

# セピア調映像の心理的効果に関する探索的検討

## An Exploratory Study on Psychological Effects of Sepia Tone Images

(2017年3月31日受理)

藤原 美佳\* 福森 護

Mika Fujiwara Mamoru Fukumori

**Key words** : セピア, カラー, 白黒, 映像, なつかしさ

本研究の目的は、セピア調映像が、なつかしさや古さを表現するときの心理的な効果について、カラーおよび白黒との比較において探索的に検討することである。84名の被験者をカラー群、白黒群、セピア群に分け、それぞれの群に対して、映像を見せた後、なつかしさや古さにかかわる項目からなる質問紙に回答させた。一要因の分散分析を適用した結果、モノクローム、有彩色という特性が与える効果が示された。また、「何かを思い出す」など一部の項目では、カラーや白黒とは異なるセピアの特徴が示された。さらに、判別分析を適用した結果、高い精度で群の判別が行えることが示された。

写真や映像において、セピア調色は懐古趣味を表す色調とされており、一般に過去の思い出やなつかしさ・古さなどを表現するときに用いられることが多い。楠見他(2010)によると、なつかしさを感じるCMについて自由記述の回答からテキストマイニングを行った結果、出現頻度の高い語は、「映像」「風景」「田舎」「白黒・モノクロ」「写真」「セピア」といった視覚的な刺激に関するものであり、白黒やセピアの映像や写真がなつかしさを感じる手がかりになっていることが示唆されている。また、なつかしさの二要因モデルとして、単純接触と時間的空白をあげており、時間的空白の構成要素として、「昔の日本の風景」「セピア色や白黒写真」がなつかしさを喚起したことが示されている。セピアと白黒はどちらもモノクロームという点で共通しており、一般的には、映像制作の場面において、同じような目的や効果のために白黒映像やセピア映像が使われることが多い。ただ、冷たさや悲しさを伴うときに白黒を用い、昔のなつかしいイメージを表現するときにセピア調を用いるといったように使い分けられる場合もあり、カラー・白黒・セピアの使い分けについては、一定の定義があるわけではない。

セピア色は、古代ギリシャ語の甲烏賊の意味からきており、ラテン語を経由して、英語でもSepiaと表記されている。岩崎(1997)によると「セピアとは、烏賊が墨を出す墨汁嚢を切り取り、太陽にさらして乾燥させ、それを細かく砕いて絵の具にしたのが語源」とされている。また、文部科学省後援色彩検定によると「イカが墨を出す墨汁嚢を乾燥させて粉末にした古代の絵の具の名前であった。ギリシャ語、ラテン語を経由してセピアは絵の具の色名として定着した。」と説明されている。古代では、烏賊墨の液体をインクとして使用していたとされているが、近世になり、烏賊墨をアンモニアやアルカリで溶かし、塩酸で沈殿させた後、乾燥させ、顔料として用いられるようになった。現代では、顔料は、安定性のよい化学製品に変わっている。日本では、日本工業規格JIS慣用色名の「セピア」と定義されており、JIS系統色名で「ごく暗い赤みの黄」、マンセル値では、「10YR2.5/7」となっている。

写真においては、紫外線の影響や二酸化硫黄や硫化水素のガスで徐々に硫化が起こることにより、白黒銀塩写真が時間の経過とともに、褪色し、淡い褐色に変化して

\*岡山大学大学院 社会文化科学研究科

いく(藤田, 1999)。この褐色が一般に写真のセピア色と呼ばれている。また、岩崎(1998)は、セピア調について、「一般的には茶系の広い範囲の色を示している明確な定義はない」と述べている。

