D-28 床面様式と居住性 第3報

----- 起居行動に及ぼす各種床面様式の影響----

松山東雲短大 。宮内秀和 大原早苗 森田貞子 伊藤裕子 那須野昭文

目的 前報では感覚的快適性に及ぼす床面様式の影響について報告した。本報では、起居行動に及ぼす床面様式の影響を解明する目的で、住居内における主要起居動作(坐る、立つ、歩く)時の、動的物理量と官能量との関係を検討した。

方法 床面としては、板、畳、カーベット3種と、比較対象用の発泡ウレタンフォームを選んだ。官能量は、一対比較法で、立ち心地、坐り心地、歩き易さとして評価した。また動的物理量は、静止時の足裏および尻の各部位における圧力分布、および歩行時の足裏各部位における圧力の変化をシンプロコピーカーボンと圧力センサーを用いて測定した。さらに歩行動作については、3次元歩行板を用いて上下・前後・左右方向の3分力を測定した。また歩行時の着床現象について、モデル的な衝撃試験機を試作し、床材の緩衝性を評価した。

結果 床材の種類により、足圧および尻圧に変化が認められ、それらが坐り心地、立ち心地および歩き易さ等の官能量に寄与している。一般に、坐り心地は圧力分布の均ったまかい床材が好まれ、一方、立ち心地や歩き易さは必ずしも圧力分布の均一なものが最適でなく、適度な分布が必要に思われる。なお、歩き易はは物理に として把握し、歩行時の着地と載りの現象から理論別に考察した結果、床材の緩衝性に 比例することが推測される。しかし、裸足での官能量とは、必ずしも一致しなかった。 その要因は、物理量以外の感覚的要素が寄与しているためと考えられるので、スリッパ着用 時の官能評価と比べて検討した。