

青年期の成熟度と色彩イメージの相関に及ぼす色の三属性の影響

Effects of Three Attributes of Color on Correlation between Maturity of Adolescence and Color Image

坂 上 ちえ子

SAKAGAMI Chieko

In this paper, the author studied about effects of three attribute of color on correlation between maturity of adolescence and color image. The results of measurements in this study suggest the following points:

- (1) The measured value of concrete color image was high in the group of high chroma in all color samples used for measurement, and low in the group of low value.
- (2) As a result of comparing color images that were analyzed by the semantic differential technique, the color image of green yellow was not influenced by value and chroma. As for yellow, green, blue, blue green, blue purple, purple, and red purple, color images in the group of low value differed from other groups. In color images of red and yellow red, the influence by change of value and chroma was large.
- (3) As a result of classifying color images, the image reminded by chromatic was concrete, on the other hand the tendency to image abstractly from achromatic was strong. In the reaction of both concrete color image and abstract color image, high reaction were in the group of high chroma, the group of high value, and the group of low value in this order.
- (4) In correlation with the degree of abstraction of an image and the kind of maturity of personality, high correlation coefficient was seen between SR and color image, without being influenced of hue, value, and chroma.

Keywords : Three attribute of color 色の三属性, Hue 色相, Value 明度, Chroma 彩度, Chromatic 有彩色, Achromatic 無彩色, Correlation coefficient 相関係数.

1 緒 言

イメージとは、対象の物理的特性を保持しているが単なる対象のコピーではなく、経験や知識に貯蔵された抽象的データをもとに形成されると言われている^{1,2)}。そのため、知識や経験を有し社

会的成熟度の高い者ほど対象の物理性にとらわれず、より抽象的で感覚的なイメージを認知できるのに対し、子どもが思い浮かべるイメージは具体的事物との結びつきが強く、対象を抽象化したものとして捉えることが少ないと考えられている。このことは、先行研究結果^{3,4)}により、色彩イメージについても同様であることが明らかになっている。しかしこれまでの研究では、若年層と成人層といった生物学的年齢差のある対象者間での比較が行われることが多く、知識や経験に裏打ちされると考えられるパーソナリティの成熟度と色彩のイメージ認知との関連は曖昧であった。そこでまず、若年層と成人層の相違点と分岐点について確認する必要がある。子どもから大人への過渡期は青年期と呼称される。この青年期の区分についてはいくつかの定義⁵⁾があるが、13歳から15歳までを青年期前期、16歳から18歳を青年期中期、19歳から22歳を青年期後期と区分され、それぞれの時期に独特の変化を遂げると考えられている。おもに青年期前期では身体の発達や性的熟達、青年期中期では内面世界の形成や知的世界の拡大、さらに、青年期後期では自己形成の時期とされている。そして、この自己形成の過程が真に成熟した社会人となるための過程であると言われている。つまり、青年期後期が大人と子どもの分岐点であり、この時期になされる自己形成の過程がパーソナリティ成熟の過程でもあると考えられる。そこで、青年期後期におけるパーソナリティや社会性の成熟を客観的に把握することが可能であれば、パーソナリティの成熟度と色彩イメージ認知との関連を検討することができる。パーソナリティの成熟を客観的数値で評価する方法もいくつか提案されている。そのうち、ハヴィガースト⁵⁾は青年期に様々な課題を達成していくことで、真に成熟した社会人になっていくと考え、各時期の発達課題を挙げた。これを用いて作成した発達課題達成度尺度により、パーソナリティの成熟度を定量化することができるとしている。また色彩イメージについても、2色または3色配色に対するイメージの測定は多くなされているが^{6,7)}、これらは対象者の年齢差を研究の中心としていない。年齢差による色彩イメージの相違を把握する研究⁸⁾では、小学生以下を対象とすることもあるため、代表的な色相を呈示し自由連記による測定となり、色彩イメージについての詳細なデータは少ない。

本研究では青年期後期の女子学生を対象とし、まず色相ごとに明度と彩度をシステマティックに変化させ、それぞれの色彩イメージの相違を把握する。そしてその結果から、色彩イメージに対する色相、明度、彩度の関わりを検討する。つぎに、青年期の成熟度を発達課題達成度によって捉え、パーソナリティの成熟度と色彩イメージの抽象反応との相関に及ぼす色の三属性（色相、明度、彩度）の影響についての検討を行う。

2 方法

2.1 測定の種類

今回、表1に示す4種類の測定を行った。

表1 本研究で行った測定

1. 一対比較法による色彩イメージの具象反応測定
2. SD法による色彩イメージ測定
3. 評価法による色彩イメージの表象反応分類測定
4. 発達課題達成度測定

2.2 呈示刺激

測定に用いた呈示刺激の詳細は、表2の通りである。まず、JIS標準色票⁹⁾より有彩色10色相(R - 赤, YR - 黄赤, Y - 黄, GY - 黄緑, G - 緑, BG - 青緑, B - 青, PB - 青紫, P - 紫, RP - 赤紫)と、無彩色4色を選定した。マンセルシステムおよび修正マンセルシステムでは10色相を10等分した100色相で色相環が成立し、各色相の5の番号がその色相の代表色とされている。修正マンセルシステムに拠るJIS標準色票でも、有彩色10色相がそれぞれ4等分されており、4等分されたうちの2番目の色相、つまり5Rや5YRなどがその色相らしい代表色とされている。各

表2 呈示刺激

分類色相	H C/V	Group	分類色相	H C/V	Group
R	5R 4.0/14.0	HC	B	5B 5.0/8.0	HC
(赤)	5R 4.0/8.0	LC	(青)	5B 5.0/3.0	LC
	5R 5.0/8.0	HV		5B 6.0/3.0	HV
	5R 3.0/8.0	LV		5B 4.0/3.0	LV
YR	5YR 7.0/14.0	HC	PB	5PB 4.0/10.0	HC
(黄赤)	5YR 7.0/8.0	LC	(青紫)	5PB 4.0/4.0	LC
	5YR 8.0/8.0	HV		5PB 5.0/4.0	HV
	5YR 6.0/8.0	LV		5PB 3.0/4.0	LV
Y	5Y 8.0/14.0	HC	P	5P 4.0/10.0	HC
(黄)	5Y 8.0/8.0	LC	(紫)	5P 4.0/4.0	LC
	5Y 9.0/8.0	HV		5P 5.0/4.0	HV
	5Y 7.0/8.0	LV		5P 3.0/4.0	LV
GY	5GY 7.0/10.0	HC	RP	5RP 4.0/12.0	HC
(黄緑)	5GY 7.0/4.0	LC	(赤紫)	5RP 4.0/6.0	LC
	5GY 8.0/4.0	HV		5RP 5.0/6.0	HV
	5GY 6.0/4.0	LV		5RP 3.0/6.0	LV
G	5G 5.0/10.0	HC	W(白)	N9.5	AC
(緑)	5G 5.0/4.0	LC	Gy	N7.0	AC
	5G 6.0/4.0	HV	(灰色)	N5.0	AC
	5G 4.0/4.0	LV	Bk(黒)	N2.0	AC
BG	5BG 5.0/8.0	HC			
(青緑)	5BG 5.0/3.0	LC			
	5BG 6.0/3.0	HV			
	5BG 4.0/3.0	LV			

H C/V: 色相(Hue) 明度(Value) 彩度(Chroma)
 HC: 高彩度色 LC: 低彩度色
 HV: 高明度色 LV: 低明度色
 AC: 無彩色

