

# 絵画における光源色の描写の法則性 (続)

## Theory of Expressing Light-source Color on paintings (continued)

川上 元郎	女子美術大学大学院	Genro Kawakami
池田 浩子	//	Hiroko Ikeda
原田 有子	//	Yuuko Harada
松尾恵理子	//	Eriko Matsuo

### 1. はじめに

この報告は平成8年第27回全国大会で発表した報告<sup>1)</sup>の続報である。

絵画に描写されている炎、花火、明りは熱そうに感じるが、指先で触っても火傷することはないし、また周囲の何れの事物よりも輝いて見える。

そもそも絵画は全ての事物を物体色である絵の具を用いて画面構成する。にもかかわらず、いわゆる光源色である炎、花火、明りの色の感じを描写することができるのは何故だろうと問題意識をもったのが、この研究の動機である。

筆者らは、絵画の場合のモードの実現法は内川の言う色票の場合に当たると考え、内川が(1)モードの決定要因はその色の周囲条件に依存する、(2)隣接した色が重要で、離れた色は重要でないと言及している<sup>2)</sup>ことに着目した。

昨年度は描かれた光源色の背景が無彩色(黒、灰色、白)の場合について検証した。確かに光源色に見える色の属性は、色相では赤紫、赤、黄赤、黄、明度では明るく、彩度では高い色であった。背景は黒、灰色、白の順に光源色に見えにくくなったことを報告した<sup>1)</sup>。つまり炎をオレンジ色の絵の具で描き、その周囲を黒絵の具で囲むと輝く炎に見える道理を知った。

本年度は背景が純色(赤、黄、緑、青)および濁色(オールドローズ、かれは色、くさ色、明るい青)の8種の場合について検証した<sup>3)</sup>。

### 2. 実験

前年度同様に系統的に選色された色紙(トータルカラー65:色研事業製)を10mm角の色票に仕立て、純色および濁色の8種の色台紙に貼り分けて、観測資料を用意した。観測者は色覚正常な2名で、観測は標準照明装置マクベスジャッジII(D65)の下で視角が約2度に保たれるように、視距離が約30cmにとられて行われた。

### 3. 結果

結果を純色背景別および濁色背景別に色相、明度、彩度効果について図1~6にグラフで示した。

グラフは横軸に視標の色の属性の種類を、縦軸の属

性の効果程度を示した。

例えば図1について色相効果を見ると、RとYの棒グラフが高く、それが緑背景で顕著であることを物語っている。

見かけの上で光源色に見える色の属性は昨年度の無彩色背景(黒、灰色、白)の実験結果に似て、純色背景(赤、黄、緑、青)および濁色背景(オールドローズ、かれは色、くさ色、明るい青)の結果も共にほぼ同様であった。

つまり色相効果は赤紫、赤、黄赤、黄で、明度効果は明るい色、彩度効果はあざやかな色で顕著である。

### 4. 考察

ただ純色背景と濁色背景の平均を比べると、観測者によっては背景が純色であると、色相、明度、彩度共に光源色の描写効果が発揮できないと回答した。

例えば、炎はオレンジ系の絵の具で描き、その周囲が純色の絵の具で囲むと、輝く炎に見えにくい人がいることを知った。つまり純色背景は避けたほうがよいことを示唆している。

画家ら絵画作品を改めて見ると、多くの場合、

- ① 光源には黄、オレンジの絵の具を用いている
- ② 周囲は暗い色の絵の具を用いている

こうすると描写実現ができることを、古くから経験則で知っていたと考えられる。

### 5. おわりに

光源色を描いた代表的な絵画に生かされている状況を更に調査し、その経験則の計量化を試みる目的をもって炎、花火、明りなどの画面構成が

- ① 光源色に見える配色の法則性
- ② 光源を描写した代表的な絵画の配色の法則性について、更に実験・調査を続けたい。

### 参考文献

- 1) 川上元郎、崔 貞伊: 絵画における光源色の描写の法則、日本色彩学会誌 20,p.82 (1996)
- 2) 内川恵二ほか: 物体色と光源色の見えの研究動向、照学東支大、p.98 (1995)
- 3) 川上元郎ほか: 絵画に見られる光源色の研究、VISION p.46(1997)

