

B-38 分散染料の染色性に關する研究(第2報)
昭和女大短大 ○世古美佐江 小ノ沢治子

目的 前報で、分散染料と界面活性剤の相互作用について検討した結果、テトロン布に対する染料吸収量は界面活性剤の濃度に影響し、特に界面活性剤希薄溶液では、染料吸収量が、やゝ増大するが、界面活性剤の濃度が高まるに従い、染料吸収量が低下する事を染色布の反射率から求めたが、本報では、更に界面活性剤希薄溶液での染料吸収量の挙動と染色布の反射率から求める染料吸収量に比例する値 F と、染色残浴より求める染着率との一致性について検討を行なった。

方法 市販分散染料について精密染色装置を用い、 98°C でテトロンタフタ50#を陰イオン系界面活性剤を用い、染料濃度一定にてキャリアー0, 5% a.m.fにおいて界面活性剤濃度0, 0.005, 0.01, 0.03, 0.05, 0.1, 0.2%にて2時間染色し、染色布の反射率曲線測定、 F 値の算出および残浴の吸光度測定から染着率を求めた。

結果 界面活性剤希薄溶液(0.005~0.03%)で分散染料の染着率は増大し、0.05%以上では次第に染着率が低下した。この傾向はキャリアー添加の場合も同様に表われる事から、界面活性剤の分散作用は分散染料の染着率に大きく影響している事がわかった。また波長400~700 μm 間の反射率も界面活性剤濃度が増加するに従って、全領域で反射量が増加しているが部分的変動は見られない事から色相に対する影響は無いものと考えられた。更に反射率、残浴より求めた染料吸収量はかなり良く一致していた。