

論 文

色嗜好表出における認知要因*

Cognitive factors in color preference

高橋 晋也
羽成 隆司

Shin'ya Takahashi
Takashi Hanari

名古屋大学
東海学園大学

Nagoya University
Tokaigakuen University

Abstract

In order to clarify the psychological aspect of color preference, it is necessary to investigate it not only from the viewpoint of colors but also from the viewpoint of a person. This study aimed at demonstrating the importance of human factors in color preference. 260 subjects were given the same color preference test twice with an interval of 4 weeks. In these tests, subjects answered the degree of liking for each of 12 colors by freely checking on visual analog scale (VAS). At the second test subjects were divided into two groups. In a control group, the same VAS test was repeated. On the other hand, subjects in an experimental group were given the cognitive task before the VAS test in which they would become strongly conscious of like/dislike of certain colors. Then the degree of change from the first VAS test to the second was compared between two groups. As the results, there was no difference in the degree of change in mean VAS score and in the rank correlation coefficient for 12 colors, but the degree of change in SD of 12 VAS scores was significantly differed between groups; the value of the experimental group was larger than that of the control group. The increased SD in the experimental group indicates that subjects' color preference diverged more at the second test, probably because of oppositional schema (like vs. dislike) activated by the preceding cognitive task. Moreover, such divergence of preference was reflected more clearly in a dropped VAS score of the lowest one than in a raised score of the highest one, suggesting that the unfavorable color, as well as the favorite color, also has a particular meaning in one's "color preference schema." Based on the obtained results, a true nature of the color preference that may be characterized by the important role of cognitive (top-down) processing was discussed.

Key words; color preference, cognitive factors, VAS (visual analog scale)

要 旨

色嗜好を心理学的に位置付け、明らかにするためには、「何色が好まれるか」といった色視点の研究だけではなく、「どのように色を捉えるか」といった人視点の研究が必要である。本研究では、色嗜好における人(主体)要因の重要性を示すことを目的として、認知的操作の有無による個人内の色嗜好の変動性を分析した。260名の被験者に対し、4週間を挟み2度の色嗜好調査を実施した。色嗜好の測定は、色名で呈示される12色に対し、visual analog scale (VAS)上でそれぞれの好嫌度を答えさせる方法を行った。2度目の調査時に被験者は2群に分けられ、統制群は1度目と同じ色嗜好調査を繰り返したが、実験群の被験者に対しては色嗜好調査の前に、特定の色の好嫌を強く意識させるという認知課題が与えられた。2度の調査間における色嗜好の個人内変動を群間で比較したところ、12色に対するVAS評定平均値の変化量や、評定結果の順位相関には差がなかったが、好嫌のばらつきの指標となる標準偏差変化量において有意な群間差が認められ、実験群の方が統制群よりも好嫌のばらつきが増大することが示された。この結果は、認知課題を行った実験群の被験者が、"好き／嫌い"という対立的な認知図式を活性化した状態で12色の評定を行ったためと考えられ、色嗜好表出過程における認知処理の影響の大きさが明らかにされた。また、このような実験群のデータ変動(好嫌のばらつきの増大)は、12色に対する最高評定値の上昇より、むしろ最低評定値の低下として顕著にあらわれており、個々人の"色嗜好スキーマ"における「嫌いな色」の位置付けの重要性が示唆された。これらの実験結果に基づき、色嗜好における主体要因(トップダウン要因)の重要性が議論され、さらに、人視点で色嗜好にアプローチする際の具体的測定手続きとして、従来型の色選択法にはないVAS測定の効用性が主張された。

キーワード: 色嗜好、認知要因、VAS (visual analog scale)

1. はじめに

色嗜好(color preference) **に関する研究は、古くから、様々な目的および方法で行われてきているが、これらは以下の4通りのアプローチに分類されるだろう。すなわち、①カラーマーケティングの基礎資料的な役割を担う集団的色嗜好特性の経年調査、②色嗜好に影響する文化社会的要因を探る異文化間比較調査、③色相、明度、彩度など色嗜好を規定する刺激特性の分析的アプローチ、そして④個人の色嗜好成立過程あるいは色嗜好表出へ至る認知過程を検討する心理学的アプローチである。

①について、たとえば(財)日本色彩研究所は1979年から1992年までの日本人を対象とした調査結果を分析し、白、青、赤、黒など上位を占める色の一貫性や、第1位色の嗜好率の低下(色嗜好の分散化・多様化)など、集団的色嗜好特性の安定性と変動性を報告している¹⁾。このような大規模な縦断的調査は他国に例を見ないとされる。一方、横断的調査では、たとえばDittmar(2001)は19歳から90歳までの842人のドイツ人を対象とした調査を行い、年齢、性別を問わず青が好かれ黄が嫌われるという結果を報告している²⁾。

②のアプローチの好例としては、斎藤の一連の研究を挙げることができよう³⁾⁻⁶⁾。ここでは、日本、韓国、中国などアジア諸国の色嗜好データが比較され、「白や青が好まれる」という異文化間での共通傾向が指摘されている。青嗜好に関しては、とくにアメリカで、「数字では7が好まれる」という傾向とセットにして、いわゆる"Blue Seven Phenomenon"として知られており⁷⁾⁻¹⁰⁾、文化的要因に影響されない色嗜好の側面があることを示唆している。また、千々岩¹¹⁾は、世界20か国(23地域)の美術・デザイン・建築系学生5,375名を対象とした、色彩感情・色彩イメージの大規模な調査結果を報告している。