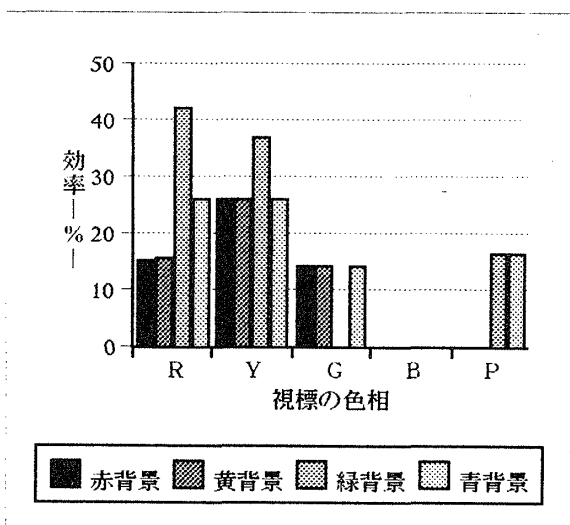


図1. 純色背景別の色相効果

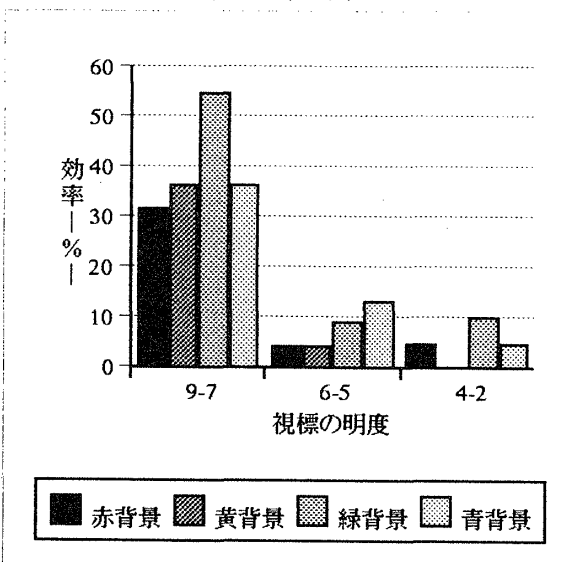


図2. 純色背景別の明度効果

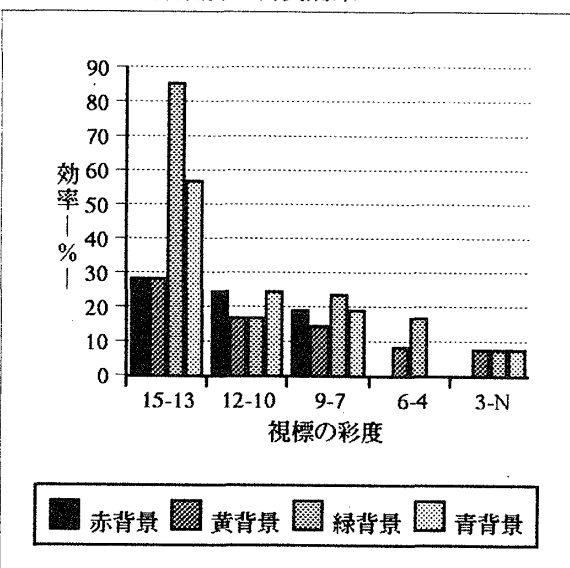


図3. 純色背景別の彩度効果

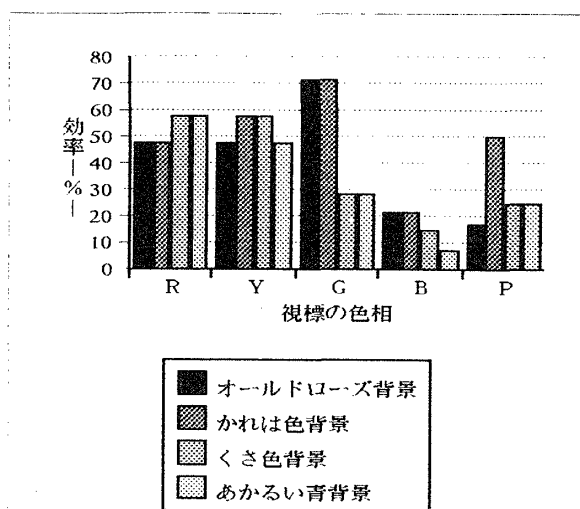


図4. 濁色背景別の色相効果

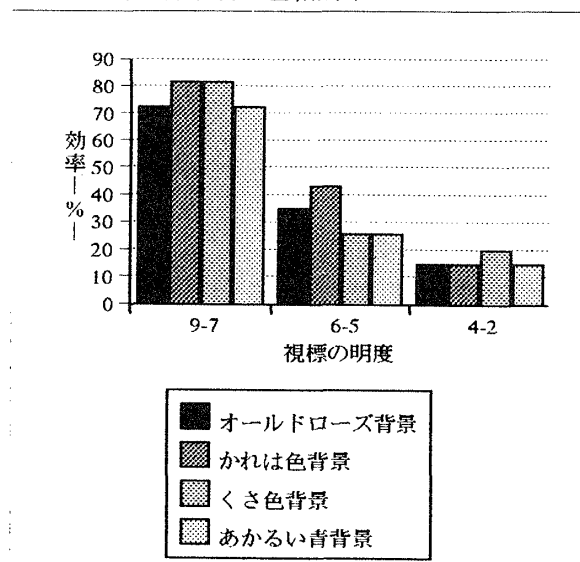


図5. 濁色背景別の明度効果

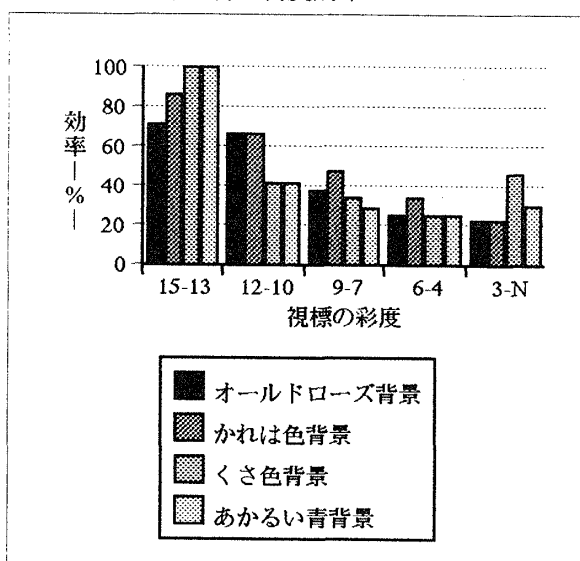


図6. 濁色背景別の彩度効果