絵画や写真における白黒やセピア調の効果については、三浦(1999)、佐藤・児守・清水・青木・小林(2008)をはじめ、いくつかの先行研究がある。三浦(1999)は、時制については、色彩が主な視覚因であるとした上で、「鑑賞時には、無彩色が過去の印象を喚起する」と結論付けている。また、佐藤他(2008)は、複数の写真を用いて実験を行い、セピアは白黒と比べて有意に過去の印象を喚起しており、セピア色の彩度が高いほど過去の印象が強く喚起されることを見出している。映像における色調の効果に関して、村野井・宮川(1994)は、テレビ番組中の時間表現を分析した結果をもとに、回想シーンで用いられている映像技法として色調変化を指摘しており、セピア色などへの色調変化は詩的な、あるいはノスタルジックな雰囲気を出す役目を負っているとしている。また、青山・海保(1998)は、映画のシーンを用いた実験により、印象評定において色調変化の影響が大きく、特にセピア色は静的な印象を強めていることを明らかにしている。

本研究では、写真に近い条件の1カットの単調な映像を用いて、セピア調の映像が、なつかしさや古さなどの表現において、カラーや白黒とは違う特徴を有するかどうかについて探索的に検討した。なお、本論文ではセピアを広義に捉えて、JIS系統色名にある「ごく暗い赤みの黄」に準じて、白黒映像をRGB(107, 74, 43)で色補正したものを用いた。

## 方 法

**調査対象者** 中国短期大学の1年生93名(M=18.93, SD=.44)を対象に調査を実施した。まず、93名の学生をカラー群31名、白黒群31名、セピア群31名の3群に分けて調査を実施した。なお、明らかな虚偽回答を含むと判断された回答者ならびに複数の項目に回答していない回答者を除く、84名(女性82名、男性2名)(M=18.95, SD=.45)を有効回答者とした。有効回答数は、カラー群30名、白黒群27名、セピア群27名であった。

佐藤他(2008)は、10代は20代以上と比べて、写真における白黒・セピア・カラーの違いを明確に区別して認識しており、特に、白黒とセピアを明確に区別できるのは10代であるとしている。そこで、本研究では、調査対象を大学1年生とした。

**調査時期** 2017年1月下旬～2月下旬に実施した。

**材料** 以下の3種類の刺激映像を制作した。3種類とも同じ被写体で、雨の中で紫陽花が揺れている10秒間の映像とした。カメラは、SONY α77 Mark IIの動画モードを使用し、ホワイトバランスはオートを使用した。露出は絞り優先オートを使用し、f=3.2とした。ISO感度はISO=480とした。

1. 補正をしていない元カラー映像
2. 色補正をした白黒映像
3. 白黒映像に対して色補正をしたセピア色映像(R=107, G=74, B=43)

映像は複数のカットを用いず、1カットの単調な映像とした。被写体として植物を選んだ理由は、時代を感じさせる手がかりを少なくするためである。なお、刺激映像には、音やBGMなどの音声情報は含まれていない。

**質問紙** 三浦(1998)、楠見他(2010)、池田他(2015)などを参考にして、なつかしさや昔の思い出に関わる語として以下の20語を採択した。

- ・あたたかい・古い・なつかしい・癒される・心地よい
- ・親しみを感じる・あの頃に戻りたい・せつない・さみしい
- ・楽しい・悲しい・孤独な感じがする・喪失感がある
- ・何かを思い出す・幻想的である・感傷的になる
- ・落ち着く・愉快的な気持ちになる・なじみがある
- ・ほのぼのとしている

この20語に、なつかしさや昔の思い出とは直接に関わらない10語を追加し、1語を1項目とした30項目からなる質問紙を作成した。

それぞれの項目に対して、「最もよく当てはまる」～「全く当てはまらない」までの5件法で回答を求めた。

**手続き** 刺激として制作した映像をプロジェクター(NEC P420X 4200ルーメン)により10秒間スクリーンに提示した。提示中、太陽光が出来るだけ入らないようにブラインドを下し、部屋の蛍光灯を切った状態にした。10秒経過した時点で、質問紙に回答させた。

