

目的 スカートの形態とウエスト寸法の違いによる衣服圧が運動時の生理機能及び主観にどのような影響を与えるのかを調べるために、次の実験を行った。

方法 設定したスカートは形態がタイトとフレアーの二種類、ウエストのゆとりが+2 cm、0 cm、-2 cm、-4 cmの4種類で計8種類である。F.I.T.方式で製図しトワールを用いて作製した。被験者は22才の健康な女性4名である。実験はまず、左大腿直筋と左大臀筋に表面電極を貼り付けて、30回/minの速さで3分間の踏み台昇降を行い筋電図を測定する。その後すばやく椅坐安静位をとり、脈拍数と呼吸数を測定する。次に電極を付けたまま速さ30回/minで3分間の足踏み時の筋電図を測定し、最後に電極を取りはずしてパービータテストを実施し、主観調査用紙への記入を行った。スカート8種類×2回を各被験者毎にランダムに割り付け、約1時間の休憩をはさんで以上を繰り返した。

結果 ① 踏み台昇降時の大腿直筋の筋電図については、タイトがフレアーより有意に振幅が大であった。これは運動時にタイトでは大腿部に衣服圧が加わり、筋肉あるいは皮膚への刺激となって筋の収縮が増したと思われる。またタイトではウエスト寸法が小さいほど振幅が大、フレアーではその逆の傾向がみられた。

② 脈拍数はフレアーがタイトより有意に好成績を示した。

③ 呼吸数についてはフレアーが回復が早く、ウエスト寸法の大きなスカートがスムーズに回復する傾向がみられた。

④ 主観は全般的にフレアーが好成績で、ウエスト寸法はややきつめを好むようである。