

目的 肩部は上半身用あるいは全身用衣服の支持部であり、それらの衣服の人体への適合を考える時最も形態適合性が要求される部位である。従来着衣基体としての体型の把握は全身、胴部、腰部あるいは上下肢として扱うものが多く、肩部の形態を詳細に扱ったものは少ない。本研究では、ギプス法により求めた肩部の体表面展開図から形態特性を把握し、身体計測値との関係を検討し原型設計上の手がかりをうることを目的とした。

方法 被験者(19~20才の女子15名)にあらかじめ頭付根線、肩線、腕付根線および前後中心線を印し、包帯石膏を用いて肩部の型撮りを行った。次に雌型である包帯石膏の内側にシリコンを塗布し表皮を作製し、各基準線を写しつけて体表面を採取した。今回はいわゆる肩の厚み、形状に着目するため、肩先点の高さより上部の体表面を肩先高線からのみ切り込みを入れて展開図を平面上に写しつった。一方18項目の身体計測を行い、これらを用いて作図し補正した各被験者に適合する胴部原型を求め、体表面展開図との関連を検討した。

結果 肩先高より上部の体表の大きさは平均で背面約120cm²、前面60cm²であるが個体差が大きい。身体全体の大きさや肥満度とは関連がなく、背面では肩先高に対する頭椎高の位置や背肩幅、越肩寸と関連がみられた。またわれわれが胴部原型設計時体型分類の指標として使用していく前中心丈/背丈とは背面で-1.637の相関を示し、反身体の方が屈身體に比べ肩先高より上部の体表面積が小さい傾向であることを示した。体表面展開図の背面のN.L.の幅は体重、胸囲、頭付根団と高い相関を示した。また展開図の最大幅径は背肩幅と関連が高く胸囲とは低かったことから、原型作図上背肩幅の使用が有効であることが確認された。