

C-1 手作業の習熟に関する研究 (第4報)  
—くさり編み作業時の生体負担について—

奈良女大 ○大橋 信子  
梁瀬 度子  
花岡 利昌

1. 人間工学的立場より手作業の能率的習練の方法を確立するため手作業の習熟過程の研究を行なっている。これまで主として動作分析や編み目の測定による観察を行ない途中までの経過は既に発表した。これらの総合結果とともに引き続き行なっている心電図および筋電図による習熟過程の追跡結果をあわせて報告する。

2. くさり編みの未熟練者14名を選び、そのうち7名には練習に先立って編み方についての教示を与えた。その後毎日15分ずつくさり編みの練習を課し、練習前および練習開始後1週間後、1カ月後、以後1カ月ごとに作業時の心電図を記録し心搏数の変化をみた。一方高速度撮影によるフィルム分析や筋電図、編み目の測定により練習効果を追跡した。

3. 練習によりまず速度上昇がみられるが、いったん動作や編み目の精度が低下する時期があり、その後精度が上昇して習練する。筋電図においても振幅および放電量の増大がみられた後、作業動作に合致した規則性のある放電様式となる。心電図においては動作の恒常化につれて心搏数の変化も減少する傾向がみられる。なおあらかじめ指示を与えることにより短期間に習熟させることが可能であることを知り得た。