

四肢部における着衣が人体生理に及ぼす影響

—皮膚温，放熱量，着用感について—

日本女大家政 大野 静枝 多屋 淑子 久慈るみ子

目的、環境気温の低下が四肢部皮膚温を下降させることは、人体の生理的体温調節の機序によるものであるが、そのために、手足に冷感、身体に寒さ感をおぼえる。これに対し一般には、手袋、靴下類を用いて保温の一助としてゐる。本研究は、これら類被服の着装が、皮膚温、放熱量、着用感にあたる影響について検討した。

方法、冬季の暖房設定基準と提唱される気温 18°C の環境下で、これに適応した衣服を着装させた上、手袋ならびに日常一般に用いられる靴下類を組合せて着用させ、安静、椅坐姿勢で測定を行った。被験者は類被服の組合せ(1)、(2)について各3名である。測定時間は、類被服装着なし60分、類被服装着30分、計90分間である。

結果、四肢部の皮膚温は時間経過とともに下降するが、各種類被服装着により、足背は類被服なしの場合より約 3°C 上昇し、また体幹部の腹、腰、脊の上昇変化がみとめられた。平均皮膚温については類被服なしでは 29.5°C 、類被服装着で 31.4°C となり、類被服装着効果がみられた。しかし、両者とも快適時の平均皮膚温 33°C には達しなかった。また類被服装着直後は類被服なしの場合より上昇変化する部位が多いが、30分経過後には再び下降変化した。しかし、類被服なしに比較して変化の度合は小さく類被服装着効果がみられ、特に手袋+各種靴下の組合せの装着は、腹、足背に有意な効果があった。着用感については、類被服装着直後は一時的に寒さは回復方向に移行したが、“暖かい”、“快適”までには至らなかった。