

目的 被服の着用による損耗は、布地よりも縫合部に多いと云われている。本研究は、被服の寿命を延ばす見地から、被服のどの縫合部がどれだけ弱化しているかを追求し、その部分にかかる外的負荷の大きさの面から弱化の軽減化を検討することを目的とする。

方法 (A) 縫糸強度の測定：古着ワンピース10種を、縫糸を挟んだ幅5cmの試片を、部位別に切り取り、布から糸を分離し、上下縫糸を抽出し強度試験を行う。測定値は、古着の損耗度により異なるから、各衣毎に正規化した値をもって古着と比較する。(B) 縫合部にかかる外力の測定：供試ワンピースに類似した服を、シーチング布を用いゴム糸+未延伸糸で縫製し、これを被験者2名が着用し運動後の未延伸糸の伸びを測定、外力の大きさを推定する。

結果 (1) 肩、袖付前上、同後上、胴接ぎ前中央、同後中央、上衣脇、下衣脇上および下の8部位について、10種のワンピースを比較した結果、弱化順位の一致度が極めて高く、肩、袖付前下、胴接ぎ前中央、袖下後部は、この順に弱化が著しかった部位である。袖付部の弱化は当然と云えるが、水平に縫合された肩部や胴接ぎ中央部は、着用時のみでなく、収納時も被服重量の負荷がかかる部位である。(2) 未延伸糸の伸び率の著しく大きい部位は、袖付前後腋下部であり、この部位に外力がかかったことが推定される。しかし肩部は殆んど伸びず外力は、かからなかった。(3) (1)と(2)との相関を順位相関係数で判定すると、 $r = -0.35$ を得た。そこで水平に縫合された肩、胴接ぎ前中央を除くと  $r = 0.69$ になる。

これから縫目にかかる外力の大きい程、縫糸が弱化していると云える。と同時に外力がかからなくても衣服の連続的下垂状態の影響にも注目する必要がある。