

**マンダム、同一男性の肌を約10年前と比較分析。
40代男性の「若々しい印象」は、「肌の明るさ」に
左右されることを発見
～「若々しい印象」はスキンケアによって改善される～**

株式会社マンダム（本社：大阪市、社長執行役員：西村元延 以下マンダム）は、見た目の印象を向上させるスキンケア製品の提供を目指し、印象肌研究に取り組んでいます。

今回、加齢による肌状態の変化およびその見た目の印象変化について、同一男性の肌を約10年前と比較分析したところ、①肌状態では、「肌の明るさ」が低下し、「肌の赤み」が増していること、②見た目の印象では、「若々しさ」が低下していることが分かりました。

また、40代男性の顔を平均化した画像を用いて、顔の肌の色味と「若々しい印象」との関連性を検証した結果、③「若々しい印象」は「肌の明るさ」に左右されることを明らかにしました。

さらに、35～49歳の男性に対し、モデル乳液の4週間連用試験を実施した結果、④水分量、バリア機能といった肌状態は良くなり、「肌の明るさ」も上昇する傾向が認められ、同時に「若々しい印象」も高くなることを確認しました。

上記の結果から、第三者から見た40代男性の「若々しい印象」には、肌状態、特に「肌の明るさ」が関連しており、スキンケア行動により「若々しい印象」をもたらすことができることを見出しました。

本研究結果は、2017年9月9日～10日に開催された第22回日本顔学会大会（フォーラム顔学2017）において発表しました。

1. 約10年の加齢により肌状態と印象は変化

(1) 同一男性の肌は約10年の加齢変化で、肌は暗くなり赤みが増す

2005年と2016年に、同一男性15名（当時29歳～53歳）を対象に、顔画像取得装置（※1）を用いて顔画像を撮影し（図1）、画像処理ソフト（Photoshop）を用いて、それらの顔画像の肌の色味値（L*a*b*値：明るさ、赤み、黄み）（※2）を取得しました。そして加齢による変化を分析したところ、黄みには変化が見られなかった（b*値変化なし）ものの、肌は暗くなり（L*値低下）、赤みが増す（a*値上昇）ことが確認され（図2）、顔の肌の色味において、男性特有の変化が明らかになりました。

この件に関するお問い合わせ先

株式会社マンダム
広報部

● 大阪本社 栗山／奥田
● 東京オフィス 下川／片岡
● プレスメール press@mandom.co.jp

TEL. 06-6767-5021
TEL. 03-5766-2485

FAX. 06-6767-5045
FAX. 03-5766-2486

■ マンダム web サイト

<http://www.mandom.co.jp>



(2) 同一男性の印象は約 10 年の加齢変化で、「若々しさ」が大きく低下

2005 年、2016 年に撮影した顔画像に対して、VAS 法（※3）を用いた第三者の男女計 92 名（20 代、40 代）による見た目の印象評価を行い、加齢による変化を分析した結果、「若々しい」という印象が最も大きく低下していることが明らかとなりました。（図 3）。

2. 「若々しい印象」には“肌の明るさ”が影響

約 10 年の加齢による肌の色味変化と印象の変化の関連性について検証を実施しました。40 代男性 11 名の平均顔（※4）に対して、画像処理ソフトを用いて、肌の色味を変化させた計 27 パターンの色味調整画像を作成し（図 4）、VAS 法を用いた第三者の男女計 55 名（20 代、40 代）による「若々しさ」の印象評価を行いました。

多変量解析の数量化 1 類という手法を用いて、「若々しい印象」への肌の色味の影響を確認したところ、 L^* 値（明るさ）の影響が大きいことが明らかになりました。一方、 a^* 値（赤み）、 b^* 値（黄み）に関しては影響が小さいことが確認されました（表）。次に、多重比較検定により L^* 値（明るさ）が「若々しい印象」へ与える影響を検証したところ、 L^* 値（明るさ）を増加させた画像では高まり、減少させた画像では低下していたことから、「若々しい印象」は「肌の明るさ」に左右されることが明らかになりました（図 5）。