③のアプローチについて、古くは、色の好みをマンセル体系上に定量化したギルフォードの研究¹²⁾⁻¹³⁾があるが、近年では重回帰分析や多次元尺度構成法といった統計解析法を用い、より厳密な色嗜好の数理モデルの構築が目指されている。たとえば、Valdez & Mehrabian(1994)は、重回帰分析によって色の楽しさ(pleasure)評定に対する明るさと飽和度の直線回帰係数(重み)、またそれらを統制した場合の色相(波長)による2次回帰式などを提案している¹⁴⁾。

以上3つのアプローチには一つの共通性がある。す

なわち、何色が好かれるか、あるいはどのような色の側面が色嗜好を規定するかといった問題意識を基盤としており、その意味で"色視点での色嗜好研究"といえることである。これと対照的に、"人視点での色嗜好研究"が考えられる。色に限らず、一般に嗜好とは、対象(刺激)と認知主体の関係において成立する問題であるから、色嗜好に関しても、これら両視点は相互補完すべき"車の両輪"と位置づけられる。そして、冒頭で分類した④の心理学的アプローチは、まさに人視点の色嗜好研究という立場を取るものである。

これまで、色視点での研究(①～③のアプローチ)が膨大な調査・実験データを報告してきたのに対し、人視点での色嗜好研究は十分な成果を挙げておらず、色嗜好の背後にある心理過程は謎のままといってよい。心理学的な色嗜好研究の一つとしては、古くアイゼンクの指摘¹⁵⁾に端を発するパーソナリティ特性研究があり、不安¹⁶⁾、抑うつ¹⁷⁾、衝動性¹⁸⁾、向性(内向／外向)¹⁹⁾等のパーソナリティ特性と色嗜好との関連性が種々検討されてきている。しかし、これらの諸研究からは必ずしも明快な結論が得られておらず、また色嗜好成立の心理過程を明らかにする上では、たんに「好みの色」とパーソナリティ特性との相関関係を調べるという手法には限界がある。

一方、より直接的に色嗜好の心理要因に迫る心理学的研究としては、幼少期からどのように色嗜好が形成されるかという発達心理学的視点、重要他者などの社会環境からどのような影響を受けるかという社会心理学的視点、一時的な実験操作によってどのような影響が生じるかという認知心理学的視点などが挙げられるが、いずれも未解明な点が多い。中でも認知心理学的研究は不十分であり、色嗜好を、「好きな色を選ぶ」あるいは「指定された色の好嫌の程度を答える」という一種の認知課題と捉えた場合に、どのような内的処理がなされるのか、あるいはどのような認知要因が影響を及ぼすのかといった基本的問題も、ほとんど手つかずの状態といってよい。

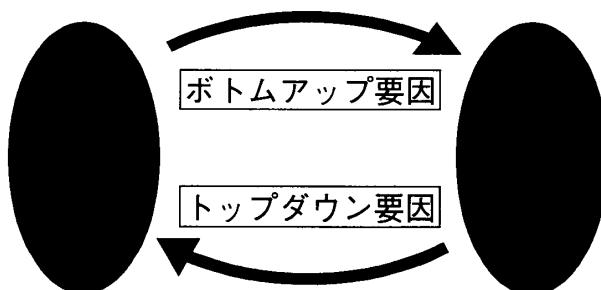
上記のような視点に立つ数少ない先行研究から得られた知見を紹介すると、たとえばGelineau(1981)は5週間の間隔を開けて同じ被験者に同一の色嗜好調査を繰り返し、色嗜好の個人内安定性を検討している²⁰⁾。その結果、二度の調査結果の安定性の指標となる相關係数は被験者によって-.39～.86の範囲で大きくばらつき、90名の被験者の平均では.55(SD.20)と、それほどには高い値にならなかった。この結果は、個

人内での色嗜好表出が必ずしも頑健なものではなく、呈示された色からの連想内容の違いなど、その時々の認知処理の仕方に依存する面が大きいことを示唆している。また、Holmes & Buchanan (1984)は、車、シャツなどの具体物を指定した場合の色嗜好を調べ、対象物の違いによって好まれる色も大きく変化することを見出している²¹⁾。この結果も、心像や連想など、色嗜好が表出される際の認知処理の重要性を示している。

これらの研究結果からも示されるように、色嗜好には、その時々、個々人の認知過程が大きく関与していると考えられる。言い換えるならば、刺激としての色が直接的自動的に規定するボトムアップ要因と同等またはそれ以上に、判断主体としての人間の側の自由かつ状況依存的な認知処理(トップダウン要因)の果たす役割が大きいということである(図1)。先に述べた“色視点／人視点”という分類は、図1に示す図式を研究アプローチという枠組みで捉えた姿に他ならず、そこでも述べたとおり、人視点での色嗜好研究の重要性があらためて強調されるであろう。

以上のような問題意識の下、本研究では、色嗜好に及ぼす認知要因の影響を抽出することを試みる。具体的には、特定の色の好嫌を強く意識させるという認知課題の導入によって、同一個人の色嗜好表出がどのように変化するかを検討する。

