色彩象徴性の心理的基礎に関する一分析

An Analysis on The Psychological Base of Color-Symbolism

伊東 三四 徳島大学・総合科学部 Mitsuyo Ito

問題の所在

色彩には、象徴性があるといわれている。すなわち、ある種の色が、ある種の内容・観念を表す場合があるとされている。そして、その対応関係が種々示されてきている(1, 2, 3)。社会的な約束ごととして対応付けられているにせよ、何等かの調査結果によって対応付けられているにせよ、その対応関係には、何等かの心理的基礎があると考えられる。従来、その対応関係の心理的基礎は、Semantic Differential Methodによって捉えられた心理的イメージのプロフィールの形状の類似性によって示されてきた。しかし、プロフィールの形状が似ているとか、いないとかいう議論は、いささか曖昧である。

本研究では、以下に報告する3種類の調査の結果に基づいて、色と内容・観念の対応関係を媒介する心理的イメージの類似性を数量的に評価してみた。

第1回調査

8種類の色を提示して、それらが象徴すると思われる5個の内容・観念のリストを示して、それぞれの色が最も象徴していると思われる内容・観念を1つ、次に象徴していると思われる内容・観念を1つ選んでもらった。8種類の色には、明度6、彩度8に揃えた、5R, 5YR, 5Y, 5G, 5B, 5PとN2.0(日本色研事業 K.K. 製作)と白色ケント紙(反射率78%)を用いた。90×90cmの白色ケント紙上、中央にN2.0を、これを取り囲んで半径約35cmの円環上に残り6色を配置したパネル板を製作して提示した。それぞれ5個の内容・観念のリストは、従来発表されている色彩象徴性のリストから同一・類似のものを整理するなどして、表1のように用意した。

表1 色とその代表的な象徴語

赤	①情熱	②愛情	③革命	④野蛮	⑤歓喜
橙	①陽気	②華美	③躍動	④我慢	⑤嫉妬
黄	①希望	②快活	③歓喜	④軽薄	⑤優柔
緑	①平和	②公平	③親愛	④理想	⑤安息
青	①冷静	②静寂	③知性	④消極	⑤悠久
紫	①神秘	②不安	③永遠	④高貴	⑤複雑
白	①明快	②潔白	③純真	④神聖	⑤清楚
黒	①絶望	②沈黙	③悲哀	④厳粛	⑤罪悪

被調査者は、徳島大学・総合科学部・平成9年度実験心理学(筆者担当)の受講生28名。

それぞれの色が最も象徴しているとした人数が比較的多数となった内容・観念は表2の通りであった(括弧内に、その人数を示す。1位票同数またはそれに近い場合は、2位票を付加して示した)。

表2 各色が最も象徴するとされた内容・観念

赤	愛情(24)	橙	陽気(12)	嫉妬(8+5)
黄	優柔(17)	緑	安息(15)	
紫	神秘(16)	青	静寂(9+7)	知性(8+8)
白	純真(8+11)	清楚(8+5)		
黒	沈黙(8+14)	厳粛(8+6)		

第2回調査

前述のパネル板を提示して、赤-橙-黄-緑-青-紫-黒-白(パネル板自体の白)の順に、Semantic Differential Methodによって、その心理的イメージを、評定してもらった。評定に用いた形容詞対は、表3に示す通りである。

表3 心理的イメージ評価のための形容詞対

①快い-不快な	②緊張した-弛緩した
③健康な-病んだ	④鋭い-鈍い
⑤若い-老いた	⑥消極的な-積極的な
⑦固い-柔らかい	⑧弱い-強い
⑨騒がしい-静かな	⑩洗練された-粗野な

最初の3対は評価性、次の3対は活動性、最後の4対は力量性の評定項目であるとされている(4)。なお評定段階は、「どちらでもない」を挟んで、左右に「ややそうである」、「そうである」の5段階である。

被調査者は、徳島大学・総合科学部・平成9年度実験心理学の受講生30名。

第3回調査

表2に示した内容・観念のうち清楚と厳粛を除いた10個の内容・観念について、第2回調査に用いたと同じ形容詞対、評定方法によって、心理的イメージを評定してもらった。

被調査者は、前2回と同じく、徳島大学・総合科学部・平成9年度・実験心理学の受講生32名。

第2回調査と第3回調査の結果の比較分析

色のイメージと概念・観念のイメージについての5段階評定の結果を、1～5までの数値に置き直してプロフィールを描いてみると、両者の形状がほぼ一致する場合もあるし、余り似ていない場合もあるし、かなり多くの場合はその中間形態を示す。両者が、イメージにおいて一致しているとも、一致していないとも、明確には結論を下し難い。

そこで、5段階評定の結果を、3段階にまとめ直して、たとえば（快い、どちらでもない、不快な）というように言葉で表して、それが一致する度数を数えてみると、表4に示すようになった。

