

広島大教育 古田幸子

呉養護学校 ○宮原真理

目的 前報においては福山地区の自転車高利用率に鑑み、自転車漕時における下肢の基本動作とスカートの挙動パターン、および有風時における下肢運動とスカートの挙動について報告を行なった。本報では自転車漕時、スカート、Gパン、タイツ着用による下肢各部位の被服圧および筋電図測定により自転車漕時の生理機能検討へのアプローチを試みた。

方法 スカートの種類はタイト、セミタイト、フレアーでGパンは拘束しすぎ、適度、ゆとり型のものを供試材料とした。被検者は本学学生4名である。衣服圧は小型荷重変換器LM-A型、動ひずみ測定器DPM-310A、電磁オシログラフラベットRMS-11型によって測定し、現象波形、測定値を分析した。筋電図測定は衣服圧の測定部位と同箇所とし腹直筋、大殿筋、大腿直筋、大腿二頭筋、前脛骨筋、腓腹筋、ヒラメ筋諸筋から表面電極法により誘導し検討した。

結果 スカートの種類別衣服圧はタイト>セミタイト>フレアーの順に大であり、Gパンについては拘束しすぎ>適度>ゆとり型の順に大となっており拘束力が大でゆとり量の小さい下衣着用時に負荷される衣服圧が大である結果が得られた。腹直筋および下肢諸筋の筋電図分析では、スカート着用時は大腿部の筋活動が大で、Gパン着用時には下腿部の筋活動が大であった。スカートに比べ、Gパン着用時の筋放電量は総体的に小であり、このことはゆとり量大の下衣着用時は筋収縮は大であるが、圧迫による筋負担の大きい緊縛度大の下衣着用時は筋収縮が小さく、静脈血環流の抑制等の検討が必要であることが示唆された。