

「Immunight™」にキューティクル修復機能を確認

ダメージ修復機能が肌だけでなく髪にも

株式会社 TriBeaute（トライボーテ、本社：東京都中央区、代表取締役：菅原京平、以下「TriBeaute」）は自社の研究にて、取り扱い原料である Lucas Meyer Cosmetics by Clariant（ルーカスメイヤーコスメティクス・バイ・クラリアント、本社：カナダ、以下「LMC」）製造の「Immunight™（イミュナイト）」について、キューティクルの修復機能を確認しました（図1）。

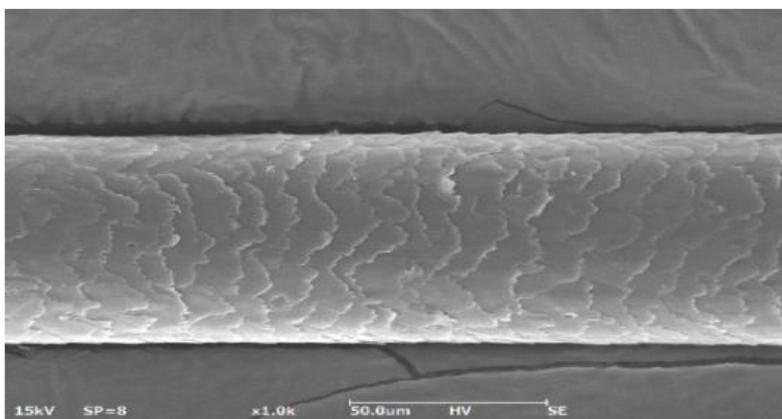


図 1.Immunight™配合製剤を塗布した髪の毛の表面

毛髪における Immunight™の効果

【背景】

夜間美容のコンセプトにおいて、就寝前に特異なケアである“ヘアケア”は重要な工程の一つです。Immunight™は顔に塗布することで肌バリア機能の向上や睡眠の質改善などの効果が確認出来ていましたが、ヘアケア剤に配合した際のデータはありませんでした。多くのお客様からもヘアケア剤にも展開していきたいとお声を頂き、TriBeaute は協力研究機関であるプラスメディ株式会社と共同で、Immunight™配合製剤を髪に塗布した場合の効果を調べることにしました。

【方法】

黒髪のヒト毛束を用意し、ラウリル乳酸ナトリウム溶液で洗浄後、37-40℃で30秒間乾燥させ、ドライヤーで2分間乾燥しました。これをベースラインとし、別途200℃のストレートアイロンによる熱ダメージ処理を与えたものに、プラセボとしてスクワラン、スクワランとImmunight™ 1%を含む製剤を塗布し、SEM画像よりキューティクルダメージスコアを測定しました。

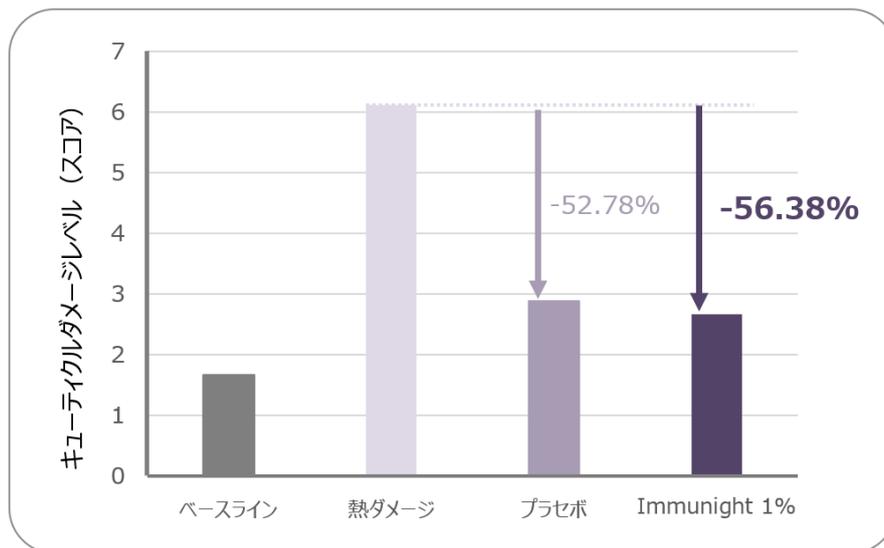
キューティクルダメージスコアについては、「1」が健康でキューティクルが引き締まった状態、そして上限の「12」が髪表面に重大なダメージを受けておりキューティクルの鱗状が確認出来ない状態を示します。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

株式会社 TriBeaute 担当：野村 MAIL：contact@tribeaute.com

【結果】

Immunight™ 1%を含む製剤を塗布した毛束のキューティクルダメージスコアは、熱ダメージ処理をしたコントロールと比較して56.38%改善されました。またプラセボと比較してImmunight™は7.62%ダメージを改善しました。



