

主成分は大きさの因子、第2主成分は肥瘦度を表わす形の因子、第3主成分は肩部形態と姿勢を表わす形の因子と解釈された。

(2) 3主成分の平均寄与率は、ABCD群それぞれ78.54%、75.42%、71.39%、60.41%を示し、分析項目数が増加すると共に低下する事が分った。又各群共通に属している12項目についての平均寄与率は、78.54%、75.66%、74.24%、67.05%であった。(3) 3主成分の各項目に対する寄与率は、分析項目数の変化にもかかわらず同様の傾向を示し、特に高い寄与率を示したのは、第1主成分では体重・身長、第2主成分では上腕最大囲、第3主成分では肩傾斜角、背肩幅、背部傾斜角であった。

C—63 主成分分析法による体型分類(第2報) —分析項目の数が主成分に及ぼす影響—

文化女大家政 田村 照子

1. 主成分分析法による体型分類は精度の上から最も有効であるが、分析に使用される項目の選択方法によっては結果が変化するのではないかと考えられる。結果の信頼性を高める為に、今回は分析項目の数が第1～第3主成分に及ぼす影響について調べてみた。

2. 分析項目は、長径・周径・幅径にバランスのとれた組合せになるよう配慮し、A群=12、B群=A+8=20、C群=B+9=29、D群=C+12=41、の各項目を選択した。計算はIBM 360電子計算機を使用した。

3. (1) 3主成分の係数は分析項目数が増加すると共に小となる。しかし係数間の相対的關係には殆んど変化がない事から、分析項目数が変わっても主成分の性質は変わらないと考えられる。ABCDいずれの群においても第1