

高齢女性用上衣の型紙設計を目的とした体幹部ワイヤーフレームモデルの解析

○渡邊敬子* 松山容子** 古松弥生***

(*大妻女大院家政, **大妻女大家政, ***十文字学園女短大)

目的 高齢女性は衣服の寸法だけでなく、上着の裾が上がる、衿ぐりがあたる・抜ける、肩が落ちる、背中がきついなど形態の不適合に不満を抱いており、高齢女性の特有の体型に合う型紙の設計が必要なことがわかった。そこで、本研究は高齢女性用上衣の型紙設計への応用を目指し、高齢女性の体幹部の立体形状の特徴を明らかにすることを目的として検討をした。

方法 解析には、GRASP法による3次元計測(1994年～1996年)で得た高齢女性48名の体幹部右半身の座標値データを用いた。これらのデータから、今回は体幹部の特徴をよく表現すると考えられる肩先点、胸幅・背幅の基準点、腕付根点、乳頭点、アンダーバスト、ウエストを通る6つの水平断面及びネックラインと肩縫い目線を抜き出した。さらに、各断面の輪郭線を原則として9度間隔で区切る点の座標値を用いて、体幹部をワイヤーフレーム状に表現した。このワイヤーフレームを対象として、距離・角度による部位間の位置関係、水平または垂直方向の輪郭線長、さらに外包する輪郭線長を算出して検討に用いた。

結果 高齢女性では、部位間の位置関係や前後差に関わる項目で大きな個体差が見られた。特に、胸幅・背幅水平断面の外包輪郭線長の前後差が-3～+3cmの範囲でばらつき、側方から見た前面シルエットの外包輪郭線長と後面シルエットのそれの差は-10～+0.6cmの範囲でばらついた。また、各水平断面を重ねた場合の相互の前後方向のずれ方にも多様性が見られ、その結果、各項目の前後バランスは個人によって大きく異なった。これらはいずれも体幹部の傾斜を表す項目と有意な相関を示した。これらの事実は、姿勢の情報を衣服設計に反映させることの重要性を指摘するものと言える。