代表色相のうち、最も彩度が高く色鮮やかな10色を呈示刺激の高彩度色グループとした。つぎに、各色相の高彩度色から彩度のみを6.0下げた10色を低彩度色グループとした。さらに、各色相の低彩度色から明度を1.0上げた10色を高明度色グループ、明度を1.0下げた10色を低明度色グループとして選定した。無彩色は白と明度の異なる2種類の灰色、黒の4色とした。高彩度色グループはHC、低彩度色グループはLC、高明度グループはHV、低明度グループはLV、無彩色グループはACと、それぞれにグループ名を付けた。呈示刺激は合計44色であった。

2.3 測定方法

「1. 一対比較法による色彩イメージの具象反応測定」では、一対の呈示刺激 (A_i, A_j) について「 A_i は A_j に比べてどの程度具体的な物を表象するか」という比較結果を点数(5段階評価)で表したデータをもとに、具象反応の程度を数量化¹⁰⁾した。用いた呈示刺激は、高彩度色(HC)グループ10色、低彩度色(LC)グループ10色、高明度色(HV)グループ10色、低彩度色(LV)グループ10色の合計40色であった。一対の呈示刺激を選定する際は、組み合わせ効果が生じないよう40色から2色ずつアトランダムに選び、また、40色がそれぞれ重複することなく組み合わせられるよう留意した。

「2. SD法による色彩イメージ測定」では、E. P. A. 因子(E:評価性, P:力量性, A:活動性) 11)を均等数ずつ含む12の形容詞対を評定尺度項目として用い、5段階評価のSD法により色彩のイメージ測定を行った。12対の形容詞対は以下の通りである。「きれい-汚い(E)」、「賑やか-静か(A)」、「軽い-重い(P)」、「快い-不快(E)」、「積極的-消極的(A)」、「硬い-柔らかい(P)」、「楽しい-悲しい(E)」、「派手-地味(A)」、「強い-弱い(P)」、「優しい-厳しい(E)」、「暖かい-寒い(A)」、「大きい-小さい(P)」。呈示刺激については低彩度色(LC)グループをネグレクトした。低彩度色(LC)グループは、高明度色(HV)グループ、低明度色(LV)グループいずれとも明度差が1.0であるため、「1. 一対比較法による色彩イメージの具象反応測定」では、低彩度色グループの特徴が明確ではなかった。そのため、この測定では高彩度色(HC)グループ10色、高明度色(HV)グループ10色、低明度色(LV)グループ10色、無彩色(AC)グループ4色の合計34色を用いた。

「3. 評価法による色彩イメージの表象反応分類測定」では、予備調査で得た色彩連想語のうち、各色で出現の高かった具体物を表す語と抽象語の各4語をまず選定した。各色刺激ごとにそれら8つの連想語を呈示し、それらに対する該当性をそれぞれ5段階評価により測定した。その結果をもとに各呈示刺激の表象内容を分類し、色からのイメージが具体物と抽象的内容のどちらを表象する傾向が強いのかを明らかにした。呈示刺激は「2. SD法による色彩イメージ測定」と同じ34色であった。

「4. 発達課題達成度測定」では、表3に示すハヴィガースト(havighurst, 1952)の青年期10の発達課題から作成した50項目の質問によって被験者の一般的成熟度を測定した。質問項目は、同輩関係(PR)、性役割(SR₀)、身体受容(PA)、成人よりの独立(IA)、経済的自立(EI)、職業

表3 Havighurst, R.J. 青年期10の発達課題

I 青年期における同輩グループ	
1. 同年齢の男女との洗練された新しい交際を学ぶこと	同輩関係(PR)
2. 男性として、また女性としての社会的役割を学ぶこと	性役割(SR0)
II 独立性の発達	
3. 自分の身体の構造を理解し、身体を有効に使うこと	身体受容(PA)
4. 両親や他の大人から情緒的に独立すること	成人よりの独立(IA)
5. 経済的な独立について自信をもつこと	経済的自立(EI)
6. 職業を選択し準備すること	職業的準備(OP)
7. 結婚と家庭生活の準備をすること	家庭生活の準備(FL)
8. 市民としての必要な知識と態度を発達させること	公民的資質(CC)
III 人生観の発達	
9. 社会に責任ある行動を求め、そしてそれを成し遂げること	社会的責任(SR)
10. 行動の指針としての価値や倫理の体系を学ぶこと	倫理体系(ES)

的準備(OP)、家庭生活の準備(FL)、公民的資質(CC)、社会的責任(SR)、倫理体系(ES)の10の発達課題についてそれぞれ5項目ずつ作成し、50の尺度項目とした。その尺度項目に対する5段階評定により測定を行った。

被験者は、1.から4.の測定のいずれについても鹿児島県立短期大学在学の19歳の女子学生31名で、色覚異常については全員がネガティブであった。測定は2002年1月に行った。色刺激を用いる測定では、「JIS Z 8723 表面色の視感比較方法」に準じて測定条件を整えた。

2.4 解析方法

「1.一対比較法による色彩イメージの具象反応測定」では、先に視感した呈示刺激より、後の呈示刺激の方が具体物をどの程度表象したかについての比較結果を「大変そう思う」、「そう思う」、「どちらでもない」、「あまり思わない」、「全く思わない」の5段階で評定し、それぞれに(+2~-2)の評点を与えた。そのデータをもとにシェッフエ(Scheffé)の解析法¹⁰⁾により、各色刺激に対する平均的な具象反応を数量化し、推定値を求めた。

「2.SD法による色彩イメージ測定」では、尺度項目となる12の形容詞対を用い、各呈示刺激に対する5段階評定を行った。その評定結果については、算術平均した数値をSDグラフにプロットして呈示刺激ごとのイメージプロフィールを作成し¹²⁾、グループ間でイメージを比較した。また、イメージを支配する背景要因を分析するために因子分析も行った。因子分析については、因子の抽出法を主因子解、共通性の初期値推定を相関係数の最大とし、変数の数から推測して因子数は2とした。バリマックス回転後に共通因子の抽出をし、因子の解釈と検討を行った¹³⁾。

「3.評価法による色彩イメージの表象反応分類測定」では、「2.3測定方法」で示した通り、評価項目とした具体語と抽象語の各4語に対する該当性を5段階で評定した。評定は「最も該当する」、「やや該当する」、「どちらでもない」、「あまり該当しない」、「全く該当しない」とし、それぞれに、(1~5)の点を評価に与えた。呈示刺激ごとに、反応評価点の算術合計と平均値を求め、その評価得点平均値を各色刺激に対する具象反応と抽象反応として分類し、数量化した。

「4. 発達課題達成度測定」では、各被験者が50の質問項目に対して5段階評定を行い、(1～5)の点を与えた。各尺度の算術合計と平均値により、被験者の10の発達課題に対する達成度とパーソナリティの成熟度を定数化した。最後に、「3. 評価法による色彩イメージの表象反応分類測定」で分析した抽象反応の結果と、「4. 発達課題達成度測定」で明らかになった発達課題達成度との相関係数を求めた。1.から4.の解析はアプリケーションソフトのMicrosoft Excel(Microsoft)とエクセル統計(株)社会情報サービス)を用いて行った。

3 結果

3.1 色彩イメージの具象反応

呈示刺激に対する色彩イメージの具象反応推定値を、色相ごとに分類し、グループごとにまとめた結果を表4に示す。また、図1には分類色相ごとにグループ間の比較結果を図示する。色彩からのイメージが具体物を表象する傾向が強かったのは、Y(黄)を除く9色相で、高彩度色(HC)グループであった。つぎに強い具象反応を示したグループは、R(赤)、RP(赤紫)、BG(青緑)の3色相では低彩度色(LC)グループ、YR(黄赤)、G(緑)、B(青)、PB(青紫)、P(紫)の5色相では高明度色(HV)グループとなった。4グループを比較して最も具象反応が低かったグループは、10色のうちY(黄)、G(緑)、BG(青緑)、B(青)、P(紫)の5色で低明度色(LV)

