

美の才能が開く。時間を美しさに変える。
新「SHISEIDO フューチャーソリューション LX」誕生。
～2024年9月1日(日)発売～

資生堂は、世界 88 の国と地域で展開するグローバルブランド「SHISEIDO」の最高峰シリーズ「フューチャーソリューション LX」を 2024 年 9 月 1 日(日)に刷新し、洗顔フォーム、保湿液、美容液、クリーム、目もと・口もと用クリーム【全 11 品】を発売します。国内では全国のデパートを中心とした約 120 店と SHISEIDO オフィシャルサイト、資生堂の総合美容サイト「ワタシプラス」で発売します(発売元:株式会社資生堂インターナショナル)。

- ◆「フューチャーソリューション LX」は、皮膚科学研究と植物研究の融合により、“未来へ向けて美しさを高めていく”SHISEIDO の最高峰シリーズとして 2009 年に誕生。発売 15 周年を迎える 2024 年、先端のサイエンステクノロジーを搭載し、生まれ変わります。
- ◆和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たな「ロンジェネビティ サイエンス™※1」へと到達しました。肌のハリと輝きを生み出し、“年齢を重ねるごとに、美しくあり続ける肌”を目指します。
- ◆新「フューチャーソリューション LX」は、日本古来の美への向き合い方を大切に、精神そして五感に働きかける「ジャパニーズ・コンシャス・ラグジュアリー」を提案します。それは、地球環境負荷の最小化、伝統文化や地域会貢献の最大化といった、文化やより良い生活の存続に不可欠な社会課題に目を向け、本質的価値追求と同時に地球環境全体に意識を向ける新しいラグジュアリーの考え方です。パッケージには日本の伝統文化を反映。「トータル Rクリーム」の蓋に老舗「HOSOO」の西陣織の生地を使用し、経年変化の美しさを表現。肌と向き合う豊かな時間を演出します。

※1 肌荒れを防いできめを整え、なめらかな美肌に導くスキングェネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分



※お客さまからのお問い合わせは「SHISEIDOお客さま窓口 フリーダイヤル0120-587-289」でお受けしています。

【商品一覧】

全 11 品

商品名	分類	容量	参考小売価格
SHISEIDO フューチャーソリューション LX エクストラ リッチ クレンジングフォーム	洗顔フォーム	134g	6,000 円 (税込 6,600 円)
SHISEIDO フューチャーソリューション LX コンセントレイティッド ブライトニングソフナー (医薬部外品)	保湿液	本体 170mL	13,000 円 (税込 14,300 円)
		レフィル 170mL	12,500 円 (税込 13,750 円)
SHISEIDO フューチャーソリューション LX インテンシブ ファーミング ブリリアンスセラム (医薬部外品)	美容液	本体 50mL	29,000 円 (税込 31,900 円)
		レフィル 50mL	28,500 円 (税込 31,350 円)
SHISEIDO フューチャーソリューション LX トータル プロテクティブ クリーム	日中用クリーム	本体 51g	29,000 円 (税込 31,900 円)
		レフィル 51g	28,500 円 (税込 31,350 円)
SHISEIDO フューチャーソリューション LX トータル Rクリーム	クリーム	本体 50g	34,000 円 (税込 37,400 円)
		レフィル 50g	33,500 円 (税込 36,850 円)
SHISEIDO フューチャーソリューション LX アイ アンド リップコントア Rクリーム	クリーム (目もと・口もと用)	本体 17g	17,000 円 (税込 18,700 円)
		レフィル 17g	16,500 円 (税込 18,150 円)

※価格は参考小売価格です(店舗によって異なる場合があります)。

フューチャーソリューション LXの哲学

フューチャーソリューション LX が考える哲学は、今の状態を永続させることでも、時間を巻き戻すことでもなく、美しく変化していくこと、変化の美しさを楽しむことです。新「フューチャーソリューション LX」は、エイジングケア※2の先にある、時間とともに進化し続ける「美」を追求し、日本古来の美への向き合い方を大切に「ジャパニーズ・コンシャス・ラグジュアリー」を提案します。「コンシャス・ラグジュアリー」とは、地球環境負荷の最小化、伝統文化や地域社会貢献の最大化といった、文化やより良い生活の存続に不可欠な社会課題に目を向け、本質的価値追求と同時に地球環境全体に意識を向ける新しいラグジュアリーの考え方です。

