

配色の時間的推移と調和性に関する研究

140441138 間野 誠一郎
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。先行研究 [1]では、色彩における配色の時間的推移にも類似性があると仮定し、調和した配色を単一で観察する場合と、その直前に不調和な配色を提示する場合とで配色の印象を比較した。その結果、配色の組み合わせによって調和性が向上することが示唆された。本研究では、3色配色を使って調和/不調和の組み合わせを新たに作成し、調和した配色の直前に不調和な配色を提示することが最終的な印象に与える効果を調べる。特に、ここでは、不調和な配色を作るときに、色相およびトーンに変化を与え、その効果を比較する。

2. 実験方法

実験刺激として用意した調和/不調和の組み合わせの一例を表1に示す。配色A, Bは色相を統一した調和配色、配色C, Dはトーンを統一した調和配色である。配色A~Dにおいて3色のうち1色の色相またはトーンを変更し、不調和な配色を計12種類作成した。配色は視野角10°でディスプレイ(EIZO FlexScanS2100)上に10秒間提示される(図1)。配色の提示方法は、3種類用意した(図2)。No.2は不調和から調和へ滑らかに推移し、No.3は一気に推移する。被験者は、10秒間の最後に観察した1組の配色に対し、調和の度合を評定尺度法(3~3の7段階)で評価した。被験者は色覚異常のない大学生30名で、所要時間は20分であった。

表1 実験刺激の例

調和	A	B	C	D
調和				
不調和	A'	B'	C'	D'

3. 実験結果

図3に配色A~Dに対してNo.1~3の時間的な推移を試した結果(被験者平均)を示す。まず、調和配色として用意したA~Dはそれぞれ調和度に差があることが分かった。色相を統一したA, Bは調和度が高く、トーンを統一したC, Dは色相を統一した場合より調和度が低いことがわかった。また、A, Bのように元の調和度が高すぎると、直前に不調和な配色を提示しても、それ以上調和度が高くないことがわかった。一方、C, Dは、用意した配色の調和度がC<C', D<D'のため、今回の実験に使う配色の組み合わせとしては不適切であったことがわかった。なお、No.2とNo.3のように、不調和から調和への切り換え

方を変えても、最後に提示した配色における調和度にほとんど影響を与えないことも確認できた。

4. まとめと今後

配色の調和性に関する実験を行った結果、配色の組み合わせによって与える効果が異なること、時間的推移の方法によって与える効果が変わらないことなどが明らかになった。今後は、調和した配色の調和度が高すぎず、不調和な配色の調和度が元の配色の調和度より確実に下がるような組み合わせを検討して実験刺激を作成し直した上で、調和性が向上する条件を明らかにしていきたい。

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).

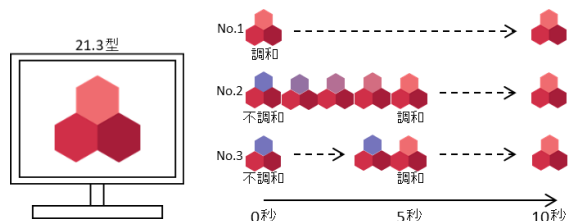


図1 配色の提示

図2 時間的推移(3種類)

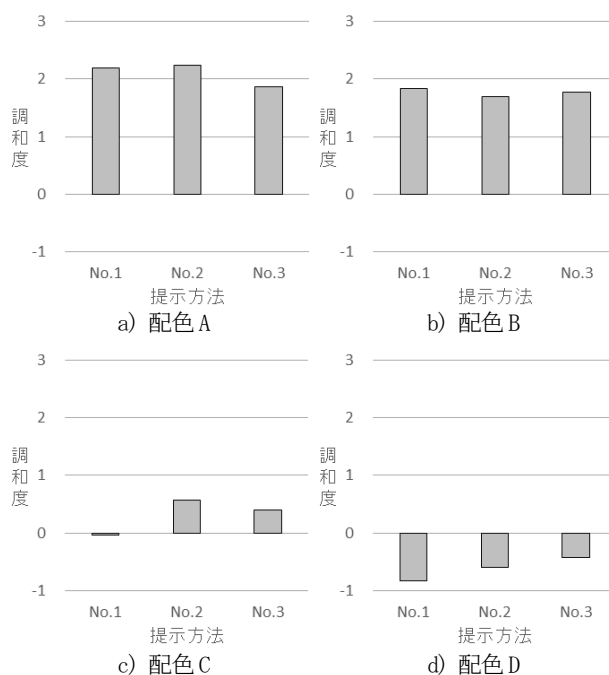


図3 実験結果