本調査は、大学の講義時間内に無記名・個別記入式の質問紙調査を集団形式で実施し、質問紙は記入後すぐに回収した。記入時間には制限は設けなかった。

## 結 果

5件法の得点をもとに、各項目の平均値と標準偏差を算出した。

Table 1は、なつかしさや昔の思い出に関わる20項目の平均値と標準偏差を示したものである。

Table 1から、平均値が最も高い項目は、白黒群、セピア群とも、「古い」であり、平均値は、白黒群4.52 (SD=.58)、セピア群4.78 (SD=.80)であった。なお、「古い」の項目は、カラー群の最も平均値が低い項目であった。カラー群では、「落ち着く」の3.43 (SD=1.10)が最も高く、どの項目も平均値は低かった。つまり、カラーが、なつかしさや昔の思い出について影響が小さいことが平均値から読み取ることができる。

また、セピアの平均値が3群の中で最も高かった項目は、「古い」(4.78, SD=.80), 「なつかしい」(4.33, SD=1.11), 「あの頃に戻りたい」(3.88, SD=1.22), 「何かを思い出す」(4.33, SD=.68), 「感傷的になる」(3.26, SD=1.20), 「落ち着く」(3.63, SD=1.21), の6項目であった。

Table 1. 20項目の平均値と標準偏差

項目	カラー (N=30)		白黒 (N=27)		セピア (N=27)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
あたたかい	2.73	1.14	1.44	0.75	2.63	1.24
古い	1.83	1.18	4.52	0.58	4.78	0.80
なつかしい	2.43	1.36	3.56	1.25	4.33	1.11
癒される	3.33	1.21	2.07	0.96	2.48	1.22
心地よい	3.13	1.14	2.33	1.21	2.85	1.20
親しみ	3.30	0.88	2.48	1.16	3.22	1.28
あの頃に戻りたい	2.40	1.40	3.07	1.30	3.88	1.22
せつない	3.23	1.22	4.22	1.15	3.96	1.22
さみしい	2.90	1.09	4.22	1.15	3.63	1.21
楽しい	2.60	1.28	1.37	0.63	1.48	0.70
ほのぼのとしている	2.97	1.30	1.67	0.88	2.52	1.42
なじみがある	3.10	1.09	2.44	1.34	3.00	1.33
悲しい	2.60	1.10	4.37	0.93	3.81	1.18
孤独な感じがする	3.00	1.20	4.41	0.89	3.70	1.23
喪失感がある	2.57	1.04	4.37	0.79	3.67	1.04
何かを思い出す	3.20	1.24	2.85	1.28	4.33	0.68
幻想的である	3.03	1.25	1.48	1.17	2.81	1.11
感傷的になる	2.67	1.27	1.48	1.09	3.26	1.20
落ち着く	3.43	1.10	3.63	1.32	3.63	1.21
愉快な気持ちになる	2.20	1.19	1.33	0.89	1.33	0.48

次に、カラー、白黒、セピアの3つの色調に有意であるかどうかを調べるために、20項目の項目別に1要因3水準の分散分析を適用した。結果は、Table 2に示す通りである。この結果、20項目中18項目が有意水準5%で有意であった。

