

B-127 動体計測に関する研究 (第6報)

上肢拳動における背面形状変化の分類

褐山女学園大家政 土井サチヨ 中保淑子 富田明美 ○宇津野敏子

目的 適合度の高い被服設計を行なうための動体計測の方法を見出することを目的として、動作による体表の変化を考察している。今回は個体差を如何に類別するかを検討しようとし、被検者に成人女子100名を選び、片上肢拳動による体表の変化の様相を観察した。この際、生理的因素や立位における生体の動搖などを排除せねばならないと考えたが、その方法を目下検索中であるため、今回はこれを包含した実態としてとらえたものである。

方法 モアレカメラFM-80を用い、静立時および片上肢の前拳(90°)、上拳(168°～180°)、側拳(90°)の後面を撮影した。期間は1978年5月7日～31日である。得られたモアレ縞写真の縞深さから縞次数を読み取り、静立時と動作時のモアレ縞を重ね合わせ等変形線図を描き、背面リーフ変化の様相を観察してその類別を試みた。また、正中位および左右肩甲部最後突位の縦断線形状をとらえ、各拳動の特性を検討した。

結果

- 1) 左右肩甲部最後突位周辺のモアレパターンによる類別は、前拳では4種、上拳、側拳では5種に区分することができた。
- 2) いずれの拳動においても等変形線による起伏が現われない部分は、胴回位周辺と正中線位周辺である。動体計測の際には胴回位および正中線を固定部にするとよいと考える。
- 3) 姿勢などを包含した背面形状変化は7種となつた。これらはゆとり量と深くかかわると考える。