※2 エイジングケアとは、年齢に応じたうるおいケアです。



美を保つ術は、日本の生活様式に深く根付いています。それは日本人の万物への深い敬意に基づくもので、千年以上にわたって洗練されてきました。新「フューチャーソリューション LX」は一つのことを多様な用途で活用し、長く大切にするという日本の文化「一物多用」の考えを取り入れ、同じアイテムでも気持ちや肌に合わせて1つの用途だけでなく目的を変えてマルチに使用できる設計にしています。

一物多用

一つのことを多様な用途で活用し、長く大切にするという日本の文化
色々な役割を果たす製品を厳選して持つことで、
化粧品の数はずやらずとも豊かなスキンケア体験をもたらす



エクストラリッチ
クレンジングフォーム

+
泡マスク



コンセントレイテッド
ブライティングソナー

+
乳液



インテンスファームिंग
アミノ酸セラム

+
マッサージ



トータル
Rクリーム

+
首



トータル
プロテクティブ クリーム

+
プライマー



アイアンドリップ
コントゥア Rクリーム

+
アイマッサージ

日本の伝統文化を反映したデザイン

パッケージデザインには、細部にまで意識が行き届いた日本の美しい手仕事が息づいています。茶道で用いられる「茶道具」から着想を得た器は、使いやすさだけでなく美しい所作を促し、肌と向き合う時間をより豊かなものにします。

今回、「トータル Rクリーム」のパッケージの蓋に老舗「HOSOO」の西陣織の生地を使用し、経年変化の美しさを表現。その柄は切り取られる場所によって様々な表情を見せ、肌と向き合う豊かな時間を演出します。

日本の伝統的な畳縁(たたみべり)の素材・織の美しさに着目しクリーム在台座に見立てました。織りの繊細な美しさを際立たせる台座は表裏どちらでも好みで使うことができ、容器と同様に肌と向き合う豊かな時間を演出します。紙箱は歴史を経た金屏風、その経年変化した金箔の美しさにインスピレーションを得ています。



新たなサステナビリティアクション

SHISEIDO は、サステナブルな活動や製品開発を通じて、ビューティーカンパニーならではの社会価値を創造するグローバルプロジェクトを行っています。「フューチャーソリューション LX」は、良い物を長く使い続けるという日本の美意識も反映。プラスチックごみ問題に配慮し、サステナブル素材(リサイクルガラス&リサイクルプラスチック)を活用し、クレンジングを除く全品の容器へ新たにレフィル機構を採用しました。つけかえ専用レフィルを使用することで、30~80%*の樹脂廃棄を防ぐことができます。*本体重量比

外箱には責任ある木材資源を使用した紙を採用しています。

独自のスキンケアステップ

「フューチャーソリューション LX」が提唱する新しいスキンケアステップ「ビューティー エボルビング システム」は、「ロンジェネビティ コンプレックス™*1」を効率良く肌に届けると同時に、アイテム一つひとつが役割を担うことで、最大限のお手入れ効果を引き出します。

“年齢を重ねるごとに、美しくあり続ける肌”を実現するスキンケアステップ ビューティー エボルビング システム



アイテム一つひとつが美肌の実現に向けて役割を担うことで、理想的なお手入れ効果を引き出す。

資生堂の研究の歴史

資生堂は、乾燥や紫外線などの外界の刺激にさらされた肌の内部に、美肌を阻害するもととなる悪玉因子（セルピン b3）が多く存在することを 2006 年に発見。

2017 年には、樹齢 350 年の木の花を再び咲かせるという「植物の生命力に関する研究」からインスパイアされたテクノロジーから誕生した資生堂独自の美肌のキー成分を開発。

その後も美肌形成メカニズムへの知見を深め、ある問いに行きつきました。「いくつになっても、美しく輝き続ける人がいる。「同じ年代でも、肌悩みが多い人と少ない人がいるのはなぜか？」「加齢や外的影響以外に、肌の美しさを左右する因子があるのではないだろうか」という仮説をもとに、世界 900 人の人々の肌を研究。

2024 年、資生堂は悪玉因子「セルピン b3」への知見と、40 年に渡る遺伝子研究を融合させることで、「セルピン b3」と関連性がある 1 つの因子にたどり着きました。それが年齢に相関なく肌の美しさを決定づける美肌遺伝子「CCN2」です。

