

好ましい肌色に及ぼす画像の親近性効果

The Effect of Image's Familiarity on Preferred Flesh Color

鈴木 恒男

棟方 明博

花島 明子

慶応義塾大学

資生堂ビューティーサイエンス研究所

メルシャン株式会社

Tsuneo Suzuki

Akihiro Munakata

Akiko Hanashima

I はじめに

好ましい肌色に関する研究はその初期には、好ましい肌色と実際の肌色との測色的相違等の測色的検討がなされてきた。最近では一般的な好ましい肌色ではなく種々の状況に応じて好ましさが増減すると思われる、その解析も行われ好ましさに与えるイメージの効果が議論されている。本報告では、このイメージの問題として自己に対する認識が好ましさのどの様に影響を与えるのか、また画像が自分の顔から離れると、好ましさはどの様に変化するのかを検討した。

II 実験の概要

実験装置は、画像表示用高精細度カラーモニタ（BARCO製）、制御用パーソナルコンピュータ（NEC PC-HP98）、画像記録用光磁気ディスク（RICOH製）、一般画像入力用スキャナ（SHARP JX-600）、個人の顔入力用CCDカメラ（VICTOR TK870）、カメラ制御用パソコンより構成されている。

評価に使用する顔としてはスキャナで8ビットに量子化されて入力されたモデルの顔と、CCDカメラで入力された評価者個人の顔を使用する。スキャナ入力は高精細モニタの画素（1280×1024）に対応しているが、カメラ入力の画素はモニタの4分の1なので、モニタに表示する時に縦横方向共に2倍の拡大し表示する。

評価に使用するパターンは上記顔と一辺11cmの正方形を使用する。各パターンは三色の信号すべて量子化レベル128の灰色（三刺激値のYで20.6）を背景として提示される。

評価者はこの3種類のパターン上にCIE1976 $L^*a^*b^*$ でのメトリッ

ク色相角（ H^*_{ab} ）、メトリック明度（ L^* ）、メトリッククロマ（ C^*_{ab} ）の量を独立に調節できる3個のダイヤルを調節して任意の色を作り出すことができる。観察条件としてはモニターを色温度5000Kの色評価用蛍光灯で照明し、モニターの白色点もこの点となるよう調節されている。

評価者が作り出す色としては、1）自分の顔色だと思える色（記憶色）、2）自分の顔色として好ましい色（自分に好ましい）、3）一般的に好ましい顔色（一般的に好ましい）であり、1）と2）を作り出すパターンは自分の顔と正方形であり、3）を作り出すパターンはモデルの顔と正方形である。以上の6条件で評価者は3個のダイヤルを任意に調節して課題の顔色を作り出す。評価者は30名の女子大学生である。6条件終了後、自分の肌色を言語で自由に表現させ、更に化粧をしている場合にはそれを落し、素肌を色彩計（ミノルタ製 CR221）で頬と額の2箇所を測定する。

III 結果

6条件での作り出された顔色の30名での平均 H^*_{ab} 、 L^* 、 C^*_{ab} を示したのが表1である。この表から、同じ評価項目でも顔の形がある場合と無い場合で

		H^*_{ab}	L^*	C^*_{ab}
記憶色	正方形	58.64	70.68	27.48
	顔	46.75	75.63	33.05
自分に好ましい	正方形	56.72	74.30	25.84
	顔	44.46	77.24	31.19
一般的に好ましい	正方形	56.53	76.18	26.39
	顔	52.15	78.32	32.60

表1 全体の結果

は評価結果が異なることが分かる。更に評価項目でも結果が異なっている傾向が見られるので、細かい解析を行った。その際、評価者を自分の肌色をどの様に認識しているかで2群に分類した。その認識とは、自分の肌色を言語で記述する際に「白い」と言う表現を使用している評価者（16名、以下色白と表記する）と使用しない評価者（14名、以下色黒と表記する）である。この分類はその人の肌色の測定とも対応が見られ比較的正しい認識がなされているものと思われる。

