

○小柴朋子、田村照子

(文化女大)

目的 触感が異なる衣服の着用が自律・中枢神経活動に及ぼす影響を評価するため、布地の表面粗さおよび着用時の衣内湿度が大きく異なる衣服4種を用いて心拍変動と脳波の測定を行った。

方法 実験1：表面力学特性の異なる素材（A：硬く表面の粗い素材、B：柔らかく表面が起毛されている素材）のワンピースを着用した女子大学生6名を被験者とし、 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 、 $50 \pm 10\%$ の人工気候室内にて椅座位から仰臥位に移行させて心拍変動の測定を、 $28 \pm 1^\circ\text{C}$ 、 $50 \pm 10\%$ 下で女子大学生9名に対してAg/AgCl電極を13部位に装着し脳波測定を行った。**実験2**：ポリエチレンフィルム2種（C： 1cm^2 当り直径4mmの孔1個を穿孔したフィルム、衣内低湿度、D：無穿孔フィルム、衣内高湿度）製のゆるやかなワンピース着用時の、心拍変動、安静閉眼または開眼時の脳波ならびに多目的刺激コントローラを用いた視覚刺激による随伴性陰性変動(CNV)を測定した。環境条件は、心電図測定時は $34 \pm 1^\circ\text{C}$ 、 $30 \pm 10\%$ 、脳波測定時は $32 \pm 1^\circ\text{C}$ 、 $30 \pm 10\%$ に制御された人工気候室、被験者はそれぞれ成人女子3名と成人女子4名である。

結果 実験1：心拍変動解析の結果、素材Aの着用は椅座位から仰臥位へ移行による交感神経活動の低下を抑制し、素材Bの着用は副交感神経活動の上昇を促進させた。素材Aの着用により脳波の β 波比率が増加した。両測定法により、布地の肌触りが心身のリラクセス状態に影響を及ぼすことが確認された。**実験2**：高衣内湿度を生じる素材Dの着用時には脳波は α 波 β 波ともに減少した。CNVについては両衣服間で顕著な差は示されなかった。素材Dの着用により心拍変動は、交感神経活動が増加、副交感神経活動が低下した。衣服内の湿潤は自律神経活動・中枢神経活動に影響し、不快からくる心身の緊張状態を生ずる事が明らかとなった。