

## 大特集「データベース技術」の編集にあたって

河津 誠 一†

本特集はデータベースの基本技術とその応用に関する現状と展望を明らかにすることを目的としている。

物質・エネルギーとならんで情報が貴重な資源であるという考え方（情報資源論）の普及・定着、処理中心の発想からデータベース中心の発想への転換、大量生産された情報が一方的に流通する段階から整理・蓄積された情報を使う側のニーズに合わせて適時にアクセスできる段階への進展等を背景として、近年のデータベース技術の発展はまことにめざましいものがある。しかもその発展形態は、ネットワーク・モデルや階層モデルデータベース等の成熟期にある技術、リレーショナル・モデル、分散形データベース、データベースマシン等の成長期にある技術、知的アクセスや知識ベース等の萌芽期にある技術が重層構造をなして、並行して展開されているという特徴をもっている。

応用面においては、1時間に10万件以上のトランザクションを処理するような高トラフィック・システムや100GB（ギガバイト）以上のデータベース容量を持つ大規模システム等にも汎用のデータベース管理システム（DBMS）が導入され、実用レベルで利用されるようになってきている。またその応用分野は、定形的なトランザクション処理を中心とする分野からさら

にCAD/CAM、オフィス・オートメーション、研究活動、経営活動等の非定形かつ高度な分野に拡大されてきている。

本特集では「データベース技術の現状と展望」で基本技術の全体像を、「データベース技術応用の過去・現在・未来」で応用の全体像を解説している。また基本技術の各論として、10編、応用の各論として8編を企画している。基本技術であるデータベース設計の自動化、データモデルの理論等も重要であるが、これらは現在本誌に講座として企画・連載されているので本特集からは割愛した。また索引語自動抽出等のデータベース自動構築技術も、近年の自然言語処理技術の成果を活用しながら、着実に研究が進められていることを付記しておきたい。

本特集で明らかにされているように、データベース技術は今後ソフトウェア工学、知識情報処理、通信技術等と相互に刺激しあいながら、情報処理の中核技術として一層発展して行くことであろう。本特集が、この発展のために少しでも役立てば望外の喜びである。

最後にご多忙の中を、快く執筆を引受けて下さった執筆者各位、ならびに快く査読を引受けて下さった査読者各位に深く感謝いたします。

† 日本電信電話公社横須賀電気通信研究所

（昭和57年8月3日）