

*10 ナイロン織物の縫製時における溶融について

(第3報) 一布の枚数の影響

広島大学福山分校 大池 久子

平織4種・斜文織6種——いづれも100%ナイロン織物(フィラメント糸)——を試料に用い、これを2枚・3枚・4枚重ねにして縫い、ミシンの速度1000 rpm・2200 rpmの場合について針目の溶融状況を検べたものである。

これによると、2枚重ねのとき、軽度の溶融現象を呈した織物は、3枚重ねのときには高度の溶融現象を呈している。しかし、特に、織糸の撚り数の多いもの、組織点の数の少ないもの、織物の糸密度の小なるものは変化しない。

4枚重ねの場合は、2枚・3枚重ねのとき全く変化しなかった織物でも溶融している。そして、その程度の高いものも認められる。しかも、その溶融状況は、4枚重ねの中の2枚が高度で、次いで4枚目・1枚目の順となっている。

また、織物に特殊加工を施したものは、織糸太く、厚さも大で、組織点も比較的多いにもかかわらず、4枚重ねの場合といえども全く変化が認められない。

次に、使用した針の尖端の形状をアッペ氏描画装置によりスケッチし、観察したところ、まさつ熱発生の一要素と思われるものが認められた。