

- 未熟練者のグルーピングと熟練者との比較 -

広島大教育 古田幸子 ○吉井明子

目的 日本の文化財的技能であり、被服製作や衣生活運営上の基礎と考えられる運針をコンピュータプログラムを用いて人間工学的に解明し、被服教育の指導の合理化を図り、新しい観点から教材化していくことを目的とする。第1報では、熟練者と未熟練者の運針動作における差異を詳細に比較分析すべく、手掌部と前腕のスティックピクチャー、軌跡、水平、垂直方向別の移動距離、速度、加速度、動作形態上で現れる角度、角速度等を検討し、熟練者には、それらに何らかのパターンが見られることが明らかとなった。さらに本報では、これらの項目毎に未熟練者をグルーピングし、熟練者との比較を行ったので報告する。

方法 熟練者は第1報で被験者とした3名、未熟練者は本学学生27名とした。コンピュータプログラムは、SONY製DIGITIZER/ANALYZER・MAW-8050を用い、1ラウンドのデータを比較した。Digitized Pointは、左右の第1、2指の接点、手根骨、腕橈骨筋と上腕筋の境の計6点で、サンプリング数30/秒とした。実験材料は晒木綿、縫い針は3の2針、縫い糸は30番カタン糸である。

結果 スティックピクチャーでは、未熟練者を3グループに分けることができた。熟練者と未熟練者の間でパターンの差が顕著であったのは、針を持つ右手指先の軌跡で、裏目を作り終えて次の表目へ移行する際の動作の円滑さがその主要因となっており、これは特に、垂直方向の移動パターンと速度変化のパターンに現れる。また、水平方向の移動パターン、速度変化のパターンより、針が布を貫通する速度に差があることが明らかとなった。