

目的 我々は学校制服について総合的に検討することを目的に、都下における制服の実態、教員の意見調査、3年間着用済学生服地の性能変化・劣化分布等について研究してきたが、服地の性能劣化の評価には、原布の性能を把握しておくことが重要であるので、今回は、一般的によく用いられる学生服地27点を収集し、その物理的性能について検討した。

方法 ①試料：表1に示す ②実験項目 厚さ 単位面積当たりの質量 破裂強さ 引張強さと伸び率 摩擦強さ（ユニバーサル型折目法）防しわ性（モンサント法） 剛軟性（45°カンチレバー法） 通気性（フラジール形試験機） 染色堅ろう度（日光堅ろう度・洗たく堅ろう度・摩擦堅ろう度）

表1 試料

組成 毛：ポリエステル	試料数 点
100: 0	14
70: 30	4
50: 50	6
30: 70	1
0: 100	2
計	27

結果 学生服地としては、毛とポリエステルの各種混用割合のものが用いられている。布地の厚さおよび単位面積当たりの質量は、糸、糸密度、構造と関係があり、組成別の傾向はみられなかったが、同じ厚さであれば、毛の混紡割合の大きいほど、布は軽い。また、毛の混紡割合の大きいものは、引張り強度、破裂強度、摩擦強度など強さの性質はポリエステルに劣るが、防しわ性はポリエステルより優れている。ポリエステル100%の布は、フィラメント系を使っているため伸びやすく、また通気性が大きく他のものより保温性に劣ると言える。また、学生服地としての堅ろう性は、日本工業規格で定められているが、規定に達しないものか一点みられた他は、充分堅ろうであることがわかった。