「CCN2」が少ない人では、たるみやハリ、肌荒れなどに関連する肌悩みを多く抱えており、肌組織の構造に関わる悪玉因子「セルピン b3」との関係が深いことを明らかにしました。

ブランド SHISEIDO について

1872 年、東京銀座に生まれて以来、アートとサイエンスの融合で時代の美を創造し続けてきた資生堂。その名を冠し、カメリアマークを使用することが許された、ただひとつの化粧品ブランドです。全世界 88 の国と地域で共通のプロダクトとイメージを展開しています。最新のスキンケアやメイクアップがもたらす外面の美しさは確かな自信と活力をもたらし、その内面の美しさはまた外へと引き出されます。外から内へ、内から外へ、美が循環し、周囲までも変えていく。そんな美の価値を提案していきます。

【商品概要】


※価格は参考小売価格です(店舗によって異なる場合があります)。

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX エクストラ リッチ クレンジングフォーム 〈洗顔フォーム〉</p> <p>134g 6,000 円 (税込 6,600 円)</p> 	<div data-bbox="624 349 1434 517" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウ*を配合した贅沢な洗顔フォームです。濃厚できめ細やかな泡に包まれながら、洗いあがりはずみずしくなめらか。今もそして未来も、どの瞬間も美しい輝きを。</p></div> <p>○選択的洗浄成分配合。肌に必要なうるおいを残し、不要な汚れを取り除きます。</p> <p>○洗いあがりから、すでに肌が整い始めた予感。次に使うスキンケアが、なじみやすい肌へ導きます。</p> <p>○アレルギーテスト済み (全てのかたにアレルギーが起きないというわけではありません。) *エンメイソウエキス(肌保護成分)</p> <p>使用法</p> <p>●適量(約 1cm)を手にとり、少量の水かぬるま湯を加えながらよく泡立てた後、円を描くように顔全体になじませます。その後、十分に洗い流します。</p> <p>●より豊かなスキンケア体験へ。べたつきや汚れが気になるときは、泡マスクとしてもお使いいただけます。Tゾーンなど皮脂が気になるところを中心に、目のまわりを避けて、たっぷり泡をのせ、30 秒以内を目安にしっかりと洗い流します。もしも不快感や刺激を感じた場合は、すぐに水かぬるま湯で洗い流してください。</p>

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX コンセントレイティッド ブライトニングソフナー (医薬部外品) 〈保湿液〉</p> <p>170mL 13,000 円 (税込 14,300 円)</p> <p>レフィル 170mL 12,500 円 (税込 13,750 円)</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たなロンジェネビティーサイエンス™*へと到達しました。まろやかなテクスチャーでありながら素早く肌になじみ、きめの一つひとつまでていねいに整える薬用美白保湿液です。乾燥やシミ・そばかすなど気になる悩みを防ぎ、うるおいに満ちたなめらかな肌へ。今もそして未来も、どの瞬間も美しい輝きを。</p> </div> <p>○美白有効成分4MSK*配合。透明感と輝きを肌へもたらします。</p> <p>○保湿成分 TMG*配合。きめを整えて肌へうるおいを与えます。</p> <p>○和の植物由来成分：サクラ葉、モモ葉、カリン果実エキス、グリセリン(ハリ保湿)</p> <p>○肌のうるおいが長時間続く新設計。乾燥による小ジワを目立たなくし*、弾むような肌へ導きます。</p> <p>○より豊かなスキンケア体験へ。エマルジョン効果も兼ね備え、深いうるおいを届けることでより明るい肌に導きます。</p> <p>*肌荒れを防いできめを整え、なめらかな美肌に導くスキングェネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分 *4-メトキシサリチル酸カリウム塩(メラニンの生成を抑制し、シミ・そばかすを防ぐ美白有効成分) *トリメチルグリシン(きめを整えて肌のうるおいを保つ成分) *効能評価試験済み</p> <p>○アレルギーテスト済み (全てのかたにアレルギーが起きないというわけではありません。)</p> <p>使用法</p> <p>●朝と夜、洗顔の後、コットンにディスペンサー2回押し分をとり、指にはさみます。顔のすみずみまでていねいになじませます。</p>

