

目的 衣服ゆとり量は、適切な部位に必要な分量が配分されていれば、比較的少ない分量でも動作可能と思われる。本報は、人体の中で最も動作域の広い上肢帯部に焦点を当て、ゆとり量の違い、袖付線の違いによる可動範囲の差をとらえ、上肢動作に伴うゆとり量の目安を求めた。

方法 1. 人体の動作時の形状、寸法、皮膚面の変化をデルマトグラフと石膏型取りを行いデータを採取した。 2. 1の結果をふまえ、ゆとり量とその配分状態を変化させた実験衣11種を作成し、上肢の動きに伴う実験衣の追従性と可動範囲を求めた。 3. 2の結果をふまえ、適切なゆとり量のブラウスを作成し、サイズ適合範囲内の被験者で適合状態を検討した。

結果 上肢挙上に伴う部位の変化は、三角筋の起始部よりの変化としてとらえられ、面の変化では、肩先の部位の上昇と収縮、腋窩部の上昇と伸展、後腋窩幅の伸展がみられた。このことより、パターンでは肩線と袖ぐり線の設定が重要であり、袖付線は一般には肩先と前後腋窩点を通る線が用いられるが、肩幅の $1/2$ の点と前後腋窩点を結ぶ線が適すると考えられた。ゆとり量とその配分状態を変化させた実験衣では、身頃のゆとり量は、10%で肩上がりがあるもの、ラグランスリーブのもの、筒袖のラグランスリーブのものが上肢動作に伴う追従性が良く、動作域が大きい結果を得た。また、ブラウスの着用実験でも肩上がり、ラグランスリーブのデザインのもものが上肢動作がし易く着心地が良いと評価された。