

B 106 歩行中のスカートの揺動について II
愛知淑徳短大 ○竹下弓子 西尾好子
福井大工 石川左武郎

目的 衣服の美しさの一つに動くことによって発現される美しさがある。着用中の衣服が歩行過程でどのような振動挙動をとる時、衣服の美しさがより一層發揮されるかを知ることが被服構成学の立場からも重要なことである。歩行中の衣服がどのような振動挙動をとるかを検討する目的で、まず形状の異なるスカートの振動挙動を観察し、二・三の分析を試みた。

実験 物理的性質の異なる3種の生地を用いてフレアスカートおよびギャザースカートを作り、歩行中のスカートの動きを8ミリシネカメラで追跡し、スカート各点の移動量を測定した。移動量の標準偏差(σ)、スカート前面と背面の振動挙動の差異および振動曲線の周波数分析などを行い、次の結果を得た。

結果 【1】スカートの振動は一般にウエスト線から裾線に近くなる程激しく振動し、ある観測点のウエスト線からの距離(x)とその観測点の σ の間には一般に $\sigma = ax + b$ の関係が認められる。(a, b 恒数) 【2】スカートの左、中、右側の \bar{a} を求め、その平均 \bar{a} を求めた。一般に水平振動 X の \bar{a} は垂直振動 Y の \bar{a} より大きく、スカート前面の X の \bar{a} は背面の \bar{a} より小さく、 Y の場合はスカート前面の \bar{a} は背面の \bar{a} より大きい。 【3】スカートの型式の差異を比較すると、一般にフレアの \bar{a} はギャザーの \bar{a} より大きい。 【4】スカート振動の周波数分析を行った。周波数分布はスカートの型式やスカートの部位間(左、中、右)、振動方向 X 、 Y 間で相異なる。また膝の周期運動を強く受けるスカート前面は背面とは若干異なった周波数分布を示すことが分かった。