- ・何色が好まれるか？
- ・どのような色の側面が色嗜好を規定するか？



- ・色をどう意味付けるか？
- ・色から何を連想するか？

図1 色嗜好を研究する上での理論的枠組み

2. 方法

2. 1 被験者

大学生260名(男性99名・女性161名；平均年齢19.3歳)分のデータを分析対象とした。これを、後述の群分けに従って、実験群137名と統制群123名に無作為に割り振った。両群の間で、男女構成(実験群：男性55名・女性82名、統制群：男性44名・女性79名、 $\chi^2 = .526$, n.s.)および平均年齢(実験群19.27歳、統制群19.28歳、 $t = .042$, n.s.)に統計的有意差はなかった。

2. 2 手続き

2段階の質問紙調査形式でデータ収集を行った。

まず調査1では、全被験者に対し、赤、だいだい、黄、黄緑、緑、青、紫、ピンク、茶、白、灰、黒の12色を色名で呈示し、それぞれの好嫌度をvisual analog scale (VAS)で測定した。この12色は、基本色彩語(basic color terms)²²⁾として知られる11色に、現代日本人の色彩語彙として重要なとされる「黄緑」²³⁾を加えたものである。また、色刺激ではなく色名で呈示した理由は、研究の目的上、被験者による自由な認知処理を制限しないよう、刺激としての「色」を必要以上に特定化することを避けたことによる。被験者は、各色について、「まったく好きでない」と「まったく好き」を両端とする長さ130mmの線分上に、手書きでチェック(スラッシュ)を入れることによって好嫌度を回答した。回答用線分は、両端に目印としての短い直交線分を入れただけのもので、中点等その他の目盛りは一切なかった(図2参照)。順序効果を相殺するため12色の並び順が異なる4種類の質問紙を作成し、これらをランダムに被験者に配布した。

本研究でVASを用いた理由は以下のとおりである。自覚的な心理量測定には、一般に、段階尺度による評定法または量推定法が用いられることが多いが、VASは、評価のステップ幅を被験者任せにするという点で後者に近い性質をもっている。ここで、本研究では「集団平均値の変動」でなく「個人の変動の集団平均値」を問題としているため、微細な個人内変動をデータ化



図2 本研究で用いられたVASの例

することに意味があり、その観点から、段階尺度よりは量推定法の方が有効と考えられた。さらに、同一の調査を二度繰り返すという手続きには不可避的に記憶実験的な要素が入り込むため、具体的な数値を表出させる量推定法よりも、その点を曖昧にしたアナログ尺度の方がより適切であると判断した。

調査1の4週間後に調査2を行った。ここでは被験者を無作為に2群に分け、統制群の被験者には調査1と同じVASによる色好嫌度評定を行わせた。実験群に対しては、上記12色の中から「もっとも好きな色」と「もっとも嫌いな色」を各1色挙げさせ、それぞれの好き嫌いの理由をできるだけ詳しく記述させた。この認知課題は、実験群の被験者に、自身の色の好嫌を明確に自覚させ、その理由まで含めてより深い認知処理を行わせることを意図したものである。そして、この課題の直後に、統制群と同様にVASによる色好嫌度評定を行わせた(図3)。

調査1実施時には、その後二度目の調査があることを被験者に伝えなかった。また、調査2で二度目のVAS評定を行わせる際には、『決して記憶力を測る目的ではないので、前回の評定結果を思い出そうとせず、現在の印象を率直に答えるように』という教示を強調した。

これらの調査はいずれも授業時間の一部を利用して行われ、およその所要時間は、実験群の調査2(認知課題+VAS評定)が15分程度、それ以外(VAS評定のみ)は5分程度であった。

2.3 データ処理

VAS評定については、チェック位置を計測した後、「まったく好きでない」の端が0、「まったく好き」の端が100となるよう数値化した。その上で、各被験者について調査1・調査2それぞれにおける12色の平均値、標準偏差などの統計量を求め、主として調査間の変動量を分析した。

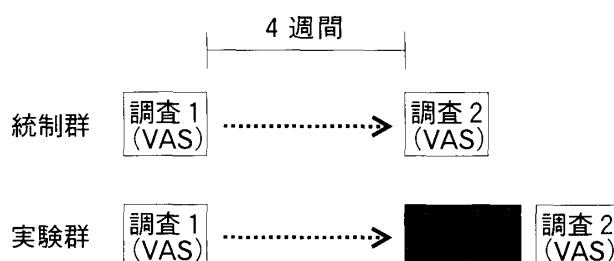


図3 本研究の調査スケジュール

3. 結果

3.1 色嗜好の全体的傾向

本研究の目的は、個人ごとの色嗜好傾向に認知課題が及ぼす影響を明らかにすることにあり、個別の色に対する好嫌の集団的傾向は主たる関心事ではないが、先行諸研究の結果との比較という意味からも、まずは得られたデータの全体的傾向を報告する。

表1に、調査1における各色に対する平均VAS評定値(括弧内の数値は標準偏差)を、性別、群別、ならびに被験者全体で示す。また、表2は、各被験者の12色に対するVAS評定値の「平均値」、「標準偏差」、「最高値」、「最低値」という個人内統計量の平均値(括弧内の数値は標準偏差)を、表1と同様の分類で示したものである。

表1に示されるとおり、全般的に、黒、白、青が突出して高評定され、逆に黄緑、紫、黄などに対する評定値が相対的に低い結果となった。これらの傾向は、過去に示されてきた集団的特性としての色嗜好データ^{1),2)}と一致するものである。また、だいだい($F_{[1,258]} = 6.50$, $p < .05$)、黄($F_{[1,258]} = 13.19$, $p < .001$)、青($F_{[1,258]} = 4.37$, $p < .05$)、ピンク($F_{[1,258]} = 34.68$,

