

フェルメールの「真珠の耳飾りの少女」における 青いターバンの効果に対する心理物理的評価

辻田忠弘、 大橋裕之
(甲南大学理工学部) (株式会社日立製作所)

概要

本論文は絵画における色の効果によって、人間の心理がどのように変わるかを心理物理的に実験したものである。絵画として17世紀オランダの画家フェルメールの“真珠の耳飾りの少女”を使った。この少女の「あどけなさ」や「初々しいぎこちなさ」などの特徴は眼、唇、イヤリングの効果的によると一般的に言われている。しかし、その他の要因としてターバンの青色の効果を考え、SD (Semantic Differential) 法^[1]による分析を行った^[4]。

Subjective evaluation on the effect of the blue turban in Vermeer's
“HEAD OF A GIRL WITH A PEARL EARRING”

Tadahiro TSUJITA Hiroyuki OOHASI
(Konan University) (Hitachi, Ltd.)

Summary

In this paper, it is physically evaluated how human being's psychology changes by effect of the color of blue turban in “HEAD OF A GIRL WITH A PEARL EARRING” of Vermeer who is a famous realistic painter in the 17th century. It is generally said in the “HEAD OF A GIRL WITH A PEARL EARRING” that the eye, the lip, and the earring of the girl create a feeling of innocence and her naive awkwardness as a model. It is said as if there is not any effect from the blue of the turban, and when the turban is not blue, what effect there is, is a result of other factors.

1. はじめに

古代から多くの画家が、静止した平面に生命を吹き込むという難題に取り組んできた。その中でも17世紀の画家フェルメールの代表作である「青いターバンを巻く少女」は、些細な表情の瞬間を捉える絵画として高く評価されている。この少女には「あどけなさ」や「モデルとしてのぎこちなさ初々しさ」、「語りかけてくるような感じ」がうかがえる。そしてそれは、眼や唇やイヤリングが非常に効果的にさせていると一般的に言われている^[1]。しかし、フェルメールの生まれたデルフトは「デルフト・ブルー」と呼ばれる深く濃い青で彩色をほどこした磁器の生産地として知られている。フェルメールも、「フェルメール・ブルー」と呼ばれる印象的な青を使った作品を残している^[2]。そこで、このターバンの青という色にもその効果があるのではないかと考えた。本論文は、この絵画に対する色の効果を心理物理的に評価し、分析したものである。



図1. 青いターバンを巻く少女 (1665-66 頃)
マウリッツホイイス美術館^[1]

これらを分析するために印象分析実験と比較分析実験の2つの方法を用いて実験を行った。印象分析実験はターバンの色のみをコンピュータで赤、青、黄、黒、緑、白の6色に変えた少女の絵を作成し、これを被験者に個別に提示し、ターバンの色の違いでこの絵の印象がどのように変わるかを評価する実験である。比較分析実験ではターバンの色を変えた絵6数を同時に提示し、提示された印象に一番当てはまるものを被験者に選出させる。つまり、ターバンの色の違いによってどのような印象の差がでるかを評価する実験である。

2. 印象分析実験

2.1 実験の目的と方法

“青いターバンを巻く少女”の「あどけなさ」「モデルとしてのぎこちない初々しさ」、「語りかけてくるような感じ」という少女に対する印象はターバンが青であることに重要な意味があるのではないかについて調べる。そのために、ターバンの色の違う絵画を6種類用意し、色の違うターバンそれぞれで、印象がどのように変わるかを評価する。

実験にはSD (Semantic Differential) 法を用いた。SD法とは印象評価を数値化する代表的な統計的手法で、被験者に刺激を与えて、その印象を、多くの対極にある感情表現の対によって測定する方法

である^[3]。この実験では、印象を表す感情表現を+、-の対極で7段階の尺度にわけてイメージの評定を行った。

被験者は甲南大学理工学部の日本人学生で男性9名、女性9名の合計18名、平均年齢21.3歳、全員右利きの者であった。

色覚異常の検査はあえて行わなかったが、実験結果から全員問題が無かったと考える。実験に際して、被験者全員に実験の目的および方法を十分に説明し、同意を得て行った。感情表現は岩下「SD法によるイメージの測定」より引用した。実験の手順は次の通りである。

