

成安女子短大 ○菅原はな子
園田学園短大 高屋 正子

1. 研究の目的 衣料の保温性は、JISの冷却法では裸と試料との保温率で表わしているが、熱貫流係数 U [$\text{Kcal}/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}$] で表わすのが、最も直接的で合理的であると考え、かつ常温の開放実験室で実験でき便利なが多いので、この方法で保温性の測定を行なった。

1報で測定方法、2報で種々の衣料およびその組み合わせについて、無風時における実験結果を報告したので、今回は有風時の保温性を測定した。

2. 方法 上下に十分な断熱材をつけた金属円筒に温湯を入れ、外周に試料を巻いて送風し（風速 1 m/sec , 2 m/sec ）、一定時間間隔に円筒内温と外温を測定し、これより熱貫流係数 U を求めた。

試料は晒木綿、綿ブロード、綿メッシュメリヤス、およびその組み合わせを用いた。

3. 成果 無風状態で試料が熱源体に密着している場合は、何れの衣料も裸の円筒より U の値が大きい、即ちこれらの保温材でおおった方が放熱しやすいのであったが、有風時には裸の円筒の U の値が大きく、保温材を巻いた場合との差が顕著である。試料間では含気量の多いもの、含気状態が安定していると思われるものほど U の値が小さく、かつ風速による影響が少ない。