

B 133 婦人用冬物被服材料および充てん材の保温性について  
三島学園女子大 浅尾テル子 ○鈴木 則子

目的 婦人用冬物被服材料および従来の充てん材と新素材充てん材の保温率を測定し、保温性と物理性との関係を考察した。

方法 試布として冬物被服材料14種(内3種は単一繊維, 他はすべて2種以上の繊維の混紡=ット), 従来の充てん材として, パンヤ, 真綿, インド綿, 和リエステル綿, 羊毛綿, ファロン, 新素材充てん材として, タイベック, ソンテーク, アイバックを用いた。試験機は大塚科学精器製作所製のASTM型保温性試験機と三島学園女子大特注の恒温恒湿槽FH-90Lを使用し, 温度 $20^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1\%$ ) 湿度 $65\%$  ( $\pm 3\%$ )で測定した。

結果 各試布の物理性と保温率(以下 $Q$ と略す)との関係を検討した結果,  $Q$ は厚さとはほぼ比例関係にあるが, 試布の表面状態の影響も大きく, 同一の試布でも表を外に使用するか, 裏を外に使用するかによって $Q$ に差異を生ずる。薄地羊毛布は予想に反して $Q$ は低く, 厚さ一定にした場合の $Q$ は, アクリル>木綿>羊毛で, アクリル含有率の高いものが一般に高い $Q$ を示した。 $Q$ はまた含気率や通気量にもほぼ比例的で, 試布の構造が閉じられて空気層を形成するものは高い $Q$ を示す。水分率はほぼ逆比例的な関係が認められた。従来の充てん材の $Q$ は高い方から, パンヤ, 真綿, インド綿, 羊毛綿, 和リエステル綿の順で, ファロンは使用方法によって $Q$ に差を生ずる。新素材充てん材は, 厚さも重量もまちまちで比較は困難であるが高い $Q$ を示すことは明らかで, これらも使用方法によって $Q$ に差があり, 特に=枚重ねにして使用する場合, 重ね方による差が増大することが認められた。