

B-10 織物の縫製に関する研究 (第5報)  
—縫糸の湿度による影響—

広島大教育 ○大池 久子  
蔵本 靖子  
近藤 彰子

1. 本研究は、縫糸の性質、特に、強伸度(切断)・疲労度・吸水による太さの変化などが低湿度の場合にどのような変化をするかを知り、「縫目の強さ」・「縫目のつれ」などへの影響を知ることを目的としておこなった。

2. 試料は、綿糸・絹糸・合繊糸など8種の縫糸を用いて、65・50・35% RHの硫酸デシケーター中に、所定の長さにした縫糸をそのままのものと、オイリングしたものをを入れて24 hr 放置後、万能引張試験機にて強伸度・疲労度などの変化を検べた。また、35% RHの場合については、各縫糸に一定のまさつを加えたのち、 $40 \pm 1^{\circ}\text{C}$ の温水に10 min 浸し、乾燥後、太さの変化・モノファイバーの損傷状況を検べた。

3. それらの結果は、つぎのようになった。すなわち、各縫糸とも湿度の低下につれて強伸度は低下し、疲労度は増す。しかし、予め縫糸をオイリングしておいた場合は、低下が認められない。特に、ヤング率の大なる綿糸・絹糸などは、65% RHの場合よりも好ましい成績が得られた。

縫糸にまさつを加えたのち浸水した場合には、太さの変動は、綿糸>絹糸>合繊糸の順となり、湿度の低下につれてこの傾向は顕著となる。また、モノファイバーの損傷状況は、絹糸の場合に最も複雑な形態がみられた。