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX インテンシブファーマーミング ブリリアンスセラム (医薬部外品) <美容液></p> <p>50mL 29,000 円 (税込 31,900 円)</p> <p>レフィル 50mL 28,500 円 (税込 31,350 円)</p> 	<div data-bbox="550 273 1362 573" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たなロンジェネビティサイエンス™*へと到達しました。濃密さとみずみずしさを両立したテクスチャーで、贅沢なハリと輝きをもたらす薬用美白美容液です。独自のファーマーミングテクノロジーでハリになさにアプローチし、なめらかで、ふっくらとした華やかな肌印象へ。今もそして未来も、どの瞬間も美しい輝きを。</p> </div> <p>○美白有効成分4MSK*配合。うるおいで透明感と輝きを肌へもたらします。</p> <p>○和の植物由来成分：サクラ葉、モモ葉、カリン果実エキス、グリセリン(ハリ保湿)</p> <p>○乾燥による小ジワを目立たなくします*。</p> <p>○うるおいが長時間持続します。</p> <p>○より豊かなスキンケア体験へ。マッサージするようにお使いいただき、より癒しを深めるひとときを。</p> <p>*肌荒れを防いでキメを整え、なめらかな美肌へ導くスキンジネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分</p> <p>*4-メトキシサリチル酸カリウム塩(メラニンの生成を抑制し、シミ・そばかすを防ぐ美白有効成分)</p> <p>*効能評価試験済み</p> <p>○アレルギーテスト済み (全てのかたにアレルギーが起きないというわけではありません。)</p> <p>使用法</p> <p>●朝と夜、ソフナーの後、手のひらにディスペンサー1回押し分をとり、顔のすみずみまでていねいになじませます。</p>

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX トータルプロテクティブクリーム 〈日中用クリーム〉</p> <p>SPF30・PA++++ 51g 29,000 円 (税込 31,900 円)</p> <p>レフィル 51g 28,500 円 (税込 31,350 円)</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たなロンジェネビティーサイエンス™*へと到達しました。リッチにうるおいつつ軽やかなテクスチャーでのび広がり、日中の肌環境を整えるクリームです。紫外線や乾燥など肌ダメージを与えるさまざまな外的要因から肌を守りつつ、なめらかでハリのある肌に導きます。今もそして未来も、どの瞬間も美しい輝きを。</p> </div> <p>○和の植物由来成分：サクラ葉、モモ葉、カリン果実エキス、グリセリン(ハリ保湿)</p> <p>○日中ならではの肌状態に着目したケアで、気になる乾燥やハリのなさなどにアプローチ。肌を長時間うるおわせ、乾燥による小ジワを目立たなくします*。</p> <p>○毛穴が気にならない*肌に仕上がります。</p> <p>○より豊かなスキンケア体験へ。下地としてもお使いいただけます。 <small>*肌荒れを防いでキメを整え、なめらかな美肌に導くスキージェネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分</small> <small>*²効能評価試験済み</small> <small>*³メイクアップ効果</small></p> <p>○アレルギーテスト済み (全てのかたにアレルギーが起きないというわけではありません。)</p> <p>使用法</p> <p>●朝のお手入れの最後に、添付のスパチュラで指先にパール粒 2 分量を目安にとり、顔全体に丁寧になじませます。</p>

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX トータル R クリーム 〈クリーム〉</p> <p>50g 34,000 円 (税込 37,400 円)</p> <p>レフィル 50g 33,500 円 (税込 36,850 円)</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たなロンジェネビティサイエンス™*へと到達しました。リッチでなめらかなテクスチャーで浸透*し、夜の肌環境を整えるクリームです。独自のテクノロジーで、しなやかで引き締まった印象に導きます。一日の終わり、睡眠時間の前に贅沢なお手入れ時間を。今もそして未来も、どの瞬間も美しい輝きを。</p> </div> <p>○和の植物由来成分：サクラ葉、モモ葉、カリン果実エキス、グリセリン(ハリ保湿)</p> <p>○夜ならではの肌状態に着目したケアで、気になる乾燥やハリになさなどにアプローチ。肌を長時間うるおわせ、乾燥による小ジワを目立たなくします*。</p> <p>○より豊かなスキンケア体験へ。首もとの肌へもお使いいただけます。</p> <p>*肌荒れを防いでキメを整え、なめらかな美肌へ導くスキンジネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分</p> <p>*角層まで *効能評価試験済み</p> <p>○アレルギーテスト済み (全てのかたにアレルギーが起きないというわけではありません。)</p> <p>使用法</p> <p>●夜、ソフナーまたはセラムの後に、付属のスパチュラで指先にパール粒 2 コ分を目安にとり、顔全体に ていねいになじませます。</p>

