



全透明式エスカレータの技術的かなめにいどむ

エスカレータは、ビル内で連続的に乗客輸送を行なう能率的な交通手段としてますます普及しているが、機構的な性能だけでなく、その意匠もまた商品としての重要な要素となる。日立が業界にさきがけて実用化した全透明式エスカレータは、このような要求に最もよくこたえるもので、とくに、デパートのように雰囲気を重視するビル内での使用に適し、好評を博している。全透明式エスカレータの欄干^{らんかん}は、全面にわたって透明な強化ガラスで張りつめてあるのが特徴で、このため欄干内にハンドレール駆動装置を設けることができない。したがって、ハンドレールの走行経路を大きく曲げて床下部分にう回させ、そこに駆動装置を入れる方法がとられているが、構造が複雑となり、また不自然な屈曲のためハンドレールに無理な張力がかかるなど、むづかしい問題が多い。日立が開発した新しいハンドレールの駆動方式（登録実用新案第864383号）は、ハンドレールの下側走行経路をゆるやかに曲げて駆動車と緊張装置をはめこみ、V形状に配置した案内ローラ群によって適切な張力を与えるもので、この新駆動方式の採用により、ハンドレールがシンプルな走行経路をとり、小さい駆動力で無理なく運転できる。また、ハンドレールにかかる最大張力を小さく押さえられることから、その長寿命も期待できるほか、据付け、保守、調整がしやすいなど、かずかずの実用的利点が得られた。この特許は、一見、“コロンブスの卵”的な印象を与えるが、エスカレータに関する日立の豊富な経験の上にこそ生まれたアイデアであり、理論的な解析と十分な実験を経て、全透明式エスカレータの技術的あい路を解決したものである。