

C-49 衣服気候の人間工学的研究(第1報)  
福岡女子学院短大 ○菊次初子 岩本佳子

目的 暑い夏も、最近とみに冷房装置が行きわたる、涼ぎ易くなったが、1歩外へ出ると、外界は相変らずの暑さである。自然環境の寒暑と、人工環境による冷暖房との異なった環境気候の交錯した生活の中で、快適な衣服設計を、人間工学的研究によって、追究したい考えである。尤、本実験は、基礎資料を得るために行った。

方法 人工気候室において、 $14^{\circ}\text{C}$ 、 $21^{\circ}\text{C}$ 、 $28^{\circ}\text{C}$ 、 $35^{\circ}\text{C}$ (いずれも湿度50%)の条件を構成し、安静時及び12.5wat、37.5wat、75watの作業強度中の衣内温(衣服最内層温度=衣服気候)、皮膚温、酸素摂取量、換気量、心搏数等を測定した。実験は本学の学生を被検者として、同一の衣服を着用させ、 $4\times 4$ のラテン方格法によった。結果は分散分析、主成分分析等を用いて統計的に処理した。

結果 衣内温、皮膚温は気温により有意に影響を受けるが、作業強度は有意には反映しない。衣内温と皮膚温は高い相関を持つが、上腕部衣内温は個人差が有意にある。循環機能は、気温、作業強度の両者により有意差を生じ、代謝・呼吸機能は作業強度により有意差を生じた。循環機能の代謝の回復は温度で有意に影響した。衣服気候は衣服の生理的機能の一面を良く示すが、その限界も明瞭と思われた。