表4 色彩イメージの具象反応

呈示刺激		具象反応	呈示刺激		具象反応
分類色相	Group	推定値	分類色相	Group	推定値
R (赤)	HC	0.613	BG (青緑)	HC	0.435
	LC	-0.089		LC	-0.097
	HV	-0.419		HV	-0.137
	LV	-0.105		LV	-0.202
YR (黄赤)	HC	0.403	B (青)	HC	0.524
	LC	-0.306		LC	-0.242
	HV	0.024		HV	0.008
	LV	-0.121		LV	-0.290
Y (黄)	HC	0.258	PB (青紫)	HC	0.331
	LC	0.274		LC	-0.331
	HV	-0.065		HV	0.202
	LV	-0.468		LV	-0.202
GY (黄緑)	HC	0.387	P (紫)	HC	0.500
	LC	-0.113		LC	-0.177
	HV	-0.258		HV	0.073
	LV	-0.016		LV	-0.395
G (緑)	HC	0.540	RP (赤紫)	HC	0.306
	LC	-0.218		LC	-0.024
	HV	-0.081		HV	-0.258
	LV	-0.242		LV	-0.024

HV:高明度色 LC:低彩度色
 HV:高明度色 LV:低明度色

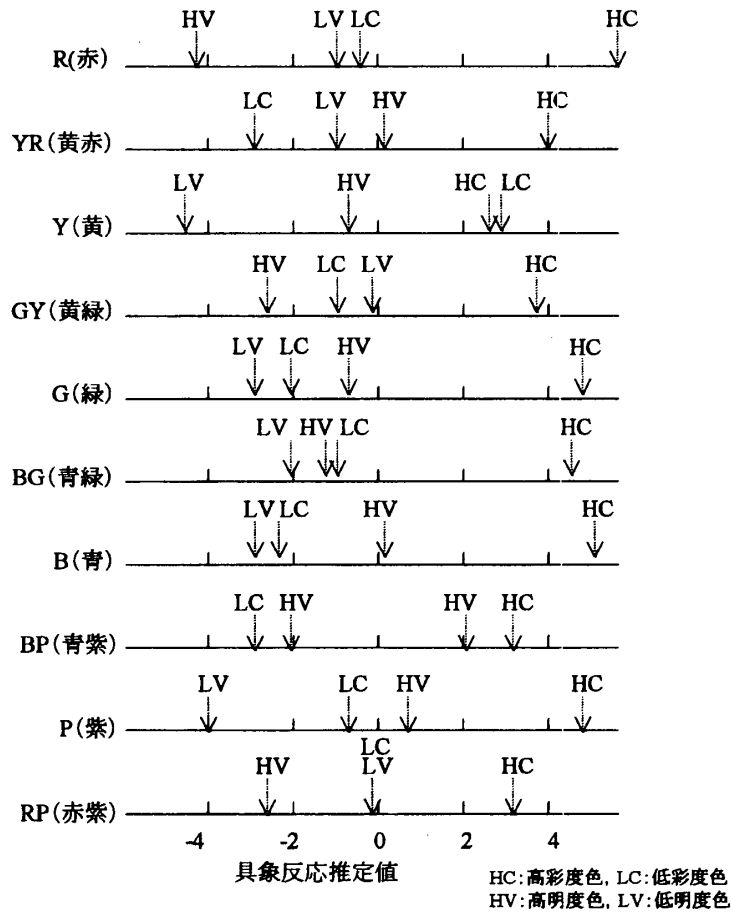


図1 具象反応のグループ間比較

グループであった。同じ色相でも、彩度が高く鮮やかな色ほど具体物を表象する反応が強く、明度が低く暗い色ほどその反応が低くなることが明らかになった。低明度色 (LV) グループの各色刺激の明度は7.0から3.0であったが、具象反応が最も低いグループが低明度色 (LV) グループであった5色相のうち、明度8.0のY (黄) を除いて、G (緑)、BG (青緑)、B (青)、P (紫) の4色相の明度は4.0または3.0で、色相の特徴と相まって「黒」に近い色みを呈している。既報の研究¹⁴⁾では、「黒」は抽象的なイメージが連想されやすいことを明らかにした。「黒」と同様、低明度色も抽象的なイメージを表象させやすい刺激なのではないかと推測される。

3.2 SD法による色彩イメージの分析

3.2.1 色彩イメージのプロフィール

「3.1 色彩イメージの具象反応」の結果から、色の三属性の変化により、イメージの具象反応も異なってくるのが明らかになった。具象反応以外の色彩イメージについて、SD法により検討する。有彩色10色について、高彩度色 (HC)、高明度色 (HV)、低明度色 (LV) のグループごとにイメージプロフィールを比較した結果を概観すると、4つに分類することができた。それぞれを

