

目的 前報ではいせこみ操作の機械化を図ると共にいせこみ評価の定量化について触針式凹凸度検出装置を用いて検討した。本報では、いせこみを行なった布の曲面形状や縫目から発生するひずみが、いせこみ率によって異なるだけでなく、布の設置条件にも影響を受ける事が経験的に知られていることから、いせこみ性の定量的評価方法確立の一環として、設置条件のうち、縫代との関係について取りあげ、縫代の始末方法が曲面形状およびひずみに与える影響について定量的にとらえる事を試みた。

方法 試料は平織綿布および混紡布を用いた。いせこみ方法は前報と同様、本縫差動上下送りミシンを用い、いせこみ布と台布の縫合時にいせこみを行った。縫代の始末方法は A : いせこみ布側に片返し、B : 割る、C : 台布側に片返しの3種とした。各始末方法における曲面形状および縫目から発生したひずみの測定は、触針式凹凸度検出装置を用い、縫目に平行に走査し、縫目から 1 ~ 30 mm の位置について行った。

結果 3種の始末方法における曲面形状の特徴は、Aは概して縫目から離れるに従って、徐々に曲面化されるが、B、Cでは縫目に近い位置で極大を示す。特にたて布およびいせこみ率が大となるに従い、この傾向が顕著である。縫目から発生するひずみの凹凸度はAが最も大で、いせこみ率が大の場合は縫目から20mm以上離れた位置においても影響がみられるが、B、Cではふくらみが極大となる位置、すなわち屈曲部においてひずみが急減する。この特徴はたて布において明確に認められ、曲面形状との関係から、これらの特徴が布の曲げや引張り特性に深く関与しているものと考えられる。