

目的 前報に引き続き、本報は体に密着して着用するメリヤス肌着を対象に、縫合部位別縫糸の弱化程度を追求すると共に、その縫合部にかかる外的負荷の大きさにより、弱化的実態を検討することを目的とした。

方法 A, B 2方法で実験を行った。

実験Aは、着用した婦人メリヤス肌着8着の縫合部の縫糸強度測定による方法である。

縫合測定部位は、肩、袖付、袖口、裾、首ぐり、袖下など、16部位・2810所とした。

実験Bは、実験用メリヤス肌着の縫合部にかかる外力の測定による方法である。実験衣の素材は綿のメリヤスで、縫糸は未延伸糸を用いて製作した。被験者は女子4名、各2着ずつ試着した。未延伸糸の測定方法は、着脱時のみの伸びおよび着脱時の伸びプラス規定の運動を、全て行った後の伸びを測定した。結果より縫合部にかかる力の分布を検討した。

結果 結果は次の様である。

- (1) 8着の古着メリヤス肌着の縫糸弱化的程度は、服別には目立つ傾向は見られなかった。
- (2) 弱化的傾向について、主成分分析を行ない、第1・2主成分スコアでプロットすると、縫合部と開口部にグループ分け出来る。
- (3) 実験衣の縫合部の伸びは、運動による伸びより着脱による伸びの方が大で、特に裾が大きい。(4) 古着の縫糸強度と未延伸糸伸度の順位相関は $T_s = 0.5$ 程度であった。

以上のことから、メリヤス肌着は縫合部より開口部の弱化的程度が大きい。これは洗濯回数が多いこと、着脱による伸びが大きいことから、物理的な力の負荷が原因の一つと考へる。