

## 特集「画像データベース」の編集にあたって

金子俊一† 宮崎収兄†† 杉本重雄†††

マルチメディアを用いた本当の意味の情報処理技術の模索が始まっている。情報の氾濫に立ち向かおうとする人間をサポートするための技術やシステムが必要とされている。

その中心にあって、技術的發展を期待されている分野が、画像データベースである。すでによく言われていることであるが、画像情報はどわれわれが身近に感じるものはないが、また取扱いの厄介なものも少ない。しかし画像情報の利用に対する期待は大きい。人間はこれまで使い慣れてきたメディアの使い勝手を手放したいと思わない。その上に計算機を応用した高度な付加価値をも要求する。一方、市場は画像応用装置の個人利用を進めている。EWS (Engineering Workstation) の高速化はめざましい。従来躊躇されていた技術の利用が画像データベースに対して始まりつつある。

この特集は7編の解説で構成されている。企画・編集の意図は、現役の研究者、システム設計者・開発者としての視点を取り入れて、地に足のついた議論を展開しようというものである。

最初の3編では画像データベースシステム構築における一般的話題を選んで解説を加える。

「画像データベース概論」では、低抽象性、2次元性、多様性によって特徴づけられる画像というデータをデータベース化するための基礎技術をソフトウェア、ハードウェアにわたって解説する。

「画像データベースにおけるデータ表現・管理」では、放送局という最も多様な画像を処理しなければならない現場における、厳しい要求に耐えるデータ構造および管理について解説する。併せて、話題のハイビジョン画像との関連にも触れている。

「画像の内容検索—電子美術館への応用—」では、個々の利用者の主観に依存するような内容検索の一例として、例示検索や印象語による検索について解説している。

次の4編は現在盛んに試作システムの構築がなされている分野から、技術の詳細にわたる解説である。

「医用画像データベースの現状と将来」では、医用画像の病院内での総合利用を目的とする PACS を中心に解説する。

「地図情報データベースシステム」では、大都市を保全するためのガス配管を中心とした地図情報の管理・運用の最新事情について解説し、さらに大規模道路管理システムについて触れる。

「文書画像データベースシステム」では、オフィスにおけるマルチメディア情報管理の中心としての文書管理技術を広く解説する。また実際のシステムの事例をも含む。

最後の「金属材料画像データベース」では、特徴抽出のための画像処理技術と密接に結びついたシステムの事例である。毎日取得される生ものとしての画像情報の管理についても触れる。

画像データベースの特異な点は、核となるデータ自体の低抽象性とデータ加工技術（画像処理）の必要性である。いずれも将来に向けて挑戦的な問題である。この特集で扱われた諸技術が、それらへのアプローチの一端を担うことになる。そのことを感じとっていただければこの特集は成功と考えている。

最後に、ご多忙にもかかわらず快く執筆をお引き受けいただいた執筆者の方々、また査読者の方々に感謝いたします。

(平成4年3月25日)

† 東京農工大学

†† 沖電気工業(株)総合システム研究所

††† 図書館情報大学