二つの群毎に6条件での平均 H° , L^* , C^* を計算し、評価項目、評価パターンと色白、色黒との関係を示したのが図1, 2, 3である。図1では横軸に評価した3項目をとり、縦軸は色相角である。この図に色白群の顔での評価を

白丸、正方形での評価を白三角、色黒群での顔での評価を黒丸、正方形での評価を黒三角で示してある。図2では縦軸を明度として同様の図を示してある。図3では縦軸をクロマとし同様の図をしめしてある。この図から、色白群と色黒群では明らかに評価結果に差がある。両群共に顔と正方形では評価結果が異なる。全体的に色白群の方が色黒群よりも3項目での変化が少ない。

IV. 考察

この結果から好ましい顔色は自分の肌色をどの様に認識しているかでその結果が変わり、更に評価させるパターンでも大きく影響されることが分かった。好ましい肌色に影響するイメージの効果の影響が大きいことがこの事からも推測できる。

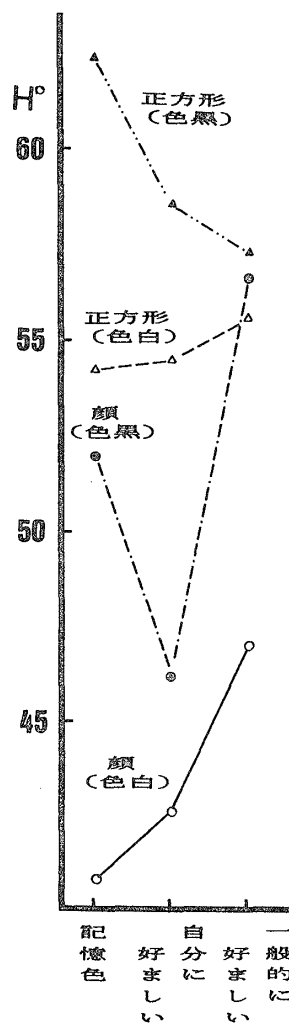


図1 色相角での結果

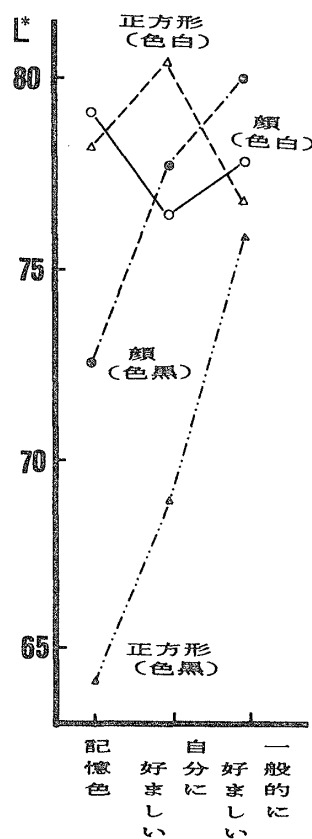


図2 明度での結果

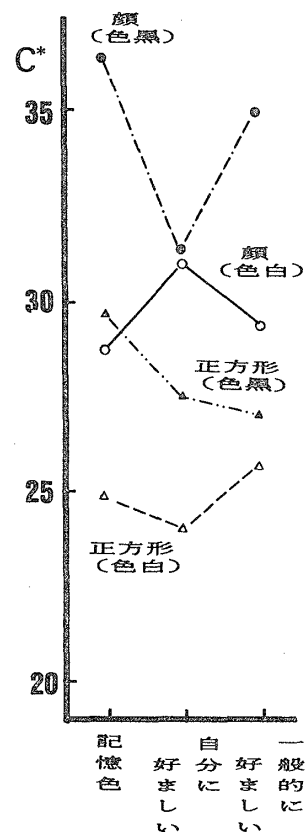


図3 クロマでの結果