

1. 目的 ドライクリーニングによって布の性能がどのように変化するかを紳士用スーツ地を試料としてその力学的性質の変化から捉える。実際の衣服との対応をさせるために、縫目拘束を与えた布と実験用の布片のそれぞれについて繰返し洗たくによる性能変化を調べ、織物組織、繊維組成別に比較する。洗たく操作による変化と洗たく後のプレスによる変化についても分離して検討する。

2. 方法 試料は羊毛100%、羊毛ポリエステル混紡、ポリエステル100%夏用、秋冬用スーツ地ク点をを用い、試料サイズは20cm×20cmで試料拘束効果をみるためにはその大きさの試料の四方をポリエステル100%の裏地に縫いつけた。クリーニングはパークロルエチレンを溶剤として室温で8min、乾燥は40℃で17minとした。洗たく後のプレスは圧力30g/cm²で、ステaming、ベイキング、バキューミングを10secずつ行った。洗たく繰返し回数は15回までとし布の寸法と基本力学特性を計測した。力学特性の計測には作5-帛計測システムを用い、引張り、曲げ、せん断、圧縮、厚さ、重さの特性項目について計測し、その値を凡合い変換式に代入して基本凡合いと総合凡合い値を算出した。

3. 結果 繰返し回数7回位までは基本力学特性の変化には試料拘束条件による傾向的な相違はみられないがその後、冬物(羊毛100%)では試料拘束した布の方が変化が小さく、試料拘束効果がみられる。羊毛ポリエステル混率の違いはこれらの変化に現われ、羊毛の混率の多いほど変化が小さく、また、繊維組成の相違による形態保持性やしわなどの衣服の外観を支配する基本力学特性の変化が定量的に捉えられ、性能変化の様相が明らかになった。