3. モデル乳液連用により肌状態が改善し、「若々しい印象」も改善

男性 20 名（35～49 歳）を対象にモデル乳液（※5）の 4 週間連用試験を実施しました。連用前後の顔画像取得と同時に、肌状態（角層水分量、バリア機能（経皮水分蒸散量）、皮膚粘弾性、キメ）（※6）、肌の色味値を測定し、連用前後の差を比較したところ、角層水分量、バリア機能、皮膚粘弾性、キメについては連用後に大きく改善していました（図 6）。また、肌の色味値については、 L^* 値（明るさ）が上昇している傾向（ $p=0.07$ ）が確認され（図 7）、さらに、取得した顔画像を対象に、VAS 法を用いた第三者の男女計 62 名（20 代、40 代）による印象評価を実施したところ、「若々しい」が上昇していることが確認できました（図 8）。

今回の研究では、同一男性の肌は加齢により色味が変化すること、第三者における 40 代男性の「若々しい印象」は「肌の明るさ」に左右されること、また、「若々しい印象」はスキンケア行動により改善されることが明らかになりました。

マンダムでは、これらの知見と今後の更なる印象肌研究を、ミドル男性向けのスキンケア製品の開発に応用していきます。

※1 顔画像取得装置：照明や位置を同一条件で撮影できる装置。「RSA-100（インフォワード社製）」

※2 肌の色味値：Photoshop による $L^*a^*b^*$ 値を抽出。256 階調（0～255）

※3 視覚的評価スケール：Visual Analogue Scale 法：

一直線上の左端に「そう思わない」、右端に「そう思う」という項目を記し、評価者が直線上のどの位置を指すかで印象を評価する方法。

※4 平均顔：コンピューター上で顔パーツ位置登録ソフト「FaceFit」、平均顔作成ツール「Heikin」を用いて作成された平均的な顔。

※5 モデル乳液：男性の肌状態を考慮して作製した乳液

※6 角層水分量：SKICON-200EX、バリア機能（TEWL）：Tewameter、粘弾性：Cutometer、キメ：反射用レポカ解析システム

<参考資料>

図1 2005年と2016年の同一男性の顔画像



図2 約10年の加齢による肌の色味変化

