

目的 温熱的快適さを得るための室温と着衣に関する報告は従来多くみられる。しかし、至適温度での着脱における温熱生理反応の立場から検討した報告は少ないようである。本研究では着脱に伴う着衣の clo 値、枚数が温熱生理にどのような反応をするか、また、着脱の効果について検討を試みた。

方法 被験者は、成人女子3名。環境条件は気温20℃、気湿50%、気流0.1cm/secに設定した人工気候室内で行なった。着衣条件は、基本着衣(0.1clo)と、これに同一素材の単品の重ね着による1clo, 1.5clo, 2cloの他に単品2cloの衣服4種類を用い、これらによる着脱実験を行なった。測定項目は、温熱生理反応として皮膚温11点、直腸温、心拍、血圧。心理反応として感覚量を測定した。さらに、素材の物性値として保温性と着衣の clo 値との関係を求めた。

結果 脱衣過程における皮膚温低下への影響は、体幹部において clo 値、枚数の違いによる有意な差が認められ脱衣によって低下した皮膚温の回復は早かった。等しい clo 値の重ね着においては、これらを一括して脱衣した時の皮膚温低下とこれらを単品脱衣した場合とでは著しい皮膚温の低下の違いがみられ、前者の低下が大きくあらわれた。単品脱衣していく過程では皮膚温の低下は少なく、また、皮膚温低下の度合は同傾向であった。脱衣による影響が少ないと言える。しかし、経時的にみると皮膚温回復は、脱衣後約30分には、両者の差はほとんど認められなかった。四肢部においては、体幹部と同様一括脱衣、単品脱衣ともに温熱感受性が高く、皮下脂肪の沈着部位の大腿の皮膚温低下が大きくあらわれた。着衣過程では、体幹部の皮膚温上昇は、一括着衣の方が、単品着衣より上昇幅がやや大きくあらわれ、腹部の上昇は特に大きくなった。また今回用いた衣服の重ね着による皮膚温上昇は、単品2clo>2枚重ね1.5clo>3枚重ね2clo>1枚重ね1cloの順が認められた。