

B-51 毛織物の表面特性について、—仕上加工の影響—
愛知教育大 ○日下部信幸 奈良女子大家政 古里孝吉

目的. 毛織物(とくに梳毛織物)は、風合い因子のうち平滑性と光沢などの表面特性が重要であり、この表面特性の発現はおもに生機後の仕上加工によるとされている。そこで、毛織物の仕上加工工程間の平滑性と光沢の発現性について調べ、布の表面特性の評価法を検討する。

方法. 梳毛織物の仕上加工は一般に次の工程で行われる。生機 → 煮絨 → 洗絨 → 乾燥 → プレス(圧絨) → 蒸絨 → 仕上り → 縫製プレス → アイロン処理。仕上加工は仕上りまでであるが、最終製品の段階を考慮して縫製プレスとアイロン処理を施した。アンダーラインを付した工程上りを蘇東興業(株)の生産品から採取し試料とした。表面特性の評価は、平滑性の場合試作した布表面摩擦および粗さ測定機を用いて、UT用SG(100g容量)から静・動摩擦力を、LL用SG(10g容量)から凹凸度を求めた。光沢の測定は自記変角光度計を用い、二次元変角光度法より対比光沢度を、三次元変角光度法より半値巾を求めた。比較のため力学的特性として、延伸度曲線、ヤング率、剪断ヒステリシス、硬軟度などを求めた。

結果. (1). 布の平滑性と光沢などの表面特性を発現させる工程は圧絨と蒸絨であり、力学的特性の変化の大きい工程は煮絨と洗絨である。(2). 圧絨によって付与された平滑性と光沢は一時的なもので、蒸絨により半永久的にセットされる。(3). 縫製プレスはやや平滑性と光沢を低下させ、アイロン処理はやや光沢を増す。(4). 布の平滑性の測定はストレインゲージを用いた簡単な装置でも十分評価できる。