

アパレルパターン設計を目的とする人体立体の解析
 一体幹の側面シルエットと正中線カーブの関連性一
 大妻女大家政 松山容子、○山崎生美、吉村真由美

目的: 反身・屈身などの特徴は、洋服の型紙設計と着こなしの両面から重要な姿勢要素と考えられ、体幹の側面シルエットを用いて検討されて来た。すなわちシルエットは体表のいろいろな突出の総合なので、被服の設計に結びつけやすい形態情報と考えられたからであろう。しかし基本的に姿勢を決定づけ、加齢や運動に伴って変化するのは脊柱の形状であるので、脊柱形状と側面シルエットがどの程度関連しているか明らかにする必要があると考える。本研究では、人体の立体的特性からみたアパレルパターンの設計条件を明らかにする研究の1ステップとして、この問題を取り上げた。

方法: 平均年齢約21歳の女性44名の体幹部を格子パターン投影法により非接触3次元計測を行った。計測で得た3次元座標値に基づき、前面と後面の側面からみたシルエット、頸椎点・頸窩点それぞれを通る縦断面の輪郭線のカーブの特徴を、上背部の丸み、腰椎部の前彎、胸部の丸み、腹部の丸みに関する角度16個、体幹の前後対応する点の高さの差2個、肩甲骨の隆起量・乳房の隆起量(いずれも仮称)で表わした。これらの項目について主成分分析を行って、項目間の関連性を検討するとともに、個人差の要因を抽出し、さらにカーブの形態の類別を行った。

結果: 体幹の前後正中線カーブについては、上背部の丸みが強ければ胸部の丸みは強くはないという補い合う関係、腰椎部の前彎と腹部の丸みは独立の関係にある。側面シルエットと正中線カーブとでは、腹部の張り出し方、後面における腰部の彎曲と臀部の張り出し方、体幹上部における前傾の程度で、両者は密接に関連していることなどが分かった。