

動作に適合する衣服設計の条件 (第4報)

着用実験によるスラックスの変形

甲南女大短大 ○小松由紀 木岡悦子 広大学校教育 増田茅子

目的 動作に適応するゆとり量を求めて、前報ではスラックスを取り上げ、伸縮性のほとんどない織物を素材としたスラックスを着用した場合、動作時の生体に与える影響について報告した。本報では、このスラックスの着用実験を行い、布の変形状態から動作適応量を考察した。

方法 被験者は平均20.9才で、ローレル示教、 $\bar{x} = 1.36$ 、 $S = 0.16$ の健康な女子5名である。実験服は立位正常姿勢でドレーピングし、5cmの方眼をしろしたトワールで作製した密着型スラックスである。これを8時間着用して日常動作を行い、一週間放置した後解体し、布の残留ひずみ及び伸長状態を観察した。

結果 ゆとりのないスラックスを着用し、日常動作を行った場合、特に膝関節周辺における変形が著しくみられた。変形した各ピースを再構成した展開図では、動作によって生じた布の伸びとさらに布のひずみによる間隙が大きくなるかわれることが認められた。被験者Aを例にとれば、膝関節周りで、前35.2%、後50.2%、裾周りで、前65.7%、後90.6%の伸長率がみられた。