

タイトスカートの長時間着用による人体への影響
- 平地・階段歩行時の下肢筋活動および疲労感について -
昭和女大家政 猪又美栄子 ○加藤理子 清水薫

目的：日常の運動機能性に優れた衣服の設計を目的として、着衣による長時間の動作拘束が人体に与える影響を解明する。平地・階段歩行時の下肢筋活動および連続着用による疲労感の経時的変化と、着衣の拘束性との関係について検討した。

方法：健康な普通体型の女子学生3名を被験者とした。実験服は、各々の腰部の体表展開図から作成した、脛骨点の10cm下までの丈でスリット明きのないタイトスカートとした。実験服着用前と8時間継続着用後に、平地および階段を平常速度で歩行させ、表面電極法により下肢の筋活動（大腿直筋・大腿二頭筋・前脛骨筋・腓腹筋）を導出・記録して、フレースカートの場合と比較した。また、1日につき7時間ずつ3日間連日着用した場合の全身の疲労症状および下肢の部位別疲労度について調査を行った。

結果：① 8時間着用によって、平地および階段歩行時の下肢筋活動に着衣による拘束の影響が認められた。スリット明きのないタイトスカート着用の場合、平地歩行時の大腿直筋と腓腹筋、階段上昇時の大腿二頭筋・前脛骨筋・腓腹筋、階段下降時の大腿直筋と腓腹筋に、それぞれ8時間後の筋活動の増大傾向がみられた。

② 3日間連日着用による疲労感の調査では、「脚が重い・だるい」という症状の愁訴率が最も高くなり、特に下腿部後面の疲労感が強く、腓腹筋の活動が増大していたことと一致した。また、着用による連日拘束の影響として、疲労の蓄積傾向がみられた。