商品名・容量・価格	商品特長
<p>SHISEIDO フューチャーソリューション LX アイアンドリップコントア R クリーム 〈クリーム(目もと・口もと用)〉</p> <p>17g 17,000 円 (税込 18,700 円)</p> <p>レフィル 17g 16,500 円 (税込 18,150 円)</p> 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>和の植物の秘めた力に着目。日本古来の植物、エンメイソウを含む新たなロンジェネビティーサイエンス™*へと到達しました。デリケートな目もと口もとの肌に、しなやかな表情をもたらす集中ケアクリームです。なめらかなきめと明るさを引き出し、ふっくらと豊かなハリのある印象に整えます。今もそして未来も。どの瞬間も、美しい輝きを。</p> </div> <p>○和の植物由来成分：サクラ葉、モモ葉、カリン果実エキス、グリセリン(ハリ保湿)</p> <p>○乾燥による小ジワを目立たなくします*。</p> <p>○うるおいが長時間持続します。</p> <p><small>*肌荒れを防いでキメを整え、なめらかな美肌に導くスキンジエネセル ENMEI(エンメイソウ(ヒキオコシ)エキス、ピペリジンプロピオン酸、2-0-エチルアスコルビン酸)と、緑茶エキス(肌保護成分)からなるフューチャーソリューション LX 独自の成分 *効能評価試験済み</small></p> <p>使用法</p> <p>●朝は紫外線防御効果のある化粧品の前、夜は顔全体のお手入れの後に、付属のスパチュラで指先に小さなパール粒 1 コ分を目安に、目のまわり、口のまわりになじませます。</p>

■ SHISEIDO オフィシャルサイト <https://brand.shiseido.co.jp/>

■ SHISEIDO JAPAN 公式 Instagram https://www.instagram.com/shiseido_japan/

■ SHISEIDO JAPAN 公式 X https://twitter.com/SHISEIDO_brand

※掲載されている内容は発表時点のものであり、最新の情報とは異なる場合がありますのでご注意ください。

CCN2 が毛細血管へ働きかけ、 美肌に重要な成分を増加させる「美肌遺伝子」であることを発見 ～CCN2 遺伝子発現を促進するソリューション開発にも成功～

資生堂は、20年以上独自に研究を進めてきた、肌老化を促進する悪玉因子セルピン b3 の遺伝子発現量が高い時、肌の組織構造の強化などに関わる遺伝子である CCN2 の発現が有意に低くなることを明らかにしました。また、CCN2 は毛細血管に存在する細胞ペリサイト^{※1}(図 1)に働きかけ、美肌を維持する上で重要なコラーゲンの主要構成成分^{※2}やヒアルロン酸の前駆体^{※3}を増加させることを発見し(図 2)、CCN2 がいわば「美肌遺伝子」であることを突き止めました。さらに、CCN2 の遺伝子発現を促進する成分として、チャノキの葉エキスを見出しました。