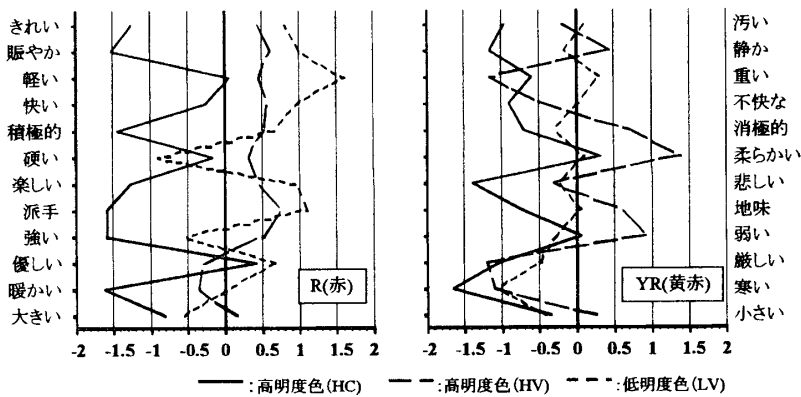


図2-1 イメージプロフィール-R, YR

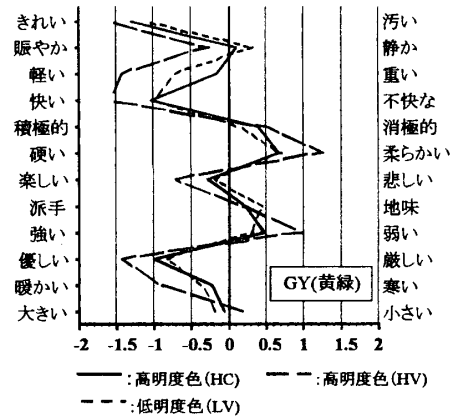


図2-2 イメージプロフィール-GY

図2-1から図2-4に示す。また、無彩色の結果については図2-5の通りである。まず、3グループのプロフィールが全く異なる形を呈したのがR(赤), YR(黄赤)であった(図2-1)。これら2つの色相は、12の尺度項目において3グループの評定尺度値がそれぞれ異なり、相違したプロフィールとなった。R(赤), YR(黄赤)といった赤系統の色相は、明度と彩度が変化すると、それぞれの色から感じるイメージも大きく異なったものになることがわかった。それらに対して、明度、彩度が異なっても表象されるイメージがほとんど変わらないのがGY(黄緑)であった(図2-2)。既報の色彩イメージ調査^{3,4)}でも、黄緑からの連想語は草や葉、植物に集中するという特異な結果が得られている。今回の調査では、その調査とは明度と彩度が異なる呈示刺激を選定しているが、GY(黄緑)は、明度や彩度、色相を変化させても表象されるイメージに相違は少ないのではないかと推測できる。図2-3には3グループのうち、低明度色(LV)グループだけが異なるプロフィールとなった刺激を示す。Y(黄), G(緑), BG(青緑), B(青)はいずれも、高彩度色(HC)グループと高明度色(HV)グループの尺度評価値は12尺度項目においてほぼ同じであったのに対し、低明度色(LV)グループは全く異なる形を呈した。これらは、低明度色(LV)グループだけが相違する色彩イメージを表象したことを示す。結果の根拠を色の三属性に求めたが、G(緑), BG(青緑), B(青)は、隣接した色相で呈示刺激の明度と彩度も相似しているため、視感印象が似ていたのに対し、Y(黄)は色相、明度、彩度とも他との共通項が見出せなかった。図2-4は低明度色(LV)グループの評定値が、他のグループの値とは少し異なる結果となった色相について示した。PB(青紫), P(紫), RP(赤紫)の紫系統は3グループの結果が相似していたが、評価項目によっては低明度(LV)グループだけが異なる評価値となった。先に示したGY(黄緑)のように、明度と彩度の変化がイメージに影響を与えなかったわけではなく、紫の色相が色彩イメージに及ぼす影響が大きかったため、明度と彩度差による影響が目立たなかったといえる。図2-5には無彩色のプロフィールを示す。4つの呈示刺激とも全く異なる形を呈した。無彩色は明度だけが異なるが、そのことがプロフィール形成に大きく影響したと考えられる。とくに、力動因子を表現する、「軽い-重い」、「硬い-柔らかい」、「強い-弱い」の3尺度項目においてその相違が明らかとなった。

坂上：青年期の成熟度と色彩イメージの相関に及ぼす色の三属性の影響

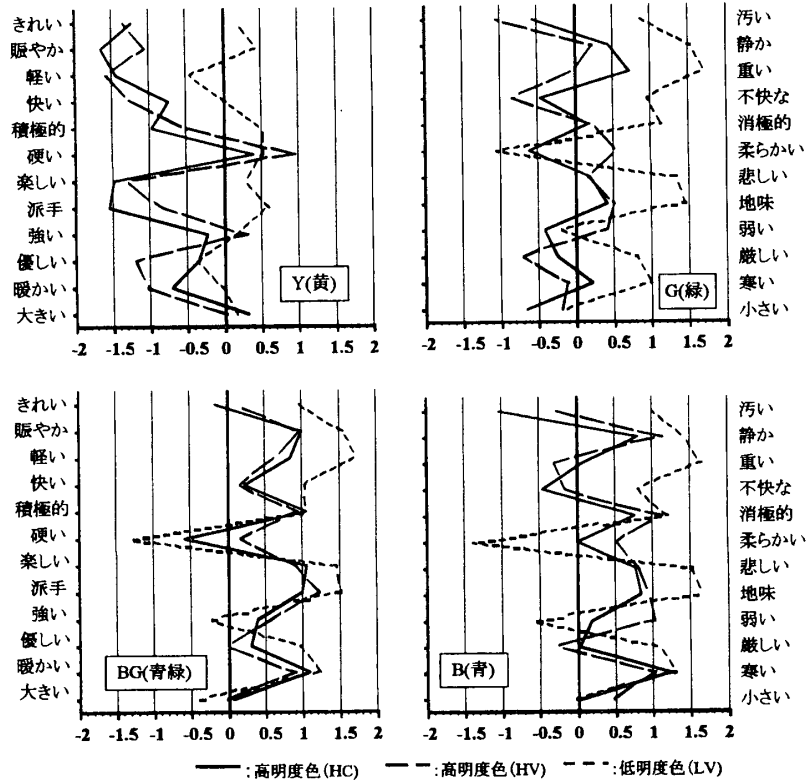


図2-3 イメージプロフィール—Y, G, BG, B

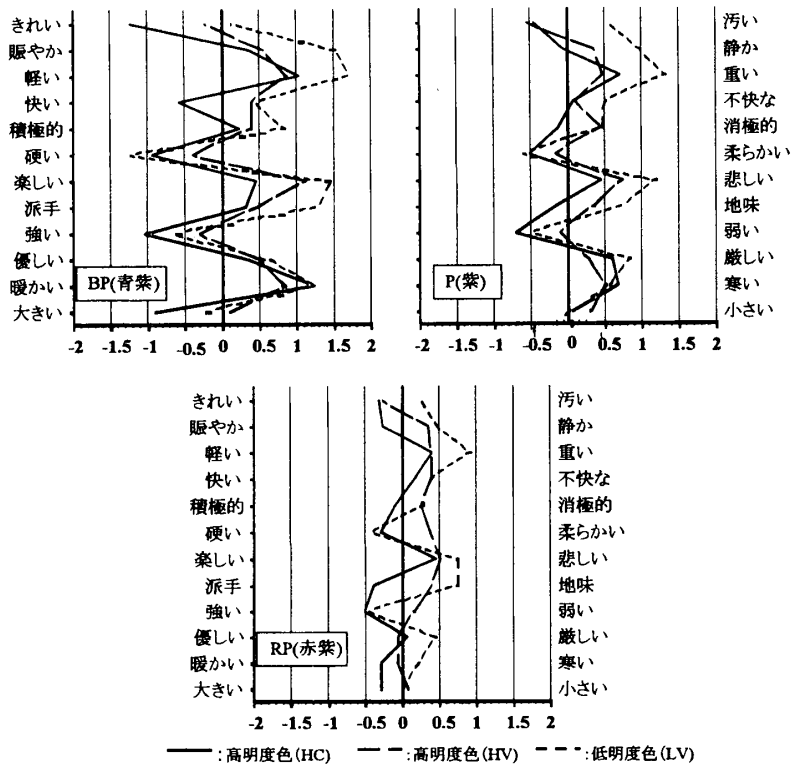


図2-4 イメージプロフィール—BP, P, RP

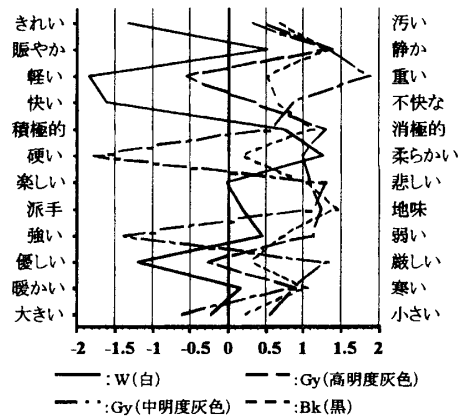


図2-5 イメージプロフィール—無彩色

3.2.2 色彩イメージの因子分析結果

色彩イメージの背景要因を分析するために因子分析を行った。その因子分析結果は、10色相については分類色相ごとに表5-1から表5-10に、無彩色については表5-11に示す。それぞれにおいて、因子負荷量±0.6以上の数値を示した結果には実線により区分けしている。R(赤)の高彩度色(HC)グループとW(白)だけが、第2因子までの累積寄与率が40%に満たなかった。その他は12変数(評価尺度項目)それぞれについて、2因子で50%近くを説明できると考え、今回の分析結果を検討することとした。さらに、因子負荷量が±0.6以上を示した評価尺度項目について、そのもととなる基本尺度(E:評価性, P:力動性, A:表現性)がどの程度含まれているかを分析した。E, P, A因子のいずれかが2以上含まれていた場合は、抽出した第1, 第2因子にもその