Table 2. 20項目の一要因分散分析

		平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
あたたかい	条件	28.313	2	14.157	12.353	0.000
	誤差	92.830	81	1.146		
	全体	121.143	83			
古い	条件	153.712	2	76.856	94.936	0.000
	誤差	65.574	81	0.810		
	全体	219.286	83			
なつかしい	条件	52.205	2	26.102	16.776	0.000
	誤差	126.033	81	1.556		
	全体	178.238	83			
癒される	条件	23.729	2	11.864	9.130	0.000
	誤差	105.259	81	1.299		
	全体	128.988	83			
心地よい	条件	9.269	2	4.634	3.326	0.041
	誤差	112.874	81	1.394		
	全体	122.143	83			
親しみを感じる	条件	11.281	2	5.640	4.582	0.013
	誤差	99.707	81	1.231		
	全体	110.988	83			
あの頃に戻りたい	条件	31.520	2	15.760	9.137	0.000
	誤差	139.719	81	1.725		
	全体	171.238	83			
せつない	条件	15.147	2	7.573	5.243	0.007
	誤差	116.996	81	1.444		
	全体	132.143	83			
さみしい	条件	25.039	2	12.520	9.419	0.000
	誤差	107.663	81	1.329		
	全体	132.702	83			
楽しい	条件	26.751	2	13.376	15.425	0.000
	誤差	70.237	81	0.867		
	全体	96.988	83			
ほのぼのとしている	条件	24.531	2	12.265	8.163	0.001
	誤差	121.707	81	1.503		
	全体	146.238	83			
なじみがある	条件	6.919	2	3.460	2.200	0.117
	誤差	127.367	81	1.572		
	全体	134.286	83			
悲しい	条件	47.132	2	23.566	20.400	0.000
	誤差	93.570	81	1.155		
	全体	140.702	83			
孤独な感じがする	条件	28.173	2	14.087	11.170	0.000
	誤差	102.148	81	1.261		
	全体	130.321	83			
喪失感	条件	47.337	2	23.669	25.338	0.000
	誤差	75.663	81	0.934		
	全体	123.000	83			
何かを思い出す	条件	19.819	2	9.910	8.070	0.001
	誤差	99.467	81	1.228		
	全体	119.286	83			

幻想的である	条件	1.615	2	0.808	0.581	0.562
	誤差	112.670	81	1.391		
	全体	114.286	83			
感傷的になる	条件	11.767	2	5.884	4.162	0.019
	誤差	114.519	81	1.414		
	全体	126.286	83			
落ち着く	条件	8.882	2	4.441	3.021	0.054
	誤差	119.070	81	1.470		
	全体	127.952	83			
愉快的気持ちになる	条件	12.412	2	6.206	7.442	0.001
	誤差	67.541	81	0.834		
	全体	79.952	83			

Table 2 から、「なじみがある」( $F(2, 81) = 2.20$ ,  $\alpha = 0.12$ )と「幻想的である」( $F(2, 81) = 0.58$ ,  $\alpha = 0.56$ )の2項目については、有意水準5%で有意ではなかった。

次に、有意であった18項目に対して、HSD法による多重比較を行った。また、多重比較の結果をもとに、 $\alpha = .05$ のサブグループを作り、水準間の比較を行った。主な結果は以下の通りである。

1) 「何かを思い出す」( $F(2, 81) = 8.07$ ,  $p < .01$ )の項目において、セピア群の平均がカラー群ならびに白黒群の平均より有意に高く、なおかつカラー群と白黒群の平均には有意な差が認められなかった。この結果は、「何かを思い出す」という心情に対して、セピア群が特別な意味を持っていることが示されており、記憶の想起においてセピア色がなんらかの影響を持つ可能性を示すものと解釈される。ただし、「古い」、「なつかしい」、「あの頃に戻りたい」などの懐古をイメージする語については、セピア群と白黒群の平均に有意な差が認められなかった (Table 3)。

Table 3. 「何かを思い出す」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.23, $p < .01$ )			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	3.20	
白黒	27	3.44	
セピア	27		4.33

2) 「喪失感がある」( $F(2, 81) = 25.34$ ,  $p < .01$ )の項目において、カラー群、白黒群、セピア群の全ての群の平均に有意な差が認められた。平均が最も高かったのは白黒群であり、最も低いのはカラー群であった (Table 4)。

Table 4. 「喪失感がある」の多重比較

Tukey HSD (MSe=.93, $p < .01$ )				
映像の別	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ		
		1	2	3
カラー	30	2.57		
セピア	27		3.67	
白黒	27			4.37

3) 6項目で、カラー群の平均が、セピア群および白黒群の平均との間に有意な差が認められ、なおかつセピア群と白黒群の平均には有意な差が認められなかった。該当する項目と結果は、Table 5～Table 10に示す通りである。