結果グラフ① 各サンプル毛束のキューティクルダメージスコア

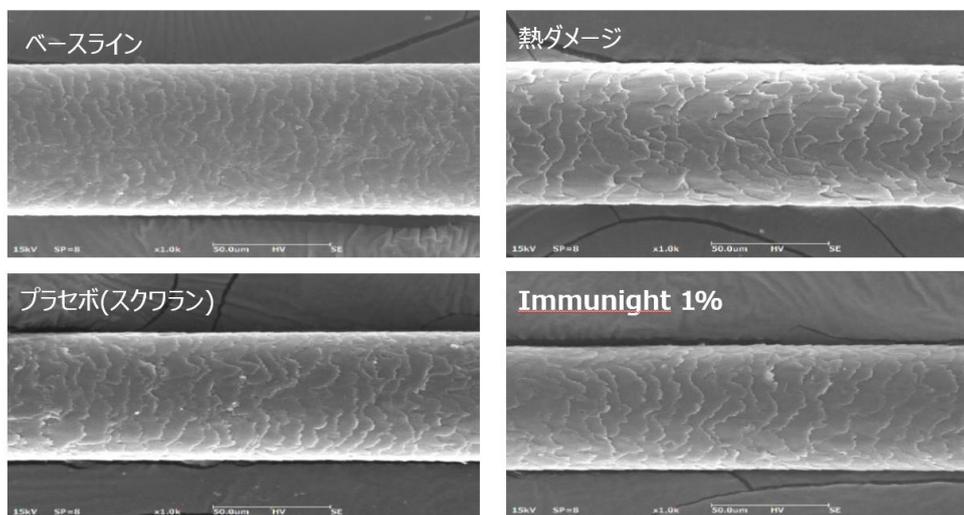


図 2. 各サンプル毛束の SEM 画像

以上の結果から、Immunight™は熱ダメージによるキューティクルの損傷を修復する効果があることが分かりました。

このような効果から Immunight™は、ヘアドライヤー後に使用するヘアミルクやヘアオイルなどに配合することで、睡眠の質を改善しながら、熱ダメージを修復することが期待できます。TriBeaute は今後も“スキンケア”を幅広くとらえた新たな夜間美容のコンセプトを展開して参ります。

<報道関係の方からのお問い合わせ先>

株式会社 TriBeaute 担当：野村 MAIL：contact@tribeaute.com

Immunight™とは

現代社会において、睡眠不足に悩まされる人が増えています。忙しい日々の中で十分な休息が取れないことは、心身にさまざまな影響を与え、特に肌においてはその影響が顕著です。健康な肌は「昼には防御、夜に回復」という本来の機能を持っていますが、睡眠不足が続くと、このリズムにずれが生じ、肌の回復力が低下します。このズレの原因として、体内の時計遺伝子の乱れが関与しています。海外では肌の生理的なサイクルを整えるために、メラトニンなどの成分を配合した化粧品が注目されていますが、日本ではメラトニンの製造および販売が禁止されています。そこで、「夜間美容」というコンセプトが走り始めた頃からメラトニンの代替となる化粧品原料が求められていました。そんな中、LMCは2023年にラベンダーの交配種であるラバンジンより抽出された油溶性化粧品原料である「Immunight™」を発売しました。Immunight™は人の睡眠と肌バリア機能との関連に注目した原料で、すぐに国内市場でも注目を集めました。

以下に既存の特徴的なデータを一部紹介します。

・メラトニンの産生促進

正常なヒト表皮ケラチノサイトに Immunight™ 0.1%を添加して培養したところ、メラトニンの産生量がコントロールに比べて6.8%増加しました。

・時計遺伝子の調整

46歳女性のヒト皮膚切片を用いて、プラセボ、Immunight™ 1%添加、メラトニン 0.02%添加下でそれぞれ48時間培養したのち、紫外線照射(寝不足ストレスの模倣)を行い、時計遺伝子の発現を確認したところ、PER-2(*1)については-86%(対プラセボ)、CRY-2については-68%(対プラセボ)の調整を確認しました。

・肌バリア機能と保湿力の向上

睡眠不足の29-64歳の被験者を集め、Immunight™ 1%配合クリームを28日間1日1回就寝前に塗布し、Tewameter®においてTEWL、Corneometer®において保湿力を測定したところ、初日と比較してTEWLは最大26%減少、保湿力は最大46%向上しました。

・睡眠の質向上

軽度の睡眠障害を持つ23-53歳の被験者32名を集めて、Immunight™ 1%配合のクリームを5日間就寝時に顔面に塗布し、非接触型デバイスを用いて睡眠の質と時間を計測したところ、プラセボと比較して睡眠時間が3.8%(約15分)増え、入眠後の途中覚醒が17%減少しました。

Immunight™の詳細な情報はホームページからもご確認頂けます。

<https://tribeaute.com/jp/product/immunight/>

*1 PER-2(Period-2):概日リズム制御に深く関与しているタンパク質で、夜間の睡眠が深い時に多く分泌されることで、遺伝子発現やホルモン分泌のタイミングを制御します。

*2 CRY-2(Cryptochrome-2):PER-2と相互に働くことで、細胞の概日リズムを調整するタンパク質です。

株式会社 TriBeaute について

TriBeaute は化粧品(スキンケア・ヘアケア)、健康食品の有効性原料を取り扱い、日本を中心に世界25カ国以上にブランディング、販売展開する企業です。また、マーケットの開発だけでなく、自社の東京研究所を活用しオリジナル原料の開発や海外パートナーとの応用研究、眠った原料の受託開発を含め協業企業との連携でグローバルブランディングや研究開発までトータルサポートすることに力を入れております。

【会社概要】

社名：株式会社 TriBeaute

本社所在地：東京都中央区

代表取締役：菅原京平

事業内容：国内外化粧品原料・健康食品原料の販売、およびそれらの研究、応用開発

設立：2020年

HP：<https://tribeaute.com/jp/>