

## 〔目的〕

パラソルの防暑効果に関する研究としてニ・三の報告はみられるが、今回はサーモグラフィを用い効果的なパラソルについて熱線照射によるパラソル下部の温度分布を測定することを試みた。同時に試料の材質についての物性面からも検討を行ない、より効果的なパラソルについて比較検討を行なうことを目的とする。

## 〔方法〕

試料として色相、材質、糸密度、厚さ、カバーファクタ、反射率、透過率などの著しく異なるものを用いた。(麻-白・黒、綿ボイル-白・黒、暗幕地、二重-表白麻・裏暗幕、銀箔) 各試料の反射率・透過率を測定し、試料の透過熱量・吸熱量を算出した。サーミスタ温度計・サーモグラフィを用い熱線照射による傘下の温度を測定し透過熱量と吸熱量との関係を考察した。

## 〔結果〕

1. 傘下の温度は、白ボイル>黒ボイル>白麻>黒麻>暗幕地>二重>銀箔の順で、試料別透過熱量と同一の結果を得た。

2. 傘表面温度は、暗幕>黒麻>二重>黒ボイル>白綾>白ボイル>銀箔の順で、試料別吸熱量と同一の結果を得た。

3. 防暑効果の高いパラソルとしては、カバーファクタの大きい黒色の透過熱量の小さいものが適している。表面が白、裏面が黒の二重のものは一層効果的である。