

○藤田智子* 高橋香織* 中島健** 金網久明*

(* 東京家政大学, ** 東京都産業労働会館)

目的 人間は歩行に伴う様々な衝撃や摩耗から足を保護するために、靴を着用する。その靴底の摩耗について検討した結果を報告する。

方法 靴底の摩耗状態を観察する為に、都内在住女子大学生の廃棄予定の婦人靴を百余足入手した。次に、歩様と摩耗の関係を調べるために、摩耗状態に特徴のある数名を選び、歩行時の足底の圧力変化（垂直圧力）と重心の移動を、圧力分布測定システム（F-S-C-A-N）を用いて測定した。条件は裸足の場合、ヒール（踵）の低い靴の場合、ヒールの低い靴に日常持ち歩いている荷物を持った場合（肩に掛ける等）、ヒールの高い靴の場合とした。

結果 靴底の摩耗部分は踵の外縁（ほとんどの靴にみられた）、ボール部、つま先の3ヶ所で、摩耗状態は3ヶ所が組合されており、踵だけ、踵とボール部、踵とつま先、全体とに大別できた。圧力分布測定からは、靴底の摩耗部分が踵だけの方は、裸足の垂直圧力は踵接地時とつま先離床時でほぼ同じ値だが、ヒールの低い靴を着用すると、踵接地時が、2割程大きくなる。逆に、踵とつま先が摩耗している方は、裸足でもヒールの低い靴を着用しても、踵接地時よりつま先離床時に垂直圧力が5割近く大きな値を示した。又、裸足において静かな着床者は、ヒールの低い靴を着用すると、踵接地時の値がつま先離床時の値と同値となった。以上それぞれの結果は、片方に荷物をかけても同様の結果が得られた。ヒール高い靴の場合については、摩耗状態と垂直圧力によい関係がみられなかった。