



1987年を予測する(5)

先端技術 I

AI — 幅広く産業に浸透

AI産業の定着化

1987年は、人工知能(以下、AI)が産業として定着すると予想される。これを、①AI産業への参入企業の明確化 ②国産化③市場規模一の3点から見てみよう。

86年には、AIセンター、AI協会、AI学会とAI関連の団体設立が相次いだ。特に通産省指導の下にAI業界を編成すべく設立されたAIセンターに、約250社が参加したことは注目される。87年には、AI産業に名前を連ねる企業の顔ぶれが、さらに明確なものとなろう。その顔ぶれは半導体やパソコン産業と異なり、コンピュータやOA機器メーカーだけでなく、たとえば鉄鋼、重機械、化学から銀行、商社などまで含めた幅広いものとなるはずである。

87年はAI製品の国産化が、さらに進むだろう。AI研究の歴史の長さや層の厚さを背景に、AI専用マシンやエキスパート・システム開発用ソフトウェアは、これまで米国からの輸入が多かった。しかしハードウェアの製品化は日本の得意とするところであり、ソフトウェアはユーザーからの日本語化の要請が不可避であることから、

国産製品が輩出することになるだろう。

このようにAIは産業として定着していくものの、市場規模が爆発的な拡大を見せるのは、もう少し先になるだろう。ここにきて米国では早くも、AIマシンやAIソフトウェアの販売の鈍化が見られる。これはユーザーがツールを買いそろえて研究に着手する段階を過ぎ、実際的なモノ作りに移行したと解釈しうる。日本では未だツール需要が衰える段階ではないが、市場が飛躍的に拡大するのは、このようなツール需要が一旦鈍化した後となるだろう。

AI製品は多様化へ

AIマシンとエキスパート・システム構築用ツールが中心であったAI製品は、より多様化しよう。特に次の4点が注目される。

- (1) スタンド・アロン型のものでなく、CAD/CAM、CAI(コンピュータの支援による教育)や身近なOA製品に至るまで、AI組み込み型の製品が増えてこよう。
- (2) 自然言語処理技術応用のシステムが登場しよう。
- (3) マンマシン・インタフェースに重点を置いたシステム

が目立つこととなるだろう。

(4) エキスパート・システム関連だけでなく、画像認識、音声認識、知能ロボットなどを応用した製品に様々なものが登場するだろう。

最後に、エキスパート・システムの動向を占う意味で、情報処理開発協会が86年5月に行った調査の一部を表に示す。これは、エキスパート・システムの開発状況を調べる目的で行われたアンケート調査で、約200企業の回答を得ている。

(人工知能開発室長 玉井哲雄)

表4 将来のエキスパート・システム適用分野

適用分野	件数	代表的な例
1.設計	31	●CADのインタフェース ●システム構成の支援 ●材料選定
2.ソフトウェア開発支援	27	●ソフトウェア開発の支援システム ●自動プログラミング ●ソフトウェア再利用
3.診断	26	●電源設備の故障診断 ●測定装置の故障診断 ●プラント診断
4.予測	21	●選挙予測 ●販売計画 ●シミュレーション・モデル作成支援
5.意思決定支援	18	●企業戦略の意思決定支援 ●融資審査
6.制御・管理	15	●自動運転 ●生産・販売・在庫の一貫管理
7.販売製品への応用	14	●自社診断装置への組み込み
8.CAI	10	●先端技術の教育システム

9.その他……

コンサルティング業務(6)、営業活動支援(5)、顧客サービス向上(5)など

注:各企業に将来のエキスパート・システムの利用状況の予測を聞いたもの

資料:財団法人情報処理開発協会、ICOT-JIPDEC・AIセンター