The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	知識工学特集にあたって
Author(s)	角所, 収
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1985, 58, p. 23-23
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65656
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

知識工学特集にあたって

大阪大学産業科学研究所　角　所　　収

数値処理やデータ処理を目的とする情報処理あるいはコンピュータ利用の研究を基盤として、人間の知能の本質解明を最終目的とする人工知能（Artificial Intelligence）の研究が約30年前にその一歩を踏み出した。ソクラテスの帰納法やアリストテレスの範疇論を引用するまでもなく、現在、人工知能と呼ばれている研究の中に見出される重要な考え方は遙か昔に存在していたが、コンピュータを武器として、人類が求め続けて来た知能の本質への挑戦が始まったのである。以来、ゲーム、パズル、定理証明という「探索と問題解決」を中心とした初期的研究の段階を経て、コンサルテーション、パターン（音声、画像、光景等の）理解、自然言語理解といった「言語と知識」に関する研究が、各分野で精力的に行なわれて来ている。

IntelligenceとかIntellectという言葉は、「推論し理解するという人間の精神活動」とか「考えたり知識を獲得する能力」と説明されているが、この研究の根本になるのは考えるということ、そして考える力を獲得するのにはどうしたらよいかということである。この問題に真向から取り組んで解決することは容易なことではないが、近年、記号処理用各種言語の開発と絶え間のないハードウェアの進歩に支えられて、コンピュータに知識を移植し、その知識を統轄し利用して人間の知的活動を実現できるかどうか調べてみようという試みが、人工知能の１つの分野として定着しつつある。この分野は知識工学と呼ばれ、知識の獲得、表現、利用を主要な研究テーマとする１つの新しい学問分野としての側面を見せているが、これは、また応用人工知能と呼ばれることからも分るように、人工知能の研究成果の実用化という側面も見せている。この分野において最も注目されているのは、実用的な応用面であり、それは、通常「専門家」と呼ばれる人々の専門知識を抽出して知識ベース化し、その振舞いをシミュレートすることによって、その専門家と同等の能力を持たせたシステムであり、エキスパートシステムと呼ばれている。このエキスパートシステムの研究においては、何が可能で又何が不可能かを明らかにしてゆくことがむしろ極めて重要なことになっていくであろうと考えられる。

今後この知識工学は、哲学的追求に過度に深入りせず、単純な心理学的事実に偏せず、実用面の性急な利益にもまどわされず、そして認知科学の成果を巧妙に取り入れることにより、情報洪水の中で埋没しつつある人間に有用な知的アシスタントないしは知的パートナーを設計するための基礎学としての地位を固めてゆくことになると私には思われる。

この特集号では知識工学に関する概論に始まり、その中でも興味ある四つの研究課題について基礎技術の観点から解説がなされている。読者諸氏の知識工学に対する理解・批判・問題提起の一助にして戴ければ幸いである。