

婦人靴の形状の違いによる歩行時の筋活動の変化
華頂短大 ○城真理子 京都教育大 藤井まり子 杉本弘子

目的 日常我々は様々な形状の靴を履用しているが、靴によって履き心地が異なり、時には疲れを感じるものもある。我々のアンケート調査結果では、対象者のほとんどが靴の履用で何らかの有訴症状をもち、特に長時間の歩行時に問題があるとする者が多かった。そして、購入した靴において履用に満足している者はわずかであった。このようなことから、歩行時のどの様な要因が有訴症状を生じさせているのかを研究する目的の一つとして、靴の形状の違いが下肢の筋活動にどの様に影響するか検討した。

実験方法 被験者は健康な女子2名で、Pタイル（ハード）張りの平坦な直線路を5種類の靴を履用し、それぞれ60分間の歩行を行った。被験筋は下肢部の大腿直筋、外側広筋、長腓骨筋、前脛骨筋、腓腹筋、ひらめ筋の筋群で、各筋群に表面電極を装着し、NEC三菱のポリグラフで実験した。分析は同社製のシグナルプロセサー7T18を用いた。対称として、裸足の実験を行った。またゴニオメーターにより膝蓋角の測定を行った。基礎データとして、各種靴及裸足の歩幅の測定を行った。

結果 歩行60分後はヒールの高い靴のほうが、平均周波数の低下がみられる筋群が多かった。膝蓋角は被験者によって異なり、ヒールが高くなるほど大きくなる者と小さくなる者があった。歩幅はヒールの高いほうが狭く、裸足、運動靴などは広くなった。靴の形状により前脛骨筋の活動に違いがみられ、ヒールの高いものほどエネルギー量は低かった。