

01

肌色とパーソナルカラーとの関係

The relationship between skin color and personal color

名古屋女子大学・家政学部・生活環境学科・准教授
Nagoya Women's University・Faculty of Human Life and Environmental
Sciences・Department of Life Studies and Environmental Sciences・Associate
Professor

横山 早美 Hayami YOKOYAMA

ファッション造形学科・准教授
Department of Fashion Design・Associate Professor

山縣 亮介 Ryosuke YAMAGATA

はじめに

人間の肌色は、色白、色黒だけで分類しがちであるが、その中には赤み、黄み、青みを感じられる。そのため、人によって似合う色が異なり、適正な色を顔の傍に身に付けることで肌が明るくなり顔の表情が生き生きとした雰囲気になる。この色がパーソナルカラーで、肌や髪、目の色と調和すると言われる^{[1][2]}。

パーソナルカラーは、インターネット上でも様々な解説が掲載され、だれでも手軽に体験できる。特に若い女性の間ではそれが化粧品や洋服選びのツールとして使われている。

一方、化粧品・ファッション・インテリアメーカーは顧客への商品提案を行う際の可視化手段としてそれを採用する。そこには、ハード面の商品品質にソフト面の色彩が加わることで顧客の購買意欲を煽り、販売促進に繋げようとする企業の意図がみえる。そして、ここ数年、市場では売り手、買い手の間でパーソナルカラー人気がさらに高まっている。

パーソナルカラー診断(以下、PC診断とする)はパーソナルカラリストがテストカラー(本報の実験ではカラードレープと表現する)を顧客の顔下に当てパーソナルカラーを決める。その診断では測定機器を用いず、診断者の経験に基づく視感評価で行われる。前述したように顧客の顔の肌色以外の要因も複雑に影響するため、肌色とパーソナルカラーに関する研究において、一定条件下での測色機器を用いた色差や反射率などの客観的なデータだけで検証することは難しいと言われる所以がそこにある。

従来の客観的な研究報告では、早川照美氏は、「背景色が肌の色の見えに及ぼす影響Ⅰ～Ⅲ」でPC診断時にドレープが肌の色の見え方に及ぼす影響について反射光を除いた条件下で観察した研究報告^{[3][4]}、一方、真田めぐみ氏は「パーソナルカラーにおける顔の見え方に関する研究Ⅰ～Ⅲ」中で輝度計を用いた反射光の影響の検証からパーソナルカラーで「似合う」という主観的評価が概ね共通の結果となる背景には「顔の近くに配置した色の属性」と「顔の見え方」には法則性がある、という想定の下に視感評価を実施し、顔の見え方は顔の近くに配置した色の属性と同方向へ変化するという回答を得たとの報告があった^[5]。何れも実際にパーソナルカラリストが診断する際の環境とかけ離れた条件下での研究報告が多いように思われる。

本報の肌色とパーソナルカラーとの関係における検証では、被験者は通常の化粧、髪の色でPC診断を行うため、その人の基本の色(肌、目、髪の色)がパーソナルカラーに影響する。実際のPC診断では、判定者は主観的な視感評価で被験者の肌色からアンダートーンそしてカラードレープから、その人の基本の色が生き生きと輝くシーズンカラーを判定す

る。そして、その両者の総合評価から被験者のパーソナルカラーを決定した。

判定者は何れも主観評価で行い、得られたデータはマンセル表色系(HV/C)で表示した。次に、それらのデータを色彩集計ソフトPCCS Color CalcでPCCS表色系(トーン・色相)に変換し、肌色とパーソナルカラーとの関係を分析した。

その結果、顔の肌色とパーソナルカラーは、その人がもつ肌色がそれに強く影響する場合と基本の色(肌、目、髪の色)が総合的に影響する場合の2つに分かれた。

次に、著者らはその関係を証明するには、肌色のみとその人の基本の色によるパーソナルカラーにおける両者間の比較が必要であると考えた。そこで、肌色のみという限定したPC診断を想定した際の顔肌色の代用身体部位として手の肌色に着目し、顔と手の肌色の有意についての検討を試みた。

1 実験方法

1.1 肌色測定

実施日:2020年7月9日

対象者:名古屋女子大学家政学部生活環境学科

2年生64名

1.2 使用器具

一般財団法人日本色彩研究所監修の肌色カラースケール Skin Color75 (色相10R~10YR/5段階、明度5.0~8.0/5段階、彩度3.0~5.0/3段階:計75色)