表5-1 因子分析結果—R(赤)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれい—汚い(E)	0.149	0.649	0.263	0.387	0.582	0.115
賑やか—静か(A)	0.562	0.343	0.695	-0.061	0.506	-0.291
軽い—重い(P)	0.367	-0.101	0.041	0.631	0.678	-0.067
快い—不快な(E)	0.455	0.199	-0.104	0.709	0.688	0.071
積極的—消極的(A)	0.675	-0.020	0.764	-0.121	0.616	0.096
硬い—柔らかい(P)	-0.069	-0.553	0.430	-0.618	-0.437	0.559
楽しい—悲しい(E)	0.552	0.351	0.652	0.295	0.660	-0.120
派手—地味(A)	0.406	-0.291	0.808	-0.005	0.596	0.359
強い—弱い(P)	0.474	-0.063	0.736	-0.391	0.095	0.453
優しい—厳しい(E)	-0.085	0.361	-0.274	0.726	0.608	-0.112
暖かい—寒い(A)	0.331	-0.154	0.541	0.464	0.304	0.539
大きい—小さい(P)	0.283	-0.431	0.780	-0.250	-0.270	0.758
寄与率(%)	16.93	12.05	32.74	20.80	28.61	13.80
累積寄与率(%)	19.93	28.98	32.74	53.55	28.61	42.41

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
 A: 活動性因子 HV: 高明度色
 P: 力動性因子 LV: 低明度色

坂上：青年期の成熟度と色彩イメージの相関に及ぼす色の三属性の影響

表5-2 因子分析結果-YR(黄赤)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.520	0.451	0.685	0.096	0.866	0.014
賑やかー静か(A)	0.686	0.486	0.335	0.502	0.857	0.056
軽いー重い(P)	0.789	-0.025	0.690	-0.071	0.700	-0.207
快いー不快な(E)	0.674	0.373	0.887	0.222	0.858	-0.005
積極的ー消極的(A)	0.616	0.404	0.010	0.803	0.568	0.448
硬いー柔らかい(P)	-0.048	0.532	-0.285	0.699	-0.304	-0.237
楽しいー悲しい(E)	0.757	0.344	0.895	0.191	0.911	-0.105
派手ー地味(A)	0.724	0.412	0.374	0.670	0.788	-0.149
強いー弱い(P)	0.016	0.656	-0.123	0.780	-0.283	0.543
優しいー厳しい(E)	0.652	-0.159	0.487	-0.292	-0.123	0.703
暖かいー寒い(A)	0.664	-0.008	0.464	0.038	0.274	0.566
大きいー小さい(P)	0.527	-0.237	0.311	0.476	-0.078	0.752
寄与率(%)	37.00	15.20	28.59	23.79	39.63	16.75
累積寄与率(%)	37.00	52.21	28.59	52.38	39.63	56.38

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
A: 活動性因子 HV: 高明度色
P: 力動性因子 LV: 低明度色

表5-3 因子分析結果-Y(黄)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.565	0.485	0.644	0.302	0.474	0.323
賑やかー静か(A)	-0.068	0.615	0.759	0.224	0.754	-0.016
軽いー重い(P)	0.002	0.127	0.097	0.744	0.004	0.677
快いー不快な(E)	0.751	0.408	0.384	0.704	0.515	0.387
積極的ー消極的(A)	-0.208	0.423	0.724	0.032	0.793	0.083
硬いー柔らかい(P)	-0.741	0.040	0.063	-0.483	0.197	-0.700
楽しいー悲しい(E)	0.049	0.797	0.747	0.379	0.724	-0.136
派手ー地味(A)	-0.521	0.453	0.672	0.051	0.869	0.108
強いー弱い(P)	-0.565	0.181	0.435	0.022	0.350	0.524
優しいー厳しい(E)	0.762	0.305	0.075	0.394	0.065	0.834
暖かいー寒い(A)	0.359	0.724	0.692	0.324	0.543	0.538
大きいー小さい(P)	-0.440	0.245	0.685	-0.164	0.431	0.518
寄与率(%)	24.82	21.07	31.91	15.50	30.11	23.07
累積寄与率(%)	24.82	45.88	31.91	47.41	30.11	53.18

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
A: 活動性因子 HV: 高明度色
P: 力動性因子 LV: 低明度色

表5-4 因子分析結果-GY(黄緑)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.546	0.057	-0.534	0.363	0.284	0.600
賑やかー静か(A)	-0.070	0.778	0.125	0.606	0.647	0.048
軽いー重い(P)	0.623	0.195	-0.354	0.656	-0.187	0.505
快いー不快な(E)	0.715	-0.058	-0.459	0.656	0.330	0.718
積極的ー消極的(A)	-0.010	0.836	0.373	-0.289	0.867	0.008
硬いー柔らかい(P)	-0.580	0.462	0.792	0.012	0.479	-0.414
楽しいー悲しい(E)	0.630	0.475	-0.230	0.706	0.417	0.359
派手ー地味(A)	-0.035	0.692	0.000	0.108	0.398	-0.280
強いー弱い(P)	-0.590	0.209	0.804	-0.127	0.826	0.042
優しいー厳しい(E)	0.581	-0.307	-0.440	0.500	-0.075	0.705
暖かいー寒い(A)	0.261	0.010	-0.162	0.454	-0.163	0.678
大きいー小さい(P)	-0.511	0.245	0.698	-0.066	0.757	-0.040
寄与率(%)	24.58	20.54	23.42	20.26	27.02	20.59
累積寄与率(%)	24.58	45.12	23.42	43.68	27.02	47.61

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
 A: 活動性因子 HV: 高明度色
 P: 力動性因子 LV: 低明度色

表5-5 因子分析結果-G(緑)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.711	0.319	0.078	0.359	0.237	0.696
賑やかー静か(A)	0.792	0.084	0.604	0.463	0.910	0.094
軽いー重い(P)	0.750	-0.168	0.731	0.051	0.871	0.170
快いー不快な(E)	0.611	0.344	0.116	0.637	0.462	0.711
積極的ー消極的(A)	0.449	0.516	0.794	0.370	0.668	0.384
硬いー柔らかい(P)	-0.268	0.592	-0.680	0.237	-0.556	-0.264
楽しいー悲しい(E)	0.809	-0.122	0.706	0.464	0.157	0.746
派手ー地味(A)	0.796	0.226	0.627	0.519	0.764	0.282
強いー弱い(P)	0.064	0.813	-0.606	0.399	0.021	0.457
優しいー厳しい(E)	0.645	-0.105	0.000	0.496	0.392	0.760
暖かいー寒い(A)	0.719	0.061	0.012	0.701	0.381	0.752
大きいー小さい(P)	0.107	0.743	0.057	0.754	0.078	0.249
寄与率(%)	38.17	18.06	27.27	24.11	29.39	27.46
累積寄与率(%)	38.17	56.22	27.27	51.38	29.39	56.85

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
 A: 活動性因子 HV: 高明度色
 P: 力動性因子 LV: 低明度色

坂上：青年期の成熟度と色彩イメージの相関に及ぼす色の三属性の影響

表5-6 因子分析結果-BG(青緑)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.797	0.204	0.805	0.183	0.298	0.581
賑やかー静か(A)	0.340	0.699	0.721	0.097	0.785	0.229
軽いー重い(P)	0.728	0.135	0.801	-0.189	0.817	0.245
快いー不快な(E)	0.843	0.135	0.786	0.343	0.482	0.608
積極的ー消極的(A)	0.505	0.678	0.770	0.206	0.384	0.647
硬いー柔らかい(P)	-0.407	-0.463	-0.201	0.638	-0.608	0.141
楽しいー悲しい(E)	0.354	0.736	0.652	0.341	0.820	0.142
派手ー地味(A)	0.488	0.737	0.777	0.102	0.840	0.181
強いー弱い(P)	-0.092	0.560	0.312	0.648	-0.007	0.440
優しいー厳しい(E)	0.733	0.075	0.387	-0.042	0.095	0.599
暖かいー寒い(A)	0.333	0.628	0.534	0.533	0.441	0.590
大きいー小さい(P)	-0.067	0.511	0.210	0.063	-0.082	0.249
寄与率(%)	28.65	27.49	38.89	12.35	30.91	18.95
累積寄与率(%)	28.65	56.14	38.89	51.24	30.91	49.86

