

B-15 布の風合いに関する研究(I) 空気マイクロメーターによる表面あらさの
検討法 楊山セ大家政 名倉光雄

目的 最近衣生活の水準が向上したので布の強度や耐久性よりも色彩や風合いのような官能的品質が問題にされる場合が多い。布の風合いは視感的なものと触感的なものとの區別され、布の texture や表面あらさのような表面特性も研究対象になった。従来から布の平滑性(なめらかさ)の官能量と表面まさつ係数とは必ずしも対応していない。それで布の表面特性の計測法を改善することが必要である。本報では、空気マイクロメーターの原理を応用して布の表面あらさを計測する方法の妥当性を検討し官能テスト法と比較した。

方法 試料は毛羽の影響がない長繊維織物で平織、綾織、朱子織の布取島ワ種を用いた。空気マイクロメーターの原理を応用した表面あらさ測定装置を試作して、内径6mmのノズルと布表面との間隙から空気を噴出させるときの圧力を測定し、布表面の相当間隙量を求めた。また布の断面顕微鏡写真をとり、そのシルエット曲線の平均深さを求めた。官能テストの一対比較法で、視感のみによる場合と触感のみによる場合のなめらかさ順位を求めた。

結果 布のなめらかさの視感のみによる順位と触感のみによる順位との順位相関は危険率1%で有意。官能テストによる順位と空気マイクロメーター法による順位および布断面法による順位との順位相関は危険率5%で有意であった。これによって空気マイクロメーター法による表面あらさの計測は、布のなめらかさを比較検討するために有効な方法であると判断した。