

B—1 被服材料の粘弾性に関する研究（第2報） 織物および糸構造を変化させた織物の 応力緩和

奈良女大家政 ○池田 芳子
丹羽 雅子

1. 被服材料の粘弾性的性質は“型崩れ”，“拘束感”等の衣服の形態保持性や着心地等に関係する。本研究は被服着用時に近い条件のもとでの被服材料の粘弾性的挙動をとらえることにより被服材料に要求される力学的性質の一端を明らかにしようとする。前報では，同一織物構造で繊維の種類が異なる織物の応力緩和について検討した。

本報では，織物構造すなわち織物密度を異にする平織物と，糸の構造を異にする紡績糸・長繊維糸からなる平織物に伸長変形を与えた時の応力緩和について検討した。

2. 伸長変形のおよび測定条件は前報と同様である。試料は木綿，レーヨン，ポリアクリル，ポリエステル繊維で30番の紡績糸，およびレーヨン，ポリエステル

ル繊維については紡績糸と対応させるために見かけの太さを近似した長繊維糸をつくり，これらの糸を用いて織物密度を6段階に変化させた平織物を製織して用いた。

3. 織物構造の変化による力学的性質の変化は，わずかではあるが織物密度が粗になると緩和し易くなる。また，織物を構成する糸構造の差異による影響も少なく，紡績糸織物の方がわずかに緩和し易い傾向がみられる。しかし，これらよりもむしろ，繊維の種類による力学的性質の差の方が大きい。一方，糸の力学的性質が織物に比較的忠実に再現されていることが認められる。