表1 調査1における各色に対する平均評定値

(括弧内は標準偏差)* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

	全被験者	性別		群別	
		男性	女性	統制群	実験群
黒	77.9(21.5)	82.7(17.0)**	75.0(23.4)	77.3(22.8)	78.4(20.2)
白	76.7(21.2)	76.3(21.2)	77.0(21.3)	76.5(21.7)	76.9(20.8)
青	74.0(22.3)	77.6(19.2)*	71.7(23.7)	71.2(24.2)	76.5(20.1)
赤	62.0(24.3)	61.0(26.3)	62.5(23.0)	64.4(24.2)	59.8(24.2)
だいだい	58.4(24.7)	53.5(25.7)	61.4(23.6)	58.5(25.0)	58.3(24.5)
茶	57.1(23.9)	57.2(24.8)	57.0(23.5)	58.2(23.2)	56.0(24.6)
緑	56.6(22.9)	58.2(23.0)	55.6(22.8)	58.1(23.5)	55.2(22.3)
ピンク	56.2(29.9)	43.1(26.1)***	64.3(29.4)	58.7(31.6)	54.0(28.3)
灰	55.7(26.1)	62.9(22.9)***	51.2(27.0)	55.2(26.4)	56.2(25.8)
黄	54.4(23.1)	48.0(23.3)***	58.4(22.1)	57.1(23.4)	52.0(22.7)
紫	50.1(24.4)	50.4(25.4)	49.9(23.8)	47.3(24.2)	52.7(24.3)
黄緑	48.4(23.5)	47.4(22.9)	49.0(23.9)	50.1(23.7)	46.9(23.3)

表2 調査1における評定値の個人内統計量の平均値

(括弧内は標準偏差)

	全被験者	性別		群別	
		男性	女性	統制群	実験群
平均値	60.6(10.0)	59.9(10.6)	61.1(9.7)	61.0(10.0)	60.3(10.1)
標準偏差	23.8(7.5)	24.0(7.6)	23.6(7.5)	24.2(7.4)	23.4(7.7)
最高値	93.7(7.3)	93.5(6.9)	93.7(7.6)	94.5(6.4)	92.9(8.0)
最低値	23.8(16.7)	22.8(17.6)	24.5(16.2)	23.0(16.0)	24.6(17.4)

$p < .001$)、灰 ($F_{[1,258]} = 12.89, p < .001$)、黒 ($F_{[1,258]} = 8.11, p < .01$) で有意な性差が認められ、青、灰、黒では男性の平均評定値が、だいだい、黄、ピンクでは女性の平均評定値がそれぞれ高くなっていた。中でもピンクの性差は顕著であり、女性平均値は男性平均値を20ポイント以上上回る結果となった。一方、群別(実験群／統制群)の比較では、各色に対する平均評定値(表1)、個人内統計量の平均値(表2)ともに統計的に有意な差は一切認められず、ベースラインデータとして位置づける調査1の結果について、両群の等質性が確認された。これにより、調査1のデータから調査2のデータへの変化量の群間差を、認知課題の有無という実験操作によるものとして解釈することの妥当性が保証された。

ところで、この調査1の結果でもっとも興味深い点は、個人内統計量の「平均値」と「標準偏差」の間に中程度の負の相関 ($r = -.413, p < .01$) が認められたことである。これは、全般的に各色を高評定する被験者ほど色を選び好みする程度が小さいことを示しており、満遍なくどの色も「好き」な(平均値が高く標準偏差が小さい)被験者と、「好き」な色と「好きでない」色が分かれる(平均値が中程度で標準偏差が大きい)被験者がいる一方で、満遍なくどの色も「好きでない」と回答する(平均値が低く標準偏差が小さい)被験者が少数であることを意味する(図4参照)。

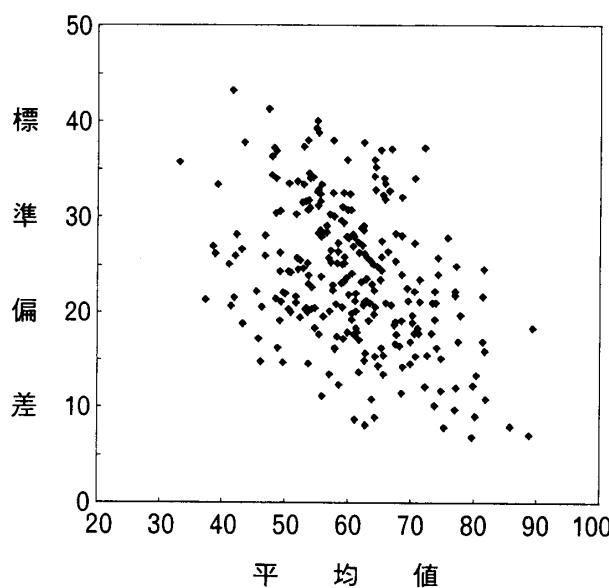


図4 12色に対するVAS評定値の平均値と標準偏差の散布図 (n=260)

3.2 色嗜好の個人内再現性

4週間を挟んだ2度の色嗜好評定の個人内再現性を検討するため、12色のVAS評定値を順位値に変換し、被験者ごとにSpearmanの順位相関係数を求めた。その結果、値は-.979から.958の範囲にわたり、全被験者平均では $r_s = .610$ ($SD=.263$) となった。この結果は、5週間を挟んで再調査を実施したGelineau (1981)の結果(1.で紹介したとおり、平均.55 ($SD=.20$)、範囲-.39~.86)とほぼ同様の傾向であり、好嫌プロフィールとしての個人の色嗜好がそれほど頑健なものでないことをあらためて示している。

