

——体型と縫目応力との関係——

松山東雲短大 星野ハル枝 ○清田美鈴 吉田英子 東本千代香

目的 第1報・第2報<sup>注)</sup>で、標準体型者の各種女物ひとえ長着着用時の縫目応力について報告した。本報では、和服着用時の布応力と、それに対応した適正な縫製条件を見いだすことを目的として、被験者の体型と縫目応力との関係について検討した。

方法 被験者は、標準身長の本学学生中から、ローレル指数等により瘦体型、標準型、肥満型の体型者を選んだ。実験衣はひとえ長着とし、材料は岡木綿（綿100%）を使用した。着付けは常に一定条件とし、下着には肌じゅばんを着用した。基本動作として、①両上肢前挙外挙水平交差、②正座、③椅子に腰をかける、④歩行を行った。縫目応力の測定は、背縫目、脇縫目について前報と同様のひずみゲージ法により行った。

結果 動作①では、水平交差時に背縫目上部にのみ応力が加わり、その最大応力値は肥満型が大であった。動作②では、腰囲線から膝線付近に応力が発現し、その最大応力値は肥満型では座ろうとして中腰になった時、瘦体型では正座した時であった。なお、それらの最大応力値は背縫目では、肥満型が瘦体型の約2倍程度であったが、両脇縫目ではほとんど差が認められなかった。また、動作③では、背縫目の応力挙動は動作②の傾向と類似しているが、脇縫目では瘦体型が逆に大であった。さらに、動作④では、裾口に加わる応力は歩幅に比例して増加するが、同一歩幅では瘦体型程大であった。以上のごとく、各縫目に加わる応力分布が体型によって異なることが確認されたので、体型別の縫製条件を考慮する必要のあることがわかった。

注) 日本家政学会昭和54年10月発表の衣服着用時の縫目応力分布(第2報)を本報第1報とし、同学会中国・四国支部昭和55年5月発表の(第4報)を第2報とする。