

コ-セ-
活き活き感を引き出す
「感性評価AI」を開発
画像診断だけで美容専門家評価の再現が可能に

コセーは電気通信大学情報理工学研究所の庄野逸教授との共同研究により、熟練の美容専門家のスキルをAー化した「感性評価Aー」を開発した。これは、顔における感性印象の中でも、特に重要とされる活き活き感を向上させるために、一人ひとりに合わせて美容専門家が行う熟練のカウンセリングのスキルを再現した技術であり、今後この技術をオンラインカウンセリングのサポートやセルフ診断などに応用し、より顧客の共感や満足を高めるサービスにつなげていく。なお、同技術を活用した美容カウンセリング手法については特許出願を行っている。

同社では長年、美容専
家であるビューティコ
サルタントが、一人ひ
ろの顧客のなりたい印
象であり、多くの顧
客にとっても重要な印
象であることが示唆さ
れている。

また、対面でのカウ
ンセルは、顧客の印象
を形成する重要な場
面であることが示唆さ
れている。

に合わせたアドバイス
化粧品の売場で提供し
きた。さまざまな印象
中でも、活き活き感
このビューティコンサ
タントが大切にしてい
るための美容方法を提
案

しかしながら、活き活
き感の印象につながる要
素は人それぞれに異なる
ため、顧客のなりた活
き活き感を理解し、叶え
るための美容方法を提案
だ熟練のビューティコン

セリングの経験もあつ
た。そこで同社は、力
クセス面での課題もあ

セリングは、実際に店
に出向く必要があり、マ

弾力ある濃密泡や香りが好評

新ブランドが続々参入するメンズコスメ市場で、ひととき大きな存在感を示すのが13年に創業したバルクオムだ。コロナ禍での巣ごもり需要でEC販売を順調に伸ばしたほか、俳優の木村拓哉氏を起用したTVCでも認知を拡大。ドラッグストアなど、リアル店舗への配荷も昨秋の2倍となる約3000店舗まで広げるなど、倍々の成長を続ける。

「BULK HOME」というワンブランドで急速にシェアを拡大してきた要因として、戦略的なデジタルマーケティングに加え、こだわり抜いたプロダクト力がある。

世界中の男性に「ベーシックスキンケア」の答えを示し続けたい

品 **商**

母 **子** **手** **帳**



E WASH」
ME

といた想いのものと
拠に基づいた高い効果
実感と驚きの使用体験
を提供することで好評
を博している。

品 商 ト ッ ヒ

母子手帳

第230回

「THE FACE WASH」
BULK HOMME

ンドで急速にシェアを拡大してきた要因として、戦略的なデジタルマーケティングに加え、こだわり抜いたプロダクト力がある。

世界中の男性に「ペーシックスキンケア」の答えを示し続けたいという想いのもと、根柢に基づいた高い効果実感と驚きの使用体験を提供することで好評を博している。

中でも、売上・出荷数ともにNo.1の洗顔料「THE FACE WASH」は、直近で累計出荷本数200万本



発想で作られた同品は、肌のバリア機能を「守る」「生石けん」に、余分な皮脂や汚れを洗浄しながらうるおい成分を残す「クレイミネラルズ」の選択吸着機能を付与。豊富な保湿成分が肌をいたわりながら、すっきりとした

密泡とフローラルフルーティーの香りが支持されているという。

「キメ細かく弾力ある泡により『従来の洗顔体験と圧倒的に違う』と感動の声が多く挙がり、SNSでもクチコミが拡散されている。発売前のブランドテストで1位となった香りの相乗効果で、リピートを着実に伸ばしている」(国内事業本部 高橋文人氏)

事業全体も順調に成長する中、巣ごもり需要とCM放映が重なった昨春には、供給過多

設け、在庫調整機能の強化を図っている。

今後はコンビニへの販路拡大を構想するなどオフライン展開を積極化し、メンススキケア国内シェアNo.1への歩みを加速する。

「認知拡大と展開の強化により、メンススキケア領域のマイندوقシエを獲得できるブランドへと育成していく。プロダクト面ではこれまで同様、我々が最高だと自負できる提案をもって、お客様に期待にこたえていきたい」

（高橋氏） （高橋氏）

で、予防・改善できる重要なスキンケアに
がる重要な知見であ
今後、スキンケアの
なアプローチとして
さまざまな商品の設
計していく。

なお、研究成果の
は「第31回国際化粧
術者会連盟横浜大会
20」(The 31st
FSSC Cong
ress 2020 Yoo
hama 2020
/21~30)で発表し
皮膚の力学物性は
まで、皮膚を押す力
し、どのように跳ね
かなど、皮膚を「一

た。そこで同社は、超技術を活用することによって従来法では不可能な皮膚の中の微小空洞の弾性を解析する開発に成功。この昇の超高解像度の超音術を用いることで、マイクロメートルオーダー（1ミリの1000分の1レベル）の領域の解析が可能になり、角層の厚さ数十マイクロメートルしかない薄い層に

●シワの形成過程(イメージ)

シワブレードについては、日本香粧品学会策定の「新規効能取得のための抗シワ製品評価ガイドライン」による

に軽減された。
層の柔
の両面
せたア
シワが
ら、肌
ワのな
できる
研究結
迫る重
皮膚に
だけで
らは知
のシワ
ること
ケアへ
ながる

個々人の“活き活き感”を吟味し、最適な改善策提案

例：頬のハリや膨らみが弱く、肌の血色感が全体的に悪いため、
“活き活き感”はやや不足している状態。
特に、このお客さまの場合は、目元周りの特徴が強く影響して
いるため、〇〇することが最適な改善策。