Gelineau (1981)の調査では有意な性差が認められ、女性の相関係数が男性より高い結果となった。本研究においても、平均値でみると女性 (.628) が男性 (.582) より高い結果となったが、この差は統計的に有意ではなかった ($F_{[1,258]} = 1.84, n.s.$)。また、実験群／統制群の差も有意ではなかった ($F_{[1,258]} = 1.24, n.s.$)。

3.3 認知課題による色嗜好の変動

つぎに、本研究の主たる目的である認知課題による色嗜好の変動を分析する。ここでは、まず各被験者の2度の調査間の変動量として、平均値変化量と標準偏差変化量の2指標を取り上げる。平均値変化量は全体的な色嗜好の程度、標準偏差変化量は12色に対する

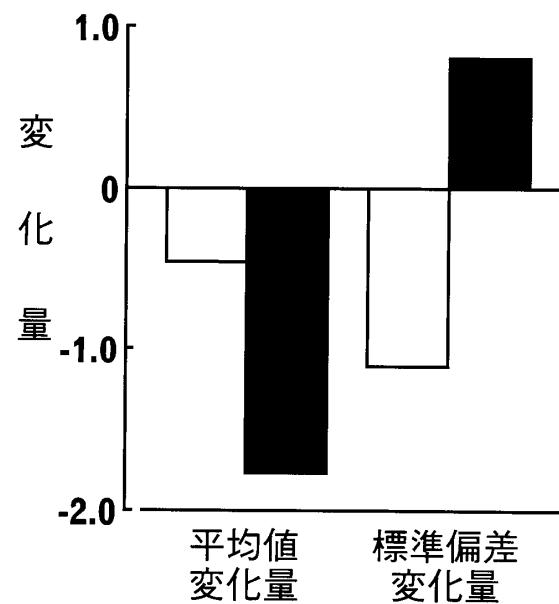


図5 平均値変化量と標準偏差変化量の群別平均値
(□統制群；■実験群)

好嫌のばらつきの程度が、それぞれ調査間でどのように変化したかを示す指標である。いずれも調査2から調査1を引いた値であるので、変化量がプラスであれば増大、マイナスであれば減少を意味する。

図5に平均値変化量と標準偏差変化量を群別平均値で示す。それぞれ1要因分散分析で群間差を比較したところ、平均値変化量には有意差が認められなかつたが($F_{[1,258]} = 1.53$, n.s.)、標準偏差変化量については、実験群の変化量(増大方向)と統制群の変化量(減少方向)の間に有意な差が見られた($F_{[1,258]} = 9.34$, $p < .01$)。

つぎに、図6は各被験者のVAS評定値の最高値(最好色)と最低値(最嫌色)の調査間変動を群別に比較したものである。それぞれ2要因分散分析を行ったところ、最好色・最嫌色いずれについても群(統制群／実験群)と調査回(調査1／調査2)の有意な交互作用が認められた(最好色: $F_{[1,258]} = 11.50$, $p < .01$ 、最嫌色: $F_{[1,258]} = 31.59$, $p < .001$)。図6に明らかなように、統制群では最好色の評定値が下がり最嫌色の評定値が上がる、すなわち好嫌の幅(12色の評定値の分布範囲)が縮小する方向に変化しているのに対し、実験群ではまったく反対の傾向を示しており、とくに最嫌色の評定値の低下が顕著である。

4. 考察

本研究で得られた主たる知見は以下の通りである。
①VAS評定を用いた場合にも、集団的特性としての色嗜好傾向に関しては、おもに選択法で調べられてきたこれまでの結果(黒、白、青などが好まれる)が確認された。
②順位相関の分析より、個人のVAS評定結果の再現性の程度には大きなばらつきがあり、一人ひとりの色嗜好は必ずしも頑健なものでないことが示された。

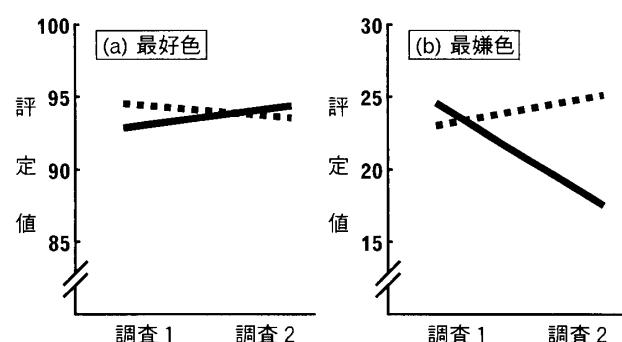


図6 (a) 最好色と(b) 最嫌色に対する群別平均評定値
(--- 統制群 ; — 実験群)

③実験群において、特定の色の好嫌を強く意識させるという認知課題の導入により、各色に対する好嫌のばらつきの程度が相対的に増大した。

④認知課題の影響は、「好きな色」よりも「嫌いな色」の表出に一層顕著にあらわれた。

このうち、本研究でもっとも重要な知見は③である。図5に示されるように、同じVAS評定を繰り返しただけの統制群では12色の評定値のばらつきが減少したのに対し、実験群では逆にそれが増大した。これは、実験群の被験者が、認知課題を行う中で「もっとも好きな色」と「もっとも嫌いな色」を明確に自覚し、さらにその理由を内省することで一層深い認知処理を行うことにより、"好き／嫌い"という対立的な認知図式を活性化させた状態で12色の評定を行ったためと考えられる。つまり、色嗜好表出において、評価者による主体的な認知処理の影響が強くあらわれることが明らかになった。

