

B 91 服種を異にする着衣の熱抵抗に関する研究  
大阪市立大生活科学 ○花田嘉代子 三平和雄  
名古屋市立女短大 稲垣勝彦 大橋陽子

目的 被服の形態は多種多様で、それぞれ熱絶縁性が異なる。本研究は同一材料を用いて婦人服を構成し、全身をおく場合の和服と洋服の相違および一部の皮膚を露出する洋服間の相違を求め、被服スタイル相互の熱絶縁性の特徴を見出すことを目的とする。

方法 JIS L0102-1975, W160-85の姿勢変化するサーマル・マネキンを用いて、着衣の局所別熱抵抗を求める。A. 全身をおく服の比較：和服，ワンピース，ブラウス＋スカート，ブラウス＋ズボン B. 一部の皮膚を露出する服の比較：袖丈，裾丈を変化したブラウス＋スカートの組合せ(12種) および袖丈を異にするブラウス＋ズボンの組合せ(4種)。これを用いて立位および椅坐位のマネキンの着衣の局所別熱抵抗( $m^2 \cdot ^\circ C / W$ )のプロファイルおよび各種被服のクロー値とそれぞれの着衣の被覆面積係数( $f_{cl}$ )，被服重量( $W$ )との関係を求めて服装間の熱特性を比較する。たゞし供試布は、厚さ $0.25mm$ ，重量 $14.3g/m^2$ ，布密度 $0.575g/cm^3$ ，熱抵抗 $0.014m^2 \cdot ^\circ C / W$  および通気量は $14.2cc/cm^2/sec$ である。

結果 たゞし同一材料でも、全身をおく被服では和服の熱抵抗は最高で、裾のひろがりの大なるワンピースのクロー値は小となる。一般に、袖丈の変化による影響よりスカート丈の変化の方が大である。それ故、身体の被覆面積のクロー値に及ぼす影響は、腕部と脚部で質的に異なり、 $f_{cl}$ とは別の部位依存性を考慮する必要がある。たゞし総合的にみると、上衣、下衣のクロー値の合計 $X$ と、アンサンブルのクロー値 $Y$ との関係は、 $Y = 0.988X - 0.0959$ となる。また、上下被服パーツの重量 $W$ と、アンサンブルのクロー値 $Y$ との関係は、 $Y = 0.00161W - 0.043$ を得た。