- 専門家の着眼点や評価を予測
- “活き活き感”について重要な部位を可視化

●「感性評価AI」の概念図

学習させ、学習させてもらい、得られた知識を数値化する。ここで、的確な美容提案をいつでも、どこでも受けられるツールの開発を試みた。

10代〜70代までの日本人女性377名の顔画像(正面・真顔)に対し、カウンセリングや肌診断に長けた熟練のビューティコンサルタを構築した。

価値と顔画像を照らし合わせる、評価値を顔画像から予測するAIの構築を試みた。

人間の目による感性評価は多様な見方が絡み合うため、それをAIで再現するにあたっては、評価の基準となる特徴部位を一律に設定することは容易ではないため、「活き活き感」評価の基準となっている特徴部位を画像データから自動的に抽出する「深層学習」と、学習効率を高める「転移学習」の技術を応用することで、「活き活き感」評価値を高い精度で予測できる「感性評価AI」を構築した。

この「感性評価A1」を用いることで、例えば

シワの根源は肌内部の弾性バランスにあることを発見

「活き活き感」の評価に大きく影響を与えている顔部位を可視化することが可能になった。実際、評価への影響度が大きい部位は、個人の顔形状や肌の見え方によって異なることが明らかとなり、さらには評価の高低に対応してある程度の共通性も見出された。

例えば、高い「活き活き感」の顔では頬部位が、低い「活き活き感」の顔では鼻やほづれい線周辺部位が最も評価に影響する傾向があった。このことから、「活き活き感」を高めるための適切な美容提案は一人ひとり異なることが示唆されるとともに、今回開発した「感

性評価AI」を用いることでその個人特徴を判別し、パーソナライズされた美容提案ができる可能性が示された。

今回の研究により、顔画像だけで熟練のビューティコンサルタントによる「活き活き感」評価を再現することができるようになったことから、印

象への寄与度の高い顔特徴（部位）情報を活用することにより、顧客一人ひとりに適した美容アドバイスや商品提案へつなげていく。具体的には、「活き活き感」評価スキル以外の様々な感性知識・経験をも備えるAIを開発し、スマホアプリやオンラインカウンセリング

予定だ。

今後は、こうした研究開発を通じて、長年培ってきた独自の専門美容スキルを最大限に活用し、その人が叶えたい感性や価値観を満たす美容体験を「いつでも・どこでも・誰でも」受けられる機会の創造を継続していく。

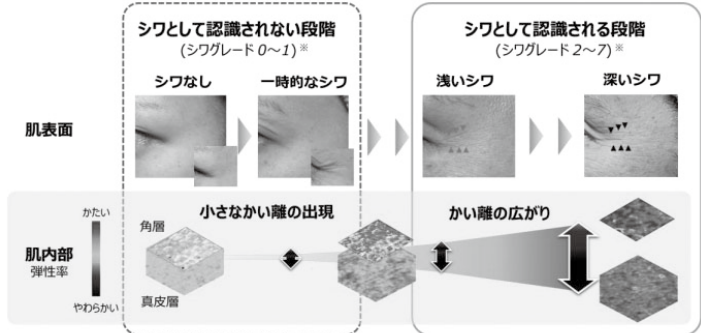
資生堂

資生堂 資生堂は最先端の3D弾性イメーシング技術を独自に開発し、外見にシワが現れる前からその根源を観察することに成功した。さらに、同技術を用いて若年層からマチュア層まで幅広い顧客の肌弾性率を解析したところ、加齢にともなって「角層と真皮層の間で生じる弾性バランス」の崩れが生じており、この現象がシワの本質であることを発見した。これまでのシワに対するアプローチは、抗シワ薬剤配合クリームの使用など、肌の表面に刻まれたシワをターゲットに行ってきたが、角層と真皮層、両方のケアによって弾性のアンバランスを解消することで、刻まれたシワだけでなく、外見に現れる前のシワの根源まで改善ができることを見出した。

さらに、外見にシワが現れていない若年世代においては、角層と真皮層の弾性率がかい離している人ほど、表情を作った時など皮膚が変形した際に、シワになりやすい状態にあることを見出し

チノールと保湿剤・柔軟剤を配合したクリーム製剤を4週間連用しても、連用前後の肌弾性率を今回開発した手法により解析した。その結果、外見のシワの有無に関わらず、弾性率のかい離が解消していく様子が捉えられた。この時、外

●シワの形成過程(イメージ)



※シワグレードについては、日本香粧品学会策定の「新規効能取得のための抗シワ製品評価ガイドライン」による

生するシワが有意に軽減することが見出された。この結果から、角層の柔軟化と真皮層強化の両面のケアを組み合わせたアプローチにより、シワが外見に現れる前から、肌内部で生じる「シワのなりやすさ」が改善できることがわかった。

つまり、今回の研究結果はシワの根源に迫る重要な発見であり、皮膚に深く刻まれたシワだけでなく、通常外見からは知りえなかった未来のシワもモニタリングすることで、新たなスキンケアへのアプローチにつながる。ことが期待される。