

## 統合失調症者の色に対して抱く感情と印象および

### 自己の感情を表す色

筑波大学大学院人間総合科学研究群 工藤あずさ  
筑波大学大学院人間総合科学研究科 佐藤佑香  
東京医療保健大学東が丘看護学部 菅原裕美  
筑波大学医学医療系 菅谷智一  
筑波大学医学医療系 森千鶴

#### I. はじめに

人は色から様々な心理的影響を受けている (O'Connor, 2011)。例えば、赤には怒りという感情が連想され、熱いという印象が伴うことや (大山・田中・芳賀, 1963; 田中・小山内・加藤・小笠原・和田, 2015)、赤は青や緑と比べて不快感情を反映する脳活動を生じさせることが明らかにされている (陽東・中村・横越, 2016)。このように、色は様々な感情と印象を生じさせ、生理学的な裏付けもなされている。

医療現場においても、多くの精神障害者が看護師のユニフォームの色を重要と認識し、白いユニフォームに安心感を覚えていることや (Küçük, Çömez, Kaçar, Sümelib, & Taşkıranb, 2015)、小児科病棟の病室や廊下にはベージュや茶色が使われ静かで落ち着いた雰囲気を作り出していることが報告されている (岡城・黒川, 2017)。さらに、色は感情の視覚的な表現方法としても活用されている。例えば、高齢者に対しクレヨンと紙を使用して自己の心理状態を表現してもらうことで、言語だけでは表現しにくい感情を容易に表現でき、治療者との会話が増えたという報告がある (加藤, 2010)。このように色を上手く活用することで、患者が落ち着いて過ごせる環境づくりや、有益なコミュニケーションツールを検討できる可能性がある。

色に対する感情と印象が生じる背景には、色と

の結びつきが深いものや概念の影響があると考えられている (永田・藤・吉田, 2013)。例えば、白い服を着た人は黒い服を着た人より自己を道徳的に捉える傾向があるが (上林・田戸・石井・村田, 2016)、これは天使など白から連想されるものが、白は道徳的という印象の形成要因となっていることを示している (上林ら, 2016)。このように、色は様々な概念を象徴し、それに基づいた感情や印象を生じさせる (大山ら, 1963)。

このような色に対する感情や印象は、色自体が対象であるのに対し、自己の感情自体を対象とし色との関連性を検討する立場もある (山下, 2009)。例えば、「怒り」に対して赤、「平静」に対して青を連想することなどである (伊藤, 2008)。このように自己の感情自体を対象とする場合も、色と感情語それぞれから生じる印象の類似性が媒介しているという点は、色を対象とした場合と共通している (大山・斎藤, 2009)。しかしながら、色と感情の関連を考える際に対象が色であるか、感情であるかという点は、これらの活用方法を検討する上で重要な点である。色を対象とした場合は、色から受ける感情や印象に着目していることから、色彩環境の検討などに利用できる。一方で、感情を対象とした場合は、自己の感情を色を通して表現するなどといったコミュニケーションツールとして活用されることになる。そのため、本研究では両者を区別して扱う。

色に対して抱く感情と印象および自己の感情を表す色は、世代や性別を超えて共通する面が多い(松田・高橋・富田・松田, 2014; 山下, 2009)。しかしながら、田中ら(2015)は7割の健常者が青から平静を連想するのに対し、統合失調症者は5割を下回っており、青を熱いと捉えている者も多いと報告している。色と感情の関わりには認知過程が媒介していると考えられ(日本色彩学会, 2011)、統合失調症者は認知機能障害を有しているために色に対する感情が健常者と異なる可能性が指摘されている(田中ら, 2015)。つまり、統合失調症者は色を知覚し、記憶・処理・判断する過程が健常者と異なる可能性が考えられる。しかしながら、精神科臨床の現場では、一般的な色に対する感情や印象の共通性を前提とした上で、色を活用して自身の状態をモニタリングするクライシスプランを作成していたり(金子, 2017)、自己の感情を色で表現してもらうこともある。そのため、統合失調症者の特徴が考慮されておらず、エビデンスが不十分なまま色の活用がなされていると考えられる。また、山内(1959)は統合失調症者における自己の感情を表す色について報告しているが、感情と選択された色がなぜ適合すると考えたのかという理由が考慮されておらず、自己の感情を表す色が健常者と異なる要因については十分検討されていない。色と感情の関わりに認知過程が媒介することを踏まえると、感情とそれに適合する色だけでなく、その色を選択した理由も重要な要素になると考えられる。そのため、統合失調症者の色に対する感情と印象および自己の感情を表す色の実態が明らかにされることで、統合失調症者の特徴に合わせた色彩環境や、クライシスプランおよび色による感情表現などの色を活用したコミュニケーションツールについて検討するための一資料となると考えられる。

