

賢明女学院短大 ○福島由規子
大阪市大家政 奥山 春彦
藤井富美子

1. ポリエステル繊維製品の耐用期間は機械的な損傷によるよりは外観の黒ズミに支配される傾向が多い。そこから生まれたSR加工は雑多な内容を含んでいるが、その主要な目的の一つに再汚染防止がある。疎水性繊維にSR性を付与するには親水化すればよいと考えられ種々の市販加工剤があるが、繊維表面を酸化処理することにより親水化が行なわれると思われるので、加工剤および種々の条件での酸化処理した繊維について親水化およびSR効果を調べた。

2. 親水化の評価は水面に垂直にたてた繊維の周囲の水表面の顕微鏡写真撮影から接触角を測定した。SR性の評価のため、通常親油性カーボンブラック、ベンガラ、天然塵埃および親水性カーボンブラックと、これら粒子の表面に配向吸着して表面の親油性あるいは親水性を逆転させる可能性のあるオレイン酸を加えたものを洗剤水溶液中に分散し、その中にポリエステルの上記した各種加工布をつけ、ターゲットメーターで汚染させ、その再汚染防止効果を検討した。親水性カーボンブラックは湿ったオゾン気流中にさらして得たものである。

3. 過酸化水素水のアルカリまたは酸存在下で処理することにより比較的親水化したポリエステル繊維がえられたが、SR性の観点からはじゅうぶんとはいえない。また、分散液の粒子の種類によって再汚染性は異なる結果が得られた。