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
A: 活動性因子 HV: 高明度色
P: 力動性因子 LV: 低明度色

表5-7 因子分析結果-B(青)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.053	0.671	0.375	0.783	0.573	0.548
賑やかー静か(A)	0.647	-0.179	0.376	0.216	0.775	0.198
軽いー重い(P)	0.276	0.817	0.418	0.517	0.685	-0.037
快いー不快な(E)	0.161	0.834	0.415	0.752	0.398	0.653
積極的ー消極的(A)	0.879	0.046	0.841	-0.061	0.649	-0.026
硬いー柔らかい(P)	0.174	-0.742	0.216	-0.690	-0.548	-0.134
楽しいー悲しい(E)	0.853	0.346	0.760	0.389	0.865	0.009
派手ー地味(A)	0.812	0.238	0.652	0.215	0.771	-0.042
強いー弱い(P)	0.765	0.069	0.729	-0.322	0.041	0.483
優しいー厳しい(E)	0.349	0.648	-0.127	0.780	0.690	0.320
暖かいー寒い(A)	0.711	0.124	0.611	0.136	0.515	0.132
大きいー小さい(P)	0.589	0.231	0.827	-0.039	-0.078	0.236
寄与率(%)	35.59	25.58	33.26	24.18	36.41	9.96
累積寄与率(%)	35.59	61.17	33.26	57.43	36.41	46.37

E: 評価性因子 HC: 高彩度色
A: 活動性因子 HV: 高明度色
P: 力動性因子 LV: 低明度色

表5-8 因子分析結果-PB(青紫)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.149	0.374	0.390	-0.508	0.045	0.665
賑やかー静か(A)	0.660	0.374	0.379	0.539	0.903	-0.080
軽いー重い(P)	0.703	-0.050	0.172	0.179	0.858	-0.061
快いー不快な(E)	0.172	0.669	0.256	-0.573	0.108	0.766
積極的ー消極的(A)	0.711	0.478	0.866	0.223	0.708	-0.161
硬いー柔らかい(P)	-0.554	0.474	0.003	0.671	-0.226	0.525
楽しいー悲しい(E)	0.754	0.366	0.648	-0.129	0.684	0.090
派手ー地味(A)	0.744	0.213	0.232	0.532	0.654	0.114
強いー弱い(P)	-0.093	0.610	0.243	0.700	-0.178	0.684
優しいー厳しい(E)	0.614	0.089	0.273	-0.050	0.178	0.576
暖かいー寒い(A)	0.701	-0.008	0.707	0.324	0.407	0.491
大きいー小さい(P)	0.163	0.609	0.758	0.238	-0.074	0.588
寄与率(%)	31.83	17.62	23.52	19.68	27.06	22.90
累積寄与率(%)	31.83	49.45	23.52	43.20	27.06	49.96

E:評価性因子 HC:高彩度色
 A:活動性因子 HV:高明度色
 P:力動性因子 LV:低明度色

表5-9 因子分析結果-P(紫)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれいー汚い(E)	0.741	0.091	0.101	0.819	0.117	0.838
賑やかー静か(A)	-0.034	0.904	0.430	0.087	0.736	0.181
軽いー重い(P)	0.226	0.519	0.623	-0.095	0.752	0.321
快いー不快な(E)	0.567	-0.224	0.180	0.853	0.116	0.775
積極的ー消極的(A)	-0.116	0.884	0.789	0.374	0.438	0.678
硬いー柔らかい(P)	-0.641	0.036	-0.267	0.677	-0.437	0.049
楽しいー悲しい(E)	0.725	0.470	0.676	-0.212	0.843	0.258
派手ー地味(A)	0.097	0.804	0.734	0.119	0.764	0.138
強いー弱い(P)	0.103	-0.010	0.527	0.511	-0.271	0.208
優しいー厳しい(E)	0.756	0.098	0.553	-0.248	0.823	0.187
暖かいー寒い(A)	0.747	0.211	0.682	0.209	0.181	0.691
大きいー小さい(P)	0.674	0.199	0.507	0.310	-0.022	0.669
寄与率(%)	28.97	24.07	30.09	21.12	29.98	24.93
累積寄与率(%)	28.97	53.05	30.09	51.21	29.98	54.91

E:評価性因子 HC:高彩度色
 A:活動性因子 HV:高明度色
 P:力動性因子 LV:低明度色

坂上：青年期の成熟度と色彩イメージの相関に及ぼす色の三属性の影響

表5-10 因子分析結果—RP(赤紫)

尺度項目	HC		HV		LV	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれい—汚い(E)	-0.040	0.611	0.848	0.092	0.062	0.743
賑やか—静か(A)	0.868	-0.001	0.063	0.537	0.672	0.392
軽い—重い(P)	0.580	-0.043	0.047	0.366	0.677	0.359
快い—不快な(E)	-0.195	0.589	0.637	0.471	0.197	0.797
積極的—消極的(A)	0.864	-0.273	0.046	0.734	0.273	0.664
硬い—柔らかい(P)	0.216	-0.641	0.240	0.372	-0.483	0.290
楽しい—悲しい(E)	0.396	0.631	0.545	0.653	0.706	0.343
派手—地味(A)	0.840	-0.211	-0.184	0.738	0.616	0.309
強い—弱い(P)	0.009	-0.169	-0.261	0.568	0.040	0.303
優しい—厳しい(E)	-0.001	0.735	0.866	-0.175	0.837	0.118
暖かい—寒い(A)	0.419	0.389	0.870	-0.024	0.820	0.090
大きい—小さい(P)	0.276	-0.440	0.149	0.626	0.160	0.512
寄与率(%)	25.31	21.36	25.98	25.40	29.47	21.52
累積寄与率(%)	25.31	46.67	25.98	51.38	29.47	50.99

E: 評価性因子
A: 活動性因子
P: 力動性因子
HC: 高彩度色
HV: 高明度色
LV: 低明度色

表5-11 因子分析結果—無彩色

尺度項目	W(白)		Gy(高明度灰色)		Gy(中明度灰色)		Bk(黒)	
	因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量		因子負荷量	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
きれい—汚い(E)	-0.246	0.633	0.639	-0.596	0.622	-0.528	0.460	0.180
賑やか—静か(A)	0.038	0.063	0.884	-0.083	0.683	-0.335	0.722	-0.085
軽い—重い(P)	0.059	0.764	0.124	-0.486	0.158	-0.599	0.426	0.071
快い—不快な(E)	0.059	0.765	0.643	-0.556	0.603	-0.483	0.680	0.277
積極的—消極的(A)	0.364	0.035	0.775	0.078	0.810	-0.169	0.451	0.518
硬い—柔らかい(P)	-0.713	-0.098	0.335	0.628	0.163	0.739	-0.591	0.251
楽しい—悲しい(E)	0.487	0.243	0.842	-0.306	0.815	-0.198	0.706	0.180
派手—地味(A)	0.052	0.166	0.762	-0.290	0.588	-0.130	0.398	0.552
強い—弱い(P)	-0.467	-0.070	0.563	0.385	0.527	0.241	-0.175	0.634
優しい—厳しい(E)	0.744	0.209	0.075	-0.561	0.256	-0.639	0.711	0.062
暖かい—寒い(A)	0.599	-0.013	0.746	-0.072	0.308	-0.549	0.413	0.370
大きい—小さい(P)	0.239	-0.070	0.730	0.048	-0.065	0.335	0.022	0.599
寄与率(%)	17.81	14.37	41.95	16.30	28.14	20.78	27.45	14.10
累積寄与率(%)	17.81	32.18	41.95	58.25	28.14	48.92	27.45	41.55

