

C-26 二枚の布の縫合についての研究(第2報)

東京学大教育石毛フミ子〇聖徳短大藤井香代 実践女大家政平岡和香子

目的 前報においては厚さの異なる平織木綿3種類について報告したが、今報は、さらに組織の異なる試料4種について布目を方向別に縫合し、その強伸度について検討した。

方法 ①実験材料 綿ギンガム、綿サテン、綿綾デニム、化繊ポプリン、カタン糸60、80番、ポリエステル糸40番、ミシン針9、11番 ②方法 10cm×8.5cmの試布を、たて、よこ、バイヤス(30°、45°、60°)の布目の方向別に21種類の組み合わせを行なった。縫製条件は、予備実験により最適な針目の大きさ、糸の太さ、針の太さとし、強伸度はテンシロンによりグラフ法で求めた。引張条件は荷重100kg、引張速度 $300\text{mm}/\text{min}$ で行ない、温度20°C、湿度65%のもとで測定した。実験回数5枚の平均値を求めた。

結果 ①原布強度はだいたい $\downarrow > 60^\circ > 45^\circ > \leftrightarrow > 30^\circ$ の順序であり、原布伸度は $45^\circ > 60^\circ > 30^\circ > \leftrightarrow > \downarrow$ の順序であった。しかし、縫合強伸度は45°同志のバイヤス縫合が最も大きい傾向にあり、つづいて、60°同志、30°同志、たて同志、よこ同志の順序であったが、デニムのため同志の強度は、60°の場合とほぼ同じであった。②バイヤス縫合の同一斜度と異角斜度の組み合わせでは、前者が強伸度とも大きい傾向にあるが、デニムにおいては、60°同志の組み合わせを除いては、強度はほぼ等しく、伸度は異角斜度の組み合わせの方が大きい傾向にある。③たてとバイヤス、よことバイヤスの縫合は、たてと45°、よこと45°の強度が大きく、たてと60°、よこと60°、たてと30°、よこと30°の組み合わせでは強度に大きな差はみられないで、伸度に差があらわれた。