

目的 スカート着用時のシルエットを客観的に評価するために、若年女子を対象にウェストラインより下方の身体計測を行ない、これらの計測値をもとに多変量解析法を用いて下半身形態の類型化を試み、その特徴について検討したので報告する。

方法 資料は18～20才の女子短大生229名を対象とした身体計測値で、胴部・腹部・腰部・大腿部における周径・横径・厚さ、前・後・脇における床面からウェストラインまでの高径・長径項目である。計測方法は通産省工業技術院の「日本人の体格調査報告書」に準拠した。これらの身体計測値に各計測値間の差の値および横矢亦数を加えた計28項目について因子分析を行ない、因子を抽出したのち、各個人の因子得点を求め、クラスター分析を実施した。

クラスター分析については、代表的な4種の階層的手法と分割最適型のK-means法を用いて、各クラスター数におけるクラスターの大きさとして出現する形態を検討したうえで、K-means法を中心に考察した。

因子分析・クラスター分析の計算は、統計処理パッケージSASを用いて行なった。

結果 28項目の身体計測値のもつ情報を8因子に要約した形で、身体形態の類型化を行ない、“下半身の大きさ”、“下半身の横断形態”、“脇線のカーブ”、“股部の突出具合”に関係する因子について、クラスター数は3に分類した。そのうち、下半身の大きさが平均的なものは8クラスター、大きいものは3クラスター、小さいものは2クラスターを形成した。