Color Science Association of Japan

色彩表を用いた自覚覚醒水準の測定の試み

A trial of measuring the felt arousal by color sheets

石原　慶子　Keiko Ishihara　早稲田大学人間総合研究センター　Waseda University

キーワード：気分評価　色彩感情　自覚覚醒水準　三次元気分評定尺度
Keywords : mood assessment,color meaning,felt arousal,3-Dmensional Check List of Mood

はじめに

色彩と情動の関係における種々の研究をとおして性格特徴の主に情動の側面の判定についての有効性が期待されることから，色彩刺激を用いた性格診断法が種々考案されている．

性格構造の類型は概ね固定したものとして捉えられるが，その情動的側面にはその時その時の状況に対応して変化する可変性を有することも否めない。こうしたことから情動の変化を色彩刺激に対する反応によって捉えることができれば，サイコセラピーやセルフトレーニングにおける効果の査定が可能になり，文章化されにくい情報が明らかになると考える．

今回は色彩表と気分尺度を用いて，①気分と色彩の関係，②色彩に示される気分の変動について調査したので報告する．

2　方法

男子大学生53名，女子大学生51名を対象とした。

調査方法は，色彩表，三次元気分評定尺度(3-Dmensional Check List of Mood(3-DCLOM)城，児玉2001)を用い，授業の前と講義終了後に実施．授業開始の前に色彩表と3-DCLOMを配布し「今の状態を各調査用紙に記録しなさい」と教示した．講義の後に色彩表を配布し，前回と同じ教示を与え，記入終了後，現在の状態について，‘リラックス感がある’‘リラックス感がない’‘どちらともいえない’のいずれかを選択させた．

色彩表は白(1.8P 9.4/0.1)青(V17・6.0PB 4.4/9.3)赤(V2・9.4RP 5.0/11.6)茶(dk6・2.5YR 4.3/2.4)灰(mGy(4.5)・9.2PB 5.6/1.1)橙(V5・9.7R 6.2/8.9) 緑(V13・6.5G 4.8/5.1)黄(V8・4.5Y 8.7/10.3) 紫(V21・9.4P 4.0/8.1)黒(6.1Y 2.0/0.2)の10色からなり，各色彩が今の気持ちに当てはまるいろかどうかを４段階で回答さた．

括弧内は前者が日本色彩研究所の配色カード129aによるもので，後者は制作された調査票の色彩をMINOLTA社製色彩色度計CR-300にて計測したものをである．10色彩の選択に当たっては，カラー・ピラミッド性格検査法，カラー・シンボリズム・テスト，ショート・ルッシャー・テストを参考にした．

3-DCLOMは感情の実験心理学における Thayer(1996)および清原(1979) の異常緊張理論の二次元モデルを参考に，覚醒と快感情から構成される三次元立方体モデルに基づく気分評定尺度である．本尺度では32項目について７段階評価により，気分における７因子である抑うつ，冷静，倦怠，弛緩，興奮，緊張，活気を測定するとともに，気分を構成する三次元，すなわち緊張次元（目標や課題の発生により生じる覚醒で，高まるほど注意の幅が狭まる），エネルギー次元（動機づけられた行動を持続させる覚醒．元気，活性の度合いを示す）および快感情次元での状態を測定し，その時々の気分の状態像を把握する．

3　結果

1　3-DCLOMと10色彩との相関関係を表１に示した．まず７つの気分と色彩間においては，白と冷静，弛緩に，青と抑うつ，緊張，赤と興奮，緊張，茶と抑うつ，灰色と抑うつ，橙と活気，緑と冷静，弛緩，興奮，黄色と冷静，興奮，活気，紫と抑うつ，黒と抑うつ，倦怠，緊張に正の相関関係が認められた．また茶と活気，灰と活気，黄と倦怠，黒と活気の間に負の相関関係が認められた．

気分三次元については，白とエネルギー覚醒低，赤とエネルギー覚醒高，緊張覚醒高，灰色とエネルギー覚醒低，不快，緑とエネルギー覚醒低，エネルギー覚醒高，緊張覚醒低，

NII-Electronic Library Service

Color Science Association of Japan

緊張覚醒高，快感情，黄色とエネルギー覚醒高，緊張覚醒高，快感情，紫とエネルギー覚醒低，エネルギー覚醒高，緊張覚醒低，緊張覚醒高，快感情．黒とエネルギー覚醒低，不快感情とに正の相関関係が認められた．

2　全体群，男子学生群，女子学生群，リラックス感群，無リラックス感群，曖昧群における授業前と講義後の各色彩に対する評価の結果，白，橙，緑については，各群とも授業前より講義後に高い得点を示し，茶，紫，黒に関しては低い得点となった．赤については無リラックス感群と男性群が講義後に低い得点となり，灰色はリラックス群と男性群を除く各群に得点の低くなる傾向を示した．青と黄については無リラックス感群のみ講義後に低い得点を示した．リラックス感群と無リラックス感群について授業前と講義後の変動を検定した結果，白にのみ有意差が認められた．