E: 評価性因子
A: 活動性因子
P: 力動性因子

傾向が強いと考え、抽出因子の意味傾向とした。その結果は色相、グループごとに比較し、表6にまとめている。グループごとに検討すると、高彩度色 (HC) グループでは R (赤) を除く9分類色相で、抽出第1因子に「評価」か「活動」の意味傾向が現れた。第2因子では「評価」より「活動」と「力動」の意味傾向が強かった。高明度色 (HV) グループでは、第1因子において YR (黄赤), Y (黄), BG (青緑), RP (赤紫) で「評価」傾向が現れたが、他は「活動」と「力動」の意味傾向が強かった。第2因子では「評価」か「力動」の意味傾向が見られた。低明度色 (LV) グループでは、第1因子の傾向が3つに分かれたが「活動」傾向が若干強かった。第2因子では R (赤), YR (黄赤), BG (青緑), B (青) の4色相において、共通因子のまとまりがなく傾向を特定できなかつたが、他は「評価」傾向が強かった。

表6 因子の意味傾向

呈示刺激	HC		HV		LV	
	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子	第1因子	第2因子
R(赤)			活動・力動	評価・力動	評価	
YR(黄赤)	活動・評価		評価	活動・力動	評価・力動	
Y(黄)	評価	活動	活動・評価		活動	力動
GY(黄緑)	評価	活動	力動	評価	活動・力動	評価
G(緑)	評価・活動	力動	活動・力動		活動	評価
BG(青緑)	評価	活動	評価・活動	力動	活動・力動	
B(青)	活動	評価・力動	活動・力動	評価	活動・評価	
BP(青紫)	活動・評価	力動	活動	力動	活動	評価
P(紫)	評価・力動	活動	活動	評価	評価・活動	評価・活動
RP(赤紫)	活動	評価	評価	活動	活動・評価	評価

HC:高彩度色 HV:高明度色 LV:低明度色

3.3 色彩イメージの表象反応の分類

呈示刺激に対する表象内容の具象傾向と抽象傾向の程度を測定し定量化して、有彩色を分類色相ごとに比較した結果は表7-1の通りである。また、無彩色は表7-2に、グループ間の比較は表7-3に示す。「2.3 測定方法」で示した通り、「該当する」という評価に1点、以下「該当しない」までの評価にそれぞれ2点から5点を与えたため、表7-1から表7-3では、それぞれ数値が低いほど各反応傾向が強いことを示している。表7-1の有彩色の比較において、高彩度色 (HC) グループでは R (赤), YR (黄赤), BG (青緑), B (青) 以外の6分類色相で具象反応傾向が強かった。高明度色 (HV) グループでも YR (黄赤), Y (黄), BG (青緑), B (青) の4色相、低明度色 (LV) グループでは B (青) 以外で具象反応が強かった。いくつかの結果を除いて、色相、明度、彩度に関わらず、色彩からのイメージは抽象反応より具象反応傾向が強いことが明らかになった。それに対して表7-2の無彩色についての結果では、中明度の灰色以外で抽象反応傾向が強かった。これについては、既報の結果¹⁴⁾とも一致している。表7-3に示したグループ間の比較でも上記に沿った結果となった。有彩色ではグループに関わらず、色彩イメージの反応は抽象傾向より具象反応傾向が強く、反応量は抽象、具象いずれの反応も、高彩度色 (HC)、高明度色 (HV)、低明度色 (LV) の順に高かった。無彩色 (AC) グループでは抽象反応傾向が強かった。

「3.1 色彩イメージの具象反応」の結果と考察において、低明度色（LV）グループは「黒」のように抽象的イメージを喚起するのではないかと推察したが、この測定結果により低明度色（LV）グループでは、具象反応だけでなく抽象反応も低いことがわかった。いずれの反応も鈍いのは、明度の低さが色相の弁別に影響したため、色相固有の色彩イメージを表象させにくかったからではないかと考えられる。

表7-1 表象反応の分類結果—有彩色

呈示刺激 分類色相	刺激 Group	具象 反応量	抽象 反応量	呈示刺激 分類色相	刺激 Group	具象 反応量	抽象 反応量
R (赤)	HC	2.04	2.03	BG (青緑)	HC	2.80	2.83
	HV	3.26	3.65		HV	3.19	3.06
	LV	3.56	3.91		LV	3.27	3.37
YR (黄赤)	HC	2.59	2.10	B (青)	HC	2.73	2.68
	HV	3.13	2.88		HV	3.15	3.14
	LV	2.80	2.95		LV	4.10	3.66
Y (黄)	HC	2.21	2.69	PB (青紫)	HC	2.60	3.21
	HV	2.60	2.59		HV	3.07	3.46
	LV	3.38	3.53		LV	2.99	3.85
GY (黄緑)	HC	1.48	2.95	P (紫)	HC	1.73	2.69
	HV	1.85	2.85		HV	2.10	2.79
	LV	2.01	3.18		LV	2.58	3.10
G (緑)	HC	1.64	2.85	RP (赤紫)	HC	2.18	2.75
	HV	2.15	2.92		HV	2.58	2.91
	LV	2.45	3.60		LV	2.48	2.98

** : p<0.05 HC:高彩度色 HV:高明度色
* : p<0.1 LV:低明度色

表7-2 表象反応の分類結果—無彩色

呈示刺激	具象 反応量	抽象 反応量
W(白)	3.33	2.79
Gy(高明度灰色)	3.93	3.48
Gy(中明度灰色)	3.35	3.40
Bk(黒)	3.77	2.80

表7-3 表象反応の分類結果—グループ間の比較

Group	具象 反応量	抽象 反応量
ALL	2.74	3.05
HC	2.20	2.68
HV	2.71	3.03
LV	2.96	3.41
AC	3.59	3.12

ALL:呈示刺激全体 HC:高彩度色
HV:高明度色 LV:低明度色

3.4 発達課題達成度

被験者のパーソナリティの成熟度を知るために行なった発達課題達成度測定の結果について、10の課題ごとにまとめた結果を表8に示す。今回測定の被験者において発達課題を達成しており、パーソナリティ構造の成熟度が高いと考えられたのは、1位：職業的準備 (9.84)，2位：身体受容 (8.00)，3位：同輩関係 (7.35)であった。逆に低かったのは10位：性役割 (5.55)，9位：家庭生活の準備 (5.71)，8位：公民的資質 (6.29)であった。このうち、「職業的準備」と「公民的資質」については標準偏差が低く、被験者間のバラツキが少なかった。同様の測定を行った既報の結

果¹⁴⁾と比較すると、順位の詳細に相違は見られたが、「職業的準備」,「同輩関係」の成熟度が1位と2位であることと、「性役割」,「家庭生活の準備」,「公民的資質」の成熟が低い結果は同じであった。先行調査においても、中学生,高校生,大学生の男女とも、「家庭生活の準備」,「公民的資質」の成熟が低いこと,さらにその発達変化は鈍いという結果が出されている。今回の結果については被験者間の有意差がなく,さらに今回の被験者に限らず,若年層の一般的傾向であることが推察できる。