CCN2 発現量は年齢と相関関係がないことも確認しており、本研究成果を活用し、年齢に関わらず美しく健やかな肌を実現する新たなソリューション開発を目指します。

※1 毛細血管の血管内皮細胞に接着し、毛細血管の構造を安定化している細胞。血管周皮細胞とも言う

※2 ヒドロキシプロリン

※3 N-アセチルグルコサミン-6-リン酸

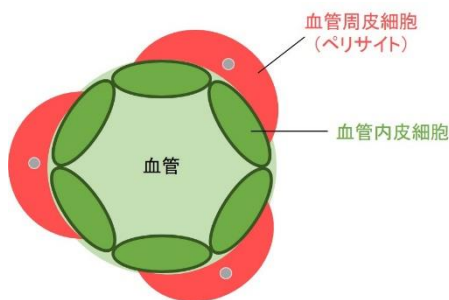


図 1 毛細血管の構造。ペリサイトは、毛細血管の構造の安定化に寄与している

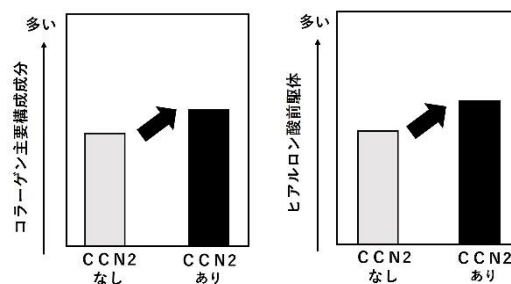


図 2 ペリサイトにて、CCN2はコラーゲン構成成分及びヒアルロン酸前駆体を増加させる

研究背景

資生堂は、これまでに悪玉因子セルピン b3 が紫外線や花粉、睡眠中断など体内外の様々な要因で増加することによって、表皮にダメージを蓄積させることに加え、基底膜や真皮にまで悪影響を及ぼすなど、肌老化を加速するメカニズムを明らかにし^{※4}、セルピン b3 の増加を抑えるアプローチを基に研究を行ってきました。

また、20年以上にわたり、肌と密接な関係を持つ毛細血管の研究にも注力しており、毛細血管が肌の弾力を生み出すメカニズムも明らかにしています。適度な弾力の環境下では、毛細血管中に存在する因子 APJ の発現が高まり毛細血管が太くなることを確認しました^{※5,6}。さらにその後の研究で、毛細血管の外側に接着しているペリサイトが表皮幹細胞様に変化することで表皮の再生を促している可能性を発見^{※7}しました。

本研究は、これまでの悪玉因子セルピン b3 に関する独自研究と、当社が強みとする血管研究を掛け合わせ、皮ふ内部と肌状態の関係をさらに解明し、より美しく健やかな肌を実現するための新たなソリューション開発への応用を目指しました。

※4 資生堂、肌老化を加速する新メカニズムを発見(2011年)

https://corp.shiseido.com/jp/newsimg/archive/00000000001278/1278_c8y20_jp.pdf

※5 資生堂、肌の弾力と毛細血管の関係性を解明(2019年)

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000002780>

※6 資生堂、毛細血管が肌の弾力を生み出すメカニズムを解明(2020年)

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000002911>

※7 資生堂、毛細血管が表皮再生を促していることを発見(2022年)

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000003494>

悪玉因子セルピン b3 と関連して変動する「美肌遺伝子」CCN2 の発見

資生堂は、悪玉因子セルピン b3 の発現が増えた際に影響を受ける遺伝子を広く調べ、CCN2 という遺伝子の発現量が、セルピン b3 が多く発現した際に低くなることを確認しました。(図 3)

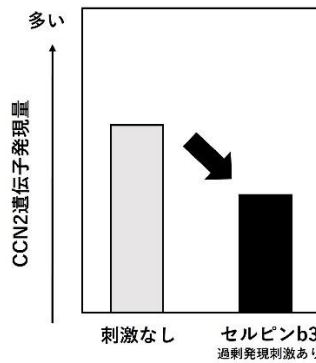


図 3 セルピン b3 が多い時、CCN2 の発現量は少ない

CCN2 が美肌を実現するメカニズムの一つとして、毛細血管への効果など新知見を発見

これまで美肌との関連が深いことがわかっているペリサイトと CCN2 の関係性を調べる研究を行ったところ、CCN2 がペリサイトに働きかけることで、真皮の組織構造を強化し、ハリを実現するのに必要なコラーゲンの主要構成成分が増加すること、また、肌のうるおい保持に欠かせないヒアルロン酸の前駆体が増加することを発見しました(図 2)。これにより、CCN2 は毛細血管にもペリサイトを介したアプローチが可能な遺伝子であるということを確認しました。

また、CCN2 の発現量は年齢と相関関係がなく、どの年代の人でもアプローチ可能な遺伝子であることも明らかにしました。(図 4)