## II. 研究の目的

本研究の目的は、統合失調症者の色に対して抱

く感情と印象および自己の感情を表す色の実態を明らかにすることである。

## III. 用語の定義

### 1. 感情

Gross(1998)を参考に「快・不快のいずれかを伴う感覚経験」とし、気分や情動を包含するものとする。

## IV. 方法

### 1. 研究対象者

一施設の精神科病院に外来通院中の統合失調症者とした。選定基準は、20歳以上であり、疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10版の精神および行動の障害または精神疾患の診断・統計マニュアル第5版の診断基準にて統合失調症の診断を受けている者、担当医師により本研究への参加が可能であると判断され、本研究の趣旨に同意した者とした。また、除外基準は知的障害、認知症のいずれかの診断を受けている者とした。

### 2. 調査期間および手続き

2018年10月～12月に、外来受診前後の時間を利用して、研究同意の得られた研究対象者に対し質問紙を配布した。質問紙は無記名自記式であり、記入後その場で回収または、次の外来日に回収した。

### 3. 調査内容

#### (1) 基本属性

基本属性として、診療録より年齢、性別、診断名、発症年齢、薬物療法について情報収集を行った。また、機能の全体的評定(Global Assessment of Functioning: 以下、GAF)を評価マニュアル(American Psychiatric Association, 2000)に則り評価した。さらに、知能の評価としてJapanese Adult Reading Test(以下、JART)に回答してもらった。

#### (2) 色に対して抱く感情

色に対して抱く感情は、田中ら(2015)を参考に調査用紙上に長方形で示された青(RGB:0、0、

255)、黒 (RGB : 0、0、0)、赤 (RGB : 255、0、0)、黄 (RGB : 255、255、0)、緑 (RGB : 0、128、0)、白 (RGB : 255、255、255) のそれぞれに相応しい感情語を「喜び」、「不安」、「怒り」、「抑うつ」、「平静」、「愉快」の中から1つ選択してもらった。

### (3) 色に対して抱く印象

色に対して抱く印象の評価には Semantic Differential 法 (以下、SD 法) を用いた。(2) で使用した青、黒、赤、黄、緑、白の6色に対し「良い-悪い」、「美しい-醜い」、「動いている-止まっている」、「熱い-冷たい」、「強い-弱い」、「重い-軽い」の6項目の評定を求めた。これらの形容詞対は、先行研究において使用頻度が多く色の印象測定に有効とされているものである (井上・小林, 1985 ; 大山・伊藤, 2006 ; 大山ら, 1963 ; 田中ら, 2015)。また、評定形式はグラフ評定尺度とし、100 mmの連続した線分上に「どちらでもない」の50 mm点を中央として、左右両極に向かって等間隔に「ややそうである」、「そうである」、「大変そうである」の7段階のラベルを付け、評定結果に対応する位置に印をつけてもらった。例えば「良い-悪い」の場合は、0 mm点である左端に向かうほど良く、100 mm点である右端に向かうほど悪いことを意味する。

### (4) 自己の感情を表す色

自己の感情を表す色は、「今の気分を教えてください」と教示して現在の感情を問い、それに適合する色を、伊藤 (2008) の研究を参考に、白、灰色 (RGB : 127、127、127)、黒、赤、橙 (RGB : 255、165、24)、茶 (RGB:165、42、42)、黄、黄緑 (RGB : 173、255、47)、緑、青、紫 (RGB : 128、0、128)、ピンク (RGB : 255、192、203) の12色から選択してもらった。また、色を選択した理由を自由記載してもらった。なお、白、黒、赤、黄、緑、青のRGB表色系は(2)と同様である。

## 4. 分析方法

対象者の属性は記述統計を行った。薬物療法はクロルプロマジン換算 (以下、CP 換算) として

計算した。

色に対して抱く感情は各色の選択された感情語の割合を算出した。色に対して抱く印象は各項目における平均値を算出し、95%信頼区間を算出し印象の質的な内容を評価した。具体的には、中央点である50 mm点を基準とし、信頼区間が中央点を跨がない場合に、各色は当該形容詞の特徴を表していると判断した。信頼区間に50 mmが含まれているものはどちらの印象でもないとは判断した。

自己の感情を表す色は、まず博士の学位を有する精神看護学に精通する研究者3名を含む本論文の著者5名それぞれが、健常者を対象とした感情と色の関連に関する研究結果を参考に (西川, 1967 ; 柳瀬, 1982)、研究参加者の感情と選択された色の整合性を判断した。次に、5名それぞれの査定結果のうち過半数を超えたものを基準に整合群・不整合群に分類した。整合性の評価における信頼性指標として $\kappa$ 係数を算出した。また、各群と基本属性の関連の検討のため Fisher の正確確率検定と Mann-Whitney のU検定を行った。最後に、不整合群の記述内容を精読し回答の特徴や不整合に影響する要因を探索的に検討した。

## 5. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、研究対象者に対し研究の趣旨、参加の自由、不参加により不利益が生じないこと、匿名性の保証について文書と口頭で説明し、書面にて同意を得た。なお、本研究は研究者の所属施設の倫理委員会および研究対象施設の倫理委員会の承認を受けて実施した (承認番号1335号)。