1.3 実験方法

- 1) 女子学生3~4名を1グループとし、被験者のPC診断では常に2~3名の判定者によって行った。判定する学生は専門訓練を受けていないが1年次に色彩学、2年次は色彩学演習Iを受講し、色彩の基礎知識を身に付けている。
- 2) 女子学生64名の肌色は、一般財団法人日本色彩研究所監修の肌色カラースケール Skin Color75 (色相10R~10YR/5段階、明度5.0~8.0/5段階、彩度3.0~5.0/3段階:計75色)を用いて、近似色の肌色を視感評価で選んだ1色をマンセル表色系(HV/C)で表示する。
- 3) 次に、そのデータを色彩集計ソフト(PCCS Color Calc)に入力しPCCS表色系に変化し、マンセル表色系(HV/C)ならびにPCCS表色系トーン・色相から検証した。
- 4) PC診断は学生3~4名のグループで表1のカラードレープ40枚(4シーズン×10枚)を顔下に当て、4シーズンカラー Spring (SPと略す)、Summer (SUと略す)、Autumn (AUと略す)、Winter (Wと略す)の中から被験者のパーソナル

ルカラーに該当するシーズンカラーを1つ決定する。但し、本実験で採用したデータはシーズンカラーが2つの被験者12名分を除き、1つのシーズンカラーのみの被験者52名のデータを採用した。また、4シーズンカラーの中で、色に青味をより多く感じさせるSU・Wシーズンカラーをブルーアンダートーン、黄味をより多く感じさせるSP・AUシーズンカラーをイエローアンダートーンの2分類とする。パーソナルカラーはPC診断で決定したアンダートーンとシーズンカラーの総合評価から決定し、それと顔の肌色との関係を検証した。

1.4 顔の肌色の表示方法

顔の肌色の測定は、判定者の学生2~3名が被験者の顔下に肌色カラースケールを当て視感評価で近似色を選び、その値をマンセル表色系(HV/C)で表示する。次にそのデータは色彩集計ソフト(PCCS Color Calc)を用いてPCCS表色系トーン・色相に変化した。

1.5 顔の肌色とパーソナルカラー

女子学生64名を1グループ3~4名に分け、PC診断では判定者学生2~3名が被験者の肌色のパーソナルカラーを決める。グループ内で被験者を交代しながら64名のPC診断を行った。

PC診断では表1に示すPersonal Color CHECK SHEETを用いてパーソナルカラーを決定する。CHECK SHEETはブルーとイエローのアンダートーンに分類した4シーズンカラー別にNo.1~10のカラードレープ合計40枚を被験者の顔下に置いて、判定者はその人の肌、目、髪の色が輝いて見えるシーズンカラーに○印を付け、最も多かったシーズンカラーならびにアンダートーンを被験者のパーソナルカラーとして決定した。

本研究は第1回の試みであるため、使用したシーズンカラーとアンダートーンは両者ともに1つと判定された被験者52名のパーソナルカラーを採用した。なお、2つのシーズンカラーであった被験者12名のデータは除外した。

表1: Personal Color CHECK SHEET

	SPRING (イエローアンダートーン)	SUMMER (ブルーアンダートーン)	AUTUMN (イエローアンダートーン)	WINTER (ブルーアンダートーン)
No.1	クリアサーモン	パステルピンク	サーモン	ディープホットピンク
No.2	ミディアムゴールド デンブラウン	モーブブラウン	ダークチョコレート ブラウン	コーク
No.3	ダークベリウィン クルブルー	ミディアムブルー	ティールブルー	ネービーブルー
No.4	ブライトイエロー グリーン	ディープブルー グリーン	モスグリーン	エメラルドグリーン
No.5	ライトクリア ゴールド	ライトレモン イエロー	ゴールド	レモンイエロー
No.6	クリアブライト レッド	ディープローズ	ダークトマトレッド	ブルーレッド

No.7	アイボリー	ソフトホワイト	オイスターホワイト	ビュアーホワイト
No.8	ミディアムバイオレット	プラム	ディープバイオレット	ロイヤルパープル
No.9	ライトオリーブグレイ	ライトブルーグレイ	ダークオリーブグレイ	ライトトゥルグレイ
No.10	ダークブルー	ソフトネービー	ミッドナイトネービー	ダークネービー

1.6 顔と手の肌の有意差

前述したように、パーソナルカラーは被験者の顔の肌色以外の髪色、眼球色、顔立ちなどその人がもつ雰囲気までが影響すると言われる。本報のPC診断では、ブルーとイエローのアンダートーンに2分類された4つのシーズンカラーから、被験者の肌色が最も輝いた1つのシーズンカラーを被験者のパーソナルカラーとして決定した。