- ① 6種類のうち1色を提示し、その絵画の印象を計測する(計測時間:約10分)
- ② 前の絵画に対する残光を消すため計算問題を解く(所要時間:約5分)
- ③ 休息(所要時間:約5分)
- ④ ①~③を6つの絵画で繰り返して行う(合計実験時間:2時間)

①では、被験者はモニターから60cmはなれた、横視距離 5.71° 、縦視距離 7.58° から、顎乗せ台で頭部を固定して、座位状態でモニターを観察する。観察にあたっては十分な明順応をさせ、明所視させた。スタートボタンを押すと、モニターには6色のターバンのうち、1色の絵画がランダムに表示される。そして、左右に対になった感情表現群30対のうちからランダムで1対(美しい:醜い)が選ばれ提示される。被験者はその感情表現を-3から+3の7段階に分けた尺度(非常に、まあ、やや、どちらでもない、やや、まあ、非常に)からひとつ選択し、次へのボタンを押す。すると次の感情表現対が提示される。

直感の印象を計測するために、尺度の選択時間が30秒経つとその感情表現対は後にまわされ、自動的に次の感情表現に移るようにした。印象分析実験に関しては、感情表現対が30対あり、これをランダムで3回提示するため合計90回の思考を行う。3回提示する

表1. 実験に用意した6色のターバンのRGB値と色名

	R	G	B	色名
①	230	40	50	赤
②	40	100	180	青
③	200	200	0	黄
④	60	60	60	黒
⑤	70	180	80	緑
⑥	200	200	200	白

理由は、前の感情表現の影響を受け、感情表現の出てくる順番によって解答が変わったりする恐れを軽減させるためである。

刺激を表示するモニタには 21 インチのフラットモニタを用いた。①の工程が終わるとすぐに②の簡単な計算問題を解くことで前の映像のイメージを消すための工程を行う。②の工程を 5 分間実行した後、③の工程で疲労回復のために、開眼状態で休息を 5 分間とる。

これらの一連の工程をターバンの色の異なる 6 枚の絵画で繰り返して行う。この実験に要する時間は 1 つの色に対して 20 分を要するので、6 枚の絵画で合計 2 時間となる

2.2 実験結果

まず、被験者全員の実験の結果を集計したものを表 2 に示す。数値は被験者に -3 から +3 までつけてもらった 18 人のデータの平均値で、プラスの値が大きいほどその色に対してプラスの項目側のイメージが強く、マイナスの値が大きいほどマイナスの項目側のイメージが強いということになる。全体の傾向としてターバンの色が赤色と青色での印象が良いようである。ターバンの赤色と青色の印象は“立派な感じ”や“しゃれた感じ”、“親しみやすい感じ”といった評価を得ている。逆に、あまり印象が良くなかったのは黒色のターバンで、“おとなしい感じ”、“地味な感じ”、“堅苦しい感じ”という印象を得ている。黄色、緑色、白色のターバンはこれらの中間の評価になっている。これらの内青色に付いてグラフ化したのが図 2 である。このグラフは縦軸には 7 段階の評価(-3 から +3 まで)、横軸に 30 対の感情表現を並べ、各色ごとに印象の数値とその他の色(5 種類)の平均値を点でプロットしたものである。さらにその他 5 種類の標準偏差を求め、5 種類の色のばらつきを縦の棒で示している。このグラフから、色の違いによる印象の差が見てとれる。

2.3 結果の解析と考察

2.3.1 全被験者の結果の解析

解析は次のように行った。青色とその他の色の平均との差が大きく、その他の色にばらつきが小さい感情表現は、その他の 5 種類の色では、ターバンの色の違いによって印象はあまり変わらなかったが、青色の時だけで印象が変わったということになる。つまり、この感情表現は青色による特徴的な印象ということができる。

例えば、“美しい：醜い”の感情表現では、青以外のばらつきが小さく、青とその他の色(赤、黄、黒、緑、白)の平均との差が大きい。つまりターバンの色を青色にかえたことにより、美しいという感覚が生まれたと言える。これを定量的に分析を行うために、

$$f(z) = |y_z - \bar{x}_z| - \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_{iz} - \bar{x}_z)^2} \cdots \text{式(1)}$$

x : 5色の数値 y : 求める色の数値 z : 感情尺度の数(ここでは30種類)

n : その他の色の数(ここでは5色)