## V. 結果

研究対象者は163名であり、そのうち105名から同意が得られた。

### 1. 色に対して抱く感情と印象

基本属性と色に対する感情と印象の回答に不備があるものを除いた82名を分析対象とした (有効回答率78.1%)。対象者の基本属性を表1に示した。

(1) 色に対して抱く感情

色に対して抱く感情の割合を表2に示した。青に対し「平静」が56名(68.3%)と最も多く、「怒り」を選択した者はいなかった。黒に対し「平静」が33名(40.2%)と最も多く、次いで「不安」が21名(25.6%)、「抑うつ」が18名(22.0%)であった。赤に対し「怒り」が34名(41.5%)と最も多く、次いで「喜び」が26名(31.7%)であった。黄色に対し「愉快」が30名(36.6%)と最も多く、次いで「喜び」が25名(30.5%)であった。緑に対し「平静」が47名(57.3%)と最も多かった。また、白に対し「平静」が51名(62.2%)と最も多かった。

黒に対し「平静」が最も多いという結果は、黒に対して「不安」や「抑うつ」を選択する者が多いという先行研究と異なる結果であった(田中ら, 2015)。そのため、黒に対し「平静」を選択した者のSD法による黒の印象の特徴を検討するため、黒に対して「不安」または「抑うつ」を選択した者を対照群とし、Mann-WhitneyのU検定を行った。その結果、「良い-悪い」(平静群:M=35.67、SD=21.05、不安・抑うつ群:M=25.85、SD=25.45、U=314.00、 $p<.001$ )、「美しい-醜い」(平静群:

M=38.61、SD=17.55、不安・抑うつ群:M=54.05、SD=22.38、U=383.54、 $p=.003$ )、「熱い-冷たい」(平静群:M=52.33、SD=22.56、不安・抑うつ群:M=66.85、SD=22.35、U=405.00、 $p=.007$ )、「重い-軽い」(平静群:M=31.36、SD=19.94、不安・抑うつ群:M=19.05、SD=20.00、U=398.0、 $p=.005$ )において有意差が認められた。

(2) 色に対して抱く印象

色に対する印象の各項目の平均値を算出し図1に示した。信頼区間が50mm点を跨いでいた項目は、黒の「良い-悪い」M=47.63、95%CI=[41.87, 53.40]、「美しい-醜い」M=45.73、95%CI=[40.74, 50.72]、緑の「動いている-止まっている」M=48.5、95%CI=[43.17, 53.98]、「重い-軽い」M=48.05、95%CI=[43.77, 52.33]であり、それ以外は形容詞対の片方への偏りが認められた。

2. 自己の感情を表す色

基本属性と自己の感情を表す色の回答に不備がある者を除いた85名を分析対象とした(有効回答率81.0%)。対象者の基本属性を表1に示した。感情と選択された色の整合性の査定における評価者間信頼性は $\kappa=.89$ であり、信頼性は保たれていると判断した。

表1. 基本属性

	色に対して抱く感情や印象の回答数(N=82)		自己の感情を表す色の回答数(N=85)				P
			整合群(n=68)		不整合群(n=17)		
	M	SD	M	SD	M	SD	
年齢(歳) <sup>a</sup>	44.63	11.33	44.22	11.54	42.47	10.62	.629
発症年齢(歳) <sup>a</sup>	26.44	9.83	25.91	9.79	25.00	7.75	.947
GAF <sup>a</sup>	60.43	6.78	60.66	7.35	59.47	4.78	.328
CP換算(mg/day) <sup>a</sup>	553.54	410.24	543.60	388.57	564.24	468.56	.974
JART(全検査IQ) <sup>a</sup>	100.22	12.56	100.50	12.34	100.82	11.42	.987
性別 <sup>b</sup>							
男性	54名	65.9%	46名	67.6%	9名	52.9%	.271
女性	28名	34.1%	22名	32.4%	8名	47.1%	

a=Mann-WhitneyのU検定, b=Fisherの正確確率検定

表2. 色に対して抱く感情

	青		黒		赤		黄		緑		白	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
喜び	7	8.5	4	4.9	26	31.7	25	30.5	13	15.9	14	17.1
不安	9	11.0	21	25.6	5	6.1	9	11.0	4	4.9	8	9.8
怒り	0	0.0	6	7.3	34	41.5	1	1.2	0	0.0	1	1.2
抑うつ	8	9.8	18	22.0	1	1.2	2	2.4	8	9.8	5	6.1
平静	56	68.3	33	40.2	8	9.8	15	18.3	47	57.3	51	62.2
愉快	2	2.4	0	0.0	8	9.8	30	36.6	10	12.2	3	3.7

