

目的 人体形状を把握するための計測方法は種々あるが、モアレ法は非接触で三次元的に把握できる利点がある。人体のモアレ写真による計測および把握は、部位によりその複雑さに差異があるため一様ではない。とくに肩部は衣服着用時の支持体部であるが、形状は平坦ではなく、モアレ写真撮影においても単純とはいえない。我々は石膏像・被験者について肩部を中心に撮影し体型把握を行ってきたが、マイクロコンピュータやディスプレイ装置の普及にともない、利用者が対話形式で処理できるTSS方式によるプロセスの確立を目的とした。

方法および結果 石膏像・被験者を被写体としてモアレ等高線が精度よく得られるよう各方向から撮影した。ディジタイザー（マイクロコンピュータ使用）によりモアレ縞を読みとりデータをフロッピディスクに一次入力する。これをホストコンピュータで処理するために外部記憶装置に転送入力する。この際、格納効率をよくするためにレコード形式をととのえ、撮影条件なども含めてモアレ縞データを整理する。グラフィックディスプレイ装置（GD）により、被服のための計測値をTSSで会話的に処理するため、読み取りデータをGDで確認して、源データとして以後の処理を行う。各方向からの水平断面を接続してワイヤーフレームモデルといえる水平断面形状を得て、これを基に接平面展開を行う。以上の処理等をシステム化することにより、GDでステップごとに確認しながら肩部形状等の把握を行うことができた。