

目的 毛織物の疲労による表面性能の変化が、視覚的にどのようにとらえることができるか官能検査により調べた。とくに毛羽立ちをも羽計数測定器にて測定したときの方角性はたて方向とよこ方向からの測定値の差は小さく、原布と疲労処理の差は大きいので、これが視覚的に見た毛羽立ちにどのように対応するかを検討した。

測定 フラノ、ウールナエック、ポーラー、パンピースの4種を試験布として、疲労処理としては、ランダムタンブル型ピリング試験器にて30分処理を行なった。視覚的にたて方向とよこ方向から、つやの大きさ、つやのよさ、毛羽立ち、温めさ、風合の官能量と、Scheffeの二対比較法別法により5段階評価により求めた。一方、毛羽計数、表面の二次元反射光分布曲線、表面粗さ、動摩擦係数、色などの測定を行ない、官能量との対応を見た。

結果 ① 各種構成要因がちがう毛織物であるが、原布のたて、よこ、処理布のたて、よこの4枚一組とした官能量に対して、ポーラーの毛羽立ち、パンピースの温めさを除いては、いずれの官能量に対しても、有意水準1%で主効果に有意性が認められた。② フラノとパンピースの毛羽立ちは、毛羽計数測定の結果と、視覚との対応がよい。すなわちたて方向、よこ方向からの測定値と視覚による判定が同じ傾向を示している。③ 視覚的な毛羽立ちは、色柄ものは、無地のものより判定がばらつく傾向である。④ 織糸の撚りの強いポーラーは疲労処理の変化が機械測定でも小さく、視覚的にも官能量値の差が小さい傾向である。