本被験者は通常の状態ではPC診断を行ったため、決定したパーソナルカラーは被験者が化粧で用いるファンデーション・チークそして髪の毛のカラーリング等の色が影響した総合的な評価である。しかし、著者らは、肌色とパーソナルカラーとの関係の検証では、総合的な評価で決定したパーソナルカラーと肌色のみのそれとの比較も必要であると考えた。

そこで、本報では被験者の化粧やその他要因が影響されない肌色の身体部位についても検討した。そして、顔と同様に衣類に覆われないで太陽光を同等量受ける手の甲(以下、手とする)を顔肌色の代用身体部位として着目した。具体的には、肌色カラスケールを用いて視感評価した被験者64名の手と顔の肌色データの有意性について検討した。

次にそれらのデータを用いてコレスポネンス分析から両者間の類似性を検証し、手と顔の肌色の色相・明度・彩度における関係性の強さを比較した。

その結果、手は顔の肌色として代用できる可能性が認められた。但し、この場合のPC診断は肌色のみとパーソナルカラーとの関係という一定条件を想定するものである。

2 結果と考察

2.1.1 マンセル表色系(HV/C)別による被験者の顔の肌色

肌色カラスケールを用いて女子学生52名の顔の肌色を視感評価で行った。図1は、得られたマンセル表色系(HV/C)を4種類の肌色別に示す。但し、PC診断では被験者は通常の肌色で実施したため化粧の有無のデータが含まれている。

肌色の1位は5YR7.5~8/3~4(ナチュラル系)42%、2位7.5YR7~8/3~5(オークル系)38%、3位2.5YR8/3~5(ピンク系)12%、4位10YR7~8/3~4(青白い肌色)8%であった。なお、文章中の()内の肌色名は日本色研事業株式会社の肌色カラスケール解説書P8記載(肌色の参考値)を参考

とした。本被験者は、標準的なナチュラル系とオークル系の肌色が8割で、一方、標準より少し赤みがある肌(2.5YR8/3~5)は青白い肌色(10YR7~8/3~4)より若干多かった。これらのことより、被験者52名の肌色は総じて健康的であった。

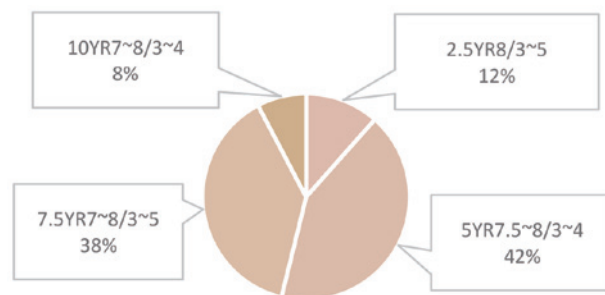


図1: マンセル表色系(HV/C)別による顔の肌色 n52

2.1.2 顔の肌色とパーソナルカラー

1) マンセル表色系(HV/C)から顔肌色の検証

図2は、被験者52名の顔肌色の4種類別におけるパーソナルカラーを示す。また、図中では、その人がもつ基本の色(肌、目、髪の色)をイエロー(SPとAUシーズン)とブルー(SUとWシーズン)のアンダートーンに2分類別に色分けして、顔の肌色別にパーソナルカラーとの関係を検証した。その結果は、以下の通りである。

今回、最も多かった肌色1位ナチュラル系(5YR7.5~8/3~4)はブルーアンダートーン54.5%(SUシーズン8名、Wシーズン4名)そしてイエローアンダートーン(SPとAUシーズン各5名)は45.5%であった。ナチュラル系肌色をもつ人のアンダートーンは2極化し、また4シーズンカラーはブルーアンダートーンのSUシーズンカラー(36%)が多かった。一方、2位オークル系(7.5YR7~8/3~5)はブルーアンダートーン60%(SUシーズン7名、Wシーズン5名)そしてイエローアンダートーン40%(SPシーズン5名、AUシーズン3名)であった。オークル系肌色をもつ人はブルーアンダートーンが6割を占め、シーズンカラーはナチュラル系と同様SU(35%)シーズンカラーが多かった。次に、3位ピンク系(2.5YR8/3~5)はブルーアンダートーン67%(SUとWシーズン各2名)、イエローアンダートーン33%(SPとAUシーズン各1名)であった。ピンク系肌色をもつ人もオークル系と同じくブルーアンダートーンが6割で、シーズンカラーはSUとWシーズンカラーの割合が同じであった。

