

山梨県立女短 ○小菅啓子 川村短大 田中美智 安盛都子
 共立女大家政 小林茂雄

目的 第2報では¹⁾布帛のライブリネスについて、ループ状態からの回復挙動と、ループの初期条件と曲げ回復角速度との相関から検討した。その結果、直径15cmのローラに、半円周に巻きつけた試験片の長さが45cmの条件設定が最適であることと見出した。本報では上記の実験条件で、綿、絹、毛の3種のライブリネスについて検討した。

方法 厚さの異なる平織の綿11種、絹8種、毛10種を試料に用い、曲げ回復角速度を測定した。測定箇所は、水平からの回復角 45° 、 90° 、 135° の位置で行った。更に曲げ変形に対する力学的特性として、これまでの実験から、曲げ回復角速度と最も相関の高かった、ハートループ法による曲げ剛さ(♀)の物理量を測定した。また、試料の反発性について、順位法を用いて官能検査を行った。

結果 ①曲げ回復角速度について、水平から 45° と 90° 、 90° と 135° 、 45° と 135° の位置における相関を求めた。その結果、絹はそれぞれの相関係数が0.9以上、綿は0.81~0.92、毛は0.53~0.66の範囲にあり、いずれも危険率1%で有意性が認められた。②回復角 135° における曲げ回復角速度と曲げ剛さ(♀)の相関係数は、綿-0.95、絹-0.60、毛-0.79となり、いずれも危険率1%で有意性が認められた。③試料の反発性に関する官能検査は、一致性の係数 W の算出と検定により、綿、毛は危険率1%で、絹は危険率5%で有意性が認められた。④更に回復角 135° における曲げ回復角速度と官能検査による反発性について、スピアマンの順位相関係数を算出した結果、絹は危険率5%で有意性が認められた。なお、剛軟度との相関も危険率5%で有意性が認められた。 1)日本家政学会第36回年次大会口頭発表