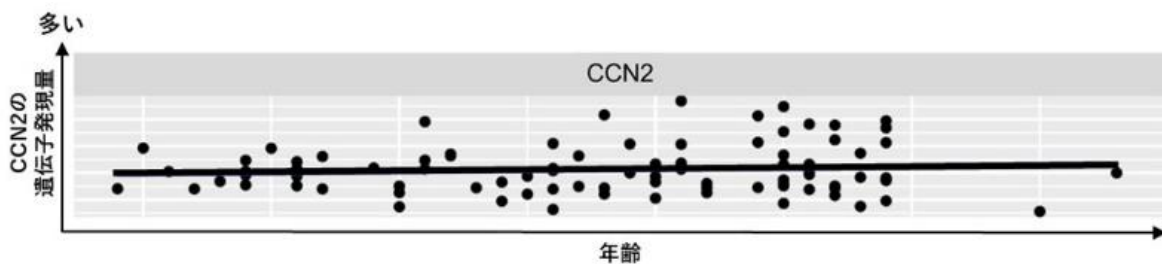


図 4 CCN2 の発現量と年齢に相関関係はない

CCN2 の遺伝子発現量を増加させる化粧品原料:チャノキの葉エキス

続いて、CCN2 の遺伝子発現を促進する上で有用な成分を探索したところ、チャノキの葉エキスに CCN2 の発現促進効果を見出しました(図 5)。本エキスによって、CCN2 の発現促進を介して毛細血管、真皮や肌構造へアプローチし、年齢に関わらず、美しく健やかな肌の実現を目指します。

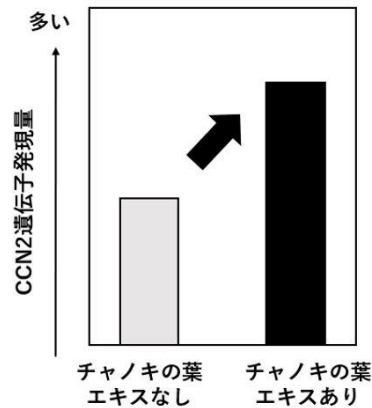


図 5 チャノキの葉エキスによる CCN2 発現促進効果

R&D 戦略について

R&D 戦略 3 本柱の 1 つである「Skin Beauty INNOVATION」のもと、皮ふ内部の状態と肌との関連を明らかにする皮ふ基盤研究領域を応用し、ブランドのコアサイエンスとなる研究として進めました。

・2022 年統合レポート(ビューティーイノベーション)

https://corp.shiseido.com/report/jp/2022/value_creation/innovation/

・キーワード

Skin Beauty INNOVATION、皮ふ基盤、血管

<参考情報>

研究員たちの挑戦

■R&D 理念『DYNAMIC HARMONY』のアプローチ

本研究は、資生堂独自の R&D 理念『DYNAMIC HARMONY』のInside/Outside というアプローチで進めています。細胞と細胞の間でメッセンジャーとして機能する CCN2 に着目し、表皮から真皮に存在する毛細血管を繋ぐメカニズムの解明に挑戦しました。全身を巡る血管を介した美しく健やかな肌を実現する、新たな美のアプローチとソリューションの創出を目指します。



米田早織研究員

■20 年以上セルピン b3 を研究してきた資生堂ならではのアプローチ

私たち資生堂は、紫外線や花粉、睡眠中断など、体内外の様々な要因で増加するセルピンb3 が肌老化を促進するメカニズムを 20 年以上独自に研究してきました。その中で、「セルピン b3 と関連して変動する別の遺伝子が存在するのではないか」という仮説をもったのが、今回の研究を始めたきっかけです。そこで、表皮細胞での創傷治癒や真皮細胞でのコラーゲン産生を促進する CCN2 に着目し、加齢とは相関がなくどの年齢の人でもアプローチ可能な遺伝子であること、全身と皮膚を繋ぐ血管細胞での ECM 関連物質増加効果を新たに発見しました。またそのソリューションとして、日本に縁のあるチャノキの葉エキスの効果を見出すことにも成功しました。

■細胞実験だけでなく多方面アプローチへの挑戦

また今回は細胞実験だけでなく、8 年もの歳月をかけて取得したグローバルのお客さまデータを用いた研究に挑戦しました。研究員自らが直接現地へ赴き、海外のメンバーとディスカッションを重ね、臨機応変に対応しながらデータを取得しました。このように細胞実験からグローバルのお客さま調査に至る、CCN2 への多方面アプローチによって新しい発見を実現しました。この研究が、お客さまが年齢に縛られずいつまでも自分らしく美しい人生を送る一助となることを切に願っています。

R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」とは

・資生堂、独自の R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」を制定(2021 年)

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000003252>

・「DYNAMIC HARMONY」特設ページ

<https://corp.shiseido.com/jp/rd/dynamicharmon>