N=82

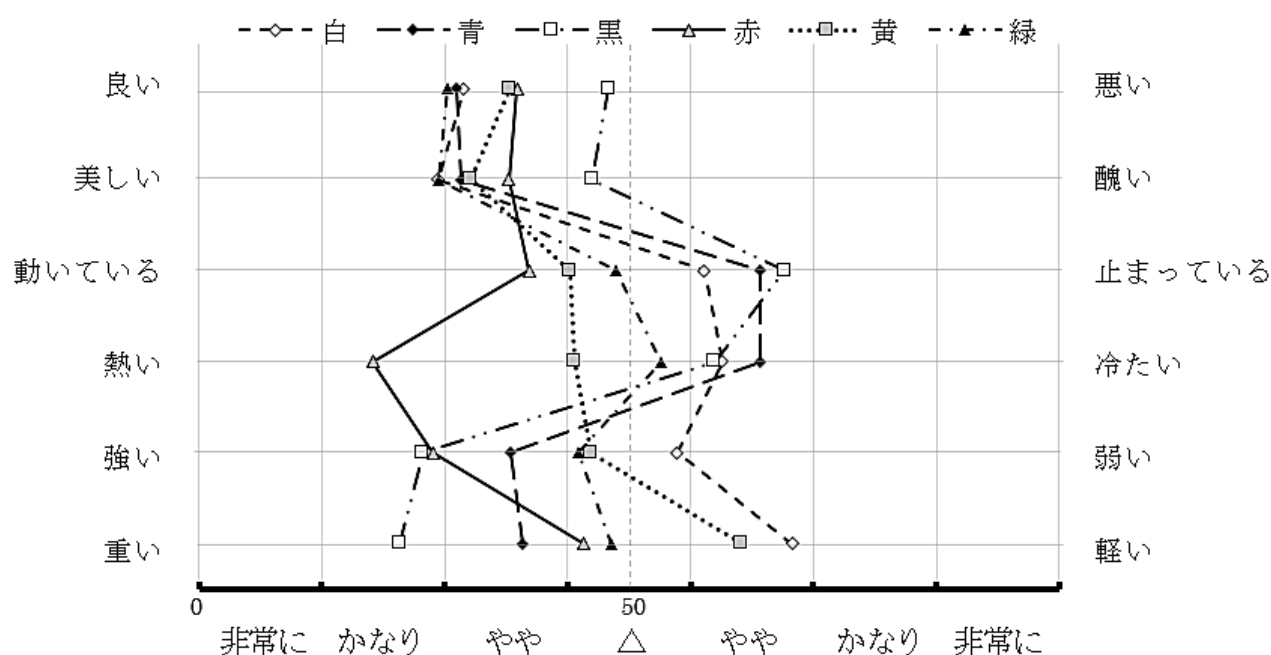


図1. 色に対して抱く印象

感情と選択された色が整合していた者は 68 名 (80.0%)、不整合であった者は 17 名 (20.0%) であった。整合性と基本属性の関連は認められなかった。また、感情と選択された色が不整合と判断された回答を表3に示した。感情に対する色が不整合であった者の中には、「今の気分を教えてください」との問いに「落ち着いている」と回答し灰色または黄色を選択、「疲れている」に対して白を選択、「母のことが心配」に対し黄緑を選択、「ふつつ」に対しピンクを選択、「まあまあです」に対して黄を選択、「風邪をひいて熱があり具合があまりよくない」に対し橙を選択していた者がいた。

## VI. 考察

### 1. 色に対して抱く感情と印象

(1) 色に対して抱く感情  
青に対し「平静」、「抑うつ」、「不安」を選択した者が 73 名 (85.9%) であり、健常者対象の先行研究でも 9 割近くの者が「平静」、「抑うつ」、「不安」を選択していた (田中ら, 2015)。青は自己の内面に向かう心の動きを象徴していることから (安原, 2005)、「平静」、「抑うつ」、「不安」という回答は整合性があり、8 割以上の者が健常者と類似した回答をしていると考えられた。

表 3. 感情を表す色が不整合と判断された回答

n=17

感情	色	理由
落ち着いている	灰色	白と黒の対照的な色の中で調和しているイメージ. 白と黒はわりかし低いイメージなので落ち着いている感情に近い気がしました
ふつう	灰色	暗くもなく, 明るくもない感じ
特になにもない	灰色	直感
天気もよくなくゆううつ	ピンク	空も同じ色 体温も低い
ふつう	ピンク	きれいだから
普通	ピンク	気分が明るくなる
少し気分が沈んでいる	白	白が好きだし, 何もない感じときれいな無地のイメージが私の求める色になっている
疲れている	白	頭真っ白なイメージ
疲れている	緑	緑が好きな色だから
特になし	緑	特になし, 好きな色なので
幸せな気分	黒	私は精神病なので暗い色が格好いいように思います, 暗い色でも輝けるようになりたいです. 精神病患者は暗く沈んだ色が似あうと思います.
けっこう良い	黒	黒は自分のトレードカラーだから
まあまあです	黄	太陽のイメージですから
落ち着いている	黄	頭の中が明るくてしっかり物事が見えている感じがするから
診察で医師に伝えたいことを絞っている	青	妄想は弱くなり落ち着いているので, 青を選びました
母のことが心配	黄緑	母のところに花束を持ってお見舞いに行きたいので緑色の色を選びました
風邪をひいて熱があり具合があまりよくない	橙	今日の服がオレンジっぽいから