白黒とセピアはモノクロームという共通点があり、カラーはポリクロームである。この6項目は、モノクロームであるか、またポリクロームであるかの影響を受ける項目と考えることができる。中でも「古い」については平均の差が最も大きく、「古い」という印象は圧倒的にモノクロームが高いことが示された。また、セピア群と白黒群との有意差はないものの、「古い」、「なつかしい」という過去の印象に関係する2項目はセピア群が最も平均が高く、「悲しい」の項目は白黒群が最も平均が高かった。「癒される」「楽しい」「愉快的気持ちになる」の項目については、全ての群の平均値が低くなっているが、これは被写体の影響によるものと考えられる。

Table 5. 「古い」の多重比較

Tukey HSD (MSe=.81, $p < .01$ )			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	1.83	
白黒	27		4.52
セピア	27		4.78

Table 6. 「なつかしい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.56, $p < .01$ )			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	2.43	
白黒	27		3.56
セピア	27		4.33

Table 7. 「癒される」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.30, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	2.07	
セピア	27	2.48	
カラー	30		3.33

Table 8. 「楽しい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=0.867, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	1.37	
セピア	27	1.48	
カラー	30		2.60

Table 9. 「悲しい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.16, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	2.60	
セピア	27		3.81
白 黒	27		4.37

Table10. 「愉快的気持ちになる」の多重比較

Tukey HSD (MSe=.83, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
セピア	27	1.33	
白 黒	27	1.48	
カラー	30		2.20

4) 3項目で、白黒群とカラー群および白黒群とセピア群の平均に有意差が認められ、なおかつカラー群とセピア群の平均には有意な差がなかった。該当する項目と結果は、Table11～Table13に示す通りである。

セピアとカラーは有彩色という共通点を持っており、白黒群は無彩色であるため、これらの項目については、有彩色と無彩色の違いが影響を及ぼしていると考えられる。ただし、3項目とも全ての群で平均値が低くなっている。これは、3)同様、被写体の影響が大きいと考えることができる。

Table11. 「あたたかい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.15, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	1.44	
セピア	27		2.63
カラー	30		2.73

Table12. 「親しみを感じる」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.15, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	2.48	
セピア	27		3.22
カラー	30		3.30

Table13. 「ほのぼのとしている」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.15, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha=0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	1.67	
セピア	27		2.52
カラー	30		2.97

5) 5項目で、白黒群とカラー群の平均に有意差が認められ、セピア群とカラー群ならびにセピア群と白黒群の平均に有意な差は認められなかった。つまり、白黒群とセピア群が一つのサブグループになり、セピア群とカラー群がもう一つのサブグループになった。該当する項目と結果は、Table14～Table18に示す通りである。なお、「心地よい」は、カラー群の平均値が白黒群の平均値より有意に高く、その他の4項目は白黒群の平均値が有意に高かった。カラーとセピアは有彩色という共通点を持ち、白黒とセピアはモノクロームという共通点を持つ。「心地よい」というポジティブな印象については有彩色が影響を及ぼし、ネガティブな印象を持つ4項目についてはモノクロームが影響を及ぼしたと考えることができる。

ただし、「心地よい」と「感傷的になる」は全ての群で平均値が高いとは言えない結果となっている。

Table14. 「心地よい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.39, p<.05)			
映像の別	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	2.33	
セピア	27	2.85	2.85
カラー	30		3.13

Table15. 「孤独な感じがする」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.26, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	3.00	
セピア	27	3.70	3.70
白 黒	27		4.40

Table16. 「せつない」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.44, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	3.23	
セピア	27	3.96	3.96
白 黒	27		4.22

Table17. 「さみしい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.33, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha = 0.05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	2.90	
セピア	27	3.63	3.63
白 黒	27		4.22

Table18. 「感傷的になる」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.41, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	27	2.67	
セピア	27	3.26	3.26
白 黒	30		3.56

