乗車時間の長さが乗り心地評価に及ぼす影響

大野央人 鈴木綾子 斎藤綾乃

長時間乗車時の乗り心地評価を検討するため、車内快適性シミュレータを用いて5時間の仮想旅行実験を行った。被験者は113名の成人男女で、乗車中30分おきに乗り心地評価を行った。その結果、乗車時間の経過にともなう乗り心地悪化を確認し、乗り心地悪化量と振動暴露指標(VDV)の間に相関がみられた。また、座席間距離の相違が乗り心地に影響するのは乗車時間が2時間半程度までであり、乗車時間が3時間を超えると座席のクッション特性が重要になることが明らかになった。さらに、乗車時間が長くなるにつれて「読書」や「睡眠」に対するニーズは低下し、反対に「体を動かしたい」、「車内を歩きたい」、「外気を吸いたい」などのニーズが増え(図)、身体の無拘束性や気分転換に対する要求が高まる傾向がみられた。

(鉄道総研報告, 2009年9月号)

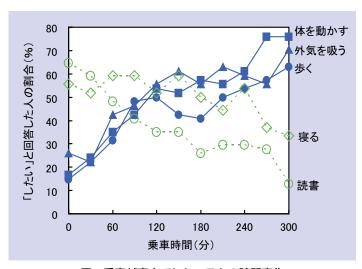


図 乗客が車内でしたいことの時間変化