

組見本

第13章

ポリエステル／セルロースおよびその他のDCブレンド品

13.1 ポリエステル／セルロースブレンド品の吸尽染色

13.1.1 ポリエステル／セルロースブレンド品の性質と前処理

綿あるいはビスコースレーヨンとエステル繊維のブレンド品は対応する羊毛ブレンド品よりもはるかに多く生産されている（1.3節参照）。この状況を作り出した要因は、このブレンド品の加工工程が相対的に容易であること、洗浄が効率的に行えること、応用方法が多岐にわたっていることなどのために、染色仕上げの面で多様な効果が得られることなどである。ポリエステル／セルロースブレンド品は、合成繊維と天然繊維の対照的な物性間の違いを妥協させて最も成功した例である。ポリエステル／セルロース糸はアパレル用の縫い糸やスラブ糸にも使用される。ポリエステル／セルロース織物はシャツ、シーツ、ドレス類、外衣および作業服として重要である。多種の織り組織の67:33のポリエステル／綿および50:50のポリエステル／ビスコースレーヨンの紡績糸織物がこの分野ですでに確立された基礎を形成し、これらの布帛の多くは連続染色に値するに十分な量が生産されている。

ポリエステル／セルロースニットにはフリースニット、インターロックおよびジャージがあり、スポーツウエア、シャツおよびドレスウエアなどの製品になっている。ニット布帛は寸法安定性が低いために連続染色には適していないが、常圧のジェット染色機の発展によりこれらの布帛を満身に染色することができるようになった。ジェット染色機内でしわが固定されないのであればプレセットはしばしば省略することができる。簡単な染色工程、低浴比、高度の乱流状態および激しい洗浄条件はこの技術を非常に効率の良いものにしていく。

最も重要な繊維ブレンドとして、軽量ポプリンシャツから重い太綾の作業服まで、ポリエステル／セルロースの特徴は説明するまでもなく十分知られている。ポリエステル／リネンはポリエステル／綿に代わる贅沢品として、高級ファッション製品、テーブルウエアおよびベッドリネンなどで注目されている。リネンの織物の特徴を損なうことのないように注意しなければならない。

1950年代後半に起こったポリエステル／セルロースについての最初の問題は、衣服になった後の折り目を保持できるような布帛を作ることができなかつたと

料を使用する染色法として有用であることが認められている（表13.2）。

表13.1 DCブレンド品の吸尽染色用染料の選択

ブレンド組成	色効果	染色法	染料選択
ポリエステル／セルロース	ポリエステル白残し	単一種属，一浴	過酸化漂白に安定な直接染料または選ばれた多環系建染染料
	同色	単一種属，一浴（淡色）	比較的低分子量のベンズアミドアントラキノン系建染染料
		一浴	分散染料，スルホン酸基の多いジスアゾ系直接染料（pH6） 分散染料，反応固着型染料，銅専用の金属封鎖剤 分散染料，ニコチノトリアジン系反応染料（130℃）
		一浴二段	（先）分散染料（130℃） （後）低反応性染料（85-90℃） （先）高反応性染料（低温） （後）分散染料（130℃） （先）分散染料（130℃） （後）選ばれた建染染料（20-60℃）
	二浴（濃色）	（先）分散染料（130℃） （後）硫化染料，ハイドロサルファイト	
アセテート／セルロース	アセテート白残し	単一種属，一浴	スルホン酸基の多い塩制御型直接染料（80℃）
	セルロース白残し	単一種属，一浴	低エネルギー型分散染料（80℃）
	同色	一浴	低エネルギー型分散染料，塩制御性直接染料（pH6-7,80℃）
	異色	二浴	（先）分散染料（80℃），還元または酸化洗浄（20℃），（後）直接染料（80℃）
エクストール／セルロース	同色または異色	一浴二段	（先）高エネルギー型分散染料（100℃） （後）反応染料（最適温度）
トリアセテート／セルロース	トリアセテート白残し	単一染料，一浴	選ばれたスルホン酸基の多い直接染料，フィックス処理
	セルロース白残し	単一染料，一浴	中エネルギー型分散染料（120℃）
	同色または異色	一浴二段	（先）分散染料（120℃） （後）直接染料（90℃）
二浴		（先）選ばれた建染染料（45℃） （後）中エネルギー型分散染料（120℃）	