くとハリ感のある仕上がりとなる。浸透感があることで効果実感が消費者にも伝わりやすいことから、ロングセラー原料として人気を集め続けているという。

「レジテイスト PDO」(CODIF社)は、ブルターニュ地方のリンゴの中でも、マリー・メナード種の搾りかすを用いて作られるアップサイクルエキスだ。

CODIF社は、苦みを感じると体内に悪影響を及ぼす成分が体内に侵入することを防ぐ「苦みレセプター」の存在を発見した。肌の上で苦みを感じると、肌を保護するために角層を剥がす作用が現れる。この作用を応用し、ポリフェノールを豊富に含んでおり、苦みが強い特徴を持つマリー・メナード種を用いることで、キメを整え、滑らかな肌へ導く。ヒト試験では、顔色の明るさの改善やみずみずしさの改善などを確認した。

角層を剥がすという観点ではピーリングが知られているが、ピーリングは酸を用いるため、肌への刺激に繋がりがやすい側面がある。苦みレセプターは、苦みの感受で作用するため、ピーリングよりも負担なく使用することができる。

同じくCODIF社の「CORNEOSTICKER (コルネオスティッカー) DS2」は、角質層の組成を模倣したミネラルシートで、主にベントナイトを用いて



CORNEOSTICKER DS2 1%水溶液をヒト皮膚片に塗布。
その後、顕微鏡で観察した。

作られている。肌の上でらせん状に広がり、塗布直後にソフトフォーカス効果を発揮する。同原料を肌に塗布した試験では、塗布8時間後もソフトフォーカス効果が持続していることを確認した(図参照)。

塗布後に乾くとさらりとした感触に変化し、即時的に滑らかかつきめ細かい肌へ導く。乳酸やスクワレンを配合しているため、表面は心地よい感触を維持、保湿や肌状態の改善をサポートする。

シワやシミの即時的なカバー効果も確認しており、現在抱える肌悩みへの対応と長期的目線でのスキンケアを両立することができる。基剤に近い役割を担うことができるため、スキンケアのほかベースメイクやボディケアアイテムへの配合にも適しており、各種提案に取り組んでいる。

同社では、AAK社のシア脂も取り扱っている。シア脂は精製や加工方法によって多様な種類が存在するため、安定性が高く、感触の良いシア脂の選定に苦労するケースが起こりうる。AAK社は油脂の加工や精製技術について高い技術を有しているため、これらの課題をクリアした高品質なシア脂を各種取り揃えている。

シア脂は既に多くの製品で使われていることから、単なる置換としての提案に限らず、現在の処方新たに添加することでよりリッチな感触を生み出すことができる点などをアピールして提案活動を進めていくという。

ツヤ感向上に寄与する植物由来原料を提案

木村産業

木村産業では、欧州のサステナビリティやSDGsのトレンドを踏まえた化粧品原料を提案している。

Berg + Schmidt社の「BergaCare C-Shine」は、毛髪のツヤを向上させる原料だ。

近年、「Glass Hair」と呼ばれる、非常にツヤがあり鏡のように反射するような毛髪が人気を集めている。日本でも高いツヤ感を求める消費者は多く、美容室では「髪質改善ケア」など専門のメニューがあり、人気を集めている。

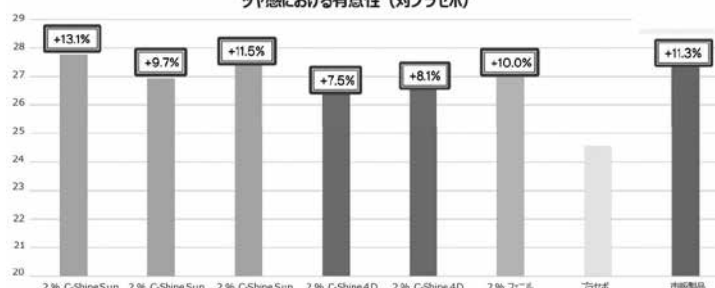
毛髪のツヤ感を高めるには、反射光の分散を防ぐ必要がある。同じ場所から同じ方向に光が反射することで光量が上がり、よりツヤのある髪の実現につながる。

毛髪の内部構造も重要な要素となる。メデュラやコルテクスが多孔質化すると光の反射が弱まり、ツヤ感の低減につながってしまう。髪のうねりも、反射光の分散につながるため、よりまとまりのある髪であることが必要となる。

同原料は、光の屈折率に着目している。一般的な髪の屈折率は1.47～1.48と言われるが、理想は1.55とされており、屈折率を上げることでツヤ感が高まることが期待される。

ラインナップは、ヒマワリ由来の皮膜形成剤である「Sun」と、天然由来の高性能エステル「4D」の2ラインに大別される。粘度の異なる5種類を取り揃えており、処方に合わせて選択することができる。

