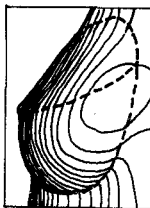


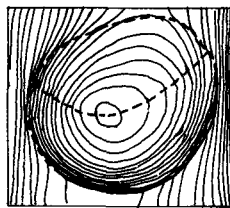
目的 被服設計の研究においてシアリカ採取から原型製図への応用は定着しつつある。しかしながら、その平面展開過程での切開位置およびその長さ、数については経験的、便宜的方法が用いられ、いまだ理論的根拠が充分とは言えない。同様に衣服製作の過程においても、理論的根拠が明確であるとは言えない。本報の目的は人体表面の曲面構成を把握することによって、衣服設計の基礎資料を提供することにある。

方法 成人女子の胸部を石膏テープ法により複製し、曲面の法線方向からモアレを撮影する。得られた写真からモアレ稿の間隔、方向、変曲点などの形状特性を解析し、同一曲面での区分および曲率を計測した。

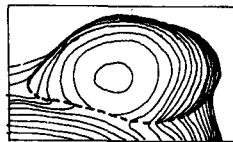
結果 人体表面は球面、楕円面、鞍曲面、双曲面等の二次曲面と円筒、円錐等の一次曲面の連続体として構成されていることがわかった。また各曲面の境界部は幾何学的な交截曲線とは異なり、二次方向に曲率を有する一定幅の帯状面として捉えることができた。右図は乳房部を中心として三方向から撮影して得た図の一例である。境界線(破線)より上部は円錐面、下部は球面で構成されていることがわかった。



側面図



正面図



平面図

〈曲面の一例〉