

C-3 着用実験におけるセーターの材料的、衛生的検討  
大阪市大生活科学 ○古野千代美 弓削治

(目的)被服を、人体-被服-環境系としてとらえ、高温の環境下で、材質の異なるセーターを用いて着用実験を行なった。着用時の動作を種々に変化し、それぞれの条件下でセーターを材料的、衛生的に検討し、同時に被服の快適性も追求しようと試みた。(方法)この目的のため同一条件で作成された綿、羊毛、アクリル各100%のサマーセーターを、次の条件下で着用実験を行なった。

- ① 28±1℃, 50±5% R.Hの環境で椅坐安静、歩行の動作
- ② 28±1℃, 80±5% R.Hの環境で椅坐安静、歩行の動作
- ③ 28±1℃, 75±5% R.Hの環境で、激しい運動

以上それぞれの着用実験中、皮膚表面温度、衣服内温度、衣服内湿度、衣服表面湿度、衣服表面湿度、脈拍、発汗量、心理反応等を測定した。また、着用実験に用いた材料の特性の測定も行なった。

(結果)(1)低湿、椅坐安静時は羊毛が快適と感じられるが、高湿の環境下では綿が快適になり、激しい運動で発汗が激しくなると、再び羊毛が快適に感じられる結果を得た。(2)すべての着用実験中アクリルは、衣服快適性の評価が悪かった。(3)材質の違いは、皮膚表面温度より衣服内温度、衣服内湿度により大きく影響を及ぼした。(4)綿の場合吸水性がすぐれているため、多量の発汗が生じても、衣服内湿度は低く保たれていた。(5)激しい運動時では、羊毛、綿、アクリルの順に発汗量が多し。また、脈拍の多い順もこれと同じであり、衣服内温度の高い順とも同じであった。