

F-27 家事作業における適性について Ⅲ

一筋肉作業における心拍とRMRの変動一

熊本大教育 奥村美代子

目的 家事作業における適性を考ふる根拠として、すでに精神作業において安静群と不安定群の被験者間に相違があるという結果を得ているので、今回はさらにその筋肉作業における相違を検証する。加えて、かねてから問題のあるHRからRMRを推定する場合の、適用条件について示す。

方法 前報の手續きによつて抽出した両群の被験者合計16名に対して、毎時3K・4K・5K・5.5K・6K・6.5Kの6段階の速度によるトレッドミル上の歩行による作業を負荷した。安静時と、各作業段階で定常状態が成立したと推定される最後の3分間と、それに続く回復期とを測定とした。被験者に粘着性のdisposal電極を貼付しテレメータによる心拍の測定を行い、同時にDouglas bagに呼吸を採取しガス分析を行いRMRを算出した。被験者の動揺をふせぐために、前日に試験試行を行い実験事態に慣れさせておいた。室温20°Cに保たれた熊本大学体育医学研究所の人工気候室において、この実験を行った。

結果 分散分析の結果、安静時においては、両群間に群差は認められずかつたが、不安定群に逐日変化が認められた。作業時においては、HRとRMRともに比率でみると両群間に相違が認められ、各運動段階で変化が認められた。これらの結果を基にして、HRからRMRを推定する場合の関係式を得た。