以上の結果より、オークル系とピンク系の肌色はブルーアンダートーンが6割、一方、少数派の青白い肌色はイエローアンダートーンが7割以上であった。これらの肌色をもつ被験者のアンダートーンは判定が分かりやすかったことから、その人がもつ肌色がパーソナルカラーに強く影響することが

認められた。それに対して、ナチュラル系の肌色はイエローとブルーのアンダートーンの2極化で、その肌色をもつ人は基本の色(肌、目、髪の色)による総合評価でパーソナルカラーが決定するため、それらの微妙な違いによってアンダートーンそのものに変化が生じるのではないかと推察する。

次に、本被験者52名全体のアンダートーンは、ブルーアンダートーン56%、イエローアンダートーン44%で若干ブルーアンダートーンが多かった。また、青白い肌色はイエローアンダートーンが顕著に認められた。

一方、4シーズンカラー別では1位SUシーズンカラー(35%)、2位SPシーズンカラー(27%)、3位Wシーズンカラー(21%)、4位AUシーズンカラー(17%)であった。これより、オークル系、ピンク系の肌色をもつ人のパーソナルカラーはブルーアンダートーンのSUシーズンカラー、そして青白い肌のそれはイエローアンダートーンのSPシーズンカラーが顕著に認められた。本被験者のパーソナルカラーは、ブルーアンダートーンでシーズンカラーSUとWの2つに分かれた。一方、イエローアンダートーンは圧倒的にSPシーズンカラーが認められたが、AUシーズンカラーは4シーズンカラー中で一番少ないパーソナルカラーであった。

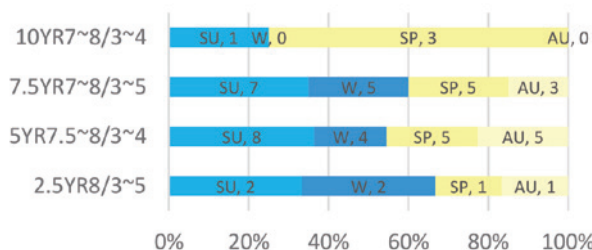


図2: 顔肌色別のパーソナルシーズンカラー n52

2) PCCS表色系色相・トーンから顔肌色の検証

次に、上記2.1.2の1)で得られた被験者52名の肌色のマンセル表色系(HV/C)データを色彩集計ソフトPCCS Color Calcを用いてPCCS表色系に変換し、肌色とパーソナルカラーとの関係を検証した。肌色をPCCS表色系トーン・色相で表すと、マンセル表色系(HV/C)に比べ色相は3種類で色相の幅が大きかった。肌色を色調(明度・彩度)で捉えることで明度と彩度を複合的に評価できるため、視感評価による肌色とパーソナルカラーとの関係を検証するには有効であると考えられる。

図3はPCCS色相、図4にPCCSトーン概念図を示す。また、図5、6、7は、PCCS表色系トーン・色相で表示した顔の肌色別にパーソナルカラーを分類し、4シーズンカラーをイエローとブルーのアンダートーンの2分類別に色分けして示した。その結果は以下の通りである。

顔の肌色のパーソナルカラーは4シーズンカラーから1つ

のシーズンを決定し、それと肌色の関係を色調(明度・彩度)で分析した。その判定では、明度が高い色は柔らかく軽い印象で、反対に明度の低い色は硬く重厚な印象を与えるため、高明度寄りの色を「ソフト」、低明度寄りの色を「ハード」として捉えた。一方、彩度は派手・地味の印象に影響を及ぼし、彩度の高い色は派手で目立つ雰囲気、彩度が低い色は地味で目立たないため、高彩度寄りの色を「華やか」、低彩度寄りの色を「落ち着いた」として表現した^[2]。

図3のPCCS表色系色相環より、顔の肌色は、5:orange、6:yellowish、7:reddish yellowの3つに分かれ、PCCS表色系トーン・色相ではlt・5~6 (orange~yellowish orange)の肌色をもつ人は38.2%、sf・5~7 (orange~reddish yellow) 16.2%、ltg・5~7 (orange~reddish yellow) 44.1%であった。このことから、トーン別の色相は5:orange、6:yellowish、7:reddish yellowが混合して含まれていることが分かった。

一方、図4のトーン別出現数(%)では、1位ltgトーン(48.1%)、2位ltトーン(34.6%)、3位sfトーン(15.4%)、4位dトーン(1.9%)であった。よって、被験者52名の顔肌色は、低~中彩度で高明度の肌をもつ人が8割以上であった。

