

異なる衣服素材が体温調節反応に及ぼす影響

○上地歩美 吉田美奈子* 平田耕造**

(神戸女大・院 *神戸女大 **神戸女大)

〔目的〕吸湿性の異なる素材（綿、ポリエステル）からなる同一形態の衣服を着用した被験者について、人体温熱生理反応、衣服内気候、申告に及ぼす影響、特に吸湿性の影響を明らかにし、夏期に着用する快適な衣服には、どのような条件が必要かを明らかにする。

〔方法〕健康な成人女性9名を被験者とし、室温25.0℃、相対湿度30%のシミュレーター室内において、座位安静を保った後、120分間の下肢温浴を行った。被験者は、綿100%あるいは、ポリエステル100%からなる半袖ブラウス、ショートパンツ、下着を着用した。測定項目は、皮膚温、血流量、心拍数、血圧、衣服内温湿度、発汗量、申告である。

〔結果〕綿着用時は、ポリエステル着用時と比較して、血流量（胸部、上腕部、大腿部、足指部）皮膚温（上腕部、大腿部）、衣服内温度（上腕部）、衣服表面温度、衣服内水蒸気圧が高い値を示した。人体から出た汗が衣服に吸収され、衣服表面温度が上昇した。人体と衣服の温度勾配が小さくなり、血流量の増加、皮膚温上昇が起こった為に、ポリエステル着用時より「暑く」て「不快」を申告した。