

目的 色差には、微視的評価と巨視的評価が考えられる。通常、色を比べる際、色相、明度、彩度が各々異なり、極めてわずかな色の差の評価と、より大きな色の差を評価する場合がある。微視的な面については、さきに明度変化、彩度変化の相違による色相識別閾を求め報告してきた。今回は、JIS標準色票から代表色を選出し、巨視的な立場より色差の評価を行ない色差空間を構成するとともに、微視的な評価との関連性を追求した。

方法 試料は、前回作製した明度6、彩度8の色票を用い、5Rから10RPまで一環する20色相を選出した。提示試料は円形配置とし、直径10cmの円を等面積の2色で構成し、190対を作成した。視感判定はJIS Z 8723に従い、方法はSD法により“色の差がある”“親近性がない”“対比性がある”“強弱感がある”の4尺度とし、評価は5段階で行なった。この評価から林Eij型数量化法を用いて、色相の空間布置を構成した。また色相識別閾から算出した丁度可知差異($j.n.d$)の数による空間布置も求め比較検討し、空間布置から隣接する色相間の相対的距離を算出した尺度と、 $j.n.d$ の数との一致性を調べた。

結果 本実験に用いた4尺度による色差の空間布置は、5R、10B、5RPが離れ、他の色相は中心部に集中しており、空間距離が大きいものほど色差が大きいことを示している。 $j.n.d$ の数による空間布置は、10BGと10RPがやや離れているが特に大きく離れたものはなく、ほぼ均一に散布している。各尺度と $j.n.d$ との相関は、強弱感をのぞく3尺度についてすべて一致性が認められた。以上より、巨視的評価と微視的評価は同様の判定をしているものと考えられ、前報までの結果は色差の巨視的評価にも応用できる。