次に、3つの肌色別にパーソナルカラーをアンダートーンと4シーズンカラーについての検証を行った。

図5から中彩度で高明度のlt・5~6の肌色をもつ人のパーソナルカラーは4シーズンカラーがほぼ同じ割合で分散し、そのためアンダートーンもイエロー(50%)とブルー(50%)のアンダートーンの2極化であった。よって、この肌をもつ人は基本の色がアンダートーンとシーズンカラーに強く影響し、その違いによってパーソナルカラーが変わる可能性が示唆できる。

図6は、中彩度で高明度のsf・5~7の肌色のシーズンカラーはソフトで落ち着いた雰囲気のSUシーズンカラー(37%)とソフトで華やかなSPシーズンカラー(38%)が同じ割合であった。一方、アンダートーンはブルー(49%)とイエロー(51%)のアンダートーンの2つに分かれた。

以上の結果から、中彩度・高明度の顔肌色lt・5~6とsf・5~7の肌色をもつ人は基本の色(肌、目、髪の色)の違いによるパーソナルカラーへの影響が強いため、それらの色の変化によってパーソナルカラーの移行が考えられる。

図7は、低彩度で高明度のltg・5~7の肌色をもつ被験者のシーズンカラーは、1位はソフトで落ち着いたSUシーズンカラー(39%)、2位ハードで華やかなWシーズンカラー(23%)とソフトで華やかなSPシーズンカラー(23%)が同数で、3位ハードで落ち着いたAUシーズンカラー(15%)は若干少なかった。一方、アンダートーンではブルーアンダートーンが62%、イエローアンダートーンは38%であった。よって、低彩度・高明度ltg・5~7の肌色をもつ被験者はP

ブルーアンダートーンが6割を占めることから、その人がもっている肌の色が強くパーソナルカラーに影響すると思われる。一方、lt・5~6(図5)とsf・5~7(図6)の肌色をもつ被験者のアンダートーンは2極化し、基本の色(肌、目、髪の色)による総合評価でパーソナルカラーが決定されると推察する。

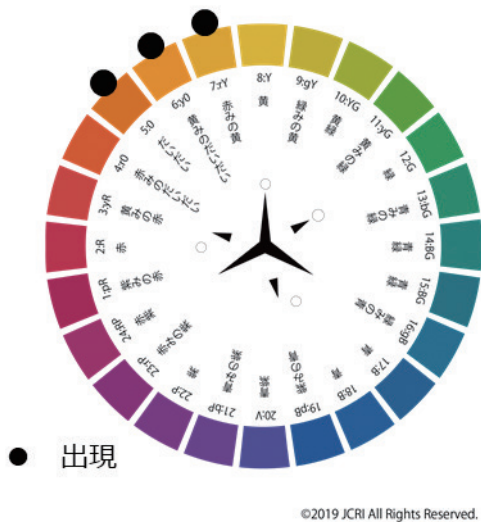


図3: PCCS色相環

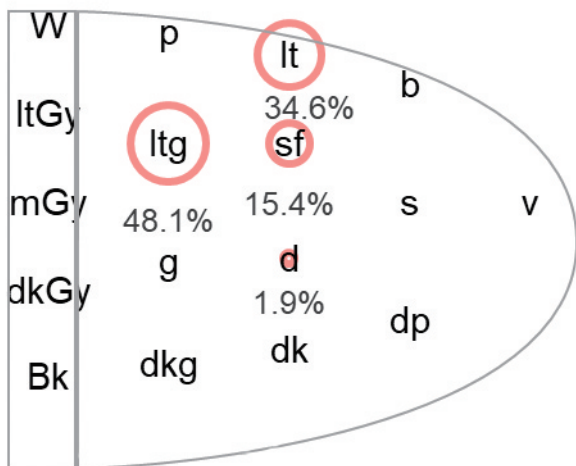


図4: PCCS トーン別出現数(%)

