

## スカートの形状保持に裏地が果たす役割

○小宮山瞳\*・川端博子\*\*・鳴海多恵子\* (\*東京学芸大学、\*\*都立短期大学)

〈目的〉衣服に裏地を付けることで、着心地、形態安定性や外観等の機能が向上すると言われていたが、これらを実証した研究は見当たらない。今回タイトスカートを例に、着用時の外観形状と、衣服変形後の残留しわによる着用後の形状を分析し、裏地の効果を実験的に明らかにした。

〈方法〉裏地3種(キュプラ・ポリエステル一般裏地、ポリエステル2WAYストレッチ裏地)にウールの表地を用い、裏地なしと裏地付きの4枚のスカートを使用した。①人体に見立てたアルミダクトの円筒形モデルに各スカートを着せ、上下に振動させた時のスカートの形状を解析した。②被験者が継続歩行中の、スカートの形状をビデオカメラで撮影し、画像解析を行なった。また、撮影した画像を用い、スカートの形状変化に関する視覚判定による官能検査を行なった。③円筒形モデルに着用させたスカートを30分間屈曲させた状態で固定した後、解放し自然下垂させ、しわの状態を経時的に捉えた。残留しわの写真から、外観の違いを判定した。

〈結果〉①歩行時の上下動を想定した実験で、裾線付近の軌跡を比較すると、滑らかな一般裏地を用いたスカートの方が、上下移動がスムーズであり、まとわりつきやずれ上がりが少ないことが確かめられた。②動作解析の結果、実際の歩行でも①と同様の傾向が認められた。中でもキュプラ裏地は他のスカートに比べ、まとわりつきやずれ上がりが一番少ないことが明らかになり、視覚判定による官能検査でも最も高い評価であった。摩擦や帯電のによる影響があることが考察された。③裏地の付いている方がしわの発生が少なく、長時間の衣服の着用に対して、裏地の効果を確認することができた。また、裏地自体のしわの付きやすさがスカートのしわに影響することが明らかとなった。