

B-16 合成繊維の洗浄に関する研究 (1) 洗浄条件の影響について

奈良女大家政 ○川崎きよ子
辻井 康子
吉川清兵衛

1. 合成繊維の洗浄に及ぼす因子の検討と最適洗浄条件の検討をすすめるにあたって、まず、洗剤濃度、洗浄時間、洗浴温度の変化が洗浄にいかなる影響をあたえるかについて検討を試みた。

2. 試験布：木綿、ビニロン、ナイロン、アクリル、ポリエステル、ポリプロピレンを用い、油化学協会法により、カーボンブラックを用い、それぞれ $30 \pm 2\%$ の反射率をもつ人工汚染布を作製した。

洗浄条件及び方法：A. B. S. 30%, Na_2SO_4 47%, $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ 20%, C. M. C. 3% のモデル洗剤を使用し、濃度 0.01~0.3%, 温度 20~80°C, 時間 5~60min として、ラウンダテスター（田葉井製）を用いて洗浄した。洗浄後、日立光電反射計を用いて反射率を測定し、常法により洗浄効率を算出した。

3. 洗剤濃度についてみると、いずれの繊維でも、活性分濃度 0.07~0.1% で最高の洗浄効率を得られ、ビニ

ロン、ナイロン、アクリルでは、c. w. c. が認められた。洗淨時間はいずれも30分までは洗淨効率の増加がみられた。温度については、従来、木綿でいわれていたように、温度が高くなれば洗淨性はよくなるという傾向は、ナイロン、アクリルにみられたが、ポリエステルは低温ほどよく、ビニロン、ポリプロは、 80°C になれば洗淨性が悪くなる傾向にあり、温度によっては各繊維特有の傾向が認められた。