

# 表情を、もっと自由に。——“表情筋”への世界初のアプローチで、若々しい美しさを再定義する

WEBサイトはこちら



岩瀬コスファ株式会社  
プロモーショングループ 津瀬 由佳子氏

## 1. 原料の開発ストーリー

ペプチドは、その高い科学的根拠と有効性から、化粧品のみならず医薬品や美容医療の分野でも不可欠な成分として確立されています。この分野において、ペプチド研究の世界的先駆者であるLipotec社（現Lubrizon社）が、2000年に世界で初めて「表情ジワ」を標的とした塗布型原料「Argireline® peptide」を市場に投入したことで、スキンケアにおけるペプチド革命が始まりました。同社は25年以上にわたり、受容体に対して高い親和性と有効性を持つ分子であるペプチドを研究してきました。独自のコンビナトリアルケミストリー（組み合わせ化学）やAI技術を駆使して特定の機能を持つペプチドを設計し、膨大な*in vitro*及び*in vivo*試験の知見を基に、その可能性を最大限に引き出す革新的な成分を開発し続けています。代表的原料である「Argireline® peptide」は、ボツリヌス毒素の作用機序に着想を得て、神経伝達を制御し、筋肉の過度な収縮を抑制するという画期的なアプローチを確立しました。その後、20年以上にわたる知見にバイオインフォマティクス（生命情報科学）とグリーンケミストリー（環境配慮型化学）を融合させ、次世代原料「Argireline® Amplified peptide」が誕生しました。本原料は、筋肉収縮の抑制に加え、筋肉の弛緩（リラククス）促進や皮膚のすべての層へのアプローチを可能にした多機能かつ持続可能な進化版であり、2022年には「Most Significant Anti-aging Well Aging Active」を受賞しています。現在は、若年層の予防的エイジング

ケア需要やメイクアップ市場を見据え、油性原料「Argireline® YOUth peptide」をラインナップに追加。時代のニーズを先取りし、成分の形態を進化させることで、ペプチドの新たな価値を創造し続けています。

## 2. 原料の特長・特性及びエビデンス解説

Argireline®シリーズの最大の特徴は、その特異的な作用機序にあります。神経細胞からのアセチルコリン放出を司る「SNARE複合体」の形成を阻害することで表情筋の収縮を抑制し、シワが刻まれる根本原因にアプローチします。進化版である「Argireline® Amplified peptide」は、従来の「前シナプス」への働きかけに加え、「後シナプス」にも作用する二段階のアプローチを実現しました。加齢に伴い、表情を作った後に筋肉が弛緩するまでの時間は長期化しますが、本原料は筋肉収縮の抑制のみならず、弛緩速度を改善する効果を有します。試験では、若い筋肉で63%、老化した筋肉でも31%の弛緩速度改善を実証しており、シワの定着を未然に防ぎます。さらに、その作用は皮膚のすべての層に及びます。表皮のバリア機能強化、真皮のコラーゲン合成促進（+53.7%）、脂肪細胞の脂質蓄積回復、筋肉老化（ミオエイジング）の抑制まで、包括的なエイジングケア効果を発揮します。*in vivo*試験では、5%配合クリーム塗布により、わずか5日間でシワの深さが平均12.3%減少し、「5歳若返った」ような外見的印象をもたらす即効性が確認されました。また、ボツリヌス毒素注射の効果持続期間を平均8週間延長させる相乗効果も実証されています。最新ラインナップの「Argireline® YOUth peptide」は、Z世代を中心とした予防的エイジングケアトレンドに応えるべく開発されました。従来の「Argireline® peptide」は親水性のため油性基剤への配合に制限がありましたが、本原料は特許技術により油性性を実現。これにより、透明オイル美容液やリキッドファンデーション、リップスティック

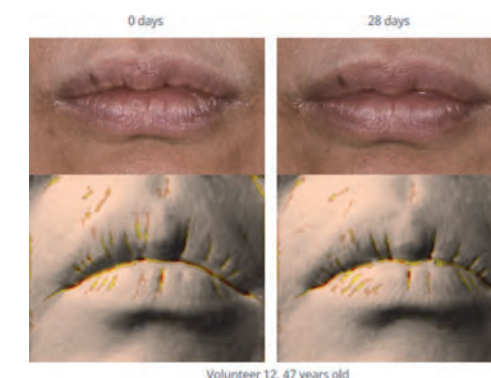
といった油性製品への高濃度配合が可能となり、メイクアップとスキンケアの境界を広げる革新的なソリューションを提供します。

## 3. 今後の原料開発の展望

次世代開発におけるコア・コンセプトは、「高機能化」と「環境負荷低減」の両立にあります。サステナビリティへの取り組みとして、Lubrizon社は「グリーンケミストリー12原則」を遵守した製造プロセスの強化を推進しています。すでにISO16128準拠で99.5%という高い天然由来指数を達成していますが、今後はさらにPFASフリーの推進、有機溶媒及び廃棄物の削減を加速させ、クリーンで安全な原料供給を追求してまいります。また、AI技術やバイオプリンティングを用いた3D筋肉モデルによる解析など、最先端科学を駆使した機能探索も継続します。従来のエイジングケアの枠を超え、肌のアイソトロピー（等方性）の改善や輝きの向上といった、視覚・触覚の両面に訴えかける多機能原料の開発を目指します。消費者のライフスタイルが効率的なケアを求める「ミニマリズム」へとシフトする中、1つの成分で最大の結果をもたらす鍵として、Argireline®シリーズは進化を止めません。同社は、科学的根拠に基づいた

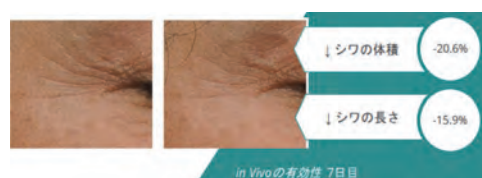


■図2 ボツリヌス注射(50U)施行後におけるArgireline® Amplified peptide solution 5%配合クリームの有効性評価(1日2回全顔塗布/プラセボ対照)



■図3 Argireline® YOUth peptide oil solution 1%配合リップスティックによる唇の有用性評価(1日2回塗布)

イノベーションにより、世界中の美容ルーティンをよりシンプルで価値あるものへと目指しています。



■図1 Argireline® peptide solutionを2%配合したクリーム(1日2回塗布)

| Argireline® Amplified peptide solution C |  | Ingredient List |
|--|--|-----------------|
| 化粧品表示名称                                  | 水、アセチルヘキサペプチド-8、カプリリルグリコール   |                 |
| INCI                                     | Water, Acetyl Hexapeptide-8, Caprylyl Glycol   |                 |
| 中文名称                                     | 水、乙酰基六肽-8、辛甘醇  |                 |
| 医薬部外品原料規格名称                              | —  |                 |
| お問合せ先                                    | 岩瀬コスファ株式会社 / TEL: 03-6841-3456(東京)、06-6231-3456(大阪)<br>Mail: <a href="https://www.cosfa.co.jp/inquiry/sales.html">https://www.cosfa.co.jp/inquiry/sales.html</a> |                 |