

目的 摩擦堅ロウ度に対するソーピング効果の機構は単純ではなく正負の各効果が総合されている。この機構を解明するに際し第Ⅰ報(インジゴ10% a.w.f)のみを基礎資料としてアプローチするに危懼を感じテトラブROMインジゴを使用して更に基礎資料を得ることを目的とした。

方法 テトラブROMインジゴ6% a.w.f 染色ポアリンをソーピング時間 $\frac{1}{4}$ 分, $\frac{1}{2}$ 分, 1分, 2分, 5分, 8分で行った。ソーピングによる脱落率をもとの、更にソーピング済みの染布をオルトクロールフェノールで溶出試験を行い、付着、染着状態について考察した。特にソーピング5分, 8分において異常な溶出曲線を示すことが注目された。これらの溶出曲線より脱着率曲線を作成し付着、染着染料の占有パーセント, 絶対量をもとのた。一方ソーピング済み染布の摩擦試験(荷重500 gm, 摩擦回数2000回)を行い、残存する付着、染着染料の量と摩擦による染料脱落量との関係を追求めた。更に長時間(8分)のソーピングによるイサチン系物質への変化の有無を確認するたのI, Rによる測定を試みた。

結果 テトラブROMインジゴ6% a.w.fの場合 (i) 長時間のソーピングにより必ずしも摩擦堅ロウ度が増進しない。(ii) ソーピング時間 $\frac{1}{4}$ 分 \rightarrow 2分においてはソーピング後に残存する機械的付着染料(粗粒子状), 念合状と推定される染料(微粒子状)よりもとのた摩擦堅ロウ度の計算値と実験値は大略合致する。(iii) 長時間のソーピング(5分, 8分)の場合は染料の結晶化が進み過ぎ染着の染料が不安定な状態になることが主因となつて摩擦堅ロウ度が必ずしも高くならなくなる推定される。