

目的 暖冷房による空気調節の完備がすすみ、住環境と共に衣生活なども変化してきている。また、戸外の環境と、室内環境の温度差が大きくなり、それらの環境と人体生理反応の関係を明らかにすることは、快適な生活空間や衣生活の設計に必要な因子と考えられる。前回は、人体の局所を暖めるに効果的といわれるくつ下をとり上げ、その被覆面積を増加させた時の、各種環境温下における人体生理、主に皮膚温を中心に研究をすすめたが、さらに、今回は、環境温の下降速度を変化させた場合について検討を加えた。

方法 健康な女子大生3名を被験者とし、人工気候室内の環境温を、 $30^{\circ}\text{C} \rightarrow 25^{\circ}\text{C} \rightarrow 20^{\circ}\text{C} \rightarrow 15^{\circ}\text{C} \rightarrow 10^{\circ}\text{C}$ と、15分間に 5°C 下降させて、裸足、ショートソックス、スタンダードソックス、ハイソックス(3種とも綿100%)の4条件における、皮膚温、プレクスマグラム、口腔温、くつ下内の湿度を測定し、全身、局所の温冷感などを申告してもらい、10分間に 5°C ずつ下降させた場合と比較を試みた。また、下降速度以外の実験条件は、前回と同様であり、被験者には同一のものを着用させ、くつ下を除いて約0.7cloの着衣状態とし、皮膚温の測定部位は、平均皮膚温(13点法)の測定点に、膝、足先、踵、指先の4点と、足三里、三陰交、涌泉(脚部)の3点を加え、20箇所とした。

結果 1. 環境温を下降する速度を遅くしても、平均皮膚温に変化はみられなかったが、環境温 10°C では、平均皮膚温がより高くなる傾向を示した。2. 下降速度小(遅)の場合より速度大(速)の方が、各皮膚温の低下はゆるやかであった。3. 前腕、足背、三陰交では、くつ下の被覆面積が増すに従い、それらの皮膚温が上昇する様子がうかがわれた。