

○鋤柄佐千子 (新潟大)

**目的** 各季節ごとにデザイン、素材ともにさまざまなランジェリーが市場にでている。ランジェリーは肌に直接触れるための肌触りのよさそしてその上に着用される衣服との間に静電気がおきないことなど、外衣と肌の間にある衣服として適切な布の表面、力学的性質と熱、水分の移動特性が要求される。本研究では、ランジェリーを通しての熱・水分の移動に着目し、重ね着を想定したときの評価を行う。

**方法** 制電加工、吸汗加工、異形断面糸等を使ったポリエステル4種類、キュプラ、ポリエステル/キュプラの交編の計6枚の試料を用いた。サーモラボII型を用いて、風洞内の熱板の温度を環境温度+10°Cに設定し、試料を通しての顕熱移動量 $Q_d$ と熱板上に発汗を模擬する湿潤ろ紙を置きその上に試料をおいたときの水分移動も含めた熱移動量 $Q_w$ を測定する。 $Q_d, Q_w$ の測定は、熱板と試料の間に5mm以下の空隙をつくった場合もおこなう。重ね着を模擬するために、ポリエステル100%のブラウス地を用い、熱板の上にランジェリー素材とブラウス布を重ねた場合、またブラウス地とランジェリー布間に5mmの空隙をおいた場合につき、 $Q_d, Q_w$ の測定を行った。実験は温度 $23.2 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 、湿度 $70 \pm 3\%$ の風洞内でおこない、風速は30cm/secと1m/secの2通りとした。

**結果** 6枚のランジェリー素材はみかけの密度が高いほど $Q_d$ が大きい。ブラウス地の $Q_d$ はランジェリー素材よりも大きいのが2枚を重ねることで総熱損失量はランジェリー素材のみの場合の半分以下になった。ランジェリー素材とブラウスの間に5mmの空隙を設定した時の熱損失量 $Q_d, Q_w$ にはランジェリーの素材の特徴による試料間の差はほとんどみられなかった。