

## 特集「ローカルエリアネットワーク」の編集にあたって

今井郁次<sup>†</sup> 三浦謙一<sup>††</sup>

データ処理機能の分散とオフィスオートメーションへの指向が強まるにともない、比較的狭い地域に分散設置されたコンピュータ、端末、各種オフィス機器等を相互に接続するローカルエリアネットワーク (LAN) が最近脚光を浴びている。特に、1980年に米国で Ethernet の仕様が公表されて以来、LAN 市場への新規参入、製品発表が相次ぎ、3年前には事実上1社しか進出していなかった LAN 市場に、昨年は既に50社以上も参入していると言われている。わが国でもデータショー、ビジネスショーをはじめ、各種 LAN の発表・展示が相次ぐようになった。

プロトコルの標準化についても米国の IEEE (電子電気学会) では1980年2月に LAN プロトコルの標準化作業が開始され、今年の3月には三次案 (Draft C) がまとめられ、更にこれを改訂すべく検討が進められており、各メーカーやユーザはその動向に注目している。また、ISO (国際標準化機構) でも LAN プロトコルの国際標準について本格的な検討が開始されている。

LAN の定義はまだ定まっていないが、定義例として、「利用者の敷地内で利用者の責任において、独立した各種装置を相互接続するためのネットワーク」という定義がある。しかし、プロセス制御用データハイウェイや PBX を LAN に含めるか否か等については論議のあるところである。LAN に関する論議はこの2～3年盛んに行われており、また内外の専門誌等を中心に LAN に関する解説記事も急増している。しかしながら、まだ技術解説として十分体系的に構成されたものが少ないため、製品の紹介を最少限に抑えて、技術内容を中心とした特集を編むこととした。

本特集の構成は以下のとおりである。

まず、第1部では LAN の登場した背景、定義、特徴などを踏まえ、今後の展望について網羅的に概説し

ている。

第2部は LAN 関連の技術動向について述べている。この中では最近注目されている広帯域 LAN、光 LAN 及び複合通信等を実現するために必要な技術動向について言及している。

第3部、第4部は最近製品化の進んでいるバス型 LAN、リング型 LAN に焦点をあてて、その特徴及び問題点を分析している。更に、これらの LAN の特徴を良く表した製品の実現例についても解説を加えている。

第5部は今後の LAN の普及のために必須であるプロトコルの標準化について、従来データ通信用のプロトコルとして検討されてきた国際標準等と比較対応させながら ISO や IEEE 等における標準化動向及び将来の展望について述べている。

第6部は利用形態、導入効果及び今後予想される適用分野、特にオフィスオートメーションへの応用について述べている。この中では UNIX における実用例に触れて、問題点、今後の展望について言及している。

最後の第7部は実際に LAN を適用する場合に必要な情報として、方式ごとに分類した製品の開発状況、応用目的に応じた製品の選択指針をまとめるとともに、目的別に整理した参考文献とその概要について述べている。

LAN は、オフィスオートメーションの中核として最近急速に注目をあつめているが、その定義自身もまだあいまいな部分があり、普及のための問題も多く残されている。今後、急速に発展・普及すると思われる LAN の技術動向を知る上で、本特集がなんらかの参考となれば幸いである。

末筆ながら、本特集の企画に対して快く執筆を引受けて下さいました執筆者各位はもとより、ご協力いただいた関係各位の方々に深く感謝いたします。

(昭和57年10月14日)

<sup>†</sup> 日本電信電話公社技術局

<sup>††</sup> 富士通(株)川崎工場開発部