表8 発達課題達成度

発達課題	得点平均	標準偏差	達成度順位
同輩関係(PR)	7.35	3.70	3
性役割(SR0)	5.55	3.04	10
身体受容(PA)	8.00	3.48	2
成人よりの独立(IA)	6.45	3.73	7
経済的自立(EI)	6.74	3.11	5
職業的準備(OP)	9.84	1.77	1
家庭生活の準備(FL)	5.71	3.29	9
公民的資質(CC)	6.29	2.99	8
社会的責任(SR)	6.94	3.35	4
倫理体系(ES)	6.71	3.34	6

3.5 発達課題達成度と表象反応との相関

「3.3 色彩イメージの表象反応の分類」で数値化した色刺激に対する抽象反応と,「3.4 発達課題達成度」で明らかにしたパーソナリティの成熟度との間の相関係数を算出した。既報の結果¹⁴⁾では,10の発達課題とも色彩イメージの抽象反応との相関が低かった。そのため,今回行った色彩イメージの表象反応分類測定では,反応測定に用いるイメージ語を精査して的確な反応の把握を試み,発達課題達成度との相関関係を明確にした。その結果は表9の通りである。0.5以上の相関係数は実線で枠囲いをしている。社会的責任(SR)と呈示刺激全体(ALL)の間では,相関係数0.5以上で有意な相関($r = 0.581, p < 0.01$)を示した。また社会的責任(SR)は,高彩度色(HC)グループ($r = 0.551, p < 0.01$),高明度色(HV)グループ($r = 0.532, p < 0.01$),低明度色(LV)グループ($r = 0.613, p < 0.01$)とも,それぞれ相関係数0.5以上で有意な相関関係が現れた。また,高彩度色(HC)グループでは倫理体系(ES)($r = 0.500, p < 0.01$),低明度色(LV)グループでは,性役割(SR0)($r = 0.538, p < 0.01$)と倫理体系(ES)($r = 0.500, p < 0.01$)との間で,相関係数0.5以上の有意な相関関係が見られた。無彩色以外の全てのグループ間で有意な相関関係が現れたのは,社会的責任(SR),倫理体系(ES),性役割(SR0)であった。それに対し,被験者の成熟度が最も高かった職業的準備(OP)との相関は,全てのグループで相関係数が低く,有意な相関関係は見られなかった。その他に,同輩関係(PR)と経済的自立(EI)における成熟度も,色彩イメージの抽象反応との相関は低かった。色彩から表象されるイ

メージとパーソナリティ特性とを一義的に結論付けることは容易ではないが、今回の測定の結果から、社会的責任や倫理体系といった人生観の発達や成熟が、色彩イメージの抽象化にいくらかの影響を与えるのではないかと考えられる。また、職業的準備や同輩関係、経済的自立に関する被験者の成熟度は高いが、色彩イメージの抽象化との相関は高くなかった。大人と子どもの分岐点として青年期後期に属する被験者を今回選定したが、パーソナリティの社会的成熟度は一般に考えられる大人に近づきつつあるのに対し、色彩イメージの抽象度は大人のそれに到達しておらず、色彩イメージの表象傾向も分岐点にあった。無彩色（AC）グループだけは、10の発達課題達成度すべてと有意な相関は見られず、成熟度とは無関係に色彩からのイメージが抽象的であることが認められた。

表9 発達課題達成度と抽象反応との相関

発達課題	呈示刺激 (Group)				
	ALL	HC	HV	LV	AC
同輩関係 (PR)	0.230	0.194	0.286	0.202	0.046
性役割 (SR0)	0.483 **	0.456 **	0.407 *	0.538 **	0.211
身体受容 (PA)	0.380 *	0.326	0.336	0.476 **	0.070
成人よりの独立 (IA)	0.406 *	0.426 *	0.320	0.441 *	0.160
経済的自立 (EI)	0.267	0.214	0.205	0.324	0.194
職業的準備 (OP)	0.116	0.124	0.024	0.152	0.157
家庭生活の準備 (FL)	0.426 *	0.318	0.393 *	0.495 **	0.242
公民的資質 (CC)	0.410 *	0.302	0.376 *	0.487 **	0.222
社会的責任 (SR)	0.581 **	0.551 **	0.532 **	0.613 **	0.219
倫理体系 (ES)	0.487 **	0.500 **	0.441 *	0.500 **	0.142

** : p<0.05 ALL: 呈示刺激全体 HC: 高彩度色
* : p<0.1 HV: 高明度色 LV: 低明度色

4 要 約

色の三属性が色彩イメージおよび、青年期の成熟度と色彩イメージとの相関に及ぼす影響を把握するために行った今回の測定結果から、次の点が示唆された。

- 1) 色彩イメージの具象反応推定値は、いずれの色相においても高彩度色グループで高く、低明度色グループで低かった。
- 2) SD法によって色彩イメージを比較した結果、色彩イメージが明度と彩度の影響を受けなかったのはGY（黄緑）だけであった。Y（黄）、G（緑）、B（青）、BG（青緑）、BP（青紫）、P（紫）、RP（赤紫）は低明度色のイメージが他と異なる結果となった。R（赤）、YR（黄赤）は明度、彩度の変化による影響が大きかった。
- 3) 色彩イメージの表象反応を分類した結果、有彩色では具象反応の傾向が強く、無彩色では抽象反応の傾向が強かった。また、有彩色では抽象、具象のいずれの反応も、高彩度色グループ、高明度色グループ、低明度グループの順に高かった。

4) 色刺激に対するイメージの抽象反応とパーソナリティの成熟度との相関では、色相、明度、彩度に関わらず、社会的責任 (SR) の成熟度との間に高い相関が現れた。

引用文献

- 1) 大島尚・川崎恵理子・箱田祐司・増井透:『ワードマップ認知科学』, (株)新曜社, 東京, 76-79 (1996)
- 2) 茂木健一郎:『心を生み出す脳のシステム』, 日本放送出版協会, 東京, 1-50 (2001)
- 3) 松岡武:『色彩とパーソナリティー』, (株)金子書房, 東京, 119-142 (1995)
- 4) 大井義雄・川崎秀昭:『カラーコーディネーター入門 色彩』, 日本色研事業(株), 東京, 33-37 (1998)
- 5) 依田新:『青年期の発達の意義』, 金子書房, 東京, 3-44 (1973)
- 6) 小林重順:『カラーイメージスケール』, 講談社, 東京, 14-16 (1990)
- 7) 小林重順:『色感素養』, (株)ダヴィット社, 東京, 171-187 (1995)
- 8) 島田由紀子・近江源太郎:「幼児の色彩感情(2)チェコの幼児」, 日本色彩学会誌, Vol. 25 Supplement 2001, 84-85 (2001)
- 9) 日本規格委員会: JIS Z 8721 準拠 標準色票 (光沢版), (財)日本規格協会, 東京 (1989)
- 10) (社)日本繊維製品消費科学会:『消費科学のためのデータ処理法』, (社)日本繊維製品消費科学会, 大阪, 129-143 (1982)
- 11) 心理学実験指導研究会:『実験とテスト=心理学の基礎 解説編』, 培風館, 東京, 154-157 (1994)
- 12) 岩下豊彦:『SD法によるイメージ測定』, 川島書店, 東京, 122-129 (1983)
- 13) 本多正久:『多変量解析の実際』, 産能大学出版部, 東京, 203-236 (1993)
- 14) 坂上ちえ子:「若年層の成熟度と色彩のイメージ認知との相関について」, 日本色彩学会誌, Vol. 25 Supplement 2001, 78-79 (2001)

(2002年10月1日 受理)