

B-35 被服の着方におよぼす赤外線の影響について (第2報)

装置実験と人体実験の関連性

梶山女学園大 梶山 藤子

1. 被服に対する赤外線の問題は、すでに各種被服地の熱吸収、それら被服地の重ね方、密着度ならびに外気の状態の相違による保温効果について報告した。さらに被服の形態や着用方法のちがいによる赤外線の影響を検討したいと考え、装置実験によって大体のめやすを得たので、今回は同様の方法で人体実験を行ない両者間の関連性を調べた。

2. 装置実験に準じて恒温恒室内で人体実験を行なった。実験用の被服は、形態を開口と閉口とに大別し、おのおの被服内の空気層を変化させたものを作成した。被験者は恒温室でこれを着用して約20分間安定し、無風時と有風時とにわけ、それぞれ赤外線照射した場合としない場合とについて、各部位の温度測定を行ない保温効果を検討した。

3. 人体実験の結果、装置実験とほぼ同様な次のことが認められた。被服の形態を変化させた場合には、赤外線照射により閉口の方が開口よりも保温効果が大となる。また被服内の空気層を変化させた場合には、概して被服内の空気層の多い方が保温効果は大であり、赤外線を照射するとその効果はさらに顕著である。

以上のことから多くの場合装置実験の結果が被服着用上に応用できるものと考えられる