

B-39 家庭用反応性染料の染色性について

東京学芸大教育 ○夏見美登利 岩崎牙枝

目的 近年、家庭用として市販されるようになった反応性染料について、実用的見地から、綿およびナイロンに対する最適染色条件を見出し、さらに、染色堅牢度についても検討する。

方法 青・赤・黄の3種の家庭用反応性染料を用いて、綿およびナイロンの染色を行った。染色量の定量は残液比色によった。染料濃度(2~20% o.w.f.)、染色温度(綿は20~60°C、ナイロンは20~100°C)、中性塩濃度(0~50g/l)、染色時間(10~120分)、pH(2.0~12.0)などの影響について実験した。さらに、最初から固着剤を入れて一浴で染色する場合と、二浴染色との比較、染色物の洗たく堅牢度について実験した。

結果 1. 綿 (1) 実用面を考えた綿の最適染色条件は、染料濃度は濃色に染色するには10% o.w.f. 以上必要である。温度30°C、 Na_2SO_4 20~30g/l、吸収時間30分、固着時間30~60分、固着剤(Na_2CO_3) 7% o.w.f. が適当である。染料濃度を6% o.w.f. とし、上記の条件で染色すると、青・赤は約55%、黄は60%の染色率が得られた。(2) 一浴染色は二浴染色の $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ の染色率となり、また、むら染になりやすい。(3) 洗たく堅牢度は変退色・汚染とも5級であった。2. ナイロン 綿のようなアルカリ染色では染色率が低く、pH 3.5以下の酸染色で高い染色率が得られる。また、染色温度は80°C以上が適当である。