

B-3 反応性染料の染色性に関する研究

福島大教育 ○渋谷 朋子
お茶大家政 駒城 素子
林 雅子
矢部 章彦

1. 実用的見地から市販の Procion M 型 (Mikacion 系) の染料について、各繊維に対する最適染色法を見出すため、以下の実験を行なった。また、市販の手工芸染色用染料についてもあわせて比較検討した。

2. ミカシオン染料はアゾ系—A, アントラキノン系—B, 各1種, 手工芸染色用市販品はケミカルカラーを使用した。また、繊維試料は木綿, 絹, ナイロンの3種を用いた。染料溶液の吸収スペクトルから温度, pH ごとに経時的安定性を調べ、残液比色による染着率の測定が可能なることを確かめ以下この方法により定量を行なった。染色性については、木綿は温度, 中性塩濃度, 時間の影響, 絹, ナイロンでは温度, pH の影響を検討した。染色物の堅ろう度も調べた。

3. 木綿はA, B共に温度 20°C の染着率が高く, 中性塩の添加で染着率は増加し 50 g/l で 60% 以上の値がえられた。時間は吸収はA, Bとも30分, 固着にA 60分, B 120分が適当である。絹はアルカリ染色で40°C, pH 10程度で80%以上の染着率がえられ, 酸染色では pH の低いほど染着率は増す。ナイロンはアルカリでは染めつきが悪く, pH 3.5 以下になると 80~100°C で A で 80%, B で 90% 以上の値がえられた。引染め用染料の指示どおりの使用では木綿で染着率 50% 程度である。手工芸染色で問題となるにじみについては、染料のアルギン酸ソーダ 1% 溶液である程度解消できる。洗濯堅ろう度はいずれも良く, 5級程度であった。