

滋賀大教育 ○与倉 弘子
奈良女大家政 丹羽 雅子

目的 布の性能を基本力学特性を用いて制御する方法が開発されている現在、その性能の耐久性を設計段階で予測することは衣服設計上重要である。本研究はジャケット着用による布の型崩れと風合い変化を実験的に捉え、着用予測のための基礎的資料を得る。

方法 伸長特性の異なる種類の梳毛ジャケット地(カルゼ)を試料とし、A体9号サイズの婦人用テラードジャケットを同一型紙・同一縫製条件で縫製し、成人女子数名を被験者として着用実験を行った。着用時間は1日7~8hr、1シーズン180hrとし、各シーズン終了後にドライクリーニングし、最終的には6シーズン総時間1080hrの着用とした。着用現象の評価は、着用過程における衣服各部位の寸法変化・写真撮影による外観変化、着用終了後の布の基本力学特性・風合い値の変化、肘擦れの程度の数値化、表面写真による摩擦の観察等により総合的に行った。また手触りによる品質評価の高い仕立て眼えある布とそうでない布を選び、A体5号の紳士スーツを製作し、成人男子被験者1名により6シーズン総時間約800hrの着用実験を行い、結果についても同様の方法で評価した。

結果 寸法変化は身体部位・布によって種々の様相を示すが、下背幅の変化が大きく、全体として布のよこ糸方向の伸びが大きいほど初期の型崩れが大きいこと、衿・袖付けではバイヤス方向の伸び変形が大きく、型崩れには力学的不均等性の影響が大きいことが示された。基本力学特性の変化ではせん断・曲げレステリシスの増加が顕著で、布表面の摩擦係数の変動の増加も大きく、摩擦による外観劣化が示された。風合い値の変化では、NUMERI・FUKURAMIの低下が大きく、総合風合い値の減少から性能劣化が確認された。