

目的：衣服パターン設計において素材特性の要因を予め組み入れることの重要性は、衆目の一致する所であるが、現状では経験と勘の世界でありしかも完全な予測は不可能のため、サンプル縫製による修正を行っている。しかし昨今の生産現場では企業間の競争の激化からQ Rが叫ばれており、パターン設計時に素材因子を正確に取り入れる要望は高い。そこで今回は、フレアースカートのパターンを取り上げ、その設計因子とヘムラインの変化量の関連を探ると共に、パターン設計時においてヘムラインの変化量の予測値として、ドレープ係数と目付けの素材物性を、適用することの可能性の検討を行ったので報告する。

方法：パターン設計要因は、人体因子として「腰の傾斜角度」縫製要因として「地直しと布目の角度」デザイン因子として「スカート丈」の4因子についてそれぞれ可能な限りの大中小の3水準を取り上げ、実験計画法による直交表のL₁₆の内側に割り付けた。又素材因子としては54種の布地の物性値を9項目計測し、その幅の中からドレープ係数3水準と目付けの2水準の2要因を外側に割り付け、布の自重の安定する48時間後のヘムラインの変化量を求めた。その結果をもとに、最大変化量を予測値としてパターン設計時に組み込み確認実験を行い、分散分析により解析をした。

結果：取り上げたパターン設計4因子のうち有為差の認められたのは「地直しとスカート丈」であった。又素材特性と変化量の関連は、ドレープ係数では一定の傾向が見られたが、目付けは見られなかった。布の自重による変化量をパターン設計に組み込む確認実験では、変化量の多いバイヤスでも、その差は1 cm程度となり実用性が示唆された。