

『解決』による色彩調和性向上の研究<3> -平面充填型配置の検討-

150441060 坂本 大地
川澄研究室

1. はじめに

音楽理論において、不協和音から協和音へ音が移ることによって緊張が緩和することを『解決 (Resolution)』と呼ぶ。この時、協和音を単一で聴くよりも聴者に深い満足感を与える効果があると言われている。先行研究では、色彩においても同様の効果があると仮定し、不調和配色の直後に調和配色を呈示する(図1)ことにより調和性が向上するかどうかを、3色配色を使って試した[1]。またその後の研究で、3色の配置を蜂の巣型やストライプ型(図2)にした方が調和性向上を引き出しやすいことが確認された[2]。本研究では、単純な図形を平面上に充填するタイプの配置をさらに考案し、効果を調べる。



図1 色彩による『解決』

2. 実験方法

平面充填型の配置 10 種類を新たに用意し(図3)、図1の配色ペアを使って実験を行う。21 型ディスプレイ FlexScanS2100 (EIZO) に不調和配色を 5 秒間、続いて調和配色を 5 秒間呈示する。被験者はディスプレイ正面 120cm の距離から観察し、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。被験者として色覚正常の大学生 27 名(20.1 ± 1.4 歳)の協力を得た。

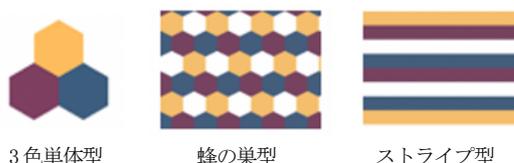


図2 先行実験[2]の配置

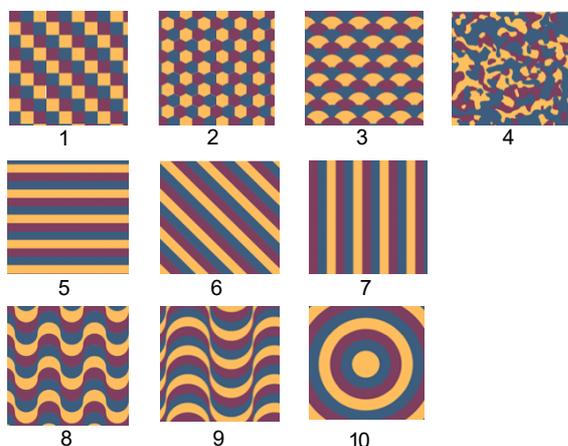


図3 実験刺激一覧(調和配色、10種類)

3. 実験結果

図4に調和性が向上・低下した人数比率(%)を示す。7段階評価のうち2段階以上の差があった人数を計上した。調和性が向上傾向にあるのは、1~4の中では4の迷彩柄、ストライプでは7の縦型、8~10では9の半円サイズであった。図5は左側が調和配色を単一で見た時の調和性スコア、右側が『解決』後の調和性スコアで、被験者27名分のスコア遷移を線で示した。図から、特に4や7において、調和性が向上または同一の人が多く読み取れる。

4. まとめと今後

新たに試した 10 種類の中では、迷彩柄と大きな波型で安定して調和性向上の効果がみられた。先行研究[2]では図形が細かい方が効果大で、今回の8と9の関係性と矛盾するため、引き続き条件を揃えて試していきたい。

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).

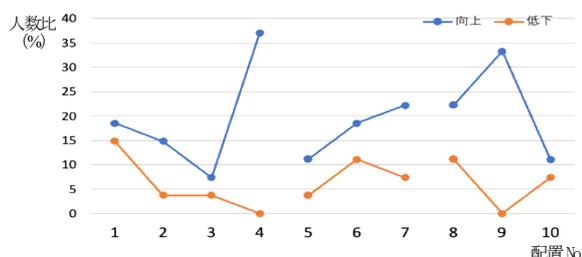


図4 調和性向上・低下の人数比率の比較

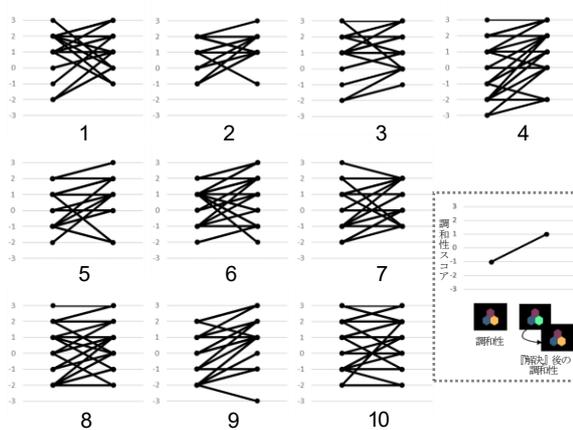


図5 調和性スコア遷移の比較(27名分)