黒に対し「平静」を選択した者が 33 名 (40.2%) と最も多く、次いで「不安」が 21 名 (25.6%)、「抑うつ」が 18 名 (22.0%) であった。統合失調症者や健常者を対象とした研究では「不安」が 43~47% と最も多く、次いで「抑うつ」が 22~31% であり、「平静」を選択した者は 4~7% であり (田中ら, 2015)、先行研究と比較しても本研究の対象者は黒に対して「平静」を抱いているものが多いと考えられた。黒の象徴性は多様であるものの、闇を象徴することもあることから (安原, 2005)、「不安」や「抑うつ」は整合性があると考えられる。また、本研究では黒に対し「不安」や「抑うつ」を選択した者の方が「冷たい」、「重い」印象を抱いていた一方で、黒に対し「平静」を選択した者は、「不安」や「抑うつ」を選択した者と比べて「良い」、「美しい」印象を抱いていた。「良

い」や「美しい」は評価性を示す形容詞であり (松田ら, 2014)、肯定的な意味合いであることから、黒に対し「平静」を選択した者は黒に対して肯定的な印象を抱いている可能性が考えられた。さらに、先行研究では逸脱行動のある者や社会活動やセルフケアなどの全般的行動能力が低い者が黒に対し「平静」を選択していることが明らかにされている (田中ら, 2015)。本研究は、対象者の生活能力は測定しておらず、黒に対し「平静」を選択した者の特徴を明らかにすることはできない。そのため、今後は先行研究の結果も踏まえて黒に対する感情について検討していく必要があると考えられた。

赤に対し「怒り」、「愉快」、「喜び」を選択した者が 68 名 (83.1%) であり、統合失調症者と健常者を対象とした先行研究でも「怒り」、「愉快」、「喜

び」を選択したものが8割前後であった(田中ら, 2015)。赤はインパクトが強く活動性を表し、時には強い負のエネルギーも連想させることから(安原, 2005)、「怒り」、「喜び」、「愉快」は整合性があり、8割以上の者が健常者と類似した回答をしていると考えられた。しかしながら、8名(9.8%)が「平静」を選択しており、先行研究においても健常者は「平静」を選択した者はいなかったのに対し、統合失調症者の7%は「平静」を選択している(田中ら, 2015)。統合失調症者は知覚レベルで赤への反応が強く(Kimura, Yoshihama, Matsuda, & Iimori, 2011; Okada, Yoshihama, Matsuda, & Iimori, 2008)、赤に対する意味付けから様々な連想が生じ、妄想にまで発展することが指摘されている(岩井, 1997)。赤から「平静」を連想することは一見異質性のある回答とも考えられるが、このような統合失調症者の特徴を踏まえると、赤に対する何かしらの意味付けがなされている可能性が考えられた。

黄に対し「愉快」、「喜び」を選択した者が55名(67.0%)であった。黄には周囲を照らす光の性質があり(安原, 2005)、本研究の対象者の6割以上の者が整合性のある回答をしていたと考えられた。先行研究においても黄に対し「愉快」や「喜び」を選択した者が統合失調症や健常者共に6割以上であったと報告しており(田中ら, 2015)、本研究の結果は先行研究と類似した結果であったと考えられた。

緑に対し「平静」を選択した者が47名(57.3%)と最も多かった。緑は安らぎを象徴していることから(安原, 2005)、本研究の対象者の6割近くの者が整合性のある回答をしていたと考えられた。田中ら(2015)の報告では、統合失調症者と健常者共に緑に対し「平静」を選択した者が最も多いものの、健常者では80%であったのに対し統合失調症者では39%であり、本研究の対象者も57.3%であったことから割合は異なっていると考えられる。緑は中性色であり、緑は他の色と比較し極端な印象が少ない(柳瀬, 1982)。統合失調症者は抽象的思考が苦手であり(岩満, 2010)、

緑が有する抽象的な特徴を捉えづらい可能性が考えられ、「平静」を選択する者が健常者より少なく回答にばらつきがある可能性が考えられた。

白に対し「平静」を選択した者は51名(62.2%)と最も多く、精神障害者の多くが白いナース服から平和や安全を感じていることから(Küçük et al., 2015)6割以上の者が整合性のある回答をしていると考えられた。田中ら(2015)も白に対し「平静」を選択した者が統合失調症者は40%や健常者は49%と最も多かったと報告しており、本研究の結果は先行研究と類似した結果であったと考えられた。

## (2) 色に対して抱く印象

青に対し「良い」、「美しい」、「止まっている」、「冷たい」、「強い」、「重い」印象、黄に対し「良い」、「美しい」、「動いている」、「熱い」、「強い」、「軽い」印象、白に対し「良い」、「美しい」、「止まっている」、「冷たい」、「弱い」、「軽い」印象を抱いていた。また、黒に対し「止まっている」、「冷たい」、「強い」、「重い」印象を抱いており、「良い—悪い」、「美しい—醜い」ではどちらの印象でもなかった。これらは健常者対象の研究と類似した結果であり(大山・伊藤, 2006; 大山ら, 1963)、統合失調症者もこれらの項目において一般的な印象を抱いていると考えられた。