表4 色と概念・観念間の心理的イメージの一致度-1

色	赤	橙	黄	緑	青
概念・観念	愛情	陽気	優柔	安息	静寂
一致数	7	7	6	7	6
色	紫	白	黒	橙	青
概念・観念	神秘	純真	沈黙	嫉妬	知性
一致数	4	7	9	2	10

これによると、青と知性、黒と沈黙の間には高い一致が見られる。赤と愛情、橙と陽気、黄と優柔、緑と安息、青と静寂、白と純真の間にもある程度の一致が見られる。しかし、紫と神秘、橙と嫉妬の間にはあまり一致が見られない。

つぎに、比較を一層厳密にするために、まずSD法で用いた5段階評定値を、判断分布に基づいて等間隔尺度に変換した(5)。変換の結果得られた尺度値は表5に示す通りとなった。

表5 評定段階(表頭)と等間隔尺度値(表中)

	1	2	3	4	5
①不快-快	-2.07	-0.88	0	0.78	2.25
②緊張-弛緩	-2.41	-1.18	0	0.48	1.69
③病-健	-3.19	-0.64	0	1.03	1.41
④鈍-鋭	-1.84	-0.76	0	0.81	1.74
⑤若-老	-2.71	-0.23	0	1.07	2.48
⑥消極-積極	-1.85	-0.55	0	1.04	2.09
⑦固-柔	-1.90	-0.84	0	0.85	1.93
⑧弱-強	-1.73	-0.65	0	0.90	1.84
⑨静-騒	-2.10	-0.92	0	0.85	1.84
⑩粗野-洗練	-2.14	-1.11	0	0.92	2.07

そして、これらの変換された尺度値に基づいて、各色と概念・観念のイメージ評定値の平均を求め、ついでこれらの平均評定値から、以下の式によって定義した一致度係数Cを求めてみた。

すなわち、Aを色の評定値、Bを概念・観念の評定値とし、さらに、

$$E = |A - B| : AとBの差の絶対値、$$

$$D = Eの最大値として、$$

$$C = \frac{D - E}{D}$$

一般式としては、

$$E = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n |A_{ij} - B_{ij}|$$

である。この係数は、色と概念・観念の評定値が完全に一致する場合には1、完全に不一致の場合には0、その間で一致の度合いに正比例する筈である。

本研究における調査結果に関しては、色と概念・観念の対全体に対しては、 $m = 10$ 、 $n = 1$ 。スケール全体に対しては、 $m = 1$ 、 $n = 10$ 。対とスケール全体に対しては、 $m = 10$ 、 $n = 10$ 。計算されたC係数は、表6に示す通りとなった。

表6 色と概念・観念間の心理的イメージの一致度-2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	全体
赤・愛情	.77	.96	.92	.78	.91	.80	.90	.74	.81	.83	.85
橙・陽気	.60	.83	.79	.82	.67	.55	.86	.81	.75	.92	.76
橙・嫉妬	.58	.42	.68	.48	.84	.83	.45	.73	.93	.90	.69
黄・優柔	.64	.81	.61	.93	.70	1	.67	.94	.88	.76	.78
緑・安息	.88	.69	.98	.85	.61	.76	.79	.82	.84	.85	.81
青・静寂	.81	.83	.87	.93	.58	.71	.83	.95	.81	.95	.82
青・知性	.88	.75	.98	.81	.76	.74	.81	.79	.92	.89	.84
紫・神秘	1	.69	.94	.79	.95	.93	.96	.84	.82	.93	.89
白・純真	.98	.78	1	.77	.90	.95	.87	.79	.90	.79	.88
黒・沈黙	.95	.97	.91	.99	.97	.85	.95	.81	.88	1	.93
全体	.81	.77	.87	.81	.79	.81	.81	.82	.85	.88	.82

これによれば、各色と概念・観念の間での心理的イメージの一致度は、橙と嫉妬間の一部の尺度でやや低い値を示すものの、色と概念・観念の対全体では、高い値を示している。

また、10対のスケール全体においても、高い一致度を示している。さらに、対とスケール全体でも、.82という高い一致度係数が得られた。

結論

以上のようにして、色と概念・観念が心理的イメージを介して対応している程度を数量的に明確に示すことが出来ると考えられた。

文献

- (1) 松岡 武 色彩とパーソナリティー 1995 金子書房
- (2) 川上元郎他 色彩の事典 1987 朝倉書店
- (3) 大山 正、田中靖政、芳賀 純 日米学生における色彩感情 心理学研究 34 1963
- (4) Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. E. The Measurement on Meaning 1957 Univ. Illinois
- (5) Guilford, J. P. Psychometric Method 1954 McGraw Hill