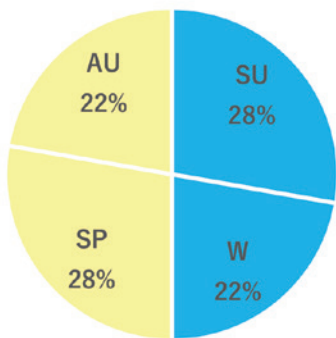


図5: 顔肌色ltTone・Hue5~6におけるパーソナルカラーシーズン別割合 n52

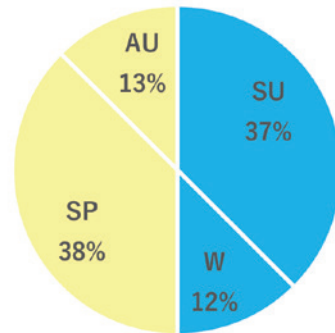


図6: 顔肌色sfTone・Hue5~7におけるパーソナルカラーシーズン別割合 n52

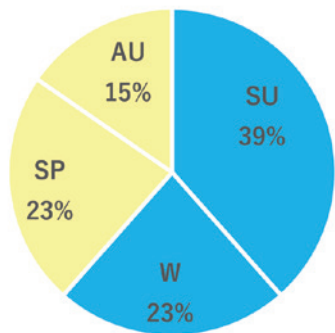


図7: 顔肌色ltgTone・Hue5~7におけるパーソナルカラーシーズン別割合 n52

3) 考察

上記2.1.2の1)のマンセル表色系(図2)から、オークル系とピンク系の肌色はブルーアンダートーンが6割で、また少数派の青白い肌色もイエローアンダートーンが7割以上であった。よって、オークル系、ピンク系、青白い肌色をもつ人のアンダートーンの比率の差が顕著であったことから、その人の肌色がパーソナルカラーに強く影響したと推測する。

一方、ナチュラル系の肌色はイエローとブルーのアンダートーンの2極化から、その肌色をもつ人は肌、目、髪の色などの総合的な雰囲気がパーソナルカラーに影響し、それらの違いによってはアンダートーンそのものに変化が生じるのではないかと考える。

次に、PCCS表色系で肌色を色調(トーン・色相)によって検討した。その結果、低彩度・高明度のltgトーン(48.1%)、中彩度・高明度のltトーン(34.6%)が8割以上で、また中彩度・高明度sfトーン(15.4%)の肌色が若干いた。図5、6に示す肌色とパーソナルカラーより、中彩度のlt・sfトーンの肌色はイエローとブルーのアンダートーンがほぼ同じ割合であった。この結果より、両者は基本の色(肌、目、髪の色)の違いから2つのアンダートーンに分かれることが認められた。図7の低彩度・高明度のltgトーンの肌色は6割がブルーアンダートーンより肌色の影響が強いと思われる。よって、高明度の肌をもつ人は、彩度が中彩度の肌は低彩度より基本の色(肌、目、髪の色)による総合評価の影響が大きく、そのため雰囲気を変えるとパーソナルカラーの移行が生じやすいのではない

かと思われる。本報の結果は初回であるため、今後も引き続き、肌色の違いによる明度・彩度がパーソナルカラーにどのような影響を及ぼすかについての検証が求められる。

2.2 顔と手の肌色データの検証

本報では、手の甲が顔の肌色の代用身体部位として適当かについて検討した。

本実験に協力頂いた64名の女子学生のほとんどが下地化粧品を施した状態でのPC診断で、顔の肌色とパーソナルカラーとの関係は化粧品による影響が少なからず及んでいると考えられる。

前述したようにPC診断は、被験者の顔の肌色、髪、目の色、醸し出される雰囲気までが影響すると言われる。しかしながら、手の肌色で診断ができれば肌色とパーソナルカラーだけに特化した関係性が検証できると考え、手と顔の肌色についての検討を行った。

2.2.1 顔と手のマンセル表色系(HV/C)によるt検定

肌色の測定は、実験方法1.3の2)に従って測定を行った。なお、使用したデータはPC診断でシーズンカラーが2つの被験者を含めた64名のマンセル表色系(HV/C)データを用いて検証を行った。

表2は、顔と手の肌色をマンセル表色系(HV/C)の各々データの母平均についてのt検定である。その結果、顔と手の各肌色のHV/Cの有意差が認められた。

表2:顔と手の肌色のt検定結果

	マンセル色相	マンセル明度	マンセル彩度
顔の肌色	**	**	**
手の肌色	*	**	**

※ *<.05 , **<.001

2.2.2 顔と手のマンセル表色系(HV/C)による相関分析

次に、図8は顔と手の肌色のマンセル表色系(HV/C)データを用いた相関分析の関係性を示す。

その結果、顔と手の肌色の彩度と明度に関しては顕著な類似性が見られ、両者の関係性の強さが認められた。一方、色相は明度と彩度に比べてそれは弱かった。この理由としては、被験者の下地化粧品の色彩が肌色の色相に影響を与えていると考える。しかしながら、実験方法1.6で述べたように肌色とパーソナルカラーとの関係において、一定条件下の想定では手の肌色を代用する可能性が認められた。手の肌色でのPC診断は化粧の影響が反映されないため肌色のみでの診断が簡易に実施できると推測する。

