

目的 色差の表示には物理的評価と心理的評価との一致が必要である。しかし現在では色差の知覚される大きさに關する諸データ間の不一致が問題であるといわれている。この観点から修正マンセル表色系明度6, 彩度6を用い色相弁別感より色差の検討を行なってきた。ひきつづいて明度6, 彩度8, 明度6, 彩度2を用い彩度の相違による影響をしらべるとともに、これらの心理量と従来報告されている色差式の一致性について検討した。

方法 JIS標準色票と照合し、顔料を混合して明度6, 彩度8に一定した色相環2.5R-10BGまで連続する色を作製した。そして隣接する2色間に10段階挿入した。また明度6, 彩度2の場合については2.5R-10GYまでである。物理測定は島津ダブルビーム分光光度計UV-200型に反射装置を用い、三刺激値, 色度座標より主宰波長を求めた。視感判定は標準観測条件下で被験者9名で行なった。10度視野に窓とあけたグレイマスク(N7)の半分に試料をはめこみ、これと標準刺激とし、一方グレイの台紙に試料を連続して貼りこれを比較刺激とした。極限法を用い三件法で色相弁別感を求め、これと主宰波長で表現した。次に4種の色差公式から算出した値と弁別感と対応させ相関係数を求めた。

結果 色相弁別感には主宰波長の関数としてあらわすことができ、その形は彩度が高い場合と低い場合によつて、周期およびピークの高さは変化する。色差式はアダムスの公式が視感判定とよく一致する。