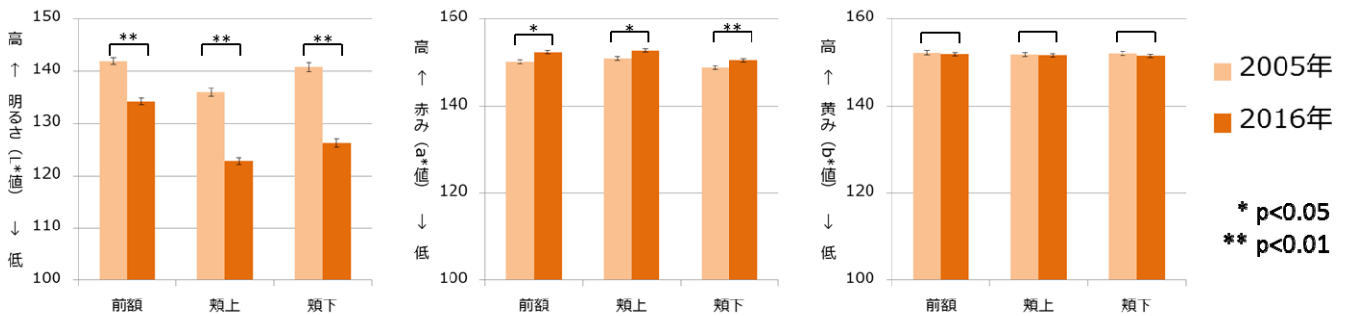


図3 約10年の加齢による印象平均値の変化

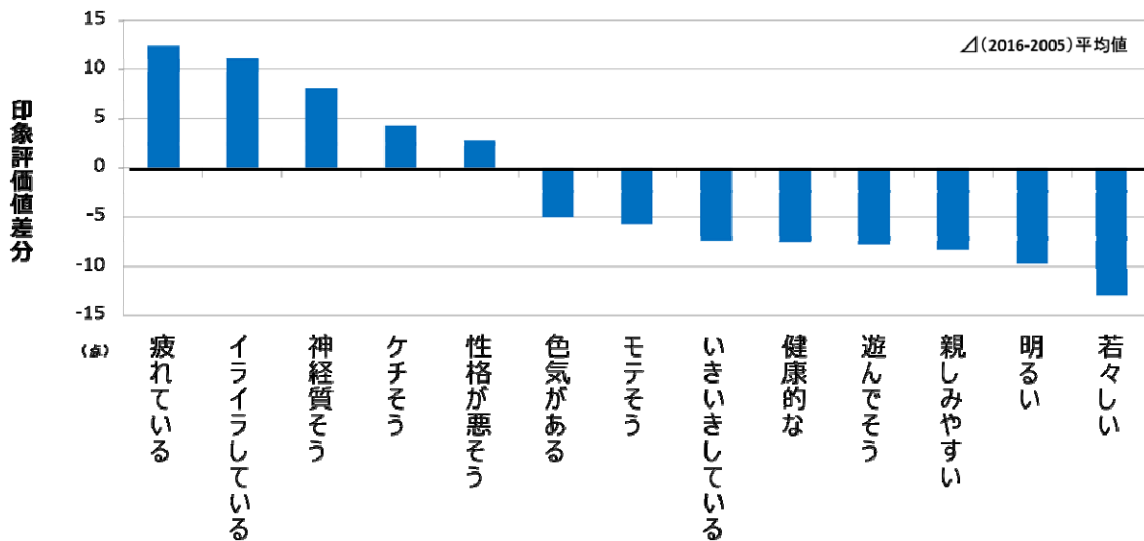


図4 27パターンの色味調整画像

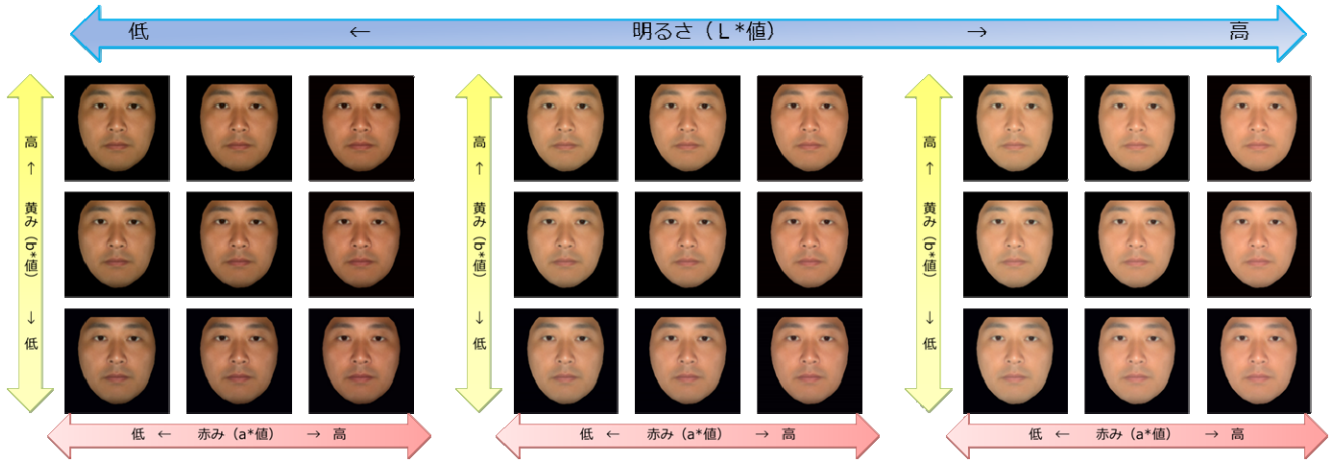


表 偏相関係数表

色項目	L*	a*	b*
偏相関係数	0.98	0.35	0.12

※ 1に近いと影響が大きい

図5 L*値の多重比較検定

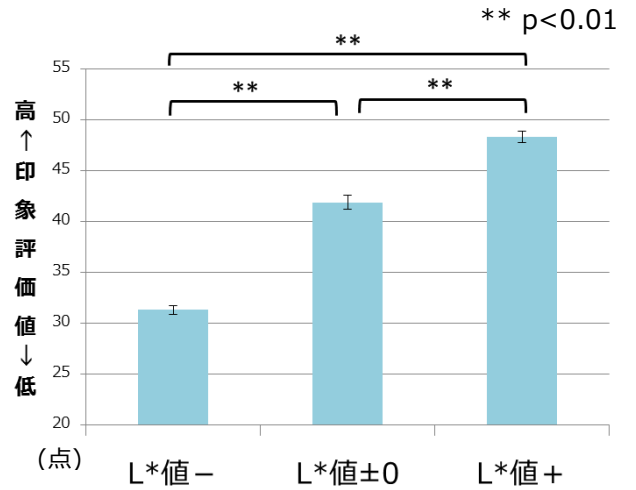


図6 モデル乳液連用前後の肌状態比較

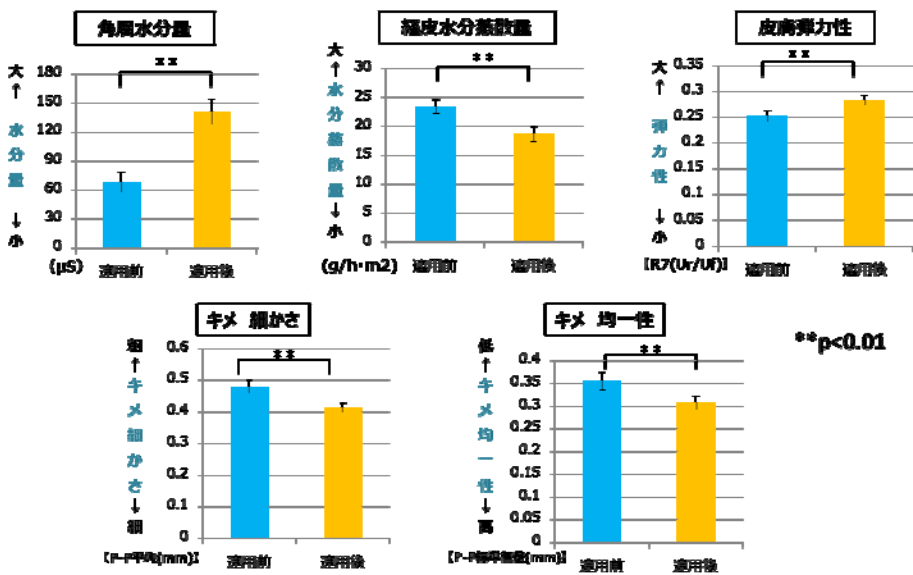


図7 モデル乳液連用前後の肌の明るさ比較

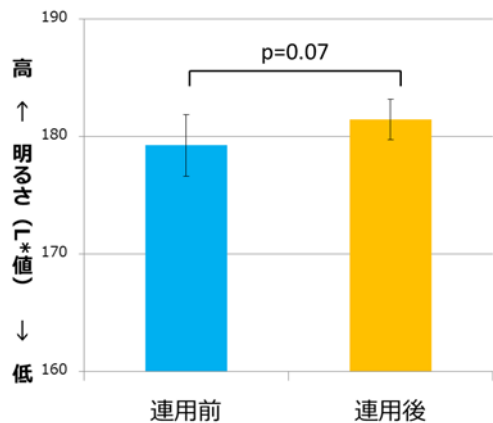
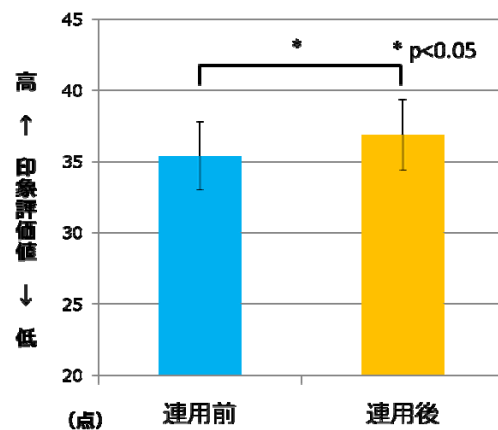


図8 モデル乳液連用前後の「若々しい」の印象比較



以上