

目的 ゆとりの少ないブラウスを着用した場合、素材の性能にもよるが、袖つけ縫目がほつれたり、布が破れたり、縫糸による目引きを起こすことが多い。前報ではスリッパの起きやあいポリエステルフラメント織物を対象に、上肢運動の影響を強く受ける後袖つけ即ち脇縫目から15cm間の身頃、袖の布目方向に近似した組み合わせの縫合試料を作成し、引張試験による縫目強さを検討した。本報では同一の試料について、一定の伸長率に基づくくり返し試験を行い、縫目強さならびに縫代、縫目の破断状態を観察した。

方法 (1). 試料はポリエステル織物の平織、綾織、朱子織の3種を用い、縫糸はテトロン糸60番、針目は18目/3cm、15目/3cmの2種、縫代は0.6cmとし、後身頃の脇縫目から25cm間隔に6部位の縫合試料を作成した。(2). 引張りのくり返し試験は、上肢運動による布のひずみから、部位によって10%あるいは20%の伸長率とし、各試験片につき50回及び100回のくり返しを試みた後、縫目の破断強伸度を測定し、その抵抗線図を記録した。測定回数は各試験片につき5回、引張速度は500mm/minとした。

結果 (1). 10%あるいは20%の伸長率によるくり返し試験では、試料、部位いずれにも縫代及び縫目の状態に顕著な変化はみられなかった。

(2). くり返し後の縫目強さは、各試料、部位間に有意差は認められたが、くり返し回数では若干の試験片に有意差が認められただけで、くり返し回数が多くなるにしたがい、縫目強さが低下するという著しい傾向はみられなかった。