赤に対し「良い」、「美しい」、「動いている」、「熱い」、「強い」印象を抱いており、これらは健常者対象の研究と類似した結果であった(大山・伊藤, 2006; 大山ら, 1963)。一方で、健常者は赤の「軽い—重い」はどちらの印象でもないが(大山・伊藤, 2006)、統合失調症者は「重い」印象を抱いていた。しかしながら、本研究の結果においては、「軽い—重い」の回答の平均値は中央点である50mm点付近に位置しており、中央点から大幅に偏った回答した者が少ないと判断できる。そのため、統合失調症者の特徴として、赤に対し「軽い—重い」の印象の偏りがあるかについては今後の調査が必要であると考えられた。

また、緑に対し「良い」、「美しい」印象を抱いており、「動いている—止まっている」や「重い

「軽い」ではどちらの印象でもなく、健常者対象の研究と類似した結果であった(大山・伊藤, 2006; 大山ら, 1963)。一方で、健常者は緑の「熱い-冷たい」、「強い-弱い」はどちらの印象でもないが(大山・伊藤, 2006; 大山ら, 1963)、統合失調症者は「冷たい」、「強い」印象を抱いていた。しかしながら、本研究の結果においては、「熱い-冷たい」、「強い-弱い」の回答の平均値は中央点である 50mm 点付近に位置しており、中央点から大幅に偏った回答した者が少ないと判断できる。そのため、統合失調症者の特徴として、緑に対し「熱い-冷たい」、「強い-弱い」の印象の偏りがあるかについては今後の調査が必要である。

以上より、統合失調症者が色に対して抱く印象の質的な内容自体は健常者と比較的類似していると考えられた。

## 2. 自己の感情を表す色

自己の感情と選択された色の整合性があると判断された者の割合は 80%であり、統合失調症者の自己の感情を表す色は一般的な傾向と類似している可能性が考えられた。また、自己の感情と選択された色が不整合と判断されても、理由を併せると整合性があると考えられる回答も認められた。例えば、灰色は不幸を象徴することから(安原, 2005)、「落ち着いている」に対して灰色という回答は不整合的と判断された。しかし、灰色を選択した理由として「白と黒の対照的な色の中間で調和している印象。白と黒はわりかし低い印象なので落ち着いている感情に近い気がしました」とあった。安原(2005)によると、白と黒の中間に位置し曖昧さの象徴が灰色の特徴としており、この回答は灰色の特徴を捉え自分の感情と結び付けていることが出来ていると考えられた。また、黄色は活動性を表すことから(富田, 1998)、「落ち着いている」に対して黄色という回答は不整合と判断された。しかし、黄色を選択した理由として「頭の中が明るくてしっかり物事が見えている感じがするから」とあった。安原(2005)の報告

によると黄色は光を象徴していることから、この回答は頭の中が明るく物事をしっかり捉えられるために自分が落ち着いた状態であると認識し、その状態を、光を象徴する黄色で表現することが出来ていると考えられた。これらのことから、自己の感情を表す色自体は不整合であっても、色の印象を的確に捉えた上で自分なりに解釈し感情と色を結び付けている者もいると考えられた。

しかしながら、自己の感情を表す色が不整合と判断された回答には連合弛緩が起きていると考えられる者も見受けられた。例えば、今の感情を問う質問に対し、「疲れている」と回答し、その感情に対して白を選択し、選択した理由について「頭が真っ白な印象」という回答があった。白は感情の抑制や放棄の意味合いがあることから(安原, 2005)、「疲れている」と白の繋がりが弱く連合弛緩となっている可能性が考えられた。また、今の感情を問う質問に対し、「母のことが心配」と回答し、その感情に対して黄緑を選択し、選択した理由について「母のところに花束を持ってお見舞いに行きたいので緑色の色を選びました」という回答があった。この回答から、母親が心配であること、母親のお見舞いに花束を持っていくこと、花束の葉や茎から黄緑を連想していることが考えられ、これらの思考が連合弛緩となり回答に現れていると考えられた。

さらに、自己の感情と選択された色が不整合であった要因として抽象的思考の困難さが考えられた。例えば、「ふつう」という感情に対し「きれいだから」という理由でピンクを選択したり、「まあまあです」という感情に対して「太陽の印象ですから」という理由で黄色を選択した回答は、色に対する印象や色が象徴するもののみで色を選択し、自己の感情と色を関連させていなかった。この背景には、統合失調症者は抽象的な思考が苦手であることから(岩満, 2010)、自己の感情を色という抽象概念で表現することが困難であった可能性が考えられた。加えて、これらの回答は、「ふつう」や「まあまあ」のように感情自体も抽



