

○渡邊敬子* 松山容子* 古松弥生**

(*大妻女大, **十文字女短大)

目的 身体に適合する高齢女性用上衣の型紙設計を目指し、本研究では高齢女性の体幹部の3次元座標値データに基づく体表面展開図の作成方法について検討するとともに、その展開図と立体形状のとの関係を明らかにしようとした。

方法 解析には、1994年から1996年にかけて GRASP法による非接触3次元計測で得た高齢女性46名分の右体幹部座標値データを用いた。ネックラインと肩縫い目をつなぐ基準線上の21点、および肩先点・背幅点・背部最凸点（背部の後方に突出している点）・腕付根点・乳頭点・後胸高を通る6つの各水平断面上の各21点、計147点を抽出しワイヤーフレームモデルを構成した。平面で覆う形に近づけるため、前後正中線付近の縦のくぼみは包絡し、これを用いて展開方法について検討した。さらに、その展開図上の各部寸法、角度、パッチの間隙の位置や量について検討した。

結果 1つの基準線と6つの断面すべてを用いた体表面展開図と、背部最凸点断面を省いた展開図を比較すると、両者の形の差は少なく、形状解析には背部最凸点断面を省いても支障はないと判断された。展開図に生じるダーツ状間隙の先端の位置は、背幅点断面上、または腕付根点断面上で、正中から45度付近にあり、これは背部最凸点の位置にほぼ一致していた。したがって、比較の見だしやすい背部最凸点の位置は、ダーツの先端の位置を設定する目安として有用と考えられた。また、肩先点断面での間隙量は、前肩と判断される個体で多く、背面でウエスト方向に生じる間隙量は腰部前湾の強い個体で多い傾向にあるなど、立体形状の個体差を反映していた。