という式を用いて、 $f(z)$ の値が 0.5 以上という基準を満たす感情表現だけを抜き出すことにした。これはその色とその他の色の平均との差の絶対値からその他 5 色の標準偏差を引いたものが 0.5 を超えるという基準である。この式(1)を満たすものを各感情表現、各色で行ったが紙面の都合上ここでは青色のみを表す。

表2. 実験に用いた感情表現^[3]と被験者全員の結果データ

	+	-	赤	青	黄	黒	緑	白
1	美しい	みにくい	1.17	1.61	0.33	0.83	0.78	0.83
2	立派な感じ	貧相な感じ	0.89	1.33	-0.56	0.00	0.17	0.22
3	好ましい感じ	いやらしい感じ	0.50	1.17	0.17	0.17	0.67	0.28
4	深みのある感じ	うわべだけの感じ	-0.28	0.72	0.72	0.39	0.50	-0.22
5	愉快的な感じ	不愉快的な感じ	0.83	0.28	-0.11	-0.50	0.33	0.33
6	可愛い感じ	憎たらしい感じ	1.00	0.83	0.28	0.00	0.44	0.50
7	上品な感じ	下品な感じ	0.39	1.22	0.11	0.78	0.50	0.44
8	明るい感じ	暗い感じ	1.11	0.33	-0.22	-1.00	0.22	0.28
9	派手な感じ	地味な感じ	1.56	0.22	-0.39	-1.33	-0.06	0.06
10	陽気な感じ	陰気な感じ	1.22	0.61	-0.11	-0.89	0.44	0.28
11	活発な感じ	落ち着いた感じ	1.28	-0.50	-0.67	-1.22	0.22	-0.22
12	騒々しい感じ	静かな感じ	0.89	-0.72	-0.83	-1.22	0.00	-0.44
13	おてんばな感じ	おとなしい感じ	1.22	0.00	-0.44	-1.11	0.67	-0.33
14	せっかちな感じ	のんびりした感じ	0.56	0.11	-0.33	-0.06	0.39	-0.28
15	しゃれた感じ	やぼったい感じ	1.17	0.94	0.17	0.00	0.44	-0.11
16	固い感じ	柔らかい感じ	-0.50	-0.06	-0.22	1.11	-0.22	-0.67
17	男性的な感じ	女性的な感じ	-1.11	-0.22	-0.39	-0.11	-0.44	-1.17
18	力強い感じ	弱々しい感じ	1.00	0.78	-0.44	0.22	0.83	-0.22
19	積極的な感じ	消極的な感じ	1.11	0.56	-0.39	-0.28	0.50	0.06
20	清潔な感じ	不潔な感じ	0.83	0.17	-0.06	-0.67	0.33	0.11
21	頭が良いような感じ	頭が悪そうな感じ	0.61	1.28	0.17	0.89	0.50	0.39
22	きりっとした感じ	ぼんやりとした感じ	0.56	0.72	-0.22	0.44	0.67	-0.06
23	知性的な感じ	情熱的な感じ	-1.39	1.11	0.89	0.94	0.22	0.83
24	親しみやすい感じ	親しみにくい感じ	0.44	0.39	-0.17	-0.56	-0.17	-0.06
25	近づきやすい感じ	近づきにくい感じ	0.33	0.22	-0.11	-0.72	0.17	0.17
26	うちとけた感じ	堅苦しい感じ	0.44	-0.78	0.17	-0.89	0.22	0.22
27	庶民的な感じ	貴族的な感じ	-0.11	-0.83	0.83	0.11	0.06	0.39
28	若々しい感じ	ふけた感じ	0.94	1.17	-0.17	-1.06	0.33	-0.06
29	新しい感じ	古くさい感じ	-0.22	1.22	0.17	0.61	0.50	0.72
30	大成した感じ	幼い感じ	-0.17	-0.78	0.33	1.17	0.56	-0.28

