

大阪教育大 ○今村律子 竹村祥子 吉村佳奈美 奥窪朝子  
（株）ヴァンドームヤマダ 河田真知 神戸市立西落合中 福井由美

【目的】 近年冷暖房設備が充実し、家庭やオフィスから電車・自動車内まで、人工環境を享受するようになった。しかし、電車利用時、特に通学・通勤時は、一般に複数の路線を利用し、短時間に自然環境と人工環境下を数回出入りするため、各環境に応じた適応を行う必要がある。そこで本研究では、電車内の温熱環境の実態を把握し、車内温熱環境に対する温冷感・快適感および電車利用者の着衣行動を季節別に検討した。

【方法】 関西で通学・通勤している18～29歳の男女を対象に、留置自記法によって、アンケート調査を行った。調査時期は、春：1991年5月初旬、夏：同年9月初旬、冬：1992年12月初旬である。主な調査項目は、①通学・通勤時の電車利用の実態、②その時の着衣状況、③電車内での主観的温冷感・快適感など、である。また、冷暖房時期に電車内の温熱環境（温度、湿度、気流）を測定し、併せて、京阪神の各電鉄会社に冷暖房実施時期や、その時の電車内設定温度などに関する聞き取り調査を行った。調査対象者総数1057名のデータを解析に供した。

【結果】 1)冷暖房時の電車内設定温度は各社によって異なり、それらと実測値間には差がみられた。2)電車内で温熱的に不快を訴えた者の率は、春：42%、夏：29%、冬：35%であった。その内、暑さ不快を訴えた者は、春および冬にそれぞれ90%、95%に達していた。3)快・不快には、電車の混み具合、体調、性、季節、着衣量などの要因が関与していた。4)電車内でなんらかの衣服調節を行った者は、最も多くみられた冬期においても12%と僅かであったが、その内の87%の人が衣服調節による効果を認めていることがわかった。