

C-14 主成分分析法による成人女子の体型判定

お茶の水女子大学政 柳沢澄子 ○東京大理 石川和子

目的 衣服は着用上、対応する身体部位により、上半身用衣服・下半身用衣服。全身用衣服と大きく3分類することができる。この分類に従い、胸囲線 (W.L.) を境界線として、身体を上下に分け、成人女子のからだつきをとらえる。

方法 お茶の水女子大学学生 120 名 (19才～24才) を対象とした 74 項目の身体計測値 (1973 年計測) を資料に、上半身について 42 項目・下半身について 15 項目・全身について 48 項目を解析項目として、それぞれについて主成分分析を行なった。

結果 上半身では 4 主成分・下半身では 3 主成分・全身では 5 主成分が主たるものとして抽出された。因子負荷量の分析の結果、それぞれ

- 1) 上半身：サイズ因子、肥満・~~瘦~~身度因子、肩部形態因子、胸部形態因子
- 2) 下半身：サイズ因子、肥満・~~瘦~~身度因子、腰部形態因子
- 3) 全身：サイズ因子、肥満・~~瘦~~身度因子、肩部形態因子、胸部形態因子、腰部形態因子にわけることができる。

また、各個体について各主成分を計算し、最大・中央・最小値を示す個体の前面・右側面のシルエットを X-Yプロッターに描かせ、これから各主成分のあらわす意味を視覚的に判別することができる。