象化されており、自己の感情の色による表現をさらに困難なものにしている可能性が考えられた。

また、“風邪をひいて熱があり具合があまりよくない”という感情に対し橙を選択し、その理由を「今日の服がオレンジっぽいから」とした回答については、選択的注意の障害の影響が考えられた。選択的注意とは、他の状況刺激を無視してある状況において特定の事柄に注意を向け続ける機能であり、統合失調症は選択的注意機能が障害されることが指摘されている (Boucart, Mobarek, Cuervo, Mobarek, & Danion, 1999; 室井・笠井, 2007)。自己の感情に合う色を選択する際、色という言葉から身近にある色として衣服に注意が向き、その注意が抑制されず、感情を表す色という必要な対象に注意を向けることが困難であった可能性が考えられた。そのため、自己の感情から連想する色ではなく、服の色に注意が逸れ、不整合な回答となった可能性が考えられた。これらのことから、統合失調症者に自己の感情の色で表現してもらう際には、連合弛緩や抽象的思考、注意機能の影響がある可能性を加味した上でアセスメントを行う必要があると考えられた。

## Ⅶ. 総合考察

統合失調症者の色に対する感情と印象は健常者と類似した傾向を示す項目が多く、自己の感情を表す色においても8割が整合性のある回答をしていた。このことから、統合失調症者の色に対する感情と印象および自己の感情を表す色自体は健常者と類似した傾向を示す可能性が考えられた。色に関する連想はネットワーク状となって記憶されている (Collins & Loftus, 1975)。このような記憶は新たな学習というより比較的古い記憶の想起と考えられ、統合失調症者は古い記憶に関する機能は著明に障害されていないため (Harvey, & Shama, 2002; 2008)、健常者と類似した傾向であったと考えられた。また、色に対する感情と印象には社会経験が影響する可能性が指摘されており (田中ら, 2015)、本研究の対象者は外来通院者であり、GAFの平均値も60前後

と全般的機能が中程度の障害～良好である者を対象としているため、ある程度の社会経験を積んでいる可能性がある。そのため、健常者と類似した傾向を示した可能性が考えられた。以上より、健常者を対象とした明らかにされてきた色の活用方法を統合失調症者にも応用できる可能性が示唆される。例えば、健常者は怒りの表情に対し赤など色付けをすることで表情認知の正確さが向上することや (加藤・山下, 2016)、ダンスセラピーの評価として感情の色で表現する方法の有用性が示されている (八木, 2014)。このような方法が統合失調症者においても有用である可能性があり、さらに統合失調症者の表情認知の障害や感情表出の乏しさを補填できる可能性が示唆される。

一方で、自己の感情と選択された色が不整合と判断された回答の中には、連合弛緩がみられる者や、抽象的思考の困難さ、注意機能の障害の影響が示唆される者がいた。連合弛緩や抽象的思考の困難さには注意機能が影響していることが指摘されており (Harvey, Earle-Boyer, & Levinson, 1988; 岩満, 2010)、不整合であった回答は注意機能の程度を反映している可能性が考えられた。今後は、このような認知機能との関連を検討していく必要があると考えられた。

## Ⅷ. 本研究の限界

本研究は一施設のみの外来通院中の統合失調症者を対象としているため、他施設や入院中の統合失調症者とは異なる傾向を示す可能性がある。また、対照群を設定していないため、統合失調症者と健常者との明確な差異は検討できなかった。そのため、今後は対象を拡大し対照群と比較した上で統合失調症者の色に対する感情と印象および自己の感情を表す色の特徴を検討していく必要がある。

## 文献

American Psychiatric Association. (2000)  
*Diagnostic and Statistical Manual of*

- Mental Disorders: Fourth Edition Text Revision*, Alaska: WPS. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸(訳)(2002)『DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引(第2版)』, 医学書院.)
- Boucart, M., Mobarek, N., Cuervo, C., Mobarek, N. & Danion, J. M. (1999) What is the nature of increased stroop interference in schizophrenia? *Acta Psychologica*, 101(1), 3-25.
- Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975) A spreading-activation theory of semantic processing, *Psychological Review*, 82(6), 407-428.
- Gross, J. (1998) The emerging field of emotion regulation: An integrative review, *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299.
- Harvey, P. D., Earle-Boyer, E. A. & Levinson, J. C. (1988) Cognitive deficits and thought disorder: A retest study, *Schizophrenia Bulletin*, 14(1), 57-66.
- Harvey, P. D. & Shama, T. (2002) *3. Learning and Memory in schizophrenia: Understanding and Treating Cognition in Schizophrenia*, UK: CRC press. (丹波真・福田正人(訳) (2008) 3. 統合失調症の学習と記憶;『統合失調症の認知機能ハンドブック』, 南江堂, 23-34.)
- 井上正明・小林利宣 (1985) 日本における SD 法による研究分野とその形容詞対尺度構成の概観, *教育心理学研究*, 33(3), 253-260.
- 伊藤久美子 (2008) 色彩好悪と色彩象徴の経年比較, *デザイン学研究*, 55(4), 31-38.
- 岩井寛 (1997) 『色と形の深層心理』, 日本放送出版協会.
- 岩満優美 (2010) あいまいさと統合失調症, *知能と情報*, 22(4), 409-413.
- 上林憲司・田戸岡好香・石井国雄・村田光二 (2016) 白色または黒色の着衣が道徳性の自己認知に及ぼす影響, *実験社会心理学的研究*, 55(2), 130-138.
- 金子歩 (2017) クライシスプランの作成法と活用方法, *精神看護*, 20(3), 291-296.
- 加藤友美 (2010) Color your world を利用した米国人高齢者に対するカウンセリングの実践例, *東京福祉大学・大学院紀要*, 1(2), 131-135.
- 加藤真梨子・山下利之 (2016) 線画表情の感情認知における色の影響, *知能と情報*, 28(2), 576-582.
- Kimura, T., Yoshihama, J., Matsuda, H. & Iimori, M. (2011) Visual event-related potentials and stroop tests results compared between patients with schizophrenia and healthy individuals, *The Journal of Tokyo Medical University*, 69(4), 466-472.
- Küçük, L., Çömez, T., Kaçar, S., Sümelib, F. & Taşkiranb, Ö. (2015) Psychiatric patients' perspective: Nursing uniforms, *Archives of Psychiatric Nursing*, 29(6), 383-387.
- 松田隆夫・高橋晋也・富田久美子・松田博子(2014) 『色と色彩の心理学』, 培風館.
- 室井みや・笠井清登 (2007) 統合失調症における非情動的・情動的情報に対する選択的注意機能の検討, *認知心理学研究*, 4(2), 65-73.
- 永田絵梨・藤桂・吉田富二雄 (2013) 色彩の潜在的イメージ評価: IAT, GNAT を指標とした色彩と感情の関連, *筑波大学心理学研究*, 45, 57-70.
- 日本色彩学会 (2011) 『新編色彩化学ハンドブック(第3版)』, 東京大学出版会.
- 西川好夫 (1967) 『新・色彩の心理』, 法政大学出版局.
- O'Connor, Z. (2011) Colour psychology and colour therapy: Caveat emptor, *Color Research & Application*, 36(3), 229-234.
- Okada, S., Yoshihama, J., Matsuda, H. & Iimori, M. (2008) Characteristics of color cognition of schizophrenia patients evaluated by visual