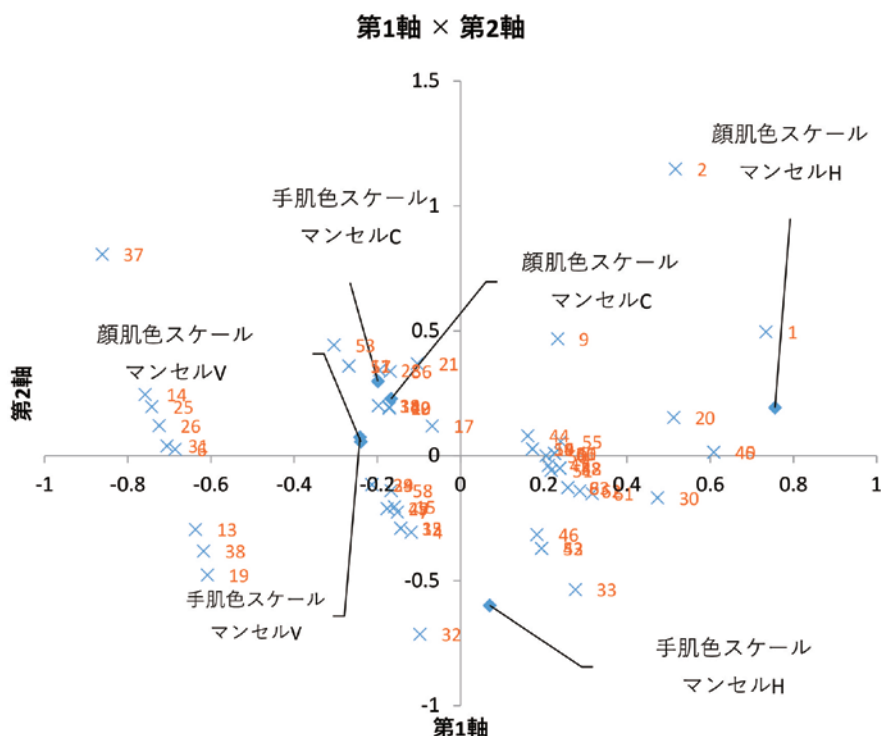


図8: 顔と手肌色のHV/Cにおける相関分析 n 64

3 結論

PC診断は経験豊富なパーソナルカラーリストが数種類のテストカラーを被験者の顔下に当て視感評価で瞬時にパーソナルカラーを判定する。その際、顔の肌色だけで診断することは難しく、顧客の髪色、眼球色、顔立ち、さらにはその醸し出すオーラなどを考慮してパーソナルカラーが決定される。

本報では、できるだけ市場で実施されている診断での条件下で行うため、被験者の顔の肌色は普段通りの化粧した状態で協力して頂いた。そのため、被験者の肌色は化粧を施したファンデーションとチークカラー、そして髪のカラーリングがパーソナルカラーに影響する。実際のPC診断では、判定者は主観的な視感評価で被験者の肌色からアンダートーン、そしてカラードレップからその人の基本の色(肌、目、髪の色)が生き生きと輝くシーズンカラーを判定した。また、分析に用いた被験者のデータは4シーズン中から1つのシーズンカラーの被験者52名の肌色とパーソナルカラーを用いて、肌色とパーソナルカラーとの関係を検証した。

著者らは上述した総合的な評価ならびに肌色のみにおけるパーソナルカラーとの比較の検証も必要であると考え、顔と手の肌色の有意についての検討も行った。

以下に、本報で得られた結果ならびに今後の課題を記述する。

3.1 マンセル表色系(HV/C)から顔の肌色とパーソナルカラーの検討

被験者52名の顔の肌色をマンセル表色系(HV/C)で表すと、1位5YR7.5~8/3~4(ナチュラル系)42%、2位7.5YR7~8/3~5(オークル系)38%、3位2.5YR8/3~5(ピンク系)12%、4位10YR7~8/3~4(青白い肌色)8%の4種類であった。