6) 「落ち着く」( $F(2, 81) = 3.02, p < .05$ )の項目では、白黒群の平均よりセピア群の平均が有意に高く、なおかつ白黒群とカラー群およびセピア群とカラー群の平均には有意な差はなかった。カラーとセピアは有彩色という共通点を持っており、有彩色が影響を及ぼしていると考えられることができる。また、カラー群とセピア群に差がなく、白黒群とセピア群に有意差があるという点では特徴的な項目であるといえる。ただし、全ての群で平均値が高いとは言えない結果となっている (Table19)。

Table19. 「落ち着く」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.47, p<.05)			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
白 黒	27	2.85	
カラー	30	3.43	3.43
セピア	27		3.63

7) 「あの頃に戻りたい」( $F(2, 81) = 9.14, p < .01$ )の項目では、カラー群とセピア群の平均に有意な差が認められ、なおかつカラー群と白黒群およびセピア群と白黒群の平均に有意な差がなかった。有意差はないもののセピアが最も高い平均値となったが、高い値とは言えない結果であった (Table20)。

Table20. 「あの頃に戻りたい」の多重比較

Tukey HSD (MSe=1.73, p<.01)			
映像の別	度数	$\alpha = .05$ のサブグループ	
		1	2
カラー	30	2.40	
白 黒	27	3.07	3.07
セピア	27		3.89

次に、なつかしきや昔の思い出にかかわる語が群の判別にどのようにかかわっているのか、またどの程度の精度で群を判別することができるかどうかを調べるために、全ての群の平均が3.0以下であった4項目を除く14項目を説明変数として、ステップワイズ法による判別分析を適用した。まず、BoxのM検定を行った結果、Table21に示す通り、有意確率.02で有意な結果となった。

Table21. BoxのM検定結果

BoxのM検定		53.66
F 値	近 似	1.63
	自由度 1	30
	自由度 2	20398.05
	有意確率	0.02

一般に、M検定は有意水準が低くなることが多く、また、有意水準1%では帰無仮説は棄却されないため、今回は線形判別関数を用いることとした。ただし、1つの群のサンプル数が十分多いとは言えず、またM検定の結果からも、この判別分析の結果は参考程度の扱いとする。

ステップワイズ法による変数選択を行った結果、「何かを思い出す」、「喪失感がある」、「古い」、「心地よい」、「悲しい」の5項目が採択された。Table22に固有値を示す。

Table22. 固有値

関数	固有値	分散の%	累積%	正準相関
1	3.57	92.1	92.1	0.88
2	.31	7.9	100.0	0.48

Table23に標準化正準判別係数を示す。この結果から、第1判別関数では「古い」の係数が、第2判別関数では「何かを思い出す」の係数が高い値となった。

Table23. 標準化された正準判別係数

	関数	
	1	2
古い	0.969	0.253
心地よい	0.352	0.302
悲しい	0.460	-0.252
喪失感がある	0.293	-0.514
何かを思い出す	-0.127	0.801

Table24にWilksのラムダを示す。これにより、2つの正準相関は有意であることがわかる。

Table24. 正準判別係数

関数の検定	Wilksのラムダ	カイ2乗	自由度	有意確率
1から2まで	0.168	141.059	10	0.000
2	0.766	21.042	4	0.000

Table25にグループ重心の関数を示す。

Table25. グループ重心の関数

映像の別	関数	
	1	2
カラー	-2.488	-0.019
白黒	1.442	-0.666
セピア	1.322	0.687

Table24ならびにTable25より、「古い」、「悲しい」が低くなるとカラー群に判別されやすくなり、また、「悲しい」、「喪失感がある」が高くなり、「何かを思い出す」が低くなると白黒群に判別されやすくなることが読み取れる。さらに、「何かを思い出す」が高くなるとセピアに判別されやすくなることが読み取れる。これらの結果は、多重比較の結果をほぼ支持するものであった。

この5項目によって分類された結果、全体で83.3%が正しく分類されており、全体的には高い中率であると言える。また、カラー的中率は90.0%、白黒的中率は88.9%と高い結果となったが、カラー、白黒と比較して、セピアは70.4%と低くなった。また、白黒とセピアの間の誤分類が多いことから、白黒とセピアに有意な差がある項目が少ないという多重比較の結果を支持するものであった。

