目的 3年間着用した女子学生服の外観の変化を調べてみると、かなり劣化していることがわかる。そこで、着用による女子学生服の物理的性能の低下、および部位による変化を調べ、女子学生服の設計・利用に役立つ情報を得ることを目的とし、厚さ・光沢・強度の部位による変化、剛軟度、防しわ性、染色堅ろう性などを測定し、劣化の実態について検討した。

実験 試料：女子学生服（上着とスカート）3年間着用後の純毛および混紡製品

実験項目： 外観、厚さ、光沢（鏡面光沢度計使用） 引張り強度、折目摩耗強度（ユニバーサル型法による） 乾しわ性・湿しわ性（モンワント法による） 剛軟度 日光堅ろう度（フェードメーター使用） 洗たく堅ろう度（ラウンダオメーター使用） 摩擦堅ろう度（学振型染色物摩擦堅ろう度試験機使用） ピリング性（ランダムタンブル型試験機使用）

結果 女子学生服は3年間の着用により、袖口から肘にかけて厚さは薄くなり、光沢は増加した。スカートについては厚さの変化はほとんどないが、後中心のウエストラインから下25~35cmの間で、光沢が増大した。引張り強度はスカートについて検討したが、いずれも原布より低下しており、特にウエストから20cm前後のところの低下が大であった。混紡より純毛の場合の方が部位による差が大きかった。剛軟度は原布より着用後の方がやや低下していた。純毛と混紡とを比較すると、染色堅ろう度、ピリング性では純毛がすぐれているが、布の強度、湿しわ性などでは混紡の方がすぐれていた。