

〔目的〕 一般的によく着用されるローファータイプの革靴を用い、運動を負荷した場合の、靴内温度・湿度の変化を測定した。革靴と2種の靴下の組み合わせによる靴内気候と、着用者の主観的感覚との関係について検討した。

〔方法〕 裸足、ストッキングまたは綿靴下と革靴を種々に組み合わせ、着用実験を行なった。被験者は、19~21歳の健康な女子学生7名とし、気温26℃・湿度50%RHの人工気候室において、21分間安静の後、6分間運動負荷(踏台昇降)し、再び30分間安静を保った。被験者の着衣は、長袖のトレーナー上下、下着とした。この間に、口腔温、心拍数および靴内特定3箇所の温度・湿度を測定するとともに、被験者の主観的感覚を3分ごとに申告させた。

〔結果〕 ①心拍数は運動開始により上昇し、運動直後を最大としてその後徐々に減少した。②靴内温度・湿度は、その測定場所により大きな差がみられた。③靴内の温度・湿度は、靴下着用の有無により異なっていた。④靴内温度・湿度は運動終了直後を最大としてその後もほぼ一定であったが、被験者の主観的感覚(湿り感・不快感など)は低下していった。