

目的 酸性染料によって染色された羊毛布は一般に日光、汗、洗濯などの染色堅ろう性に多くの問題をかかえている。そこで本研究ではこれら染色堅ろう性を改善し、消費性能を高めることを目的として羊毛に対する2, 3の基礎的な染色挙動を検討すると共に、実際の着用状態を考慮した日光、汗、洗濯に対する複合堅ろう性について検討する。

方法 羊毛布の日光、汗、洗たく堅ろう度試験はJISL-0843-71(キセノンアーク燈光に対する染色堅ろう度試験法), JISL-0824(乾式耐光試験法), JISL-0888(湿式耐光試験法), JISL-0848-74(ヒスチジンを含む酸性およびアルカリ性人工汗液を使用した汗に対する染色堅ろう度試験方法), JISL-0844-73(洗濯に対する染色堅ろう度試験方法)に規定された方法に準じて行った。なお複合堅ろう度試験はそれぞれ規定された方法を組み合わせせた方法で行った。

結果 酸性染料で染色した羊毛布の日光、汗、洗濯に対する堅ろう性は染料構造による差が大きく、一般にジスアゾ系などのミーリング染料および超ミーリング染料を除く他の染料(モノアゾ系, トリアリルメタン系, キノリン系, ニトロ系, ニトロソ系など)ではアルカリ性人工汗液および洗濯に対して低い傾向が認められる。一方, 日光、汗、洗濯に対する複合堅ろう性はいずれの染料においても低く, 特にアルカリ性人工汗液/光(湿式), アルカリ性人工汗液/洗濯(セッケン), アルカリ性人工汗液/光(湿式)/洗濯(セッケン, 合成洗剤)などの組み合わせ処理や, そのくり返し処理では著しく低くなる傾向が認められる。