

D10形電子交換機特集

D10形電子交換機特集発行にあたって……………	33
わが国の自動交換技術の過去，現在および将来……………	34
D10形電子交換機の方式概観……………	35
D10形電子交換機の中央処理系および入出力系装置……………	40
D10形電子交換機の通話路系および付帯系装置……………	51
D10形電子交換機の実装および部品……………	59
D10形電子交換機の交換プログラム……………	68
商用期における電子交換用プログラムのサポートシステム……………	74

D10形電子交換機特集発行にあたって

久保俊彦

Toshihiko Kubo

70年代にはいつから世界の経済、社会の変化の速度が速くなり、わが国でも従来の高度成長、産業優先から転じて、人間社会の豊かさ、知的活動の拡大を指向している。情報通信は知識社会化に伴ってその量が指数的に増大し、目的の多様化によって質的に高度化しつつある。経済、社会における情報通信の比重はいよいよ大きくなって“Information is Power”といわれるようになった。

日本電信電話公社では、このような情報化時代に対応する総合通信網の開発の一環として早くから電子交換機の研究に着手され、その計画は着実に進展して、すでに実用化の時期に至った。このたび日本電信電話公社の名古屋広小路電話局において、日立製作所が納入させていただいたD10形電子交換機がめでたく開局の運びとなったことも本年度の特記されるべき一つのステップであり、心からのお祝いを申し上げる次第である。電子交換機の開発実用化という国家的プロジェクトを推進された日本電信電話公社のかたがたをはじめ多くの人々のご苦勞がここに実を結んだわけで、まことにご同慶の至りである。

D10形電子交換機は今後商用試験の段階を経て、本格的な大量導入に着手と進むであろうが、電子交換機の導入の計画は、クロスバ交換機の導入時のように単に電話網の拡充のための交換機器の改良といった次元にとどまらず、電話のほか、データ・画像などを含めた総合網交換機の中核を形成してゆくという考え方で進められるものと思われる。このことは日本電信電話公社の通信網の革新という全く新しい意義をもつものであり、いわゆる情報化時代の幕あけを飾るものということができる。

かえりみれば、昭和44年10月に日立評論に電子交換機特集号を発表してから3年を経過した。そのおりにも電子交換機のような汎用システムの厳密な評価は、海外のシステムとの比較が必要であると述べておいたが、その後の経過を見ていると、すでに各国の電子交換機では、制御に蓄積プログラム方式を、通話路に空間分割方式を採用した方式が現段階での最良の解として容認されたもののようと思われる。その中でも

わが国のD10形方式は、すぐれた特徴を数多くもつ方式として大いに独自性を主張する技術レベルにあり、日本電信電話公社を中心としたわれわれの共同研究の今日までの進め方は正しかったといえるであろう。一方、わが国をめぐるすべての工業技術の情勢がそうであるように、電子交換機においても今後の方式や部品については海外から導入すべき技術は少なくなり、われわれの自主的な判断と努力で独自の道を進んでゆく以外に方法はないという段階に到達している。

一般にシステム開発の方針設定においては、求めるものに対して考えられる解は多数ある。その中のどれが最善であるかを見きわめることは常に重要かつ困難な課題であり、それはその局面におけるさまざまな不確定な条件によって左右され、一概には決めにくいものである。誤った判断を避けるためには、国内のみならず国際的にも情報交換や意志疎通を盛んにし、主流的な技術の方向をつかむとともに自らが主流の位置を占めることが必要である。その意味で国際電子交換機シンポジウム（ISS）を昭和51年に日本で開催できるようにされたことはたいへん意義深いことであり、日本電信電話公社を中心とした関係各位のご努力の賜物であると深く敬意を表している。今後このような海外との技術交流にも大いに意を用いると同時に日本電信電話公社の伝統あるシステム技術を中心とした交換機4社の共同研究体制を今後とも発展させてゆく必要があると考える。

以上、D10形電子交換機特集号を発行するに際し所感を申し述べた次第であるが、いよいよD10形電子交換機が実用期にはいつてきたわけであり、メーカーとしても安定生産に適応した体制を整備するとともに、研究開発をさらに推進し次代への飛躍に寄与したい所存である。

ご多忙の中で貴重な巻頭言をいただいた日本電信電話公社庄司技師長、長年にわたってご指導をいただいた日本電信電話公社のかたがた、ご協力を願った日本電気株式会社、沖電気工業株式会社および富士通株式会社のかたがたに厚くお礼を申し上げます。

（日立製作所 取締役副社長）