

B-54 ニットの縫製に関する研究 —縫目方向の引張挙動—  
大阪市大生活科学 ○岩崎錦 帝塚山学院短大 田中道一

目的 ニットの需用増加にともない、その縫製が重要な問題となってくる。縫目の強伸度に関しては、通常、縫目に直角方向の引張試験、または破裂試験により360度方向の引張に対する強力が測定される。しかし、伸度の大きいニット縫製品では、着用時にしばしば縫目方向の伸長による縫目の破壊がみられる。そこでこの報告では、ニット縫製品の縫目方向の引張挙動に関する実験を行ない、効果的な縫製方法を検討する。

方法 試料布としてアクリル 変りポンチローマ、綿両面編、レーヨン プレーンコード、縫糸として綿50番、ナイロン40番、ポリエステル40番を用いる。試験片は中2.5cm、長さ15cmとし、本縫、環縫、オーバーロックステッチの3種の縫形式により針目密度4.5目/cmで縫製する。インストロン型万能試験機を用い、つかみ間隔を10cmとし、各種縫目について、縫目方向の引張を行なう。また縫目に対応させ、試布は二重、縫糸は二本引揃え、鎖編、オーバーロックミシンから送り出した状態で引張を行なう。記録された強伸度曲線から各試料の引張挙動および強伸度を得る。

結果 縫目の強伸度曲線は編布および縫糸の両強伸度曲線の間位置する。縫目の引張では、用いた試布、縫糸いずれの場合もオーバーロックの強伸度が最大である。一方、縫形式に対応させた縫糸では、鎖編の強力、オーバーロックステッチの伸度が最大である。すなわち、オーバーロックステッチの伸度の大きさがニットの大きい伸びによく追隨して、縫目強力を効果的に高めている。