

小特集「人工知能とデータベース—関西支部セミナーより」

の編集にあたって

矢 島 脩 三†

1980年代はデータベースの時代であるという人がいるが、実際この分野での研究・開発や実用化が益々盛んになってきている。一方、データベースに対するより高次の期待は知識ベースとしての役割の議論と接点をもっている。人工知能の分野で進展してきた知識工学との関連に興味が出てくる。しかし、この本格的な実用はまだ何年か先の話であろう。80年初頭の現実と少し未来とをカップルさせて1980年代の初頭をかざるデータベースと人工知能のセミナーが本学会関西支部としては初めての試みとして行われ、多くの参加者があった。

この小特集は、学会に既発表のもの等はそちらに譲って、ここで興味をもっていただけそうなものをこのセミナーから取上げ、小特集としてのまとまりを配慮した上で、著者に新たに執筆をお願いしたものとなっている。

単なるこの分野のサーベイというよりも、この分野でご活躍の方々への執筆であり、最近の成果が多く取り入れられている。

(1) まず、最初は、長年この分野の第一線で研究されている坂井利之氏に「人工知能への期待」を語っていただいた。種々の示唆に富んだ議論によって未来指向議論の誘発が期待される。

(2) 人工知能の進展は新しいオートメーション、知能ロボットへとインパクトを与えつつあり、大きな影響が産業界に及ぶものと思われる。この分野でご活躍の辻三郎氏が「ロボティクス」について執筆下さった。

(3) 人工知能の研究は知識の問題を抜きにしては語れない。プロダクションシステム等に基づいた知識ベースが種々議論された。データベースとの関連は益々重要のようである。この両分野を接合する重要なところを「知識ベースとその応用」という表題で、この分野でご活躍の田中幸吉氏が執筆下さった。

(4) データベースそのものについては最近各方面で種々語られている。実学的見地のみならず米国でも情報基礎分野の人々がこの分野の理論的側面を研究し

だした。ほぼ同時期に日本でも基礎分野よりこの分野の研究を始めた上林弥彦氏に「データベース研究の動向」を3,900件程のこの分野の文献の処理結果をふまえて記載していただいた。同氏は1979年カナダのMcGill大学客員教授としてデータベースの講義と大学院でアドバンスコースの講義をしており、最近の米国のこの分野の動向も含まれている。

(5) 各種の商用データベースは既に世の中に存在し世界レベルでのサービスも始まっている。しかし、各種の学問分野での学術情報は既存のデータベースシステムにはなかなか乗りにくい。その困難と闘いながらデータベース作りを熱心に進められている地学の弘原海清氏および升本真二氏が「GEODAS: 地球学データベースシステム」について執筆下さった。もちろん、これは地学のみに限らず学術情報データベースの一つの典型を見る思いがするからであり、今後の計算機、データベースシステムに対するさまざまな要求が出ている点、システムサイドの人々にも勉強になる。

(6) 文献データベースは、データベース分野の中でも最も歴史の古いものである。最近まで、国立国会図書館でこの分野にご活躍になり、とりわけ、邦文処理やJAPAN MARCの創設にご尽力された小田泰正氏が「文献情報データベースの最近の動向」を執筆下さった。古い分野どころか、最新の話、特にISO国際規格化の話や、米国の図書館情報ネットワーク等の話は、我が国としても考えねばならない重大な点を含んでいると思われる。

末筆ながら、支部開催セミナーに注目し、これを初の試みとして小特集に企画し実現下さった編集委員はじめ関係の方々に深く感謝申し上げます。本セミナーは萩原宏関西支部長や同支部ソフトウェア研究会主査の川村信郎氏等のご尽力によるものである。今回、編集委員会の中に新たに地方委員の制度が誕生し、その委員を仰せつかったことも背景にあって、本小特集の編集に当たったが、広い分野にわたるので、さらに、坂井利之京大教授および志村正道東工大教授をはじめ多くの方々よりのご助言を得た。厚くお礼申し上げます。(昭和55年10月1日受付)

† 京都大学工学部情報工学教室