

○今泉 麗^{*} 芳住邦雄^{**} 檜野悦子^{**3}

(^{*} 共立女大・院 ^{**} 共立女大 ^{**3} 共立女短大)

1. 染色した布帛の保全に対する環境因子のうち太陽光は最も重要なものといえる。従来、耐光堅ろう度の評価は、人工光源により促進実験が多く行われてきているが、本来は、直接的に太陽光に曝露しての評価も不可欠と考えられる。本研究では、2種類の分散染料を用いて、4種類の合成繊維の布帛を染色して、基質への影響の検討を太陽光照射によって行う事を目的としている。
2. 分散染料の中から、C. I. Disperse Blue-27とC. I. Disperse Blue-165を選定して、ポリエステル、ナイロン、トリアセテート、およびアクリルの4種の布帛を染色した。染色条件は、定常に従って、設定した。本学校舎屋上にて、1999年10月～12月にかけて、雨天の日を避けて継続的に太陽光に直接曝露した。その際、同時に太陽光中のA領域紫外線量およびB領域紫外線量を測定した。一定時間ごとにミノルタ製色彩色差計CR-200型により反射スペクトルを測定し、変退色レベルを色差として求めた。さらに、人工光源としてA領域紫外線蛍光灯を用い、同様の実験を行った。
3. 積算照射エネルギー量と色差の関係を検討したところ、明瞭な基質の影響が認められた。すなわち、2種類の染料に共通してナイロンでの変退色が最も大きく、次いで、トリアセテート、ポリエステル、アクリルのほぼ順番で、堅ろう度が高まる事が判明した。さらには、人工光源によるA領域紫外線量基準での変退色特性との比較では、染料C. I. Disperse Blue-27の特性は、両者の間にほぼ良好な一致が見られた。一方、染料C. I. Disperse Blue-165では、両者の間には、明確な相違が認められた。これは、前者での変退色は、A領域紫外線が支配要因であり、後者での変退色は、A領域紫外線に加えて可視光領域の作用が大きいものと考察される。