

目的 被服材料の消費性能として、着心地や快適性に關する性能、物理的な実用性能、取扱いに關する性能、外観的な性能などがある。とくに外観的な性能は、光沢・しめ・ピリング・汚れなどの性能があり、これらは表面特性として重要な性能として考えられこる。そこで、異形断面糸を用いた織物を用い、光沢度を求めた。また、くり返し洗たくにより、表面の粗さ、凹凸の影響が光沢に影響をおよぼす要因について、消費科学的な検討を行った。

方法 1) 試料は、偏平、三角、五角、円形の異形断面糸を作成し(ポリエステル)ほぼ同一の、より、密度、厚さをもった平織物を用いた。2) 洗たく回数は、1・10・30・50の各回数とした。3) ニ次元変角光度計を用いて、ニ次元法・Jeffries 法によって、反射特性曲線を測定し、断面形状による比較を行った。また、前者より対比光沢度を、後者より Jeffries 光沢度および半値幅光沢度を算出した。4) 織物の断面写真によって、糸中の繊維配列について観察した。

### 結果

- 1) 繊維断面による光沢性は、異形化することにより方向異方性が増し、かつ反射光量も大きくなり、キラキラした光沢となる。これらの特性は、繊維の異形度と整理でき特定異形時に極大点が存在すると考えられる。
- 2) 洗濯により、繊維配列度の低下、繊維クランプ率の増大による布面の平面度の低下、空隙率の増大による断面の異方性の増大などにより光沢は低下する。