巻/頭/言

昇降機特集に寄せて

ビル事業部
事業部長　常岡俊一

21世紀スタートの一年が激動のうちに過ぎようとしている。技術面においても情報通信技術を始めとした技術革新が進み，また，社会生活をより快適にするために，社会インフラ・制度インフラ等の整備が進められている。

昇降機に関しても“縦の交通機関・輸送設備”としてその利便性が評価され，高齢化社会・高福祉社会への対応の一環として，設置促進策が推進されている。1994年にハートビル法，2000年に交通バリアフリー法が施行され，従来設置率が低かった低層建物や公共建築物，駅舎などへの昇降機の設置が加速している。これらの社会すう(趨)勢もあり国内の昇降機の普及は目覚ましく，現在のエレベーター・エスカレーター総稼働台数は約60万台までに増加し，人口換算では200人に１台と30年前の10倍に達している。

三菱電機では，多様化する市場ニーズに対応し，利便性・快適性・安全性を更に追求するとともに，ユニバーサルデザイン，省スペース，省エネルギーなどを図った昇降機の研究開発に取り組み，事業を通じて物心共に豊かな社会の実現に努力している。

エレベーターの機械室を不要とした機械室レスエレベーターでは，構成機器を徹底的に小型化するとともに，独自開発のエレベーター専用の薄形巻上機を採用した標準形エレベーター“ELEPAQ−i”(エレパック アイ)，さらには中低層建物向け小形エレベーター“MELWIDE(メルワイド)”“MELCITY(メルシティ)”を発売した。

高速エレベーターでは，横浜ランドマークタワーで稼働している世界最高速毎分750mを更に超える毎分1,000m超の超高速エレベーターを開発した。また，AI(人工知能)技術の集大成により，輸送能力向上及び待ち時間を短縮させたエレベーター群管理システム“ΣAI−2200”を発売した。

地球環境保全についても，省エネルギー化，使用材料面，リサイクル面など，メーカーの責務として取り組んでおり，一例として，エレベーター回生電力蓄電システム“エレセーブ”を製品化して省エネルギー化を図るとともに，停電など万一の電源遮断時にエレベーターを止めることなく10分間程度継続運転できることを可能とした。

また，日本は地震国であることから建物の耐震強化技術の進歩が目覚ましく免震ビルも増加しており，新たに中間階免震層ビル対応のエレベーターを開発した。

エレベーターは“建物の顔”ともたとえられるが，かご室や乗り場の意匠技術においては，コンピュータグラフィックス技術を活用し，高画質，高品位な仕上げを実現したフルカラー新塗装製品“MELART−Ⅱ(メルアートⅡ)”を開発した。

連続大量輸送機関であるエスカレーターでは，設置用途の多様化にこたえるため，高速エスカレーター，傾斜角度35°エスカレーター，省スペースエスカレーター，さらには既設エスカレーターの車いす対応への改修などの製品メニュー化を完了している。

昇降機を安心して利用いただくためには適正な維持管理が重要かつ不可欠であるが，昇降機回転機の絶縁評価支援システムなど予防保全技術の開発，又は365日24時間体制で国内で稼働する20万台の三菱昇降機を遠隔監視・遠隔診断する三菱昇降機情報センターの機能向上を図っている。モダニゼーション技術についても，高速エレベーターの制御改修技術を開発するなど，多様な要求への対応力を向上させている。

また，顧客サービス向上の一環として，業界初の昇降機電子商取引(EC)を小形エレベーター及びホームエレベーターを対象に運用を開始した。

三菱昇降機はQuality in Motion(進化するクオリティ)のスローガンの下，20世紀の技術蓄積をベースにさらに新技術開発を推進し，今後もお客様のご期待とご信頼にこたえるよう努力していく。引き続き，皆様のご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げる。