◆青 ※青以外

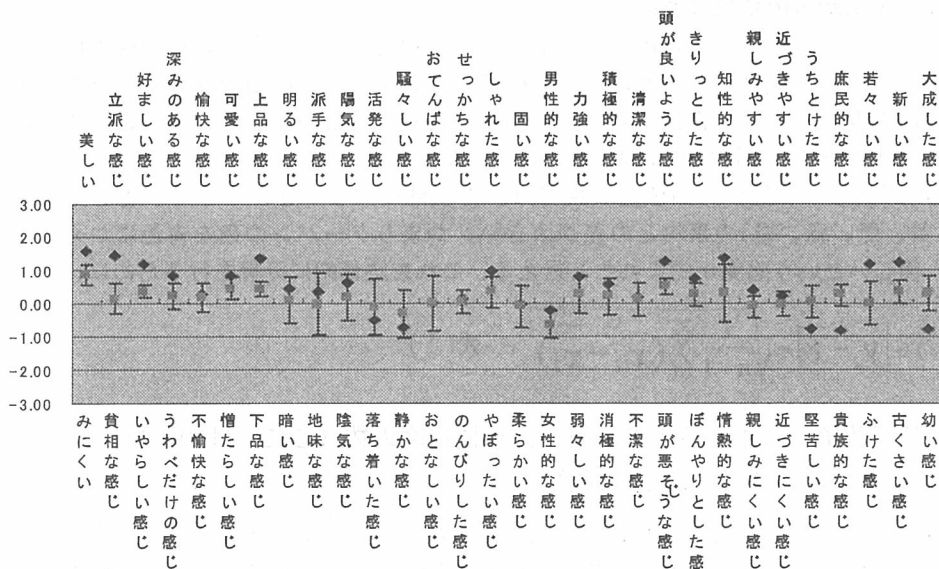


図2. 青色のターバンによる印象分析実験の結果とその他の色の比較

ターバンが青色の時にだけ印象が変わった感情表現には美しい(0.56)、立派な感じ(0.73)、好ましい感じ(0.61)、上品な感じ(0.56)、頭がよいような感じ(0.53)、貴族的な感じ(0.76)、若々しい感じ(0.51)、新しい感じ(0.52)、幼い感じ(0.58)が示された。

これらの結果から、青色のターバンでは若々しく知性的な印象をあたえ、赤色には少女を情熱的で明るい印象にさせ、黄色では貧相で、庶民的な感じに、黒色では暗く近づきにくい感じにさせることが分かった。ターバンが緑色、白色に関しては条件を満たす感情表現はなく、色による印象の変化が少ないと言える

