

B-23 織物の三次元的ドレープとそのノード移動性に関する研究

豊知女短大

○安藤文子

椋山セ大家政

名倉光雄

目的 布のドレープ性は、衣服の美的外観すなわち、形態的評価の目安となる要因である。従来のドレープ性を検討するFRLDレープ試験法は、主に布の静的ドレープ性を評価するものであった。人体の運動によってドレープが移動するとき、外観の美しさが強調される。そこで、静的なドレープ係数の他に人体の運動によって生ずるドレープの移動について検討し、いわゆる動的ドレープ性に関する資料を得る目的で、本研究をとりあげた。

方法 試料は、市販の織物をランダムに選り、平織17種、綾織19種、朱子織5種の合計41種を使用した。ドレープ係数は、直径10cmの支持円板と同じ面積をもつ正五角形の支持板を用いて、ノード数を5個の一定にしてHamburgerのドレープ係数を求めた。一方、FRLDレープのノード移動度は、試作したドレープ回転装置を用いて支持円板の直径を10, 15, 17cmの3段階に変えて、それぞれ円板につき円板回転数を5~10 r.p.m.ずつ増加させ、その都度ノード回転数を調べ、円板回転数とノード回転数の差の円板回転数に対する百分率として計算した。また、ドレープ係数およびノード移動度に対する平面重、曲げ特性、せん断特性などの関係を重回帰分析によって検討した。

結果 ドレープ係数に対しては曲げ剛性率 > 平面重 > せん断剛性率の順に影響しており、そのうち、曲げ剛性率とせん断剛性率は正に、平面重は負に関係する。また、ノード移動度に対しては、せん断剛性率 > 平面重 > 曲げ剛性率の順に影響し、3変量とも負の関係を示すことが明らかとなった。