3　全体群，男子学生群，女子学生群，リラックス感群，無リラックス感群，曖昧群間における授業前と講義後の各色彩に対する評価点の差を図１に示した．リラックス群と無リラックス群との間では赤にのみ有意差が認められた．

4　まとめ

1　10色彩と気分との関係について 3-DCLOMにおける７つの気分と相関関係を調査したところ，10色彩は種々の気分を反映することが推測された．各色彩と気分との関係を見ると，白，青，茶，灰，緑，黒は抑うつ，弛緩と関連し，赤，橙，黄は興奮，活気に関連した．また冷静については白，黄，緑が，緊張については，青，赤，黒とに関連が認められた．気分三次元において，エネルギー覚醒の低さは白，灰，黒が，エネルギー覚醒の高さについては赤，黄との関連が認められたが，緑と紫はエネルギー覚醒低・高の両方向に関連した．緊張次元の緊張覚醒高には赤と黄との関連が認められたが，ここでも緑と紫が両方向に関連した．快感情次元では，緑，黄，紫が快感情と，灰と黒が不快感情に関連した．

2　授業開始前と講義終了後の気分を比較し，講義終了後にリラックスを感じた群とリラックス感を感じない群について，気分の変動を色彩に対する反応からみると，両群とも白の得点が高くなり，授業を受けるという課題が終了したことで，エネルギーが費やされ低下した状態が示された．

3　リラックス群とリラックスを感じない群との間では青，赤，黄といった色彩に異なる反応傾向が示された．赤と黄は興奮，緊張，活気，快感情に関連する色彩であるところから，リラックス感を感じている群はエネルギーの低下はあるものの冷静で倦怠感は無く，同時に興奮とか活気を覚え，快感情に支配されている気分を表した．リラックス感を感じていない群はエネルギー覚醒の低下とともに活気のない，また快感情の乏しい気分の状態にあることが推測された．

4　緑と紫についてはエネルギー次元，緊張次元，快感情次元と同様の相関関係を示したが，講義終了後の気分において，緑は上昇，紫は降下といった異なる傾向を表した．特に紫は快感情との関連を示しながらも，全体的に講義終了後に得点が低下しているとことから，複雑な感情を刺激する色彩として取り扱う必要があると思われた．

5　色彩刺激と気分との関係については今後，さらに厳密な条件の下での調査や，色相とともにトーンの面からの調査などが必要と思われた．

表１　各色彩と気分との相関関係

	抑うつ	冷静	倦怠	弛緩	興奮	緊張	活気
白	0.05	0.17*	0.05	0.24**	0.03	0.08	−0.10
青	0.22*	0.01	0.01	−0.05	−0.01	0.18*	−0.14
赤	0.07	−0.06	−0.04	−0.13	0.31**	0.19*	0.15
茶	0.17*	−0.04	0.14	0.00	−0.03	0.09	−0.17*
灰	0.23*	0.04	0.09	0.03	0.12	0.10	−0.17*
橙	−0.07	0.02	−0.07	0.06	0.08	−0.08	0.22*
緑	0.13	0.29**	−0.04	0.26**	0.17*	0.12	0.11
黄	0.02	0.22*	−0.20*	0.04	0.31**	0.06	0.42**
紫	0.18*	0.07	0.05	0.15	0.14	0.15	0.14
黒	0.41**	−0.12	0.24**	0.06	0.13	0.27**	−0.17*

*…有意水準5%　**…有意水準1%

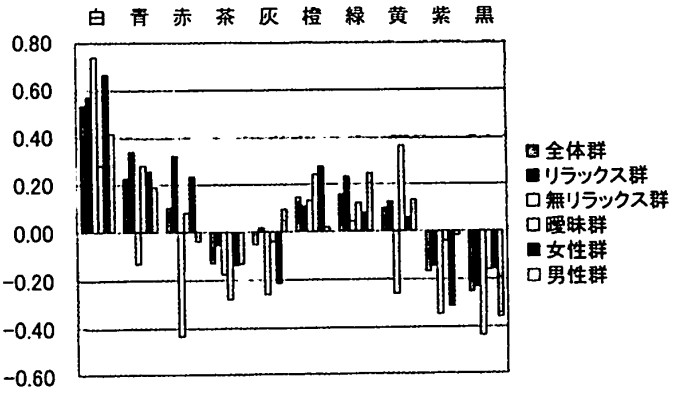

図1　各色彩の各群間の変動の差

参考文献：城佳子　児玉昌久　覚醒と快感情立方体モデルに基づく気分尺度作成の試み　第14回日本健康心理学会発表論文集222-223，2001．

NII-Electronic Library Service