図6に示されるように、このような影響は、認知課題で被験者自身が挙げた最好色と最嫌色のVAS評定値を、それぞれプラス側とマイナス側に極化させるかたちで明確にあらわれている***。これは、社会心理学領域で知られている認知的不協和²⁴⁾による影響に他ならず、事前の行動結果と一致させる方向で態度変容が生じたものと解釈できる。このような影響を強く推察させる具体的な事例として、数名の実験群の被験者のVAS評定(調査2)において、認知課題で「もっとも好きな色」(または「もっとも嫌いな色」)として挙げた色に対する鉛筆書きのチェックを、消しゴムで消して書き直した痕跡が認められるものがあった。認知課題とVAS評定は本来(実験の教示としては)独立したものであるが、前者で"ベスト" (または"ワースト")として報告した色が後者でその地位を占めないことに対する認知的葛藤が窺われる事例であった。

また、④の知見も興味深い示唆を与えてくれる。図6に示されるように、認知課題の影響は最好色よりも最嫌色において、より顕著にあらわれていた。最好色に対する影響が相対的に小さかったことには天井効果(上げ止まり効果)が含まれているとも思われるが、それでも実験群の最嫌色の評定値が7ポイント以上低下したことは注目に値する。認知的要因の影響が最嫌色に強くあらわれたということは、「色嗜好スキーマ」とでも呼ぶべき各被験者の色に対する主観的評価体系において、「好きな色」だけでなく「好きでない色」が重要な意味をもつことを示唆している。この議

論は、3. 1で述べたように12色の評定値の平均値と標準偏差との間に有意な負相関が認められることや、表1に示されるように色別の平均評定値が全体的にニュートラル点(50)より上、すなわち高評価側に分布していることとも整合する。つまり、特定の「好きな色」や「嫌いな色」を選択させるのではなく、本研究のように各色に対する好嫌度のプロフィールとして色嗜好を表出させた場合、多くの被験者が大部分の色を高評価する中で単発的に低評価な色が出現し、それが個々人の色嗜好スキーマを特徴づけるという一面があるのではないかということである。

この点をさらに詳しく検討するため、実験群の被験者について、調査1における「平均値」と「標準偏差」の組合せ、すなわち図4に示す散布図上の位置に着目して分析を行った。まず、「平均値」の平均値60.3ならびに「標準偏差」の平均値23.4を基準としてそれぞれの高群低群を設け、それらの組合せによって実験群全体を4群に分類したところ、平均値低／標準偏差低群(以下L/L群)26名、平均値高／標準偏差低群(H/L群)

45名、平均値低／標準偏差高群(L/H群)46名、平均値高／標準偏差高群(H/H群)20名が抽出された****。図7に、これら4群別の平均値変化量ならびに標準偏差変化量を示す。なお、図中の水平破線は、参考のために統制群の当該指標の水準を書き添えたものである*****。それぞれについて、平均値(高／低)×標準偏差(高／低)の2要因分散分析を行ったところ、平均値変化量については平均値の主効果($F_{[1,133]} = 22.35, p < .001$)および平均値と標準偏差の交互作用($F_{[1,133]} = 4.38, p < .05$)、標準偏差変化量については標準偏差の主効果($F_{[1,133]} = 14.39, p < .001$)が有意となった。これらの結果より、まず、本研究において好嫌のばらつきの程度の増大(高い標準偏差変化量)で特徴づけられた認知課題の効果は、調査1において標準偏差の低かった被験者(L/L群、H/L群)に顕著であり、逆にそれが高かった被験者(L/H群、H/H群)は統制群全体と同水準の標準偏差変化量にとどまっていることが分かる。さらに、もともと標準偏差の低い被験者の中でも、平均値が低かった群(L/L群)は平均値変化量がプラス、平均値が高かった群(H/L群)は平均値変化量がマイナスとなったことから、前者においては相対的に好きな色の評定値上昇、後者においては相対的に嫌いな色の評定値低下というかたちで認知課題の効果が顕在化したと考えられる。したがって、「どれもあまり好きでない」という者にとっては(その中でも)高評価な色、「どれもみな好き」という者にとっては(その中でも)低評価な色が、それぞれの色嗜好スキーマにおいて重要な位置を占めることが推察されよう。

本稿冒頭、図1に示したように、一般に嗜好という問題は刺激要因と主体要因の相互作用として捉えられるが、本研究結果より、色嗜好に関してはとくに主体要因が重要な役割を担っていることが明らかとなった。言い換えるならば、「どの色が好まれるか」、「どのような色の属性(色相、明度、彩度)が嗜好を規定するか」という側面だけでなく、各個人が「どのように色を捉えるか」、「それぞれの色をどのように意味付けるか」という側面が大きく関わっているということである。この点は、味や匂いなど下級感覚における嗜好が刺激要因に大きく依存したものであろうことと対照的である。