各原料2%配合コンディショナー処方、市販品コンディショナーのツヤ感における有意性（対プラセボ）



グロスメーターによるツヤ改善効果の測定

「Sun」は3種類あり、最も粘度の低い「Sun 700」は透明な黄色、「Sun 6000」「Sun 13000」は半透明の淡黄色でとろみのある液体となっている。

「4D」は「4D low」「4D high」の2種類でいずれも透明だが、「4D low」は濃い黄色で、とろみのある感触が特長といえる。一方「4D high」は「4D low」に比べて透明度がある淡い黄色が特長で、半固形に近い粘度の高さとなっている。

同原料をコンディショナーに配合し、洗い流した後のツヤを計測する試験を行ったところ、5種類全て未配合の場合よりもツヤの数値が高かったことを確認した。試験では市販品のデータも取得しており、市販品と同等もしくはより高いツヤの数値が見られた種類もあった。

カール毛を用いた試験では、「Sun 13000」を配合した製剤と未配合の製剤を比較したところ、前者がまとまりのあるはっきりとしたカールを実現した。

現在は毛髪のツヤに関するデータを中心に取得しているが、ケア機能としての光沢感の付与だけでなく、製剤自体にもツヤを付与することを確認している。「Sun」「4D」ともに表示名称で見るとリップクリームを中心にメイクアップでの配合実績が多いことから、いずれの原料もヘアケア・メイクアップ両方で提案を進めていく方針だ。

コンディショナーで乾燥したカール毛
BergaCare C-Shine Sun 13000未配合



コンディショナーで乾燥したカール
2%のBergaCare C-Shine Sun 13000配合

カール毛のまとまりに関する試験

界面活性剤を高機能化、オイル製剤に最適

ダイセル

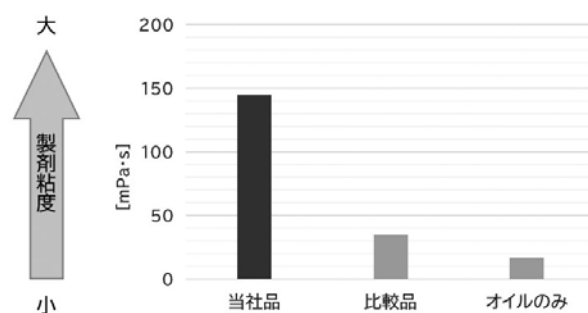
ダイセルは、「適度なとろみ（増粘性）」を付与して、油剤への「溶解性（透明性）」と水での「洗い流し性（乳化性）」を実現する界面活性剤「P-PGLE MO04 / MO06」を高純度に製造することにより、クレンジングオイル製剤の高機能化をサポートする。

「P-PGLE MO04 / MO06」（表示名称＝オレイン酸ポリグリセリル-4 / オレイン酸ポリグリセリル-6）は、独自の製造技術によりモノエステル体の比率を極限まで高めた高純度なオレイン酸ポリグリセリル。「MO04」と「MO06」は、HLB値（親水親油バランス）が異なり、2種類を組み合わせることで、オイル製剤に適度な増粘性（とろみ）や感触（テクスチャー）を自在に調節することができる。非イオン（ノニオン）界面活性剤のため、肌への刺激性が低く、敏感肌向けやクリーンビューティコンセプトのクレンジング製剤に適した原料である。

クレンジング市場では、ジェルやミルク、クリームなど様々な剤型が提案されている。その中で、クレンジングオイルは、高い洗浄力があり、口紅やウォータープルーフタイプのメイクもスムーズにしっかり落とすことができる。

一方で、洗い流した後のヌルつきや油膜感に課題を残していた。「MO04」と「MO06」を配合したオイルクレンジング製剤は洗い流し性の良さを兼ね備えており、さっぱりした使用感を提供することができる。また、クレンジングオイルは、液だれ防止に適度な粘度（とろみ）が求められる。増粘剤を配合することで液だれを防ぐことはできるが、増粘剤を加えることによる洗浄力低下や白濁化という新たな課題が生まれてしまう。

「P-PGLE MO04 / MO06」は、独自の製造技術により不純物を抑制して高純度化することで、オイル製剤の中で「逆紐状ミセル」というネットワーク構造を自発的に形成し、増粘剤を使用せずに適切なとろみを付与する。また、無色透明でキレイな外観



【図：界面活性剤をオイルに溶解させた際の粘度比較】

当社品：当社製品である界面活性剤をオイルに溶解させたもの
比較品：合成法の異なる同成分の界面活性剤をオイルに溶解させたもの
オイルのみ：界面活性剤を溶解する前のオイル単体

を維持することもできるため、増粘剤や界面活性剤配合による洗浄力低下や白濁化といった従来の課題点を同時にクリアする。

「MO04」と「MO06」を組み合わせさせて溶解させたクレンジングオイルは、オイル単体やPOE（ポリオキシエチレン）系界面活性剤などの一般的な界面活性剤を溶解させたオイルに比べ、製剤粘度を向上させることができる（表参照）。高配合してもオイル製剤の透明性を維持し、きれいな外観を保つ。

