

目的 複雑な曲面が集合した人体の被服構成には、布帛自体の物性的特性を生かし、次の曲面化の方法として、ダーツやいせこみなどの基本的な立体化や審美性をも兼ね備えたタックやギャザーなどがある。さらにこれらの組み合わせによる構成線が考えられる。これらの構成条件には種々の場合が存在するが、その手段として縫製接合などにより、人体に適合した被服を構成する事ができる。従って構成線の縫目特性が重要であり、このため布帛に与える影響について検討する事を主目的とした。

方法 被服における構成線として考えられる直線あるいは曲線について、縫目密度を変化させるなど縫製条件を変え、縫製に際してのミシン条件を一定として試料を作製した。その後試作の試験機を用いて試料にせん断的変形を与え、荷重や仕事量を測定する事によって、数種の試料について、さらに縫製条件をも変えて比較検討した。

結果 前述の変形によって、荷重や仕事量などが縫製条件により異なる事がわかった。右図はその一例として縫目密度と縫製条件の違いによる変形角度(θ)と応力(σ)の関係を示したものである。