上記の議論をより一般化させるならば、嗜好という問題全般を、刺激優位型と主体優位型とに二分すること

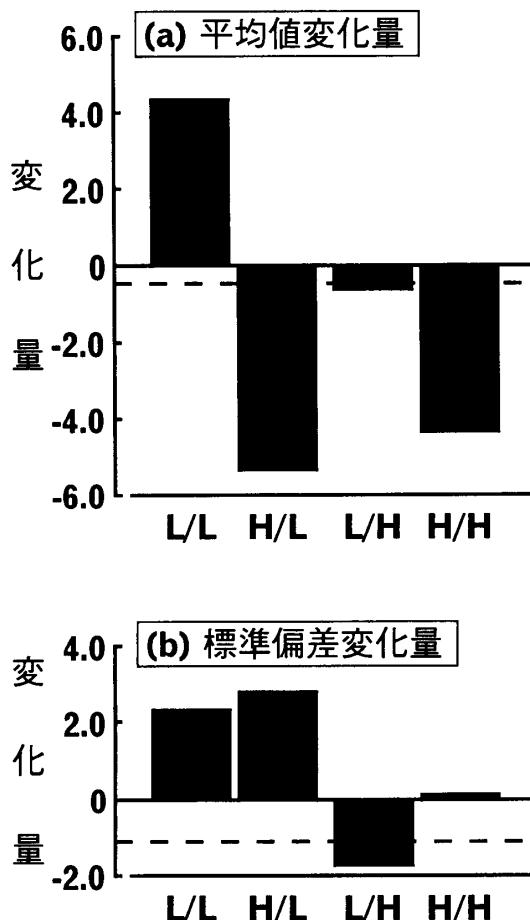


図7 実験群内4群別の(a)平均値変化量と(b)標準偏差変化量(詳細については本文参照)

とが可能である。前者をボトムアップ型あるいは感覚型、後者をトップダウン型あるいは認知型と呼ぶこともできる。感覚型嗜好の代表例としては、上に述べた味嗜好や匂い嗜好の他、タバコやアルコールの嗜好などが含まれるだろう。これらの嗜好は個人内で比較的安定しており、刺激依存的であるがゆえ状況要因の影響を受けにくことが特徴である。これに対し色嗜好は、たとえば動物の好みや外国の好みと同じように、認知型嗜好としての側面を色濃く持つものと考えられる。"Blue Seven Phenomenon"で色嗜好とセットにされる数字に対する嗜好も同類であろう。これらの嗜好は、刺激(対象)に固有の性質が一方向的に生じさせる快／不快感の表出というよりは、対象から自由に喚起される様々なイメージに対する認知的評価の表出として捉えられるべきである。もちろん、このような二分法は便宜的なものに過ぎないが、各種の嗜好を検討するに際して、刺激要因と主体要因の適切なバランスを考慮する上で有益な枠組みになると思われる。その点で、これまでの色嗜好研究は、本来重視されるべき主体側の諸要因に手を着けなすぎていたのではないだろうか。

さらに議論を進めるならば、認知型嗜好、とりわけ色嗜好は、一種の自己表現としての意味合いを持つものと考えられる。つまり、「○色が好き」、「×色が嫌い」という認識それ自体が自己アイデンティティの一部となり、研究場面(実験や調査)であれ日常場面であれそれを外的に表出することにより、「私はこういう考え方をする、こういう人物である」という主張が潜在的に意図されるのではないかということである。この点に関連する先行研究として、Charles & Moyer (1992)が行った色嗜好と自己表現の相関研究を引用することができる²⁵⁾。彼女らは、女子大学生を対象として、「好きな色」と「私自身」同じ形容詞対を用いてSD評定させ、両者に対する評定結果に有意な正相関が見られることを明らかにしている。本研究においても、調査2で認知課題を課された実験群の被験者が、「もっとも好きな色」と「もっとも嫌いな色」の理由として、「自分に似合うから」や「自分のイメージに合わないから」といったように、自己イメージと関連させた記述を多数挙げていた。この問題に関しては、今後、色嗜好の理由や根拠をさらに詳細に分析し、色嗜好表出へ至る各個人の認知過程を明らかにしていく必要がある。

5. 結論

本研究は、これまで十分に検討されてこなかった"人視点での色嗜好研究"を標榜し、色嗜好における認知的要因の重要性を明らかにした。実験で得られた結果はそのような側面の一端を垣間見せるものでしかないが、今後、多様な実験操作による影響を体系的に分析することにより、色嗜好の形成あるいは表出へ至るまでの認知過程を漸次明らかにしていくことができると言える。

また、そのような研究アプローチのための色嗜好測定の具体的手続きとして、VASの有効性を示した。本研究における議論の大部分は、特定の「好きな色」または「嫌いな色」を選択させる従来型の測定手続きによる実験結果からは導かれにくいものであった。"色特定型"の研究ももちろん重要な意味をもち、色嗜好の定性的な側面を明らかにする上で有効であるが、それと同様に、本研究のように好嫌プロフィールとして色嗜好を捉え、その定量的側面に迫ることも重要であると考えられる。

今後は、本研究から得られた示唆を手がかりとして、個人の一般的認知体系(スキーマ)における色嗜好の位置付け、自己アイデンティティ形成や自己表出との関連性、さらには色に対するこだわり(意識の高さ)や固定観念等の特徴的認知スタイルによる影響などについて、性差や個人差をも考慮に入れつつ、さらに検討を深めていきたい。