- evoked potentials and visual event-related potentials, *The Journal of Tokyo Medical University*, 66(2), 196-203.
- 岡城有美・黒川景 (2017) 小児科外来及び病棟における色彩の検討, 日本赤十字豊田看護大学紀要, 12(1), 57-70.
- 大山正・伊藤久美子 (2006) 色彩感情の経年的研究(2): SD法による色彩イメージ, 日本色彩学会誌 30, 114-115.
- 大山正・斎藤美穂 (2009) 『色彩学入門』, 東京大学出版会.
- 大山正・田中靖政・芳賀純 (1963) 日米学生における色彩感情と色彩象徴, 心理学研究, 34(3), 109-121.
- 田中真・小山内隆生・加藤拓彦・小笠原寿子・和田一丸 (2015) 統合失調症患者が色彩に対して抱く感情およびイメージの特徴, 作業療法ジャーナル, 49(10), 1055-1062.
- 富田正利 (1998) 色の感情効果. 日本色彩学会編著『新編色彩感学ハンドブック(第2版)』, 東京大学出版会, 675-680.
- 八木ありさ (2014) 大学生を対象としたダンス・セラピーワークショップの効果検証における「気分調べ」と「色名記述」の有効性, 日本女子体育連盟学術研究, 30, 17-28.
- 山下真知子 (2009) 感情からイメージされる色彩について—高齢者の回復期ケアを目的とした施設空間の色彩設計に関する研究—, 大手前大学論集, 9, 289-316.
- 山内美子 (1959) 正常者と精神分裂病者との色彩象徴化について, 民族衛生, 25(1), 73-80, A9.
- 柳瀬徹夫 (1982) 色彩計画, 工業デザイン全集編集委員会編著『デザイン技法 工業デザイン全集 4』, 日本出版サービス, 209-268.
- 安原青兒 (2005) 絵画療法の基になる色彩解釈, 九州保健福祉大学研究紀要, (6), 1-10.
- 陽東藍・中村順行・横越英彦 (2016) 大脳半球優位性による色刺激の情動効果の検討, 日本生理人類学会誌, 21(4), 159-165.

## Color-emotions, Color-impressions, and the Color that represents emotions in Schizophrenia

Color-emotions, color-impressions, and the color that represents emotions are relatively common across generations and genders. However, previous studies have shown that individuals with schizophrenia show different color-emotions and color-impressions characteristics from healthy controls. The purpose of this study was to reveal the actual state of color-emotions, color-impressions, and the color that represents emotions in schizophrenia.

Participants included 105 outpatients with schizophrenia. They were asked to choose the emotions and impressions that they associated with certain colors. They were also asked to choose the color that matched their current emotional state and describe the reason for their choice. Descriptive statistics were used for analysis of color-emotions and color-impressions while the color that represents emotions was assessed for goodness of fit.

More than 50% of the emotion words associated with the colors blue, red, yellow, green, and white were consistent across the study population, while less than 50% of the words associated with black were consistent. Regarding the color that represents emotions, 80% of the colors were consistent across the study population.

Our findings suggest that color-emotions, color-impressions, and the color that represents emotions observed in patients with schizophrenia are generally consistent; however, where there is inconsistency of the color that represents emotions it could be indicative of cognitive impairment.