

B-91 ハ刺しの原理に関する研究(第2報) 曲がり効果と刺し間隔の関係
聖霊女子短大 豊間和子 O 高橋紀子

目的 第1報では、ハ刺しの原理に対する予備実験を主体として、糸の使用量、布地の伸縮、ハ刺しによって生ずる布のずれ度合、ノ刺しとハ刺しの相違などを検討した。その結果、ハ刺しの方向別による相違や、ノ刺しとハ刺しの相違、1枚刺しと2枚刺しの相違による刺し効果などがわかった。今回は予備実験から考えられる要因(針目傾斜角度、刺し間隔、刺し密度、針目の長さ)と曲がり効果との関係を追求することを目的とする。

方法 試料は、ウール100%で平織の表地、同じくウール100%の平織の范地を15cm正方形に裁断したものを重ね、ハ刺しの糸を引きしめすぎないようにまた表に針目が強くひびかないように注意しながらハ刺しをおこなった。ハ刺しをおこなう条件として、針目傾斜角度を 60° 、 70° 、 80° とし、刺し間隔を0.5cm、1.0cm、1.5cm、の間隔、針目長さを0.5cm、0.8cm、1.5cmに設定した。ハ刺した試料の写真撮影をおこない、それをトレッシングペーパーに写し取り各々の円弧の半径の逆数を曲率効果として求めた。各々の算出値は目的に応じて統計処理をおこない関連性を検討した。

結果 1, 刺された布地の曲がり剛さと曲がり効果の間には1%の水準で高度な有意差があることが認められた。2, 曲がり効果と刺し密度の間にも1%の水準で相関関係が認められた。3, 曲がり効果と刺し間隔との間にも高度な有意差があることが認められた。4, 曲がり効果と針目の大きさの間にも高度な有意差が認められたが、曲がり効果と刺し角度の間には、有意差が認められなかった。