

トルマリン含有パンティストッキングの着用が温熱生理に及ぼす影響

杉本 弘子* ○藤井まり子* 陳 春英* 城 眞理子**

(* 京都教育大 **華頂短大)

＜目的＞ パンティストッキングの着用機能は主として脚部の整容性、保温性等にある。加えて近年、血流促進という健康の増進目的で、段階的に圧変化を付したものが出回っている。同様の目的で、トルマリン鉱石の微粒子を混入した被服類が開発されている。そこで、トルマリン鉱石の微粒子を混入したパンティストッキング（TSF）を着用したとき、温熱的にどのような生理反応を生ずるか検討することを目的とした。

＜方法＞ 被験者は健康な女性6名。24.5±0.5℃、湿度30±10%RHの環境下で、綿半袖シャツを着用し、センサー装着後、TSF及び綿の半ズボンを着用した。その後、椅座安静30分、トレッドミル上で歩行20分（70m/min）、椅座安静30分を行った。その間足指第1指の血流量及び皮膚温、上腕・胸・大腿・下腿・足首および腰の皮膚温、腰の衣内温湿度を測定した。対照として繊維組成は同じで、トルマリンを混入しないパンティストッキング（ST）についても行なった。

＜結果＞ 平均皮膚温及び足指皮膚温は歩行中は低下し、後安静時には上昇したが、後安静時初期の上昇度及び後安静15分時の皮膚温はTSF>STであった。足指血流量は歩行中は増加し、後安静時には急激に減少したが、その傾向は平均皮膚温と同様の傾向であった。腰の衣内湿度はTSF、STとも歩行後半～後安静初期にかけて上昇したが、後安静時にはTSF>STで、STの低下が大きかった。足首の皮膚温は歩行中は低下し、後安静時には上昇したが、両者間に明確な差は認められなかった。