その人がもつ肌色をイエローとブルーのアンダートーンに2分類し、さらに肌色が美しく見えるシーズンカラーを4シーズン(Spring, Summer, Autumn, Winter)カラーから選び、両者の融合したカラーをパーソナルカラーとした。その結果、1位ナチュラル系はブルーとイエローのアンダートーンが2極化し、ブルーアンダートーンが若干多かった。2位オークル系と3位ピンク系はブルーアンダートーンが6割を占めた。一方、少数派の青白い肌色もイエローアンダートーンが7割以上でSPシーズンカラーのみであった。

以上の結果から、標準的な肌色のオークル系とピンク系肌色はブルーアンダートーンが6割以上、また10YR7~8/3~4はイエローアンダートーンが7割以上であった。よって、これらの肌色をもつ人のパーソナルカラーはその人の肌色が強く影響するため、パーソナルカラーの判定は比較的分かりやすいと思われる。一方、ナチュラル系の肌色はイエローと

ブルーのアンダートーンが2極化し、その人の基本の色(肌、目、髪の色)など総合的な雰囲気によってパーソナルカラーを決める要素が大きく、それらの違いによってアンダートーンとシーズンカラーの変化が生じると推測する。

3.2 PCCS表色系トーン・色相から顔肌色とパーソナルカラーの検討

被験者52名の顔の肌色をPCCS表色系トーン・色相で表すと、1位ltg・5~7(orange~reddish yellow)44.1%、2位lt・5~6(orange~yellowish orange)38.2%、3位sf・5~7(orange~reddish yellow)16.2%の3分類であった。

ここでは顔の肌色を色調(明度・彩度)で比較すると、中彩度のlt・sfトーンの肌色はイエローとブルーのアンダートーンがほぼ同じ割合であった。シーズンカラーでは、ltトーンの4シーズンカラーが全て同じ割合であった。また、sfトーンもブルーアンダートーンのSUシーズンカラーとイエローアンダートーンのSPシーズンカラーが同じでどちらも落ち着いたイメージであった。両者は基本の色(肌、目、髪の色)の違いから2つのアンダートーンに分かれることが認められた。一方、低彩度・高明度のltgトーンの肌色は6割がブルーアンダートーンより、その人の肌色がパーソナルカラーに強く影響していると思われる。

3.3 顔と手の肌色の検証

本報で使用したデータはPC診断で2つのシーズンカラーの被験者12名を含めた64名のデータを用いて行った。顔と手の肌色をマンセル表色系(HV/C)のデータごとにt検定した結果、各々のデータの有意差が認められた。次に、被験者64名の顔・手の肌色の色相、明度、彩度についてマンセル表色系(HV/C)データを用いてコレスポネンス分析を試みた。その結果、顔と手の肌色における明度と彩度は近似にプロットされ類似性が顕著に認められたことより関係性が強い。それに反して、色相は化粧品の色相が顔の肌色に影響を及ぼすためか明度と彩度に比べると関係性は弱かった。しかしながら、手の肌色は化粧の影響が反映しないため、肌色のみとパーソナルカラーの関係だけの検討であれば、手の肌色の代用は可能であると考えられる。また、手に顔と同じ化粧品を施してのPC診断では顔の肌色との類似性が見られると推測する。

以上の結果を踏まえ、今後の課題は、顔の肌色については客観的な機器によるデータと主観的な視感評価による実験データとの比較、そして手と顔の肌色別におけるパーソナルカラーから両者間との関係性についてはコレスポネンス分析を用いた検討が必要である。

なお、本報の結果は初回であるため、今後も引き続き、肌色の

違いによる明度・彩度がパーソナルカラーにどのような影響を及ぼすかについての検証が求められる。

謝辞

本研究にご協力頂きました名古屋女子大学家政学部生活環境学科2年生64名の皆様に謝意を表す。

参考文献

- [1]一般社団法人パーソナルカラリスト協会監修、パーソナルカラリスト検定3級公式テキスト、株式会社JAPCAセンター、2013
- [2]有限責任中間法人 日本パーソナルカラリスト協会監修、パーソナルカラー検定1級公式テキスト、株式会社JAPCAセンター、2008
- [3]早川照美, 乾 宏子, 市場丈規, 背景色が肌の見えに及ぼす影響Ⅱ、日本色彩学会誌、41、2017
- [4]早川照美, 乾 宏子, 丸山真澄, 市場丈規, 背景色が肌の見えに及ぼす影響Ⅲ、日本色彩学会誌、42、2018
- [5]真田めぐみ, 富山真知子, 沼上恵里, 小松原仁, パーソナルカラーにおける顔の見え方に関する研究Ⅰ～Ⅲ、日本色彩学会誌、41、2017