

高齢者の温熱感覚特性

○都築和代（生命工学工業技研） 水野一枝（獨協医科大学）

目的 人は高齢になるに従って体温調節能力が劣っていくといわれているが、暑くも寒くもない中等度な温熱環境においては青年と高齢者の温熱感覚を調べると差がないと言われてきた。本研究では、それらを確認するため、また、高齢者の温熱感覚と体温調節反応との関係を調べるために実験を行ったので報告する。

方法 人工気候室を使い、気温23℃と相対湿度60%（以下、23℃/60%と記す）、27℃/30%、27℃/60%、27℃/90%、31℃/60%の5条件で行った。気流は0.15m/s以下とした。被験者は健康な高齢者で、指定したトレーナー・ズボン・靴下（約0.7clo）に着替え、椅子座安静状態で150分間滞在した。主な測定項目は、皮膚温・口腔温・体重減少量・代謝量などと温熱感、快適感などである。

結果 温冷感は31℃/60%では2:暖かいとなり、31℃以外の条件下では-01:やや涼しい～0:どちらともいえないの間に収束した。平均皮膚温は31℃/60%では約35℃、26℃条件では湿度条件による差が見られず、34℃～34.5℃となり、23℃/60%では暴露中低下しつづけ、32.5℃であった。代謝量は約35W/m²であり、条件間に差は認められなかった。PMV値と比較したところ、23℃/60%を除く4条件でPMV値よりも寒い側の申告となった。さらに、熱収支による検討などを行う予定である。