

成瀬正春 ○内田有紀 (金城学院大・院)

【目的】夏季において、靴爪先の不快感をよく経験する。この不快感の要因としては、靴爪先の蒸れ感、べとつき感などがある。本研究では、暑熱環境下における靴爪先湿度条件が、足爪先の不快感に及ぼす影響について検討する。

【方法】実験は、温度32℃、湿度60%、気流0.5m/sec以下の暑熱環境の人工気候室において、健常な女子学生10名を対象に行った。被験者に綿の半袖半ズボン、綿靴下および人工皮革靴を着用してもらい、姿勢は椅座安静とした。測定項目は、平均皮膚温、口腔温、第1趾上部・下部皮膚温、足爪先気候、靴爪先気候（以上は10秒毎に連続測定）、足爪先の自覚症状および全身の自覚症状（5分毎に測定）である。実験は、3条件設定した。実験条件1は靴内の湿度をコントロールしないもの、実験条件2は靴内に高湿の空気を注入したもの、実験条件3は靴内に低湿の空気を注入したものとした。有意差の検定は、実験条件1に対する実験条件2、および実験条件3の値を、paired t testにより行った。

【結果】靴爪先および足爪先の湿度・温度は、実験条件2は実験条件1に比較して有意な差を認めず、実験条件3は実験条件1に比較して有意に低値を示した。第1趾上部・下部皮膚温については、3つの条件の間に有意な差はみられなかった。足爪先の温冷感・蒸れ感・べとつき感・快適感は、実験条件2は実験条件1に比較して有意な差ではなかった。実験条件3は実験条件1に比較して、有意な差を認めた。平均皮膚温、口腔温においては3つの条件の間に有意な差は認められなかった。