

C-4 上腕部衣服圧と圧感覚に関する一考察

文化女大家政 渡辺ミチ 田村照子 ○岩崎房子 細井歌子

目的 ストレッチ織物等伸縮性大なる素材を用いた衣服を設計する際の基礎資料を得ることを目的として、生体上腕部における布張力・衣服圧・圧感覚関係を知る為の実験を試みた。

方法 <緊迫条件>緊迫部位：上腕下 $\frac{1}{3}$ 部位に緊迫布幅の中央に通るようにする。サイズ：幅5cm，長さ各被検者の上腕下 $\frac{1}{3}$ 囲-0,1,2,3,4,5cmの6サイズ。試料：ナイロン80%ポリウレタン20%混紡のストレッチ織物4種（パワーネット2，サテンパワーネット，ソーウェイトリコット）で周径方向にヨコ布使用。各試料の強伸度曲線はあらかじめ求めた。<衣服圧測定>受感部：キュライトLQ L-125-25型トランスジューサー。較正：前報に準じた。装着：上腕下 $\frac{1}{3}$ 前面に受感部の受圧面を皮膚面に向けて置き，セロテープにて全面固定。<官能検査>各緊迫条件下の圧感覚については+3~-3に到る7段階評価法を用い，このうち快適域付近の12緊迫条件下における快適度については，一対比較法を用いた。<被検者>18,19才の女子20名。上腕最大囲は20~28cm。

結果 1. いずれの試料についても今回の緊迫条件は弾性限界内伸長であったため，伸長率，強伸度曲線から推定された張力，及び張力と曲率半径から推定された垂直分力と衣服圧との間にはそれぞれ直線関係がみられた。ただし，直線の勾配が示す試料間の差は伸長率との関係において著しく，張力及び垂直分力との関係においては僅少であった。

2. 衣服圧と圧感覚との間にはかなり高い相関（ $r = -0.8$ ）が認められ4~6%に快適域の中心が存在することが知られた。ただし快適度には衣服圧の他に布地の表面構造，強伸度特性等も関連していると思われる。