

セラミックス入り繊維製品が人体の安静時代謝量、皮膚温、皮膚血流量に及ぼす影響について ～パジャマ着用の場合～

京都女子大家政 米田幸雄 相愛高[◎]中道貴美

〔目的〕 近頃、素材に遠赤外線を放射するセラミックス入り繊維製品が試作されている。素材に含まれるセラミックスは、その断熱性の他に遠赤外線効果があり、この素材を用いた衣料は保温性を高め、寒期に用いると快適で疲労しにくいといわれている。私たちは冬の就寝時に用いられるパジャマに注目し、遠赤外線放射セラミックス入り（綿80%/ナイロン20%）と綿100%との2種類のパジャマを実際に被験者に着用させて、安静時代謝量、皮膚温、皮膚血流量を測定し、比較して遠赤外線衣料が生体へ及ぼす影響を調べた。

〔方法〕 被験者は、健康な女子学生4名で、人工気候室で、毛布と布団を掛けて、仰臥位安静状態で行い、設定した環境条件は、気温、20℃、15℃、10℃の3種類で、湿度はいずれも60%RHである。測定点は、皮膚血流量4箇所と皮膚温8箇所、測定は、裸時と30分後、60分後、120分後に行った。

〔結果〕 一般に、セラミックス入りパジャマ着用時には、綿パジャマ着用時よりも安静時代謝量は小、皮膚血流量と皮膚温は大の傾向があつて、就寝時に着用すると快適性や保温性があると思われる。