

# カーテン用布の熱遮断性能について(第1報)

大阪市大生造科 ○矢井田 修

目的 インテリア用繊維製品は室内装飾を目的として用いられる事が多いが、省エネルギーの観点からも重要な役割を示すようになってきている。ここではカーテンについて、カーテンの種類、カーテンの吊り方などの理想的な選択に必要な基本的データを得るため、通常カーテンとして用いられる事の多い布について、布の熱遮断性を比較するためのモデル実験装置を試作し、測定を行う。

方法 モデル実験装置は、ガラスをはさんで連結した2個の箱から成り、それぞれ外気用および室内用とする。外気用箱にはヒータおよびクーラが取り付けられており、外気用箱の温度を一定に保つ事ができるよう電子式温度調節器と接続してある。ガラスから少し離して室内用箱にカーテンを吊り、外気用箱の温度を一定に保った時の室内用箱内の経時温度変化を10ヶ所において測定する。試料布として4種類、カーテンの吊り方として5種類、それぞれ条件を変えて実験を行った。

結果 モデル実験装置を用いて得られた結果を以下に示す。

- 1) 室内用箱の温度は、外気用箱の温度に最初は急激に、そして徐々に近づき定常平衡状態に達する。
- 2) この実験範囲では、布の物性よりもカーテンの吊り方による熱遮断性への影響が大きく、またカーテンと床および天井との隙間の有無が大きく影響する。
- 3) 布物性の中では、厚さおよび熱伝導率は熱遮断性に影響を及ぼし、厚さが薄く、熱伝導率の大きい布の熱遮断性が他の布と比べて小さかった。