

つり手の即座のつかみやすさ評価

中井一馬 小美濃幸司 白戸宏明

列車内に大きな揺れや衝撃が発生した際に、乗客が即座につり手をつかむことにより自身の体を支えることができれば、他の乗客や車内設備への接触による傷害を低減させることが期待できる。しかし、即座につかみやすいつり手条件という観点のデータや知見は見当たらない。以上のことから、つり手の条件（つり手の高さ、形状及び取り付ける向き）による即座のつかみやすさの違いを一般の被験者を用いて試験的に調査した。つり手の高さ条件は床面からつり手最下点までの高さとして1500mm, 1600mm, 1700mm, 1800mm, 形状は丸と三角、向きは正面と横とした（図1参照）。試験は、通勤列車が等速で直進している振動環境においてブザー音の発生後、即座につり手をつかむとい

う内容であった（図2参照）。その結果、形状に関しては丸が良く、向きに関しては正面が良かった。また、高さ1800mmでは他の高さと比べ、形状と向きに関係なくつかみにくく、実際に即座にはつかめないことが多くなり、つかむまでの時間も長くなる。一方、高さ1500mm, 1600mm, 1700mmでは三角よりも丸の方が良く、特に丸の正面向きが良いということがわかった。

（鉄道総研報告，2010年11月号）

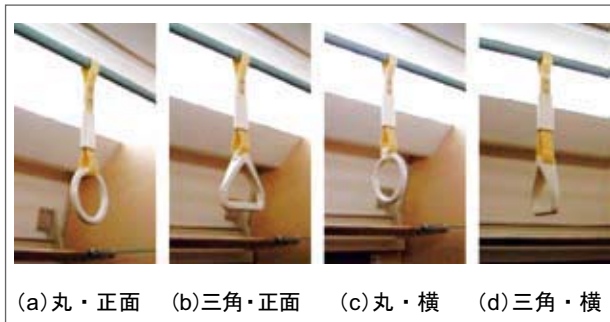


図1 つり手の形状と向き



図2 試験風景