さらに、「P-PGLE」シリーズは優れた転相・乳化特性を持つ。メイクとのなじみが良く、濡れた手でも問題なく使える特徴を持つが、洗い流しの際には一気に転相・乳化し、ヌルつきを残さず素早くすっきりと洗い流すことができる。以上から、クレンジングオイルとしての基本的な洗浄性能を兼ね備え、増粘剤を使わずに粘性を上げることができるため、増粘剤フリーで感触の良い処方完成する。

近年のクレンジング市場は、「タイムパフォーマンス（タイパ）」や「摩擦レス」の需要が高まり、オイルタイプの参入ブランドが増え、競争が激しくなっている。引き続き「P-PGLE」シリーズの研究を進め、クレンジング製剤の差別化・付加価値化をサポートしていく。

豊富なラインナップで多様な用途やニーズに対応

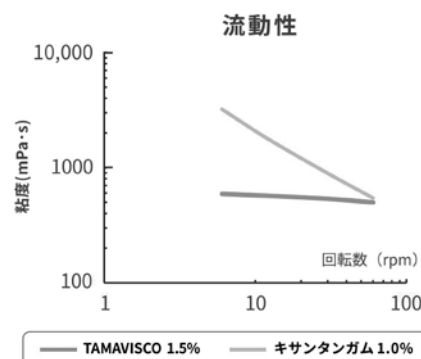
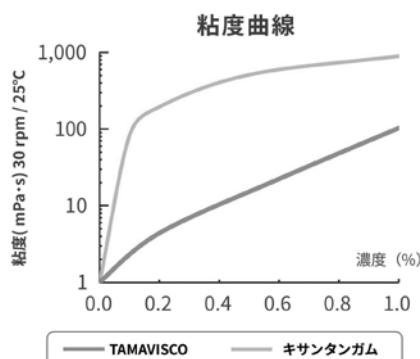
MP五協フード&ケミカル

MP五協フード&ケミカルは、テクスチャー設計に適した原料として、天然由来の多糖類を豊富に取り揃えている。各多糖類は製品グレードごとに、粘度、透明性、機能性などの物性が異なり、用途や顧客ニーズに応じた最適な提案ができる。多糖類はそれぞれ固有の質感やテクス

チャーを有しており、製剤設計に応じて適切に選択することで、目的とする使用感や機能の発現が可能となる。同社は、多糖類に関する知見の蓄積を積極的に進めており、組み合わせにより新たなテクスチャーが得られることも確認している。さらに、豊富な天然多糖類の製品ラインナップに加え、知見の深化に基づく原料開発を推進することで、付加価値の高い製品設計を実現し、多糖類原料の拡販につなげている。

主要原料として、TAMAVISCO（タマビスコ）はタマリンド樹の種子を原料に高度に分離・精製したノニオン性の水溶性高分子多糖類であり、日本では同社だけが取り扱う。水溶液は曳糸性や粘りの少ない軽やかな使用感を特徴とし、ニュートン流体としての挙動を示す。このため、外部応力に依存せず粘度が一定に保たれ、クリーム製剤においては塗布時の応力の影響を受けにくく、厚みとコクのある使用感を付与する。さらに、泡質改善効果が認められており、泡粘度の向上に加え、ポンプフォーマーから吐出される泡は高い弾力性を有し、他のポリマー処方と比較して高粘度を示す。

また、多価アルコール（グリセリンなど）との相互作用によりゲル化し、このゲル構造の形成に伴って被膜形成能が発現する。これにより、肌に対しては保湿効果を高め、毛髪ではくし通り性を向上させる。



る。

ラボールガムCG-Mシリーズ（カチオン化グアーガム）は、グアー種子由来のガラクトマンナンをカチオン化した原料で、精製度やカチオン化度（窒素量）の違いによって透明性や使用感が異なる。3種類のグレードを展開しており、カチオン性ポリマーとしてヘアケア製品のコンディショニング効果や帯電防止効果に用いられる。テクスチャー面ではラボールガムCG-M6Lで泡質改善効果が確認されている。自社処方の透明ボディシャンプーをベースに他のポリマーと比較した結果、泡粘度が高く、泡の安定性にも優れることが明らかとなった。また、ラボールガムCG-M6Lは特に高い透明性を有しており、透明シャンプーやボディソープの需要が高い現在の市場トレンドに適した原料である。

キサンタンガムは最も汎用性の高い多糖類であり、多数のグレードを展開している。その中でもテクスチャー改善に適した「ケルデントSFT」は低セルラーゼ活性である点を特徴とする。セルラーゼ活性を低いレベルで規格化しているためにセルロース系増粘剤との併用が可能である。また、曳糸性を抑制することで、なめらかでヌルつきのない使用感と、さっぱりとした肌感触を付与する。さらに、歯磨剤に適用した場合には、チューブ容器からの押出し時の糸曳きが低減され、使用性を高める。④