

昭和女子大短大 ○三ツ井紀子  
お茶の水女大家政 中島 利誠

目的 衣服の着用快適感を、布を通しての熱と水分の移動ととらえ、布地の諸物性との関係について検討した。試料として4種類の市販Tシャツを用い、着用実験を行い、運動中およびその前後の衣服下気候を測定し、また心拍数、体重減少量も測定し、被験者の主観的感覚との関係について検討した。

実験方法 試料として、綿100%、綿・アクリル混紡、アクリル・毛混紡、毛100%のTシャツを用い、着用実験を行った。Tシャツを肌に密着して着用し、室温23°C、相対湿度57%、気流10 cm/secの人工気候室で、30分間安静、21分間歩行、40分間安静による実験を行った。歩行は、5度に傾斜させたトレッドミル上で、毎分61mの条件で行った。胸および背のシャツの内側と外側、および環境を、1分間隔で温度、湿度を測定した。同時に、心拍数、体重減少量を、3分間隔で舌下温を測定し、被験者の飛汗状態、シャツ地のぬれ感・しめり感、温度感覚、快適感覚との関係について検討した。さらに、各試料の物理的性能を測定し、それらとの相互関係について検討した。

結果 2名の被験者間には、体重減少量、主観的感覚などに差がみられた。各種試料間で、温度の変化はあまり大きくなりが、水蒸気圧には差がみられ、シャツ地の内側・外側にもちがいがみられ、これは、体重減少量、主観的感覚ともよい相関がみられた。毛100%のTシャツが、一番暑く感じており、これは体重減少量ともよく対応しており、最も不快感が大きかった。