

『解決』による色彩調和性向上の研究<4> -具象図形を使った検討-

170441037 柿崎 洸貴
川澄研究室

1. はじめに

音楽理論における解決 (resolution) とは、不協和音から協和音へ和音が移ることにより、協和音を単一で使用するよりも聴者がより深く満足することを指す。配色の時間的推移にも類似性があると仮定し[1]、色の組合せだけでなく、配置にも注目して効果を調べたところ、幾何学的な図形を1種類だけ提示するよりも、蜂の巣型やストライプ型で提示する方が、調和性向上の効果が高い可能性が示唆された[2]。蜂の巣やストライプは、服装や内装などのテクスチャとして日常生活の中でよく目にする。そこで本研究では、日常的に見慣れた物体を対象にする方が調和性向上の効果がみられるという仮説を立て、具象図形を用いて検討する。

2. 実験方法

不調和配色と調和配色の組合せは、先行研究[2]で使用された2組とした(図1)。また、実験刺激として、日常生活でよく見かける物体、かつ、表面に3色配色を施しても違和感のない8種類を選んだ(図2)。1~4は、幾何学図形が繰り返されるもの、5~8は繰り返しのないものである。なお、これまでは3色配色の背景色は白で統一してきたが、今回の実験では物体の輪郭を明確にするため黒色にした。

被験者(大学生27名、20.1±14歳)は、FlexScanS2100(EIZO)正面120cmの距離から不調和配色を5秒間、調和配色を5秒間観察し、調和配色に対する「配色調和性」を評定尺度法(7段階:-3~+3)で回答した。



図1 実験に使用した配色(2組)

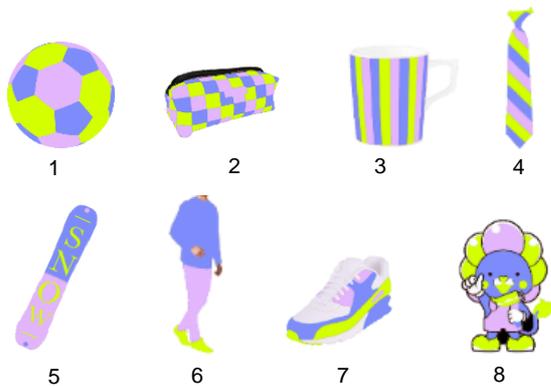


図2 実験刺激一覧(配色Bの調和配色、8種類)

3. 実験結果

図3は、左側が調和配色を単一で見た時の調和性スコア(-3~+3)、右側が『解決』後の調和性スコア(-3~+3)で、被験者27名分のスコア遷移を線分で示している。図から、1と5(スポーツ用品)、8(キャラクタ)で調和性が向上する人が多いことが確認できる。占有的に使用するのではなく他人と共有する可能性が高い物である。

図4は調和性が向上・低下した人数比率(%)で、3色の与え方を変えた8(キャラクタ)で試した結果である。現実の肌の色彩として違和感のある、配色Bの不調和配色がキャラクタの顔に使われたケースにおいて調和性向上の効果が高くなったことが考えられる。

4. まとめと今後

8種類の具象図形の中では、スポーツ用品やキャラクタで調和性向上の効果が高くなること、同じ3色でも色の割り当て方で結果が異なることなどが確認された。

参考文献

- [1] Asano Akira, et al: Temporal transition enhances the consonance of color arrangements, Color and Imaging Conference, Vol.2017, No.25, pp.240-244(2017).
- [2] 池野桃子: 『解決』による色彩調和性向上の研究<1>-3色の配置の検討-, 2019年度名城大学理工学部情報工学科卒業研究発表会予稿集, pp.75(2019).

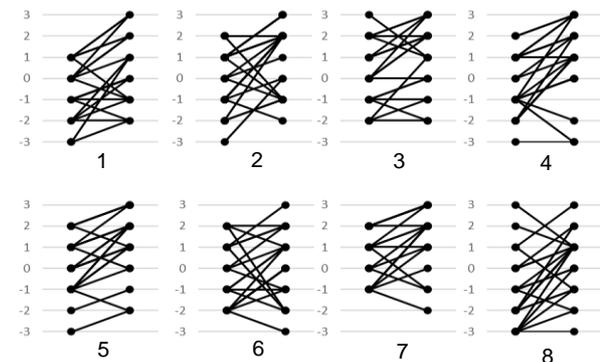


図3 調和性スコア遷移の比較(配色B)

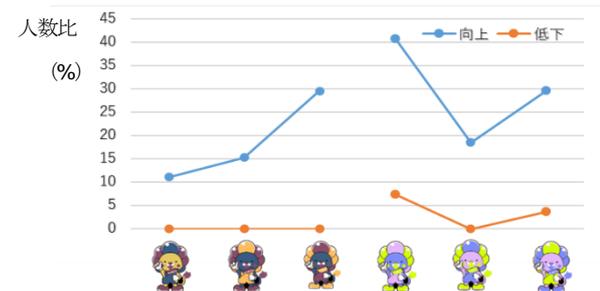


図4 配色の割り当てを変えた場合の比較