

並縫いにおける縫い糸の引き抜き抵抗

○長田美智子

永井房子

(相模女子大学)

(目的) 手縫いでは、針の元にある針穴に通した糸が、針に引っ張られながら布の間をくぐり抜け、布と布とを縫い合わせて縫い目が構成される。縫い糸への布の摩擦抵抗により、縫い糸の疲労現象が起こると考えられることより、その疲労性を究明するために、絹糸、カタン糸、パッチワーク用糸を使って、並み縫い縫合を行った時の糸を引き抜く際の引き抜き抵抗について、針目数や縫い糸との関連、及び布の構造との関連について検討した。

(試料) 試料布としてさらし、ブロードの2種、試料糸として絹糸、カタン糸、パッチワーク用糸の3種を使用。

(方法) 試験片の両端5cmを残し、10cm間を一気に運針(並み縫い)して糸こきを1回行う。針目の大きさは10cm間で5目、30目、60目の3種類とし、縫い糸については一重と二重の2種類で行い、同一人が縫製を行った。繰り返しは3回である。縫合後、テンシロンSTM-T-100BPにより引っ張り速度50mm/min、縫合布より縫い糸を引き抜く距離5cmの条件にて引き抜き抵抗挙動及び引き抜き抵抗値を測定した。

(結果) 縫い糸は縫合布より引き抜かれる初期に大きな抵抗を受けることが各糸において観察された。針目数が増すと引き抜き抵抗値は増大する。引き抜きの初期における最大抵抗値及び引き抜き抵抗が平衡になった状態における抵抗値、共に二重縫いの方が一重縫いより大きい。