表3 式(1)の値とその条件を満たすかどうか

	+	-	赤		青		黄		黒		緑		白	
			式(1)の値	条件を満たすもの	式(1)の値	条件を満たすもの	式(1)の値	条件を満たすもの	式(1)の値	条件を満たすもの	式(1)の値	条件を満たすもの	式(1)の値	条件を満たすもの
1	美しい	みにくい	-0.12		0.56	○	0.40		-0.31		-0.24		-0.31	
2	立派な感じ	貧相な感じ	0.04		0.73	○	0.57	○	-0.24		-0.45		-0.52	
3	好ましい感じ	いやらしい感じ	-0.37		0.61	○	0.04		0.04		-0.16		-0.12	
4	深みのある感じ	うわべだけの感じ	0.35		0.10		0.10		-0.35		-0.21		0.27	
5	愉快的な感じ	不愉快的な感じ	0.44		-0.35		-0.06		0.53	○	-0.28		-0.28	
6	可愛い感じ	憎たらしい感じ	0.32		0.06		-0.07		0.35		-0.28		-0.35	
7	上品な感じ	下品な感じ	-0.15		0.56	○	0.25		-0.13		-0.29		-0.22	
8	明るい感じ	暗い感じ	0.69	○	-0.43		-0.27		0.91	○	-0.57		-0.50	
9	派手な感じ	地味な感じ	1.30	○	-0.68		-0.44		0.94	○	-0.86		-0.88	
10	陽気な感じ	陰気な感じ	0.62	○	-0.27		-0.24		0.94	○	-0.48		-0.69	
11	活発な感じ	落ち着いた感じ	1.28	○	-0.47		-0.25		0.55	○	-0.35		-0.82	
12	騒々しい感じ	静かな感じ	1.13	○	-0.33		-0.18		0.37		-0.26		-0.68	
13	おてんばな感じ	おとなしい感じ	0.89	○	-0.83		-0.27		0.70	○	0.03		-0.42	
14	せっかちな感じ	のんびりした感じ	0.32		-0.30		0.18		-0.21		0.07		0.10	
15	しゃれた感じ	やぼったい感じ	0.50	○	0.15		-0.18		0.05		-0.51		0.21	
16	固い感じ	柔らかい感じ	-0.11		-0.58		-0.47		1.23	○	-0.47		0.13	
17	男性的な感じ	女性的な感じ	0.27		0.00		-0.22		0.16		-0.29		0.36	
18	力強い感じ	弱々しい感じ	0.25		-0.07		0.51	○	-0.43		0.01		0.17	
19	積極的な感じ	消極的な感じ	0.63	○	-0.20		0.31		0.14		-0.27		-0.32	
20	清潔な感じ	不潔な感じ	0.51	○	-0.44		-0.27		0.64	○	-0.22		-0.48	
21	頭が良いような感じ	頭が悪そうな感じ	-0.36		0.53	○	0.25		-0.07		-0.22		-0.07	
22	きりっとした感じ	ぼんやりとした感じ	-0.14		0.09		0.41		-0.28		0.01		0.15	
23	知性的な感じ	情熱的な感じ	1.89	○	-0.07		-0.37		-0.30		-0.68		-0.45	
24	親しみやすい感じ	親しみにくい感じ	0.25		0.17		-0.19		0.37		-0.19		-0.33	
25	近づきやすい感じ	近づきにくい感じ	0.04		-0.12		-0.24		0.73	○	-0.19		-0.19	
26	うちとけた感じ	堅苦しい感じ	-0.02		0.34		-0.41		0.68	○	-0.33		-0.33	
27	庶民的な感じ	貴族的な感じ	-0.32		0.76	○	0.50	○	-0.51		-0.53		-0.15	
28	若々しい感じ	ふけた感じ	0.18		0.51	○	-0.36		0.97	○	-0.64		-0.50	
29	新しい感じ	古くさい感じ	0.52	○	0.52	○	-0.07		-0.36		-0.49		-0.21	
30	大成した感じ	幼い感じ	-0.07		0.58	○	-0.68		0.53	○	-0.39		0.07	

2.3.2 主成分分析による解析

次に、「青いターバンを巻く少女」の特徴をよく表す「あどけなさ」について、主成分分析を使って解析を行った。「若々しさ」を評価したデータの結果から相関行列を求め、固有値と固有ベクトルを求めた。その結果、第1主成分の値は全員0.2前後の数値である。このことから、第1主成分は被験者全般的に絵画からうける若々しさを評価しているもの

であると解釈される。第2主成分はこの絵画について知っていた人は数値が大きく、逆に知らなかった人は数値が小さい傾向があった。そこで絵画の認知の差を表すものと解釈できる。第1, 第2主成分で累積寄与率は61.8%であり、第2主成分は上記のような明確な解釈を持つ理由から、第2主成分までとりあげた。

次に各色について主成分得点を計算し、第1, 第2主成分の平面に各色をプロットした。これによると、赤色は絵画を知っていた人が多く若々しく感じている。また、青色はこの絵画を知っている人でも知らなかった人でも大変若々しく感じている。逆に黒色は、もとの絵画を知っている人ほど若々しく感じないようである。

つまり、主成分分析によると若々しく感じる色は青色と赤色であり、黒色はふけているように感じる。また、青色はこの絵画を知っていた被験者でも、知らなかった被験者でも共通して若々しく感じる傾向があるということがわかった。

2.3.3 男女別による解析

被験者男子10名、女子10名を対象に好きな色について順位による6点満点のアンケート調査を行ったところ男女で次のような差が示された。

表4. 被験者の好きな色の順位

	色	赤	青	緑	黄	白	黒
男性	標準偏差	1.647	1.494	1.716	0.699	0.919	2.011
	評価点平均	3.4	4.7	3.5	1.6	4.2	3.6
	順位	5位	1位	4位	6位	2位	3位
女性	標準偏差	1.430	1.567	1.317	1.567	1.647	1.398
	評価点平均	4.6	4.3	2.2	2.7	4.4	2.8
	順位	1位	3位	6位	5位	2位	4位

