

目的 近年衣料用繊維素材の多様化を反映して各種の繊維鑑別法が提案されているが、いずれも一長一短で決定的な鑑別法は現われていない。市販鑑別用染料を用いた染色による鑑別は比較的簡単に行うことができる反面、染色後の評価方法があいまいで鑑別精度に実施者の能力が大きく作用してしまう欠点がある。そこでその評価過程に、色差計を利用した色立体平面座標評価と色差による評価の2つの新しい方法を考案し、精度ならびに再現性にすぐれた鑑別方法の開発を目的とした。

方法 糊抜き処理を施した12種類の実験用白布を5種類の市販鑑別用混合染料で染色し、水洗、乾燥後、色差計(日本電色工業ND-101D型)によって染色布のL、a、bを測定した。測定値より(1)色立体平面座標による評価鑑別、(2)試料間の色差を算出後、クラスター分析(最近隣法)による評価鑑別の2方法を試みた。

結果

- (1) L、a、b値による色立体平面座標位置での鑑別は、従来の色見本との対比較法にくらべて、はるかに精度の良い鑑別が行うことができ、また市販鑑別用混合染料の性能を評価するうえでも有効な手段であることがわかった。
- (2) 色差のクラスター分析による鑑別は、各試料間の色差が大きくなるような染料を用いさえすれば、コンピュータによって自動的に鑑別を行うことが可能で、繊維の鑑別についての知識や経験が不十分な実施者による鑑別においても確実に再現性の良い鑑別が行えることがわかった。