

〔目的〕 着用衣服は種々の外的環境条件および運動時・作業時など皮膚から発散される不感蒸泄、発汗などにより湿潤状態がおこる。湿潤した肌着の着用は不快であると同時に快適性の上から衛生上好ましくない。本研究は素材の異なるアンダーウェアのぬれ状態を変化させ、発汗・放散をシュミレートし、それぞれの状態における保温性の検討を試みた。

〔方法〕 1) 実験試料 一般に肌着として着用されている試料5種を用いた。(木綿、毛、合繊3種) 2) モデル実験 簡易型保温測定器(試作)により10×10cmの試料の乾燥状態、湿潤状態(1.2～14cc噴霧)による試料の保温性を測定した。3) 人体実験 実験試料(乾燥状態、半ぬれ状態、ずぶぬれ状態)を被験者(成人女子3名)の前腕部に被覆し皮膚温測定を行なった。

〔結果〕 1. モデル実験での保温性の結果は、乾燥状態、半ぬれ状態、ずぶぬれ状態の三つのグループに分かれ、各試料の保温性の比はそれぞれ異なる傾向がみられた。特にずぶぬれ状態では乾燥時と大きく異なり布地の最大吸水量と関連性がみられた。2. 人体実験においては、モデル実験の結果から乾燥状態、半ぬれ状態、ずぶぬれ状態の三状態に限定し実験を行ない、モデル実験と同様の結果が得られた。