男女での好きな色の差を考え、主成分分析データを男女に分けて解析を行った。これは男女による感性の違いを見るためと、絵画のモデルが女性であるため男女により差があるかもしれないと考えたからである。その結果、男女間で評価が大きく離れている感情表現は次のとおりである。

赤色では“新しい：古くさい”、“大成した感じ：幼い感じ”、青色では“明るい感じ：暗い感じ”、黄色では“きりっとした感じ：ぼんやりした感じ”、黒色では“立派な感じ：貧相な感じ”、“可愛い感じ：憎たらしい感じ”、“せっかちな感じ：のんびりした感じ”、“庶民的な感じ：貴族的な感じ”、緑色では“立派な感じ：貧相な感じ”、“おてんばな感じ：おとなしい感じ”、“知性的な感じ：情熱的な感じ”、“庶民的な感じ：貴族的な感じ”、白色では“派手な感じ：地味な感じ”に感情表現で印象に違いがあった。

しかし、男女それぞれのデータにばらつきがあると男女の違いと言えないので、標準偏差で調べた。その結果、男女ともに標準偏差が1を切る感情表現は少ないことが分かった。

男性の黒色の“可愛い”という評価にはばらつきが小さいものの女性ではばらつきがあった。ここに上げた他の感情表現で大きな男女差のあるものはなかった。つまり、男女間に大きな差はなく、この絵画からうける印象は男女の間では変わらないと言える。

2.3.4 考察

2.3.1の解析によって、「あどけなさ」、「初々しさ」を表す“若々しい”、“新しい”という印象が青色のターバンの時だけの特徴として得られた。また、青色だけの特徴とは言え

ないが「親しみやすい感じ」の印象も高かった。また、その他の色である赤色や黄色、黒色、緑色、白色では、その効果は出ないことも分かった。また、これまで一般的に言われていなかった“上品な感じ”、“貴族的な感じ”という印象が青色のターバンから得られた。

2.3.2の解析から、若々しく感じる色は青色と赤色であり、特に青色はこの絵画を知っていた被験者でも、知らなかった被験者でも共通していることと男女間での印象の違いがないことが分かった。

3. 比較分析実験

3.1 実験の目的と方法

実験の目的及び使用した感情表現、被験者（男女各々1名追加）は印象分析実験と同じである。実験方法は“青いターバンを巻く少女”のターバンの色を6種類にかえたものを用意し、6種類同時に表示させ、提示された感情表現に一番近い印象を持つ絵画を6枚の中から選ぶ方法である。

実験の手順は①以外は印象分析実験と同じであり、以下通りである。①6種類の画像をランダムに配置し、提示された感情表現に当てはまる絵画を選んでもらう（計測時間：約10分）、②前の絵画に対する残光を消すため計算問題を解く（所要時間：約5分）、③休息（所要時間：約5分）、①～③を6つの絵画の配置をかえ、繰り返して行う（計3回）（合計実験時間：1時間）

①では、被験者がスタートボタンを押すと、モニタにはランダムに配置されたターバンの色の異なる6種類の少女の絵が表示される。そして、下には感情表現60種類のうちからランダムで1つの形容詞が選ばれ、提示される。被験者はその感情表現に最も当てはまる絵画をひとつ選択し、次へのボタンを押す。すると、次の感情表現が提示されるので同様のことを繰り返す。①から③までの工程が1通り終わると、次にこの6つの絵画の並びをランダムに変えて同じ実験を行う。配置をかえる理由は、隣の色の影響を受けることを軽減させるといふことと、真ん中に表示された映像はよく目に入りやすいので、配置によるデータの片寄りを軽減させるためである。この①から③までの工程を絵画の配置を変えて、3回繰り返し行うため実験に要する時間の合計は1時間である。

3.2 実験結果

比較分析実験の結果は男女を分けて集計した。この実験では一人の被験者が同じ実験を、絵画の並ぶ配置をかえて3回行うので、1つの感情表現につき、男性30回、女性30回（被験者各々10名×3回）の判断がなされている。数値はその色が選ばれた回数である

