

目的： 人体・被服・環境を1つのクローズドシステムとしてとらえ，その中で生理学，工学，心理学などの分野から総合的な理論体系を築く試みを行なった。ここではサマーセーターの着用実験を行ない，上記システムの中でセーターの材料的，衛生的な特性を求め，被服の快適性を追求しようと試みた。

方法： 温度 $28 \pm 1^{\circ}\text{C}$ で湿度 $50 \pm 5\% \text{R.H}$ ， $80 \pm 5\% \text{R.H}$ ，の2段階に変化させた人工気候室内で，この目的のために作成した，ウール，アクリル，綿の3種のサマーセーターを着用させ，安静，歩行の動作を行なった。その時の皮膚温，衣服内温度，湿度，衣服表面温度を測定し，同時に心理的反応を測定した。

結果： 1. 28°C ， $50\% \text{R.H}$ ，皮膚温は，材質の差における明確な差異というものは得られなかったが，歩行時においての衣服温度，衣服表面温度では，材質間の差がみられた。また心理反応についてもウールが他の2つに比べてよりも比較的よく判断されている。

2. 28°C ， $80\% \text{R.H}$ ，皮膚温は，安静ではそれほど明確な差を示さなかったが，歩行時において材質間の違いが，アクリルが他の2つに比べて高い温度であった。また心理反応においても高温高湿で歩行という条件より吸湿性の良い綿が3つの中では最もよく判断されており，次いでウール，アクリルの順であった。