参考文献

- 1) 日本色彩学会：新編 色彩科学ハンドブック【第2版】、東京大学出版会(1998), 670-671.
- 2) M.Dittmar : Changing colour preferences with aging: A comparative study on younger and older native Germans aged 19-90 years. Gerontology, 47-4(2001), 219-226.
- 3) 斎藤美穂 : アジアにおける色彩嗜好の国際比較研究(1)－日韓比較・白嗜好に着目して－、日本色彩学会誌, 16-1(1992), 1-10.
- 4) M.Saito : A cross-cultural study on color preference in three Asian cities: Comparison between Tokyo, Taipei and Tianjin. Japanese Psychological Research, 36-4(1994), 219-232.
- 5) M.Saito : Comparative studies on color preference in Japan and other Asian regions, with special

- emphasis on the preference for white. *Color Research and Application*, 21-1 (1996), 35-49.
- 6) M.Saito : A comparative study of color preferences in Japan, China and Indonesia, with emphasis on the preference for white. *Perceptual and Motor Skills*, 83-1 (1996), 115-128.
- 7) W.E.Simon : Number and color responses of some college students: Preliminary evidence for a "Blue Seven Phenomenon." *Perceptual and Motor Skills*, 33-2 (1971), 373-374.
- 8) W.E.Simon & L.H.Primavera : Investigation of the "Blue Seven Phenomenon" in elementary and junior high school children. *Psychological Reports*, 31-1 (1972), 128-130.
- 9) R.C.Boutwell & P.Fennell : Investigation and theoretical consideration of the "Blue-Seven" phenomenon. *The Journal of General Psychology*, 91-2 (1974), 301-302.
- 10) P.L.Knowles : The "Blue Seven" is not a phenomenon. *Perceptual and Motor Skills*, 45-2 (1977), 648-650.
- 11) 千々岩英彰 : 図解 世界の色彩感情事典 世界初の色彩認知の調査と分析, 河出書房新社 (1999).
- 12) J.P.Guilford : The affective value of color as a function of hue, tint, and chroma. *Journal of Experimental Psychology*, 17-1 (1934), 342-370.
- 13) J.P.Guilford : There is system in color preferences. *Journal of the Optical Society of America*, 30-1 (1940), 455-459.
- 14) P.Valdez & A.Mehrabian : Effects of color on emotions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 123-4 (1994), 394-409.
- 15) H.J.Eysenck : Personality factors and preference judgments. *Nature*, 148-1 (1941), 346.
- 16) S.R.Ireland, Y.M.Warren & L.G.Herringer : Anxiety and color saturation preference. *Perceptual and Motor Skills*, 75-2 (1992), 545-546.
- 17) R.F.Nolan, Y.Dai & P.D.Stanley : An investigation of the relationship between color choice and depression measured by the Beck Depression Inventory. *Perceptual and Motor Skills*, 81-2 (1995), 1195-1200.
- 18) I.Zuber & B.Ekehammar : Personality, time of day and visual perception: Preferences and selective attention. *Personality & Individual Differences*, 9-2 (1988), 345-352.
- 19) L.W.Anderson, D.H.Rosen & H.L.Huston : Color and type: Myth or reality? *Journal of Psychological Type*, 29-1 (1994), 43-46.
- 20) E.P.Gelineau : A psychometric approach to the measurement of color preference. *Perceptual and Motor Skills*, 53-1 (1981), 163-174.
- 21) C.B.Holmes & J.A.Buchanan : Color preference as a function of the object described. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22-5 (1984), 423-425.
- 22) B.Berlin & P.Kay : Basic color terms. Their universality and evolution. University of California Press (1969).
- 23) 近江源太郎 : カラーコーディネーターのための色彩心理入門, 日本色研事業株式会社 (2003).
- 24) L.Festinger : A theory of cognitive dissonance. Row, Peterson & Co. (1957) 末永俊郎(監訳) 認知的不協和の理論, 誠信書房 (1965).
- 25) M.Charles & W.W.Moyer : Correspondence of self-referent statements and color preference. *Perceptual and Motor Skills*, 74-3 (1992), 993-994.

脚注

*この研究の一部は、日本色彩学会第35回全国大会で発表されたものである。

**"preference"という英語本来の意味からも、さらに当該の心理事象の認知的側面を強調する筆者らの理論的立場からも、「嗜好」ではなく「選好」という訳語がより相応しいと考えられるが、ここでは慣習的な表現に倣い「色嗜好」という言葉を用いる。

***認知課題で「もっとも好きな色」または「もっとも嫌いな色」として挙げた色と、その後のVAS評定で最高値をとった色(最好色)または最低値をとった色(最

嫌色)が一致しない被験者も少數いたが、大多数のケース(約83.6%)において、これらは一致していた。

****H/L群およびL/H群の人数がL/L群およびH/H群よりも多いことは、当該の2指標間に負の相関があったことを反映したものである。

*****統制群についても同様の基準で群分けをした上で分析を行ったが、平均値変化量、標準偏差変化量のいずれの指標においても、2要因分散分析の結果、有意な主効果と交互作用は認められなかった。

(投稿受付日：2004年9月21日)

(採録決定日：2005年2月5日)

著者紹介



たかはし
高橋 晋也

1964年10月生

1993年名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程修了。博士(心理学)。

現在、名古屋大学大学院環境学研究科社会環境学専攻心理学分野助教授。日本心理学会、日本基礎心理学会、日本視覚学会、日本色彩学会。



はなり
羽成 隆司

1964年9月生

1994年名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程修了。博士(心理学)。

現在、東海学園大学人文学部(心理行動系)助教授。日本心理学会、日本感情心理学会、日本交通心理学会、日本色彩学会。