

B-97 肢体不自由者の温冷感・体温調節機能に関する一実験

文化女大家政 ○田村照子 渡辺ミチ

目的 肢体不自由者には運動障害とともに温冷感・体温調節機能の面でも障害を有する者が多いことが緒方ら、松井らにより指摘されている。本研究は被服設計の立場から、その放熱調節系（皮膚温・発汗）を中心とする体温調節機能の特性を把握する事を目的とする。

方法 被検者は体格の近似した頸髄損傷・下半身不自由者（Y氏、31才、男子）および健常者（S氏、23才、男子）各1名で、ブリーフ、ショートパンツのみ着用。測定条件は $28.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ の前室にて30分椅座安静の後、設定気温 $25, 28, 31^{\circ}\text{C}$ 、気湿50%の人工気候室に入室。30分毎に90分間測定を行なった。測定項目は、口腔温、サーモグラム、体重減少量、脈拍数、全身および部位別の温冷感申告である。

結果 1. 口腔温：健常者（S）は気温 $25 \sim 31^{\circ}\text{C}$ で $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ の変動を示すのみであるのに対し、不自由者（Y）は気温 25°C で -0.4°C 、 31°C で $+0.5^{\circ}\text{C}$ の変化を示した。2. 体重減少量：Sは気温上昇と共に増加し、 31°C で 96.7g/hr を示すが、Yの変化は僅少で 31°C で 59.3g/hr にとどまっている。3. サーモグラム：気温 $25, 28^{\circ}\text{C}$ のサーモグラムにおいて、Sは膝蓋・足部に低温像のみられる一般型を示すのに対し、Yでは同部位に著明な高温像が出現し、パターンの逆転を示した。4. 温冷感：Sが全身ほぼ均一な温冷感申告をし、気温 24°C 近くに中性点を見出しているのに対し、Yは常に足部が上半身より低い申告をし、中性点も 21.5°C 付近でわずかに見られるのみである。5. 以上、Yにおいて末梢皮膚血管収縮反応の欠除、発汗障害、体温の環境温への依存、温冷感のズレ等が観察され、肢体不自由者は健常者に比べ明らかに体温調節機能の低下があると考えられる。