

染色布への新規プリーツ加工

○武田 浩司*1)、木村 千明*2)、小林 研悟*1)、原 めぐみ*3)

1. はじめに

プリーツ加工とは、編織物へヒダ(折り目・プリーツ)を付ける加工のことで、スカートやブラウス等の製品に多く行われている。近年、プリーツ加工に適していない天然繊維、特に優れた風合いや光沢をもつ絹織物へのプリーツ加工の要望が高まっている。絹織物への従来のプリーツ加工では、織物の硬化やプリーツ性の低さといった問題があり、有効な加工法がなかった。昨年度の研究において、尿素を用いたプリーツ加工を開発し、絹織物本来の柔らかさと高いプリーツ性の両立を可能とした。検討は白生地のみであった。

消費者が繊維製品を選ぶ基準の一つとして色が挙げられる。新規プリーツ加工法を製品製造に活用するためには、染色布への加工が望まれる。新規プリーツ加工の工程には、水的作用を受ける工程が含まれるため、染色布の変退色が生じる可能性がある。本研究では、各種染料、薬剤を用いて作製した染色布に新規プリーツ加工を施し、染色布の変退色を調査した。

2. 実験方法

絹羽二重(14匁)を酸性染料のミーリングタイプと金属錯塩タイプで染色した。色数は赤、青、黄の三原色と黒の4色である。濃度は各色2水準とし、三原色は0.2%と2%、黒は0.5%と5%とした。

また、色止め剤としてシルクフィックス3Aを用いた。作製した染色布に新規プリーツ加工を施し、加工前後の色差を算出した。

3. 結果・考察

染色布の新規プリーツ加工前後色差を図1に示す。全体的に小さな値を示した。ミーリングタイプの黄と赤を用いて作製した染色布は、色差が比較的高い値を示した。色止め処理が施された染色布の新規プリーツ加工前後色差を図2に示す。ミーリングタイプの黄を用いて作製した染色布の色差が色止め処理により小さくなることを確認した。それ以外の染料を用いて作製した染色布については、大きな効果は確認できなかった。

4. まとめ

染色布に新規プリーツ加工を施しても、大きな変退色はしないことを確認した。また、染料の種類によっては、色止め処理により変退色が抑制されることを確認した。染色布への新規プリーツ加工は可能であり、製品製造に活用できると考えられる。

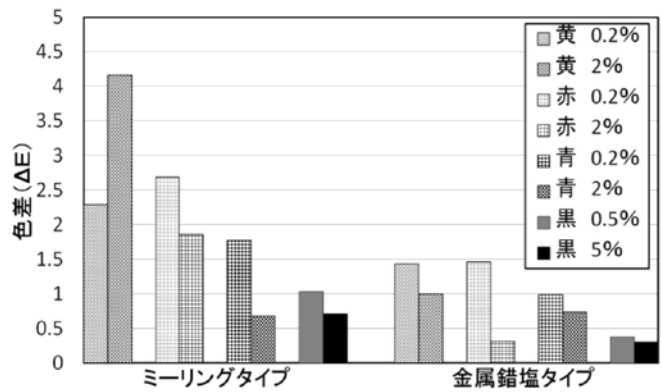


図1. 染色布の新規プリーツ加工前後色差

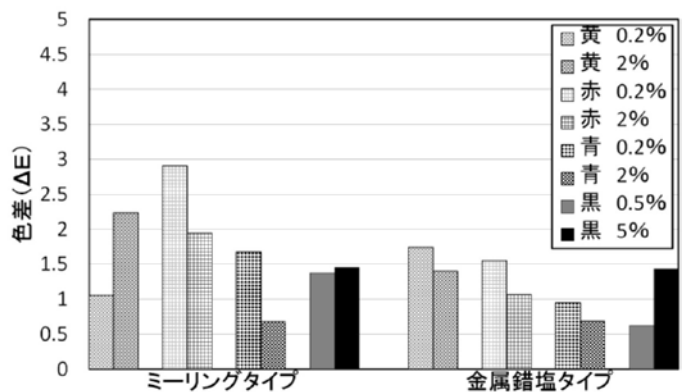


図2. 色止め処理をした染色布の新規プリーツ加工前後色差

*1) 繊維・化学グループ、*2) 墨田支所、*3) 元繊維・化学グループ