## 考 察

分散分析の結果、古さやなつかしさにかかわる20項目のうち18項目で有意差が認められた。このことから、カラー、白黒、セピアといった色調の違いが、古さやなつかしさの印象に影響を持つことが示された。また、多重比較の結果から、セピア群および白黒群がカラー群より有意に高かった項目は、「古い」、「なつかしい」、「悲しい」の3項目であった。また、セピア群が白黒群およびカラー群よりも有意に高かったのは、「何かを思い出す」の1項目であった。これらのことから、古さやなつかしさ、哀愁などの心情に関してはモノクロームが効果的であり、また、「思い出」という過去の記憶の想起に対しては、セピアが効果的であることが示された。セピア群およびカラー群が白黒群よりも優位に高かった項目は、「あたたかい」、「親しみを感じる」、「ほのぼのとしている」の3項目であった。3項目とも全ての群において平

均値が低く、今回の実験では影響は強くないと判断されるが、あたたかさや安心感といった心情には有彩色が効果的であることが推察される。また、判別分析の結果も、上記の傾向を支持するものであったが、群の判別において、セピアの判別の中率がカラー群および白黒群と比べて低いことは注目される。説明変数の5項目では、カラーや白黒と比べてセピアは白黒の特徴と共通するところが多いと解釈できる。

これらの結果は、先行研究と共通する部分が多く、またクリエイターの色の使い方を支持する結果ではあるが、色は被写体の影響を強く受けることが予想されるため、今後は、人物や風景、動物、食べ物など複数の被写体で実験を行い、結果を比較する必要がある。また、セピアに特徴的な結果として、過去の記憶の想起にセピア色が影響を持っている可能性が見いだされた。この点については、さらに詳細な分析が必要である。楠見(2014)では、「記憶は、なつかしさの概念の中核にあり、なつかしさにかかわる認知過程を支えている」とした上で、エピソード記憶、意味記憶、知覚表象システムといった記憶モデルを用いてなつかしさを説明している。セピア色がこの記憶過程においてどのような関わりを持つのかという点については今後の課題として取り組んでいきたいと考えている。

本研究は、萌芽的で探索的な研究である。被写体の影響、色調変化の影響、写真と映像の違いなど、残された課題は多い。今後さらに系統的な実験計画に基づいて検討を加えていきたい。

## 引用文献

- 青山 征彦・海保 博之(1998). 映像の過去表現を理解するための手がかりについて 筑波大学心理学研究, 20, 59-67.
- 藤田 勲(1999). セピア写真の化学(1) SUT BULLETIN 8, 66-69.
- 池田 恭子・針塚 進(2015). 表現様式の違いが懐かしさ体験に伴う情動と身体感覚に与える影響についての検討 九州大学心理学研究, 16, 17-24.
- 岩崎 俊彦(1998). カラー根が現像専用モノクロームフィルムの設計思想と技術 日本写真学会誌, 61巻,

1号.

- 楠見 孝(編)(2014). 日本心理学会(監修) なつかしさの心理学——思い出と感情—— 誠信書房
- Kusumi, T., Matsuda, K., & Sugimori, E. (2010) The effects of aging on nostalgia in consumers' advertisement processing, Japanese Psychological Research, 52(3), 150-162.
- 三浦 佳世(1999). 絵画における時間: 視覚要因の分析を通して 基礎心理学研究, 17, 121-126.
- 村野井 均・宮川 祐一(1994). テレビ理解における番組制作者の役割—映像の過去形の使われ方— 福井大学教育学部紀要IV(教育科学), 47, 129-140.
- 佐藤 慈・児守 啓史・清水 穂高・青木 直和・小林 裕幸(2008). 画質が写真の時間印象に与える効果 映像情報メディア学会誌, 62, 398-407.