

B—45 被服材料の熱処理に関する研究
(第1報) アイロン掛けの熱セット効果と材質への影響について

文化女子大 ○成瀬 信子
吉見美智子
大畑 文乃

1. 被服材料のアイロン掛けの熱セット効果と、それによる織物の性能変化として、表面の色と光沢、引張強伸度を測定し、これらの相互関係を検討する。

2. 試験布は綿ブロード、ウールポプリン、ポリエステルタフタの3種。アイロン掛けの条件として圧力は11 gr/cm²、温度は70°C~220°Cまでの7段階、時間は10秒、40秒、80秒の3段階とした。熱セット効果は防皺度測定法の開角度測定により、色はCIE三色記法により明度、白度、主波長、刺戟純度を求め、また引張強伸度曲線をえがき、破断時の最大張力、伸度などを求めた。

(20°C、65%において測定)

3. (1) 綿ブロードの熱セット効果は時間に依存しないことがわかった。約180°Cでは熱セット効果は充分ではないが、材質の変化が多少認められるから、短時間の熱処理によってその変化を回避することが望ましい。(2) ウールポプリンの熱セット効果は多少時間に依存することがわかった。約155°Cでは熱セット効果は充分であるが、色変化が認められるから、より低温で時間を長くする方法が適当であろう。(3) ポリエステルタフタの熱セット効果は比較的低温(約100°C)でも充分であり、かつ、最も時間に依存することがわかった。それゆえ、強伸度変化をさけるために、低温、長時間のアイロン掛けが望ましい。