

ラミネート加工ズボンの衣服内気候と快適性について

○平岩暁子* 成瀬正春** 青山喜久子**

(*金城学院大・院 **金城学院大)

目的 現在の衣服はファッション性が重視され、衣服本来の目的である衛生や機能が軽視されがちである。その1つの例として、ラミネート加工の衣服がある。この素材の人工的な光沢感は視覚的効果をもたらす反面、通気性、透湿性などの快適な衣服内気候を作るための性質を低下させることが懸念される。そこで着衣実験を行い、暑熱時の衣服内気候、着用感、蒸暑感などの人体への影響を検討した。

方法 ラミネート加工布、及び対照とする綿100%平織布帛の同型のズボンを着用し、温度 $28.8 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $53.0 \pm 0.7\%$ 、気流 0.2m/sec 以下に設定した人工気候室にて運動を含む椅座安静をさせ、その間の皮膚温、衣服内温湿度、自覚症状を測定した。

結果 安静期には皮膚温、衣服内温度はいずれの部位についてもラミネートと綿ズボンの間に有意な差はみられなかったが、大腿部・下腿部衣服内湿度は実験開始時よりラミネートが有意($p < 0.05$)に高値を示した。運動を行うといずれの部位も上昇し、ラミネートと綿との自覚症状の間に有意な差はみられなかった。回復期のラミネートの下降は綿と比較して緩慢であった。皮膚温、衣服内温度は運動終了45分後にはほぼ綿と同様の値にまで回復した。大腿部・下腿部衣服内湿度はほとんど下降を示さず、綿と比較して有意に高値であった。ラミネートの自覚症状も綿と比較してより不快側の申告が続き、これは上半身の自覚症状にも影響を与えた。大腿部、下腿部の皮膚温、衣服内温湿度と自覚症状との間に、衣服内湿度 > 皮膚温 > 衣服内温度の順に相関を示した。ラミネート加工ズボンの不快感は、高湿な衣服気候が持続することが要因と思われた。