青色で特徴的に選ばれている感情表現は次の通りである。

<男性> 美しい(12)、立派な感じ(13)、上品な感じ(20)、きりっとした感じ(14)、知性的な感じ(13)、若々しい感じ(16)、地味な感じ(14)、静かな感じ(12)、貴族的な感じ(17)

<女性> 立派な感じ(12)、深みのある感じ(12)、固い感じ(12)、男性的な感じ(18)、きりっとした感じ(14)、知性的な感じ(13)、新しい感じ(15)、暗い感じ(13)、地味な感じ(12)、陰気な感じ(11)、近づきにくい感じ(14)

以上の様に男女により多少の差はあるが全体としては男女ともに似た傾向となった。

ターバンの青色について比較分析実験から言える事は、次の通りである。

男性では青色のターバンは“美しい”、“立派な感じ”、女性では“立派な感じ”、“深みのある感じ”といった評価が多く選ばれた。これらから絵画として良い印象の評価が

得られたと言える。男性では“若々しい感じ”、“きりっとした感じ”、女性では“固い感じ”、“きりっとした感じ”といった評価が多く選ばれた。これらから絵画に描かれた女性の表情に関する印象として若々しく、ぎこちない感じの印象が得られたと言える。“頭が良いような感じ”、“知性的な感じ”といった評価も多く選ばれた。これらから印象分析実験でもあったような高貴なイメージが得られたと言える。

その他として、“地味な感じ”、“陰気な感じ”といった評価も多く得られ、今まで一般的に言われていなかったような印象が青色にあるということが分かった。

その他の色の特徴として、赤色には活発な、情熱的な印象を与えているようである。黄色、黒色、緑色はマイナスの印象が多く、あまり良いイメージとなっていない。白色に関しては、女性は大変良い印象を持っているようである。美しいを選んだ人も多く、男女差の出た色である。

4. おわりに

本研究では絵画においての色の効果によって、人間の心理がどのように移り変わるのかについて検討した。印象分析実験、比較分析実験から以下の知見を得ることができた。

印象分析実験からは青色のターバンには“若々しい感じ”、“幼い感じ”、“親しみやすい感じ”などの印象が得られ、その他の色からは得られなかった。このことから、ターバンの青には、少女の印象である「あどけなさ」、「初々しさ」、「語りかけてくるような感じ」の効果を促進していると言える。またこれまで一般には言われていなかった“貴族的”、“知性的”という印象を出す効果もあることが示された。

比較分析実験からは青色のターバンには“若々しさ”、“固い感じ”といった印象が得られ、その他の色からは得られなかった。このことから、ターバンの青には、少女の印象である「あどけなさ」、「ぎこちなさ」、「初々しさ」の効果を促進していると言える。また、印象分析実験で得られた“貴族的”、“知性的”という印象も得られた。さらに、印象分析実験では得られなかった“地味な感じ”、“陰気な感じ”などの印象を与える効果があることが示された。この印象の違いは実験の方法による違いであると考えられる。印象分析実験では1つずつ絵画を提示していくので絵画の全体の印象をうける。つまり、ターバンの色だけでなく、服の色や肌の色、背景の色の色を含めた全体的な色のバランスから印象を受ける。それに対して比較分析実験では、ターバンの色をかえた6枚を同時に提示するので、被験者はターバンの色の違いだけを見てそれぞれの印象を受ける。つまり、ターバンの色の違いに対する印象が大きくなると言える。

これを通して、色の効果により、人間に与える心理が大きく変わることが示されたとともに“青いターバンの少女”の絵画のターバンは青であることに重要性があることが示されたと言える。

参考文献

- [1]AXEL RUGER「VERMEER AND PAINTING IN DELFT」National Gallery Company(2001) p21-25
- [2]ハンス・コニングスベルガー「The World of Vermeer」タイム ライフ (1971)p139
- [3]岩下豊彦「SD 法によるイメージの測定 その理解と手引き」川島書店 (1996) p 166-172
- [4]大橋裕之「フェルメール絵画における色の効果の心理物理的評価」甲南大学大学院自然科学研究科情報・システム科学専攻修士 No.54(2002)
- [5]赤瀬川原平「赤瀬川原平の名画探検 フェルメールの眼」講談社(1998)p20 -21,62,64